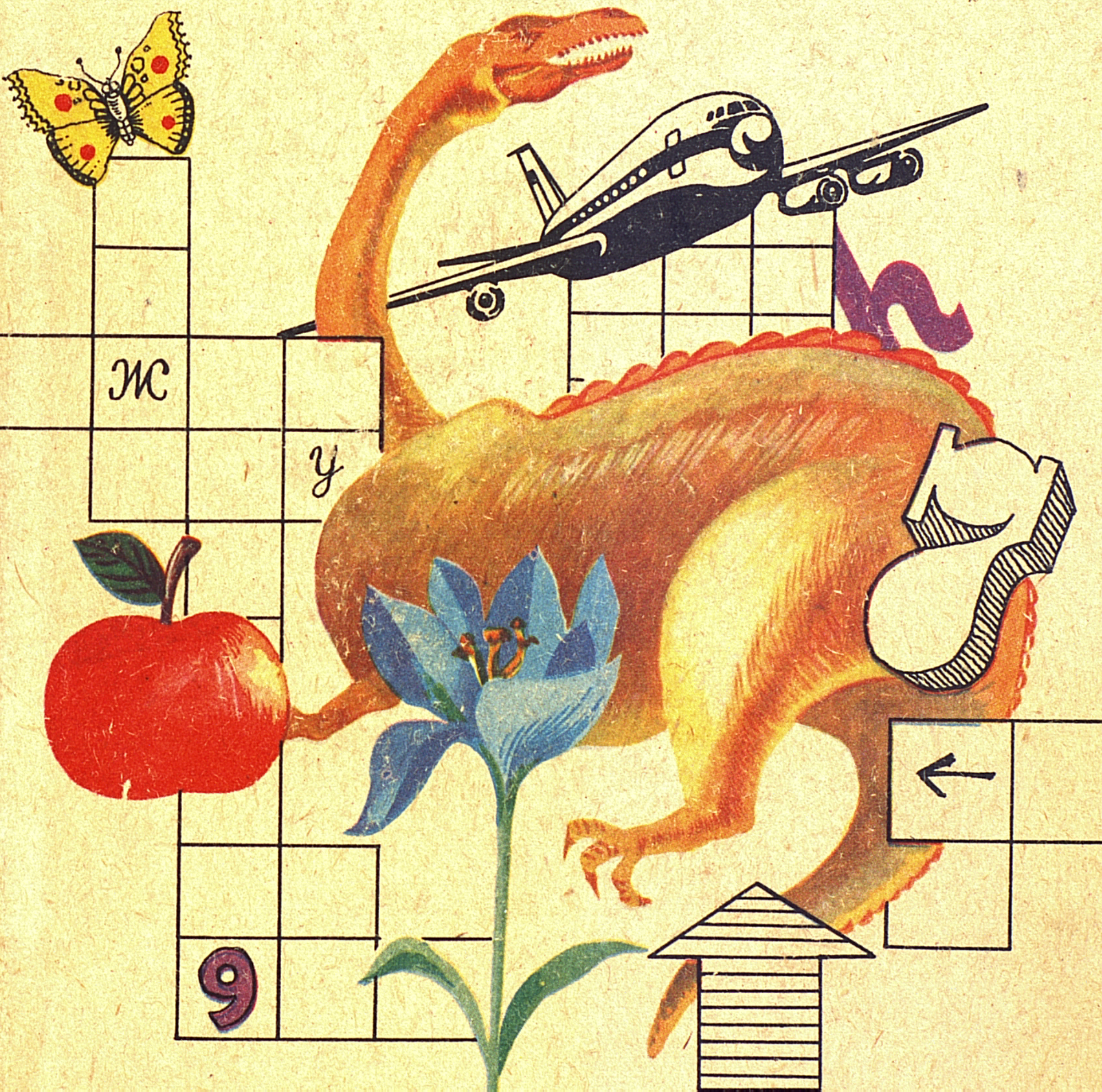


Г 2009
18 34 к

Жанат
Елшібе

Зерек



Г 2009 / 1834к

Жанат
Елшібеков

Зерек

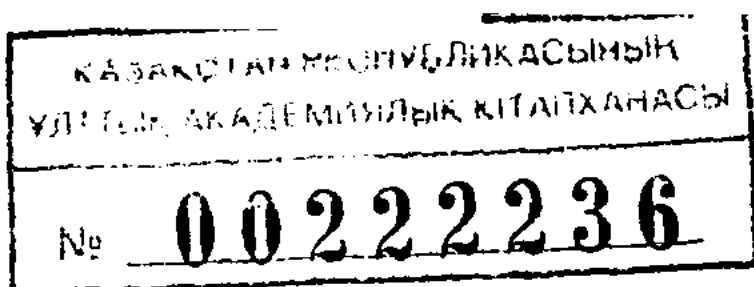
ТАНЫМДЫҚ
ОЙЫНДАР
ӘЛЕМІНДЕ

Алматы
«Өнер»
1991

793,7

ББК 92 я2

Е 41



Елшібеков Жанат.

Е 41 Зерек. Танымдық ойындар әлемінде — Алматы: Өнер, 1991.— 512 бет.

Есімі республика оқырмандарына жақсы таныс Жанат Елшібеков бірнеше кітаптың авторы. Көп жылғы еңбегінің жемісі саналатын «Зерек» атты бұл кітабына танымдық туындылардың түр-түрі топтастырылған. Кроссвордтан бастап шытырман ой-жұмбақтардың, психологиялық, логикалық есептер мен жаттығулардың құпия сырларына үңіліп, олардың шығу тарихымен, өзіндік ерекшеліктерімен танысу, әрқайсысына тән жасалу жолдарын үйрену кез келген жан-ның ой-өрісін кеңейтумен бірге қабілетін шыңдап, білім аясының артуына көмектеседі. Осынау танымдық ойындар бос уақытын көңілді де мәзмұнды өткізуді мақсат еткен үлкен-кішінің жан серігіне айналады деп ойлаймыз.

Е 5002000000—49
409[05]—91

Без объявл.

ББК 92 я2

117494

ISBN 5—89840—121—0

© «Өнер» баспасы, 1991

СӨЗЖҰМБАҚ СЫРЫ

Сөзжұмбақ деген не? Оның қандай түрлері бар? Жалпы сөзжұмбақтар қалай жасалады? Осынау сауалдар сөзжұмбақ сырына терең үңілгісі келген әркімнің-ақ назарын аударары анық.

Қазіргі ғарыш ғасырының жетістіктері мен жемістері өте мол. Ал оның болашағы тіптен ұшан-теңіз. Электрониканың өрісі аса ауқымды. Бұл күнде ЭВМ мен компьютерлер күнбе-күнгі өмірімізге, тұрмыс-тіршілігімізге жедел де батыл енуде. Міне, қарышты қадам жасап отырған ғылыми-техникалық прогресс әкелген орасан жаңалықтар! Ғажабы сол — бүгінгі таңдай қақтырған соны ізденістер ертең-ақ әдеттегі жетістіктер қатарында саналмақ. Уақыт талабы, өмір заңы — бұл.

Адамдар бойындағы қабілетті шыңдаудағы танымдық ойындардың алар орны да, атқарар ролі де ерекше. «Адамның танымы неғұрлым биіктей берген сайын, дүниенің көкжиегі де соғұрлым кеңейе бермек». Орыстың белгілі революционер жазушысы А. Н. Радищевтің бұл сөзі ешқашан өз мәнін жоймақ емес. Көрнекті неміс драматургі әрі ақыны Бертольд Брехт «Ең бастысы — адамды ой сараптауға үйрету» десе, Шығыстың Аристотелі атанған ғұлама ғалым әл-Фараби көрікті ойын былайша бейнелеген ғой: «Білімді болу деген сөз — белгісіз нәрсені ашу қабілетіне ие болу деген сөз. Ал белгісіз нәрсені аша білу деген сөз — ол теориялық өнердің барлығына тең, ортақ, жайт». Бірін-бірі толық-

тырған жоғарыдағы орамдардың мағынасы аса кең.

Бүгінгі таңда түрлі танымдық туындылар, сан алуан ой-жұмбақтар жасаумен, я болмаса оларды шешумен тұрақты айналысушылар легі де көбейе түскен.

Күнделікті баспасөз беттерінде — газет-журналдарда, апталықтар мен календарьларда сөзжұмбақ жиі жарияланады. «Сөзжұмбақ» жалпы танымдық ойындардың ортақ атауын білдіреді. Сөзжұмбақтың түрлері де көп. Олар — кроссворд, чейнворд, криптограмма, анаграмма, вордингвордс, ребус, пиктограмма, цифрограмма, шрифтограмма, шарада, метаграмма, лабиринт, викторина, стрелкограмма, кросснамбер, чейннамбер. Сонымен бірге танымдық ой-жұмбақтарға психологиялық жаттығулар мен логикалық есептер де жатады. Аталған танымдық жұмбақ-ойындардың екі не үшеуінің бірігіп келетін түрлері де кездеседі.

Сөзжұмбақтардың қай-қайсысының болсын өзіндік жасалу жолдары мен тәсілдері, бір-біріне ұқсай бермейтін ережелері мен шарттары, құрастыру кезінде естен шығармас талаптары бар. Сондықтан да сөзжұмбақтың кез келген түрі әншейін құрастырылып, тек ойын ретінде немесе уақыт өткізу үшін ғана жасалмайды. Сөзжұмбақ — үздіксіз ізденуді, көп ойлануды, жан-жақты білімділікті қажет етеді. Әсіресе, мектеп оқушылары мен жастардың ой-өрісін кеңейтуге, білім аясының мейлінше артуына үлкен ықпал жасайтыны аян. Сан-салалы ғылымдардың алуан сырлары мен қырларынан хабардар болуға, жаратылыстағы құпия құбылыстарға сергек үңіле білуге, әлемдегі түрлі жаңалықтар мен күнбе-күнгі тіршілікте зер сала бермейтін қарапайым жайларды тереңірек ұғуға септігін тигізетін де — осы сөзжұмбақ.

Бос уақытын қызықты да мазмұнды өткізуді ойлайтындардың арасынан әр жастағыларды кездестіреміз. Кіші де, үлкен де сөзжұмбақ құрастырып, я болмаса сол шытырман жұмбақтарды толық шешкенше тағатсызданады.

Енді бір мезет сөзжұмбақтың түрлері туралы, олардың шығу тарихына, жасалу жолдары мен сырларына үңіліп көрелік. Сөзжұмбақтың ең күрделі түрі — кроссворд.

Кроссворд — тоқылған сөздерден құралған жұмбақ. Ол халықаралық термин, ағылшынша cross — қиылысқан және word — сөз деген ұғымдарды білдіреді. Демек, кроссворд өзара қиылысқан тор көздерді белгілі бір сөздермен толтыру арқылы құрастырылатын жұмбақ ойын. Кроссвордты көп ретте сөзжұмбақ деп те атап жүр. Бұл, әрине, қате емес. Сөйтсе де, жоғарыда аталған сөзжұмбақтарды бір-бірімен шатастырмас үшін кроссворд деген нақты өз атауымен таныстырғанды жөн санадық.

Кроссворд негізінен тақырыпты және тақырыпсыз болып екіге бөлінеді. Мысалы, жұмбаққа алынып отырған балама сөздер тек бір ғана тақырыптың төңірегінде болуы мүмкін. («Қазақ әндері», «Суретші», «География», «Зоология», «Домбыра», «Әдебиет», т. б.), сондай-ақ әр саланы қамтитын сөздерден (аралас, тақырыпсыз) құрастырылады. Кейбір тақырыптық кроссвордтар әйгілі адамдардың (ғалымдардың, жазушылардың, өнер жұлдыздарының, т. б.) тікелей творчествосы мен өміріне арналып жасалынады. Кроссвордтың да түр-түрі көп. Ол негізінен жасалу тәсіліне қарай ерекшеленеді (фрагментті және пиктограммалық сөзжұмбақтар/. Мұндағы ең басты талап — ойынға алынған балама сөздер, түрлі фрагменттер, фотолар, суреттер, штрихтар, формулалар, схемалар, үзік текстер, сан алуан символдар мен таңбалар арқылы бейнеленеді. Берілген сұрақтардың жауаптарын осы бейнелердің көмегімен шешу керек. Фрагментті кроссвордтарды орталық «Наука и жизнь», «Журналист» журналдары тұрақты жариялауды дәстүрге айналдырған. Сонымен қатар кроссворд басқа жұмбақтармен араласып (мысалы, Кросс-чайнворд немесе Сөзтізбекті-сөзжұмбақ, Кроссвордты-анаграмма, Кросс-

свордты-криптограмма, Пиктограмма-кроссворд, Ребусты-кроссворд, т. б.) жасалынатыны да бар.

Кроссвордтың суреті симметриялы — төрт қабырғасы немесе екі қабырғасы тең біркелкі көрнекті етіп сызылуы керек. Жасалған сол суретті таза ақ қағазға қара тушьпен түсіргенде барып, ол әдемі әрі тартымды көрінеді. Ал жалпы сөзжұмбақтарды құрастырмастан бұрын дыбыстар санына қарай (үш дыбысты, төрт дыбысты, бес дыбысты...) бірнеше сөздер тобын алдын ала жасап қою өте тиімдірек болады. Тура осындай мақсатпен түрлі тақырыптар бойынша да жеке-жеке сөздік жасаған жөн. Ол үшін мүмкіндігіне орай күнделікті газет-журналдардан бастап, ғылыми кітаптарды, тақырыптық календарьларды, энциклопедияларды, географиялық атластарды, сан саланы қамтитын әдебиеттерді т. б. пайдаланған дұрыс. Мұның өзі танымдық туындыларға алынатын атаулардың, терминдер мен баламалардың қатесіз нақты да дәл болуына септігін тигізеді. Әйтпесе, қайсыбіреулер сөзжұмбақты құрастырудың жөні осы екен деп тор көздерді мән-мағынасы жоқ сөздермен, сондай-ақ дыбыс саны қиюласқан қажетсіз ауызекі айтылатын тіркестермен толтыра салады. Бұл дұрыс емес.

Кроссвордқа алынатын сөздер атау септігінде тұруы шарт. Қос сөздерді, қысқартылған сөздерді, дефис арқылы жазылатын кісі аттары мен жер-су атауларын пайдаланбаған жөн. Кейбір жағдайларда ғана дефис арқылы жазылатын атақты адамдардың есімдерін алуға болады. Әрине, мұндай сәттер өте сирек ұшырасады.

Кроссвордтың сөздері тігінен және көлденеңінен сызылған тор көздердің бойымен оқылады. Сөз басталар тор көз цифрмен белгіленеді. Осы цифрлардың өзін кроссвордқа алынған атаулардың санына байланысты жүйелі түрде таңбалау керек. Ал тор көздер бірінбірі кемінде бір рет, әйтпесе екі, үш, төрт, тіпті беске дейін қиып өтуі тиіс. Ерекше құрастырылған кроссвордтың кейбір сөздері алынған атаулардың дыбыстарымен

теді де оларды ажырату қиынға түседі. Екі сөздің өзара қиылысқан, түйіскен тұстарындағы әріп (дыбыс) тігінен де, көлденеңінен де оқылатын сөздерге ортақ саналады. Қайталап ескертеміз, дыбыстардың жалпы саны дәл келеді екен деп кез келген сөздермен тор көздерді толтыруға болмайды. Сондықтан да 7-беттегі суретке назар аударыңыз.

Соңғы кездегі игі ізденістер кроссвордтардың әдеттегіден өзгеше түрлерін де дүниеге әкелді. Бұларда симметриялық жүйе сақталмайды. Ғажабы сол, арнайы алынған атаулардың (терминдердің) өне бойындағы барлық дыбыстар (әріптер) бір-бірімен қиылысып небір сөздердің шоғырын құрайды. Тізбек-тізбек, шоғыр-шоғыр сөздердің жиынтығын орайына қарай қара клетка (сондай-ақ, жұлдызша-таңбалар) арқылы бөлінеді. Ал оқшауланған сөздер тобын шатастырып алмау үшін көлденеңінен, тігінен таңбаланған цифрдың және алфавиттік әріптің көмегімен оқуға тура келеді. (Мысалы: А—1, А—2, А—3... немесе Б—1, Б—6, Б—12...)

Кроссвордтың осынау қызықты да аса күрделі түрін кейінгі жылдары орталық басылымдар өте жиі басып жүр. Оның ішінде «Собеседник» апталығын айрықша атаған орынды. Жастардың ой-өрісін кеңейтуді нысаналы мақсат етіп қойған бұл апталықта арнайы ұйымдастырылған танымдық ойындар бөлімі жұмыс істейді. Алғырлар мен ойшылдарға арналған клуб бетінде кроссвордтың тек осы түрі тұрақты жарияланады. Игі бағыттағы ізденісті республикалық «Ленинская смена» газетінен байқауға болады. Газет өз оқырмандарын кроссвордтың соны түрлерімен үзбей таныстыруда. Қазақ басылымдарында бұл түрі әлі жарық көрген емес. Соны ескеріп әрі оқырманмызды таныстыру ниетімен осы кітаптың «Кроссвордтар» бөліміне танымдық ойындардың жаңа түрін кіргізіп отырмыз (№ 4, № 16, № 27 кроссвордтар). Енді бір мезет осы кроссвордтың жасалу деталіне назар бөліңіз.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Х	О	Р		Т	Е	Р	Е	К	
Б	А	Р	А	Л		С	У	Р	Е	Т
В	Т	А	Б	А	Қ		Р	Е	Б	У
Г		Л	А	Ш	Ы	Н		Н	Е	Н
Д	Б		Т	Ы	Р	А	Н		К	И
Е	Ө	Т		Қ	А	У	Ы	Н		С
Ж	Г	У	К		Н	А	С	О	С	
З	Е	Р	І	Н		Т	А	Ғ	А	М
И	Т	А	Т	А	Н		Н	А	М	И
К		Н	А	У	А	И		Й	О	Р

Әрине, әр жаңалықтың, әр оқиғаның өз тарихы болады емес пе?! Осы орайда кроссвордтың ең алғаш қай елде, қашан пайда болғаны жайында да деректер барын еске сала кетелік. Соның бірі төменде баяндалар әңгіме.

... Үстіміздегі ғасырдың бас кезінде Капстадта (қазір Кейптаун деп аталатын бұл қала Оңтүстік Африка Республикасының Атлант мұхитымен шектесер жағасында орналасқан) шығып тұратын үлкен газеттің редакторы бейтаныс біреуден хат алады. Хат иесі өзінің қызықты бір ойын ойлап тапқанын хабарлап жазған екен. Конверттің ішіндегі жалғыз парақ қағаздың бетіне көптеген шаршылар сызылып, цифрлармен толтырылған. Қағаздың екінші бетінде жұмбақ-сауалдар талданып көрсетілген де, олардың жауаптары бөлек жазылыпты. Ре-

дактор жаңа жұмбақ ойынмен жан-жақты танысып, оның авторына риза болған күйі хатты қалтасына сала салады.

Бір күні көпшілік достарының арасында отырған редактор оларға әлгі хатты көрсетеді. Сол сәтте жиналғандар жабылып сөзжұмбақты шешуге кіріседі. Қызыққа түскен олар жұмбақты бірер сағатта зорға шешеді. Осы жерде редактордың достары бұл сөзжұмбақты газетке жариялауға кеңес береді. Сөйтіп, әлемдегі тұңғыш сөзжұмбақ келесі күні жарық көреді. Редакция алдағы уақытта осындай жұмбақ ойындарды үзбей жариялап тұратынын ескертеді. Мінеки, бұл күнде екінің бірі айналысатын кроссворд тарихы хақында шертілер әңгіме үзігі осындай...

Сондай-ақ танымдық ойындардың түр-түрін жасаумен айналысып, күнделікті өмірлеріне байланыстырған әйгілі адамдардың есімдері де тарихтан белгілі. Ертедегі грек ойшылдары Геродот, Плутарх, Ликофрон, атақты итальян суретшісі және ғалымы Леонардо да Винчи, француз ғалымдары Э. Табуро, Р. Декарт, көрнекті америка өнертапқышы С. Морзе, белгілі орыс архитекторлары А. Монферан, В. Растрелли, әйгілі орыс жазушысы Л. Толстой, композитор С. Прокофьев қолы қалт еткенде жұмбақ есептерді шешумен шұғылданған. Атақ-даңқы жер жарған қолбасшылар мен корольдердің өздері бос мезгілдерін көбіне ой еңбегіне арнаған ғой. Ал М. Горький мен Н. К. Крупская танымдық ойындарға ерекше мән беріп қана қоймай, олардың адам баласына тигізер пайдасын жан-жақты саралап жазды.

Жоғарыдағы деректерден пайымдайтынымыз — танымдық ойындардың ежелден-ақ белгілі болғандығы. Қарапайым ойыннан, тасқа қашап түсірілген таңбадан басталған жұмбақтардың қайсысы болсын, адамдарды ең алдымен ой сараптауға үйреткені айдан анық. Бүгін ол тікелей техникаға, электроникаға ұласып отыр. Бұл пікірімізді қазіргі таңда есімін дүние жүзі білетін

венгер профессоры Рубик жасаған сан алуан кубок-ойындар айғақтай түседі.

Сонымен кроссвордты құрастырушы оның суретін ең алдымен сызып ала ма, жоқ әлде терілген сөздер бойынша жасай ма өз еркі. Бірінші мынаны орындауың қажет дейтін ерекше талап қойылмайды. Жалпы алғанда, кроссвордтың тақырыбына суреті сай болуы тиіс. Кейбір сөзжұмбақтың суретіне көз жүгірткен бойда оның қай тақырыпқа арналғанын білу қиын емес.

Ең басты шарт — алынған сөздер мағыналы, нақты, мейлінше түсінікті, ықшам болуы керек. Берілген осы сөздердің балама-сауалдарының да өте жинақы, оралымды жазылғаны жөн. Сөзжұмбаққа алынатын сөздердің жалпы санына шек қойылмайды. Бірақ, сөздер санының жиырмадан кем болмауын қадағалаған дұрыс. Қазіргі кезде баспасөз беттерінде жарияланып жүрген кроссвордтар негізінен 30, 40, 50 сөзді қамтиды. Ішінара одан да көп сөздерден құрастырылған кроссвордтар ұшырасады. Қай-қайсысы да ойынды жасаушының мүмкіндігіне байланысты. Сондай-ақ ең үлкен, тіпті алып кроссвордтардың дүниеге келгені де баршаға мәлім.

Бельгиялық Генри Блейз — әлемде ең үлкен кроссворд жасаған тұңғыш автор. Оның 1978 жылы құрастырған кроссворды 25 мың тор көзден тұрады. Бұл тор көздерді толтыру үшін 7748 сұрақтың жауабын табу керек. Осынау қызықты ойынды құрастыруға Блейз өзінің сегіз жылын арнапты. Бағасы 980 франк тұратын Генри Блейздің туындысы тез-ақ өтіп кетті. Осы сөзжұмбақты бірінші болып шешкен адамға кезінде арнаулы жүлде тағайындалған. Автордың ойынша, берілген барлық сұрақтарды дұрыс тауып, қатесіз шешіп шығуға екі жылға жуық уақыт кетеді екен. Ал мұндай танымдық ойындармен тұрақты айналысып жүрген хас шеберлердің өздері табан аудармастан кемінде үш ай отыруы керек...

Өз отандасының рекордын екі рет жаңартқан Роже Бокар 25. 000 сөзден тұратын алғашқы кроссвордын

ені 1,5 метр, ұзындығы 12,5 метр қағазға жасаған. Сөйтсе де сүйікті ісіне жан-тәнімен берілген Роже Бокар алпыс бес жасында, 1988 жылы дүние жүзіндегі ең алып кроссвордын құрастырып бітірді. Бұл жолы оның шытырман жұмбағының суреті салынған қағаздың көлемі таңғаларлықтай еді. Өйткені ені — 53 сантиметр, ал ұзындығы 31 метр. Онда 50.400 сөз «жасырылған». Үлкен білімділікпен қоса, айрықша шыдамдылықты қалайтынын жақсы білетін Роже Бокар екінші кроссвордын құрастыруға тура төрт жылын жіберіпті. Ғылымның сан-саласын қамтитын он мыңдаған сөздермен бірге, 12 мың киноактердің, 2 мың спортшының фамилиясын табуға болады. Алып кроссвордтың балама-сұрақтары жазылған арнаулы қосымшаның өзі 2734 беттен тұрады. Бәрінен де қызығы, Роженің осы бір «энциклопедиялық жұмбағын» толық шешіп шығуға қанша уақыт кетеді екен?!

Ал біздің елімізде бірінші кроссворд 1929 жылы 12 майда «Огонек» журналында жарық көрді. Содан бері аталмыш журнал өз бетінен осынау ой ұштар жұмбаққа үзбей орын беріп келеді.

Орайлы тұста кроссворд туралы ең соңғы жаңа деректердің кейбірін айта кеткенді жөн көрдік. Тұңғыш сөзжұмбақ Нью-Йоркте шыққан «Св. Николас» журналының 1875 жылғы қыркүйектегі нөмірінде жарияланған. Ал Англияда К. У. Шефферд құрастырған ең алғашқы сөзжұмбақ «Санди Экспресс» газетінде 1924 жылдың 2 қарашасында шықты. Әлемдегі ең үлкен сөзжұмбақтардың бірін Канададағы Квебек қаласының тұрғыны Роберт Тюрко 1982 жылы жасаған. Оның кроссворды 82951 тор көзден тұрады. Онда көлденеңінен 12489 сөз, тігінен 13125 сөз қамтылған. Ал, өзінің сексен жылдық тарихында «Правда» газеті 1990 жылдың 14 қазан күнгі санында тұңғыш рет кроссворд жариялады.

Қазақстанда шығатын газет-журналдар да танымдық

ойындарға айрықша мән беріп отырады. Әр басылым өз ерекшеліктеріне, оқырмандарының талғам-талаптарына байланысты тақырыптық клубтар, арнаулы беттер мен бұрыштар ашқан. Бұл орайда, «Зерде» журналының «Атом», «Зерек», «Оқып туған» секілді білмекке құштарлар клубтары, «Пионер» журналының «Айгөлек» ой-жұмбақтар бөлімі, «Қазақстан пионері» газетінің ТОМ (танымдық ойындар мектебі) беттерімен қоса, «Ленинская смена» газетінің ондаған жылдар бойы үзбей шығып келе жатқан «Бос уақытта» дейтін алғырлар бұрышын ерекше атаған дұрыс. Өзге де газеттер мен журналдардан сөзжұмбақтарды жиі көреміз. Сонымен қатар республика баспаларынан да танымдық туындыларға арналған кітаптар жарық көреді. Енді сөзжұмбаққа тікелей қатысты қажетті де қызықты деректерге қысқаша тоқталалық.

«Жұмыр жер» (№ 9) — қазақ тілінде құрастырылған ең үлкен тұңғыш кроссворд саналады. Жалпы біздің еліміздің газет-журналдарында басылып жүрген кроссвордтардың ұзын саны жүз сөзден аспайды. Ал мына «алыпқа» берілген 335 балама-сауалдардың жауабын дұрыс табу үшін 1400-ге жуық тор көзді толтыру керек. Мұнда физика, химия, техника, математика, геометрия, археология, тарих, медицина, әдебиет, космос, музыка, география, зоология, биология, лингвистика, этнография, спорт тақырыбына арналған терминдер мен атаулар тоғысқан. Кроссвордты құрастыруға екі айдай уақыттың кеткенін айтсақ артық болмас...

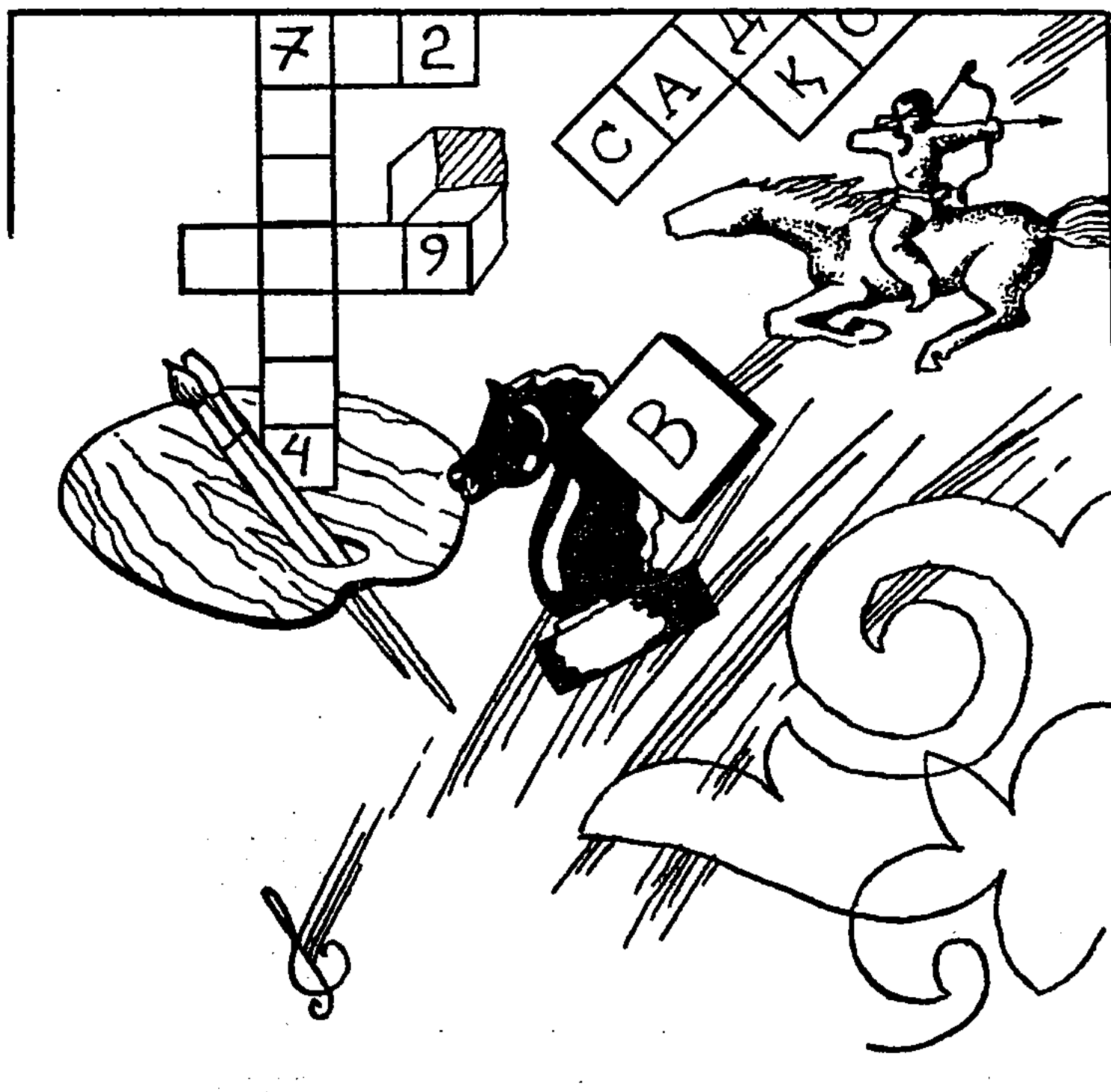
Бүгінде сөзжұмбақ жасаумен шұғылданушылар көптеп саналады. Алайда, олар құрастырған танымдық ойындар (кез келген түрі) көбіне дұрыс болып шықпайды. Қателері мен кемшіліктері көзге бірден шалынады. Шытырман жұмбақ-ойынмен әуестенушілер сөзжұмбақ сырын жете түсінбейді. Қалай болса солай сүреңсіз сызылған суреттерді талғамсыз да орынсыз сөздермен толтыра салу анық байқалып жүр. Қайсыбіреулері сөзжұм-

бақтың баламасын өте түсінікті, нақты жеткізе алмайды. Сұрақтардың қалайда дәл болғанына мән берген жөн. Долбармен, дерексіз сауалдарды шұбалаңқы күйінде тізудің қажеті шамалы. Міне, мұның бәрі сөзжұмбаққа, оның ішінде кроссвордқа қойылар талапты білмегендіктен, ойын түрлерін бір-бірінен еркін ажырата алмағандықтан болса керек. Сондықтан да сөзжұмбақ үйренушілерге көмек ретінде танымдық жұмбақ-ойындардың барлық түрінің жасалу жолдарын, әрқайсысына тән құпиялары мен өзіндік ерекшеліктерін жеке-жеке бөлімдер бойынша әңгімелегенді жөн көрдік.

Ойы алғыр, қиялы ұшқыр үлкен-кіші баршаңызды танымдық ойындар әлеміне саяхатқа шақырып, «Зеректі» парақтауды ұсынамыз.

Енді мына кроссвордтармен танысып, оларды шешіп көріңіздер.

БІРІНШІ БӨЛІМ
КРОССВОРДТАР



Қалай дегенмен де күмәнсіз нәрсе: бізге ең алдымен оқи білу, жаза білу және оқығанымызды түсіне білу қажет.

В. И. Ленин

* * *

Цивилизацияның басты міндеті — адамды ойлай білуге үйрету.

Эдисон

* * *

Ештеңе оқымаған адам ештеңе ойланбайды да.

Д. Дидро

* * *

Талап, еңбек, терең ой,
Қанағат, рақым ойлап қой —
Бес асыл іс көнсеңіз.

Абай

* * *

Көп білген кісі кемеңгер емес, білгені елге пайда келтірген кісі кемеңгер.

Эсхил

* * *

Жұмыс — менің өмірлік қажетім. Жұмыс істемеген кезде мен өзімнен тіршілік нышанын сезінбеймін.

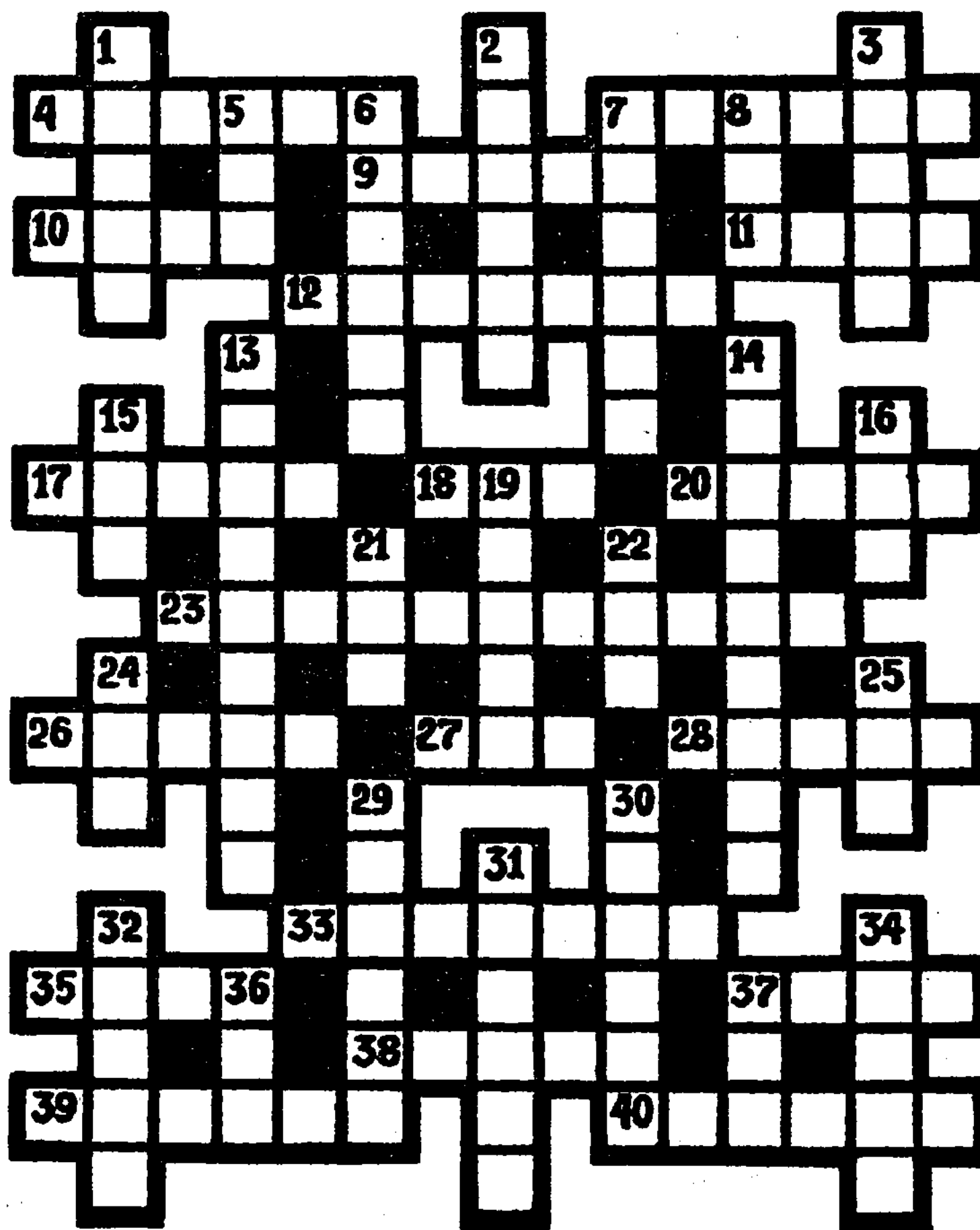
Жюль Верн

* * *

Халық пен халықты, адам мен адамды теңестіретін нәрсе — білім.

М. Әуезов

1. КРОССВОРД



Тігінен: 1. Уфа қаласында 1916 жылы шығып тұрған қазақ жастарының қолжазба журналы. 2. Ай аты. 3. Өсімдіктер әлемі. 5. Музыкалық дауыс. 6. Гүл. 7. Үш немесе одан да көп дыбыстардың бір мезгілде үндесуі. 8. Көгілдір отын. 13. Әскери атақ. 14. Ежелгі грек дәрігері. 15. Шахмат термині. 16. Сатиралық журнал. 19. Ағаш. 21. Қазақ совет ақыны, әнші-композитор. 22. СССР-дегі өзен. 24. Әдебиет жанры. 25. Алматы облысындағы атақты жайлау. 29. Саха халқының эпостық жыры. 30. Тропикті өсімдік. 31. Витебск облысындағы темір жол станциясы. 32. Әйгілі ағылшын жазушысы. 34. Фольклорлық-этнографиялық ансамбль. 36. Қатынас құралы. 37. Химиялық элемент.

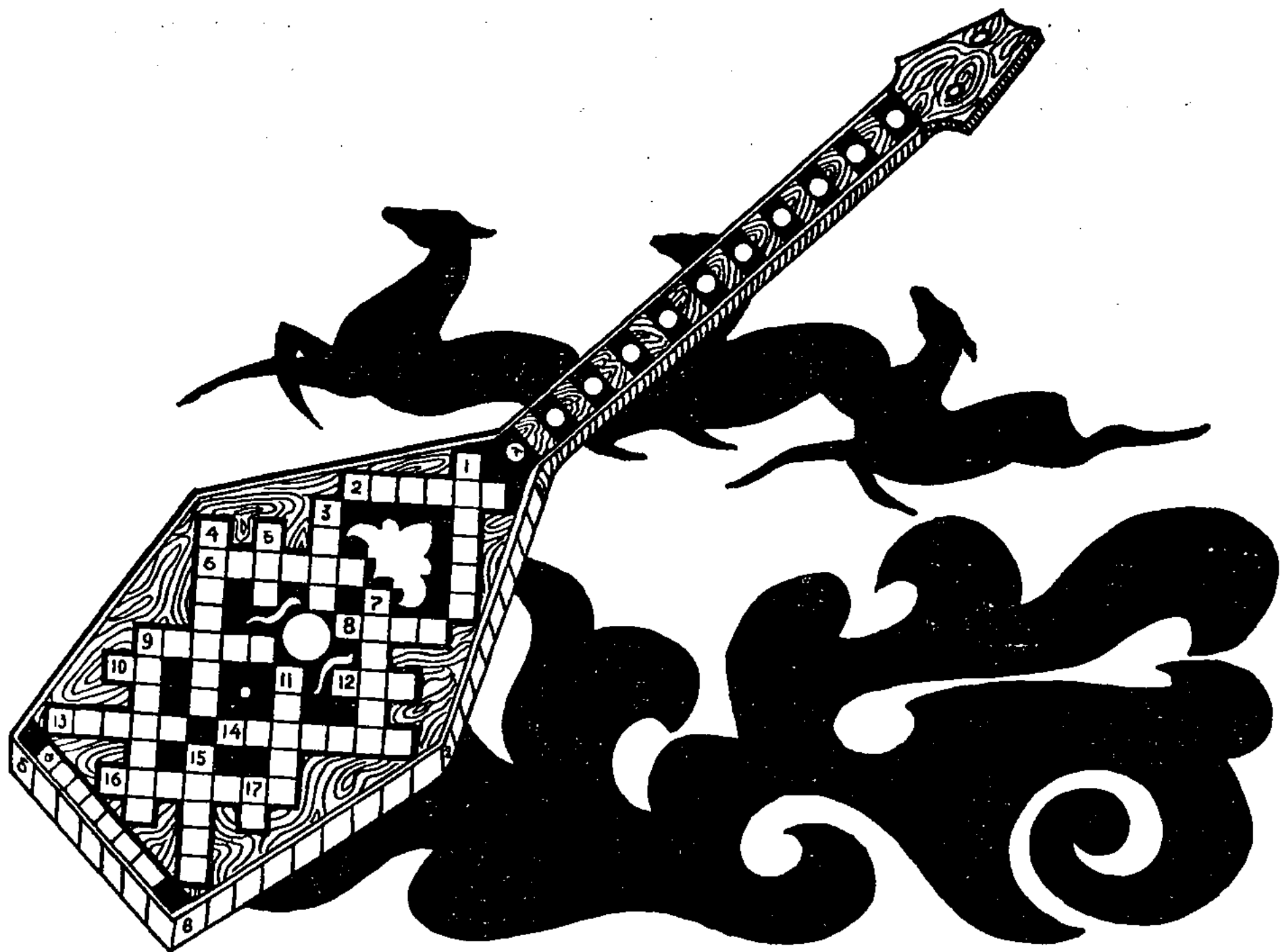
Көлденеңінен: 4. Е. Брусиловскийдің операсы. 7. Африкадағы мемлекет. 9. Ирандағы өзен. 10. Азиядағы республика. 11. Бірінші топта ойнайтын футбол командасы. 12. Грекиядағы өзен. 17. Кенші құралы. 18. АҚШ-тағы штат. 20. Алма сорты. 23. Мамандық. 26. Жыл құсы. 27. Түн құсы. 28. Заң қызметкері. 33. Маймыл. 35. Автономиялық республика. 37. Планета. 38. ФРГ-дағы қала. 39. В. Шекспирдің трагедиясы. 40. Семей облысындағы аудан.

2. КРОССВОРД «ДОМБЫРА»

Тігінен: 1. Халық күйі. 3. Құрманғазының күйі. 4. Түркештің күйі. 5. Азербайжан халқының ішекті музыкалық аспабы. 7. Ахмет Жұбановтың күйі. 9. Дәулеткерейдің күйі. 11. С. Бақбергеновтің романы. 15. Динаның күйі. 17. Халық, көпшілік.

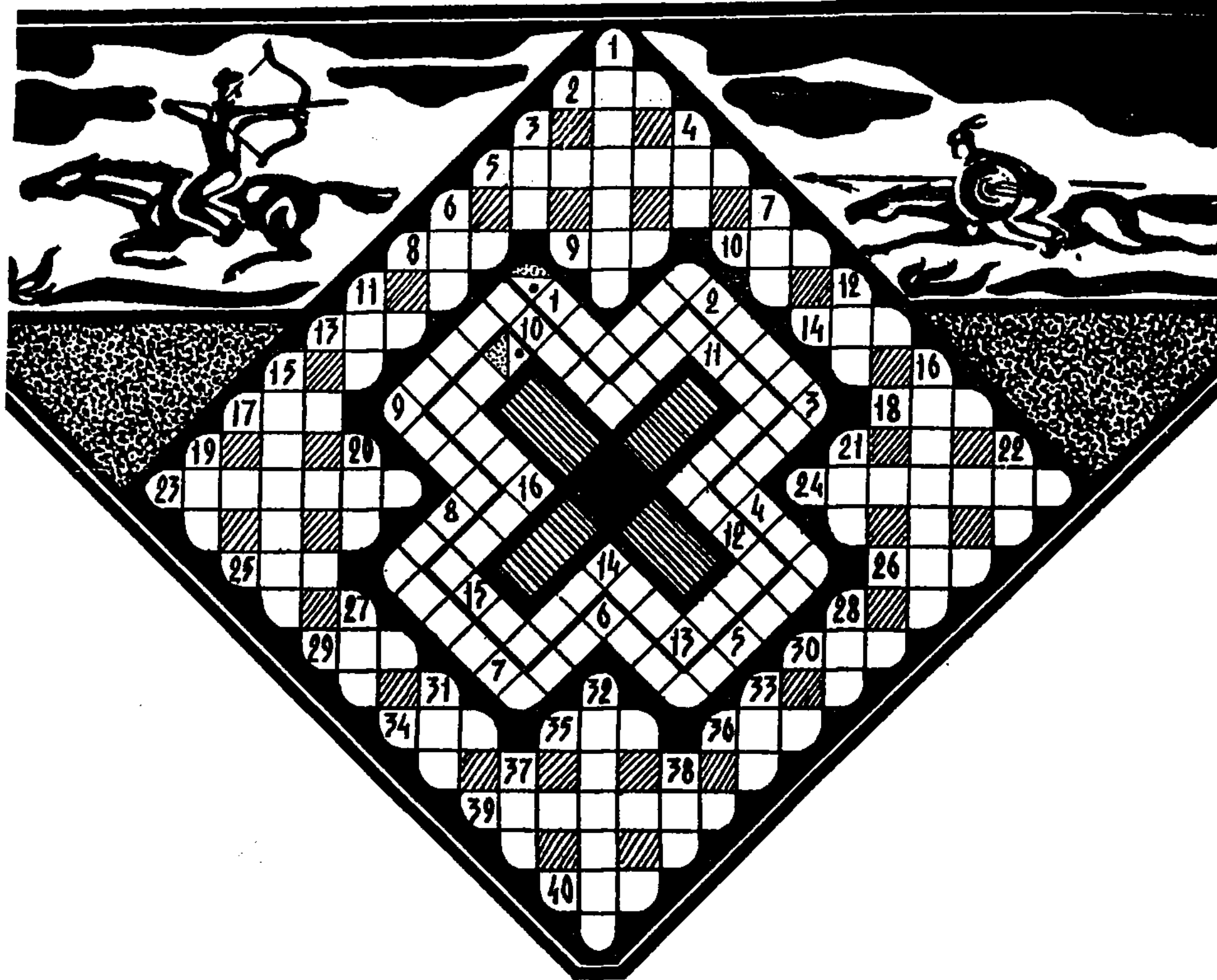
Көлденеңінен: 2. М. Хамзиннің күйі. 6. Құрманғазының күйі. 8. Қазақтың атақты домбырашысы, күйші, композиторы. 9. Қазақ халқының көне ұлт аспаптарының бірі. 10. Музыкалық дыбыс. 12. Ілияс Жансүгіровтің поэмасы. 13. Дәулеткерейдің күйі. 14. Ықыластың күйі. 16. Халық күйі.

Көлбеуінен: а) Әйгілі қазақ күйшісі. ө) Жантөренің күйі. б) Сейтектің күйі. в) Тәттімбеттің күйі. г) Халық күйі.



3. КРОСС-ЧАЙНВОРД

Тігінен: 1. Қазақ эпосы. 3. «Түріксіб» бойындағы темір жол станциясы. 4. Жылқы жасы. 6. «Сұлу» сөзінің синонимі. 7. Мінез, қылық. 11. Жамбыл облысының территориясындағы өзен. 12. Ертедегі ұзындық өлшемі. 15. Қан тамыры. 16. Ұлттық музыкалық аспап. 19. Қазба-байлық. 20. Түйе. 21. Төтті тағам. 22. Ағаш. 27. Жеміс-жидек. 28. Құс. 31. Аңызак дала. 32. Қазақтың тұрмыс-салт ертегілерінің кейіпкері. 33. Қияқ тұқымдасына жататын өсімдік. 37. Су жолдарына арналған тасымал түрі. 38. Географиялық атау.



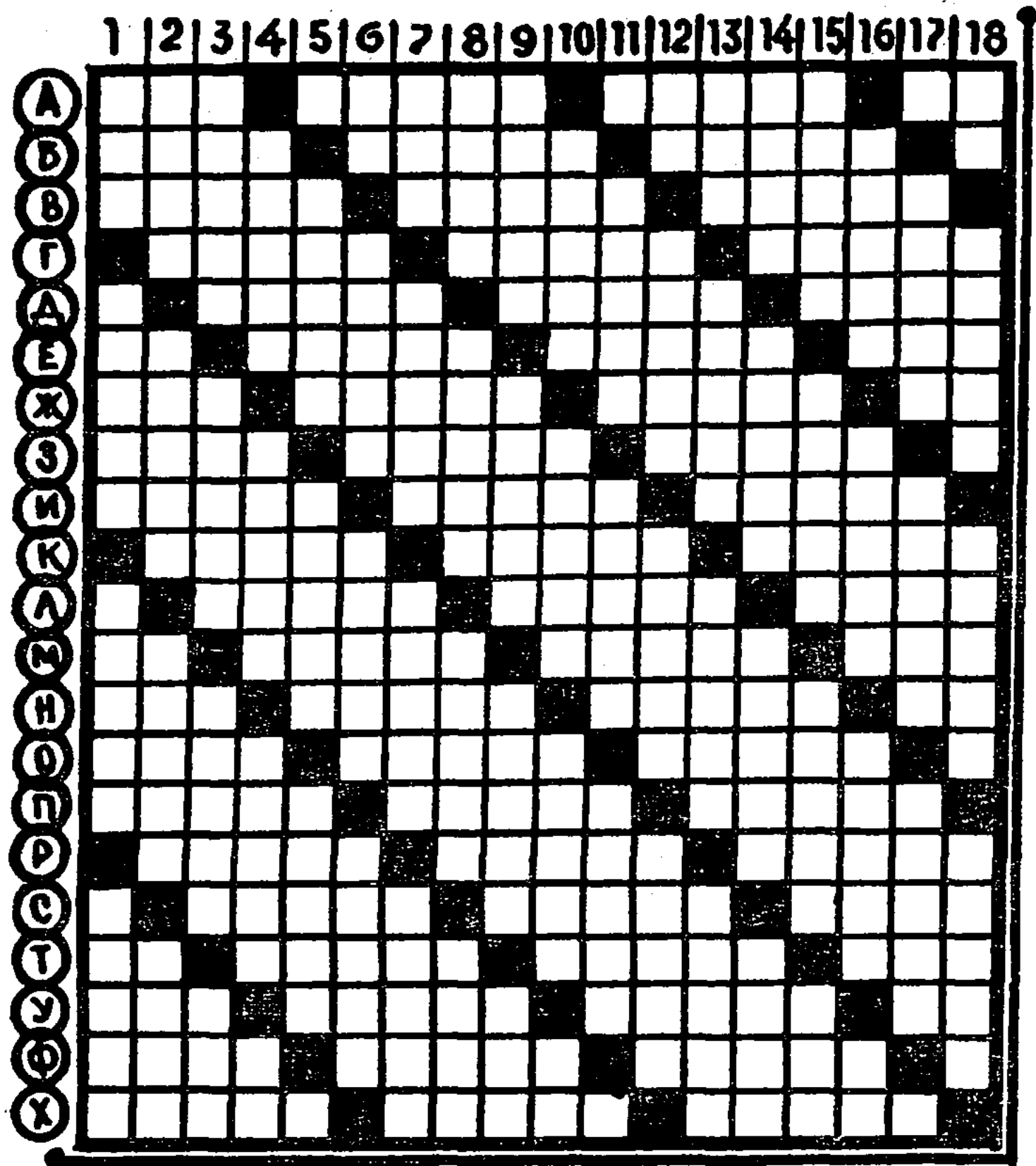
Көлденеңінен: 2. Қазақша жыл аты. 5. Қазақстандағы тау. 8. Литвадағы өзен. 9. Халық поэзиясының байырғы жанры. 10. Ай аты. 13. Қазақтың суырыпсалма ақыны. 14. Дуадақ отрядына жататын құс. 17. Еңбек құралы. 18. Төрт маусым. 23. «Қыз Жібек» жырының кейіпкері. 24. «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» жырынан кейіпкер. 25. Ежелгі грек аңыз-өңгімелері. 26. Туыс, бауыр. 29. Еуропадағы мемлекет астанасы. 30. Сан. 34. Матаның түрі. 35. Алғашқы дәуір. 36. Көне қару. 39. Орта Азиядағы ертедегі феодалдық мемлекет. 40. Құс.

ЧАЙНВОРД

1. Қарақалпақ халқының эпостық жырындағы басты кейіпкер. 2. Қырғыз эпосы. 3. Көне қарудың түрі. 4. Ұлт. 5. «Қобыланды батыр» жырынан кейіпкер. 6. Жыр сайысы. 7. Ертегілерде айтылатын алып құс. 8. «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» жырынан кейіпкер. 9. Фердаусидің «Шаһнама» дастанындағы батыр. 10. Өткен ғасырдағы қазақ халқының жауынгер ақыны. 11. Батырлар жырындағы тұлпар. 12. Азербайжан ақыны әрі ойшылы Низами дастанының кейіпкері. 13. Тәулік мезгілі. 14. А. С. Пушкин поэмасындағы батыр бейнесі. 15. «Қамбар батыр» жырынан кейіпкер. 16. Қазақтың белгілі халық композиторы, әнші, домбырашы.

4. КРОССВОРД

Тігінен: А—1. Эпистолярлық жанр. А—2. Қазақстандағы қала. А—3. Марокконың астанасы. А—6. Ақыл қоймасы. А—7. ФРГ-дағы кен орны. А—8. Кісі есімі. А—9. М. Әуезов трагедиясынан кейіпкер. А—12. Тағам. А—13. «Үй» сөзінің синонимі. А—14. Азиядағы мемлекет. А—15. Би түрі. А—18. А. Барбюстың романы. Б—4. Күрке. Б—10. Африкадағы мемлекет. Б—16. Қазақстандағы баспа. В—5. Бүркіт тұқымдасына жататын құс. В—11. Днестр өзенінің саласы. Г—6. Тәттінің түрі. Г—12. Латыш ССР-індегі қала. Г—18. Днепр алабы. Д—1. Чех жазушысы М. Майерованың романы. Д—7. Кісі есімі. Д—13. Белгілі совет футболшысы, қақпашы. Е—2. Қиыр Шығыстағы жота. Е—8. Ұлт. Е—14. Антропоморфты машина. Ж—3. Білім бұлағы. Ж—9. Кіші Азиядағы арал. Ж—15. «Ұқыпсыз» сөзінің синонимі. З—4. «Еңлік — Кебек» трагедиясынан кейіпкер. З—10. Белгілі рок-группа. З—16. Көрнекті қазақ совет ақыны. И—5. Намибиядағы кен орны. И—11. Огасавара аралының бұрынғы аты. И—17. Көкөністен жасалған тағамның атауы. К—6. Кісі есімі. К—12. Түркі тектес халықтардағы поэзия жанрының түрі. К—18. Ливиядағы қала. Л—1. Үндістанның



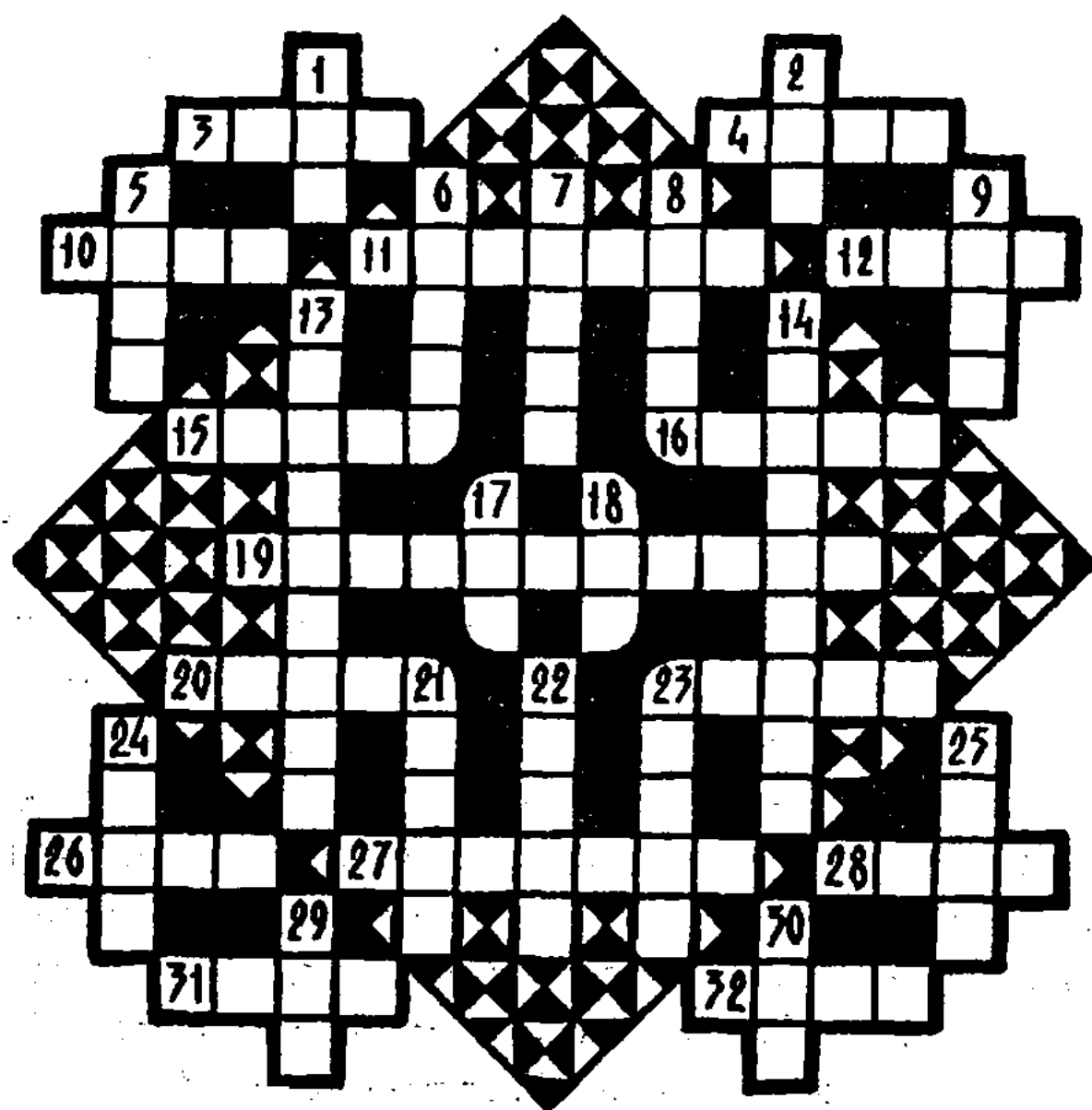
тұңғыш ұшқыш-космонавы. Л—7. Белгілі португал актрисасы. Л—13. Шартарап. М—8. Гурьев облысындағы село. М—14. Көне театрда актерлар пайдаланған аяқ киім. Н—3. Орыс суретшісі. Н—9. Месопотамиядағы тарихи аймақ. Н—15. Шымкент облысындағы темір жол станциясы. О—4. Индонезиядағы арал. О—10. Кір жуатын зат. О—16. Сыырдың жабайы түрі. П—5. Ирландиядағы қала. П—17. Керік. Р—6. «Биік» сөзінің антонимі, Р—13. Римнің алғашқы патшасы. Р—18. Түрік сұл-

таны. С—1. Жоғары оқу орнындағы факультет жетекшісі. В—7. Чечен-Ингуш аңыз-өуені. С—13. Темір жол арбасы. Т—2. Автомобиль маркасы. Т—8. Португалия корольдарының әулеті. Т—14. Көрнекті совет татар ақыны. У—3. Географиялық атау. У—9. Эстрадалық музыка жанры. У—15. Терінің ең үстіңгі қабаты. Ф—4. Тур Хейердалдың теңіз экспедициясын жүргізген кемесі.

Көлденеңінен: А—1. Музыкалық шығарманы орындаушы коллектив. А—5. Талдың түрі. А—11. Баспахана қарпінің түрі. А—17. Белгілі американ жазушысы әрі әдеби сыншысы. Б—1. Қазақстандағы теңіз. Б—6. Бейнелеу өнерінің саласы. Б—12. Қостанайда Совет өкіметін орнатуға қатысушы, большевик. В—1. Ыдыс. В—7. Танымдық ойынның түрі. В—13. Қырғыз эпосы. Г—2. Бүркіт тұқымдасына жататын құс. Г—8. Ұлт. Г—14. Вьетнам халқының ең қадірлі өсімі. Д—3. Балық. Д—9. Түркиядағы темір жол станциясы. Д—15. Жапониядағы қала. Е—1. Бауыр клеткалары түзетін физиологиялық зат. Е—4 Бақша дақылы. Е—10. Колумбиядағы өзен. Е—16. Оңтүстік Сахарадағы үстірт. Ж—1. Атақты ағылшын табиғат зерттеушісі. Ж—5. Аспанның Оңтүстік шарындағы шағын шоқжұлдыз. Ж—11. Эгей теңізіндегі арал. Ж—17. Музыкалық дыбыс. З—1. Бас мүшесі. З—6. «Тамақ» сөзінің синонимі. З—12. Судандағы өзен. И—1. Қарағанды облысындағы село. И—7. Африкадағы шөл. И—13. Грекиядағы қала. К—2. Әйгілі өзбек ақыны. К—8. Шығыс Қытай теңізіндегі арал. Л—3. Metallургия және электрлік пісіру саласындағы аса ірі совет ғалымы, екі мәрте Социалистік Еңбек Ері. Л—9. Кісі есімі. Л—15. Географиялық атау. М—4. Египеттің көрнекті мемлекет қайраткері. М—10. Өзбекстандағы облыс. М—16. XVIII ғасырда өмір сүрген қазақ халық ақыны. Н—1. Рейн өзенінің саласы. Н—5. Азов теңізіндегі шығанақ. Н—11. Пермь облысындағы село. Н—17. Жалау. О—1. Орталық радионың программасы. О—12. Нұра өзенінің алабы. П—1. Москвадағы тарихи орындардың бірі. П—7. Белгілі неміс пианисткасы. П—13. Карель АССР-індегі село. Р—2. Улы жылан. Р—8. Ісмер. Р—14. Қағазсыз газет. С—3. Фин-

ляндиядағы темір жол станциясы. С—9. Белгілі орыс археологі. С—15. Советтік планетааралық автоматты станция. Т—1. Мал құлағына салатын белгі. Т—4. Жүннен тоқылған төсеніш. Т—10. Балтық теңізіне құятын өзен. Т—16. Каспий маңындағы ойыс. У—1. Ең үлкен балық. У—5. Византия императоры. Ф—1. Тау халқы. Ф—6. Белгілі грек ақыны. Ф—12. Атақты итальян киноактрисасы. Х—1. Өзбекстандағы қала. Х—7. Тұңғыш маркстік газет. Х—13. Африкадағы өзара тектес халықтар тобының тілі.

5. КРОССВОРД



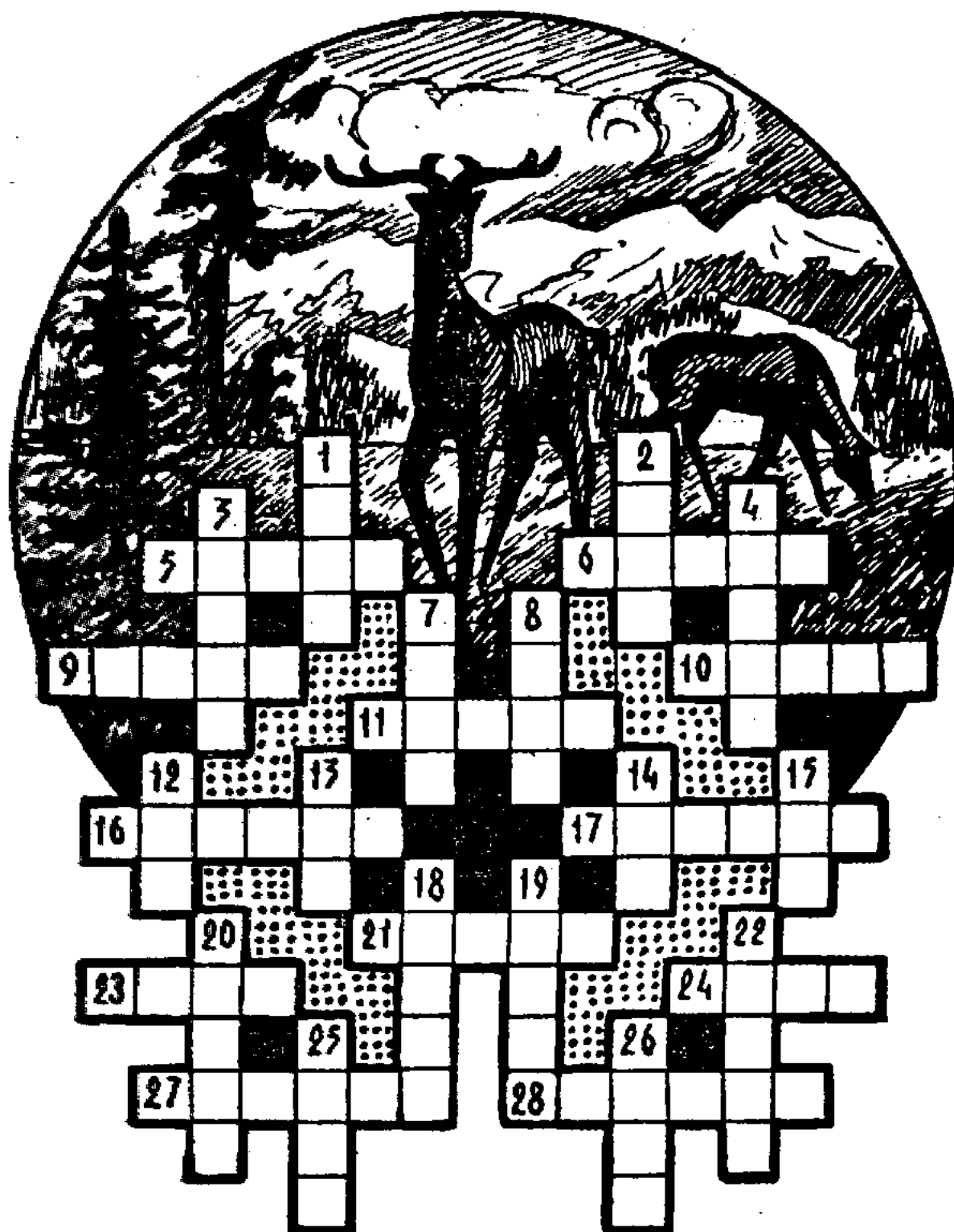
Тігінен: 1. Футбол термині. 2. Шығармалар жинағы. 5. Әйгілі итальян композиторы Д. Вердидің операсы. 6. Татар әдебиетінің классигі. 7. Сан есім. 8. Ә. Тәжібаевтың пьесасы. 9. Химиялық элемент. 13. РСФСР-дегі облыс орталығы. 14. Заттарды бір қалыпты температурада ұстайтын аспап. 17. Сахалин облысындағы өзен. 18. СССР-дегі өзен. 21. Жабайы жануар. 22. Бауырымен жорғалаушы. 23. Өткен ғасырда өмір сүрген ақын-жырау. 24. С. Мұқановтың «Өмір мектебі» кітабындағы аңшы. 25. Жеміс. 29. СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты, ақын Жұбан Молдағалиевтің поэмасы. 30. Ең үлкен балық.

Көлденеңінен: 3. Қазақтың ұлы ақыны. 4. Әскери құрама. 10. Одақтас республика астанасы. 11. Қазақстандағы кеніш. 12. Төл. 15. Совет Одағындағы тау. 16. Сүт тағамы. 19. Қазақстан Ленин комсомолы сыйлығына ие болған театр және кино актері. 20. Ғ. Мүсіреповтің әңгімесі. 23. Ұйғырдың музыкалық аспабы. 26. Африкадағы мемлекет. 27. Балқаш көліне құятын өзен. 28. Геометриялық фигура. 31. «Жас гвардия» романындағы кейіпкер. 32. Балтық жағалауындағы қала.

6. КРОССВОРД

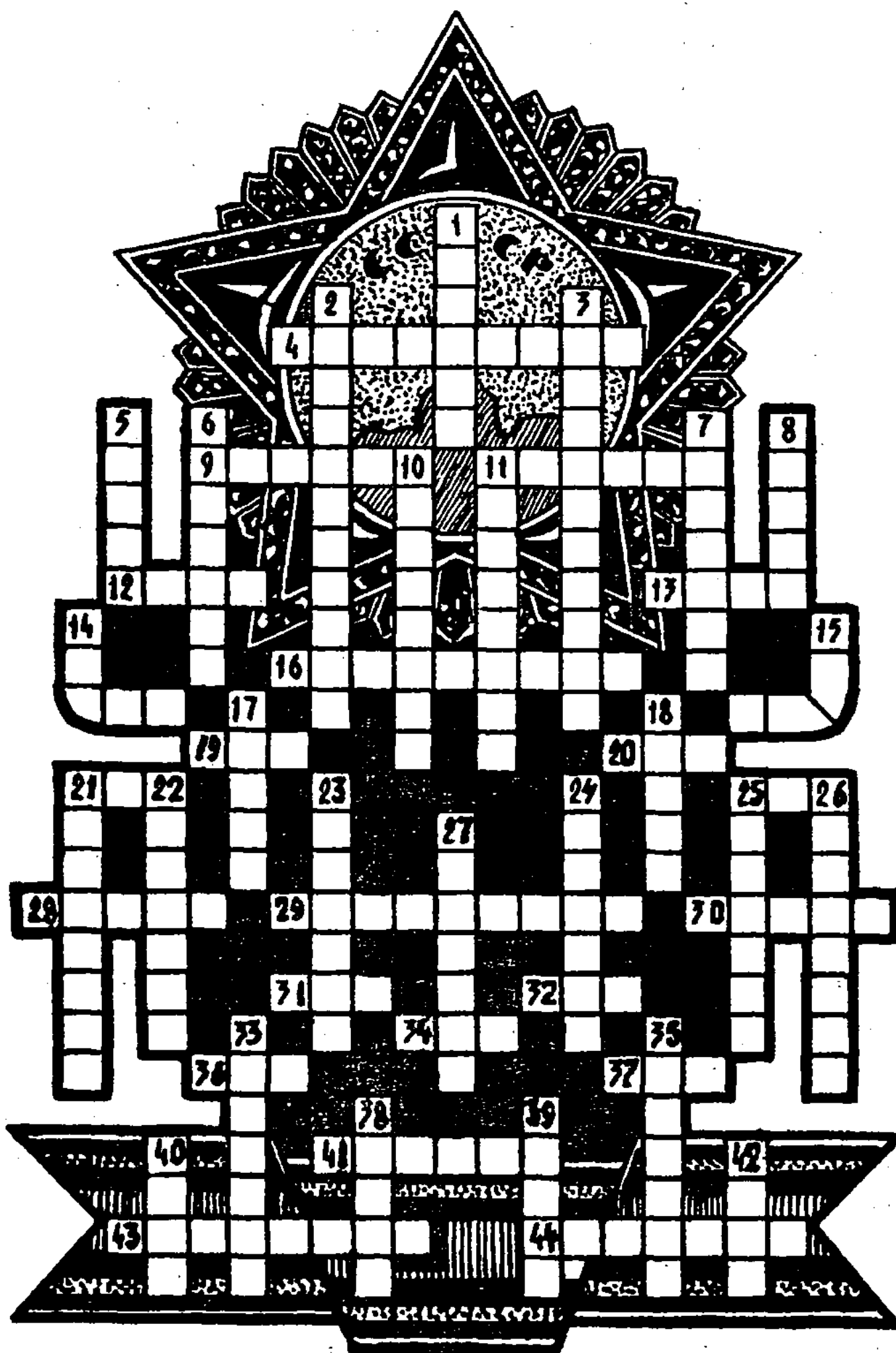
Тігінен: 1. И. Жақановтың әні. 2. Химиялық элемент. 3. Башқұрт халқының музыкалық аспабы. 4. Қазақстандағы облыс. 7. Того мемлекетінің астанасы. 8. Жеміс ағашы. 12. Геометриялық фигура. 13. Вокалдық музыка орындаушылар коллективі. 14. Өнім өзегі. 15. Сан есім. 18. Аша тұяқтылар отрядына жататын сүт қоректі жануар. 19. Карель АССР-індегі сарқырама. 20. М. Әуезовтің отызыншы жылдары жазған әңгімесі. 22. Көрнекті қазақ совет энергетигі, Қазақ ССР Ғылым академиясының академигі. 25. Еуропадағы теңіз. 26. Алманың сорты.

Көлденеңінен: 5. Әйгілі орыс совет архитекторы, В. И. Ленин мавзолейінің авторы. 6. Тұрақты формасы бар өлең. 9. Астрономиялық атау. 10. Өнердің бір түрі. 11. Қазақстан географиясын зерттеген белгілі орыс географ-этнографы. 16. Филология ғылымының тұңғыш докторы атанған әйгілі қазақ жазу-



шысы. 17. Қазақстандағы комсомолдық екпінді құрылыс, кен орны. 21. Бокстан әлем чемпионы, қазақстандық спортшы. 23. Қазақтың лиро-эпостық жырынан кейіпкер. 24. Балапан. 27. Тікенекті өсімдік. 28. Әлемдік кинокомедияның дамуына үлес қосқан әйгілі кинорежиссер, актер.

7. КРОССВОРД «ЖЕҢІС»

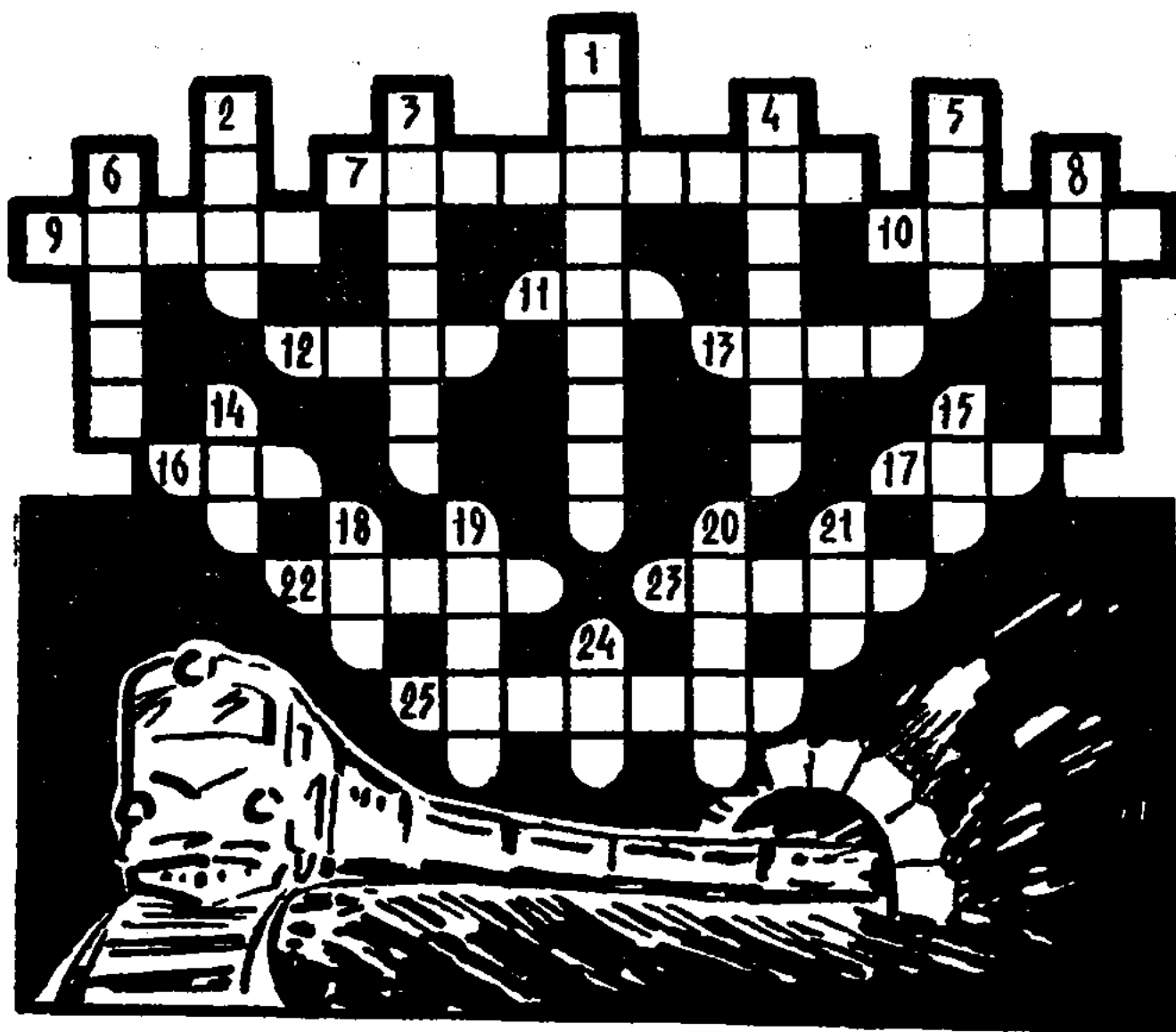


Тігінен: 1. Ұшқыр әуе кемесі. 2. Қаһарман қала. 3. Балтық жағалауындағы облыс. 5. Әскери тарихы бар өзен. 6. Москва түбіндегі шайқаста ерлік көрсеткен генерал-майор, Совет Одағының Батыры. 7. Әйгілі совет авиаконструкторы. 8. Қарулы күш. 10. Әскери қызметші. 11. Жауынгер қазақ жазушысы. 14. Дүние жүзіндегі ең тұңғыш орбиталық станция. 15. Екі мәрте Совет Одағының Батыры қазақстандық ұшқыш-штурмовик. 17. Қаһарман қамал. 18. «Қазақ солдаты» романынан кейіпкер. 21. Әскери бөлім. 22. Ленинград майданындағы байланыс бастығы. 23. Совет Одағының Батыры, СССР космонавт-ұшқышы. 24. Әскери құрама. 25. Берлинді алуға қатысқан Совет Одағының Батыры. 26. Рейхстагқа ту тіккен ер жүрек жауынгер. 27. Солтүстік Мұзды мұхитты зерттеуші совет ұшқышы. 33. Берлинді алуға қатысқан совет ұшқышы. 35. Совет авиаконструкторы. 38. Совет Одағының Батыры туралы кітап жазған қазақ жазушысы. 39. Молдаван ССР-індегі қала. 40. Қарулы Күштердің басқару орталығы. 42. Теңіз қарулы күші.

Көлденеңінен: 4. Революция бесігі. 9. Қаһарман қала. 11. Қазақтың батыр қызы. 12. Әскери құрама. 13. Композитор С. Бәйтерековтің белгілі әні. 16. Кісі есімі. 19. Жауынгерлік ұран. 20. Әскердің ертедегі аталуы. 21. Қазақстандық панфиловшылардың ерлігі жайында кітап жазған белгілі жазушы. 28. Стратегиялық мақсаттағы бекіністі қорған. 29. Әуе шабуылында тұңғыш рет таран жасаған ұшқыш. 30. Жауынгер ақын. 31. Мергендікті сынайтын орын. 32. Реактивті самолеттер сериясы. 34. Дәрі. 36. Жеңіс айы. 37. Батыс шекарадағы өзен. 41. Екі мәрте Совет Одағының Батыры, ұшқыш. 43. Авиаконструктор. 44. Краснодондағы астыртын комсомол ұйымының жетекшісі.

8. КРОССВОРД

Тігінен: Қазақтың әйгілі күйші-композиторы, домбырашы. 2. Дәнді дақыл. 3. Кавказ халқы. 4. Біржанның әні. 5. Ескек аяқтылар отрядының бір түрі. 6. Белгілі неміс ақыны, публи-

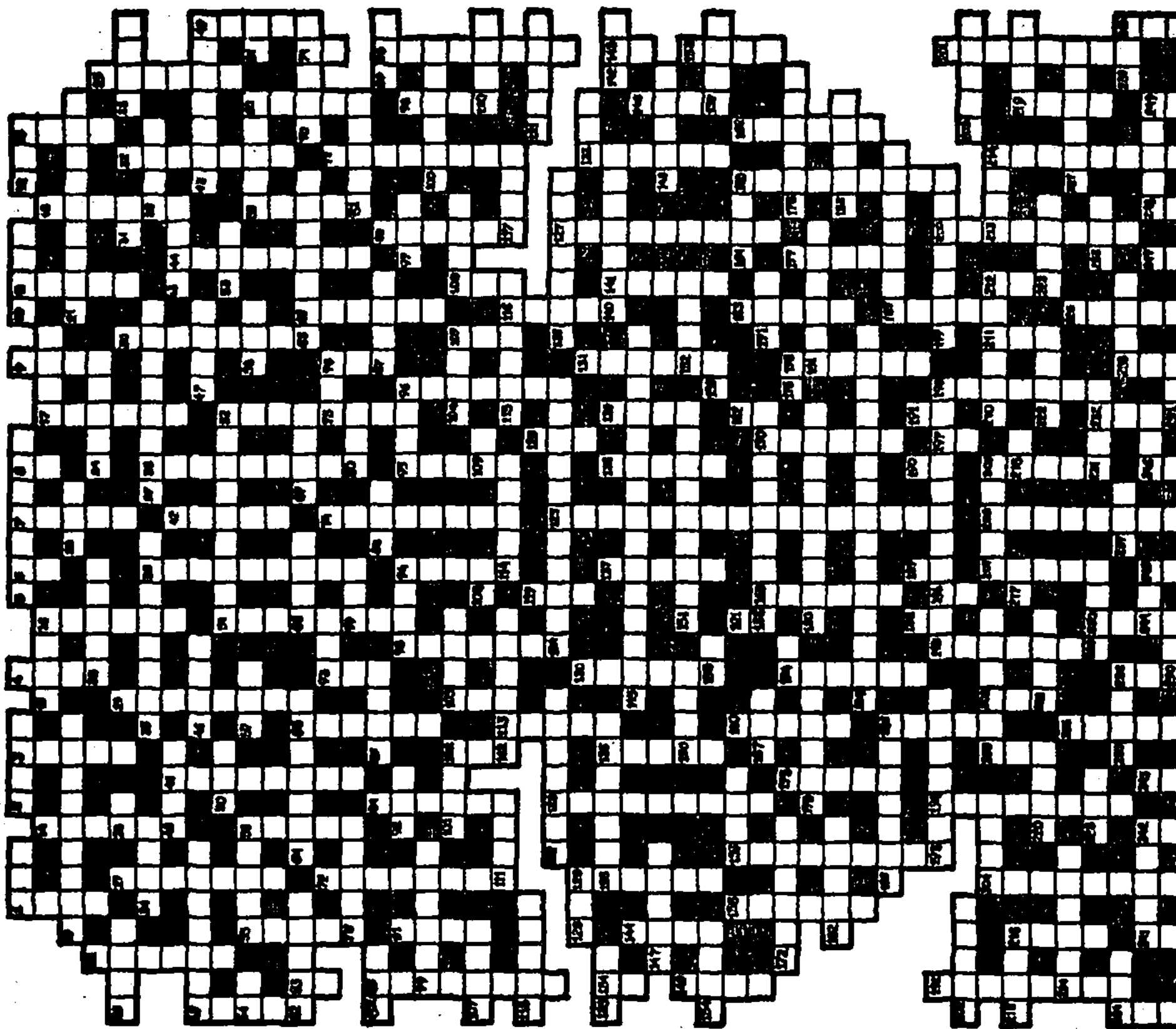


цист, сыншы. 8. Етістің түрі. 14. Африкадағы өзен. 15. Қарапайым еңбек құралы. 18. Өзбектің музыка аспабы. 19. «Амангелді батыр» дастанының авторы, халық ақыны. 20. Совет цирк шебері, СССР халық артисі. 21. Азербайжан совет ақыны, СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты. 24. Өсімдік.

Көлденеңінен: 7. Көрнекті қазақ совет жазушысы Ғ. Мұстафиннің романы. 9. Жер асты жолы. 10. Әдеби жанр. 11. Құрт, ірімшік, жеміс-жидек кептіруге арналған жайма. 12. Жеміс. 13. Сүгірдің күйі. 16. Құр тұқымдасына жататын құс. 17. Югославиядағы қала. 22. Адамзат қоғамы туралы ғылым. 23. Электромагниттік телеграф аппаратын ойлап тапқан американ өнертапқышы. 25. Ежелгі грек ойшылы, ғұлама математик.

9. АЛЫП КРОССВОРД «ЖҰМЫР ЖЕР»

Тігінен: 1. Қазақтың әнші композиторы, ақын. 3. Қызылорда облысындағы аудан. 4. Республиканың батысындағы өзен. 6. Сан есім. 7. Тұрақты формасы бар өлең. 8. Қырғызстандағы облыс. 9. Еңбек құралы. 11. Вокалды-инструменталды қыздар ансамблі. 13. № 1 қақпашы атанған совет спортшысы. 14. Тау-кен маманы. 16. Есімі бүкіл әлемге белгілі генуялық теңізші. 17. Корей бұғазындағы аралдар тобы. 18. Халық әні. 22. Жамбыл облысындағы аудан. 25. Тропикті өсімдік. 27. Қазақтың музыкалық аспабы. 29. Космодром. 30. Орман «дәрігері». 32. Медициналық мамандық. 36. СССР-дің ұшқыш-космонавы. 38. СССР халық артисі, қазақ совет композиторы. 41. Бұрышты өлшейтін аспап. 42. Белгілі қазақ совет ақыны. 44. Батыр пионер. 45. Су жәндігі. 49. «Жарық» сөзінің синонимі. 51. Қазақ ССР Ғылым академиясының академигі, қазақ әйелдерінің арасынан шыққан тұңғыш биология ғылымдарының докторы. 52. Организмдердің тұқым қууы және оның өзгергіштігі туралы ғылым. 55. Белорус совет жазушысы, СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты. 56. Қазақстанның географиясы мен топографиясын зерттеген орыс географы. 59. Темір жол арбасы. 60. Кристалл тас. 63. Бояу түсі. 65. Якут халқының эпостық жыры. 69. Орталық Қазақстандағы тау. 71. Музыкалық дыбыс. 72. Көне аңызға негізделіп жазылған қазақ жерінде дүниеге келген эпикалық туынды. 73. Тәулік мезгілі. 74. Аспан шырақтарын бақылайтын аспап. 76. Европадағы кен орны. 77. Қырғыз ССР-індегі көл. 83. Қазақ ССР Ғылым академиясының академигі, ғұлама ғалым. 84. Нобель сыйлығына ие болған ағылшын химигі. 88. Көрнекті орыс композиторы. 90. Белгілі қазақ совет математигі. 91. РСФСР-дегі қала. 93. Ұстаз. 94. Үнді космонавы. 95. Ғ. Мүсіреповтің романы. 96. Дүние жүзіндегі өте еңіс ойпат. 98. Американың федерациялық бөлінісі. 102. Энергия көзі. 103. Химиялық элемент. 105. Әлемдегі ардақты жан. 106. Сатиралық журнал. 113. Сахнаға арналған көң тынысты шығарма. 116. Азербайжан ақыны өрі ойшылы Низами дастанының кейіпкері. 119. АҚШ



жол станциясы. 138. Спорт түрі. 139. Атақты совет конькишісі. 141. Қазақстандағы өзен. 143. Белгілі орыс совет жазушысы. 144. Бирма ақшасы. 146. Қазақтың тұңғыш биші қызы. 149. Қырғауыл тұқымдасына жататын құс. 153. Етістіктің рай түрі. 158. Республикадағы көл. 159. Халықаралық жасанды тіл. 160. Көне қару. 161. Норвег саяхатшысы Тур Хейердал экспедициясының кемесі. 162. Аңшы серігі. 163. Ә. Тәжібаевтың пьесасы. 165. Спорт түрі. 166. Азиядағы ұлт. 169. Белгілі француз табиғат зерттеушісі. 170. Өзбекстанда шығатын әйелдер журналы. 173. Қостанайда Совет өкіметін орнатуға қатысушы большевик. 174. Гүл. 176. Қаһарман қала. 177. Польшадағы өзен. 186. Гүлді өсімдіктің бірі. 187. Кавказдағы өзен. 188. Өткен ғасырдағы көрнекті орыс суретшісі. 189. Ат әбзелі. 190. Самолет түрі. 191. Ағылшын графигі. 192. Қостанай облысындағы қала. 194. Әйгілі совет физигі, үш мәрте Социалистік Еңбек Ері. 195. Токтың күшін және ағысын реттейтін аспап. 196. Балет термині. 197. Жалау. 198. Ғылыми-зерттеу шолу баяндама. 200. Улы көк түсті кристалл. 201. «Қазақ ССР-інің халық артисі» деген құрметті атаққа тұңғыш ие болған өнер зерттеушісі. 204. Сан есім. 205. Жаңа Зеландиядағы тау. 206. Европадағы мемлекет астанасы. 207. Италияның көрнекті киноактрисасы. 208. «Біржан — Сара» операсының авторы. 209. Орбиталық станция. 211. Математикалық белгісіз шама. 212. Т. Ахтановтың драмасы. 214. Россияда революцияға дейін болған әдеби ағым. 216. Адам мен жануарлар дүниесінің сыртқы жабыны. 219. Қыш құмыра. 225. Заттың жалпы қасиеттерін және олардың қозғалыс заңдарын зерттейтін ғылым. 226. Венгер ақыны, революционер-демократ. 230. «Аленушка», «Батырлар» картинасының авторы. 232. Аристотельдің шешендік өнері туралы трактаты. 234. Аяқ

киім. 236. Жарықтың халықаралық бірліктер жүйесі. 238. Географиялық атау. 240. Математикалық таңбаларды бір-бірінен ажырату үшін қолданылатын сандық немесе әріптік көрсеткіш. 241. Қаһарман қамал. 242. Жапониядағы қала. 243. Космонавтар киімі. 245. Көрнекті совет дипломаты. 246. Косметикалық бұйымдар алуға пайдаланылатын спирт. 247. Совет Одағының көрнекті мемлекет қайраткері. 248. Франциядағы өзен. 249. Әдеби жанр. 254. Канададағы көл. 257. Сервантес романының кейіпкері. 259. Музейлер «атасы». 260. Әйгілі академик-архитектор. 261. Халық күйі. 266. РСФСР-дегі қала. 270. Ара кәсіпшілігі. 275. Ағылшынның ұлы физигі әрі математигі. 276. Қазақ жеріндегі ежелгі қала. 277. Дақты совет ұшқышы. 279. Космос кемесі, ұшу аппараты. 286. Сахналық туынды. 287. Республикадағы баспа. 288. Жамбыл қаласының бұрынғы аты. 291. Атақты күйші-композитор. 292. Ы. Алтынсарин әңгімесінің кейіпкері. 294. Сан. 295. Белгілі испан суретшісі. 300. Өрнек. 301. Самолет түрі.

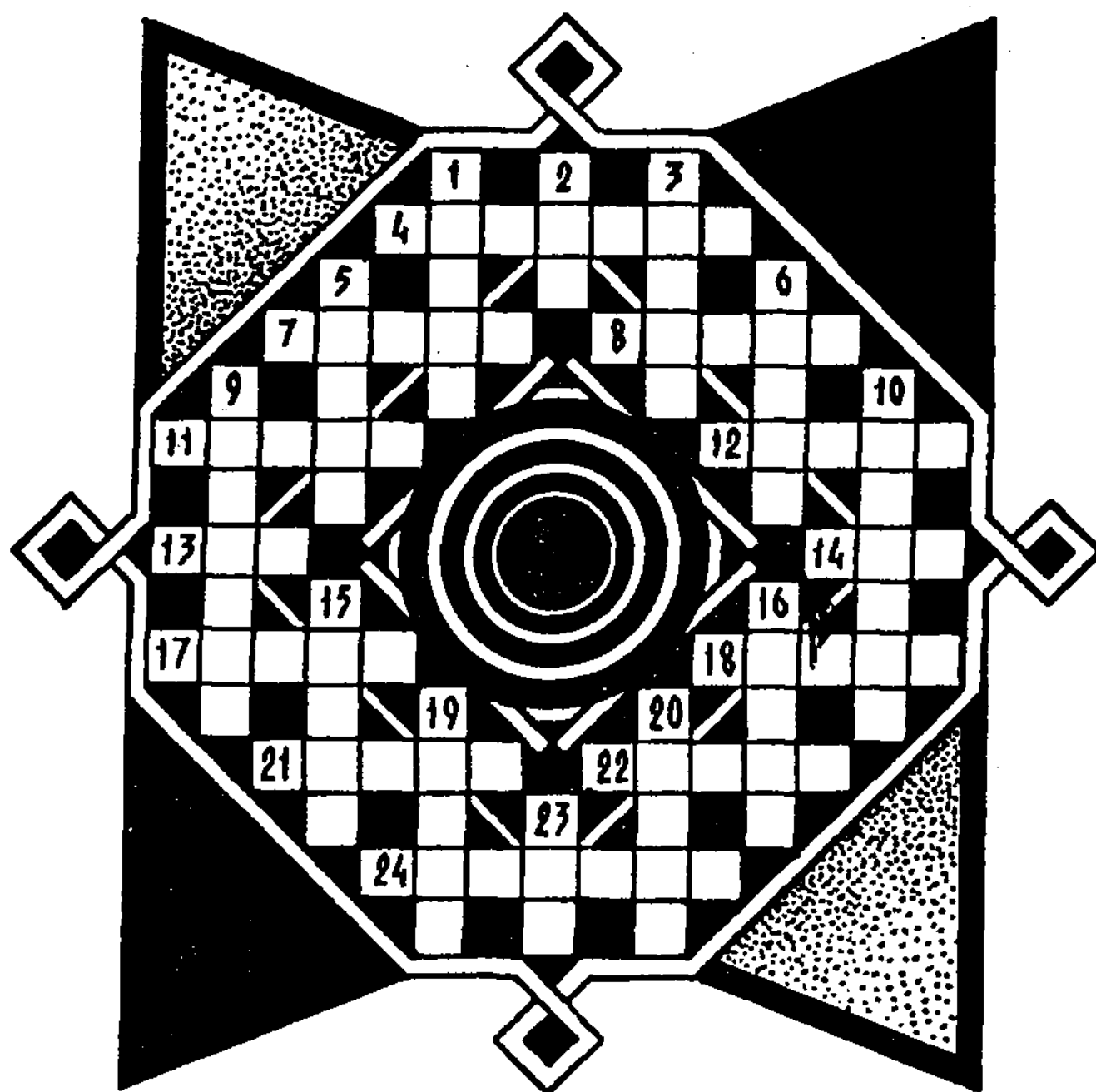
Көлденеңінен: 1. Семья басы. 2. Ағаш. 5. Әйгілі орыс жазушысы. 10. Қазақтың тұңғыш комсомол жетекшілерінің бірі. 12. Совет Одағының Батыры, партизан қыз. 15. Септік. 17. Өнер түрі. 19. Орыстың ұлы химигі. 20. Тігінші құралы. 21. Социалистік мемлекет. 23. СССР халық артисі атағын ең бірінші алған қазақтың бұлбұл әншісі. 24. Әскер, қалың қол. 26. Драматург, жазушы С. Жүнісов романының бас геройы. 28. Нота. 31. Ла-Манш бұғазындағы мүйіс. 33. Қытай ақшасы. 34. Батыс Африкадағы мемлекет. 35. Атмосфералық қысымды өлшейтін прибор. 37. Өткен ғасырдағы қазақ халқының жауынгер ақыны. 39. Құрылыстар мен ғимараттарда қолданылатын деталь. 40. Белгілі орыс химигі. 43. А. Жұбанов пен Л. Хамидидің операсы. 45. Жезқазған облысындағы ірі барит-полиметалл кен орны. 46. Творчество адамы. 47. Батыс Қазақстандағы өзен. 48. Қазақ эпосы. 50. Жапалақтар отрядына жататын құс. 51. Жер астында көлбеу қазылатын кен қазбасы. 53. Арифметикалық амал. 54. Ағылшын әнтрисасы. 55. Дәнді дақыл. 57. «Солы» сөзінің антонимі. 58. Мадақ жыры. 59. 1807 жылы табылған планета. 61. Балықшы құралы. 62. Кенші құралы.

64. Ежелгі грек ойшылы, математик. 66. Дәрілік өсімдік.
67. Атақты француз композиторы. 68. Қазақтың белгілі биі.
70. Париж сахнасында ән салған тұңғыш әйгілі қазақ әншісі.
73. Тіршілік көзі. 75. Футбол қақпасының бөлігі. 78. Уақыт ком-
пасы. 79. Волга өзенінің оң саласы. 80. Әскери автоинспек-
ция. 81. Су, сұйық зат тартатын аспап. 82. Орта Азиядағы
өзен. 85. С. Шаймерденовтің романы. 86. Қазақша жыл аты.
87. Әскери бөлімше. 89. Үлкен шеше. 92. Шахмат термині.
93. Жігерлі, салтанатты музыкалық шығарма. 95. Жыл құсы.
97. Сан есім. 99. Ән жанры. 100. Қ. Мырзалиевтің жыр кітабы.
101. Химиялық элемент. 103. Аша мүйізді жануар. 104. Музы-
калық аспап. 106. Өзен өзегі. 107. Астық тұқымдасының бір
туысы. 108. Электр кедергісінің бірлігі. 109. Планета. 110. Ке-
мірушілер отрядына жататын сүт қоректі. 111. Құрманғазы-
ның күйі. 112. Шахмат фигурасы. 114. Қазақша ай аты. 115. «Қан
мен тер» романының бас кейіпкері. 117. Қазақстандағы теңіз.
118. Әскери атақ. 121. Радионың атасы. 122. Ежелгі грек мате-
матигі әрі механигі. 124. Дүниені философиялық тұрғыдан
түсіндіретін ілім. 126. Мұз тауы. 128. Геометриялық дене.
132. Эпостық жырларда суреттелетін әйел бейнесі. 133. Ғасыр
күретамыры. 135. Тіл білімінің саласы. 140. Барыс. 142. Дыбыс-
тардың фонетикалық бөлінуі. 145. Ақын Ж. Өмірбековтің өле-
ңі. 147. Белгілі эстрада әншісі. 148. Украинның халық биі.
150. Футбол «короли». 151. Бұрынғы Ораниенбаум қаласының
қазіргі аты. 152. Қазақстанның оңтүстігіндегі өзен. 154. Теңіз
қарулы күші. 155. Вертолет түрі. 156. Заттың газ тәрізді күйі.
157. Қазақ әйелдерінің арасынан шыққан тұңғыш суретші.
159. Батырлар жыры. 164. Қазақша күн аты. 167. Көгілдір
отын. 168. Тау спортымен шұғылданушы. 171. Маусым, мезгіл.
172. Дөңгелек конустың басқа бір жазықтықпен қиылысу сы-
зығы. 174. Табиғи байлық. 175. Музыкалық дыбыс. 178. Антрак-
тидадағы советтік ғылыми станция. 179. Екінші Аристотель атаң-
ған Шығыстың ғұлама ғалымы. 180. Қазақ совет актері,
ұлттық профессионалды театр өнерінің негізін салушылардың
бірі. 181. Белгілі ағылшын табиғат зерттеушісі. 182. Теңіз ба-
лығы. 183. Одақтас республика. 184. Бурят АССР-індегі қала.

185. Телетолқындар өрісін қабылдайтын құрал. 187. Ауыл шаруашылығы машинасы. 193. Музыкалық шығарманы орындайтын коллектив. 195. Дауыс зорайтқыш. 199. Проблемалық көлелі мәселені түбегейлі зерттеп баяндайтын ғылыми еңбек. 202. Газет қызметкері. 203. Қазақтың тұңғыш саяхатшы ғалымы. 204. Белгілі совет плакат суретшісі. 205. Шахматтан өлемнің үш дүркін чемпионы. 207. Су бетінде қалқып жүретін көп жылдық өсімдік. 210. Құрлық. 213. Қазба байлық жынысы. 215. Құлып тиегі. 217. Франциядағы өзен. 218. Көлік. 219. Суын. 220. Әскери машина. 221. Ұзындық өлшемі. 222. Ұлт. 223. «Жақын» сөзінің синонимі. 224. Ай аты. 227. Қазақтың ұлы жазушысы. 228. Тереңдікті өлшеуге арналған прибор. 229. Белгілі американ жазушысы. 231. Мерекелік тағам. 233. Игерілмеген жер. 234. Семей облысындағы аудан. 235. Географиялық атау. 237. Немістің әйгілі композиторы. 238. Сұлу құстардың бірі. 239. Қырғызстандағы қала. 241. Совет балалар әдебиетінің көрнекті өкілі. 244. Оңтүстік Африка Республикасындағы өзен. 246. Орыс ақыны. 248. Өткір сәуле. 250. Қысқы киім. 251. Жапониядағы қала. 252. М. Әуезов пьесасының кейіпкері. 253. Қазақтың тұрмыс-салт ертегілерінің геройы. 255. Швецияның портты қаласы. 256. Шырынды жеміс. 257. Қан қысымына қарсы қолданылатын дәрі. 258. Қара теңіздегі мүйіс. 262. Құс. 263. Украинадағы темір жол бойындағы қала. 264. Түйеқұстың түрі. 265. Күнделікті тұрмыста қолданылатын зат. 267. Қарапайым өлшем бірлігі. 268. Оңтүстік Америкадағы мемлекет. 269. Пакистанның белгілі киношебері. 271. Атақты орыс совет мүсіншісі. 272. Қазақтың батыр қызы. 273. Партизан ақын. 274. Аша тұяқты сүт қоректілер отрядына жататын жануар. 275. Қарағанды облысындағы аудан. 278. Тау халқы. 280. Белгілі совет гроссмейстері. 281. Жарық мөлшерінің бірлігі. 282. Телевизор маркасы. 283. Йемен Халық Демократиялық Республикасының астанасы. 284. Жөндік. 285. Микрофонды ойлап тапқан американ ғалымы. 289. Құрылысқа пайдаланылатын зат. 290. Сицилия аралындағы вулкан. 292. Ұйытылған сүт. 293. Берік металл. 296. Ежелгі грек дәрігері. 297. Қазақстандағы өзен. 298. Құстардың тіршілігін зерт-

теуші. 299. Азиядағы мемлекет астанасы. 302. Әйгілі француз фантаст-жазушысы. 303. Іс қағазы. 304. Химиялық элемент. 305. Глинка операсынан кейіпкер. 306. Ежелгі грек мысалшысы. 307. Бұршақ тұқымдасына жататын дақыл.

10. КРОССВОРД

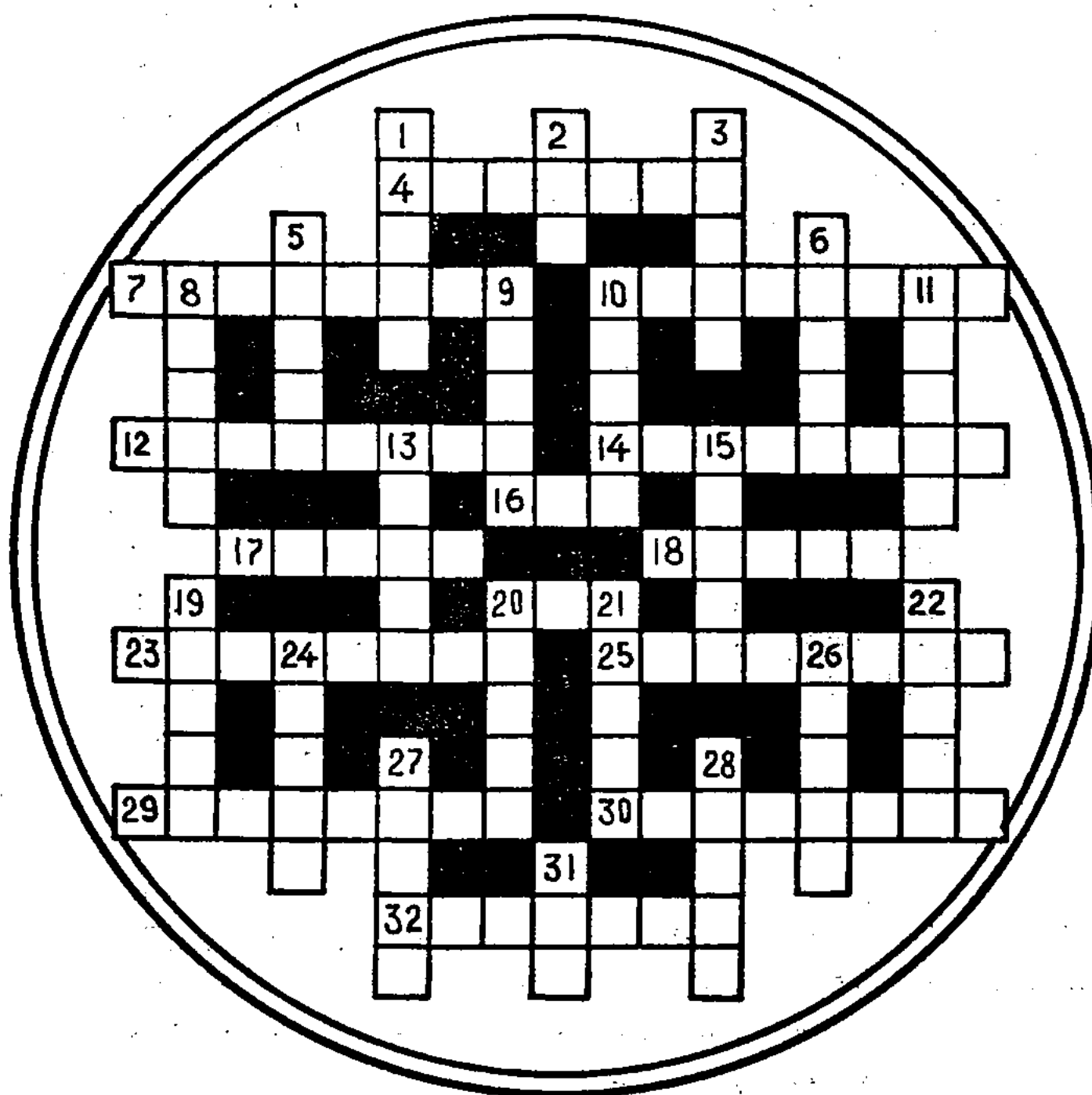


Тігінен: 1. Әдеби жанр. 2. Жүннен, кендірден тоқылған үй қажеті. 3. Жапониядағы қала. 5. Мектеп мүлкі. 6. Француз революциясының қайраткері, ғалым-публицист. 9. СССР-дің Қиыр Шығысындағы облыс. 10. Тобыл өзенінің саласы.

15. А. Гайдар повесінің бас кейіпкері. 16. Африкадағы су пло-
тинасы. 19. Қазақтың ішекті музыкалық аспабы. 20. Шәкірт.
23. Матаның түрі.

Көлденеңінен: 4. 1960 жылғы Рим олимпиадасының қазақ-
стандық күміс жүлдегері. 7. Мерекелік шеру. 8. Зодиакты шоқ-
жұлдызының бірі. 11. Техникалық дақыл. 12. Әскери атақ.
13. Шахмат термині. 14. Атақты неміс композиторы. 17. Қазақ
совет ақыны. 18. Қазақтың атақты әнші-композиторы. 21. Спорт-
тық жүлде. 22. Құрманғазының күйі. 24. Оташы.

11. КРОССВОРД



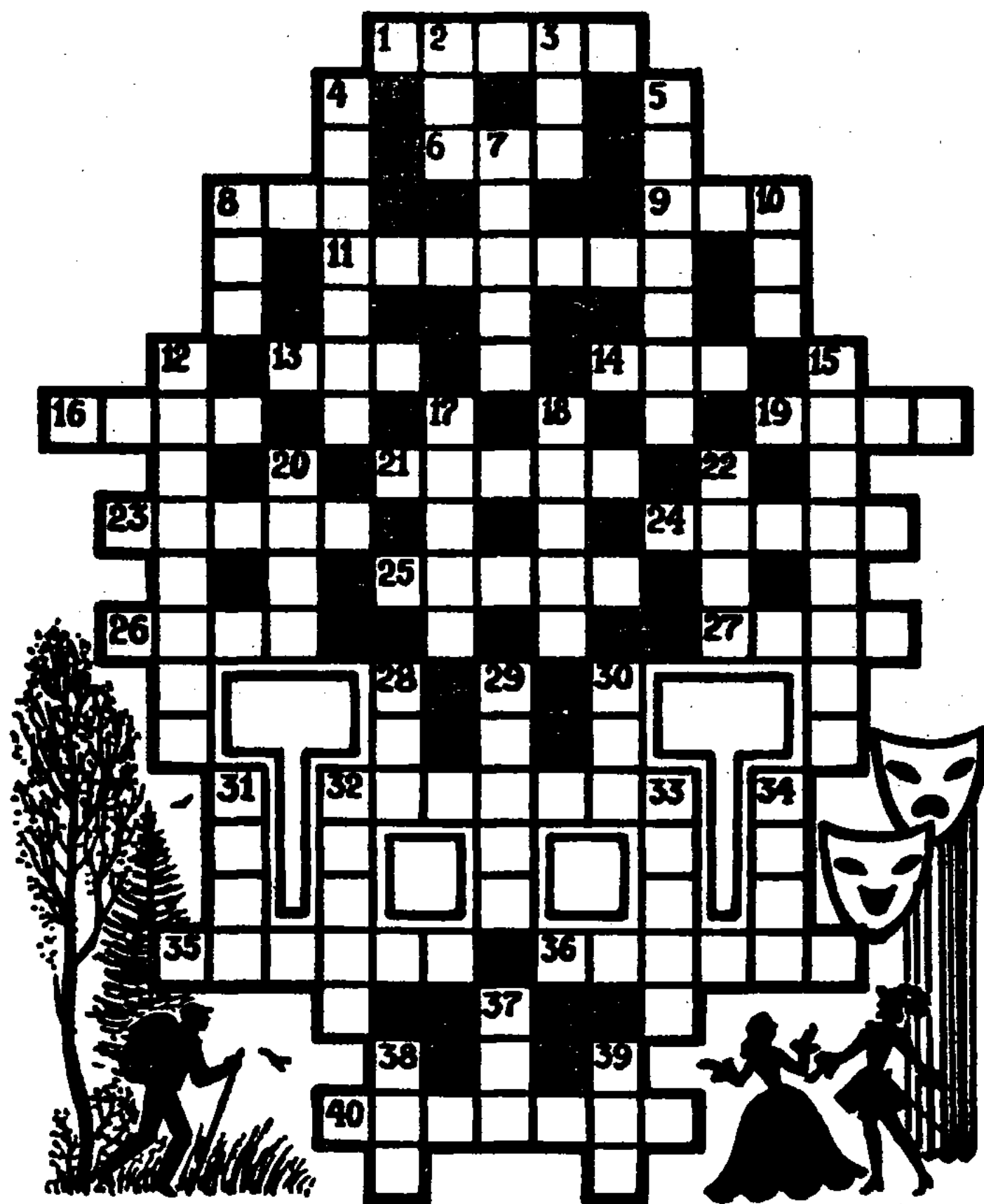
Тігінен: 1. Геометриялық термин. 2. Краснояр өлкесіндегі өзен. 3. Белгілі эстрада әншісі. 5. Ливиядағы қала. 6. Даниядағы қала. 8. Құс жемі. 9. «Заңғар» сөзінің синонимі. 10. Жабайы тау ешкі. 11. Жапониядағы қала. 13. Гурьев облысындағы аудан. 15. Өзбек совет әдебиетінің классигі. 19. Белгілі бір масштабпен ұзындық өлшеуге арналған геодезиялық прибор. 20. «Ботагөз» романының кейіпкері. 21. Краснодар өлкесіндегі қала. 22. Совет Одағындағы ең үлкен өзен. 24. Жер аты. 26. Жезқазған облысындағы темір жол станциясы. 27. Малдың көз ауруы. 28. Индонезиядағы арал. 31. С. Алдабергеновтің романы.

Көлденеңінен: 4. СССР-де шығатын журнал. 7. Кампучия мемлекетінің бұрынғы аты. 10. Көне ескерткіштерді зерттеуші. 12. Ғылымның түрі. 14. Америкадағы өзен. 16. Германия Федерациялық Республикасындағы кен орны. 17. Сұрау есімдігі. 18. Әдеби термин. 20. Қыз есімі. 23. Планетааралық кеңістіктен Жерге келіп түсетін зат. 25. Орыстың көрнекті ақыны. 29. Құс. 30. Көне семсер. 32. Тіл білімінің саласы.

12. КРОССВОРД

Тігінен: 2. СССР-дегі өзен. 3. Бақша. 4. Бүкілодақтық Ленин комсомолы сыйлығының лауреаты, белгілі қазақ ақыны. 5. Ежелгі грек ойшылы, әйгілі математик. 7. «Ақылды» машина. 8. Атақты ағылшын драматургі әрі публицисі. 10. Энергия көзі. 12. Киевтік суретші, 1985 жылғы Москва фестивалі эмблемасының авторы. 15. Мамандық. 17. Химиялық элемент. 18. Мұз айдыны. 20. Белгілі совет график-суретшісі. 22. Инертті газ. 28. Сұр жыланның бір түрі. 29. Орталық журнал. 30. «Құрту» сөзінің синонимі. 31. Қазақстандағы облыс. 32. Белгілі эстрада әншісі, СССР халық артисі. 33. Жамбыл облысындағы темір жол станциясы. 34. Белгілі француз жазушысы. 37. Математикалық термин. 38. Музыкалық шығарма. 39. Қазақша жыл аты.

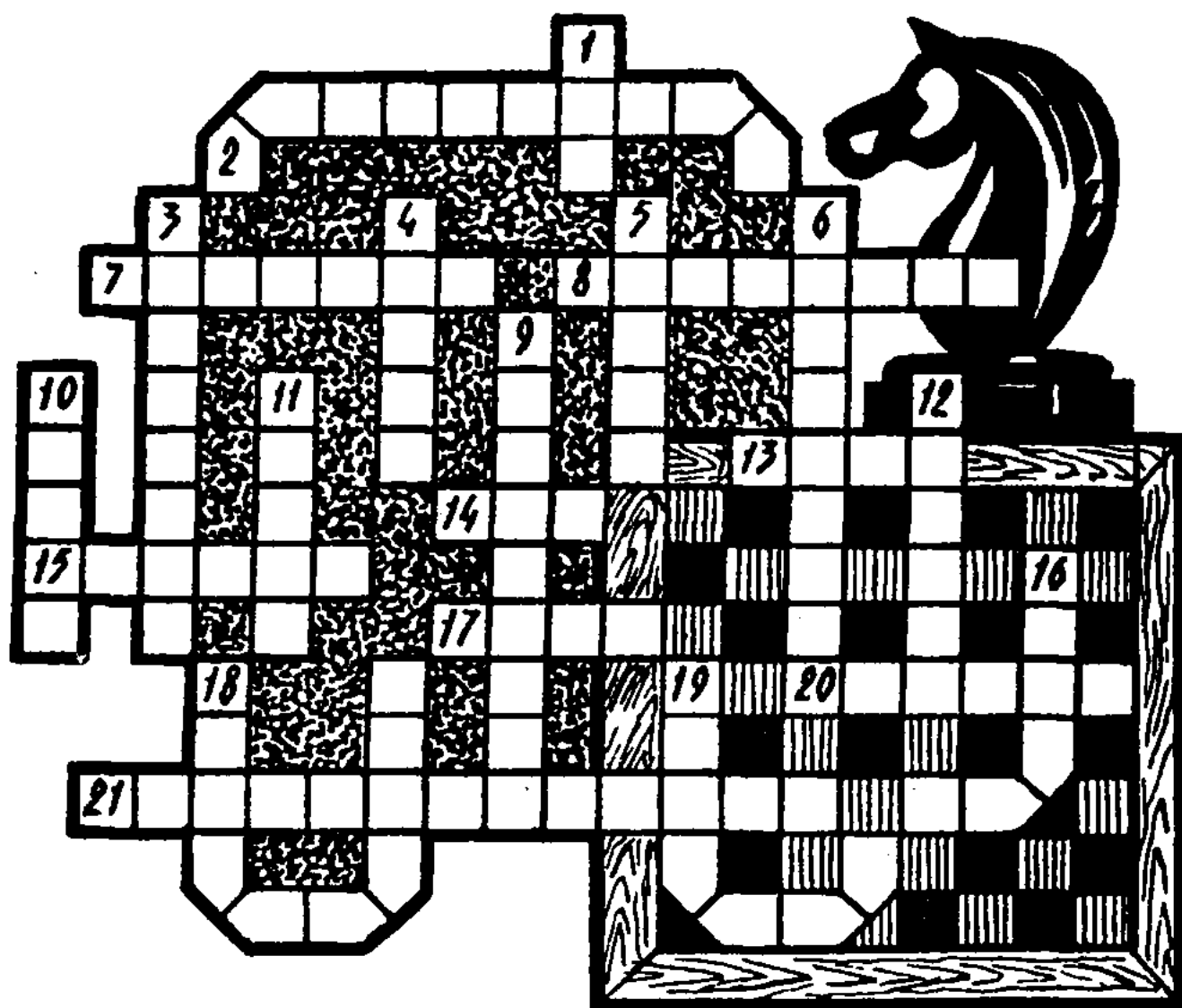
Көлденеңінен: 1. Химиялық прибор-ыдыс. 6. Эпостық жырлардағы қыз. 8. Шахмат термині. 9. Көрнекті орыс ақыны.



11. Балық. 13. Су айдыны тереңдігін өлшейтін географиялық аспап. 14. Заң қызметкері. 16. Планета. 19. Спорт түрі. 21. Қазақ совет халық ақыны. 23. Әскери атақ. 24. Әйгілі орыс жазушысы. 25. Халық күйі. 26. Химиялық элемент. 27. Үндістанның саяси және мемлекет қайраткері. 32. Жылдамдықты те-

жеуге арналған авиациялық құрылғы. 35. Көрнекті совет әскери және партия қайраткері, Совет Одағының Маршалы. 36. Жазушы Б. Қыдырбекұлының романы. 40. Жарық жұлдыздардың бірі.

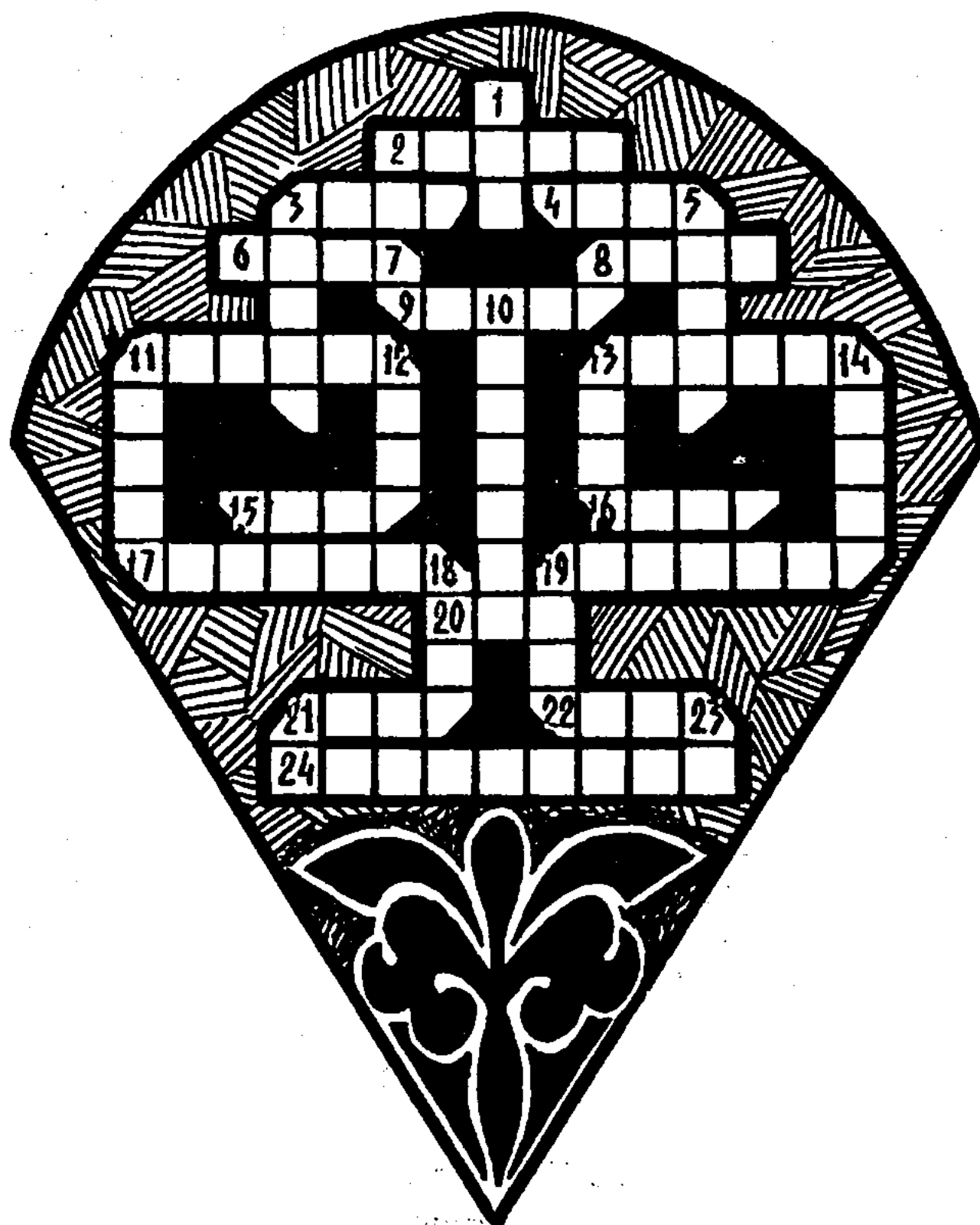
13. КРОССВОРД «ШАХМАТ»



Тігінен: 1. Шахмат термині. 3. Шахмат ойынын өте жақсы көрген орыс жазушысы. 4. Спорттың түрі. 5. Шахмат фигурасы. 6. Советтік шахматтың негізін қалаушылардың бірі, СССР гроссмейстері, ғалым-шахматшы. 9. Шахматтың ең алғашқы түрі. 10. Спорттық жарыстың шешуші кезеңі. 11. Шахматтың отаны. 12. Жиырма жеті жыл бойы (1894—1921 жж.) бүкіл әлемдік чемпион атағын сақтаған шахматшы. 16. Совет гроссмейстері. 18. Әйгілі Куба шахматшысы. 19. Қазақстанның бірнеше дүркін чемпионы болған шахматшы.

Көлденеңнен: 2. Шахмат, дойбы ойындарындағы жүріс тәсілі. 7. Шахматты өте сүйіп ойнаған атақты қолбасшы. 8. Әлем чемпионы. 13. Қазақстандағы тұңғыш әйел шахматшы. 14. Шахмат жарысының әрбір кезеңі. 15. Әлемдік чемпион атағына ие болған орыс шахматшысы. 17. Шахматтан дүние жүзінің экс-чемпионы. 20. Шахмат фигурасы. 21. Әйелдер арасында әлем чемпиондығының алтын тәжін киген шахматшы.

14. КРОССВОРД



Тігінен: 1. Австриядағы өзен. 3. Шыны кесетін металл. 5. Қ. Ыдырысовтың өлеңі. 7. Музыкалық дыбыс. 8. Сериялы советтік самолеттердің маркасы. 10. Белгілі қазақ совет геологі, Ақбастау — Құсмұрын кен ошағын ашқан ғалым. 11. Қазақтың лиро-эпос жырынан бас кейіпкер. 12. Шымкент облысындағы қала. 13. Ай аты. 14. «Ақылды» машина. 18. Лира шоқжұлдызындағы ең жарық жұлдыз. 19. Әйгілі Москва театры. 21. Өнер түрі. 23. Планета.

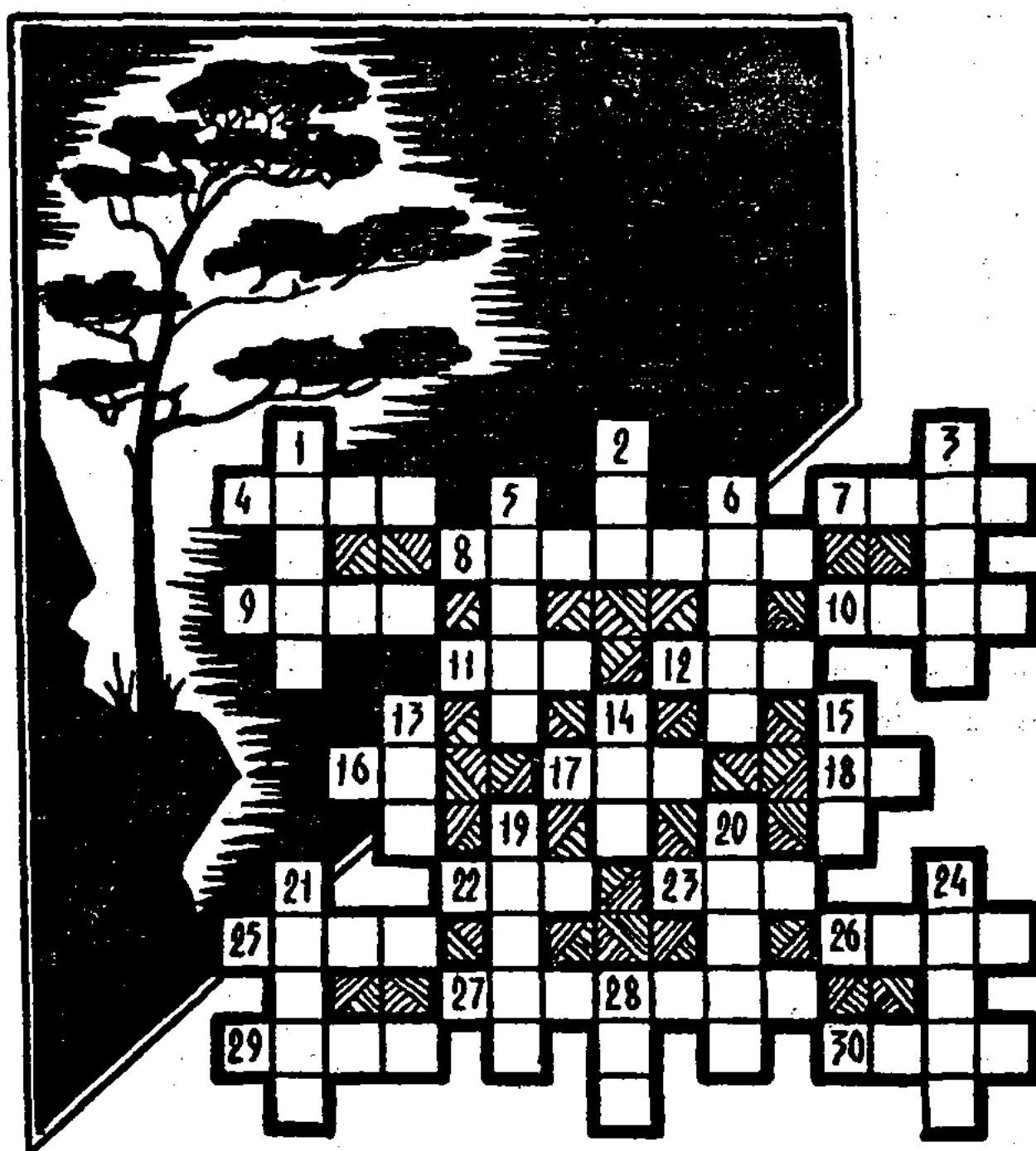
Көлденеңінен: 2. Спорттық қайық. 3. Діңі бар көп жылдық өсімдіктердің жалпы атауы. 4. Тынық мұхитта кездесетін балық. 6. Қырғауыл тұқымдасына жататын құс. 8. Сән-салтанат бұйымы. 9. Жусанның түрі. 11. Совет Одағындағы ең ірі каскад, су электр станцияларының тізбегі. 13. Құрылысқа пайдаланылатын бағалы тас. 15. Спорттың түрі. 16. Тува АССР-інің көрнекті мемлекет қайраткері. 17. Орыс адмиралы. 19. Әскери артиллерия қаруы. 20. Латвия халық ертегісіндегі әйел есімі, жыландар патшасы. 21. М. Лермонтовтың «Біздің заманымыздың қаһарманы» повесінен кейіпкер. 22. Ыдыс. 24. Совет кино өнерінің ардагері.

15. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Дүние жүзіндегі ең биік қырат. 2. Жыл мезгілі. 3. Ұлт. 5. «Ер Тарғын» жырынан кейіпкер. 6. Еуропадағы қала. 13. Тігінші құралы. 14. Табиғат құбылысы. 15. Сатиралық журнал. 19. Қазақтың тұңғыш ағартушы ғалымы, саяхатшы-этнограф. 20. Халық әні. 21. Атақты үнді актері, кинорежиссер. 24. СССР-дің космонавт-ұшқышы, Совет Одағының Батыры. 28. М. Горькийдің романы.

Көлденеңінен: 4. Домбыра тетігі. 7. Құрманғазының күйі. 8. Орыстың ұлы жазушысы. 9. Оңтүстік Америкадағы мемлекет. 10. Қазақстандағы облыс. 11. Қазба байлық. 12. Белгілі американ әншісі. 16. Сан есім. 17. І. Жансүгіровтің пьесасы. 18. Норвег саяхатшысы Тур Хейердал экспедициясы сапар шеккен папирус қайығы. 22. Көп жылдық шөптесін өсімдік. 23. Жа

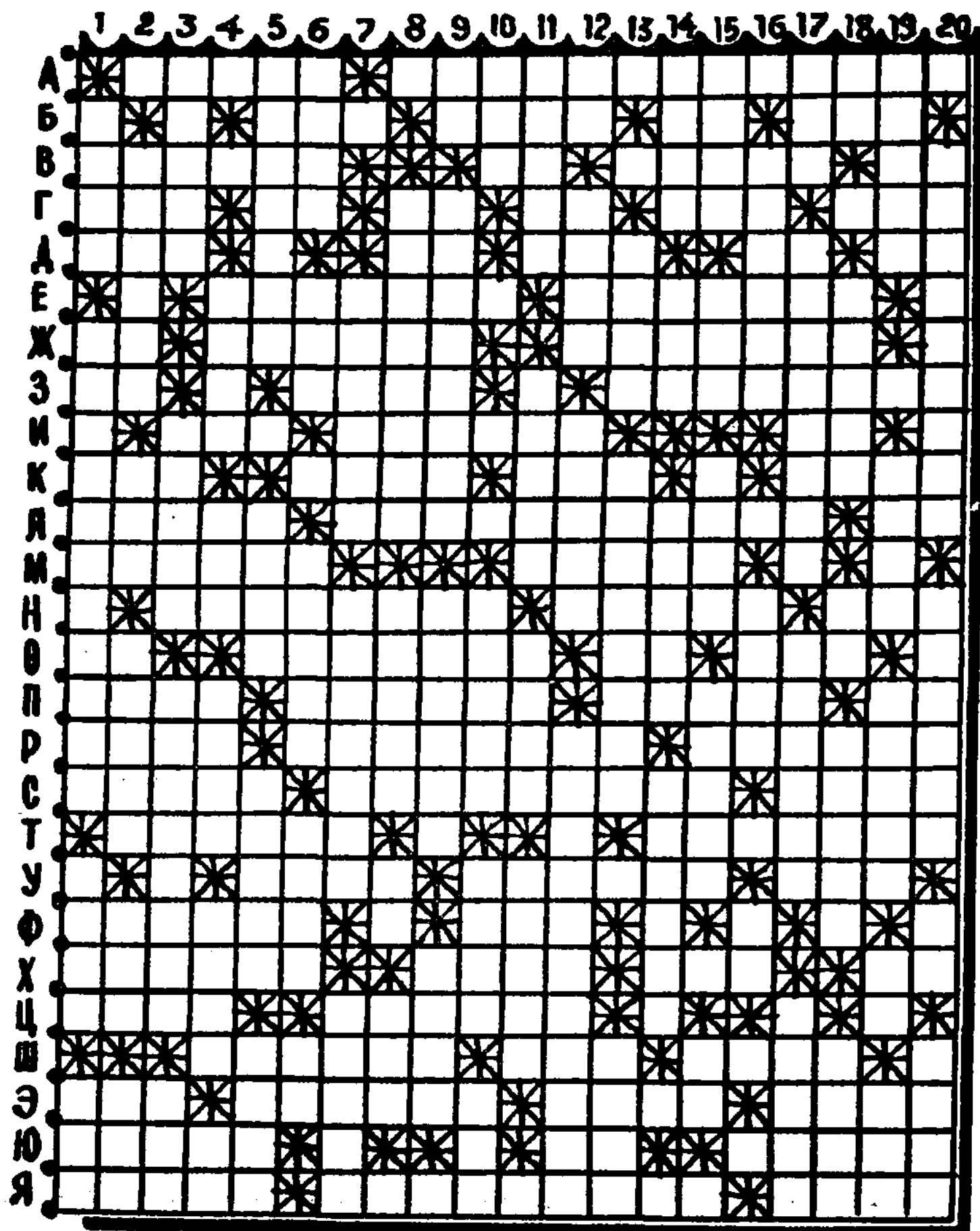
уынгерлік ұран. 25. Советтік Шығыс жастар ұйымының қайраткері. 26. Қазақстан Ленин комсомолы сыйлығының лауреаты, композитор М. Сағатовтың балеті. 27. Халық әні. 29. Социалистік мемлекет. 30. Совет Одағындағы теңіз.



16. КРОССВОРД

Тігінен: А—3. Чехословакияның футбол командасы. А—5. Ауыл шаруашылық маманы. А—6. Белгілі үнді режиссері. А—10. Бразилия жазушысы Ж. Амадудың романы. А—11. Организмнің дыбыс толқынын қабылдауы. А—12. Музыкалық дыбыс. А—14. А. Жұбанов пен Л. Хамидидің операсы.

А—15. Химиялық элемент. А—17. Аса қауіпті жұқпалы ауру.
 А—19. Алуан түске бояп жүннен тоқыған төсеніш. Б—1.
 Солтүстік Атлантика шарты ұйымы. В—2. Қылқалам шебері
 О. Таңсықбаевтың картинасы. В—16. Бұршақ тұқымдасына
 жататын көп жылдық өсімдік. В—20. Балалар журналы. Г—18.

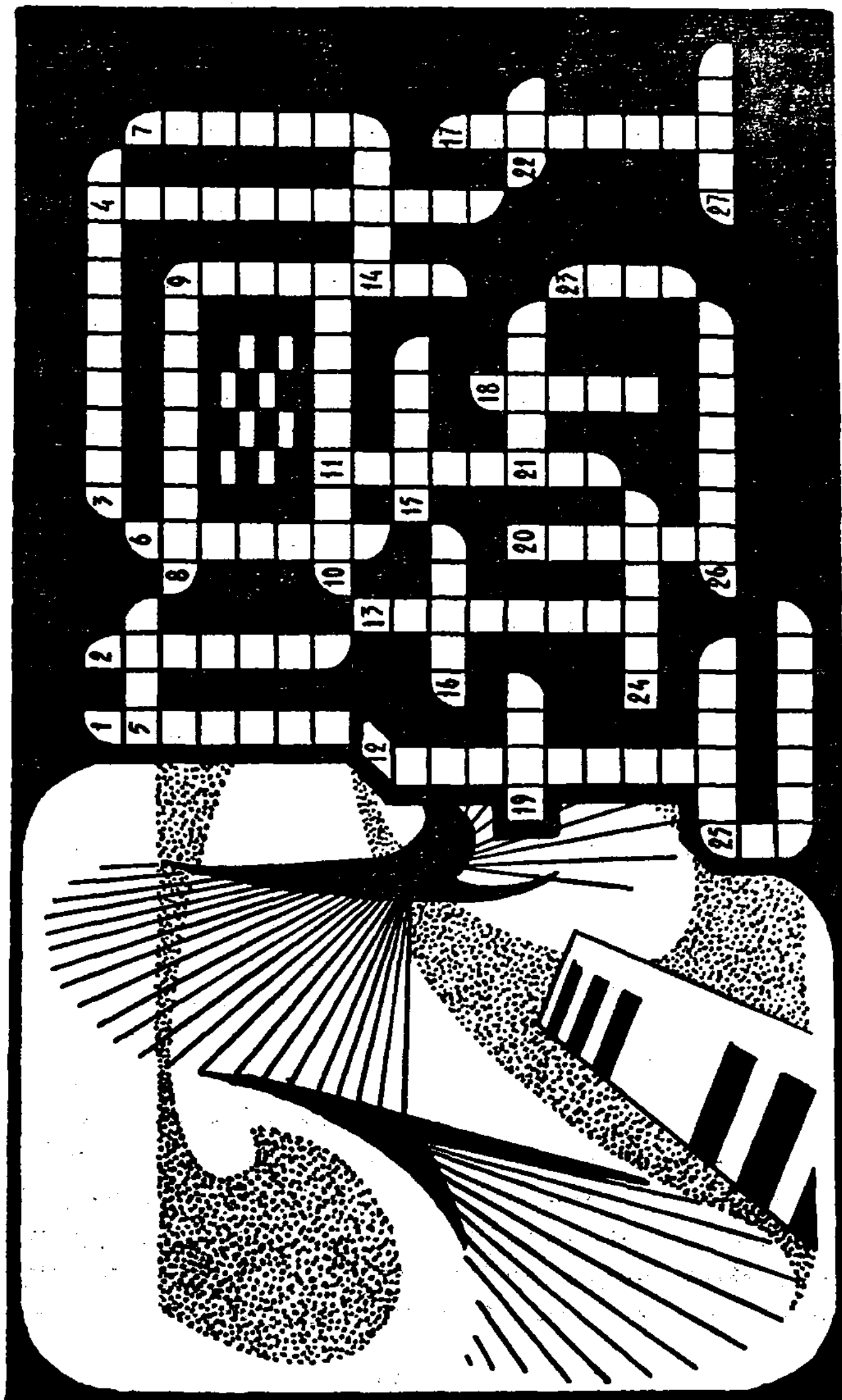


Студент жастарға арналған газет. Г—9. РСФСР-дағы өлке. Г—12. Атақты ағылшын жазушысы. Д—13. Африкадағы шөл. Д—17. Сұйық пен газдың қысымын өлшеуге арналған прибор. Е—4. Жапониядағы қала. Е—6. «Көп» сөзінің синонимі. Е—7. Алабұға отрядына жататын балық. Е—14. Еліміздегі белгілі эстрада ансамблі. Е—18. Башқұрт совет жазушысы. Ғ. Гумердің повесі. Ж—1. СССР-дегі қала. З—11. Ағаш. И—3. Белгілі орыс совет актері, Социалистік Еңбек Ері. И—12. Үлкен қап. К—2. Ә. Таразидің романы. К—13. Жылу техникасы. К—15. Инертті газ. К—19. Қарағанды облысындағы темір жол станциясы. Л—4. Қазақстандағы өзен. Л—5. Құлыптың тетігі. Л—14. Жапониядағы қала. М—6. Атлант мұхитындағы теңіз. Н—7. Үнді өзенінің ірі саласы. Н—9. Құрлық. Н—10. Экономикалық термин. Н—16. С. Шаймерденов романының басты кейіпкері. Н—18. Жайық өзенінің алабы. Н—20. Музыкалық аспап. О—2. Египеттің орталық журналы. О—17. Б. Майлин повесінен кейіпкер. П—3. Атомның ең кіші бөлшегі. П—4. Белгілі орыс ақыны. П—15. Фортепьяноның бір түрі. П—19. Африкадағы мемлекет астанасы. Р—12. Би және балет өнері. Р—13. Россияда 1875—81 жылдары шыққан демократиялық журнал. С—5. Африкадағы мемлекет. С—14. Революцияға дейін шыққан азербайжан газеті. Т—6. Әйелдер арасында шахматтан әлемнің, СССР-дің бірнеше дүркін чемпионы. У—1. Орал облысындағы аудан. У—8. Тұз тағысы. У—10. Үнді мұхитындағы арал. У—11. Марокконың астанасы. Ф—4. Қарапайым тасымал құралы. Ф—16. Балықшы құралы. Ф—20. Сан есім. Х—9. М. Әуезовтің пьесасы. Х—19. А. Барбюстың романы. Ц—7. Қаһарман қамал. Ц—17. Ғ. Мүсіреповтің романы. Ш—5. Көрнекті белорус совет ақыны, Социалистік Еңбек Ері. Ш—13. Космос кораблі. Ш—15. Франциядағы өзен. Ш—18. Өрмекшілер тобына жататын жәндік. Ш—20. Мерекелік салтанат. Э—1. Еңбек құралы. Э—2. Зодиакті шоқ жұлдыз. Э—3. Т. Ахтановтың драмасы. Э—10. Мереке. Э—19. Көптік жалғауы. Ю—4. Ока өзенінің бір саласы.

Көлденеңінен: А—2. Грузин ССР-індегі автономиялы рес-

публика. А—8. Партия гимні. Б—5. Көгілдір отын. Б—9. Ыдыс.
 Б—14. Өнер түрі. Б—17. Тәтті тағам. В—1. Музыкалық термин.
 Г—1. Жас мал. Г—18. Қостанай облысындағы өзен. Д—1.
 Волганың ірі саласы. Д—11. Жауынгерлік ұран. Е—12. Дүние
 жүзіндегі ең үлкен музейлердің бірі. Ж—1. Сұрау есім-
 дігі. Ж—4. Грамматикалық термин. Ж—12. Тынық мұхит-
 тың ең терең жері. З—1. Атақты неміс физигі. З—6. Азамат
 соғысының батыры. З—13. Космодром И—3. Өнеркәсіп ор-
 нының негізгі өндірістік бөлімшесі. И—7. Жабайы аң. К—6.
 Қытай ақшасы. К—11. Түйе. К—17. Жаңа жылдық шырша.
 Л—1. Бокстан Олимпиада жүлдегері. Л—7. Таулы Карабах
 автономиялы облысының орталығы. М—1. Жәндік. М—11.
 Орталық техникалық журнал. Н—3. Белгілі испан суретшісі.
 Н—12. Грузиядағы су электр станциясы. Н—18. Амудария
 өзенінің ежелгі латынша аталуы. О—1. Самолет сериясы.
 О—5. Транспорт түрі. О—13. Көлік. П—1. Геометриялық
 фигура. П—6. Курил аралдарының бірі. П—13. Француз
 және халықаралық жұмысшы қозғалысының көрнекті қайрат-
 кері. Р—1. Ас үй жиһазы. Р—6. Белгілі белорус совет
 геологы. Р—15. Көрнекті совет антропологі. С—1. Қол добы-
 нан жоғары топта ойнайтын қыздар командасы. С—7. Қырым
 облысындағы қала. С—17. Ахмет Байтұрсыновтың мысал өлеңі.
 Т—2. Сағат бөлшегі. Т—14. XVIII ғасырда өмір сүрген
 қазақ батыры. У—5. Венгр шаруалары көтерілісінің көсемі.
 У—10. Отанымыздың жүрегі — Москвадағы ең қастерлі орын-
 дардың бірі. У—17. Географиялық атау. Ф—1. Қыз есімі.
 Х—1. Раушан гүлділер тұқымдасына жататын өсімдік. Х—14.
 Арифметикалық амал. Х—19. Қырғызстандағы қала. Ц—1.
 Ы. Алтынсарин әңгімесінің кейіпкері. Ц—7. Татар АССР-індегі
 ортағасырлық көне қаланың орыны. Ш—4. Өзен сағасы.
 Ш—11. Қатты зат. Ш—15. Әскери бөлім. Э—1. Қадірлі
 қарт. Э—12. Сурет түрі. Э—17. Футбол «короли». Ю—1.
 СССР ұшқыш-космонавы, Совет Одағының Батыры. Ю—16.
 «Көз» сөзінің синонимі. Я—1. Бүкілодақтық пионер лагері.
 Я—7. Атақты орыс табиғат зерттеушісі. Я—17. Үндістанның
 көрнекті саяси және мемлекет қайраткері.

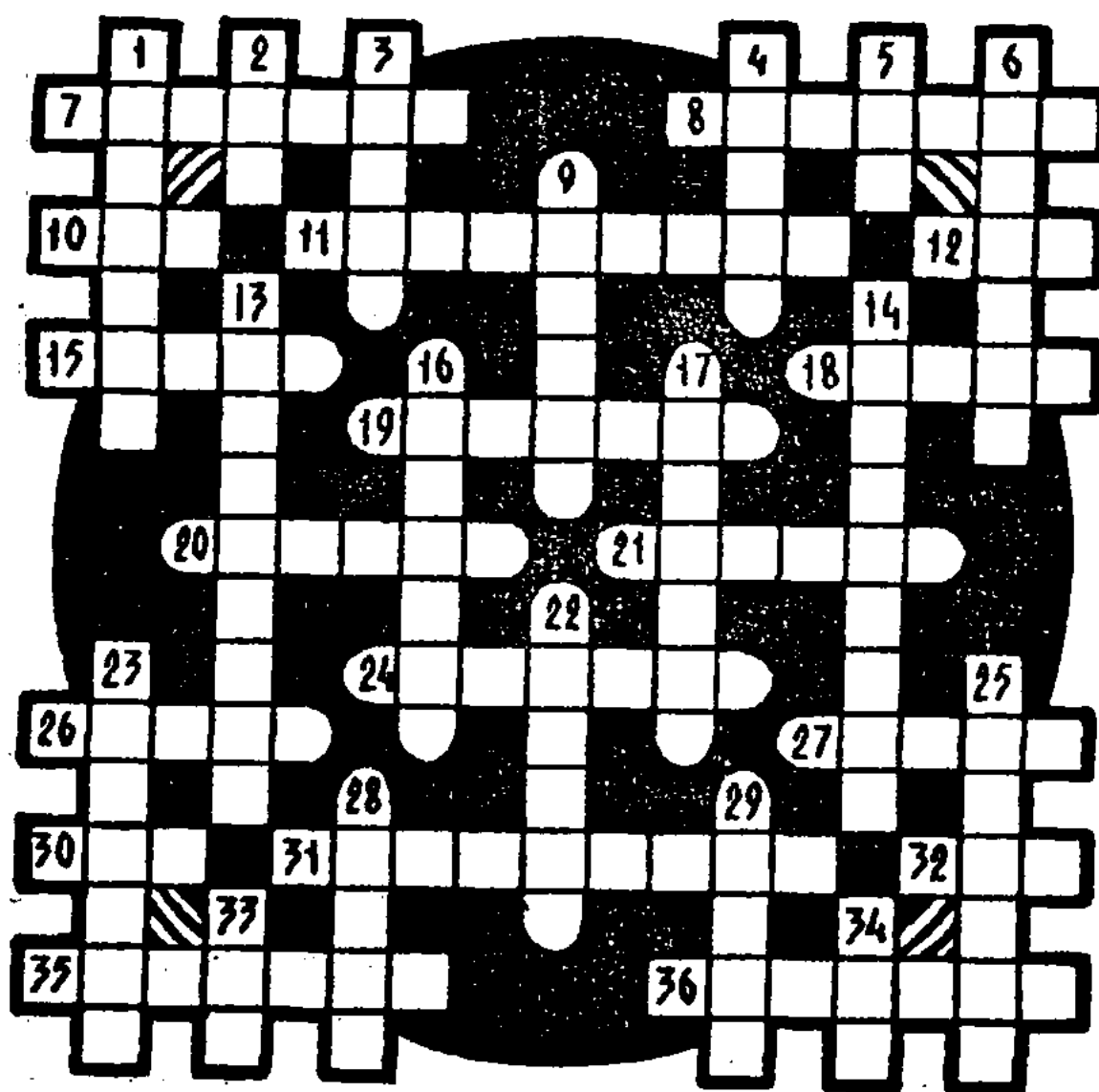
17. КРОССВОРД «ҚАЗАҚ ӨНДЕРІ»



Тігінен: 1. Б. Байқадамовтың әні. 2. Біржанның әні. 4. Ш. Қалдаяқовтың әні. 6. Халық әні. 7. Б. Жамақаевтың әні. 9. Ғ. Құрманғалиевтің әні. 11. Ахмет Жұбановтың әні. 12. Өн шығарушы. 13. Сәкеннің әні. 17. Мұхиттың әні. 18. Брусиловскийдің әні. 20. Халық әні. 23. Музыкалық аспап. 25. Мәдидің әні.

Көлденеңінен: 3. Халық әні. 5. Л. Хамидидің әні. 8. Халық әні. 10. Ақан серінің әні. 14. Майраның әні. 15. Халық әні. 16. Ыбырайдың әні. 19. Музыкалық жазу. 21. Балуан Шолақтың әні. 22. Д. Ботбаевтың әні. 24. Мұхиттың әні. 25. Естайдың әні. 26. Исаның әні. 27. Ғазиздің әні.

18. КРОССВОРД

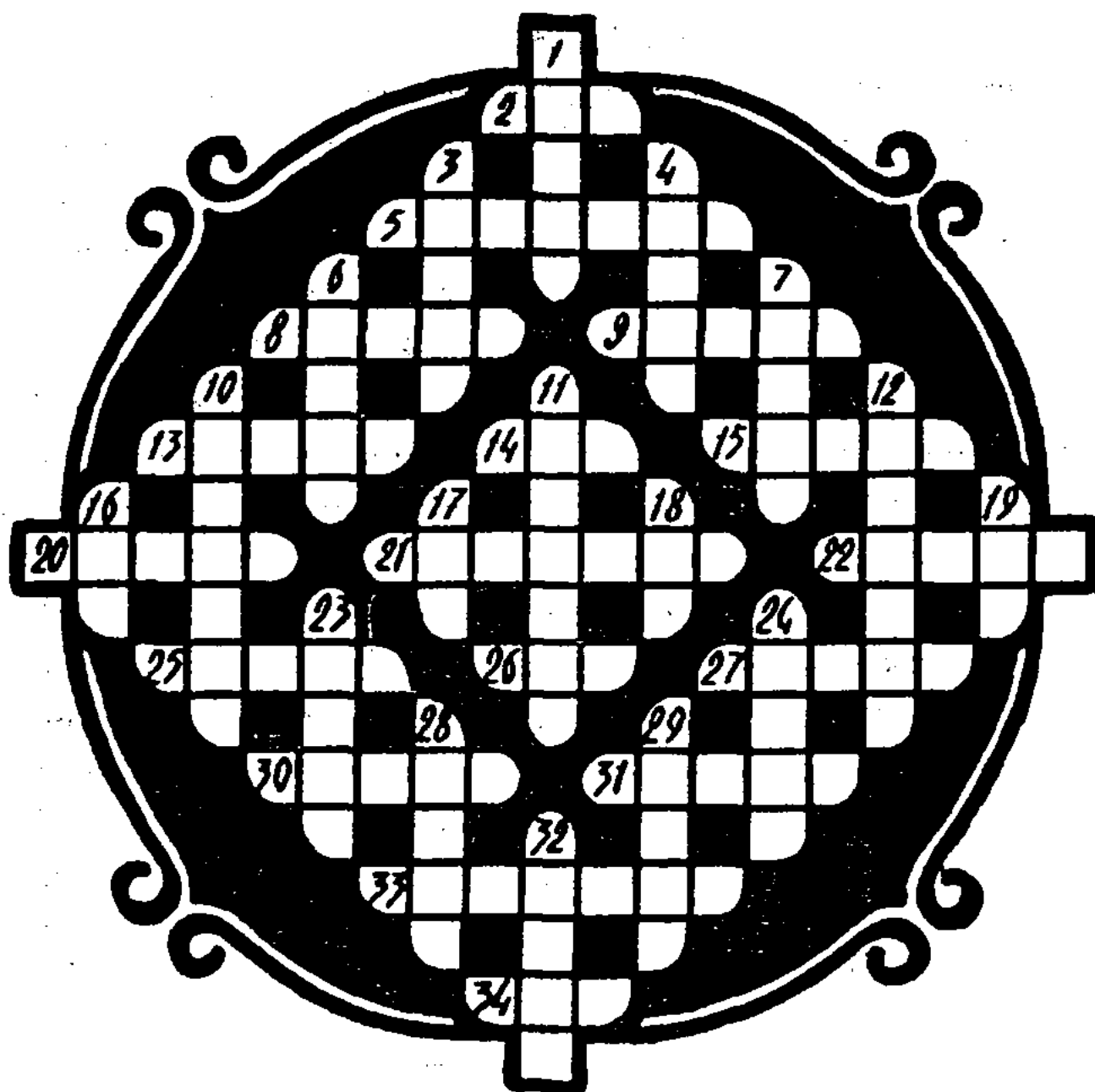


Тігінен: 1. Тұңғыш ұлттық опера жазған қазақ композиторы. 2. Мұз қырғыны болған жер. 3. Жылу және сәуле қуатын шығаратын металл. 4. Республикамыздағы вокалды-эстрадалық қыздар ансамблі. 5. Абайдың өлеңі. 6. Карпат тауындағы шың. 9. Қазақстандағы көл. 13. СССР халық артисі, атақты әнші. 14. Орыстың жиһанкез теңізшісі. 16. Қымбат металл. 17. Бақылау үшін керекті бұрыш өлшейтін оптикалық құрал. 22. Күшті қопарғыш зат. 23. Облыс орталығы. 25. «Тұйық» романының авторы. 28. Органикалық қышқыл. 29. Совет Одағындағы көл. 33. Мұз көшкіні. 34. Тереңдікті өлшеу үшін қолданылатын физикалық аспап.

Көлденеңінен: 7. С. Мұқановтың поэмасы. 8. Қазақтың атақты палуаны, еркін күрестен СССР чемпионы. 10. Африкадағы көл. 11. Қ. Қожамьяровтың Мемлекеттік сыйлыққа ие болған симфониялық поэмасы. 12. Металл. 15. Т. Ахтановтың пьесасы. 18. Польшадағы өзен. 19. «Шығанақ» романындағы кейіпкер. 20. Одесса облысындағы қала. 21. Мемлекет орталығы. 24. Ұйғыр халқының музыкалық драмасы. 26. Қазақ әйелдері арасынан алғаш шыққан партия, совет қызметкері. 27. Газет-журнал сататын орын. 30. Жезқазған облысындағы аудан. 31. Совет астрономдары ашқан В. И. Ленин есіміне байланысты ат қойылған астероид. 32. Етістіктің түрленуі. 35. Орал тауын, Волга бойын зерттеген белгілі орыс саяхатшысы. 36. Ауыл шаруашылық маманы.

19. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Жазушы Қ. Исабаевтың романы. 3. Кен орны. 4. Іс қағазы. 6. Химиялық элемент. 7. Бағыт, түстік. 10. «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» халықаралық Лениндік сыйлықтың лауреаты, француз суретшісі. 11. Қазақстандағы ГЭС. 12. Кремль қабырғасына жерленген ұшқыш қыз, Совет Одағының Батыры. 16. Жылқы. 17. Марокко ұлт-азаттық, жұмысшы және коммунистік қозғалысының көрнекті қайраткері. 18. Спорт ойындарына қажетті зат. 19. Жоңғар Ала-



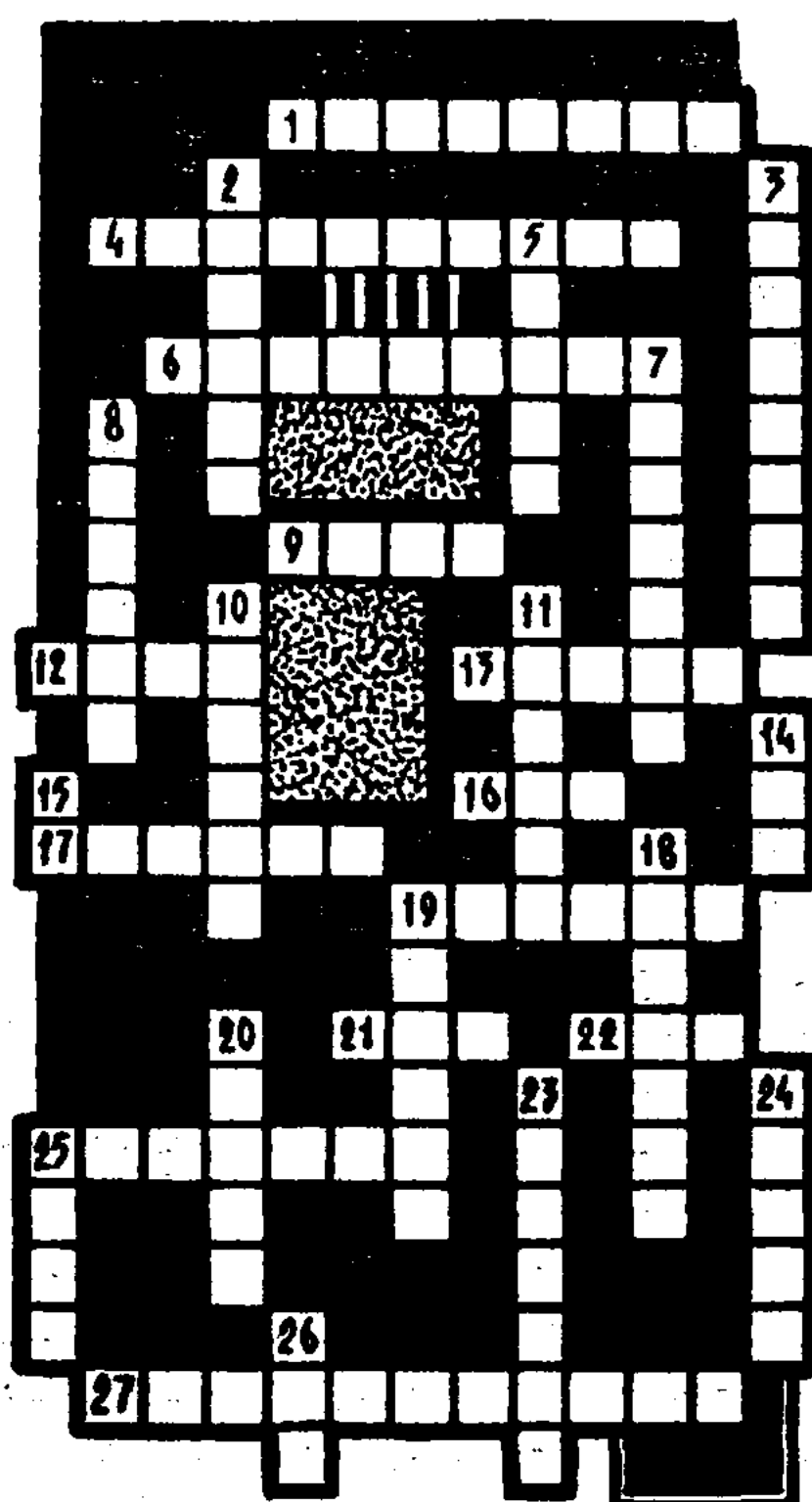
тауының шығысында болатын дауылды жел. 23. Парсы әдебиетінде ғазел жанрын биікке көтерген лирик ақын. 24. Одақтас республика. 28. Шымкент облысындағы аудан. 29. Үлкен ине. 32. Жаратылыстану ғылымдарының бірі.

Көлденеңінен: 2. Австралиядағы көл. 5. Қазақстандағы көл. 8. Совет балалар әдебиетінің көрнекті өкілі. 9. Сан есім. 13. «Әлемдегі жеті кереметтің» бірінен саналатын Зевс мүсінін жасаған атақты грек мүсіншісі. 14. Өзен-көлдің құлама биік жағасы. 15. Құс. 20. Өзбек ССР-індегі аудан. 21. Спорт ойындары өтетін жер. 22. Тізбектелген ток күшін реттеуге арналған приборды ойлап тапқан орыс физигі. 25. Өткен ғасырда өмір сүрген қазақтың халық күйшісі. 26. Ұста құралы. 27. Қазақ әйелдері арасынан алғаш шыққан партия, совет қызмет-

кері. 30. Даңқты крейсер. 31. М. Ю. Лермонтовтың поэмасы.
33. Италияның ұлы физик-астрономы, табиғаттану ғылым-
дарының негізін салушы. 34. Алтайдағы өзен.

20. КРОССВОРД «ЕҢ... ЕҢ...»

Тігінен: 2. Ең жүйрік хайуанат. 3. Ең кіші планета. 5. Батыс
Европаның ең ірі өзені. 7. Жүрегі ең кішкентай жыртқыш.
8. Кіші планеталардың ең ірісі. 10. Республикадағы ең әсем

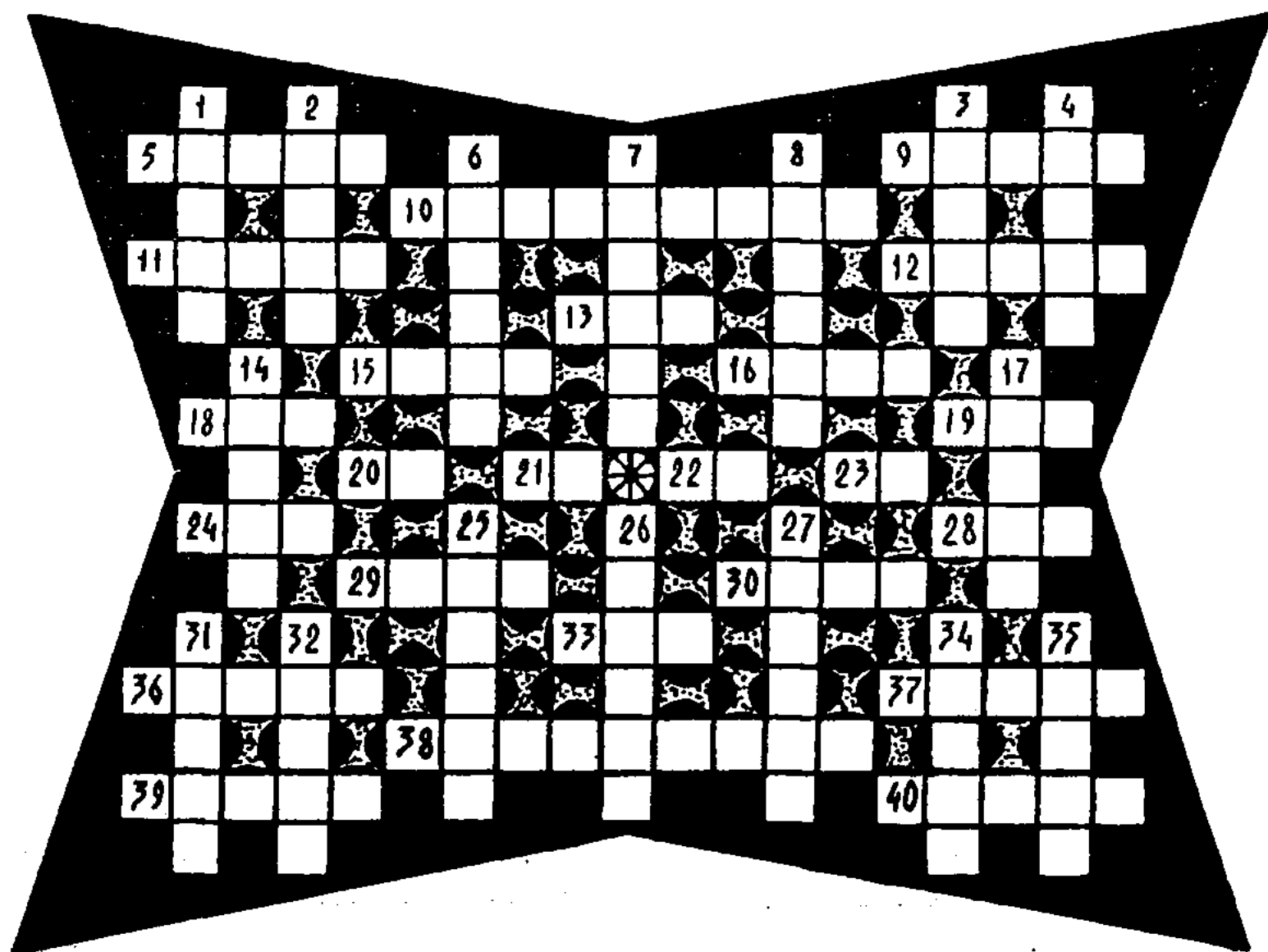


қала. 11. Көзі ең үлкен хайуанат. 14. Тіршілік көзі. 15. Суыққа төзімді жәндік. 25. Ең сұлу құс. 26. Ең қадірлі жан.

Көлденеңінен: 1. Әлемдегі ең суы мол өзен. 4. Ең үлкен арал. 6. Шахматтың ең алғашқы түрі. 9. Жер шарының ең ірі бөлігі. 12. Қазақстандағы ең ескі қала. 13. Шөлге ең шыдамды жануар. 16. Ең үлкен балық. 17. Күн системасындағы ең үлкен планета. 19. Дүние жүзіндегі ең тар бұғаз. 21. Әлемдегі ең тұзды көл. 22. Европадағы ең ірі қалалардың бірі. 25. Ең ұзақ жасайтын бауырымен жорғалаушы. 27. Европадағы ең үлкен түбек.

21. КРОССВОРД

Тігінен: 1. СССР халық артисі, киноактер. 2. Химиялық прибор. 3. Өнеркәсіп орны. 4. Су транспортының бір түрі. 6. Е. Брусиловскийдің әні. 7. Космос кораблі. 8. Орыстың ұлы пейза-



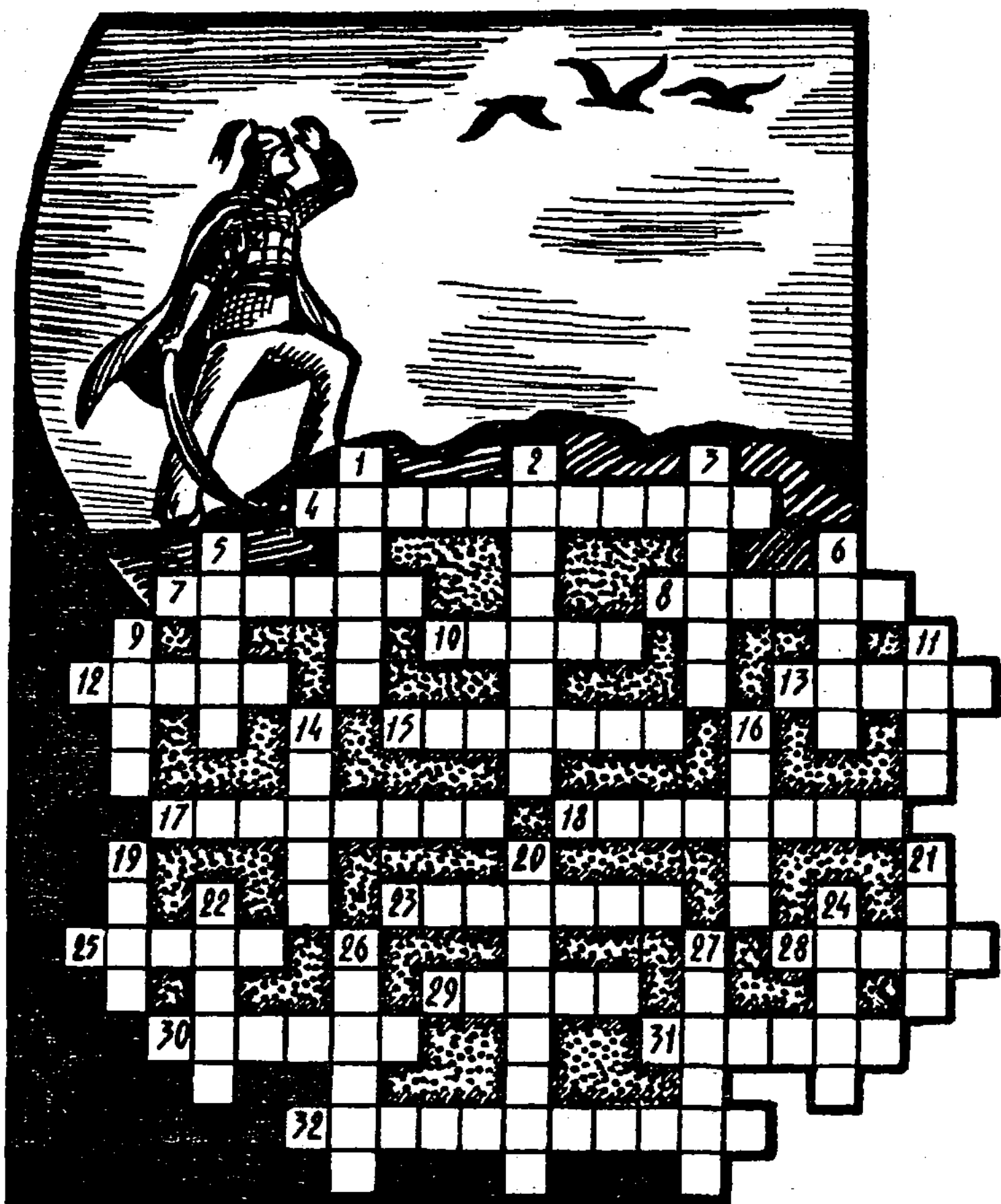
жист-суретшісі. 14. Немістің ұлы ақыны. 17. XVIII ғасырдағы Россиядағы шаруалар көтерілісінің көсемі. 25. Жауынгер қазақ журналисі. 26. Су мен газды өткізбейтін керамикалық материал. 27. Атақты орыс физиологі. 31. Ағаш. 32. Балықтың түрі. 34. Н. В. Гоголь повесінің кейіпкері. 35. Ағылшын жазушысы.

Көлденеңінен: 5. Үнді жазушысы. 9. Қазақ ССР-інің халық артисі, әнші. 10. Әскери атақ. 11. Спорт ойындарының түрі. 12. Радионы ойлап тапқан орыс физигі. 13. Батыс Америкадағы көл. 15. Дағыстанда тұратын халық. 16. Перу мемлекетінің астанасы. 18. СССР-дің шығысындағы өзен. 19. Шахмат термині. 20. Анри Барбюстың романы. 21. Қырғызстандағы қала. 22. Вертолеттер сериясы. 23. Музыкалық дыбыс. 24. Армениядағы ортағасырлық қамал. 28. АҚШ астронавы. 29. Азиядағы мемлекет. 30. Планета. 33. Тілсіз жау. 36. Сұлтанмахмұт Торайғыров романының кейіпкері. 37. Жапонияның ең ірі портты қаласы. 38. Орыстың ұлы ақыны. 39. Бүркіттің түрі. 40. Біржан өлеңдерін жинаушы халық ақыны.

22. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Талдықорған облысындағы өндірісті қала. 2. Телевизор маркасы. 3. Аса маңызды «Үндістан» атты еңбек жазған Орта Азияның ғұлама ғалымы. 5. Евразиядағы ең биік вулкан. 6. Орыс совет жазушысы, СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты. 9. Мерекелік салтанат. 11. Теле-радио-хабары туралы жалпы атау. 14. Балауса шыбық. 16. Иорданиядағы портты қала. 19. Азамат соғысының (1918—20 жж.) батыры. 20. Қиыр Шығыстағы өлке. 21. Ауыз әдебиеті жанры. 22. Эпостық жырларда айтылатын өскер. 24. Қазақстанның оңтүстігіндегі өзен. 26. Әр түрлі материалдарды өңдеуге арналған машина. 27. Спорт түрі.

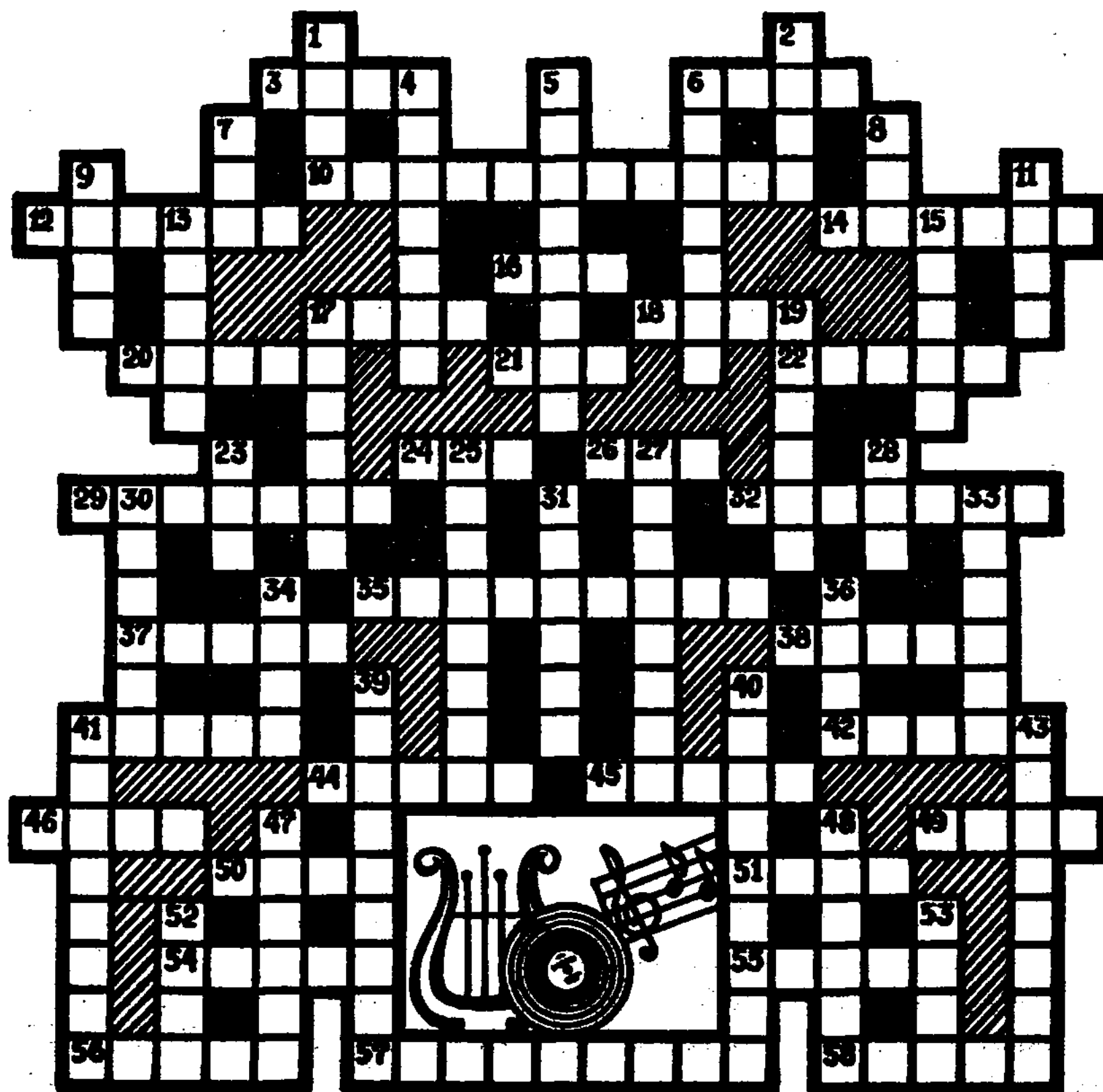
Көлденеңінен: 4. Өнеркәсіп саласы. 7. Желдің бағыты мен күшін өлшейтін құрал. 8. «Жұмысшы мен колхозшы әйел» мүсінінің авторы, СССР халық суретшісі. 10. Бағыт, түстік. 12. СССР-дегі түбек. 13. Кеме жасайтын жер. 15. Мемлекет. 17. Қазақстандағы ең жас қала. 18. Одақтас республика.



23. Б. Майлин әңгімесінің кейіпкері. 25. Шишкиннің картинасы.
 28. Ұлт. 29. Қаршыға тұқымдасына жататын жыртқыш құс.
 30. Халық әні. 31. Қазақстан жеріндегі көне қаланың орны.
 32. Авиация парашютін тұңғыш ойлап шығарған орыс өнертап-
 ғышы.

23. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Косметикалық иіс май. 2. Жастар журналы. 4. Фольклорлық-этнографиялық ансамбль. 5. Тірі организмнің айнала ортамен арақатынасын зерттейтін биологиялық ғылым. 6. Қазақстандағы қала. 7. Композитор Д. Ботбаевтың әні. 8. Индонезиядағы арал. 9. Бірінші топта ойнайтын футбол командасы. 11. Өсімдік. 13. Азиядағы мемлекет. 15. Әдеби жанр. 17. Есі-



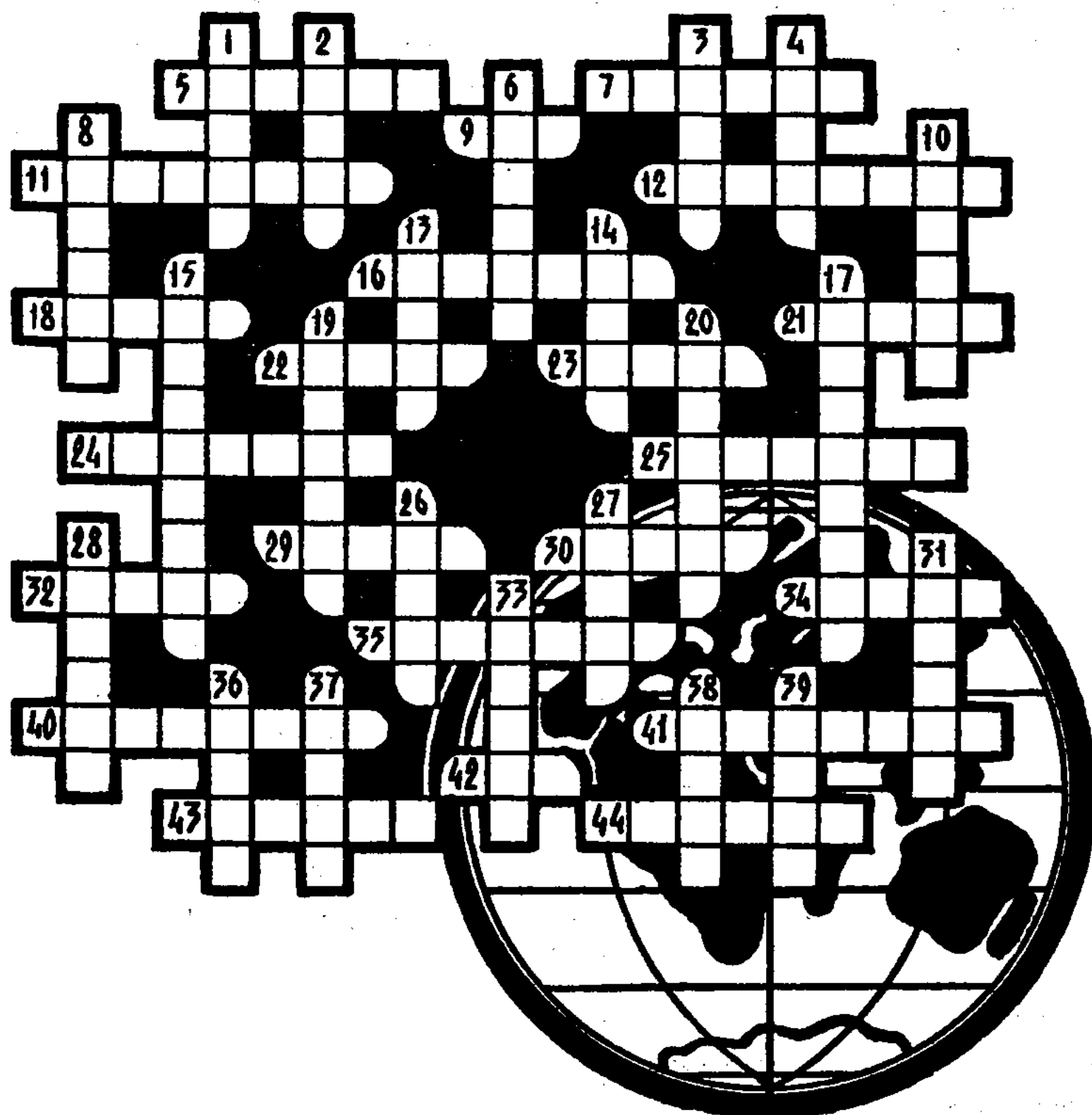
мі бүкіл әлемге әйгілі қазақ жазушысы. 19. СССР-дегі көл. 23. Сан есім. 25. СССР қырықтықшылары арасында екі мәрте чемпион атанған қазақстандық. 27. Футбол «жұлдыздарының» бірі. 28. Химиялық элемент. 30. Ж. Өмірбековтің дастаны. 31. Дүние жүзіндегі ең биік шың Эверестке шыққан қазақ альпинисі. 33. Қазақстан жерінде болған ежелгі қала. 34. Керней. 36. Түйе. 39. «Сталинге хат» драмасының авторы. 40. Шахматтың көне түрі. 41. Семей облысындағы аудан. 43. Қазақ ССР Ғылым академиясының академигі, белгілі геолог-минеролог. 47. Ерекше қасиеті бар металл. 48. Халық әні. Айрықша сіңірген еңбегі үшін берілетін құрметті дәреже. 53. Ағаш.

Көлденеңінен: 3. Химиялық элемент. 6. Ай аты. 10. Қазақстандық натуралист-жазушы, биология ғылымдарының докторы. 12. Қазақстандағы көл. 14. Мата түрі. 16. Қазіргі жастар музыкасы. 17. «Әуез» сөзінің синонимі. 18. Целиноград облысындағы аудан. 20. Эстон ССР-індегі қала. 21. Мергендікті сынайтын арнаулы орын. 22. Соңғы кездері өз өнерімен жұрт құрметіне бөленіп жүрген ансамбль. 24. Шығармалар жинағы. 26. Орта Азиядағы өзен. 29. Американдық әйгілі рок әншісі. 32. Ауыл шаруашылығының маманы. 35. Әуесқой композитор. 37. Белгілі Канада жазушысы. 38. Африкадағы мемлекет. 41. Совхоз өндірісінің үздігі, оралдық Социалистік Еңбек Ері. 42. Улы жылан. 44. Белгілі латыш совет жазушысы. 45. Географиялық құрал. 46. А. Жұбанов пен Л. Хамидидің операсы. 49. Республикадағы тарихи-революциялық аудандардың бірі. 50. Мал жасы. 51. Йемен Араб Республикасының ақша өлшемі. 54. Салмақ өлшемі. 55. Қазақстандық суретші. 56. Материяның өмір сүру формасы. 57. Оңтүстік Америкадағы мемлекет. 58. СССР-дің ұшқыш-космонавты.

24. КРОССВОРД «ГЕОГРАФИЯ»

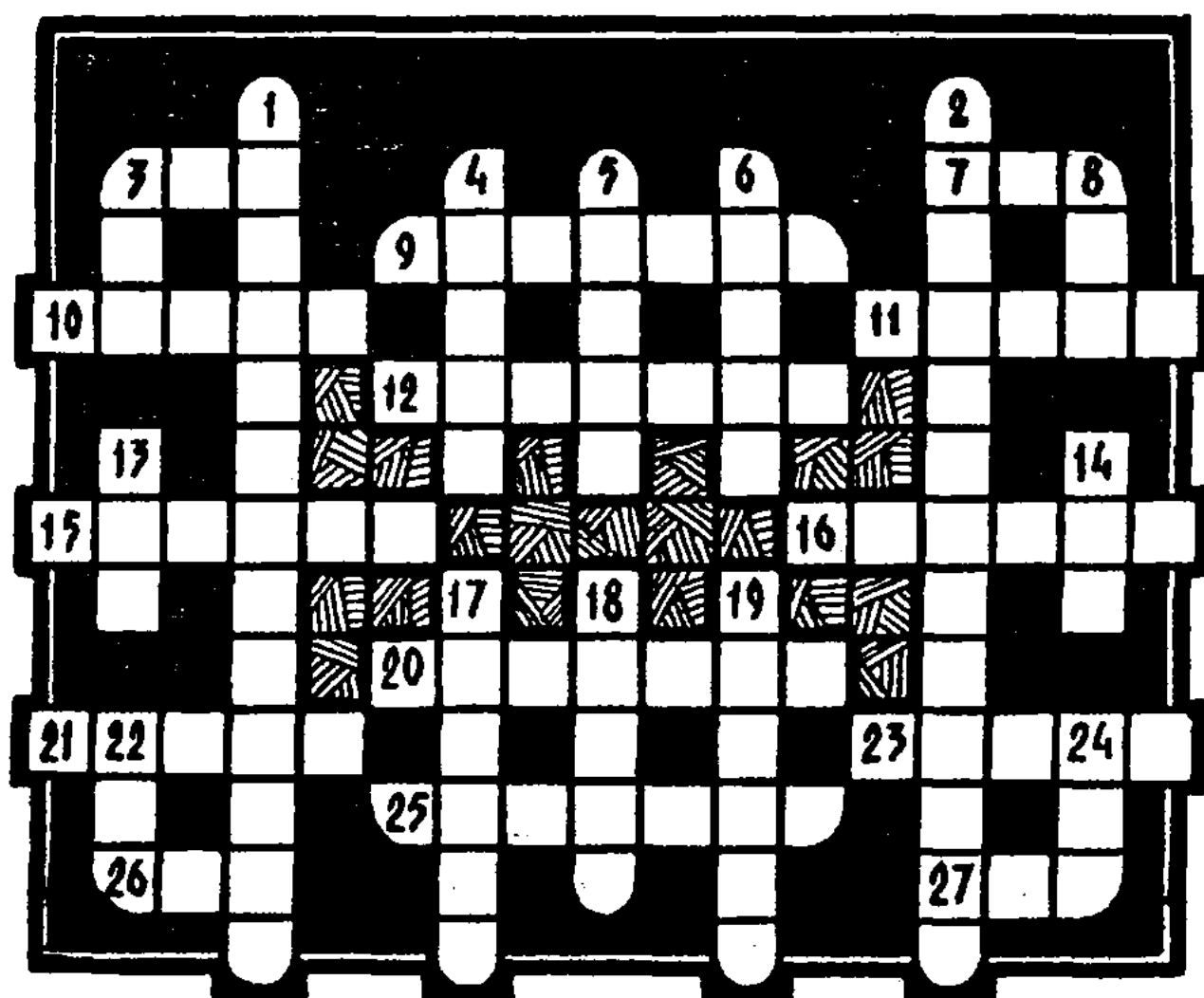
Тігінен: 1. Қызылорда облысындағы аудан. 2. Якутиядағы таулы қырат. 3. Атақты орыс гидрогеографы және поляр зерттеушісі. 4. Ирактағы қала. 6. СССР-дегі су электр стан-

циясы. 8. Оңтүстік Европадағы түбек. 10. Қалмақ АССР-індегі қала. 13. Түссіз, иіссіз газ. 14. Автономиялы республика. 15. Бұрынғы Ораниенбаум қаласының қазіргі аты. 17. Одақтас республика. 19. Совет Одағындағы арал. 20. Қиыр Шығысты зерттеуші-географтардың бірі. 26. Қазақтың тұңғыш саяхатшы-ғалымы. 27. РСФСР құрамындағы автономиялы республика. 28. Күшті теңіз желі. 31. Географиялық термин. 33. Солтүстік теңізді Атлант мұхитымен жалғастыратын бұғаз. 36. Жасанды арна. 37. Жапониядағы қала. 38. Украинадағы қала. 39. Батыс Европадағы тау массиві.



Көлденеңінен: 5. Дон өзенінің бойындағы су қоймасы. 7. Астана. 8. Англиядағы ірі темір жол торабы. 11. Жер шарын алғаш айналып шыққан Португалияның атақты саяхатшы-теңізшісі. 12. Канададағы қала. 16. Хибин тауларын зерттеген көрнекті совет геохимигі, минерологі. 18. Социалистік мемлекет астанасы. 21. Географиялық құрал. 22. Ұлт. 23. Балтық теңізіне құятын өзен. 24. Альпі тауындағы шың. 25. Орта Азиядағы құмды шөл. 29. Вятка өзенінің бойындағы қала. 30. Магадан облысының құрамындағы автономиялы округ. 32. Ең тұзды теңіз. 34. Чита облысындағы портты қала. 35. Балқаш көліне құятын өзен. 40. Ақ теңіз жағасындағы портты қала. 41. Топырақ зерттеуші ұлы орыс ғалымы және географы. 42. Үндістандағы өзен. 43. Ю. Лермонтовтың белгілі өлеңі. 44. Совет Одағындағы суы мол өзен.

25. КРОССВОРД

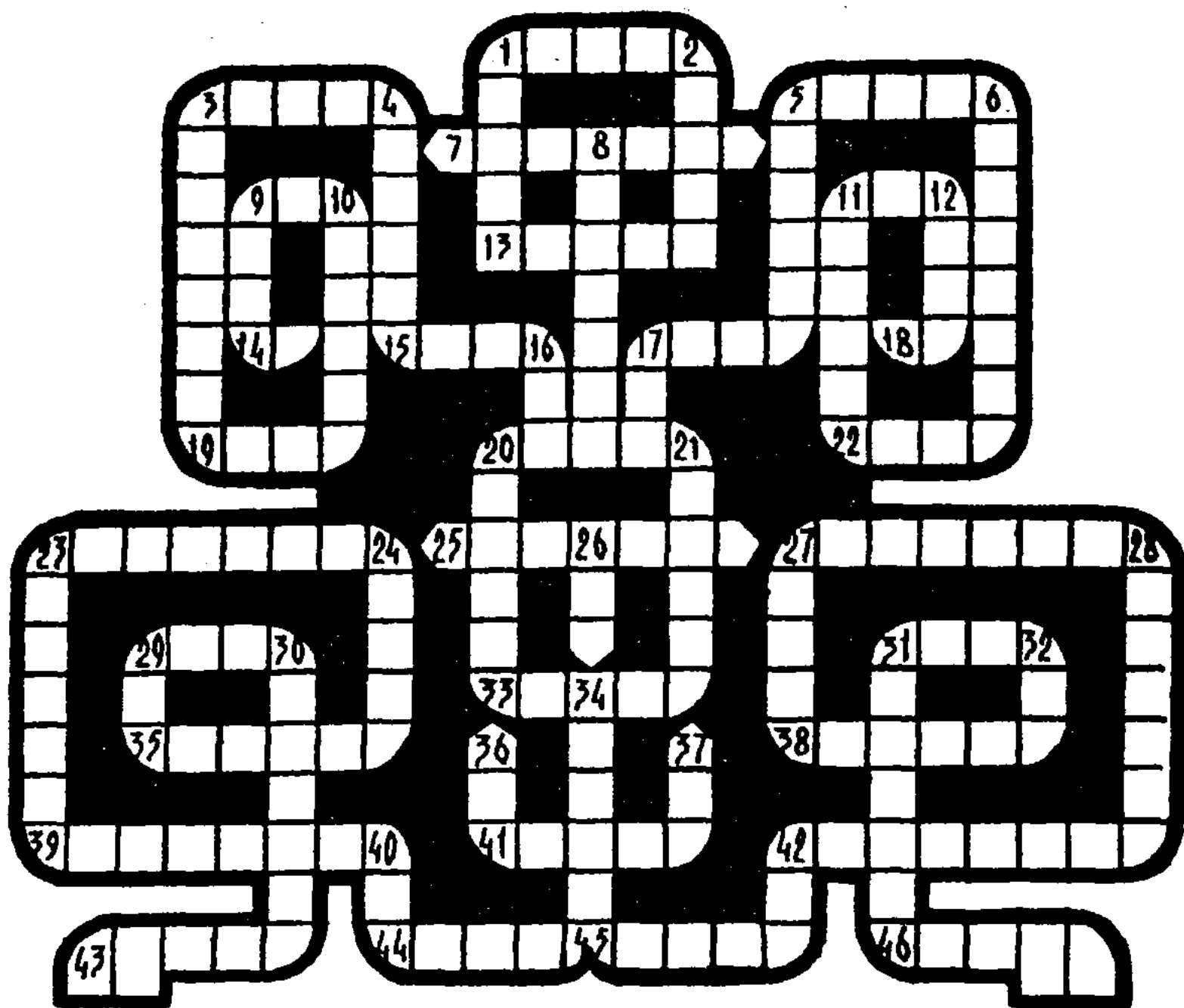


Тігінен: 1. Гимн. 2. Александр Матросовтың ерлігін қайталаған қазақ батыры. 3. Химиялық элемент. 4. Италияның көрнекті киноактрисасы. 5. Есімі аңызға айналған совет барлаушысы. 6. Жетісуда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысқан революционер. 8. Тірі организмдердің структуралық сатысы. 13. Кама өзенінің саласы. 14. Математиканың негізгі ұғымдарының бірі. 17. Қазақстандағы көл. 18. Австрияның атақты жазушысы. 19. Ай аты. 22. Арифметикалық амал. 24. Жібекпен көмкерген өрнек.

Көлденеңінен: 3. Алжирдегі портты қала. 7. Іс қағазы. 9. Нобель сыйлығына ие болған атақты орыс жазушысы. 10. Пионер лагері. 11. Қазақтың атақты әншісі. 12. Европадағы социалистік мемлекет. 15. Екінші Аристотель атанған Шығыстың ғұлама ғалымы. 16. Республикамызға белгілі эстрадалық ансамбль. 20. Тынық мұхитындағы ең үлкен аралдардың бірі. 21. Темір жол тіркемесі. 23. Ұлы орыс жазушысы. 25. Б. Байқадамовтың өні. 26. Автономиялы республика орталығы. 27. СССР-дің европалық бөлігіндегі өзен.

26. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Аптасына бір рет шығатын республикалық газет. 2. Құрылыстарда қолданылатын май. 3. Абакан — Тайшет темір жол торабын тұңғыш салушы инженерлердің бірі. 4. Планетаралық автоматты станциялар сериясы. 5. Орталық телевизия хабарларын алысқа таратуға әрі қашықтан қабылдауға арналған байланыс станцияларының желісі. 6. Ж. Верн романында аталатын су асты кемесі. 8. Исатай мен Махамбет бастаған шаруалар көтерілісіне қатысқан ақын. 9. Мерекелік тағамның түрі. 10. Қосалқы ракеталардың американдық сериясы. 11. Өзбекстанда шығатын сатиралық журнал. 12. Спорттық желкенді кеме. 16. Польшадағы өзен. 17. Атмосфера. 20. Прибалтика халқының ер жүрек қызы, Совет Одағының Батыры. 21. Латын Америкасының көрнекті суретшісі. 23. Белгілі совет әскери қайраткері, армия генералы. 24. 1807 жылы ашылған астероид.



26. Автомобиль маркасы. 27. Шаруалар көтерілісінің (1783—97 жж.) басшысы болған қазақтың халық батыры. 28. Шешен-Ингуш АССР-індегі қала. 29. Горькийдің романы. 30. Проблемалық келелі мәселені түбегейлі зерттеп баяндайтын ғылыми жұмыс. 31. Мұз тауы. 32. Хабаровск өлкесіндегі өзен. 34. «Қан мен тер» трилогиясының басты кейіпкері. 36. «Марсельеза» скульптурасының авторы. 37. Алматы облысындағы аудан. 40. Оңтүстік Америкадағы тау. 42. Азиядағы Меконг өзеніндегі сарқырама.

Көлденеңінен: 1. Тригонометриялық функция. 3. Даңқты әскери қолбасшы, төрт мәрте Совет Одағының Батыры. 5. Жоғары награда. 7. Совет Одағының Флот Адмиралы, Совет Одағының Батыры. 9. Тәулік мезгілі. 11. Ұзақ уақыт сақтала-

тым пішен үйіндісі. 13. Еңбек құралы. 14. Сериялы советтік самолеттердің маркасы. 15. Халықтың күлдіргі биі. 17. Қырғызстанның футбол командасы. 18. Норвег саяхатшысы Тур Хейердал экспедициясының кемесі. 19. Әйгілі фантаст-жазушы. 22. Планета. 23. Бөкей ордасындағы шаруалар көтерілісінің (1836—37 ж.) басшысы. 25. Совет Одағының Батыры, жау қолында қаза болған комсомол қыз. 27. Автономиялы республика. 29. Скрипка тектес музыка аспабы. 31. Тәжік совет әдебиетінің негізін салушы, «Құлдар» трилогиясының авторы. 33. И. С. Тургеневтің «Қарсаңда» романындағы әйел бейнесі. 35. Түйе. 38. Филиппин аралдарында тұратын халықтың ең көбі. 39. Шағын опера. 41. Саяси карикатураның асқан шебері атанған француздың график-суретшісі. 42. Солтүстік полюсті алғаш зерттеген совет ғалымдарының бірі. 43. Сахналық өнердің бір түрі. 44. Жоғары оқу орнындағы факультеттің жетекшісі. 45. Қару. 46. Американ астронавы.

27. КРОССВОРД

Тігінен: А — 1. Атақты цирк актері, СССР халық артисі. А — 2. Ежелгі гректің мемлекет қайраткері. А — 3. Белоруссиядағы әйгілі мемориалдық-архитектуралық комплекс. А — 7. Қаһарман қала. А — 8. Көрнекті азербайжан совет жазушысы. А — 9. Күш-көлік. А — 11. Жауынгерлік ұран. А — 13. Ағаш. А — 15. Электр кедергісінің бірлігі. А — 17. Европадағы астана. А — 18. Беринг теңізіне құятын өзен. А — 19. Сәулет өнерінің ғажайып көркем ғимараты. В — 6. Белгілі бір затқа, денеге түскен ақау. Г — 15. Жердің жасанды спутнигі. Д — 5. Балықшы құралы. Д — 11. Мамандық. Д — 12. Қыз есімі. Д — 10. Құрылыста жасалынатын аралықтың жалпы атауы. Е — 16. Марокконың ұлт-азаттық, жұмысшы және коммунистік қозғалысының көрнекті қайраткері. Ж — 1. Африкадағы мемлекет. Ж — 2. РСФСР-дағы екпінді комсомолдық құрылыс. Ж — 4. Италиядағы қала. З — 8. Тілсіз жау. З — 19. Белгілі армян мүсіншісі. И — 17. Музыкалық дауыс. И — 18. Ай аты. К — 9.



Нидерландияның астанасы. К — 16. Ә. Нұрпейісовтің романы. Л — 12. Әскери бөлімше. Л — 14. Жабайы ит. М — 1. Жылқы жасы. М — 8. Жюль Верн романынан кейіпкер. Н — 15. Еңбек құралы. О — 3. Жамбыл облысындағы аудан. О — 11. Дүние жүзіндегі ең үлкен стадиондардың бірі. О — 16. Белгілі ағылшын график-суретшісі. П — 2. Тынық мұхиттағы архипелаг. П — 5. Поэзия жанры. П — 10. А. П. Чеховтың пьесасы. П — 17.

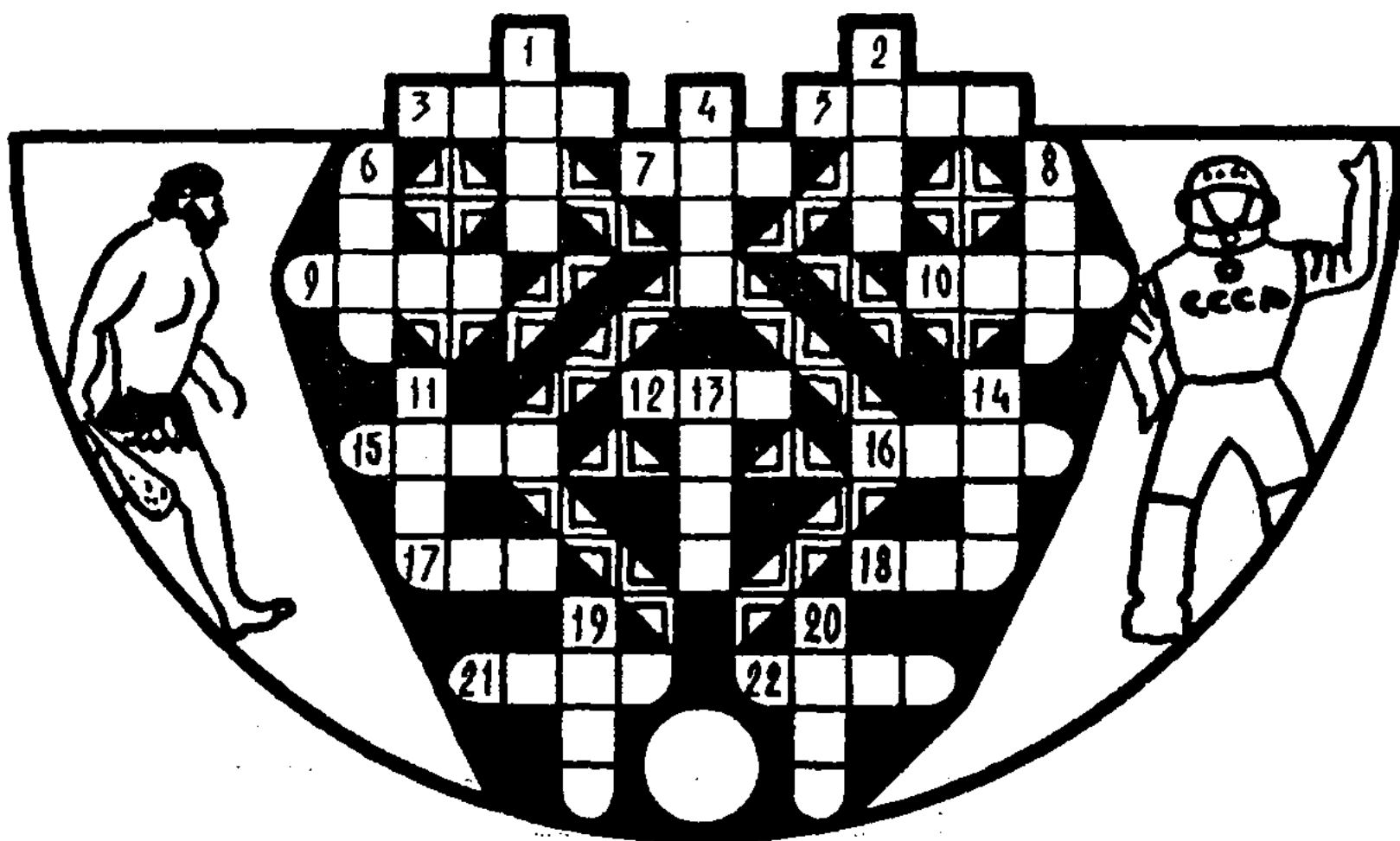
Перудің орталығы. Р — 1. Испан киноактрисасы. Р — 4. Одақтас республика астанасы. Р — 6. Маусымдық жұмыс. Р — 7. Орталық Америкадағы мемлекет. Р — 12. Самолеттер сериясы. Т — 18. Музыкалық дыбыс. У — 8. Тұзды шөгінді жер. У — 14. Жапониядағы өзен. У — 15. «Шаһнама» жырындағы аңыз кейіпкері. У — 16. Т. Ахтановтың пьесасы. Ф — 17. Өлшем бірлігінің қысқартылған атауы.

Көлденеңінен: А — 1. Көрнекті совет композиторы. А — 11. Автономиялы республика астанасы. А — 17. Футбол термині. Б — 1. Қазақстандағы облыс. Б — 7. Ұйғырдың ұлттық музыкалық аспабы. Б — 13. Европадағы қала. Б — 17. М. Горькийдің романы. В — 1. Шахматтағы тең ойын. В — 5. Европадағы өзен. В — 11. Ең ірі мемлекеттердің бірі. В — 17. ФРГ-дағы кен орны. Г — 1. Сан есім. Г — 6. Белгілі Пакистан драматургі. Г — 15. Мораль туралы ілім. Д — 5. Талдықорған облысындағы аудан. Д — 11. Қ. Шаңғытбаевтың кітабы. Д — 14. Халық, көпшілік. Д — 17. «Найзағай» сөзінің синонимі. Е — 7. Түркиядағы қала. Е — 14. Кострома облысындағы өзен. Ж — 1. Жалау. Ж — 9. Сәулет өнерінің маманы. З — 1. Көз ауруларын емдейтін емхана орналастырылған самолет, халықаралық «қанатты» клиника. З — 7. Музыкалық дыбыс. З — 10. Ыдыс-аяқ. И — 1. Тау-көн мамандығы. И — 17. Атақты дат физигі. К — 1. Терісі бағалы аң. К — 15. Жапониядағы қала. Л — 2. Тұқым қуудың белгі-нышаны. Л — 6. Тамақ. Л — 9. Белгілі совет график-суретшісі. Л — 14. Қара теңізге құятын өзен. М — 1. Қысқы киім. М — 5. Газет-журналдарда берілетін құлақтандыру. М — 11. Азиядағы шөл. Н — 1. Планета. Н — 4. Аспан денелерінің жалпы атауы. Н — 12. Әскери техника. Н — 17. Қазақстанның халық жазушысы. О — 3. Шөлейт аймақтарда өсетін өсімдік. О — 6. Белгілі орыс ғалымы әрі кен инженері. О — 11. «Отырар сазы» оркестрінің әншісі, Қазақ ССР-інің еңбек сіңірген артисі. П — 2. Заттың газ тәрізді физикалық күйі. П — 8. Белоруссиядағы қала. П — 13. Шахмат фигурасы. Р — 4. Экономикалық термин. Р — 9. Фердоусидің «Шаһнама» дастанынан кейіпкер. С — 1. Сәлемдесу. Т — 4. Мәдениет ошағы. Т — 17. Эпостық жырлардағы қыз-келіншектер.

У — 1. С. Сейфуллиннің шын есімі. У — 10. Сүт қанты. У — 18. Тағам. Ф — 1. Көші-қон кезіндегі аялдау. Ф — 8. Маймыл. Х — 1. Космонавтар киімі. Х — 14. Е. Брусиловскийдің өні.

28. КРОССВОРД «ЖЫЛДАР»

Тігінен: 1. Есімі әлемге әйгілі итальян суретшісі Рафаэль Сантидің туған жылы. 2. Өзбек халқының ұлы ақыны, ойшылы Өлішер Науаидің туған жылы. 4. Өскемен қаласының іргетасы қалана бастаған жыл. 6. Орыс саяхатшысы П. Семенов-Тянь-Шанскийдің тұңғыш рет Верныйға келген жылы. 8. «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» поэмасының алғаш кітап болып басылып шыққан жылы. 11. Наполеонның Египет жорығын бастаған жылы. 13. Россиядағы тұңғыш географиялық картаның басылған жылы. 14. Дүние жүзінде тұңғыш рет трамвай жүре бастаған жыл. 19. Сутегі элементінің ашылған жылы. 20. Монғол-татарлардың Жетісуға баса көктеп кіруі.

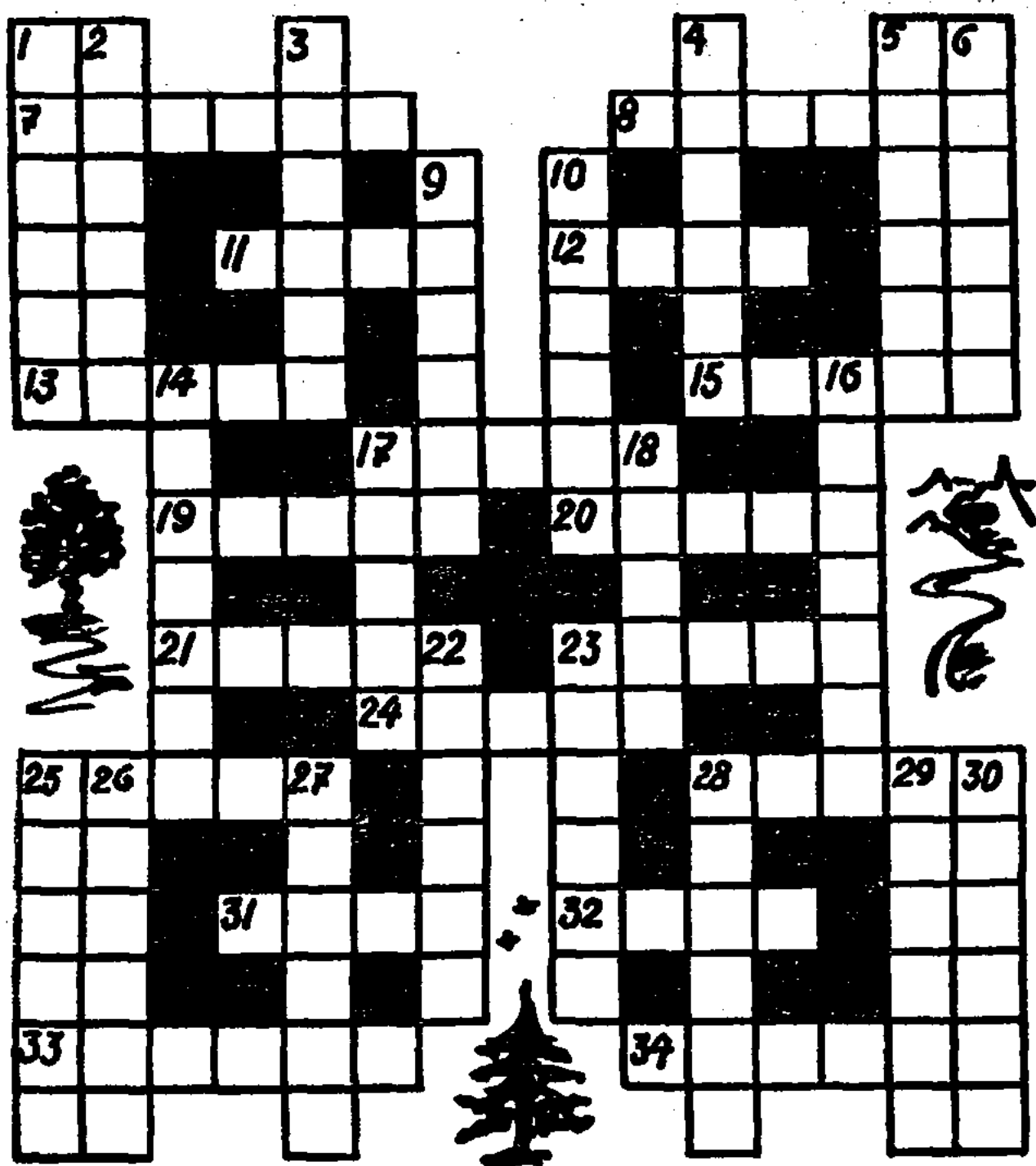


Көлденеңінен: 3. «Ләйлі — Мәжнүн» дастанының қазақ тілінде толық басылған жылы. 5. Грюнвальд түбінде орыс, литва, поляк әскерлерінің неміс рыцарьларын жеңген жылы. 7. Шығыстың ғұлама ғалымы әрі энциклопедисі Бирунидің туған жылы. 9. Орал қаласының салына бастаған жылы. 10. Мексика халқының испан отаршылдарына қарсы азаттық күресін бастаған жыл. 12. Ертедегі Русь пен Византия мемлекеті арасында бітім болған жыл. 15. Орта жүздің Россияға қараған жылы. 16. Орыс драматургі А. Н. Островскийдің қайтыс болған жылы. 17. Ғұлама ғалым, Шығыстың жарық жұлдыздарының бірі әл-Фарабидің туған жылы. 18. Орта ғасырдағы Араб мемлекетінің құрылған жылы. 21. Даңқты қолбасшы С. М. Буденныйдың туған жылы. 22. Чуд көліндегі «Мұз қырғыны» болған жыл.

29. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Серуен, жорық. 2. Атақты орыс композиторы. 3. Музыкалық термин. 4. А. Дюманың «Үш ноян» романынан кейіпкер. 5. «Молшылық» сөзінің синонимі. 6. Одақтас республика астанасы. 9. Спорт түрі. 10. Қазақша ай аты. 14. Өсімдік. 16. Оңтүстікте өсетін мәңгі жасыл ағаш. 17. Су жәндігі. 18. Эпостық жырдағы ару. 22. Ыдыс. 23. Астықты алаң. 25. Грузиядағы қала. 26. СССР халық артисі, СССР және Қазақ ССР мемлекеттік сыйлықтарының лауреаты. 27. Планета. 28. Химиялық элемент. 29. Құрманғазының күйі. 30. СССР-дің территориясында болған ертедегі мемлекет.

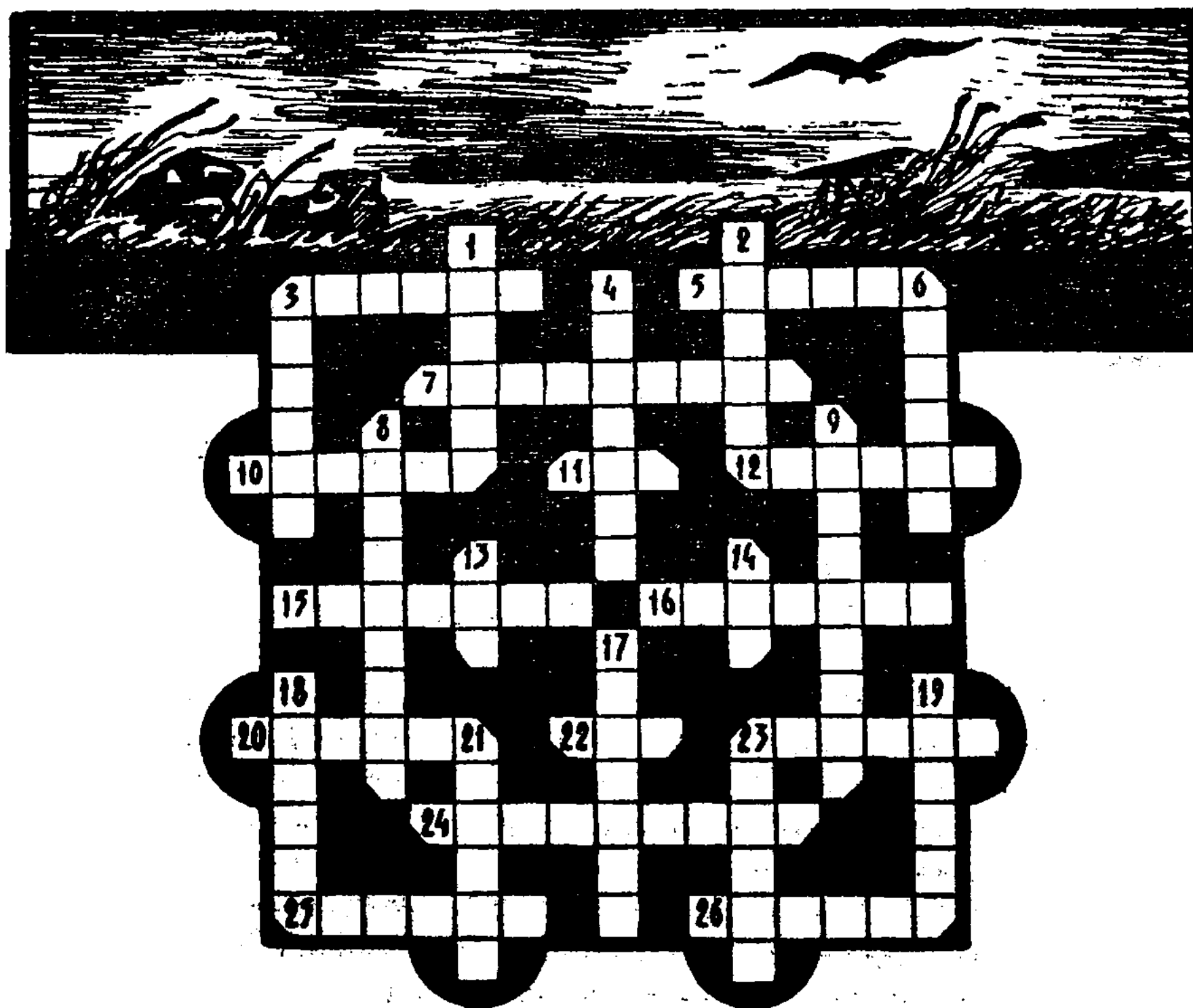
Көлденеңінен: 7. Америкадағы түбек. 8. Жұмысшы мамандығы. 11. Сиыр малының жасына қарай аталуы. 12. Сан есім. 13. Мектеп құралы. 15. Қазақ совет әдебиетінің негізін салушылардың бірі. 17. Көкөніс бағы. 19. Азиядағы мемлекет астанасы. 20. Қазақ тілінде 1911—1915 жылдары шыққан журнал. 21. Сүттен жасалатын тағам. 23. С. Торайғыров поэмасындағы кейіпкер. 24. Төл. 25. «Мөлдір махаббат» романынан кейіпкер. 28. Жылқышы құралы. 31. Тыныс белгісі. 32. Оптикалық құрал. 33. Австрия композиторы. 34. Футбол командасы.



30. КРОССВОРД

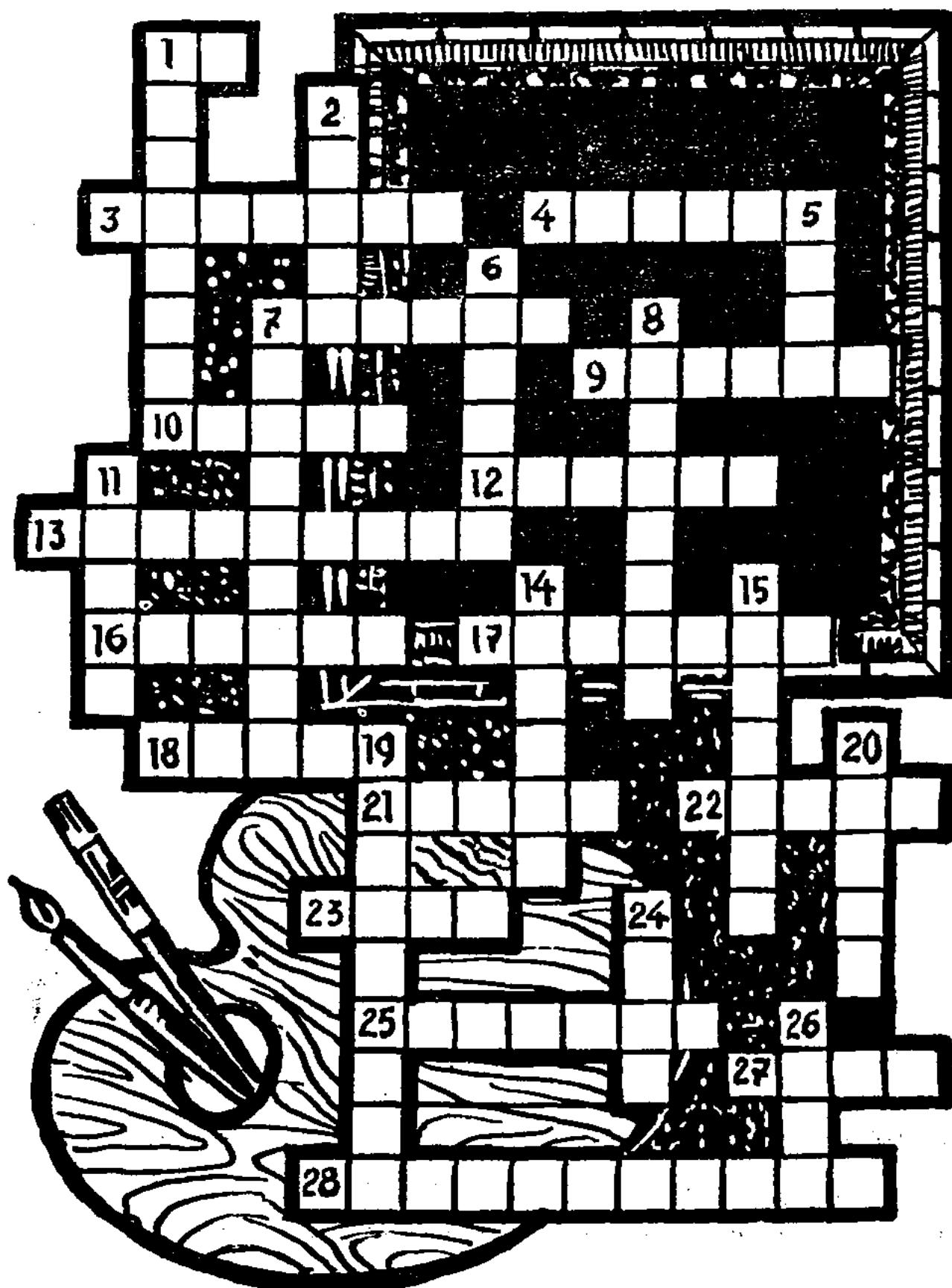
Тігінен: 1. Ненец ұлт округіндегі қала. 2. Лаостағы өзен. 3. Совет Одағының Батыры, СССР космонавт-ұшқышы. 4. Перудегі шың. 6. Автобустың түрі. 8. Монғолдың саяси және мемлекет қайраткері, революционер. 9. Спорт қоғамы. 13. Бұршақ тұқымдасына жататын өсімдік. 14. Қазақстандағы өзен. 17. Қазақ ССР халық суретшісі. 18. Т. Айбергеновтің өлеңі. 19. Белгілі француз бактериологі. 21. Тышқан тұқымдасына жататын кеміргіш. 23. Оңтүстік Америкадағы қала.

Көлденеңінен: 3. Орталық Азияны зерттеген көрнекті совет ғалымы. 5. Венгр халқының көрнекті ақыны. 7. Дүние жүзінде тұңғыш рет аэростатты ойлап табушы. 10. Мозамбиктегі өзен. 11 Организмдегі сұйық ткань. 12. Географиялық құрал. 15. Дахматшы әйел. 16. Африкадағы сарқырама. 20. Орал облысы, Жымпиты ауданындағы совхоз. 22. Кюсю аралындағы шың. 23. Халық әні. 24. Қазақстанда Совет өкіметін орнату үшін күрескен революционер. 25. К. Тренев пьесасының бас кейіпкері. 26. Химиялық элемент.



31. КРОССВОРД «СУРЕТШІ»

Тігінен: 1. Советтік Литваның суретшісі, «Тал түс» картинасының авторы. 2. Молдаван суретшісі. 5. Атақты испан суретшісі. 6. Совет пейзажисі. 7. Голландияның әйгілі суретшісі. 8. Орыстың көрнекті табиғат суретшісі, «Жылымық»



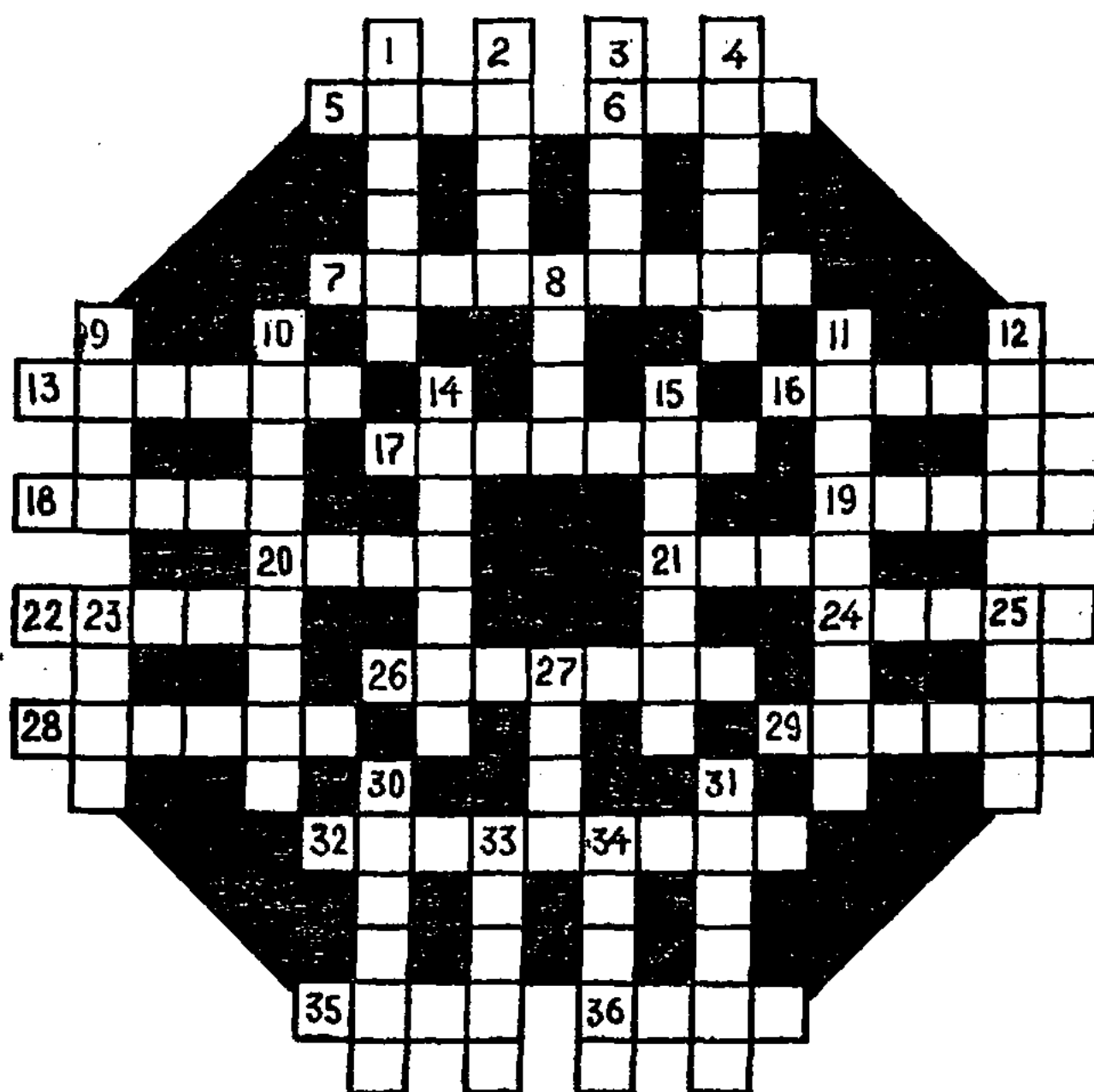
картинасының авторы. 11. Лениндік және СССР Мемлекеттік сыйлықтарының лауреаты, портретші-суретші. 14. Белгілі орыс суретшісі. 15. Қазақтың халық суретшісі. 19. Өткен ғасырдағы поляк және орыс баталисі, литографиямен тұңғыш айналысқан суретші. 20. Совет суретшісі, «Волгада» картинасының авторы. 24 Белгілі совет плакатшы-суретшісі. 26. Совет суретшісі.

Көлденеңінен: 1. Өткен ғасырдағы көрнекті орыс суретшісі. 3. Рубенс дәстүрін жаңартып, ілгері дамытқан суретші. 4. XIX ғасырдағы постимпрессионизмнің ең көрнекті өкілдерінің бірі. 7. Голланд суретшісі. 9. Социалистік Еңбек Ері, белгілі армян суретшісі. 10. XIX ғасырдағы акварелист. 12. Қазақ ССР-інің еңбек сіңірген өнер қайраткері, мүсінші-суретші. 13. Совет плакатшысы. 16. «Христостың қайтып оралуы» картинасының авторы. 17. Советтік Литваның скульпторы. 18. Эрмитаждағы «Тәкаппар» картинасының авторы. 21. «Иван Грозный мен оның ұлы Иван» полотносын жазған қылқаламның асқан шебері. 22. «Петр I» тарихи полотноны жазған суретші. 23. Қазақтың мемлекеттік Өнер музейінде сақтаулы тұрған «Бұлыңғыр күн» картинасын жазған француз суретшісі. 25. Орыстың ұлы суретшісі. 27. Американ суретшісі. 28. Әйгілі теңіз суретшісі.

32. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Бағыт-бағдарды көрсететін аспап. 2. Әскер, қалың қол. 3. Төл. 4. Чехословакиядағы өзен. 8. Дәнді дақыл. 9. Септік. 10. Одақтас республика. 11. Қазақтың ұшқыш қызы. 12. Автономиялы республика. 14. Дәрі. 15. Сусын. 23. Дәрілік өсімдік. 25. Испаниядағы қала. 27. Анатомиялық термин. 30. Мемлекеттік награда. 31. Сәндік, әшекей бұйымы. 33. Жусанның бір түрі. 34. Химиялық элемент.

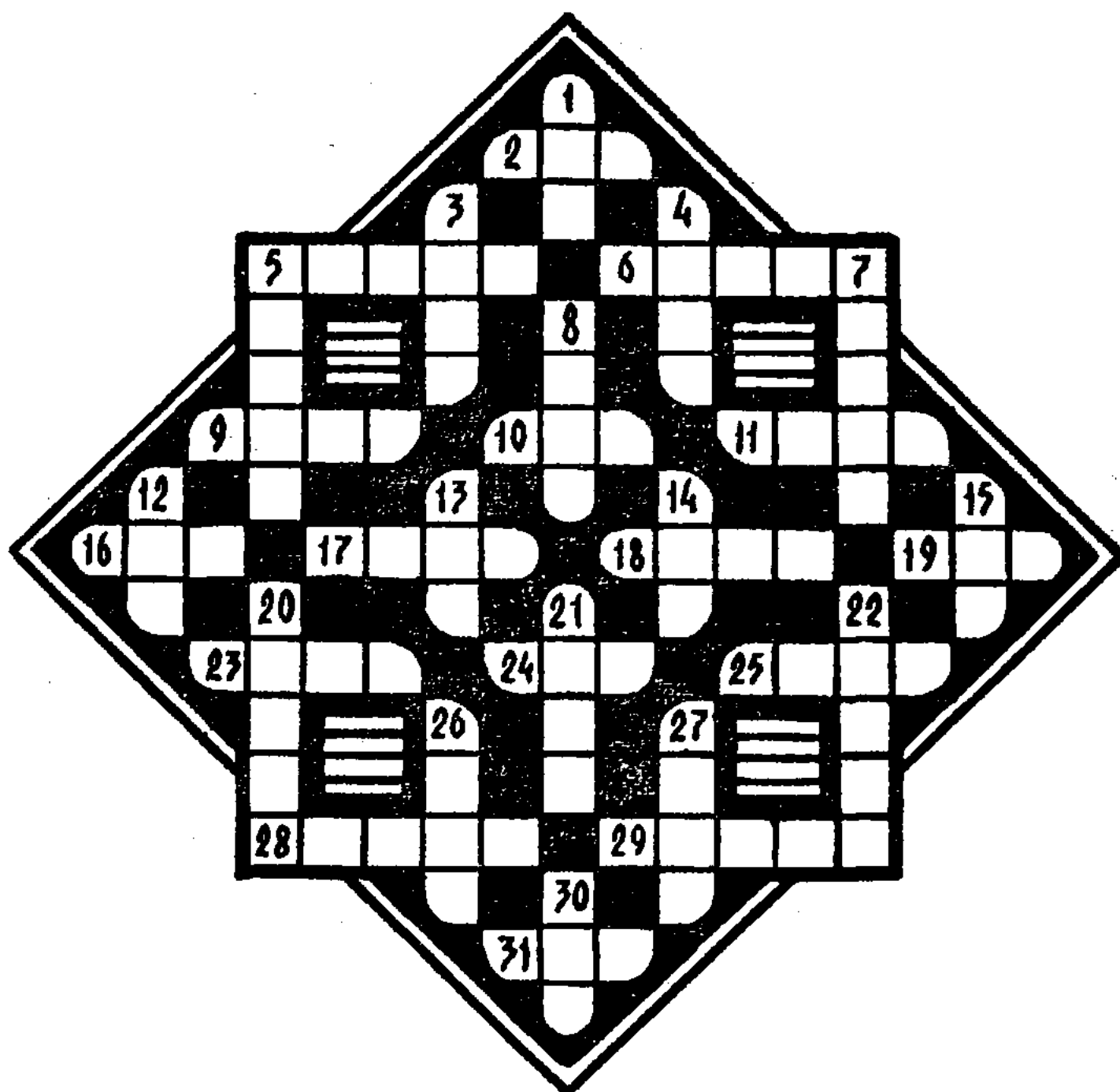
Көлденеңінен: 5. Ауыл шаруашылық құралы. 6. Құс. 7. СССР халық артисі, қазақ сахна өнерінің майталманы. 13. Өзеннің сағасы. 16. Жердің советтік жасанды серіктері сериясының аты. 17. Қазақ эпосы. 18. Франциядағы өзен. 19. Европадағы



мемлекет астанасы. 20. Жабайы жануар. 21. «Ықылас», «ниет», сөздерінің синонимі. 22. Жыртқыш аң. 24. «Еңлік — Кебек» пьесасының кейіпкері. 26. Кісі есімі. 28. Планета. 29. Дақты крейсер. 32. Ауа толқыны арқылы хабарлар көрсететін аппарат. 35. Белгілі бір аймақ, мекен. 36. Азиядағы мемлекет.

33. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Алатау баурайындағы жайлау. 3. Үндістанның саяси және мемлекет қайраткері. 4. М. Төлебаев операсының кейіпкері. 5. Химиялық элемент. 7. Автономиялы республика астанасы. 8. Қазақтың атақты әнші-композиторы. 12. Жыл мезгілі. 13. Сібірдегі өзен. 14. Футбол термині. 15. Адам қоға-

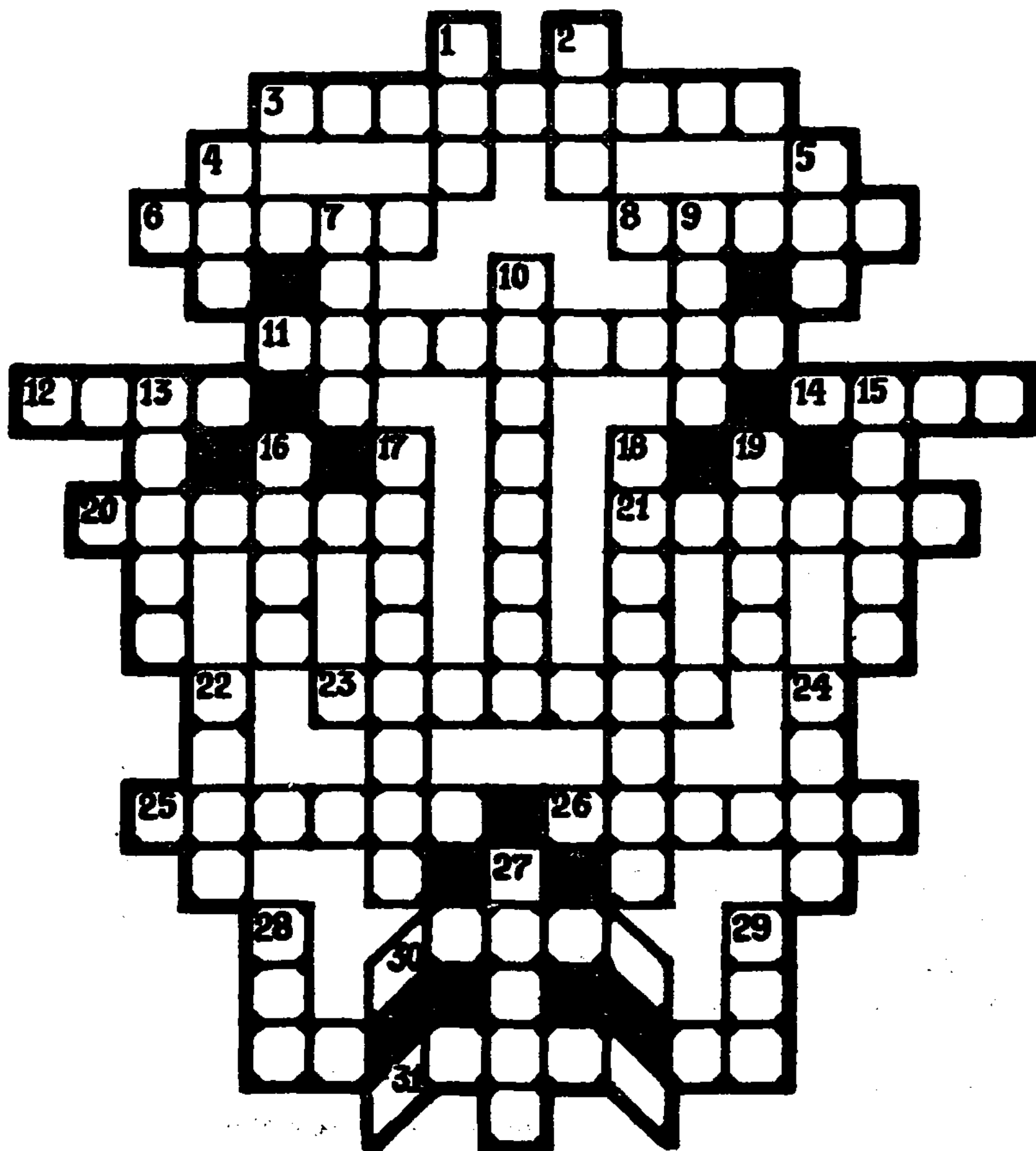


мының ең негізгі қатынас құралы. 20. М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» трагедиясынан кейіпкер. 21. Азиядағы шөл. 22. Электродинамиканың негізін салушы француз физигі. 26. Балалар әдебиетінің классигі, атақты америка жазушысы. 27. Химиялық қышқыл. 30. Жер шарындағы ең ұзын және аса биік тау жүйелерінің бірі.

Көлденеңінен: 2. Ғ. Ормановтың өлеңі. 5. Азербайжан совет актері, СССР халық артисі. 6. Шығыс елдерінде қолданылған салмақ өлшемі. 9. Солтүстікте өсетін өсімдік. 10. Көкшетау облысындағы өзен. 11. Жамбыл облысындағы темір жол станциясы. 16. І. Жансүгіровтің поэмасы. 17. РСФСР-дегі облыс орталығы. 18. Автономиялы республика. 19. Құр тұқымдасына жататын құс. 23. Әскери техника. 24. Тұзды аймақ. 25. «Жүсіп

Зылиқа» дастанын жазған, парсы-тәжік әдебиетінің жарық жұлдызы атанған ақын. 28. Ультракүлгін электромагниттік сәуле. 29. Жергілікті сөйлеу тілінің айырмашылығы. 31. Аша тұяқты сүт қоректілерге жататын ірі жануар.

34. КРОССВОРД



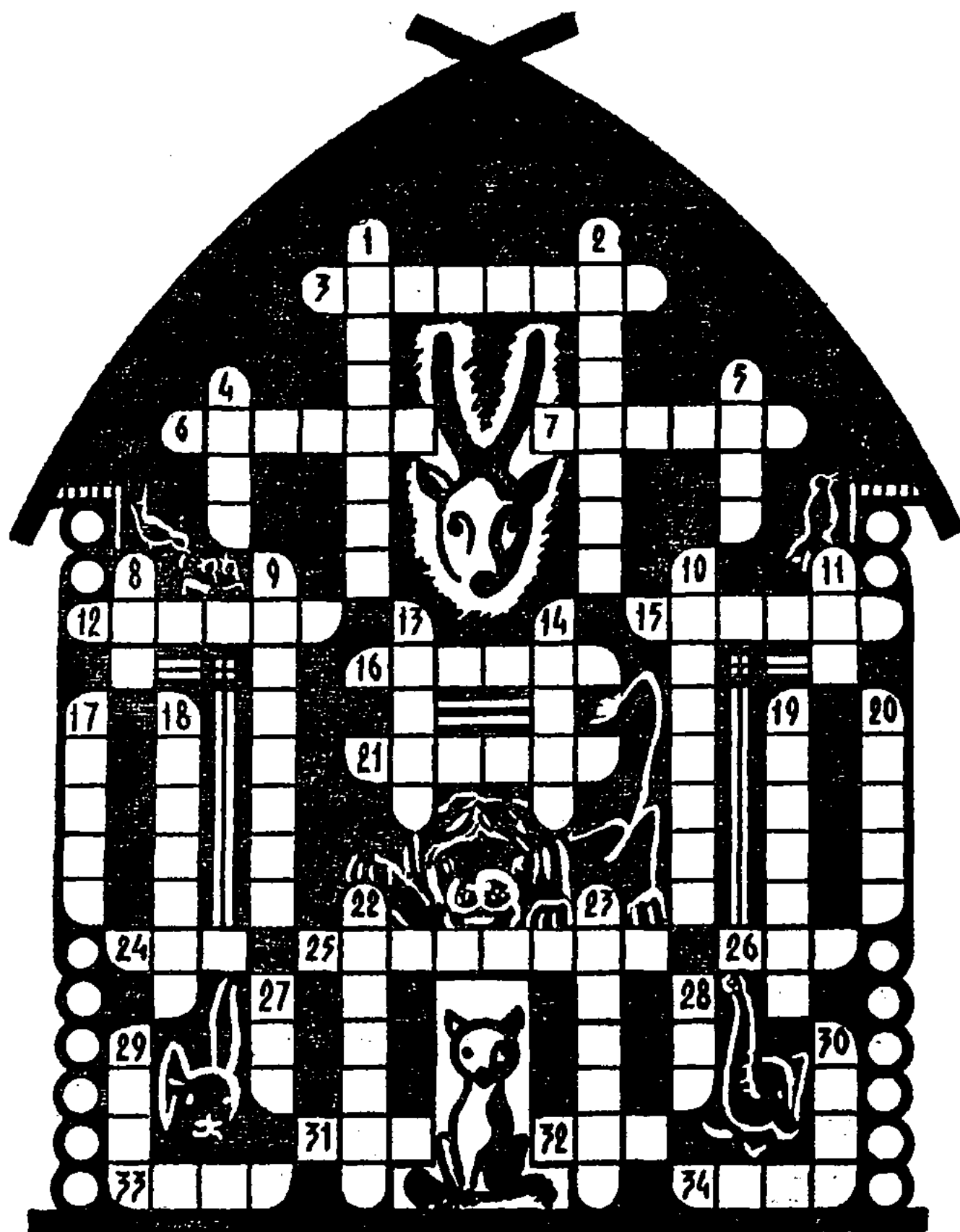
Тігінен: 1. Музыкалық дауыс. 2. Сан есім. 4. Жылқының жасына қарай аталуы. 5. Неман өзенінің бір саласы. 7. Жеке үй болған жас семья. 9. Белгілі совет график-суретшісі. 10. Әйелдер арасында шахматтан еліміздің чемпионы. 13. Ұста құралы. 15. Белгілі югослав мүсіншісі. 16. «Кармен» операсының авторы. 17. Жасанды теңіз. 18. Алғашқы қардағы аңшылық. 19. Живопись жанры. 22. А. Жұбанов пен Л. Хамидидің операсы. 24. Орта Азиядағы шөл. 27. Іле өзенінің бір саласы. 28. Атақты ағылшын жазушысы. 29. Сүгірдің күйі.

Көлденеңінен: 3. Болат қорытушы. 6. Әскери атақ. 8. Қақтың әйгілі әншісі. 11. Спорт түрі. 12. Жасанды қатты отын. 14. Музыкалық аспап. 20. Телевизиялық программа. 21. Қазақстандағы облыс. 23. СССР-дің ұшқыш-космонавы, Совет Одағының Батыры. 25. Алматы облысындағы аудан. 26. Отырардан шыққан философ, әйгілі энциклопедист-ғалым. 30. Жазушы Д. Исабековтің повесі. 31. Музыкалық сахна туындысы.

35. КРОССВОРД «ЗООЛОГИЯ»

Тігінен: 1. Мысық тұқымдасына жататын жыртқыш аң. 2. Адам тәрізді маймылдардың бір туысы. 4. Сүт қоректілер класына жататын аң. 5. Кемірушілер отрядына жататын сүт қоректі. 8. Ертедегі жабайы жануар. 9. Орман «дәрігері». 10. Маймыл. 11. Қазақша жыл аты. 13. Жыртқыш құстардың бірі. 14. Бауырымен жорғалаушы. 17. Су өсімдіктеріне жабысып тіршілік ететін кішкентай жәндік. 18. Қалталы аң. 19. Ең ірі жыртқыш. 20. Бір клеткалы жәндік. 22. Кит тәріздес балық. 23. Иттің түрі. 27. Ет тұмсықтылар отрядына жататын жануар. 28. Құс. 29. Шөлге шыдамды үй жануары. 30. Қос мекенділер туысының бірі.

Көлденеңінен: 3. Жануарлар жайындағы ғылым. 6. Жыртқыш балық. 7. Ағылшынның ұлы табиғат зерттеушісі, эволюциялық ілімнің негізін салушы. 12. Жабайы қой. 15. Теңіз құсы. 16. Жабайы жыртқыш. 21. Кемірушілер отрядының бір тұқымдасы. 24. Жарғақ қанаттылар отрядына кіретін жәндік.

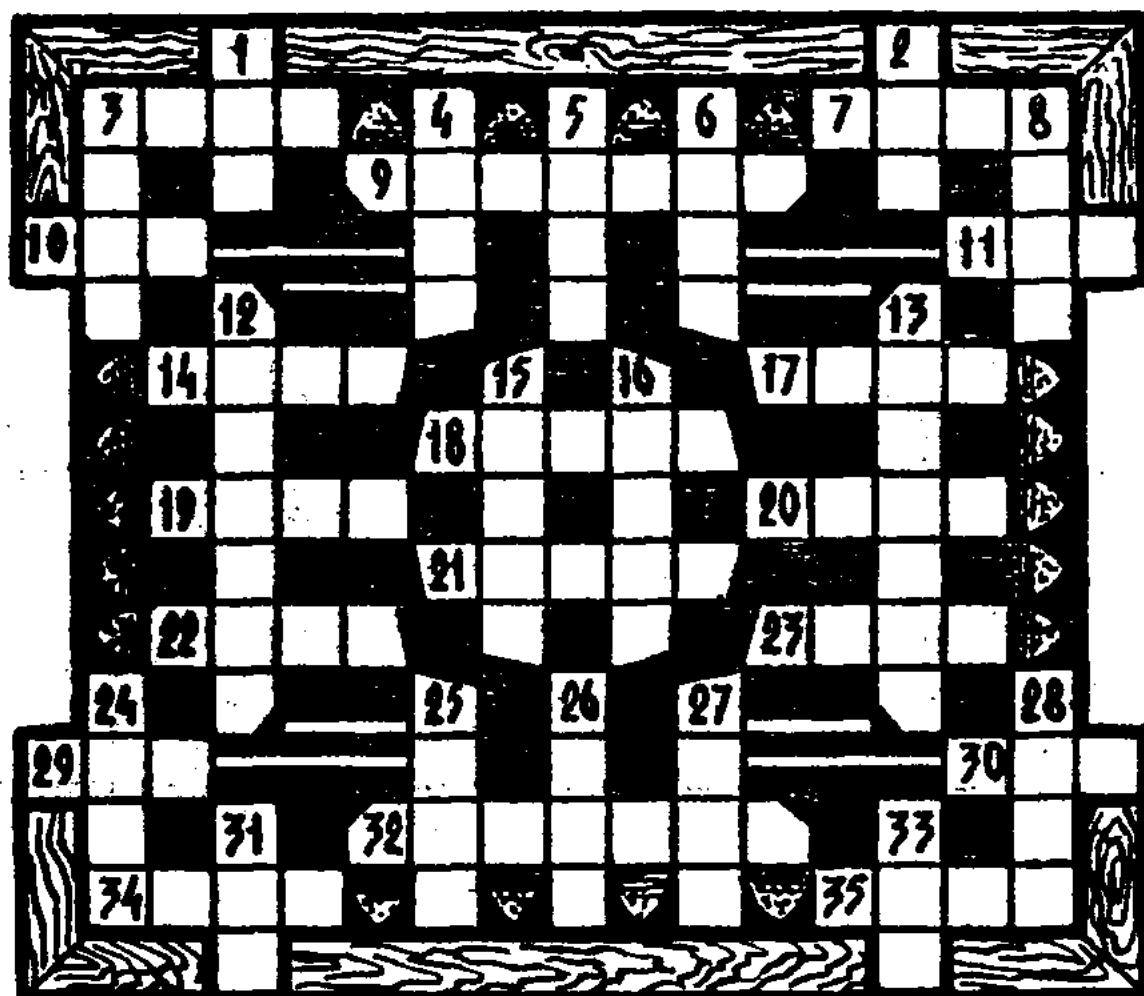


25. Зоологиялық микроскопты жасаған голландиялық ғалым.
 26. Түйе. Ең үлкен балық. 32. Үй жануары. 33. Бұғы
 тұқымдасына жататын аша тұяқты жануар. 34. Қос қанатты жөн-
 дік.

36. КРОССВОРД

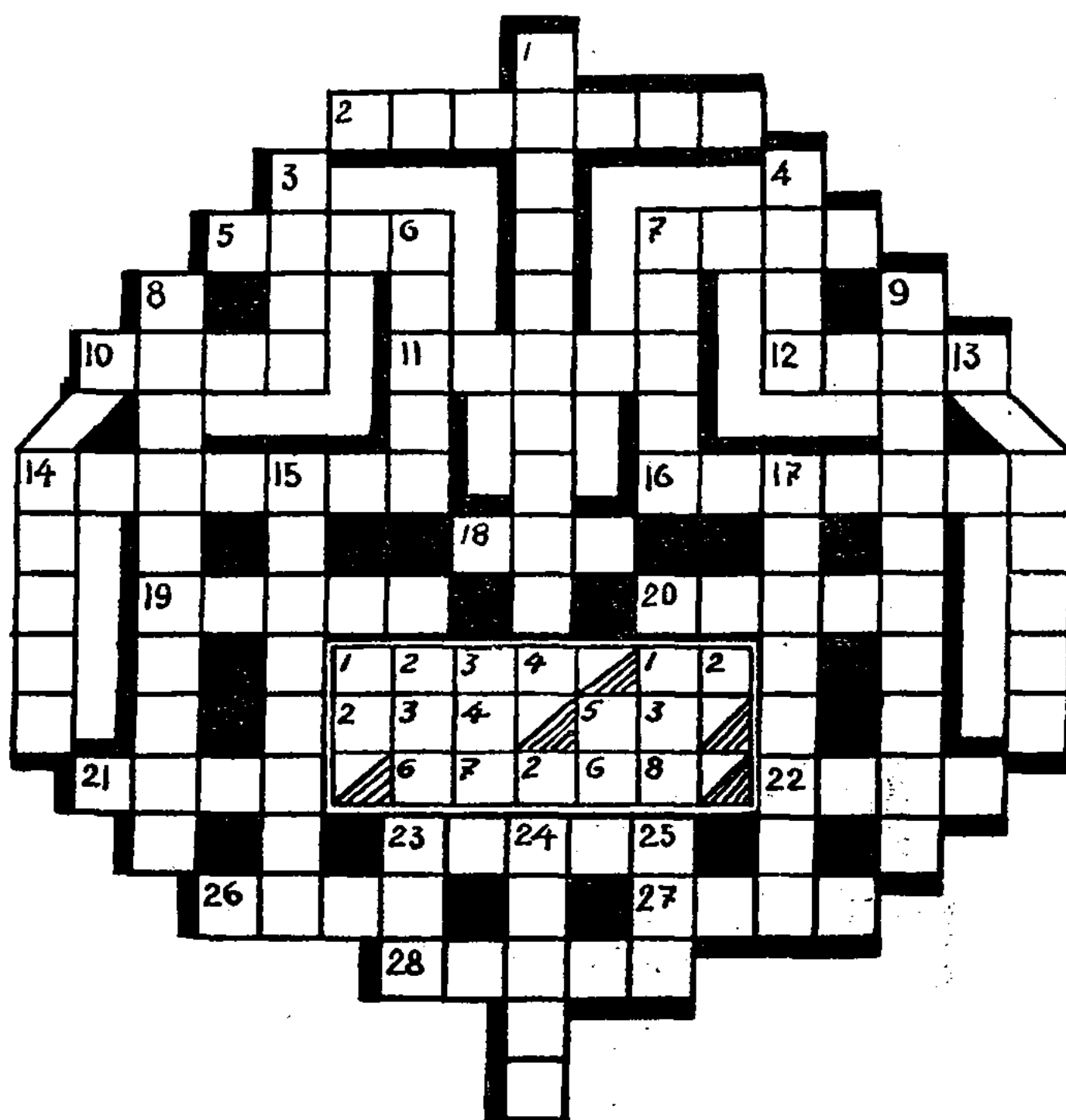
Тігінен: 1. Өткен ғасырдағы белгілі орыс ақыны. 2. Бекіре тұқымдасына жататын балық. 3. Орталық газеттердің бірі. 4. Сиыр малының жасы. 5. Белорус ССР-індегі өзен. 6. Жерорта теңізіндегі арал. 8. Мәңгі жасыл көп жылдық өсімдік. 12. «Амангелді портретін» жазған Қазақ ССР халық суретшісі. 13. Музыкалық шығарманы орындайтын коллектив. 15. СССР халық архитекторы. 16. Су, сұйық зат тартатын аспап. 24. Жас төл. 25. Өнер саласы. 26. Испаниядағы өзен. 27. Өнеркәсіп отыны. 28. Батыс Африкадағы мемлекет. 31. XVIII ғасырда өмір сүрген қазақтың халық ақыны. 33. Топырақтың түрі.

Көлденеңінен: 3. Куба халқының музыкалық аспабы. 7. С. Ерубаевтың «Менің құрдастарым» романынан кейіпкер. 9. Ғарышқа тұңғыш жол салған адам. 10. Солтүстік Америкадағы вулкан. 11. Екі айыр етіп соғылған көне болат найза. 14. Мұнайлы қала. 17. Кеме тоқтайтын жер. 18. Қ. Аманжоловтың



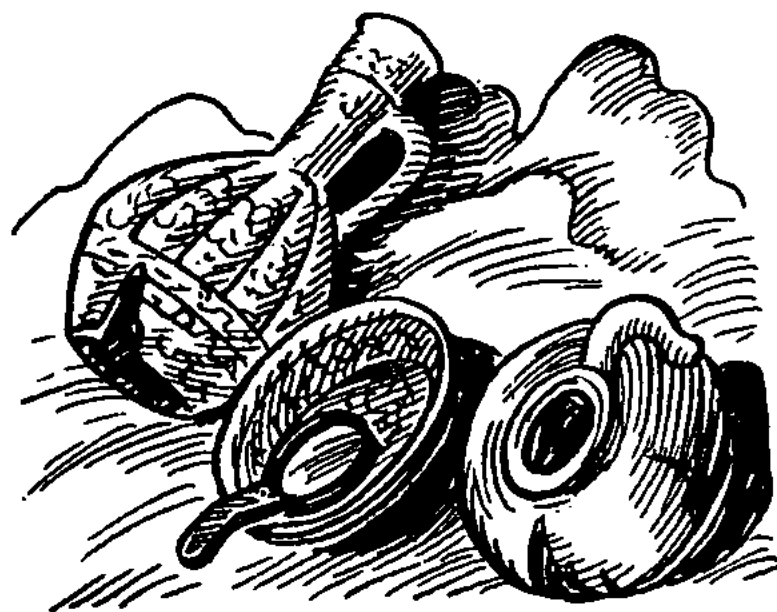
поэмасы. 19. Септік. 20. Ы. Алтынсариннің табиғат туралы өлеңі. 21. Қышқыл дәмді жеміс. 22. Инертті газ. 23. Ойын түрі. 29. Ағылшынның ұлы жазушысы, Нобель сыйлығының лауреаты. 30. Футбол қақпасының бөлігі. 32. Ойын-сауық арасындағы үзіліс. 34. Дүние жүзіне латын жазуынан кейін ең көп таралған жазу. 35. Азамат соғысының батыры.

37. ФРАГМЕНТТІ КРОСС-КРИПТОГРАММА



Тігінен:

1. Ғылым саласы.

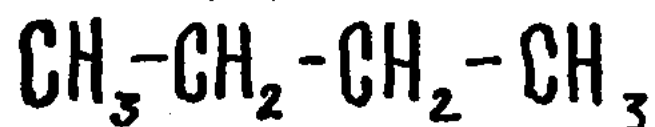


3. Авача, Карым,...., Шевелуч, Килауэа.

4. Белгілі неміс суретшісі.

6. Мына берілген цифрларды алфавит тілімен сөйлет — 34, 20, 22, 1, 18.

7. Көмірсутегі.

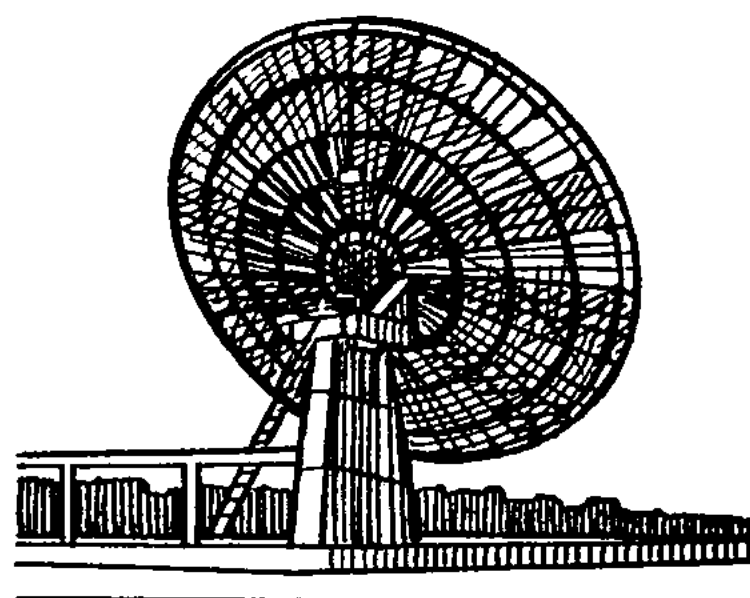


8. Женевада шыққан большевиктік апталық құпия газет.

9. Псевдоним.



10. ?..



13. Сағаттың тілі.

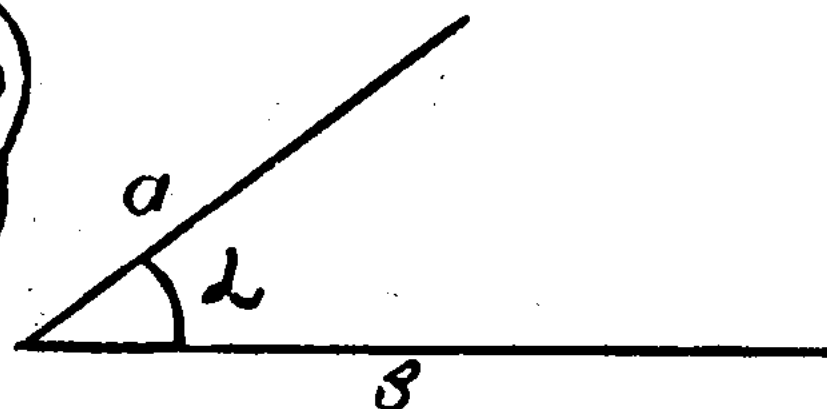
15. Ескерткіштің мүсіншісі.



17. СССР халық артисі.

23. Есімдіктің түрі.

24. ?..



25. Энергия көзі.

Көлденеңінен:

2. Құрлық.

5. Балапан, шөже,, қораз.

7. ?..



10. Музыкалық аспап

11. ?..

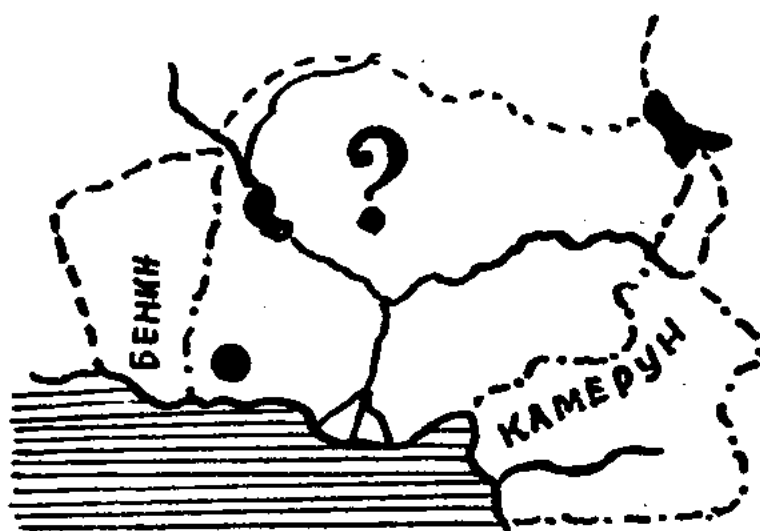


12. Орыстың атақты ғалым-бағбаны

14. ?..



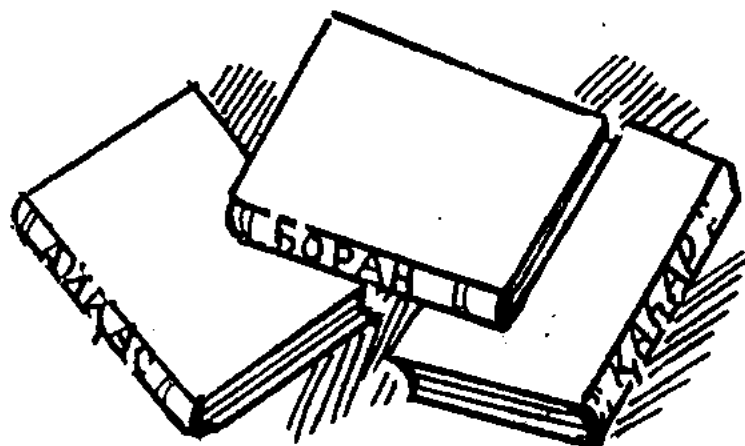
16. Мемлекет.



18. Европадағы қала.

19. АТЛАС — осы картадан өзенді тап.

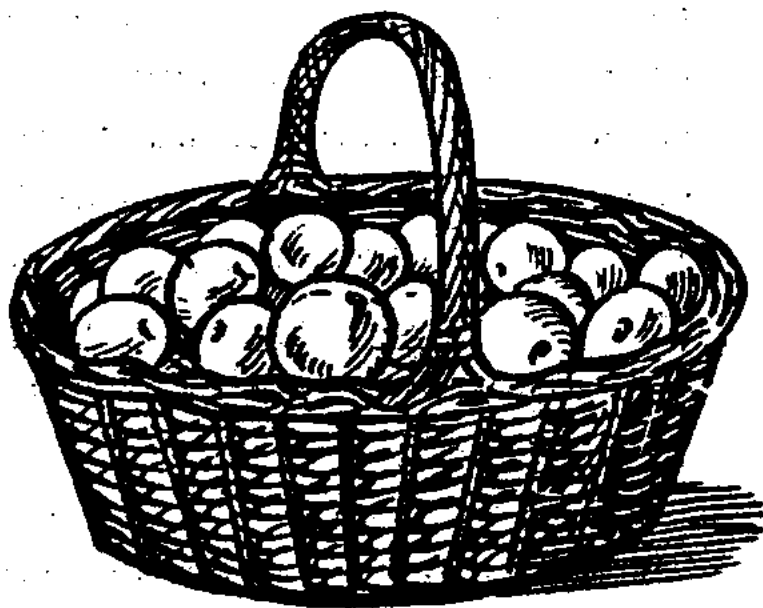
20. ?..



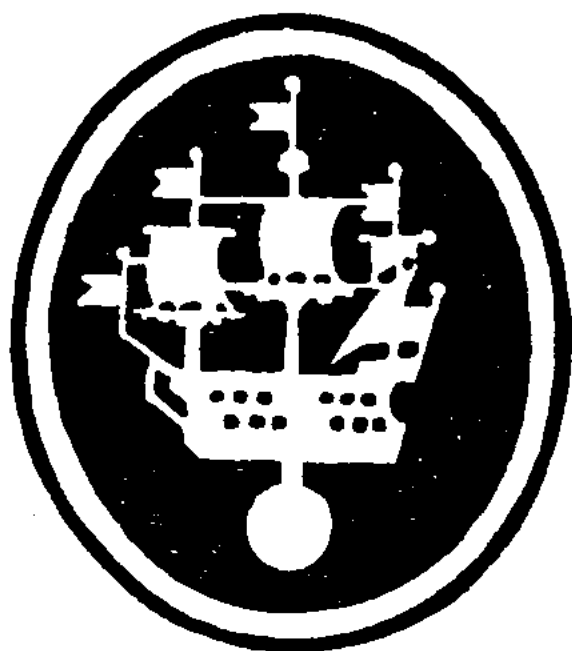
21. Өнердің түрі

22. Белгілі норвег философы

23. Ыдыс.

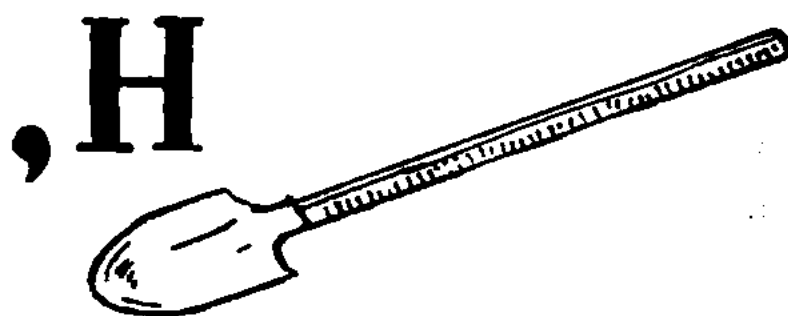


26. Пиктограмма-сұрақ.



27. Газ.

28. Ребус-сұрақ.



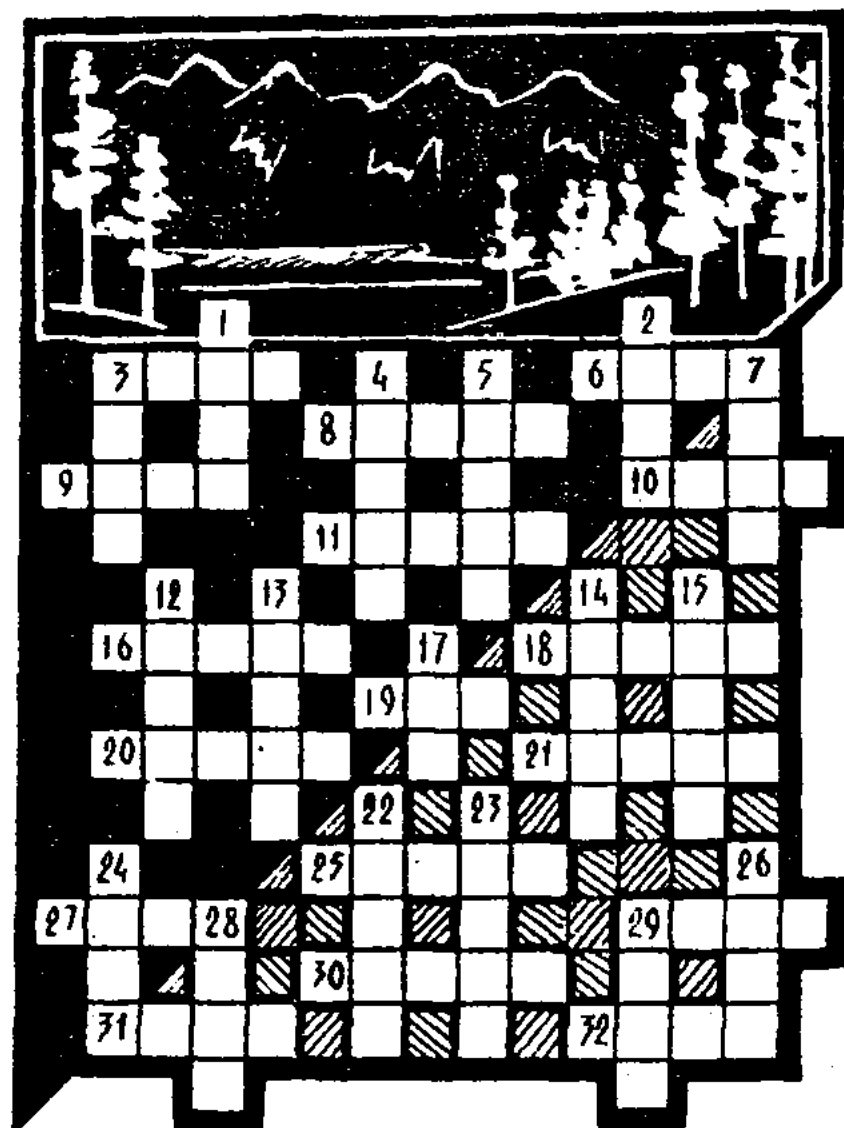
КРИПТОГРАММА

Кроссвордтың ішінде берілген криптограмманы дұрыс шешсе, Отан туралы айтылған халық мақалы шығады.

- I. Музыкалық жазу — 4. 1. 2. 3.
- II. Химиялық термин — 2. 1. 2. 6. 8.
- III. Әдебиет жанры — 7. 6. 4
- IV. Мерекелік күн — 5. 3. 2. 3.

38. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Атақты француз жазушысы. 2. Жігерлі, салтанатты музыкалық шығарма. 3. Қазақстандағы теңіз. 4. Қазақ совет режиссері, ұлттық профессионалды театр өнерінің негізін қалаушылардың бірі. 5. Қостанайда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысқан большевик. 7. Колумбиядағы вулкан. 12. 1911—1915 жылдары жарық көрген қазақ журналы. 13. Құс. 14. Табиғатта көп таралған кен. 15. Кавказдағы өзен. 17. Н. В. Гогольдің әңгімесі. 22. Мысық тұқымдасына жататын жыртқыш аң. 23. Қатты металл. 24. Химиялық минерал. 26. Үнді мұхитындағы бұғаз. 28. Айдың арғы бетін суретке түсірген советтік планетаралық автоматты станция. 29. Өсімдік майы.

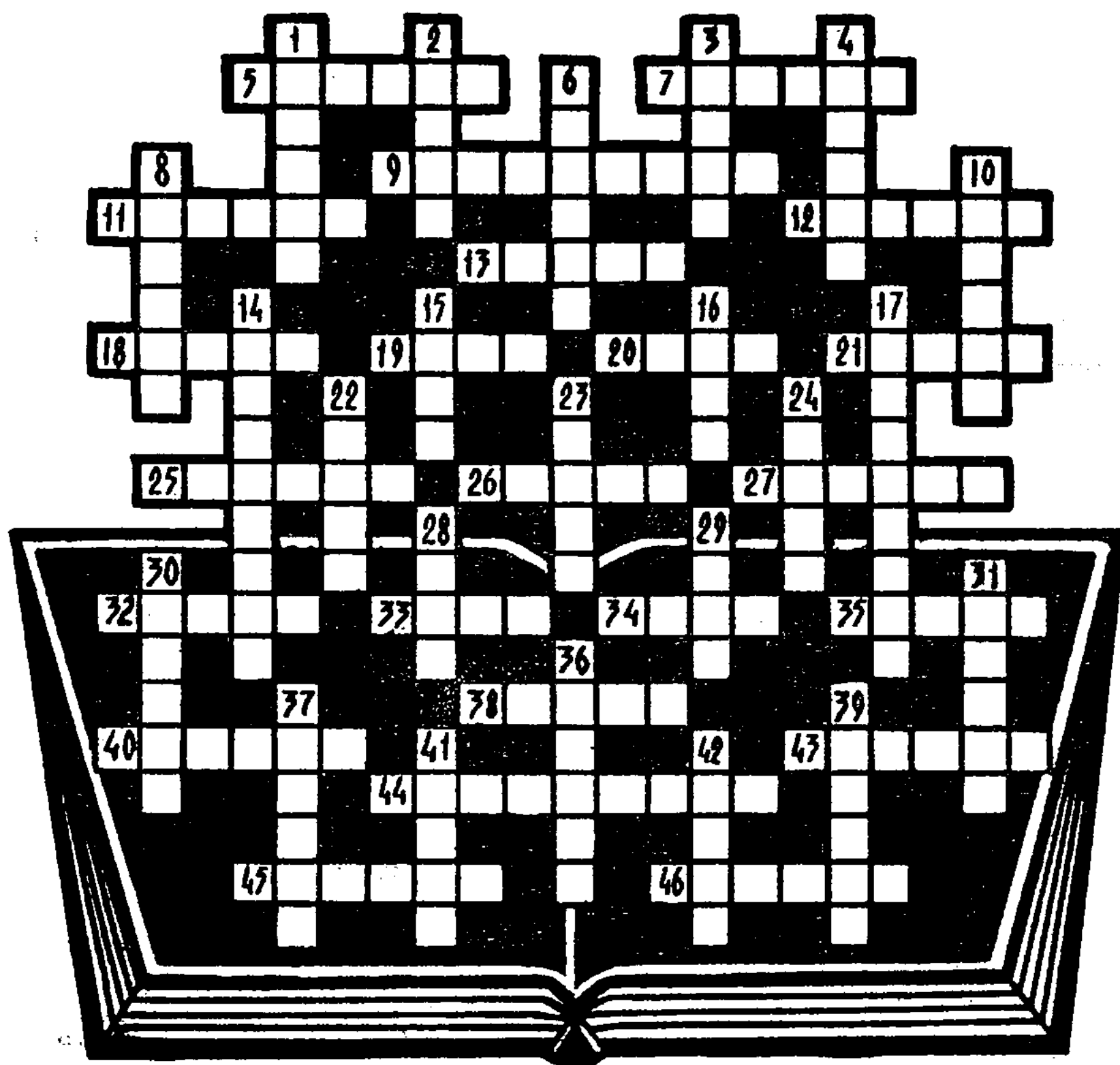


Көлденеңінен: 3. Газ. 6. Египеттегі қала. 8. РСФСР-дегі автономиялы облыс. 9. Украинаның футбол командасы. 10. Иіссу. 11. Гвинеядағы портты қала. 16. Талантты қазақ әдебиет сыншысы. 18. Әлемге әйгілі мұз айдыны. 19. Қан айналысының жасанды аппараты. 26. Европадағы қала. 21. Үй жиһазы. 25. С. Сейфуллин әңгімесінің кейіпкері. 27. Көкөніс. 29. Ертедегі аты аңызға айналған грек мысалшысы. 30. Ағаш. 31. Йемен Араб Республикасының астанасы. 32. Асқан ептілік пен күштілікті талап ететін өнердің түрі.

39. КРОССВОРД «ӘДЕБИЕТ»

Тігінен: 1. Абайдың поэмасы. 2. Қазақ совет халық ақыны, әнші-композитор. 3. М. Әуезовтің «Абай жолы» эпопеясынан кейіпкер. 4. Нобель сыйлығына ие болған атақты француз

жазушысы. 6. XIX ғасырдағы белгілі француз жазушысы. 8. «Менің құрдастарым» романының авторы. 10. Атақты түрік ақыны. 14. Қазақстан Ленин комсомолы сыйлығына ие болған ақын. 15. О. Әубәкіровтің сықақ әңгімесі. 16. М. Мақатаевтың поэмасы. 17. Қазақтың тұңғыш саяхатшысы және әдебиет зерттеушісі. 22. Қара сөзбен жазылған көркем шығарма. 23. «Науаи» романының авторы. 24. Әдеби жанр. 28. Ә. Тәжібаевтың драмалық поэмасы. 29. С. Шаймерденов романының кейіпкері. 30. Д. Фурмановтың романы. 31. Қазақ совет әдебиетінің негізін қалаушылардың бірі. 36. Қазақ совет жазушысы.



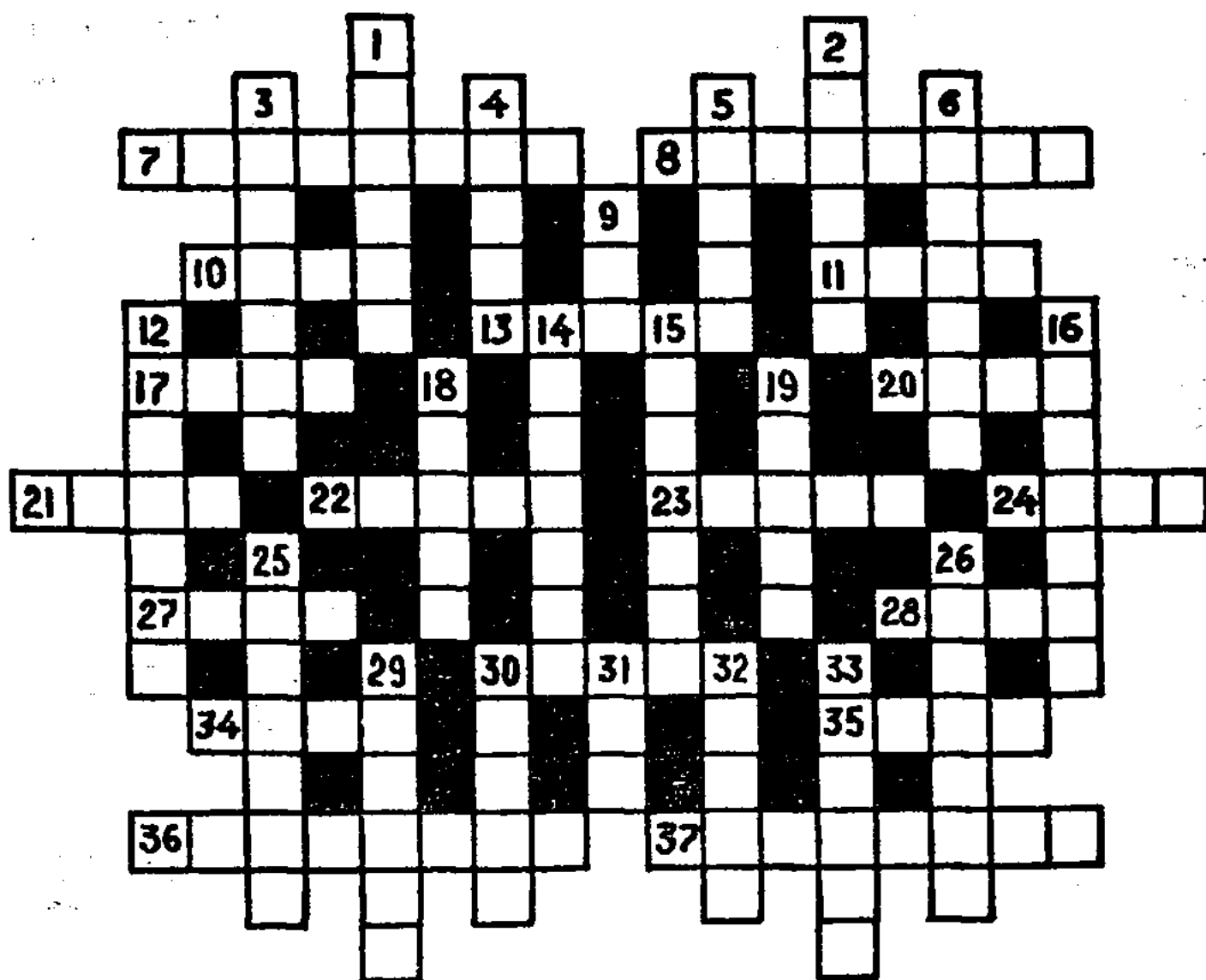
сы, «Қаһарлы күндер» романының авторы. 37. «Абай жолы» эпопеясындағы негізгі кейіпкерлердің бірі. 39. Қасым Аманжоловтың өлеңі. 41. Көрнекті татар ақыны. 42. І. Есенберлиннің романы.

Көлденеңінен: 5. Поэзия алыбы. 7. Көркем шығарманың кіріспе бөлімі. 9. Орыстың ұлы ақыны. 11. «Арман асуы» романының негізгі кейіпкері. 12. «Доктор Дарханов» романының авторы. 13. Газет жанры. 18. Атақты «Бабырнама» кітабын жазған ақын. 19. Б. Майлин әңгімесінен кейіпкер. 20. Қазақтың ұлы ақыны. 21. «Ел мен жер» романының авторы. 25. Ғ. Мүсіреповтің «Оянған өлке» романынан кейіпкер. 26. Қазақ совет әдебиетінің негізін қалаушылардың бірі, академик-жазушы. 27. М. Әуезовтің «Құм мен асқар» әңгімесінен кейіпкер. 32. Күнделікті баспасөз, жаңалық жаршысы. 33. Творчество адамы. 34. А. Жақсыбаевтың романы. 35. Әдеби жанр. 38. М. Хакімжанованың өлеңі. 40. М. Әуезовтің «Бүркітші» әңгімесіндегі негізгі образ. 43. Көркем әдебиет түрі. 44. М. Сералиннің поэмасы. 45. Б. Майлиннің пьесасы. 46. Г. Коноваловтың романы.

40. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Жоғары топта ойнайтын футбол командасы. 2. СССР жерінде болған ежелгі құл иеленушілік мемлекет. 3. Кісі есімі. 4. Теледидар бөлшегі. 5. «Қызыл кітапқа» енген жануар. 6. Двигательді жүргізіп жіберуге арналған агрегат. 9. Семей облысындағы өзен. 12. СССР халық артисі, би өнерінің шебері, Социалистік Еңбек Ері. 14. Жер шарының солтүстік полюсі. 15. Тіл білімінің көрнекті маманы, Қазақ ССР Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі. 16. XII Ақ олимпиада жүлдегері, қазақстандық спортшы. 18. Физикалық прибор. 19. Зерделі сөз жүйесі. 25. Үй мүлкі. 26. Музыкалық шығарма. 29. Балықтың түрі. 30. Өзбекстандағы қала. 31. Батыс Европадағы кен орны. 32. Алып самолет. 33. Қазақстанда шығатын облыстық газет.

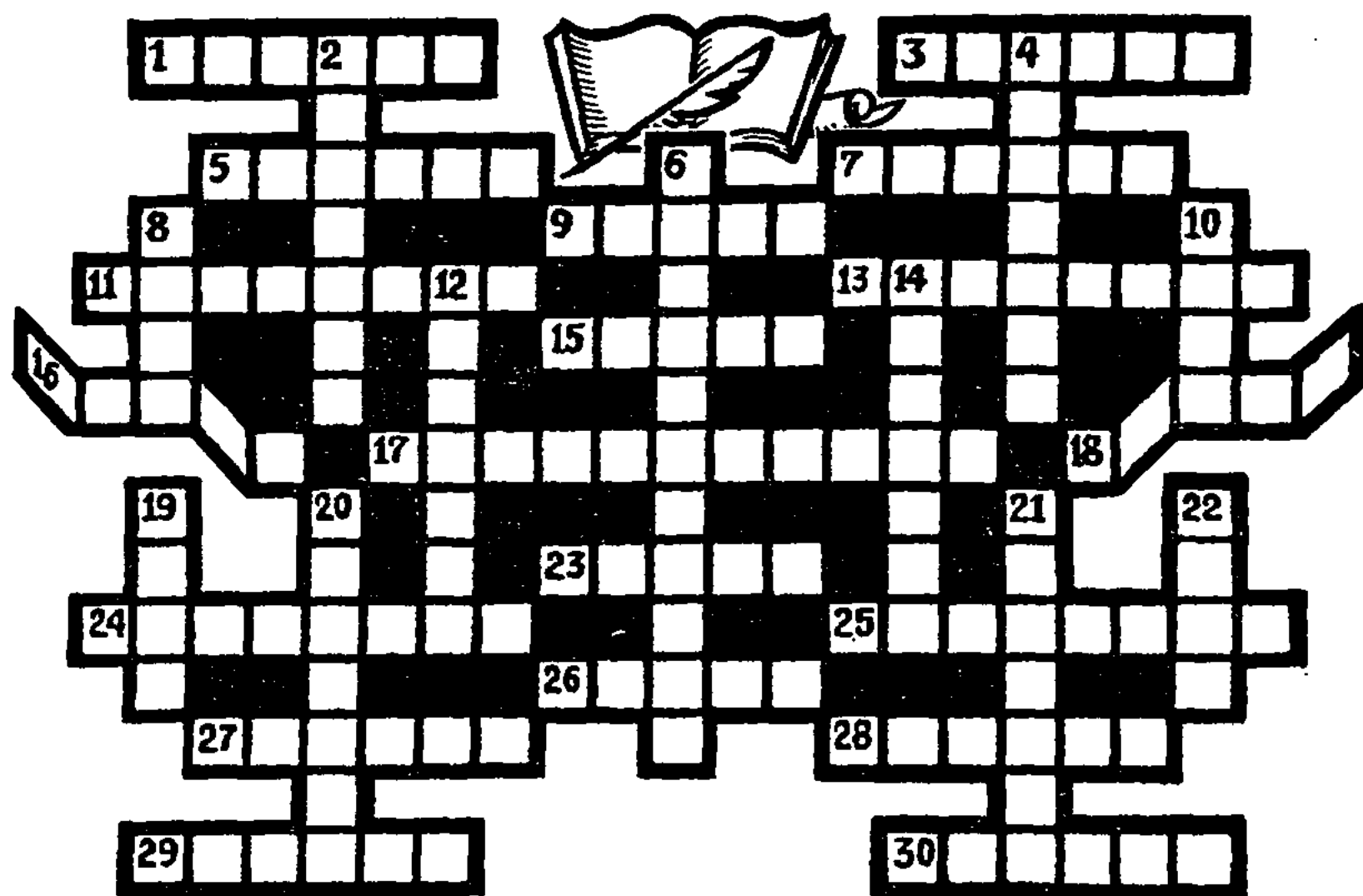
Көлденеңінен: 7. Қиыр шығыстағы түбек. 8. Семей облысын-



дағы аудан. 10. Дәнді дақыл. 11. Свердловск облысы территориясындағы өзен. 13. Қырғызстандағы облыс. 17. Ыдыс. 20. Франциядағы өзен. 21. Арифметикалық амал. 22. Бөрік металл. 23. І. Есенберлиннің романы. 24. Қазақтың атақты бишісі. 27. Ақтөбе облысындағы өзен. 28. Қазақтың тұңғыш комсомол жетекшілерінің бірі. 30. Эстониядағы өзен. 34. Орал қаласының бұрынғы аты. 35. «Жай-кеш» сөздерінің антонимі. 36. Қазақ халқының жауынгер ақыны. 37. Қазақстан Магниткасы.

41. КРОССВОРД «БҰЛ НАҚЫЛДАРДЫҢ АВТОРЛАРЫ КІМІ»

Тігінен: 2. «Жақсы кітап оқу — ақылды адаммен сырласқанмен бірдей» (Ұлы орыс жазушысы). 4. «Аузына ие болмау — пәленің ең жаманы» (Ежелгі грек драматургі). 6. «Мен қимыл-қозғалысты кәрілікпен күресудің ең тиімді құралы деп бі-



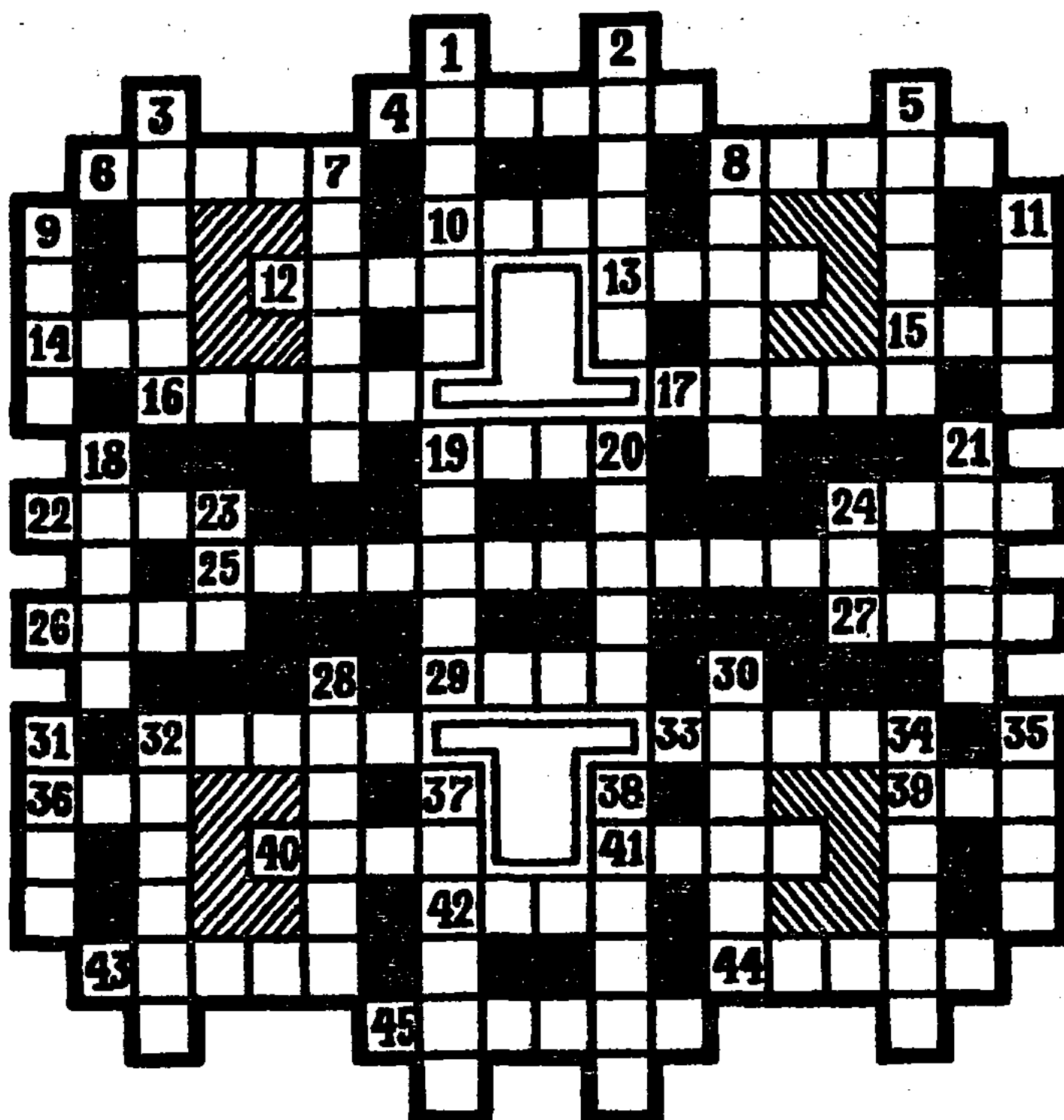
лемін» (Белгілі орыс совет медицина қайраткері). 8. «Әр адам өз тағдырын өзі шешуге тиіс» (Белгілі ағылшын жазушысы). 10. «Ана тілі — мәдени өрлеудің аса зор тегершігі» (Көрнекті орыс совет лингвисті). 12. «Бүгінгі күн — кешегінің жемісі, ертеңгінің өркені» (Көрнекті орыс совет драматургі). 14. «Ізгілік деп — мен қоғамдық игілік үшін пайдалы іс-қимыл жасау дағдысын айтамын» (Орыстың белгілі революционер жазушысы). 19. «Ештеңені ашумен бастама! Дауыл соғып тұрғанда кемеге отырған адам — ақымақ» (Белгілі неміс ақыны). 20. «Жаман туған бар болса, Жаман жолдас көп болса, жазаны содан көрерсіз» (1465—1560 жылдар аралығында өмір сүрген қазақ жырауы). 21. «Әділдік әркімге өзіне тиістісін беруден тұрады» (Ежелгі рим шешені). 22. «Өмірге сүйіспеншілік — шындыққа сүйіспеншілік деген сөз» (Белгілі американ суретшісі, қоғам қайраткері).

Көлденеңінен: 1. «Көргенін, білгенін айтпаса — аға кінәлі» (Ежелгі грек философы). 3. «Кекшілдік дегеніміз — ұсақ та,

пасық жанның сүйініші» (Ежелгі рим сатирик ақыны). 5. «Жарық дүниеде туған Отаныңнан сүйкімді не бар?» (Атақты неміс драматургі). 7. «Жанды емдемей тұрып, тәнді емдеуге болмайды» (Ежелгі грек философы). 9. «Қарақұстың ұясынан сұңқар сирек ұшады» (Әйгілі ағылшын жазушысы). 11. «Нағыз ғалым болып шығатындар бас алмай көп оқитындар емес, қайта пайдалысын оқитындар» (Ежелгі грек философы). 13. «Ерік-жігерсіз адам кез келген алаяқтың қолындағы ойыншық» (Совет партия және мемлекет қайраткері). 15. «Қорқақ көлеңкесінен де қашады» (Белгілі француз жазушысы әрі публицисі). 16. «Мінез деген — адам қабілетін жетілдіретін ғажайып күш» (Атақты итальян ақыны). 17. «Махаббаттың құдіреттілігі соншалық, ол біздің өмірімізді де қайта жасай алады» (Атақты орыс жазушысы). 18. «Жауапкершіліктен қорыққан басшы бола алмайды» (Көрнекті француз және халықаралық коммунистік қозғалыс қайраткері). 23. «Өмірі мазмұнды кісінің творчествосы да мазмұнды» (Белгілі норвег драматургы). 24. «Қандай да бір жалқаудың қартайғанша өмір сүргеніне бірде-бір мысал жоқ» (Көрнекті неміс дәрігері). 25. «Жұмысы жоқтық пен сауықпаздық надандықты тудырады, олар сонымен қатар аурудың да себебі болып табылады» (Шығыстан шыққан энциклопедист-ғалым дәрігер). 26. «Ашуға жиі бой алдыру — басқаның кінәсі үшін өзіңнен өзің кек алғанмен бара-бар». (Белгілі ағылшын жазушысы). 27. «Даналық — бір процент шабыт, тоқсан тоғыз процент тер» (Белгілі америкалық ғалымы әрі өнертапқышы). 28. «Өзінің елін сүймеген адам ештеңені де сүйе алмайды» (Атақты ағылшын ақыны). 29. «Іздесең — табасың, алыссаң — аласың» (Әйгілі қазақ жазушысы). 30. «Қызғаныш — мардымсыз ақылдың кінәраты» (Ағылшын жазушысы, право зерттеуші).

42. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Қазақстандағы көл. 2. Үрлемелі музыкалық аспап. 3. Республикадағы футбол командасы. 5. Қазақша жыл аты. 7. Екі мәрте Совет Одағының Батыры, белгілі ұшқыш. 8. Қару.



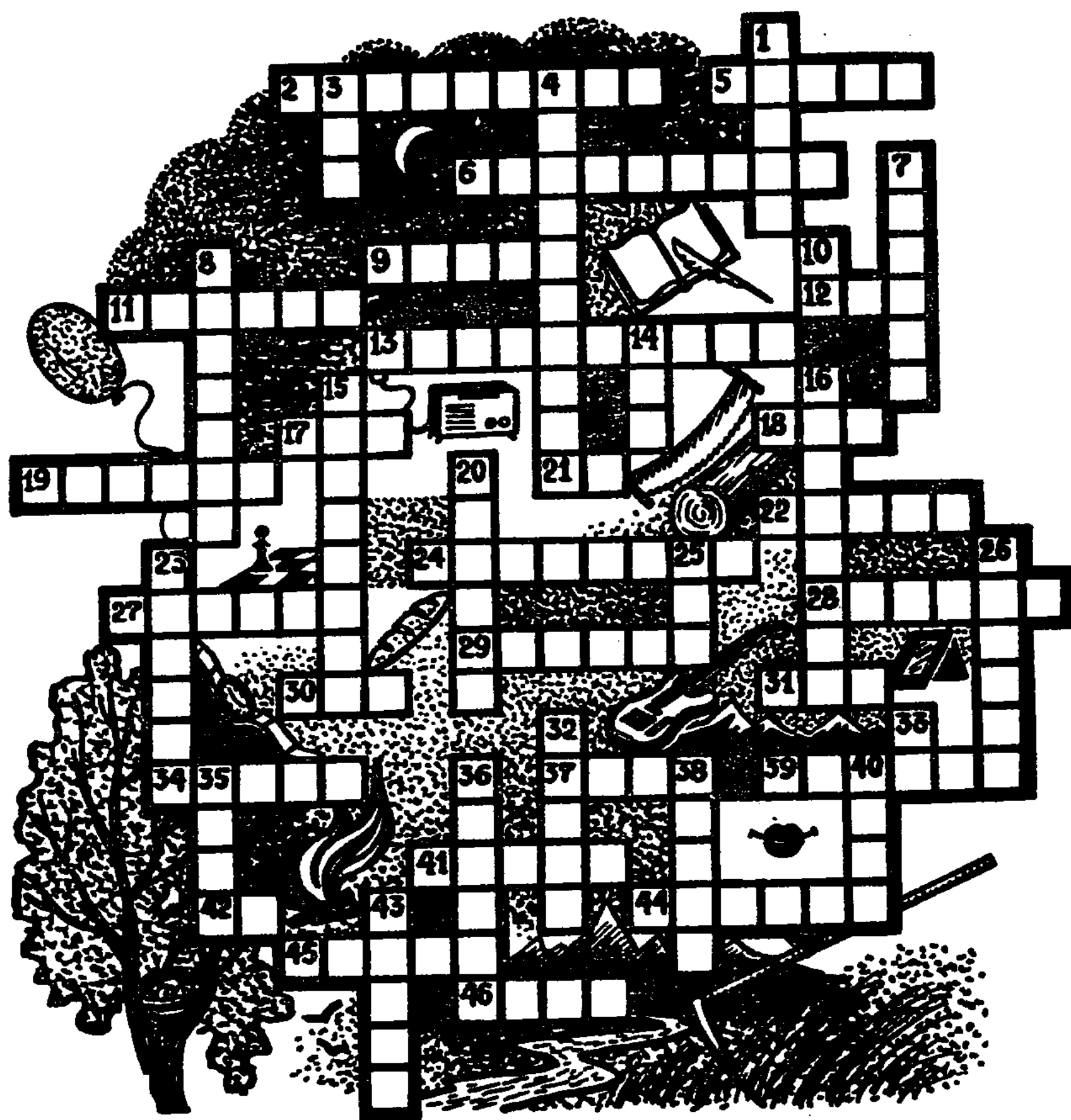
9. Дәрілік өсімдік. 11. Септік. 18. Дақты қолбасшы, Совет Одағының Маршалы. 19. Қазақша ай аты. 20. Әдеби жанр. 21. Әйгілі мұз айдыны. 23. Үлкен әке. 24. Жібек немесе зер көмкерме. 28. Жамбыл облысындағы аудан. 30. Теңіз желі. 31. Етістіктің рай түрі. 32. Планета. 34. Құрманғазының күйі. 35. Құлып бөлшегі. 37. Қазақтың ұлттық биі. 38. Шынының түрі. Көлденеңінен: Е. Брусиловскийдің операсы. 6. Өнер түрі. 8. Украинадағы облыс. 10. Сүт қоректілер класына жататын аң. 12. Әйелдің өшекей бұйымы. 13. Атақты төжік жазушысы. 14. Мадақ жыры. 15. Сатиралық журнал. 16. Шымкент облы-

сындағы тау. 17. Сұрау есімдігі. 19. Көкөніс. 22. Қаһарман қала. 24. Совет Одағының Батыры, партизан. 25. Қазақтың ұлттық спорт ойыны. 26. Төл. 27. Йемен Халық Демократиялық Республикасының астанасы. 29. Инертті газ. 32. Су, сұйық зат тартатын аспап. 33. Қырғыз эпосы. 36. Шырынды жеміс. 39. Сан есім. 40. Европадағы өзен. 41. Музыкалық аспап. 42. Азиядағы өзен. 43. Мәдени орындардың бірі. 44. Африкадағы мемлекет. 45. Даңқты совет ұшқышы.

43. КРОССВОРД «ЖҰМБАҚТАР ӘЛЕМІ»

Тігінен:

1. Бауыздасаң, қан орнына су ағар.
3. Асты тас, үсті тас,
Ортасында піскен ас.
7. Жұмбақты зерттеген әйгілі қазақ жазушысы.
8. Тұрса түйедей,
Жатса қояндай.
10. Жаурағанды күйдірет,
Аяғы жоқты жүргізет.
Өз еркіне жіберсең,
Дүниені бүлдірет.
14. Төбесінде өмір бақи төбелес,
Төзіміне оның ешкім тең келмес.
15. Айдалада ақ отау,
Аузы-мұрны жоқ отау.
16. Ат басты,
Арқар мүйізді,



Бәрі кеуделі,
Бөкен санды.

20. Кішкене ғана тостаған,
Көтеріп мені тастаған.

23. Ерте тұрдым,
Екі айрық жолға түстім.
25. Екі езуі құлағына жетеді,
Тамақ жесе, ызың-ызың етеді.
26. Жоқ өзінде бас та,
Қас та, мойын да,
Ұзындығы жазулы тұр бойында.
32. Өмірді өлшейді, ешкімнен сұрамай,
Тіліңді алмайды, тетігін бұрамай.
33. Жылт-жылт еткен,
Жылғадан өткен.
35. Ізі бар, қадамы жоқ аяғының,
Тимейді ұшы жерге аяғының.
Қос қолды хайуанға арта салып,
Салады әуезіне баяғының.
36. Сурет салған бетіне,
Қолың тисе шетіне,
Әріптерді үйретер,
Ол кітаптың аты не?
38. Көріп едім бір үлкен дарияны,
Барша жұрт мекен етіп жатыр оны.
40. Ти десем тимейді,
Тиме десем тиеді.
43. Бақ ішінде жылан жатыр,
Айналасын шылап жатыр.

Көлденеңінен:

2. Баласының саны көп,
Ал өзінің жаны жоқ.
5. Алдын айпар,
Жанын жайпар.
6. Апам үшін қам жеген,
Тозаң жұтып, шаң жеген.
Жатыр үйде айдаһар,
Ондай мешкей қайда бар?
9. Ұшқанда өлең айтады,
Қонғанда жер қазады.
11. Алпыс кісі аяқтастық,
Ал таңертең таяқтастық.
12. Судан шығады,
Судан қорқады.
13. «Жұмбақ — жақсы жымдасқан метафора» деп айтқан ежелгі грек философы.
17. Отқа жанбас,
Суға батпас.
18. Аузы іште, мойын сыртта,
Бар жылуын берер жұртқа.
19. Тақиям толған тары.
21. Өз елімде шөп едім,
Желкілдеген боз едім.
Қолға түстім, қиылдым,
Он жерімнен буылдым.

22. Үсті-басы көрінбейді-ау инеден,
Батыр өзі қорықпай жүре берген.
24. Білмеймін аяқтары неше мыңнан,
Бір нәрсе арқасында жалғыз қылдан.
Өзінің келсе өмір еткісі,
Жер жүзін бір сағатта сайран қылған.
27. Алпыс төрт тең бөлмеде,
Отыз екі тұрғын бар:
Ақ, қара ғып бөлгенде
Бірін-бірі қуғындар.
Ханы үшін де, жаны үшін
Бермейді олар намысын.
28. Екі шеті жұдырықтай,
Ортасы қылдырықтай.
29. Жеті түрлі үні бар,
Жеті бірдей құлақ бар.
Айтыңызшы, білсеңіз,
— Бұл не?— деген сұрақ бар.
30. Аяғы жоқ жүреді,
Аузы жоқ сөйлейді.
31. Зер-зер кілем, зор кілем.
34. Адам емес тілі бар,
Әрбір үйден табылар.
Үй емес жалғыз тұрағы —
Көшеде де тұрады.
37. Әншейінде біреусің,
Қарай қалсаң екеусің.
39. Өзі жаңа, өзі тесік.

41. Жаны жоқ болса да,
Ақылды адам ісін істейді.
42. Көп бауырсақ ішінде бір қалаш.
44. Өзі батыр, жасырынып жатыр.
45. Керемет бір ит бар
Үй бағады, үрмейді.
Аяғы жоқ жүрмейді,
Рұқсатсыз ол иттен
Ешкім үйге кірмейді.
46. Күні бойы сен оны,
Екі аяқтап басасың.
Жатар кезде өзіңнен,
Аулақтатып қашасың.

КРОССВОРДТАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. КРОССВОРД

Тігінен: 1. «Садақ». 2. Апрель. 3. Флора. 5. Бас. 6. Райхан. 7. Аккорд. 8. Газ. 13. Полковник. 14. Гиппократ. 15. Пат. 16. «Ара». 19. Терек. 21. Иса. 22. Ока. 24. Сын. 25. Асы. 29. «Олонхо». 30. Пальма. 31. Лиозно. 32. Скотт. 34. «Арқас». 36. Тіл. 37. Мыс.

Көлденеңінен: 4. «Жалбыр». 7. Ангола. 9. Атрек. 10. Лаос. 11. «Заря». 12. Ахелоос. 17. Қайла. 18. Юта. 20. Апорт. 23. Конструктор. 26. Тырна. 27. Үкі. 28. Юрист. 33. Горилла. 35. Якут. 37. Марс. 38. Хузум. 39. «Отелло». 40. Ақсуат.

2. КРОССВОРД «ДОМБЫРА»

Тігінен: 1. «Машина». 3. «Адай». 4. «Қарабас». 5. Саз. 7. «Би күйі». 9. «Қосалқа». 11. «Тозаң». 15. «Жеңіс». 17. Ел.

Көлденеңінен: 2. «Жайлау». 6. «Алатау». 8. Дина. 9. Қобыз. 10. До. 12. «Күй». 13. «Топан». 14. «Жезкиік». 16. «Ақжелең».

Көлбеуінен: а) Дәулеткерей, ә) «Шалқыма», б) «Заман-ай», в) «Былқылдақ», г) «Ақсақ құлан».

3. КРОСС-ЧАЙНВОРД

КРОССВОРД

Тігінен: 1. «Алпамыс». 3. Шар. 4. Тай. 6. Ару. 7. Наз. 11. Аса. 12. Кез. 15. Артерия. 16. Сыбызғы. 19. Кен. 20. Нар. 21. Бал. 22. Тал. 27. Шие. 28. Үкі. 31. Шөл. 32. Қарашаш. 33. Раң. 37. Сал. 38. Тау.

Көлденеңінен: 2. Ұлу. 5. Қаратау. 8. Яра. 9. Жыр. 10. Май. 13. Иса. 14. Жек. 17. Ара. 18. Жыл. 23. Бекежан. 24. Сарыбай. 25. Миф. 26. Аға. 29. Рим. 30. Екі. 34. Бөз. 35. «Тас». 36. Жақ. 39. Қарахан. 40. Қаз.

ЧАЙНВОРД

1. Гүлайым. 2. «Манас». 3. Садақ. 4. Қалмақ. 5. Құртқа. 6. Айтыс. 7. Самұрық. 8. Қодар. 9. Рүстем. 10. Махамбет. 14. Тайбурыл. 12. Ләйлі. 13. Іңір. 14. Руслан. 15. Назым. 16. Мұхит.

4. КРОССВОРД

Тігінен: А — 1. Хат. А — 2. Орал. А — 3. Рабат. А — 6. Ес. А — 7. Рур. А — 8. Ерен. А — 9. Көбек. А — 12. Ет. А — 13. Там. А — 14. Иран. А — 15. Танго. А — 18. «От», Б — 4. Лашық. Б — 10. Тунис. Б — 16. «Наука». В — 5. Қыран. В — 11. Сурет. В — 17. Сеанс. Г — 6. Науат. Г — 12. Цесис. Г — 18. Нярис. Д — 1. «Бөгет». Д — 7. Нысан. Д — 13. Чанов. Е — 2. Туран. Е — 8. Ноғай. Е — 14. Робот. Ж — 3. Кітап. Ж — 9. Самос. Ж — 15. Салақ. З — 4. Науан. З — 10. «Мираж». З — 16. Тоқаш. И — 5. Натас. И — 11. Бонин. И — 17. Салат. К — 6. Иосиф. К — 12. Назым. К — 18. Налут. Л — 1. Шарма. Л — 7. Невиш. Л — 13. Тарап. М — 2. Луарк. М — 8. Ракуш. М — 14. Котур. Н — 3. Рябов. Н — 9. Шумер. Н — 15. Бадам. О — 4. Кабиа. О — 10. Сабын. О — 16. Қодас. П — 5. Трали. П — 11. Некен. П — 17. Жираф. Р — 6. Аласа. Р — 13. Ромул. Р — 18. Осман. С — 1. Декан. С — 7. Ашари. С — 13. Вагон. Т — 2. «Нива». Т — 8. Авис. Т — 14. Нури. У — 3. Тау. У — 9. Рок. У 8 15. Шөл. Ф — 4. «Ра».

Көлденеңінен: А — 1. Хор. А — 5. Терек. А — 11. Петит. А — 17. По. Б — 1. Арал. Б — 6. Сурет. Б — 12. Таран. В — 1. Табақ. В — 7. Ребус. В — 13. «Манас». Г — 2. Лашын. Г — 8. Ненец. Г — 14. Нгуен. Д — 3. Тыран. Д — 9. Киреч. Д — 15.

Окая. Е — 1. Өт. Е — 4. Қауын. Е — 10. Сесар. Е — 16. Аир. Ж — 1. Гук. Ж — 5. Насос. Ж — 11. Тинос. Ж — 17. Си. З — 1. Ерін. З — 6. Тағам. З — 12. Собат. И — 1. Татан. И — 7. Намиб. И — 13. Волос. К — 2. Науаи. К — 8. Йорон. К — 14. Тақан. Л — 3. Патон. Л — 9. Санат. Л — 15. Қала. М — 11. Ал. М — 4. Насер. М — 10. Жизак. М — 16. Шал. Н — 1. Рур. Н — 5. Сиваш. Н — 11. Ныроб. Н — 17. Ту. О — 1. «Маяк». О — 6. Фикус. О — 12. Матақ. П. 1. Арбат. П — 7. Шуман. П — 13. Пудож. Р — 2. Кобра. Р — 8. Шебер. Р — 14. Радио. С — 3. Виала. С — 9. Рыков. С — 15. «Марс». Т — 1. Ен. Т — 4. Алаша. Т — 10. Неман. Т — 16. Сам. У — 1. Кит. У — 5. Исавр. У — 11. Нугаш. Ф — 1. Авар. Ф — 6. «Арион». Ф — 12. Лорен. Х — 1. Науаи Х — 7. «Искра». Х — 13. Нилот.

5. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Пас. 2. Том. 5. «Аида». 6. Тоқай. 7. Қырық. 8. «Майра». 9. Азот. 13. Астрахань. 14. Термостат. 17. Вал. 18. Обь. 21. Арқар. 22. Жылан. 23. Дулат. 24. Ораз. 25. Алма. 29. «Сел». 30. Кит.

Көлденеңінен: 3. Абай. 4. Рота. 10. Дина. 11. Қоңырат. 12. Қозы. 15. Алтай. 16. Айран. 19. Тастанбеков. 20. «Ер ана». 23. Дутар. 26. Гана. 27. Қаратал. 28. Ромб. 31. Олег. 32. Рига.

6. КРОССВОРД

Тігінен: 1. «Әсел». 2. Хлор. 3. «Қурай». 4. Семей. 7. Ломе. 8. Жиде. 12. Куб. 13. Хор. 14. Дән. 15. Бес. 18. Марал. 19. Кивач. 20. «Іздер». 22. Шөкин. 25. Эгей. 26. Апорт.

Көлденеңінен: 5. Шусев. 6. Сонет. 9. Аспан. 10. Театр. 11. Шмидт. 16. Әуезов. 17. Жәйрем. 21. Сафин. 23. Қозы. 24. Шөже. 27. Шеңгел. 28. Чаплин.

7. КРОССВОРД «ЖЕҢІС»

Тігінен: 1. Лайнер. 2. Севастополь. 3. Калининград. 5. Днепр. 6. «Салют». 15. Беда. 17. Брест. 18. Бораши. 21. Батальон. 22. Ковалев. 23. Гагарин. 24. Дивизия. 25. Балашов. 26. Рақымжан. 27. Беляков. 33. Давыдов. 35. Туполев. 38. Ғабит. 39. Атаки. 40. Штаб. 42. Флот.

Көлденеңінен: 4. Ленинград. 9. Одесса. 11. Мәншүк. 12. Рота. 13. «Әлия». 16. Олжамұрат. 19. Ура. 20. Қол. 21. Бек. 28. Қамал. 29. Талалихин. 30. Қасым. 31. Тир. 32. «Миг». 34. Йод. 36. Май. 37. Буг. 41. Талғат. 43. Лавочкин. 44. Кошевой.

8. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Сағырбаев. 2. Тары. 3. Қарашай. 4. «Адасқақ». 5. Морж. 6. Гейне. 8. Өздік. 14. Ніл. 15. Шот. 18. Най. 19. Шипин. 20. Попов. 21. Рза. 24. Шай.

Көлденеңінен: 7. «Қарағанды». 9. Метро. 10. Проза. 11. Өре. 12. Алша. 13. «Аққу». 16. Шіл. 17. Бор. 22. Тарих. 23. Морзе. 25. Пифагор.

9. АЛЫП КРОССВОРД «ЖҰМЫР ЖЕР»

Тігінен: 1. Әсет. 3. Шиелі. 4. Елек. 6. Он. 7. Сонет. 8. Ош. 9. Орақ. 11. «Айгүл». 13. Яшин. 14. Геолог. 16. Колумб. 17. Цусима. 18. «Илигай». 22. Сарысу. 25. Пальма. 27. Домбыра. 29. Байқоңыр. 30. Тоқылдақ. 32. Окулист. 36. Терешкова. 38. Тілендиев. 41. Секстант. 42. Қасым. 44. Болатбек. 45. Балық. 49. Сәуле. 51. Базанова. 52. Генетика. 55. Колос. 56. Шмидт. 59. Вагон. 60. Алмас. 63. Ақ. 65. «Олонхо». 69. Ұлытау. 71. Ре. 72. «Оғызнама». 73. Кеш. 74. Телескоп. 76. Рур. 77. Ыстықкөл. 83. Марғұлан. 84. Рамзай. 88. Глинка. 90. Жәутіков. 91. Омбы. 93. Мұғалім. 94. Шарма. 95. «Ұлпан». 96. Қарақия. 98. Штат. 102. Ток. 103. Бор. 105. Ана. 106. «Ара». 113. Опера.

116. Ләйлі. 119. Юта. 120. Яго. 123. Хұсайынов. 125. Орджоникдзебад. 127. Екібастұз. 129. Блюхер. 130. Жәйрем. 131. «Алатау». 132. Ангола. 134. Аю. 136. Кәлпе. 137. Жарма. 138. Кросс. 139. Яков. 141. Лепсі. 143. Ян. 14. Кьят. 146. Шара. 149. Ұлар. 153. Ашық. 158. Балқаш. 159. Эсперанто. 160. Садақ. 161. «Ра». 162. Ит. 163. «Майра». 165. Авиаспорт. 166. Монғол. 169. Ламарк. 170. «Саодат». 173. Таран. 174. Сирень. 176. Одесса. 177. Висла. 186. Астра. 187. Терек. 188. Ге. 189. Ер. 190. «Як». 191. Ло. 192. Жітіқара. 194. Курчатов. 195. Реостат. 196. Па. 197. Ту. 198. Реферат. 200. Тотияйын. 201. Затаевич. 204. Миллиард. 205. Кук. 206. Рим. 207. Лорен. 208. Төлебаев. 209. «Салют». 211. Икс. 212. «Ант». 214. Футуризм. 216. Тері. 219. Көзе. 225. Физика. 226. Петефи. 230. Васнецов. 232. «Риторика». 234. Шәркей. 236. Нит. 238. Тау. 240. Индекс. 241. Брест. 242. Осака. 243. Скафандр. 245. Коллонтай. 246. Фенилэтил. 247. Свердлов. 248. Луара. 249. Роман. 254. Шамплейн. 257. Дон Кихот. 259. Эрмитаж. 260. Шусев. 261. «Ақжелең». 266. Ачинск. 270. Омарта. 275. Ньютон. 276. Отырар. 277. Чкалов. 279. Ракета. 286. Драма. 287. «Ғылым». 288. Тараз. 291. Дина. 292. Асан. 294. Төрт. 295. Гойя. 300. Ою. 301. «ИЛ».

Көлденеңінен: 1. Әке. 2. Арша. 5. Толстой. 10. Ғани. 12. Зоя. 15. Ілік. 17. Цирк. 19. Менделеев. 20. Ине. 21. Югославия. 23. Күләш. 24. Жасақ. 26. Ақан. 28. Ля. 31. Аг. 33. Юань. 34. Того. 35. Барометр. 37. Өтемісов. 39. Арка. 40. Гесс. 43. «Абай». 45. Бестөбе. 46. Ақын. 47. Ойыл. 48. «Алпамыс». 50. Үкі. 51. Бремсберг. 53. Алу. 54. Ли. 55. Күріш. 57. Оңы. 58. Ода. 59. Веста. 61. Ау. 62. Қайла. 64. Пифагор. 66. Алоэ. 67. Бизе. 68. «Құсбегі». 70. Әміре. 73. Күн. 75. Тор. 78. Сағат. 79. Ока. 80. ВАИ. 81. Насос. 82. Әму. 85. «Инеш». 86. Ұлу. 87. Рота. 89. Әже. 92. Мат. 93. Марш. 95. Ұзақ. 97. Елу. 99. Романс. 100. «Ақ отау». 101. Азот. 103. Бұғы. 104. Арфа. 106. Арна. 107. Сұлы. 108. Ом. 109. Ай. 110. Тиін. 111. «Адай». 112. Король. 114. Ақпан. 115. Ақбала. 117. Арал. 118. Майор. 121. Попов. 122. Архимед. 124. Метедология. 126. Айсберг. 128. Куб. 132. Ару. 133. БАМ. 135. Лексика. 140. Ілбісін. 142. Ұяң. 145. «Айнымас жүрек бар». 147. Пъеха. 148. Гопак. 150.

Пеле. 151. Ломоносов. 152. Арыс. 154. Флот. 155. «Ми». 156. Бу. 157. Айша. 159. Эпос. 164. Жұма. 167. Газ. 168. Альпинист. 171. Жаз. 172. Эллипс. 174. Су. 175. До. 178. «Мирный». 179. Фараби. 180. Өмірзақов. 181. Дарвин. 182. Сайра. 183. Эстон. 184. Северобайкальск. 185. Антенна. 187. Трактор. 193. Оркестр. 195. Репродуктор. 199. Трактат. 202. Тілші. 203. Шоқан. 204. Моор. 205. Карпов. 207. Лотос. 210. Африка. 213. Торф. 215. Кілт. 217. По. 218. Ат. 219. Квас. 220. Танк. 221. Метр. 222. Орыс. 223. Таяу. 224. Апрель. 227. Өуезов. 228. Лот. 229. Твен. 231. Торт. 233. Тың. 234. Шар. 235. Өзен. 237. Бах. 238. Тоты. 239. Ачи. 241. Барто. 244. Сак. 246. Фет. 248. Лазер. 250. Тон. 251. Оцу. 252. Кебек. 253. Қарашаш. 255. Евле. 256. Анар. 257. Дивенал. 258. Емине. 262. Тырна. 263. Яма. 264. Гну. 265. Арқан. 267. Ені. 268. Венесуэла. 269. Әли. 271. Вучетич. 272. Әлия. 273. Саин. 274. Бегемот. 275. Нұра. 278. Авар. 280. Таль. 281. Эйнштейн. 282. «Электрон». 283. Аден. 284. Маса. 285. Юз. 289. Әк. 290. Этна. 292. Айран. 293. Болат. 296. Гиппократ. 297. Іле. 298. Орнитолог. 299. Каир. 302. Верн. 303. Акт. 304. Уран. 305. Людмила. 306. Эзоп. 307. Соя.

10. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Роман. 2. Қап. 3. Токио. 5. Парта. 6. Марат. 9. Магадан. 10. Қорасан. 15. Тимур. 16. Асуан. 19. Қобыз. 20. Оқушы. 23. Шыт.

Көлденеңінен: 4. Қосанов. 7. Парад. 8. Мизам. 11. Мақта. 12. Майор. 13. Мат. 14. Бах. 17. Хамит. 18. Естай. 21. Кубок. 22. «Ақбай». 24. Сынықшы.

11. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Хорда. 2. Аян. 3. Пъеха. 5. Убари. 6. Хобро. 8. Ақжем. 9. Асқар. 10. Арқар. 11. Осака. 13. Индер. 15. Айбек. 19. Лента. 20. Итбай. 21. Анапа. 22. Волга. 24. Ероба. 26. Атасу. 27. Оғала. 28. Удкан. 31. «Асу».

Көлденеңінен: 4. «Октябрь». 7. Камбоджа. 10. Археолог. 12. Медицина. 14. Амазонка. 16. Рур. 17. «Қайда?». 18. Образ. 20. Ира. 23. Метеорит. 25. Некрасов. 29. Қалбағай. 30. Алдаспан. 32. Лексика.

12. КРОССВОРД

Тігінен: 2. Ока. 3. Бау. 4. Шаханов. 5. Пифагор. 7. Робот. 8. Шоу. 10. Ток. 12. Масаутов. 15. Фотограф. 17. Селен. 18. Медеу. 20. Моор. 22. Неон. 28. Эфа. 29. «Театр». 30. Жою. 31. Орал. 32. Пьеха. 33. Талас. 34. Дюма. 37. Куб. 38. Күй. 39. Ұлу.

Көлденеңінен: 1. Колба. 6. Ару. 8. Шах. 9. Фет. 11. Алабұға. 13. Лот. 14. Сот. 16. Уран. 19. Бокс. 21. Кенен. 23. Майор. 24. Чехов. 25. «Кеңес». 26. Фтор. 27. Неру. 32. Парашют. 35. Блюхер. 36. «Алатау». 40. Сүмбіле.

13. КРОССВОРД «ШАХМАТ»

Тігінен: 1. Мат. 3. Тургенев. 4. Дойбы. 5. Ферзь. 6. Ботвинник. 9. Чатуранга. 10. Финал. 11. Индия. 12. Ласкер. 16. Геллер. 18. Капабланка. 19. Уфимцев.

Көлденеңінен: 2. Комбинация. 7. Суворов. 8. Петросян. 13. Аида. 14. Тур. 15. Алехин. 17. Таль. 20. Король. 21. Гаприндашвили.

14. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Инн. 3. Алмас. 5. «Ақ ару». 7. Ре. 8. «Ан». 10. Машанов. 11. Айман. 12. Арыс. 13. Март. 14. Робот. 18. Вега. 19. МХАТ. 21. Би. 23. Ай.

Көлденеңінен: 2. Каноз. 3. Ағаш. 4. Кета. 6. Ұлар. 8. Алқа. 9. Ермен. 11. Ангара. 13. Мәрмәр. 15. Бокс. 16. Тока. 17. Нахимов. 19. Миномет. 20. Ева. 21. Бэла. 22. Таба. 24. Ильинский.

15. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Тибет. 2. Қыс. 3. Татар. 5. Қожақ. 6. София. 13. Ине. 14. Жел. 15. «Ара». 19. Шоқан. 20. «Ардақ». 21. Капур. 24. Титов. 28. «Ана».

Көлденеңінен: 4. Тиек. 7. «Адай». 8. Толстой. 9. Перу. 10. Орал. 11. Газ. 12. Рид. 16. Он. 17. «Кек». 18. «Ра». 22. Боз. 23. Ура. 25. Ғани. 26. «Әлия». 27. «Қамажай». 29. Куба. 30. Азов.

16. КРОССВОРД

Тігінен: А — 3. «Дукла». А — 5. Агроном. А — 6. Радж. А — 10. «Тер». А — 11. Есіту. А — 12. Ре. А — 14. «Абай». А — 15. Цинк. А — 17. Оба. А — 19. Алаша. Б — 1. НАТО. В — 2. «Көктем». В — 16. Жантақ. В — 20. «Балдырған». Г — 8. «Горизонт». Г — 9. Приморье. Г — 12. Грэм. Г — 13. Араб. Д — 17. Манометр. Е — 4. Кобе. Е — 6. Мол. Е — 7. Анабас. Е — 14. «Мираж». Е — 18. «Жаңыл». Ж — 1. Новосибирск. З — 11. Шынар. И — 3. Царев. И — 12. Қанар. К — 2. «Кен». К — 13. Радиатор. К — 15. Неон. К — 19. Киік. Л — 4. Іле. Л — 5. Кілт. Л — 14. Киото. М — 6. Кариб. Н — 7. Сатледж. Н — 9. Европа. Н — 10. Сауда. Н — 16. Инеш. Н — 18. Ор. Н — 20. Сырнай. О — 2. «Лотос». О — 17. Азамат. П — 3. Молекула. П — 4. Блок. П — 15. Рояль. П — 19. Бисау. Р — 12. Хореография. Р — 13. «Набат». С — 15. Судан. С — 14. «Иолдаш». Т — 6. Нона. У — 1. Орда. У — 8. Ақ. У — 10. Кинг. У — 11. Рабат. Ф — 4. Шана. Ф — 16. Ау. Ф — 20. Үш. Х — 9. «Алуа». Х — 12. «От». Ц — 7. Брест. Ц — 17. «Ұлпан». Ш — 5. Танк. Ш — 13. «Союз». Ш — 15. По. Ш — 18. Кене. Ш — 20. Шеру. Э — 1. Аша. Э — 2. Тор. Э — 3. «Ант». Э — 10. Той. Э — 19. «-лар». Ю — 4. Ие.

Көлденеңінен: А — 2. Аджар.. А — 8. «Интернационал». Б — 5. Газ. Б — 9. Кесе. Б — 14. Би. Б — 17. Бал. В — 1. Аккорд. В — 13. Ганжа. Г — 1. Төл. Г — 18. Аша. Д — 1. Ока. Д — 11. Ура. Е — 4. Комарин. Е — 12. Эрмитаж. Ж — 1. Не.

Ж — 4. Омоним. Ж — 12. Мариана. З — 1. Ом. З — 6. Лазо. З — 13. Байқоңыр. И — 3. Цех. И — 7. Борсық. К — 6. Юань. К — 11. Нар. К — 17. Елка. Л — 1. Серік. Л — 7. Степанакерт. М — 1. Инелік. М — 11. «Радио». Н — 3. Веласкес. Н — 12. Риони. Н — 18. Окс. О — 1. «ИЛ». О — 5. Трамвай. О — 13. Ат. П — 1. Ромб. П — 6. Итуруп. П — 13. Торез. Р — 1. Стол. Р — 6. Блюдухо. Р — 15. Ошанин. С — 1. «Колос». С — 7. Евпатория. С — 17. «Маса». Т — 2. Секунд. Т — 14. Олжабай. У — 5. Дожа. У — 10. Кремль. У — 17. Тау. Ф — 1. Раушан. Х — 1. Долана. Х — 14. Алу. Х — 19. Ош. Ц — 1. Асан. Ц — 7. Болгар. Ш — 4. Атырау. Ш — 11. Тас. Ш — 15. Полк. Э — 1. Ата. Э — 12. Фото. Э — 17. Пеле. Ю — 1. Шонин. Ю — 16. Жанар. Я — 1. Артек. Я — 7. Тимирязев. Я — 17. Неру.

17. КРОССВОРД «ҚАЗАҚ ӘНДЕРІ»

Тігінен: 1. «Домбыра». 2. «Жанбота». 4. «Ақмаңдайлым». 6. «Қамажай». 7. «Сен ғана». 9. «Нұржамал». 11. «Қарлығаш». 12. Композитор. 13. «Көкшетау». 17. «Айнамкөз». 18. «Алтай». 20. «Жеңеше». 23. «Баян». 25. «Қарқаралы».

Көлденеңінен: 3. «Тілеуқабақ». 5. «Отан». 8. «Жайдарман». 10. «Балқадиша». 14. «Майра». 15. «Ардақ». 16. «Гәкку». 19. Нота. 21. «Ғалия». 22. «Ана». 24. «Зәуреш». 25. «Қорлан». 26. «Желдірме». 27. «Ғазиз».

18. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Жұбанов. 2. Чуд. 3. Радий. 4. «Айгүл». 5. «Жаз». 6. Говерла. 9. Зайсан. 13. Бағланова. 15. Лисянский. 16. Платина. 17. Секстан. 22. Тротил. 23. Өскемен. 25. Ысқақов. 28. Олейн. 29. Онега. 33. Сең. 34. Лот.

Көлденеңінен: 7. «Сұлушаш». 8. Айханов. 10. Чад. 11. «Ризвангүл». 12. Жез. 15. «Боран». 18. Висла. 19. Олжабек. 20. Саратов. 21. Астана. 24. «Анархан». 26. Есова. 27. Киоск. 30. Шет. 31. Владилена. 32. Шақ. 35. Лепехин. 36. Агроном.

19. КРОССВОРД

Тігінен: 1. «Айқыз». 3. Шахта. 4. Қаулы. 6. Калий. 7. Шығыс. 10. Пикассо. 11. Шардара. 12. Раскова. 16. Бие. 17. Ята. 18. Доп. 19. Ебі. 23. Хафиз. 24. Эстон. 28. Созақ. 29. Тебен. 32. Химия.

Көлденеңінен: 2. Эйр. 5. Жасыбай. 8. Барто. 9. Алпыс. 13. Фидий. 14. Жар. 15. Қыран. 20. Жизак. 21. Стадион. 22. Якоби. 25. Есжан. 26. Ара. 27. Есова. 30. «Киров». 31. «Демон». 33. Галилей. 34. Бия.

20. КРОССВОРД «ЕҢ... ЕҢ...»

Тігінен: 2. Гепард. 3. Меркурий. 5. Дунай. 7. Арыстан. 8. Церера. 10. Алматы. 11. Сириус. 14. Күн. 15. Аю. 18. Горилла. 19. Байқал. 20. Кобра. 23. Монблан. 24. Кірпі. 25. Тоты. 26. Ана.

Көлденеңінен: 1. Амазонка. 4. Гренландия. 6. Чатуранга. 9. Азия. 12. Орал. 13. Жираф. 16. Кит. 17. Юпитер. 19. Босфор. 21. Эйр. 22. Рим. 25. Тасбақа. 27. Скандинавия.

21. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Жаров. 2. Колба. 3. Завод. 4. Паром. 6. Шолпан. 7. «Восток». 8. Шишкин. 14. Гейне. 17. Разин. 25. Баубек. 26. Фарфор. 27. Павлов. 31. Қайың. 32. Табан. 34. Остап. 35. Скотт.

Көлденеңінен: 5. Тагор. 9. Жамал. 10. Полковник. 11. Дойбы. 12. Попов. 13. Юта. 15. Авар. 16. Лима. 18. Зей. 19. Пат. 20. «От». 21. Ош. 22. «Ми». 23. До. 24. Аң. 28. Бин. 29. Иран. 30. Марс. 33. Өрт. 36. Қамар. 37. Осака. 338. Лермонтов. 39. Қыран. 40. Карта.

22. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Текелі. 2. «Электрон». 3. Бируни. 5. Ключи. 6. Инбер. 9. Шеру. 11. Эфир. 14. Көшет. 16. Акаба. 19. Щорс. 20. Приморье. 21. Аңыз. 22. Жасақ. 24. Талас. 26. Станок. 27. Футбол.

Көлденеңінен: 4. Metallургия. 7. Флюгер. 8. Мухина. 10. Батыс. 12. Керчь. 13. Верфь. 15. Жапония. 17. Қапшағай. 18. Молдавия. 23. Әміржан. 25. «Орман». 28. Латыш. 29. Құмай. 30. «Қарғаш». 31. Отырар. 32. Котельников.

23. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Крем. 2. «Арай». 4. «Мұрагер». 5. Экология. 6. Макинск. 7. «Ана». 8. Ява. 9. «Заря». 11. Қына. 13. Қытай. 15. Роман. 17. Әуезов. 19. Ладога. 23. Екі. 25. Отарбаев. 27. Марадона. 28. Бор. 30. «Жайлау». 31. Қазбек. 33. Отырар. 34. Горн. 36. Үлек. 39. Мұртазаев. 40. Чатуранга. 41. Шұбартау. 43. Абдуллин. 47. Магнит. 48. «Қарғаш». 52. Атақ. 53. Емен.

Көлденеңінен: 3. Хром. 6. Март. 10. Мариковский. 12. Балқаш. 14. Барқыт. 16. Рок. 17. Әуен. 18. Есіл. 20. Тарту. 21. Тир. 22. «Арқас». 24. Том. 26. Әму. 29. Джексон. 32. Агроном. 35. Қоразбаев. 37. Ликок. 38. Алжир. 41. Шубин. 42. Кобра. 44. Грива. 45. Карта. 46. «Абай». 49. Орда. 50. Тана. 51. Риал. 54. Тонна. 55. Нағым. 56. Уақыт. 57. Венесуэла. 58. Шонин.

24. КРОССВОРД «ГЕОГРАФИЯ»

Тігінен: 1. Шиелі. 2. Алдан. 3. Седов. 4. Басра. 6. Братск. 8. Балқан. 10. Элиста. 13. Метан. 14. Карел. 15. Ломоносов. 17. Қазақстан. 19. Сахалин. 20. Хабаров. 26. Шоқан. 27. Чуваш. 28. Тайфун. 31. Рельеф. 33. Ла-Манш. 36. Канал. 37. Осака. 38. Хотин. 39. Судет.

Көлденеңінен: 5. Цимлян. 7. Ереван. 9. Кру. 11. Магеллан. 12. Монреаль. 16. Ферсман. 18. Ханой. 21. Карта. 22. Қазақ. 23. Неман. 24. Монблан. 25. Қарақұм. 29. Киров. 30. Чукот. 32. Жапон. 34. Балей. 35. Қаратал. 40. Мурманск. 41. Докучаев. 42. Инд. 4 . . «Кавказ». 44. Енисей.

25. КРОССВОРД

Тігінен: 1. «Интернационал». 2. Баймағанбетов. 3. Бор. 4. Лорен. 5. Зорге. 6. Бокин. 8. Түр. 13. Зай. 14. Сан. 17. Балқаш. 18. Цвейг. 19. Январь. 22. Алу. 24. Оқа.

Көлденеңінен: 3. Бон. 7. Акт. 9. Шолохов. 10. Артек. 11. Әміре. 12. Венгрия. 15. Фараби. 16. «Алатау». 20. Тайвань. 21. Вагон. 23. Чехов. 25. «Ақбидай». 26. Уфа. 27. Ока.

26. КРОССВОРД

Тігінен: 1. «Спорт». 2. Смола. 3. Журавлев. 4. «Венера». 5. «Орбита». 6. «Наутилус». 8. Шернияз. 9. Торт. 10. «Сатурн». 11. «Муштум». 12. Яхта. 16. Ина. 17. Ауа. 20. Марите. 21. Ривера. 23. Толубко. 24. Веста. 26. «Маз». 27. Датов. 28. Назрань. 29. «Ана». 30. Трактат. 31. Айсберг. 32. Иня. 34. Еламан. 36. Рюд. 37. Іле. 40. Анд. 42. Қон.

Көлденеңінен: 1. Синус. 3. Жуков. 5. Орден. 7. Горшков. 9. Түс. 11. Мая. 13. Тырма. 14. «Ту». 15. «Аю-би». 17. «Алға». 18. «Ра». 19. Верн. 22. Марс. 23. Тайманов. 25. Громова. 27. Дағыстан. 29. Альт. 31. Айни. 33. Елена. 35. Аруана. 38. Висайя. 39. Оперетта. 41. Домье. 42. Кренкель. 43. Балет. 44. Декан. 45. Наган. 46. Гленн.

27. КРОССВОРД

Тігінен: А — 1. Попов. А — 2. Арат. А — 3. Хатынь. А — 7. Одесса. А — 8. Вургун. А — 9. Ат. А — 11. Ура. А — 13.

Арша. А — 15. От. А — 17. Париж. А — 18. Анука. А — 19. Сарай. В — 6. Дақ. Г — 15. «Электрон». Д — 5. Ау. Д — 11. Археолог. Д — 12. Раиса. — 10. Арка. Е — 16. Ята. Ж — 1. Того. Ж — 2. Уренгой. Ж — 4. Милан. З — 8. От. З — 19. Урарту. И — 17. Бас. И — 18. Октябрь. К — 9. Амстердам. К — 16. «Сең». Л — 12. Рота. Л — 14. Динго. Н — 15. Күрек. О — 3. Шу. О — 11. Маракана. О — 16. Ло. П — 2. Бисмарк. П — 5. Баллада. П — 10. «Шағала». П — 17. Лима. Р — 1. Гарсес. Р — 4. Баку. Р — 6. Науқан. Р — 7. Куба. Р — 12. «Ил». Т — 18. Ре. У — 8. Сор. У — 14. Ота. У — 15. Зал. У — 16. «Ант». Ф — 17. Га.

Көлденеңінен: А — 1. Пахмутова. А — 11. Уфа. А — 17. Пас. Б — 1. Орал. Б — 7. Дутар. Б — 13. Рим. Б — 17. «Ана». В — 1. Пат. В — 5. Одер. В — 11. АҚШ. В — 17. Рур. Г — 1. Отыз. Г — 6. Асгар. Г — 15. Этика. Д — 5. Ақсу. Д — 11. «Ар». Д — 14. Ел. Д — 17. Жай. Е — 7. Анкара. Е — 14. Нея. Ж — 1. Ту. Ж — 9. Архитектор. З — 1. «Орбис». З — 7. До. З — 10. Кесе. И — 1. Геолог. И — 17. Бор. К — 1. Ондатра. К — 15. Осака. Л — 2. Ген. Л — 6. Ас. Л — 9. Моор. Л — 14. Днестр. М — 1. Тон. М — 5. Анонс. М — 11. Гоби. Н — 1. Ай. Н — 4. Планета. Н — 12. Танк. Н — 17. Әбу. О — 3. Ши. О — 6. Тиме. О — 11. Майгүл. П — 2. Бу. П — 8. Орша. П — 13. Король. Р — 4. Банк. Р — 9. Дари. С — 1. Ассалаумағалайкүм. Т — 4. Клуб. Т — 17. Ару. У — 1. Садуақас. У — 10. Лактоза. У — 18. Ет. Ф — 1. Еру. Ф — 8. Орангутан. Х — 1. Скафандр. Х — 14. «Алтай».

28. КРОССВОРД «ЖЫЛДАР»

Тігінен: 1. 1483. 2. 1441. 4. 1720. 6. 1856. 8. 1816. 11. 1778. 13. 1614. 14. 1880. 19. 1866. 20. 1218.

Көлденеңінен: 3. 1947. 5. 1410. 7. 973. 9. 1520. 10. 1810. 12. 911. 15. 1740. 16. 1886. 17. 870. 18. 630. 21. 1883. 22. 1242.

29. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Саяхат. 2. Глинка. 3. Октава. 4. Партос. 5. Бере-
ке. 6. Ереван. 9. Шахмат. 10. Қараша. 14. Қарақат. 16. Кипарис.
17. Балық. 18. Айман. 22. Құмыра. 23. Қырман. 25. Батуми. 26.
Әшімов. 27. Сатурн. 28. Тантал. 29. «Алатау». 30. Урарту.

Көлденеңінен: 7. Аляска. 8. Шахтер. 11. Тана. 12. Алты. 13.
Тақта. 15. Сәкен. 17. Бақша. 19. Рабат. 20. «Айқап». 21. Қатық.
23. Қамар. 24. Құлын. 25. Бәтес. 28. Тұсау. 31. Үтір. 32. Айна.
33. Моцарт. 34. «Қайрат».

30. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Боярка. 2. Меконг. 3. Климук. 4. Ерупаха. 6.
«Икарус». 8. Сухэ-Батор. 9. «Локомотив». 13. Соя. 14. Іле.
17. Қастеев. 18. Россия. 19. Пастер. 21. Аламан. 23. Икитос.

Көлденеңінен: 3. Козлов. 5. Петефи. 7. Крякутной. 10. Ру-
вума. 11. Қан. 12. Глобус. 15. Рубцова. 16. Каламбо. 20. «Қо-
соба». 22. Асо. 23. «Илигай». 24. Жанкелдин. 25. Яровая. 26.
Фосфор.

31. КРОССВОРД «СУРЕТШІ»

Тігінен: 1. Гудайтис. 2. Виеру. 5. Гойя. 6. Анохин. 7. Рем-
брандт. 9. Васильев. 11. Корин. 14. Шишкин. 15. Қастеев. 19.
Орловский. 20. Котов. 24. Моор. 26. Дени.

Көлденеңінен: 1. Ге. 3. Ван-Дейк. 4. Ван-Гог. 7. Рубинс. 9.
Сарьян. 10. Сомов. 12. Иткинд. 13. Кокорекин. 16. Иванов. 17.
Микенас. 18. Ватто. 21. Репин. 22. Серов. 23. Коро. 25. Сури-
ков. 27. Леже. 28. Айвазовский.

32. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Компас. 2. Жасақ. 3. Құлын. 4. Сазава. 8. Арпа.
15. Қымыран. 23. Алоэ. 25. Адра. 27. Нерв. 30. Медаль. 31.
Моншақ. 33. Ермен. 34. Индий.

Көлденеңінен: 5. Соқа. 6. Ұлар. 7. Майқанова. 13. Атырау. 16. «Космос». 17. Алпамыс. 18. Луара. 19. Париж. 20. Киік. 21. Ынта. 22. Барыс. 24. Науан. 26. Әзінбай. 28. Шолпан. 29. «Аврора». 32. Телевизор. 35. Өлке. 36. Ирак.

33. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Асы. 3. Неру. 4. Сара. 5. Алтын. 7. Қазан. 8. Әсет. 12. Күз. 13. Обь. 14. Гол. 15. Тіл. 20. Жапал. 21. Гоби. 22. Ампер. 26. Твен. 27. Хром. 30. Анд.

Көлденеңінен: 2. «Асу». 5. Алиев. 6. Қадақ. 9. Қына. 10. Шет. 11. Отар. 16. «Күй». 17. Омбы. 18. Коми. 19. Шіл. 23. Танк. 24. Сор. 25. Жәми. 28. Лазер. 29. Говор. 31. Гну

34. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Бас. 2. Елу. 4. Тай. 5. Юра. 7. Отау. 9. Моор. 10. Левитина. 13. Көрік. 15. Робба. 16. Бизе. 17. Қапшағай. 18. Қансонар. 19. Этюд. 22. «Абай». 24. Гоби. 27. Текес. 28. Дефо. 29. «Аққу».

Көлденеңінен: 3. Metallург. 6. Майор. 8. Әміре. 11. Баскетбол. 12. Кокс. 14. Арфа. 20. «Орбита». 21. Ақтөбе. 23. Манаров. 25. Талғар. 26. Фараби. 30. «Бекет». 31. Опера.

35. КРОССВОРД «ЗООЛОГИЯ»

Тігінен: 1. Жолбарыс. 2. Шимпанзе. 4. Қоян. 5. Тиін. 8. Тур. 9. Тоқылдақ. 10. Мартышка. 11. Ұлу. 13. Лашын. 14. Жылан. 17. Гидра. 18. Кенгуру. 19. Арыстан. 20. Амеба. 22. Дельфин. 23. Бульдог. 27. Піл. 28. Қаз. 29. Түйе. 30. Бақа.

Көлденеңінен: 3. Зоология. 6. Шортан. 7. Дарвин. 12. Муфлон. 15. Шағала. 16. Қасқыр. 21. Тышқан. 24. Ара. 25. Левенгук. 26. Нар. 31. Кит. 32. Қой. 33. Елік. 34. Маса.

36. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Фет. 2. Шип. 3. «Труд». 4. Тана. 5. Лань. 6. Кипр. 8. Арша. 12. Қастеев. 13. Оркестр. 15. Фомин. 16. Насос. 24. Бота. 25. Кино. 26. Эбро. 27. Кокс. 28. Того. 31. Шал. 33. Саз.

Көлденеңінен: 3. Трес. 7. Лиза. 9. Гагарин. 10. Худ. 11. Аша. 14. Баку. 17. Порт. 18. «Боран». 19. Атау. 20. «Өзен». 21. Лимон. 22. Неон. 23. Лото. 29. Шоу. 30. Тор. 32. Антракт. 34. Араб. 35. Лазо.

37. ФРАГМЕНТТІ КРОСС-КРИПТОГРАММА

Тігінен: 1. Археология. 3. Этна. 4. Якоб. 6. Шопан. 7. Бутан. 8. «Пролетарий». 9. Кукрыниксы. 10. Антенна. 13. Маятник. 15. Фальконе. 17. Гурченко. 23. Сан. 24. Бұрыш. 25. Ток.

Көлденеңінен: 2. Америка. 5. Әтеш. 7. Бокс. 10. Арфа. 11. Пульт. 12. Баум. 14. Телефон. 16. Нигерия. 18. Рим. 19. Талас. 20. «Боран». 21. Кино. 22. Несс. 23. Себет. 26. Нева. 27. Озон. 28. Нүрек.

КРИПТОГРАММА

1. Нота. II. Тотық. III. Сын. IV. Дата.
«Отан оттан да ыстық».

38. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Золя. 2. Марш. 3. Арал. 4. Шанин. 5. Таран. 7. Рупе. 12. «Айқап». 13. Тырна. 14. Темір. 15. Терек. 17. «Вий». 22. Барыс. 23. Титан. 24. Гипс. 26. Полк. 28. «Зонд». 29. Эфир.

Көлденеңінен: 3. Азон. 6. Каир. 8. Хакас. 9. «Заря». 10. Шипр. 11. Бисау. 16. Айқын. 18. Медеу. 19. Аик. 20. Варна. 21. Кілем. 25. Хамит. 27. Пияз. 29. Эзоп. 30. Шынар. 31. Сана. 32. Цирк.

39. КРОССВОРД «ӘДЕБИЕТ»

Тігінен: 1. «Масғұт». 2. Кенен. 3. Ербол. 4. Роллан. 6. Флобер. 8. Саттар. 10. Хикмет. 14. Мырзалиев. 15. «Мұрт». 16. «Мавр». 17. Уәлиханов. 22. Проза. 23. Айбек. 24. Драма. 28. «Аққу». 29. Инеш. 30. «Чапаев». 31. Майлин. 36. Тахауи. 37. Тоғжан. 39. «Достар». 41. Тоқай. 42. «Қаһар».

Көлденеңінен: 5. Жабаев. 7. Пролог. 9. Лермонтов. 11. Махмұт. 12. Шашкин. 13. Очерк. 18. Бабыр. 19. Шұға. 20. Абай. 21. Төкен. 25. Ушаков. 26. Сәбит. 27. Райхан. 32. Газет. 33. Ақын. 34. «Егес». 35. Роман. 38. «Анама». 40. Бекбол. 43. Поэзия. 44. «Топжарған». 45. «Майдан». 46. «Қайнар».

40. КРОССВОРД

Тігінен: 1. «Арарат». 2. Урарту. 3. Өміржан. 4. Экран. 5. Құлан. 6. Стартер. 9. Шар. 12. Моисеев. 14. Арктика. 15. Ысқақов. 16. Гаранин. 18. Колба. 19. Мақал. 25. Текемет. 26. Кантата. 29. Бекіре. 30. Навои. 31. Рур. 32. «Антей». 33. «Жетісу».

Көлденеңінен: 7. Камчатка. 8. Шұбартау. 10. Арпа. 11. Тура. 13. Нарын. 17. Ожау. 20. Сена. 21. Қосу. 22. Болат. 23. «Айқас». 24. Шара. 27. Елек. 28. Ғани. 30. Нарва. 34. Теке. 35. «Ерте». 36. Өтемісов. 37. Теміртау.

41. КРОССВОРД «БҰЛ НАҚЫЛДАРДЫҢ АВТОРЛАРЫ КІМ!»

Тігінен: 2. Толстой. 4. Еврипид. 6. Гориневский. 8. Грин. 10. Марр. 12. Погодин. 14. Радищев. 19. Гауг. 20. Шалкиіз. 21. Цицерон. 22. Кент.

Көлденеңінен: 1. Платон. 3. Ювенал. 5. Шиллер. 7. Сократ. 9. Скотт. 11. Аристипп. 13. Крупская. 15. Стиль. 16. Данте. 17. Достоевский. 18. Торез. 23. Ибсен. 24. Гуфеланд. 25. Авиценна. 26. Свифт. 27. Эдисон. 28. Байрон. 29. Әуезов. 30. Бен-там.

42. КРОССВОРД

Тігінен: 1. Балқаш. 2. Сырнай. 3. «Қайрат». 5. Тышқан. 7. Талғат. 8. Қанжар. 9. Алоэ. 11. Атау. 18. Жуков. 19. Қазан. 20. Роман. 21. Медеу. 23. Ата. 24. Оқа. 28. Қордай. 30. Тайфун. 31. Ашық. 32. Нептун. 34. «Серпер». 35. Кілт. 37. «Ортеке». 38. Фарфор.

Көлденеңінен: 4. «Жалбыр». 6. Балет. 8. Қырым. 10. Қоян. 12. Алқа. 13. Айни. 14. Ода. 15. «Ара». 16. Талас. 17. Қашан? 19. Қияр. 22. Тула. 24. Олег. 25. Тоғызқұмалақ. 26. Бота. 27. Аден. 29. Неон. 32. Насос. 33. «Манас». 36. Шие. 39. Екі. 40. Одер. 41. Арфа. 42. Тигр. 43. Музей. 44. Нигер. 45. Чкалов.

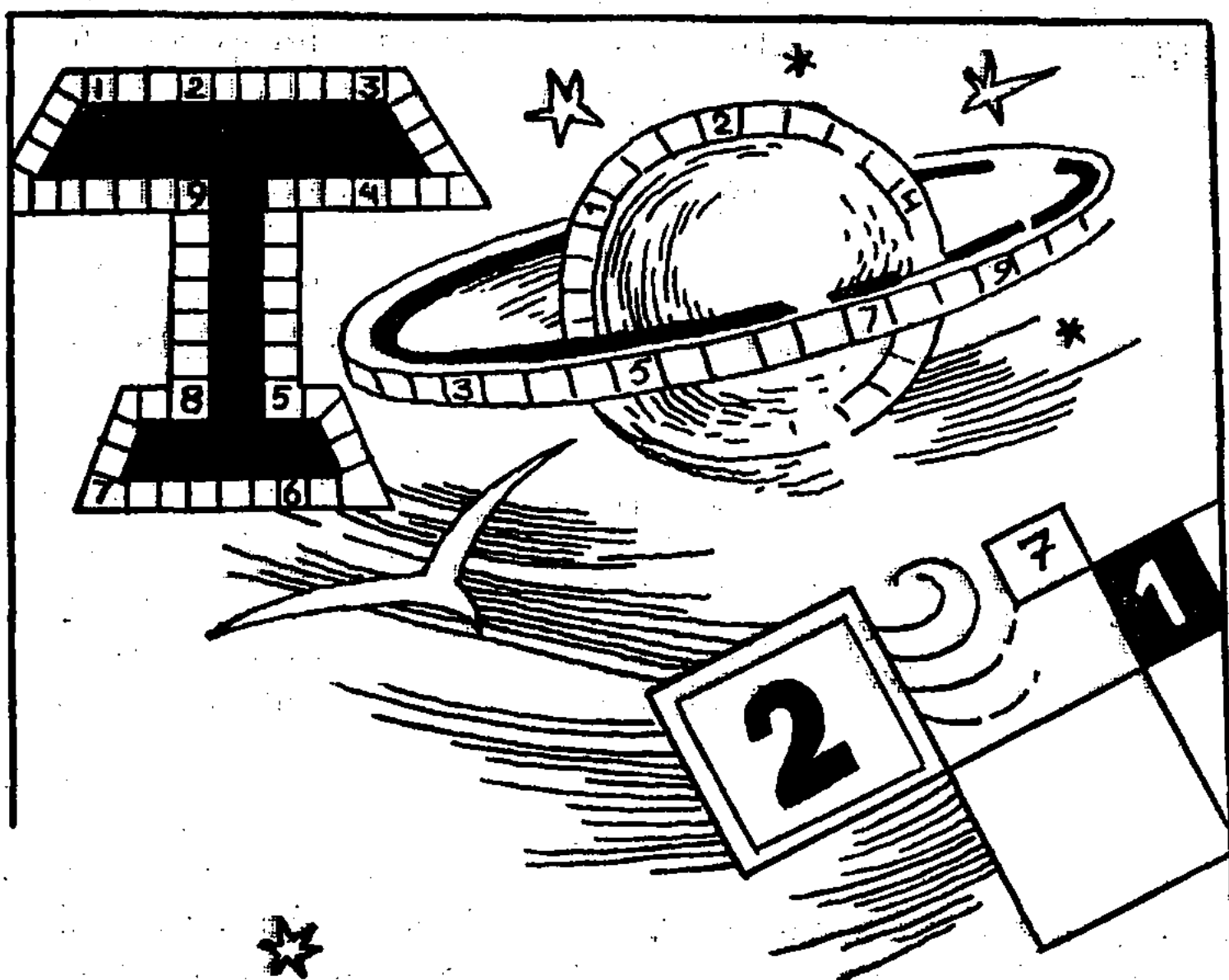
43. КРОССВОРД «ЖҰМБАҚТАР ӘЛЕМІ».

Тігінен: 1. Қауын. 3. Нан. 4. Тоңазытқыш. 7. Әуезов. 8. Ертоқым. 10. От. 14. Төс. 15. Жұмыртқа. 16. Шегіртке. 20. Үзеңгі. 23. Шалбар. 25. Ара. 26. Сызғыш. 32. Сағат. 33. Су. 35. Арба. 36. Өліппе. 38. Аспан. 40. Ерін. 43. Шланг.

Көлденеңінен: 2. Инкубатор. 5. Шалғы. 6. Шаңсорғыш. 9. Қоңыз. 11. Кірпік. 12. Тұз. 13. Аристотель. 17. Мұз. 18. Пеш. 19. Жұлдыз. 21. Ши. 22. Кірпі. 24. Телеграф. 27. Шахмат. 28. Тұтқыш. 29. Гитара. 30. Хат. 31. Жер. 34. Радио. 37. Айна. 39. Елеуіш. 41. Кітап. 42. Ай. 44. Қақпан. 45. Құлып. 46. Етік.

ЕКІНШІ БӨЛІМ

ЧАЙНВОРДТАР



Сен жассың, көп нәрсеге үйренуге, көп нәрсені естіп білуге, көп нәрсені көкейге түюге тиістісің.

Софокл

* * *

Адамның қолынан келмейтін еш нәрсе жоқ.

• Гораций

* * *

Неге біз алға, үнемі алға ұмтыламыз? Өйткені өмірдің мәні — тек жаңалық ашу ғой.

Л. Н. Толстой

* * *

Уақытты босқа өткізу — ең ауыр шығын.

Ж. Бюффон

* * *

Адам миынан керемет ештеңе жоқ, ойлау процесінен артық ғажап іс жоқ, ғылыми зерттеулердің нәтижелерінен гөрі қымбат ештеңе жоқ.

М. Горький

* * *

Жақсы ойдың тууы қандай қиын болса, өлуі де оңай емес. Қиыннан туған ой ғана ұзақ жасай алады.

Ғ. Мүсірепов

* * *

Білім мен даналық — адам көркі.

Ә. Науаи

Жоғарыда айтылған алуан жұмбақтардың бірі — чайнворд. Ол ағылшынша «тізбекті сөз» деген ұғымды білдіреді. Сондықтан да баспасөз беттерінде «Сөзтізбек» деп аталып жүр.

Чайнворд — тізбектелген, жалғанған сөздерден құрастырылатын жұмбақ-ойын. Ол негізінен белгілі бір тақырыпқа ғана арналып жасалынады. Кроссвордқа қарағанда чайнвордтың ең басты ерекшелігі де, міне, осында. Кез келген аралас сөздерден сөзтізбек құрастыруға болмайды. Өйткені, шашыраңқы сөздер жиынтығы чайнворд тұтастығын ұстап тұра алмайды.

Енді бір сәт чайнвордтың қалай жасалатынына назар аударалық. Танымдық ойынның осы түріне алынған сөздердің соңғы дыбысынан (соңғы әріп) келесі сөз басталып, оның соңғы дыбысынан үшінші сөз басталып рет-ретімен жалғана береді. Сөзтізбекке енетін сөздерді алдын ала жеке-жеке тақырыптар бойынша іріктеп алған жөн. Сөзтізбектің өзіне тән тағы бір ерекшелігі — оның суреті қай тақырыпқа арналып жасалғанын айқындап тұрады. Мысалы, «Астрономия» атты чайнворд Сатурн планетасының суретіне орналастырылса, «Шахмат» деп аталған сөзтізбектің шахмат фигурасына арнап құрастырылуы тегін емес.

Байыпты ойланып, тынымсыз іздене түскен әркім-ақ сөзтізбектің неше алуан түрін жасай алады. Осы орайда, танымдық ойындармен айналысушылардың мына бір жай-

ларға да зер салып, көңіл бөлгенін қалар едік. Чайнвордты дайындаған, іріктеген тақырыптарға байланысты алынған сөздердің мағынасын жан-жақты аша түсу мақсатында бейнелі суреттерге айрықша мән беру керек.

Ол үшін тақырыпқа қатысты заттардың суреттерін, арнайы жасалған эмблемалар мен символдарды ұтқырлықпен пайдалануды ойластырған жөн. Осы бөлімдегі «Суретші» деп аталатын сөзтізбек палитраның (суретшінің бояу езетін тақтайшасы), ал химиялық чайнворд колбаның суретін қаз қалпында бейнелеген. «Африка», «Қазақстанның аудандары» сөзтізбектері көз алдыға Африка құрлығы мен республика картасының кескін-пішінін елестеткендей. (Эмблемаларға, сондай-ақ, символдық бейнелерге әдейі ойластырып құрастырылған танымдық ойындарға «XIII Ақ олимпиада», «Мехико чемпионаты», «Ғылым мен техника», «Теңізшілер», «Глобус», т. б. жатады.

Сөзтізбектерді түрлендіре түсу үшін әріптер мен цифрлар да пайдаланылады. Газет-журналдарда чайнвордтың бұл түрі де жиі жарияланып жүр. Жеке-жеке әріптерге ғана арналып құрастырылған чайнвордқа алынған сөздердің басқы және соңғы дыбыстары тек сол әріптің өзінен тұратынын естен шығармау керек. Осы ретте «Т», «Н», «Қ», т. б. сөзтізбектерге назар аударыңыз. Ал қыз-келіншектерге, әйелдерге арналған сөзтізбек цифрмен бейнеленген.

Чайнвордтың танымдық жұмбақтардың өзге түрлерімен араласып құрастырылатын кездері де болады. Сөзтізбекті-сөзжұмбақ (Чайн-кроссворд), Сөзтізбекті-криптограмма, Сөзтізбекті-ребус, Сөзтізбекті-анаграмма, Сөзтізбекті-пиктограмма, т. б. секілді көптеген түрлерін осы кітаптан да кездестіресіз.

Чайнвордтың балама-сөздерін ең алдымен жүйелеп тізіп алып, суретін содан кейін сызған дұрыс. Ал берілген атаулар тор көздер бойына орналастырылғанда екі

сөзге ортақ дыбыс (әріп) бір ғана тор көзде таң-
баланады, яғни цифрланады.

Осы орайда, «Суретші» және «Т» деп аталатын екі
чайнвордтың алғашқы бірнеше сөздеріне көңіл бөлелік.

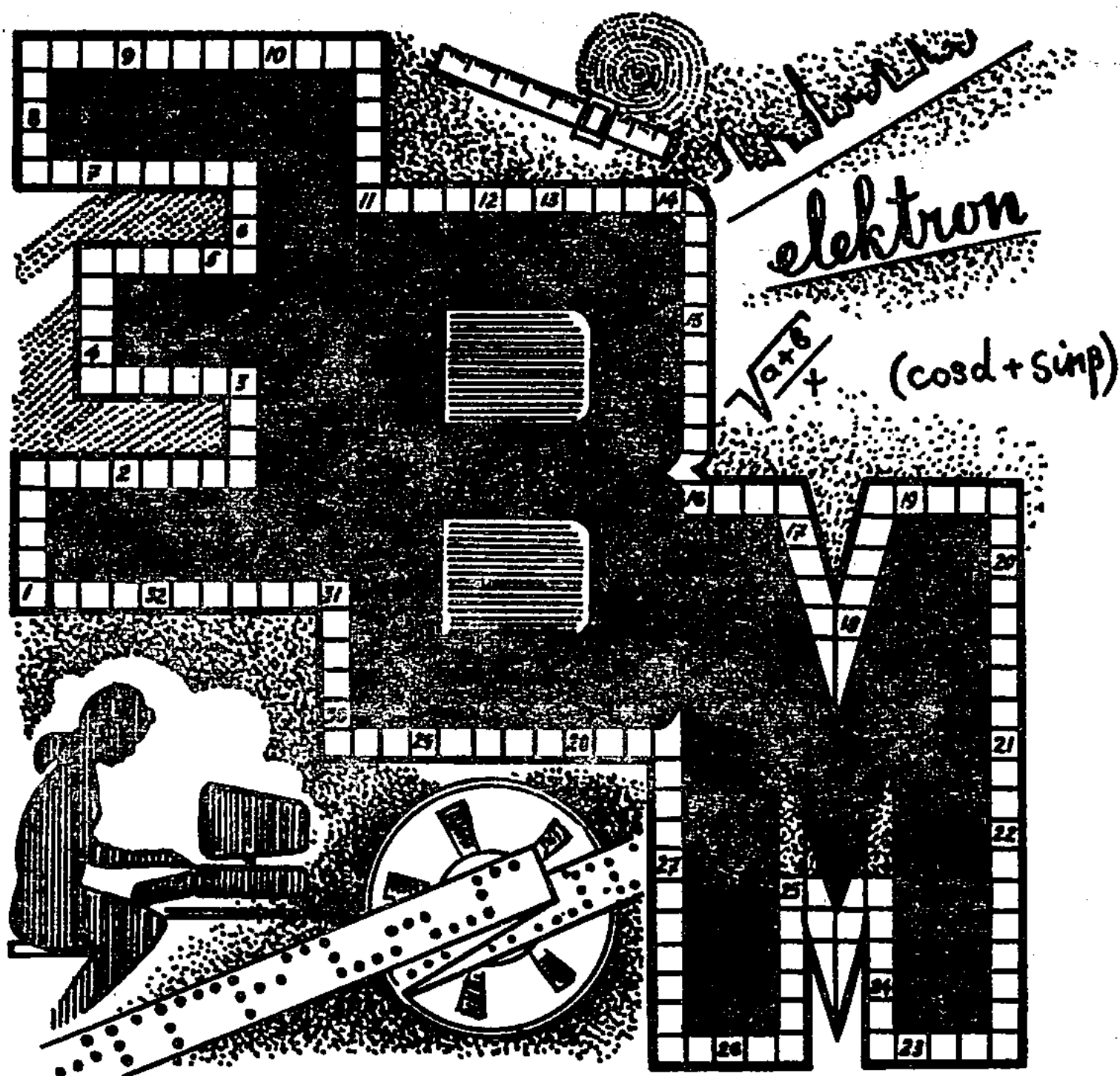
ЛевитаНефертитИткинДорифоРубенСнейдерСидорки
Натюрморт... т. т.

ТибеТрактаТеодолиТәттімбеТашкент... т. т.

Сөзтізбекке алынған сөздердің баламалары нақты,
дәлме-дәл, дұрыс атауымен берілуі керек. Мұның өзі
адамның ой-өрісін кеңейтіп, түрлі тақырыптан мағлұмат
алуға көмектеседі. Тіпті оқулықта жоқ көп жайлармен
танысуға, үлкеннің де, кішінің де өз бетінше оқып-
үйренуіне ықпал етеді.

Сонымен, кезекті бөлімнен чайнвордтың түр-түрін
табасыздар.

1. ЧАЙНВОРД «ЭВМ»

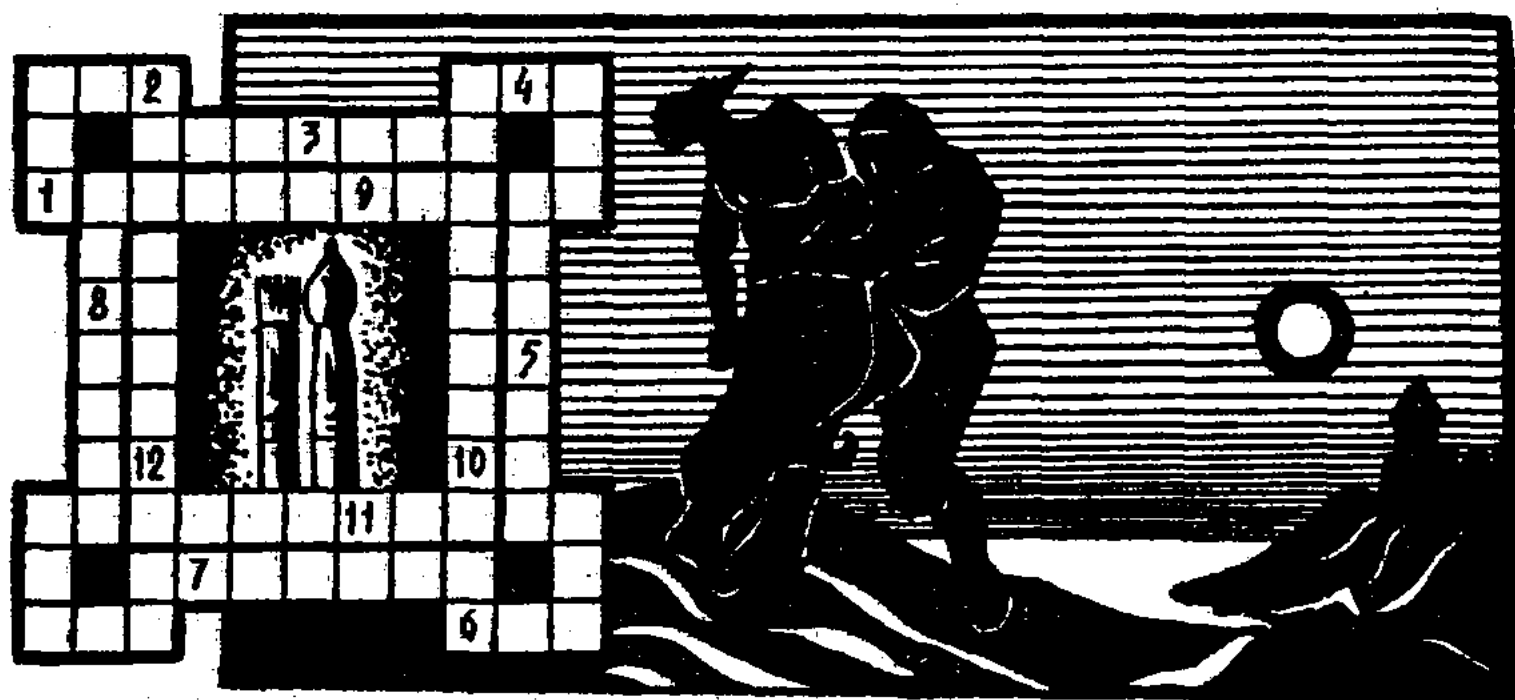


1. Ғылымға «электр» терминін тұңғыш енгізген физик. 2. Байланыс түрі. 3. Электр шамын-диодты алғаш ойлап тапқан ағылшын ғалымы. 4. Электр тоғының адам организміне әсер етуін ең алғаш зерттеген итальян ғалымы. 5. Электронды-есептеуіш машиналарын өндіретін әлемдегі ірі кәсіпорындардың бірі. 6. Электромагниттік құбылыстарды зерттеуші-ғалым. 7. Көзге көрінбейтін операцияларды орындайтын сәуле. 8. Электролизді пайдалануды ұсынған совет инженері. 9. Фарабидің елеулі еңбектерінің бірі. 10. Оптикалық прибор. 11. Басқару орталығы. 12. Энергия көзі. 13. Электростатика заңы. 14. Ағылшынның ұлы математигі. 15. Элементтің химиялық бөлшегі. 16. СССР-дегі ГЭС. 17. Тригонометриялық таңба. 18. Дыбыс жазғыш аппарат түрі. 19. Ғылым. 20. Телетолқындар өрісін қабылдайтын құрал. 21. Дәрілік өсімдік. 22. Ғылым мен техниканың үлкен бір саласы. 23. Зарядталған электрод. 24. Медициналық термин. 25. ЭВМ-нің нақты есепті шығарудағы жиынтық ережесінің бірі. 26. Әйгілі совет химигі. 27. Электроникада пайдаланылатын элемент. 28. Құрамында ерекше қасиеті бар металл. 29. Телеграф пен радиобайланысын ашып, жетілдірген аса көрнекті инженер-өнертапқыш. 30. Электродинмиканың негізін салушы француздың атақты физик-математигі. 31. Медицинада қолданылатын сәуле. 32. Инертті газ.

2. ЧАЙНВОРД «ЖИВОПИСЬ»

1. Қайта өрлеу дәуірінің ұлы неміс живописьшісі. 2. Орыстың көрнекті маринашы-суретшісі. 3. Лениндік және Мемлекеттік сыйлықтардың лауреаты, совет суретшісі. 4. Советтік портрет живописінің негізін қалаушылардың бірі. 5. Бейнелеу өнеріндегі әскери тақырыпта зор еңбек еткен орыстың ұлы живописьшісі. 6. Россияда тұңғыш рет реалистік портрет живописінің негізін қалаушылардың бірі. 7. Қазақ ССР халық суретшісі, өнер зерттеушісі. 8. Испанияның ұлы живописьшісі, «Айна алдындағы Венера» картинасының авторы. 9.

Әлемге әйгілі мексикан суретшісі, халықаралық Лениндік сыйлықтың лауреаты. 10. Қазақ совет суретшісі, «Қырық өтірік», фильміндегі иллюстрациялардың авторы. 11. Советтік Прибалтиканың көрнекті живописьшісі. 12. Шығыс елдері археологиялық экспедициясына қатысқан орыстың академик-суретшісі.



3. ЧАЙН-КРИПТОГРАММА «ЕРЛІК ДАҢҚЫ ӨШПЕЙДІ»

1. Екі мәрте Совет Одағының Батыры, атақты әскери қайраткер. 2. Әскери тарихы бар тас жол. 3. Қазақтың батыр қызы. 4. Совет Одағының Батыры, қаһарман политрук. 5. Армия генералы, көрнекті қолбасшы. 6. Совет Одағының Батыры, қазақ ұшқышы. 7. Совет Одағының Батыры, панфиловшы. 8. Әскери тактикалық бөлім. 9. Панфиловшы батырлардың ерлік көрсеткен жері. 10. Қаһарман қала. 11. Әскери атақ. 12. Революция бесігі. 13. Совет Одағының Батыры, генерал-майор. 14. Әскери бөлімше. 15. Азиядағы ең үлкен түбек. 16. Қаһарман қамал. 17. Екі мәрте Совет Одағының Батыры, қазақ ұшқышы.

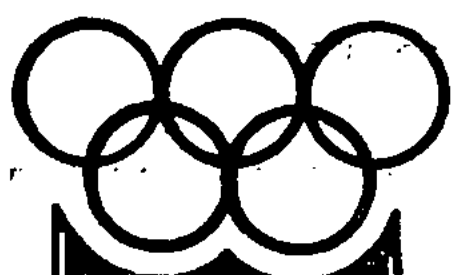
КРИПТОГРАММА

- I. Отан алдындағы серт — 3. 4. 2.
- II. Қару-жарақ қажеті — 1.8
- III. Жалын, алау — 1.2.
- IV. Цифр — 5.6.
- V. Тәулік мезгілі — 2.5.4.
- VI. Тамақ — 3.9.
- VII, Дауысты дыбыс — 7.



4. ЧАЙНВОРД «XIII АҚ ОЛИМПИАДА»

1. Қысқы XIII Олимпиадада үш алтын медальды жеңіп алған совет спортшысы. 2. Он бес километрлік жарыста олимпиада чемпионы атанған Швеция шаңғышысы. 3. Шана жарысында күміс медальға ие болған итальян спортшысы. 4. Жұптасып мәнерлі сырғанаудан үшінші рет олимпиаданың алтын медалін жеңіп алған әйгілі совет спортшысы. 5. Күміс медальға ие болған совет биатлоншысы. 6. Тау шаңғысынан қола медальды жеңіп алған Швеция спортшысы. 7. Шана спортынан ерлер арасында олимпиада чемпионы атанған ГДР спортшысы. 8. 1972 жылғы Ақ олимпиада өткен қала. 9. Он мың метр қашықтыққа жүгіруден қола жүлдегер, норвег конькишісі. 10. Қысқы олимпиадалық ойындар тарихында ең бірінші рет олимпиадалық ант берген американ спортшысы. 11. Ақ Олимпиада ойындарына қатарынан төртінші рет қатысқан белгілі совет спортшысы. 12. Биатлоншылар жарысы өткен Лейк-Плэсидтің жанындағы тау. 13. Олимпиада Отаны. 14. Шаңғымен жетпіс метрлік тұғырдан секіруде жүлдегер атанған жапон спортшысы. 15. Олимпиадаға қатысқан жапон командасының хоккейшісі. 16. Коньки жарыстары өткен мұз айдыны. 17. Конькимен мың метрге жүгіруде әйелдер арасында қола жүлдегер, ГДР спортшысы. 18. СССР құрама командасының қақпашысы, әйгілі хоккейші. 19. Ақ Олимпиадаға қатысқан мемлекеттердің бірі. 20. Шаңғы эстафетасында олимпиада чемпионы атанған ГДР спортшыларының бірі. 21. Олимпиада жарыстарының түрі. 22. Жетпіс метрлік тұғырдан секіруде олимпиада чемпионы, Австрия шаңғышысы. 23. Эстафеталық жарыста олимпиада чемпионы атанған совет шаңғышысы. 24. Қоссайыстан олимпиада чемпионы, ГДР спортшысы. 25. Жұптасып мәнерлі сырғанауда сайысқа түскен АҚШ спортшысы. 26. Әйелдер арасында бес километрлік жарыста күміс жүлдегер атанған Финляндия спортшысы. 27. XII Ақ Олимпиада өткен қала. 28. Мәнерлі сырғанаудан олимпиада чемпионының алтын медалін таққан Ұлыбритания спортшысы. 29. Бес мың метр қашықтықта күміс жүлдегер атанған норвег конькишісі. 30. Мұз



XIII

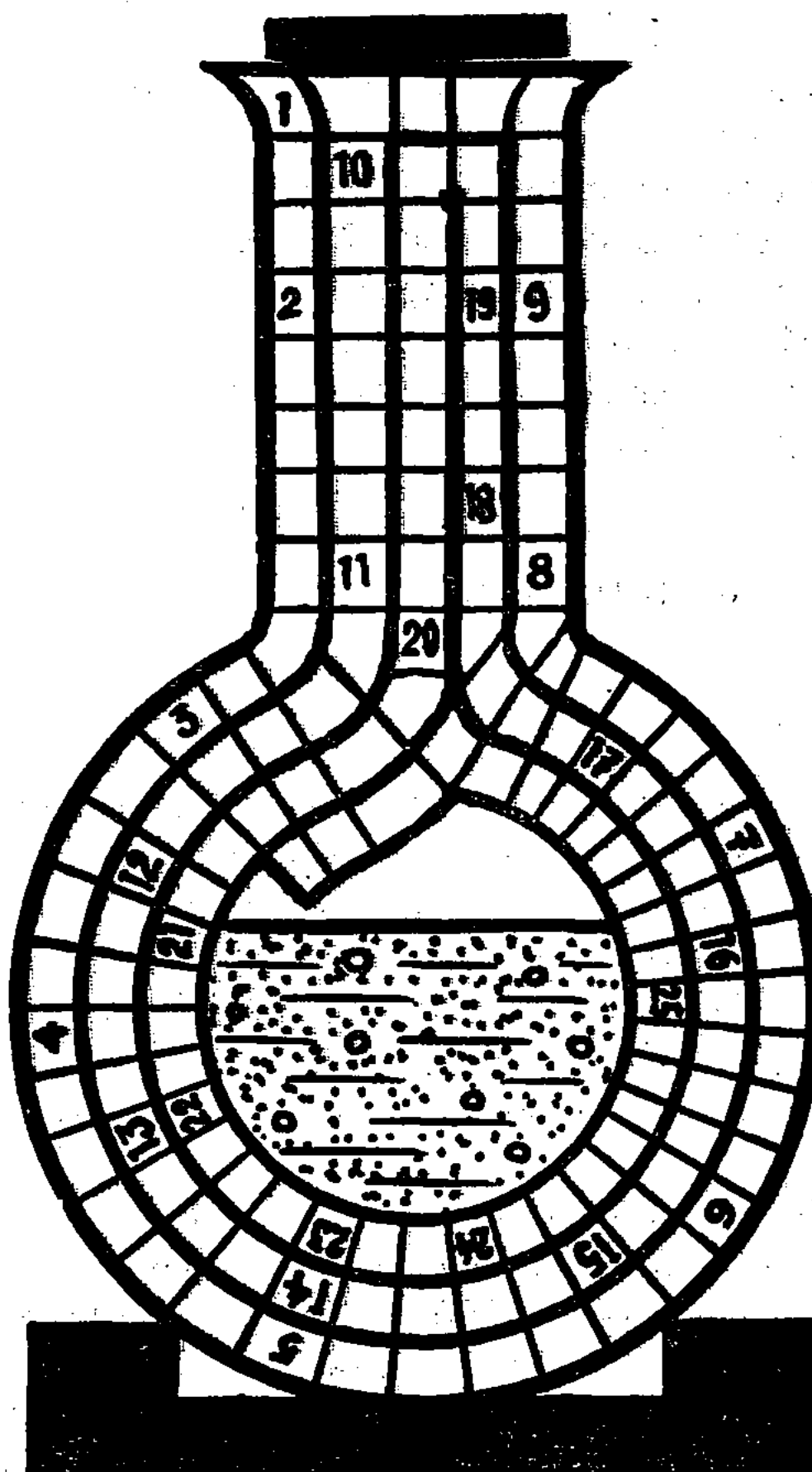
LAKE PLACID 1980 ЛЕЙК. ПЛЭСИД



үстіндегі би жарысында сынға түскен Англия спортшысы. 31. XIII Ақ Олимпиаданың астанасы. 32. Олимпиадаға қатысқан чех спортшысы. 33. Олимпиаданың бес алтын медалін бірден жеңіп алған атақты американ конькишісі. 34. Олимпиадаға қатысқан мемлекеттердің бірі. 35. Әйелдер арасындағы бес километрлік шаңғы жарысында қола медаль-

ға ие болған чех спортшысы. 36. Олимпиада чемпионының биік тұғырына көтерілген совет биатлоншысы. 37. Тау шаңғысынан олимпиаданың екі алтын, екі күміс медалін жеңіп алған Лихтенштейннің атақты спортшысы.

5. ЧАЙНВОРД «КОЛБА»

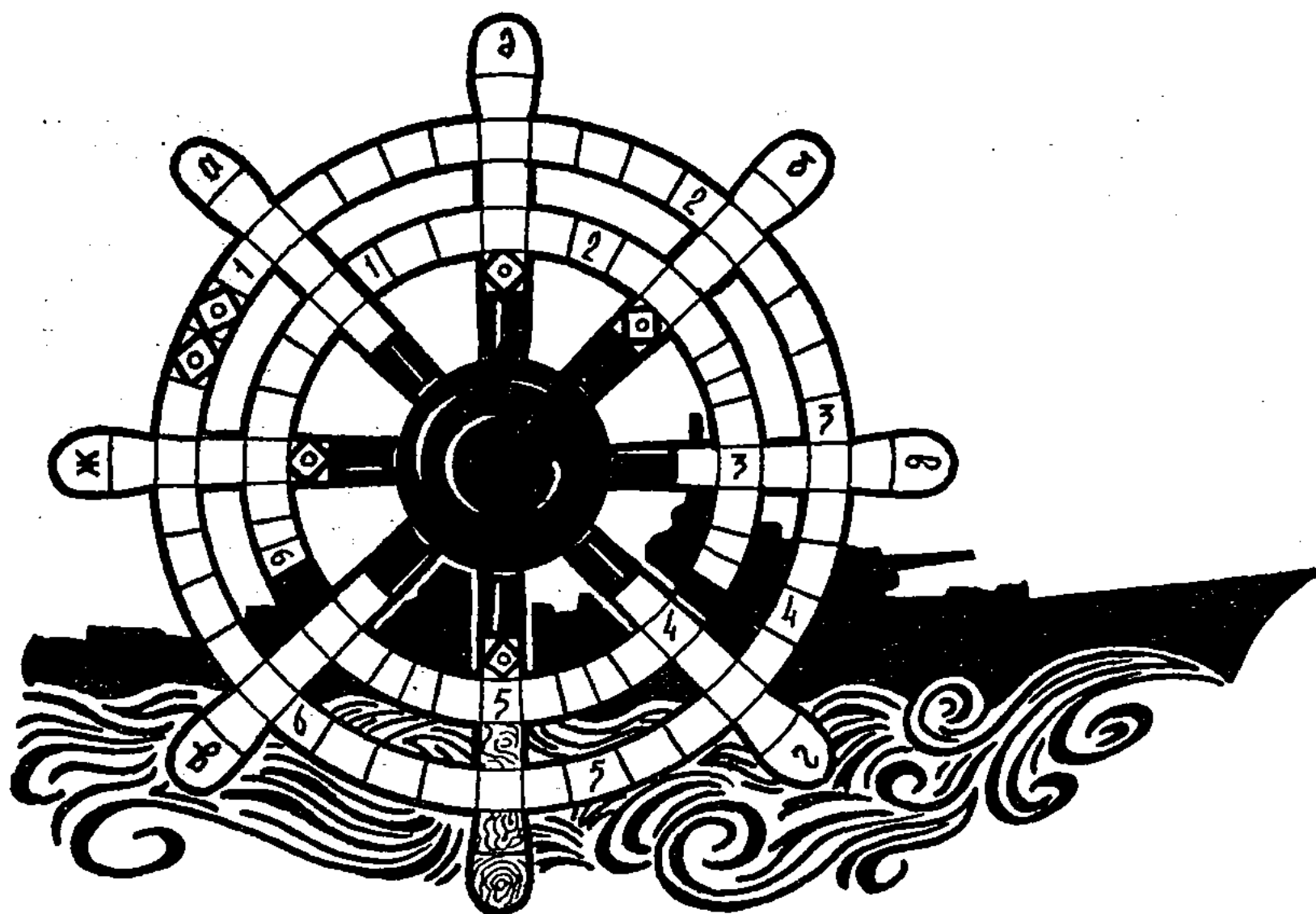


1. Белгілі француз химигі Воклен ашқан химиялық элемент. 2. Химиялық өлшеуіш прибор. 3. Химиялық түтік. 4. Көрнекті қазақ совет химигі. 5. Химиялық элемент. 6. Химиялық қасиеті бар заттың ең кіші бөлшегі. 7. Атақты итальян физигі және химигі. 8. Химия өнеркәсібі өнімінің түрі. 9. Қарапайым химиялық реакциялардың жүру заңдылықтарын ашқан швед ғалымы. 10. Тізбекті реакциялардың теориясы мен тәжірибесін жасаған атақты совет академигі. 11. Жасанды химиялық талшық. 12. СССР-дегі белгілі кен-химия комбинаты. 13. Химиялық термин. 14. Химиялық қосылыс. 15. Химиялық теңдеулерді ең алғаш жасағандардың бірі, француздың белгілі ғалымы. 16. Ежелгі грек ғалымы. 17. Атомдық салмақты ашқан әйгілі ағылшын химигі. 18. Инертті газ. 19. Азоттың латынша аталуы. 20. АҚШ-тың химия компаниясы. 21. Электрондық лампа. 22. Металл қорытуға арналған пеш. 23. Ұлт. 24. Химиялық таңбаны ұсынған белгілі швед ғалымы. 25. Химиялық құрал.

6. ЧАЙНВОРД «ТЕҢІЗШІЛЕР»

Сыртқы шеңбер бойымен: 1. Тұңғыш рет мұхитқа метеорологиялық зерттеу жұмыстарын жүргізген белгілі орыс теңізшісі. 2. Солтүстік полюсті зерттеген, дирижабльдер жасау жөніндегі итальян конструкторы. 3. Тарихи даңқы бар советтік мұзжарғыш. 4. Есімі бүкіл әлемге әйгілі генуялық теңізші. 5. «Седов» ғылыми-зерттеу кемесінің капитаны, Совет Одағының Батыры. 6. Жюль Верн романында айтылатын су асты кемесі.

Ішкі шеңбер бойымен: 1. Мұхит. 2. Орыс-түрік соғысы кезінде Севастополь әскери бекінісінің жобасын жасаған инженер. 3. «Су астындағы 80000 километр сапар» романынан кейіпкер. 4. Алеут аралдарын ашқан белгілі теңіз саяхатшысы, капитан, командор. 5. Ұлыбритания аралындағы қала. 6. Ашық мұхитта 49 тәулік болып, табиғаттың дүлей күшін қайсарлық-



пен жеңген ер жүрек совет жауынгерлерінің бірі.

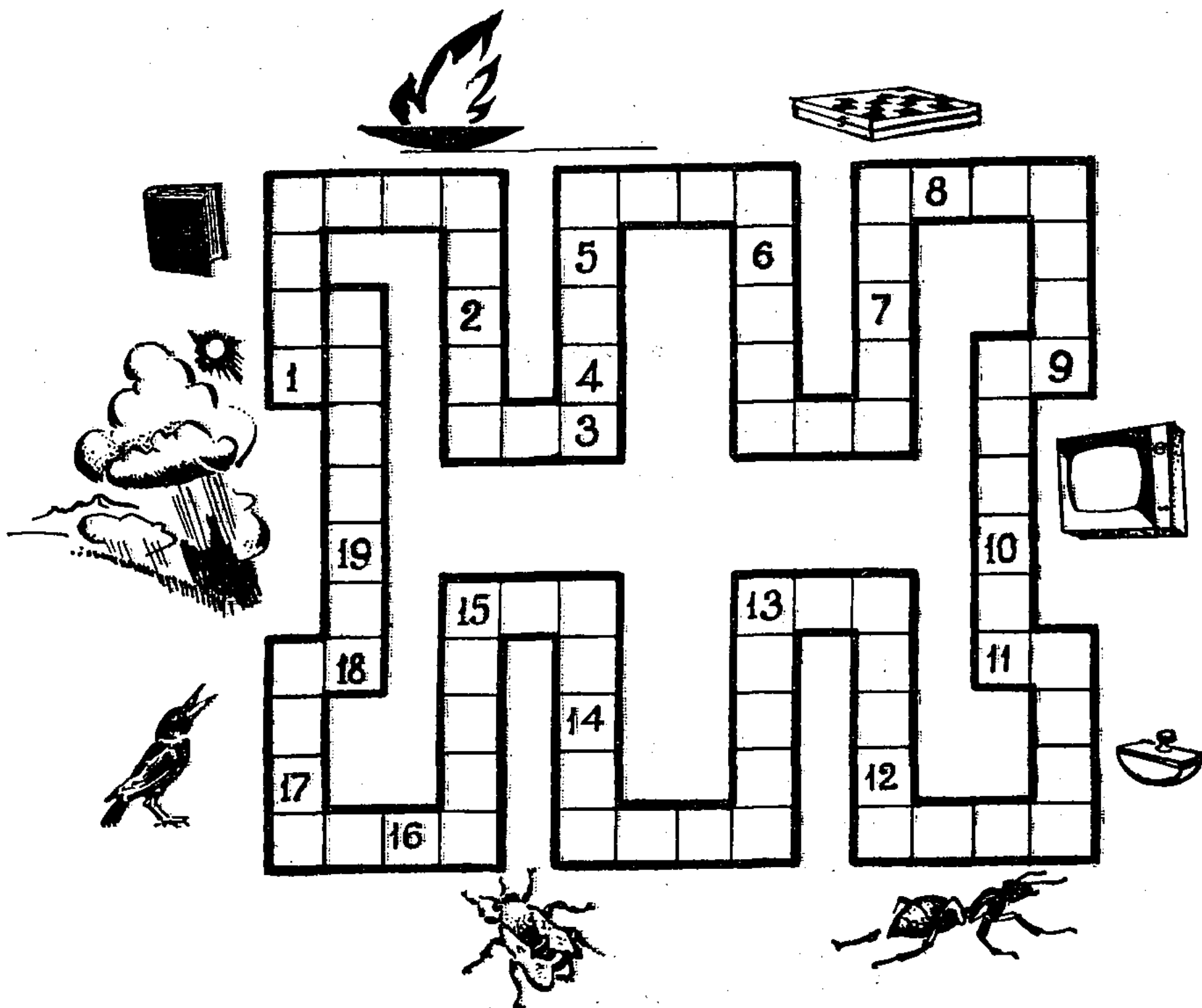
Тігінен оқығанда: а). Солтүстік Мұзды мұхиттағы теңіз. ә). Орыс-түрік соғысында ерлік көрсеткен матрос. б). Антрактидалық тұңғыш ағылшын экспедициясын басқарған поляр зерттеушісі. в). Теңіз көрінісін бейнелейтін картина, пейзаждық жанрдың бір түрі. г). Кеме бөлігі. д). Солтүстік полюс арқылы қонбай ұшу жөнінен дүниежүзілік рекорд жасаған совет ұшқышы, Совет Одағының Батыры. ж). Теңіз балығы.

7. ЧАЙНВОРД «КОСМОС»

1. Космодром. 2. Ұшу аппараты. 3. АҚШ космонавы. 4. Құрамына Күн планетасы енетін аумақты жұлдыздық жүйе. 5. Көрнекті совет авиаконструкторы. 6. «Космос-110» спутнигімен ғарышта үш апта бойы ұшқан ит. 7. Құйрықты жұлдыз. 8. Космос кораблі. 9. Айдың көрінбейтін бетіндегі кратерге есімі берілген СССР дің ұшқыш-космонавы. 10. Планетааралық автоматты станция. 11. Арнайы дайындықтар мен жаттығулардан өтіп, космостық ұшуға қатысқан адам. 12. Аспан шырақтарын бақылайтын аспап. 13. Белгілі бір жылдамдықпен баяулап төмен түсуге арналған аппарат.



8. ЧАЙНВОРД «ЖҰМБАҚСТАН»

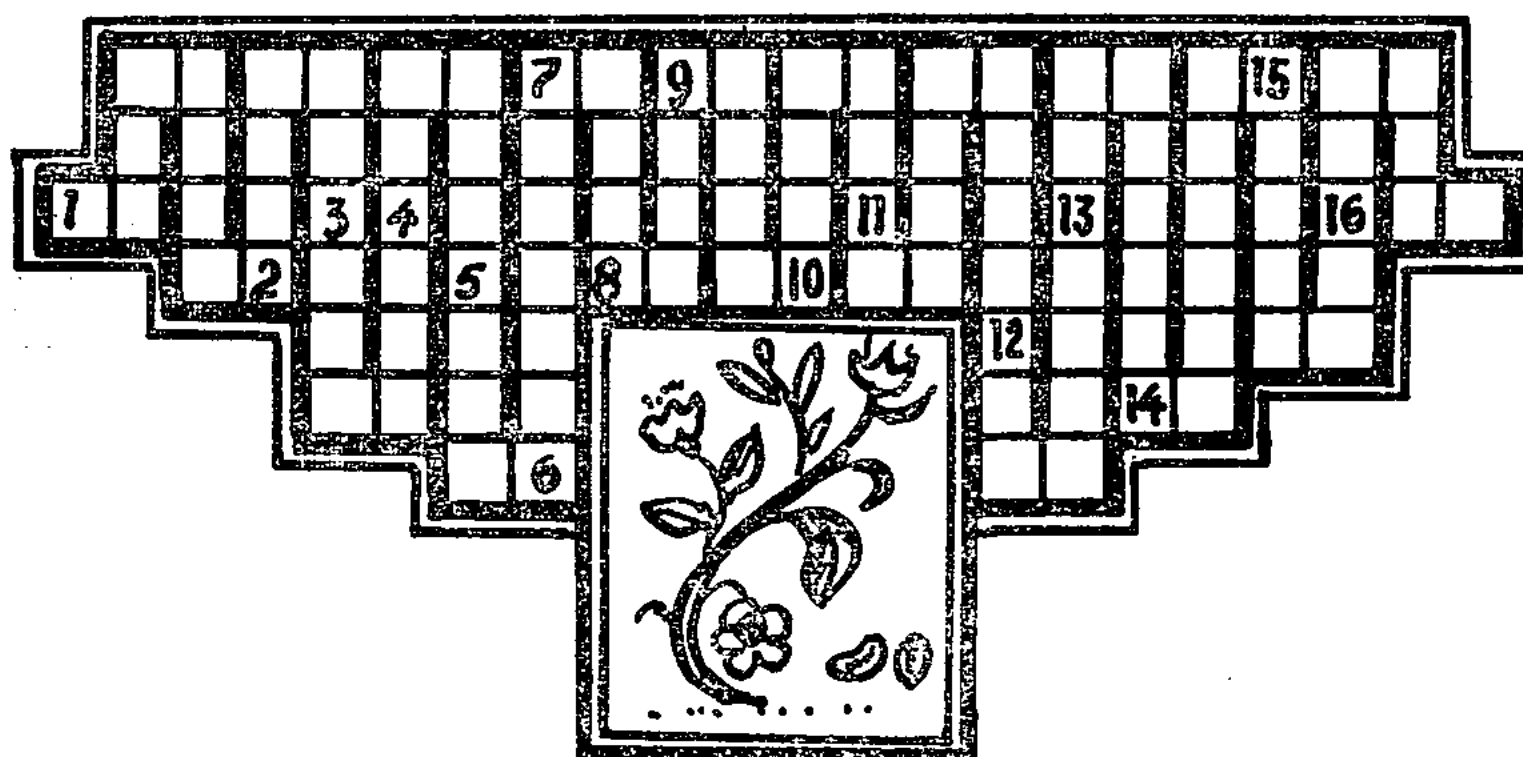


1. Баласының саны көп,
Ал өзінің жаны жоқ.
2. Адам емес, тілі бар,
Әрбір үйден табылар.
Үй емес жалғыз тұрағы —
Көшеде де тұрады.

3. Жаурағанды күйдірер,
Аяғы жоқты жүрдірер.
Өз еркіне жіберсең,
Дүниені бүлдірер.
4. Төбесінде өмір бақи төбелес,
Төзіміне оның ешкім тең емес.
5. Жоқ өзінде бас та,
Қас та,
Мойын да,
Ұзындығы жазулы тұр бойында.
6. Ат басты,
Арқар мүйізді,
Бөрі кеуделі,
Бөкен санды,
Құс қанатты,
Құмырсқа ізді,
Бота тірсекті.
7. Күні бойы сен оны,
Екі аяқтап басасың.
Жатар кезде өзіңнен,
Аулақтатып қашасың.
8. Алпыс кісі аяқтастық,
Ал таңертең таяқтастық.
9. Бір қойым бар қаны жоқ,
Қанатының жаны жоқ.
Адамменен сөйлесер
Ақылы бар, жаны жоқ.
10. Аузы іште, мойны сыртта,
Бар жылуын берер жұртқа.

11. Апам үшін қам жеген:
Тозаң жұтып, шаң жеген.
Жатыр үйде айдаһар,
Ондай мешкей қайда бар?
12. Алпыс төрт тең бөлмеде,
Отыз екі тұрғын бар:
Ақ, қара ғып бөлгенде
Бірін-бірі қуғындар.
Ханы үшін де, жаны үшін
Бермейді олар намысын.
13. Қайнаған шілде де оған суық,
Ыстыққа төзбегенді тығам қуып.
14. Бақ ішінде жылан жатыр,
Айналасын шылап жатыр.
15. Жеті түрлі үні бар,
Жеті бірдей құлақ бар.
Айтыңызшы, білсеңіз,
Бұл не?— деген сұрақ бар.
16. Ізі бар, қадамы жоқ аяғының,
Тимейді ұшы жерге таяғының.
Қос қолды хайуанға арта салып,
Салады әуезіне баяғының.
17. Әншейінде біреусің,
Қарай қалсаң екеусің.
18. Екі езуі құлағына жетеді,
Тамақ жесе, ызың-ызың етеді.
19. Төңірегі тең көрініп,
Теген жатыр төңкеріліп,
Жас та сыйған, кәрі сыйған,
Астына оның бәрі сыйған.

9. ЧАЙНВОРД «ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР»



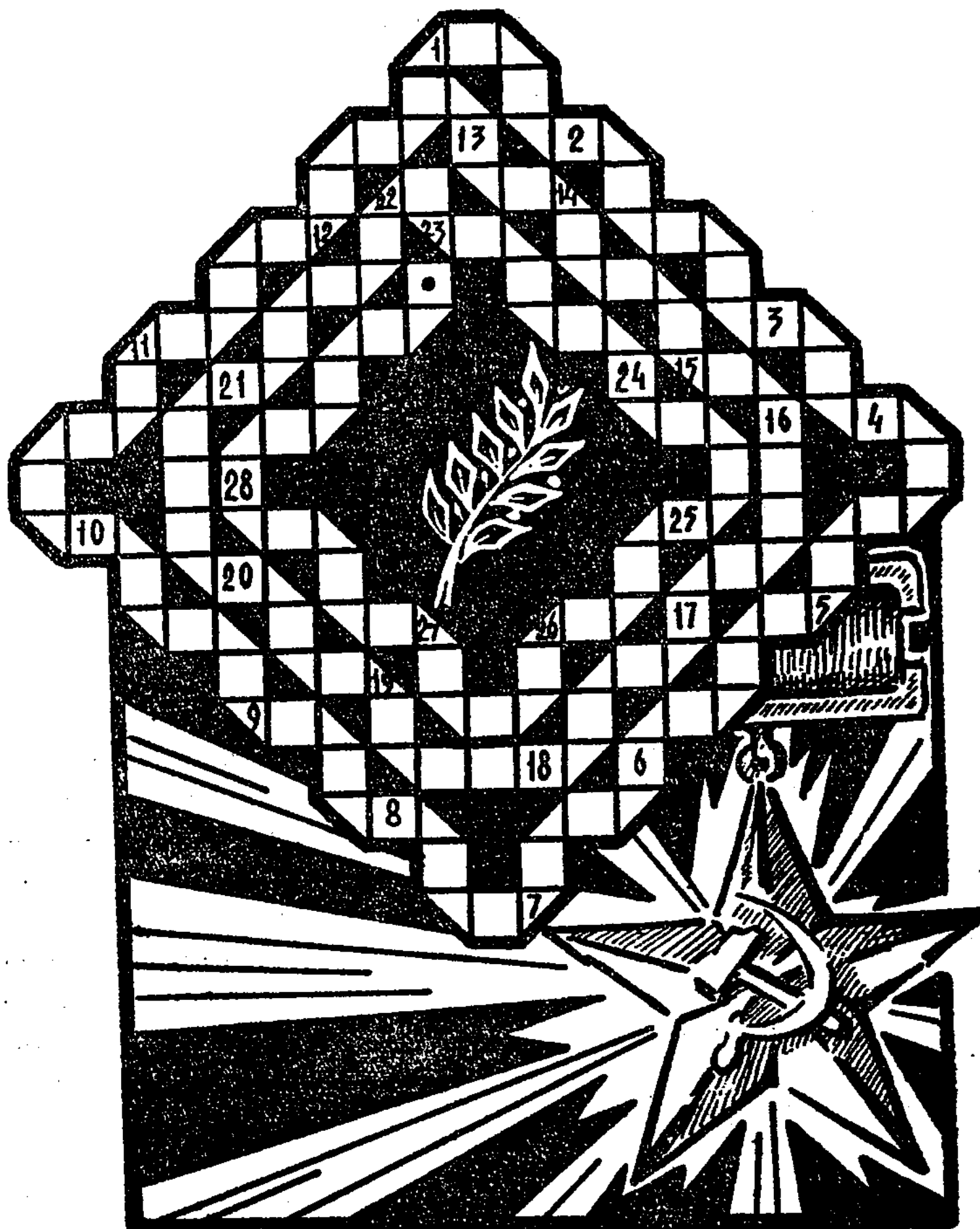
Жер бетінде шипалық қасиеті бар алуан түрлі өсімдіктер өседі. Осыдан үш мың жыл бұрын кейбір Шығыс елдерінде бүгінгі күні жиі қолданылып жүрген дәрілік өсімдіктердің көпшілігі белгілі болған. Совет ғалымдары қазіргі медицина талабына сай жүздеген өсімдіктерді жан-жақты зерттеп, әр өсімдіктің емдік қасиетін жеке-жеке анықтады. Оның бәрін тізу еш мүмкін емес. Төмендегі чайнвордқа біздің республикамызда кездесетін әрі көпшілікке жақсы таныс дәрілік өсімдіктерді ғана алдық. Бұл өсімдіктердің ботаникалық сыпаттамасы мен өзіндік ерекшеліктері беріліп отыр.

1. Түйетабандар тұқымдасына жататын тарамдалған бұтағы мол көп жылдық шөптесінді өсімдік. 2. Бұршақ тұқымдасына жататын сабағы өрлеп өсетін өсімдік. 3. Негізінен әр түрлі қан кетулерге қарсы қолданылатын дәрілік өсімдік. 4. Күрделі гүлдер тұқымдасына жататын екі жылдық өсімдік. 5. Сумах тұқымдас ақшыл қабықты ағаш. 6. Талдар тұқымдасына жататын қабығының емдік қасиеті бар ағаш. 7. Лала гүлдер тұқымдасына жататын өсімдік. 8. Қарақаттар тұқымдас, бұталы

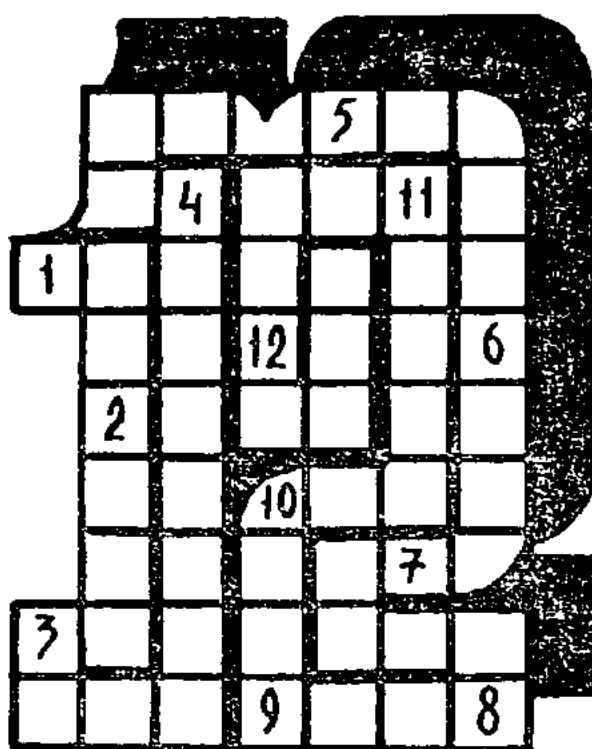
өсімдік. 9. Көкшегүлдер тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік. 10. Бұтағы аз, сабағы тік өсетін өсімдік. 11. Сарғалдақтар тұқымдасына жататын аса улы өсімдік. 12. Бауыр, өт аурулары үшін шипалы әрі тағам ретінде де пайдаланылатын өсімдік. 13. Өзен жағасында, батпақты сорда өсетін өсімдік. 14. Жиделер тұқымдасына жататын бұтақты өсімдік. 15. Сарғалдақтар тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік. 16. Күрделі гүлділер тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік.

10. ЧАЙНВОРД «ЕҢБЕК ДАҢҚЫ»

1. Қарапайым еңбек құралы. 2. Республикамызға есімі белгілі ұстаз, Социалистік Еңбек Ері. 3. Көкшетау облысындағы «Алабота» совхозының малшысы, Социалистік Еңбек Ері. 4. Екі мәрте Социалистік Еңбек Ері, колхоз өндірісінің аса көрнекті қайраткері. 5. Ең жоғары ғылыми атақ. 6. Павлодар облысына қарасты «Победа» колхозының председателі, Социалистік Еңбек Ері. 7. Коллективті шаруашылық. 8. Ақтөбе облысының белгілі механизаторы, Социалистік Еңбек Ері. 9. Алматы облысындағы аудан. 10. Тіл білімінің маманы. 11. Алатау баурайындағы санаторий. 12. Солтүстік Қазақстан облысының майталман механизаторы, Социалистік Еңбек Ері. 13. Атамекен. 14. Талдықорған облысындағы белгілі диқан, Социалистік Еңбек Ері. 15. Қазақстандағы теңіз. 16. Атақ. 17. Ауыл шаруашылық машинасы. 18. Ең жоғары көрсеткіш. 19. Әйгілі тың игеруші, Социалистік Еңбек Ері. 20. «Прибалхашстрой» тресінің озат сылақшысы, Социалистік Еңбек Ері. 21. Мамандық. 22. Алып құрылыстар түрі. 23. Белгілі жүгері өсіруші, Социалистік Еңбек Ері. 24. Қазақстандағы қала. 25. Жігер. 26. Қазақ ССР-іне еңбегі сіңген геолог, Социалистік Еңбек Ері. 27. Түсті металл. 28. Солтүстікқазақстандық даңқты механизатор, Социалистік Еңбек Ері.



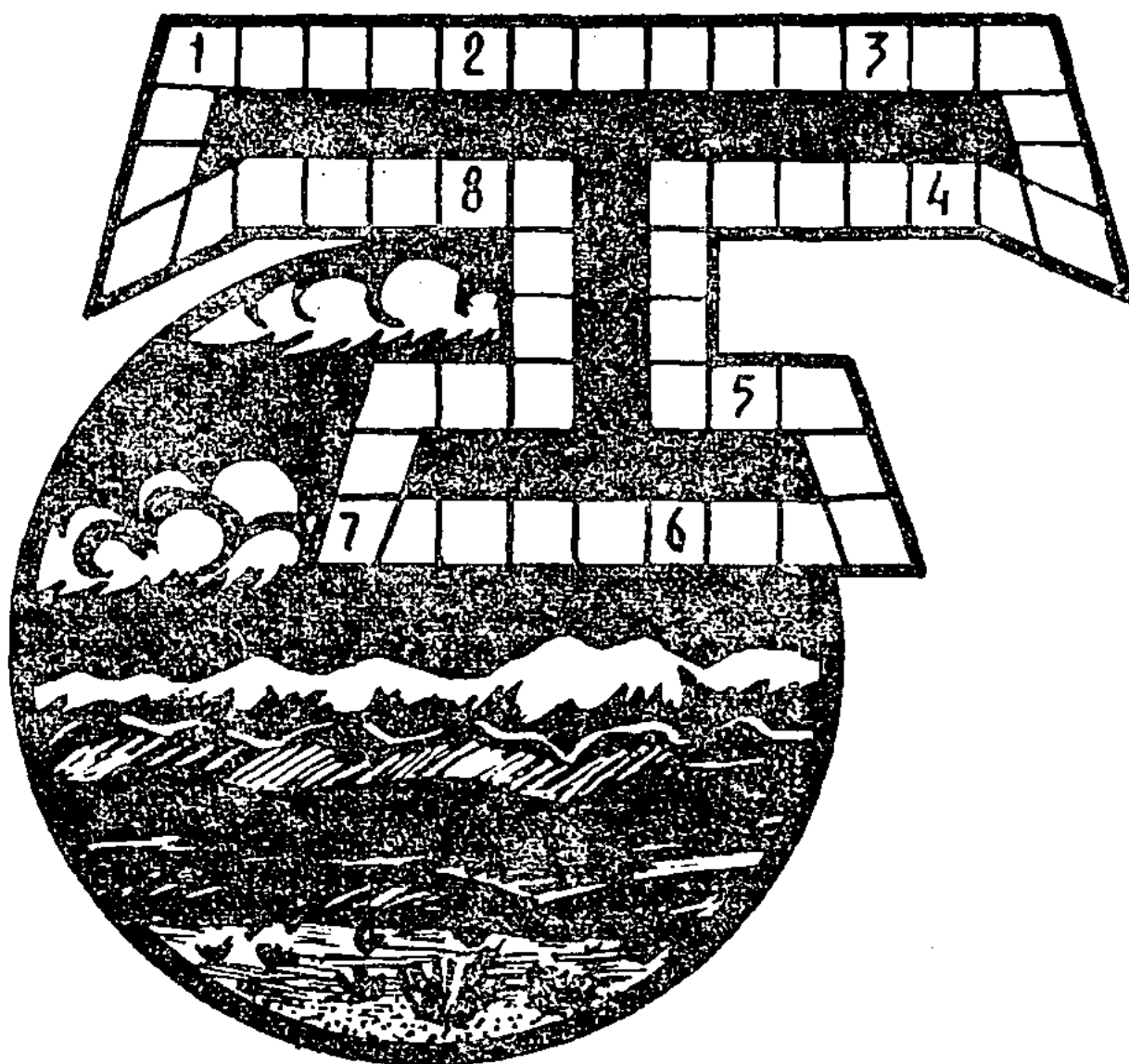
11. ЧАЙНВОРД «СОВЕТТІҢ ОН ЕКІ АҚЫНЫ МЕН ЖАЗУШЫСЫ»



1. «Он екі» атты поэманың авторы, көрнекті орыс ақыны.
2. Белорус совет жазушысы, СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты.
3. «Темір тасқын» романының авторы.
4. «Интернационалды» армян тіліне тәржімелеген белгілі армян совет ақыны.
5. Ұлы Отан соғысы кезінде Алматыда тұрған Литваның белгілі жазушысы.
6. Өзбек совет әдебиетінің классигі.
7. Белорус совет ақыны, академик.
8. Тәжік совет әдебиетінің негізін салушы, «Құлдар» трилогиясының авторы.
9. Орыстың атақты сықақшысы.
10. Көрнекті орыс совет жазушысы. «Түз тағысы Динго» кітабының авторы.
11. Атақты азербайжан композиторы әрі жазушысы.
12. «Аналар одағы» комедиясын жазған белгілі әйел жазушы, СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты.

12. ЧАЙНВОРД «Т»

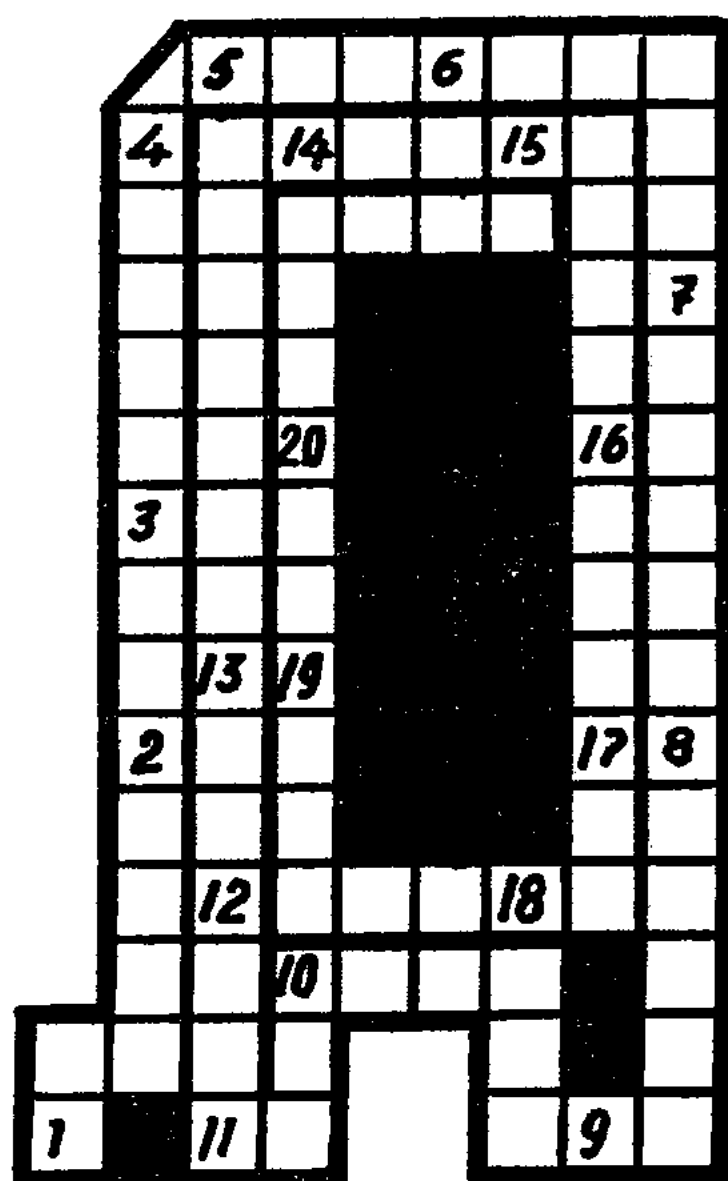
1. Орталық Азиядағы таулы қырат.
2. Проблемалық келелі мәселені түбегейлі зерттеп баяндайтын ғылыми жұмыс.
3. Бағытты анықтап, бұрыштарды өлшейтін геодезиялық аспап.



4. Қазақтың күйші-композиторы, шертпе күй мектебі негізін қалаушылардың бірі. 5. Одақтас республика астанасы. 6. Орталық спорт журналы. 7. Жолаушылар мен жүк тасымалдауды жүзеге асыратын аса маңызды сала. 8. Химиялық қоспалардан тұратын берік материал.

13. ЧАЙНВОРД «А»

1. Математиканың негізгі бөлімі. 2. Кипарис тұқымдасына жататын мәңгі жасыл өсімдік. 3. АҚШ-тағы штат. 4. Неміс драматургі Б. Брехтың пьесасы. 5. Филиппин халқының атауы. 6. Көркем әдебиет жанры. 7. Қазақстан партия және совет қызметкері, коммунистік әйелдер қозғалысының қайраткері. 8. Балық. 9. Жапония коммунистерінің орталық органы. 10.

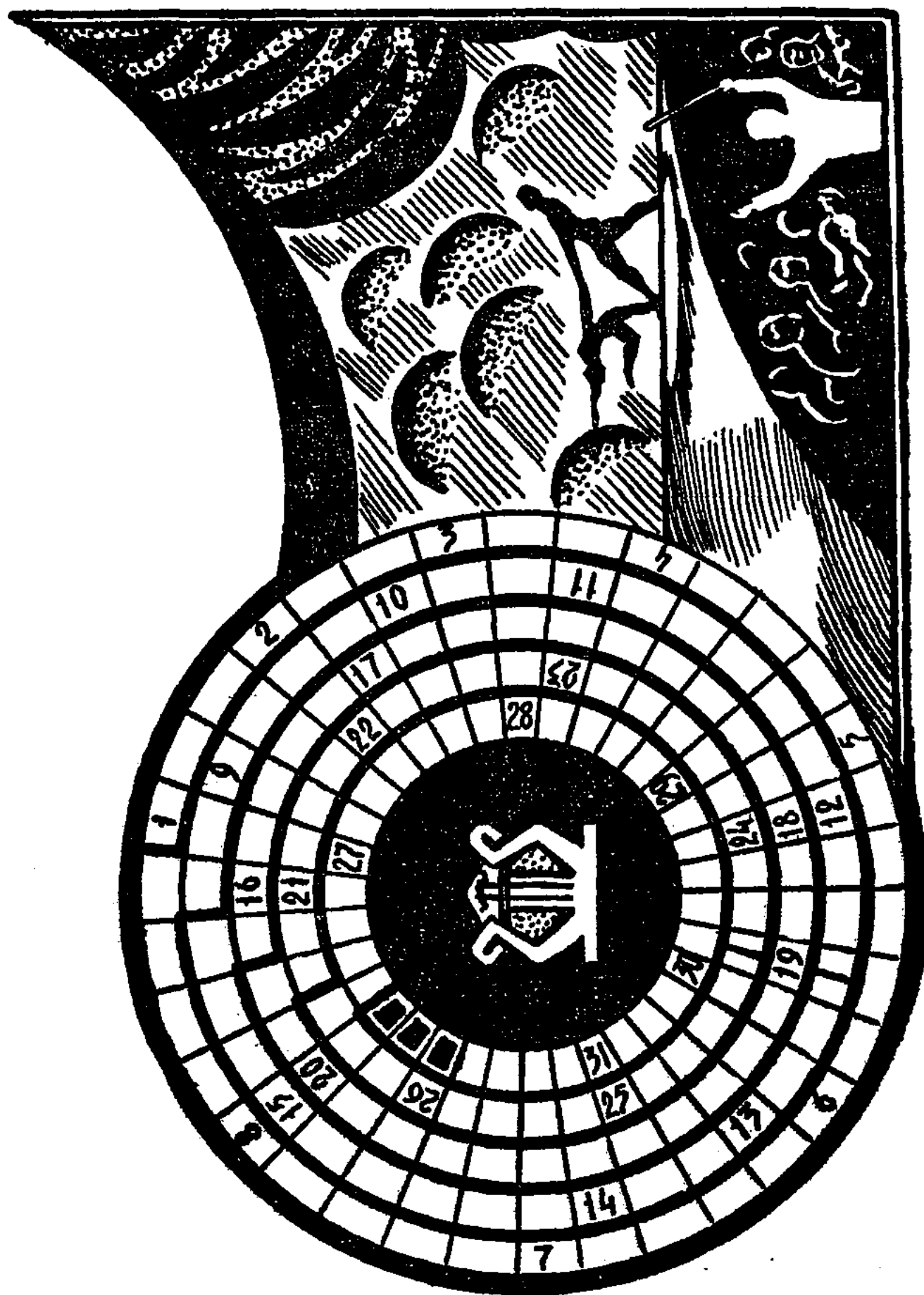


Дәнді дақыл. 11. М. Әуезовтің драмасы. 12. Үндістандағы қала. 13. Оңтүстік Америкадағы мемлекет. 14. Жеміс. 15. Жамбыл облысындағы өзен. 16. Ежелгі Грекиядағы халық жиналысы. 17. Оптикалық шыны. 18. Әйелдер арасында шаңғы эстафетасынан Олимпиада, СССР чемпионы. 19. Товарлардың құнын көрсететін ерекше товар. 20. Европадағы мемлекет.

14. ЧАЙНВОРД «МУЗЫКА»

1. Музыкалық аспап. 2. Музыка жазуы. 3. Италиян композиторы Вердидің операсы. 4. Халық әні. 5. М. Әуезовтің музыкалық трагедиясы. 6. Мұхиттың әні. 7. Австрия композиторы. 8. Ақан серінің әні. 9. Музыкалық дауыс. 10. Белгілі қазақ совет әншісі, СССР халық артисі. 11. Б. Байқадамовтың әні. 12. По-

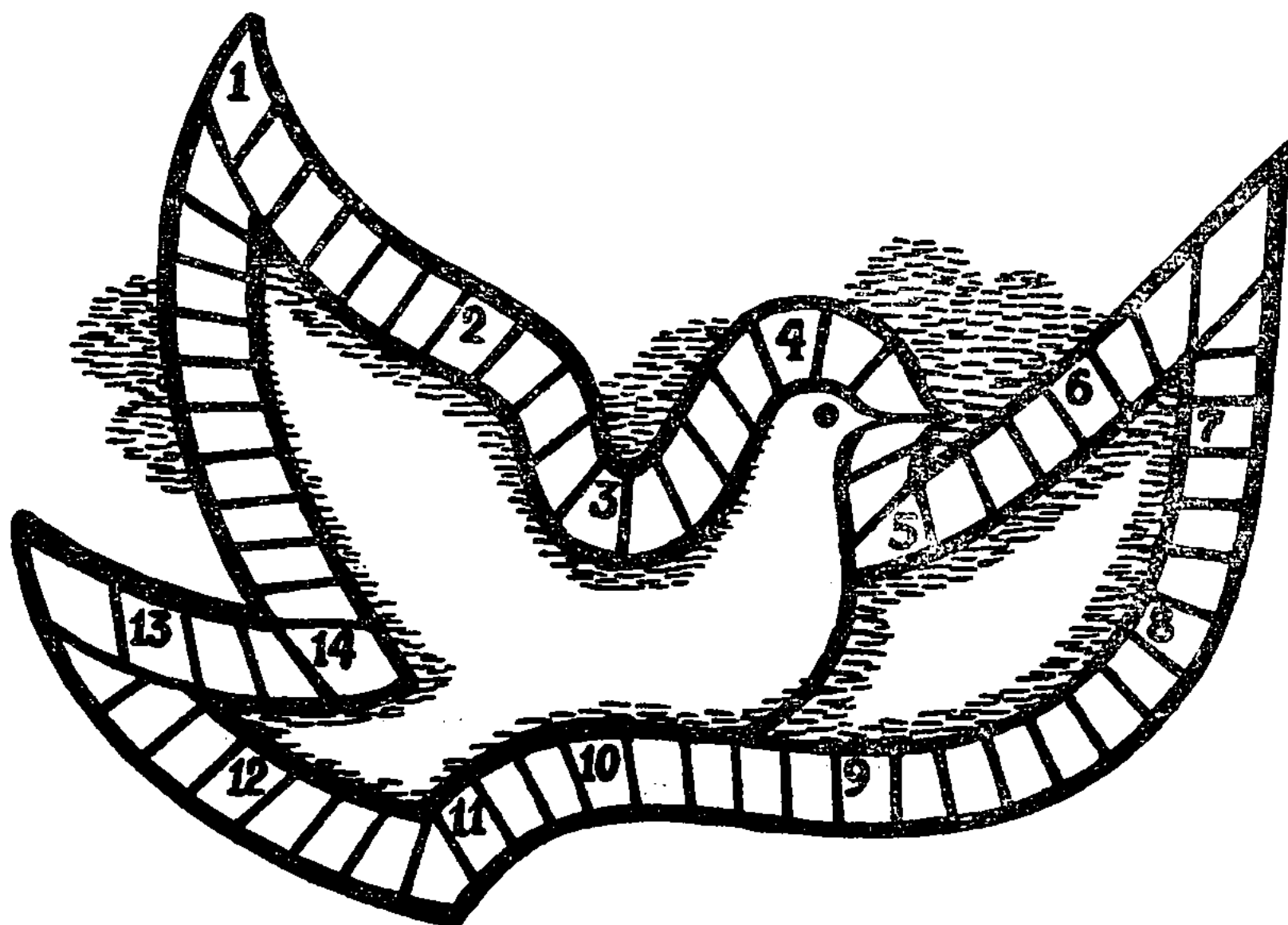
ляк биі. 13. Өнер саласы. 14. Музыкалық шығарманы орындайтын коллектив. 15. Лирикалық ән. 16. Музыкалық шығарма. 17. Ш. Қалдаяқовтың әні. 18. Халық композиторы. 19. Партия гимні. 20. Ақан серінің әні. 21. Қазақтың әнші-композитор қызы. 22. Жаяу Мұсаның әні. 23. Біржанның әні. 24. Күй



атасы. 25. Қазақтың белгілі күйші-қобызшысы. 26. Тәттімбеттің күйі. 27. Музыкалық шығарманың кіріспе бөлімі. 28. Үш немесе одан да көп музыкалық дыбыстардың бір мезгілде үндесуі. 29. Қазақтың ұлттық, музыкалық аспабы. 30. Қазақ совет музыка зерттеушісі, академик-композитор. 31. Бидің түрі.

15. ЧАЙНВОРД «АҚ КӨГЕРШІН»

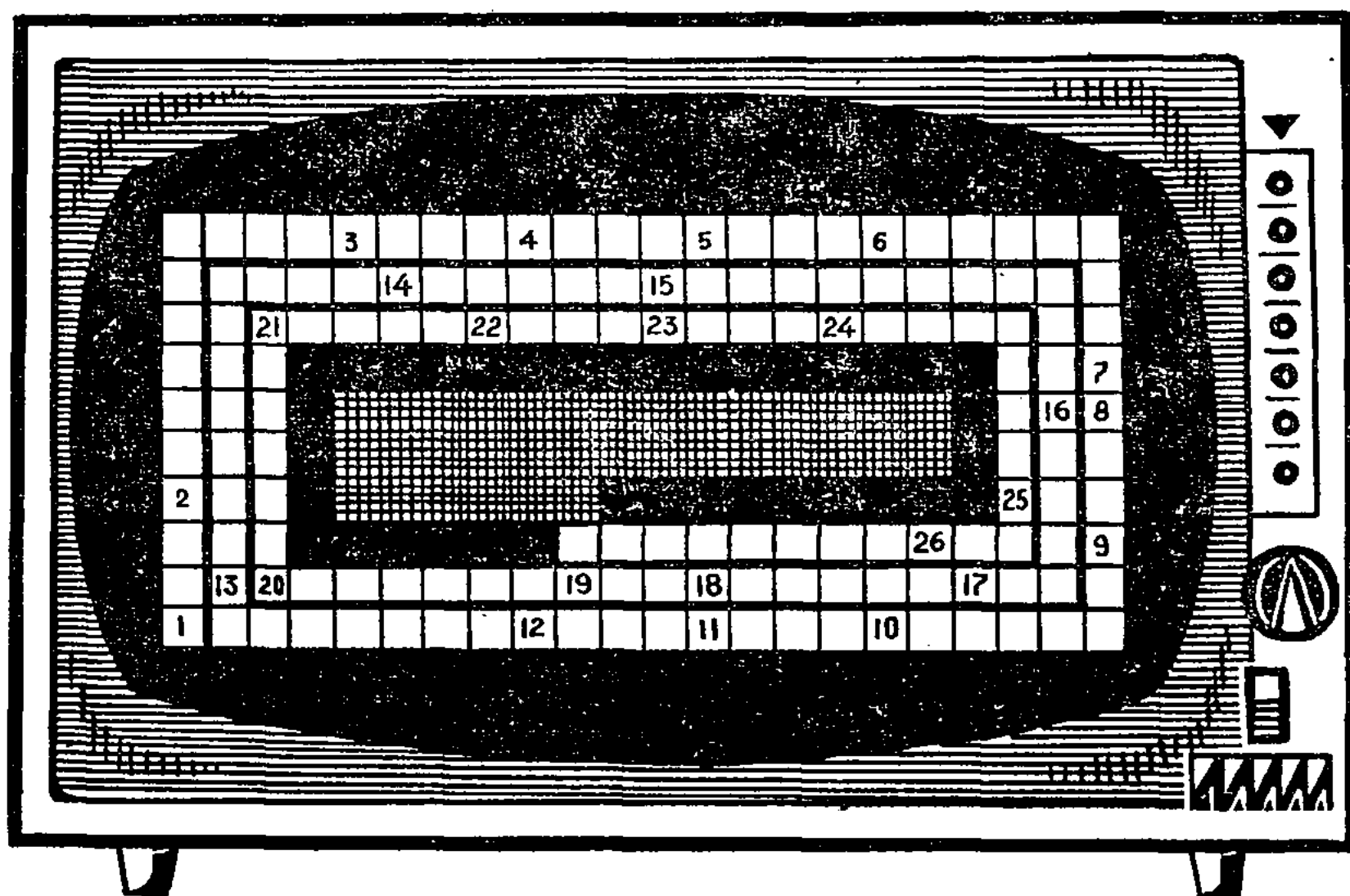
1. Халықаралық Бейбітшілік сыйлықтың және «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» халықаралық Лениндік сыйлықтың лауреаты, әйгілі француз суретшісі. 2. «Адамға табын, Жер, енді» поэмасының авторы. 3. Планета. 4. Республикада құрылған ядролық сынаққа қарсы қоғамдық қозғалыс. 5. Ауыз әдебиеті жанры. 6. «Бейбітшіліктің кішкентай елшісі» атанған американдық қыз. 7. Көрнекті өзбек совет



жазушысы. 8. Бейбітшілік символы. 9. Шығыс халықтарының ұлттық мейрамы. 10. Дәрілік өсімдік. 11. «Бейбітшілік сақталады» әнінің авторы, қазақ совет композиторы. 12. Автоматты планетааралық ғылыми станция. 13. Ұлт. 14. Қазақстан халық суретшісі Айша Ғалымбаеваның триптихы.

16. ЧАЙНВОРД «ТЕЛЕВИЗОР»

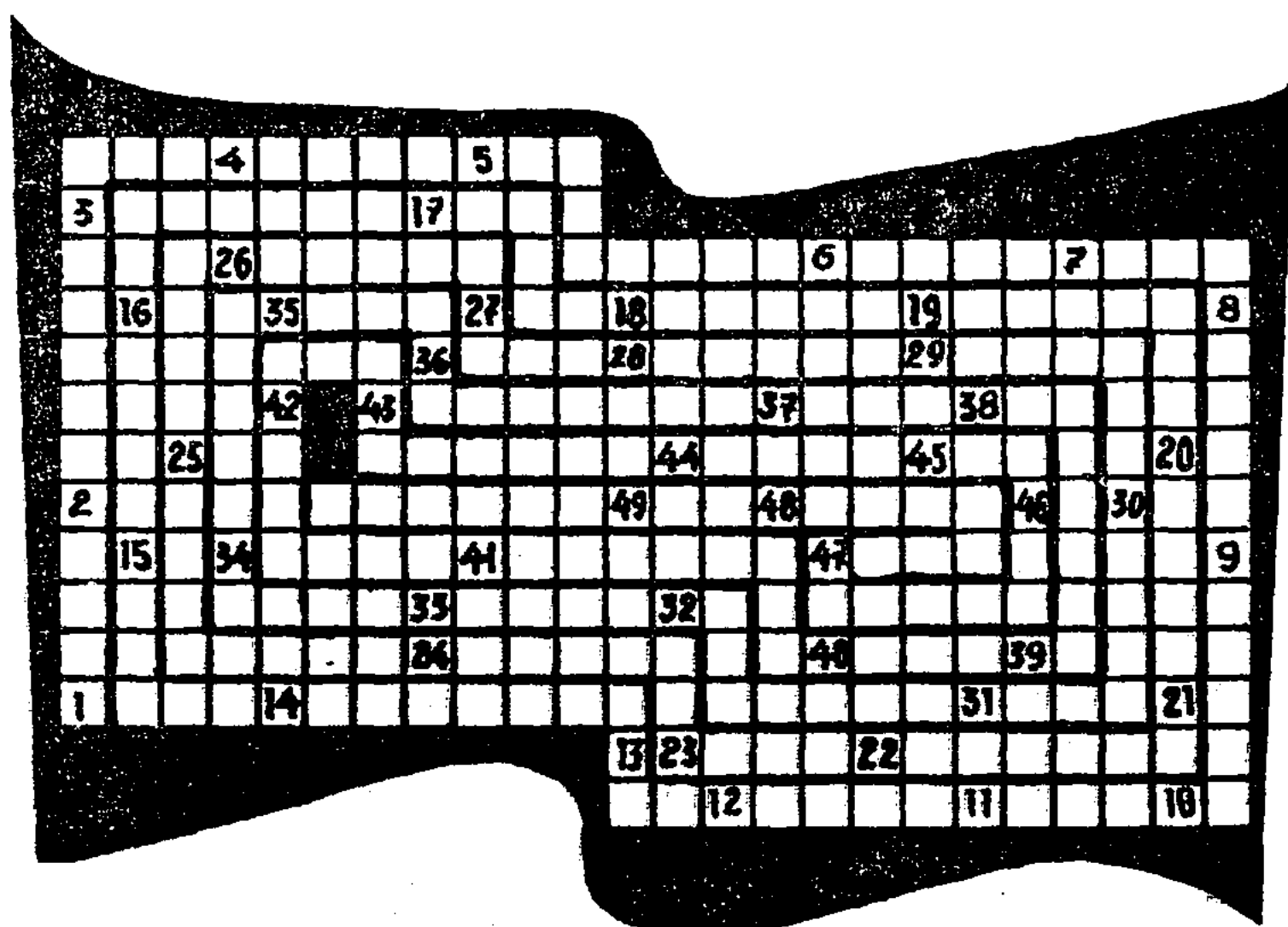
1. Радиактивтілікті зерттеген атақты француз ғалымы. 2. Аппараттың ақауын бақылайтын телеқондырғы. 3. Басқару жүйесі. 4. Дыбыстың сапасы. 5. Электромагниттік тербелістерді пайдалануға негізделген аппарат. 6. Москвадағы әйгілі телемұнара. 7. Электр кедергісінің бірлігі. 8. Радио программасы. 9. Телевизор бөлшегі. 10. Радионың «атасы», орыс физигі. 11. Электр кернеуін өлшейтін бірлік. 12. Кескін көрсететін радиотехникалық аппарат. 13. Хабарды жалғастыратын жүйе. 14.



Тоқтың күшін және ағысын реттейтін аспап. 15. Ток ауыстырғыш аппарат. 16. Электр нүктесі. 17. Телетолқындар өрісін қабылдайтын құрал. 18. Зарядталған электрод. 19. Толқындар жиынтығы. 20. Пленкадағы бейне. 21. Теледидар программасы. 22. Телетолқындар жолы. 23. Кинескоп жасайтын завод. 24. Белгілі совет ғалымы, аэродинамик. 25. Радио маркасы. 26. Электр тоғының шамасын өлшейтін прибор.

17. ЧАЙНВОРД «ЭЙГІЛІ ЕСІМДЕР»

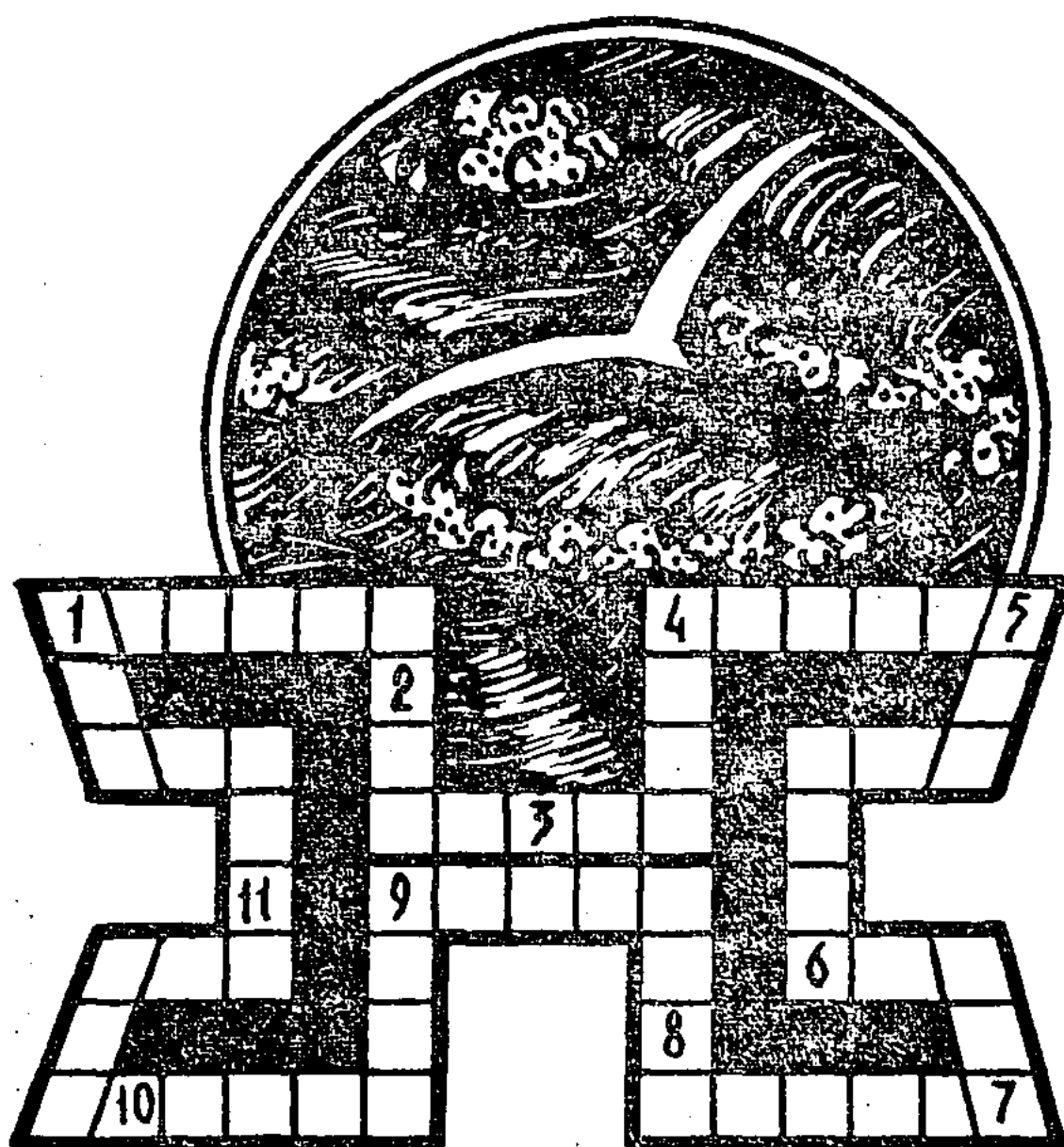
1. Татар совет ақыны. 2. Неміс математигі, философы. 3. Ежелгі рим жазушысы әрі ғалымы. 4. Ежелгі грек драматургі. 5. Неміс және халықаралық жұмысшы қозғалысының қайраткері. 6. Ағылшын әдебиет сыншысы, публицист. 7. Үнді ақыны және қоғам қайраткері. 8. Тәжік-парсы әдебиетінің негізін салушы. 9. Ежелгі грек публицисі. 10. Ортағасырлық



итальян ақыны. 11. Совет биохимигі және қоғам қайраткері. 12. Үндістан саяси және мемлекет қайраткері. 13. Қазақ ғалымы, ағартушы-саяхатшы. 14. Француз жазушысы, философ-тарихшы. 15. Латыш ақыны әрі драматургі. 16. Испан жазушысы. 17. Орыс қолбасшысы. 18. Ағылшын физигі. 19. Армян революционер-демократы, ақын-публицист. 20. Чили ақыны. 21. Шығыстан шыққан дәрігер, энциклопедист-ғалым. 22. Өзбек совет жазушысы. 23. Ежелгі үнді ақыны әрі драматургі. 24. Қазақтың ағартушы-педагогі, ақын әрі жазушы. 25. Американ жазушысы. 26. Ағылшын философы және социологі. 27. Француз жазушысы. 28. Ежелгі грек драматургі. 29. Француз суретшісі. 30. Италиян архитекторы. 31. Американ юрисі және публицисі. 32. Ағылшын табиғат зерттеушісі және моралисі. 33. Орыс мысалшысы. 34. Совет физигі. 35. Неміс жазушысы. 36. XVIII ғасырдың аяғындағы француз буржуазиялық революциясы көсемдерінің бірі. 37. Француз философы және жазушысы. 38. Грузин жазушысы және саяси қайраткері. 39. Совет физигі. 40. Қазақ совет жазушысы. 41. Орыс ақыны. 42. Неміс саяси қайраткері, публицист. 43. Неміс философы. 44. Тәжік ақыны. 45. Орыс физигі. 46. Француз жазушысы. 47. Ежелгі грек дәрігері, антикалық медицинаның негізін салушы. 48. Белорус совет жазушысы. 49. Жапон және халықаралық жұмысшы қозғалысының қайраткері.

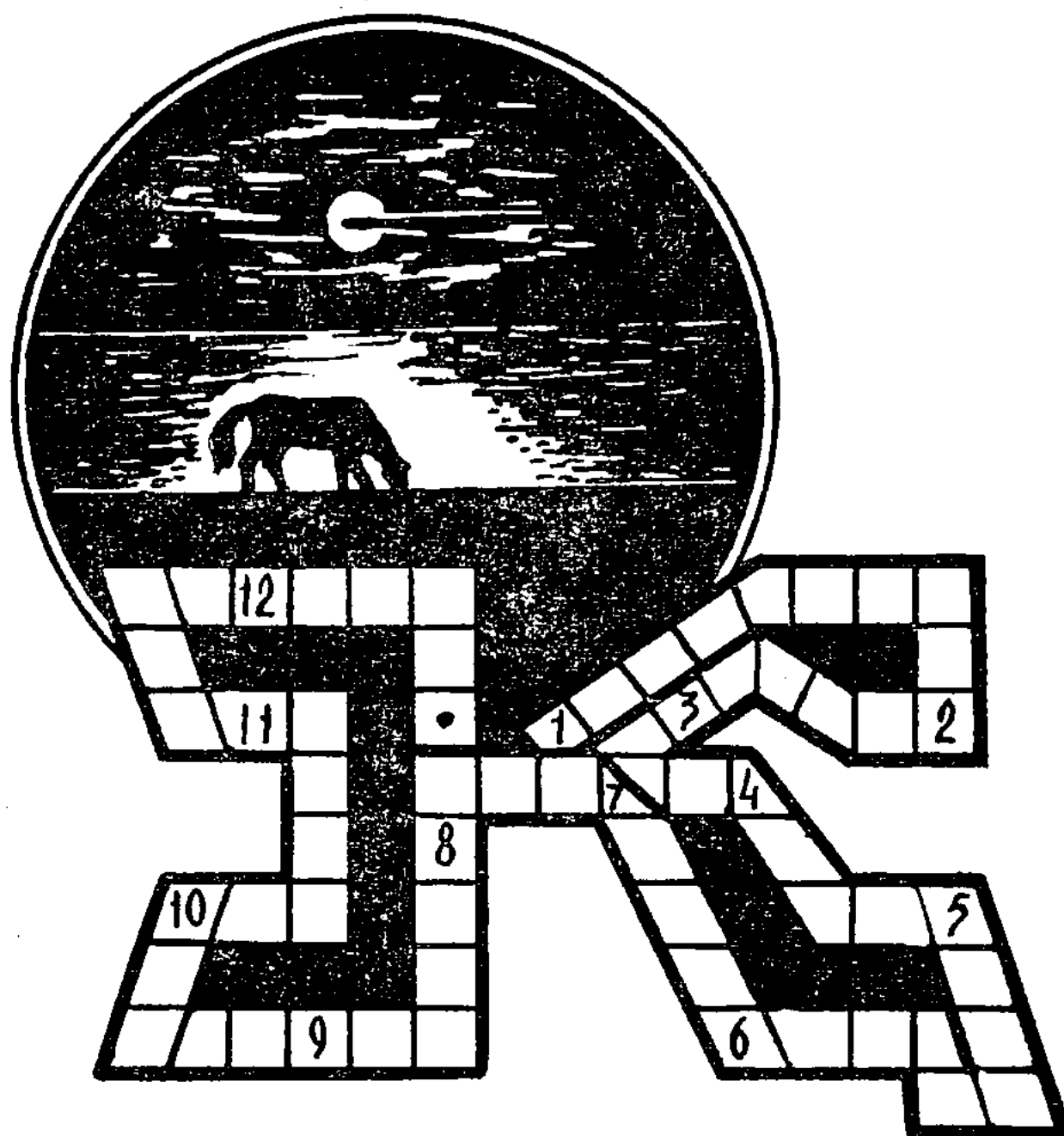
18. ЧАЙНВОРД «Н»

1. Белгілі совет цирк артисі, киноактер. 2. Балтық теңізіне құятын өзен. 3. Бүкіләлемдік тартылыс заңын ашқан ағылшынның ұлы физигі және математигі. 4. Синтетикалық материал. 5. Қазақ совет ғалымы, белгілі сыншы. 6. Каспий маңы ойпатындағы құм. 7. «Үш теңіздің арғы жағына саяхат» атты кітап жазған атақты орыс саяхатшысы. 8. Темекі құрамында болатын улы зат. 9. Француз қолбасшысы. 10. Артиллерия Бас маршалы, Совет Одағының Батыры. 11. Элементтің химиялық бөлшегі.



19. ЧАЙНВОРД «Қ»

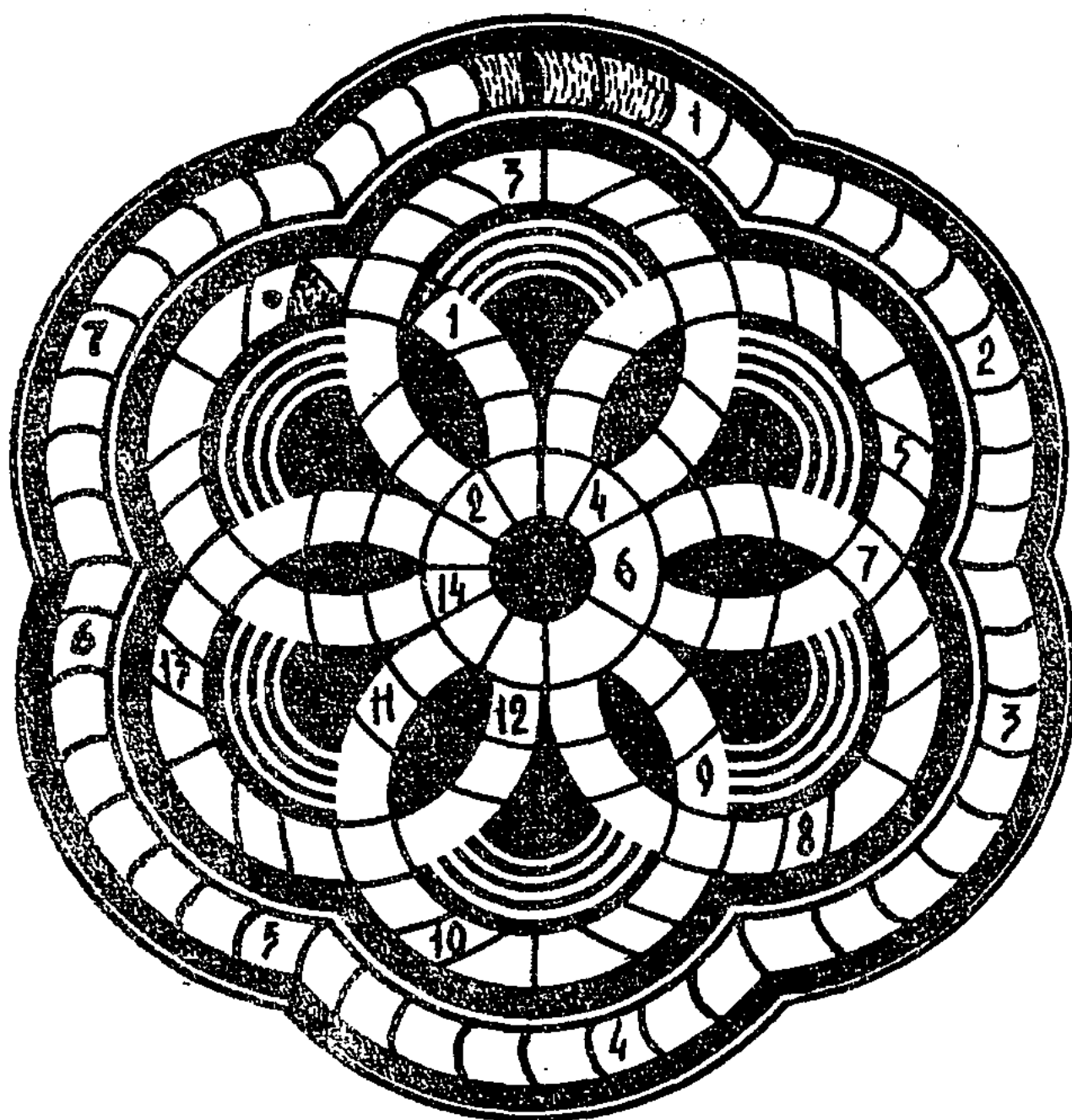
1. Автономиялы республика. 2. Алабота тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. 3. Жылқышы құралы. 4. «Ер Тарғын» жырынан кейіпкер. 5. Талдықорған облысындағы аудан орталығы. 6. Ұлт. 7. Сан есім. 8. Терісі бағалы аң. 9. Іле алабындағы аса ірі ежелгі қаланың орны. 10. Қазақтың ұлттық тағамы. 11. Жер планетасының бөлігі. 12. Аңдар мен құстар қамқорлыққа алынған белгілі бір аймақ.



20. ЧАЙНВОРД «МАМАНДЫҚ»

Сыртқы шеңбер бойымен: 1. Ауыл шаруашылық маманы. 2. Оқушы жанының бағбаны. 3. Болат балқытушы. 4. Пән маманы. 5. Тіл маманы. 6. Тау-кен маманы. 7. Жердің химиялық құрамын, элементтердің көшу не таралу заңдылықтарын зерттейтін ғылым.

Ішкі сақиналар бойымен: 1. Көк сұңқарының иесі. 2. Тұрмыстық қызмет көрсету саласында істейтін адам. 3. Мал ма-



маны. 4. Мамандықтың түрі. 5. Дәнді дақыл өсіруші. 6. Шебер. 7. Байланыс қызметкері. 8. Механизатор. 9. Әскери техниканы жүргізуші. 10. Ғылым саласы. 11. Лабораторияда жұмыс істейтін адам. 12. Газет-журналдың қатесін тексеруші. 13. Ежелгі Грекиядағы шешендер даярлайтын мектеп. 14. Құрылысшы мамандығы.

21. АРАЛАС ЧАЙНВОРД



Назарларыңызға ұсынып отырған мына «Жаңа жыл» атты ой-жұмбақтың ерекшелігін әркім-ақ бірден аңғарады. Мұнда танымдық ойындардың төрт түрі (ребус, чайнворд, криптограмма және анаграмма) берілген. Әрқайсысын негізгі шарттары бойынша шешіп көріңдер.

РЕБУС

Егер бұл ребусты дұрыс шешсе, қазақша ай атын оқуға болады.

ЧАЙНВОРД

1. Әйгілі итальян астрономы.
2. Аспан денелерінің жүру жолы.
3. Өнер адамы. 4. Ғарыш кемесі.
5. Құрлық. 6. Вердидің операсы.
7. Әскери атақ. 8. Қаһарман қала.
9. Қазақтың белгілі күйші-композиторы. 10. Қару. 11. Музыкалық дауыс.

КРИПТОГРАММА

Берілген баламалары бойынша криптограмманы дұрыс шешкенде, Абайдың табиғат туралы өлеңінің екі жолы шығады.

I. Жеміс-жидек түрі — 1.19.3.18.11.

II. Есіктің тетігі — 9.7.10.5.16.



III. Планета — 1.17.8.

IV. М. Әуезов эпопеясынан кейіпкер — 2.12.13.2.8.

V. I. Жансүгіровтің өлеңі — 9.5.14.

VI. Жәндік — 11.2.14.2

VII. Ағаштың өзегі — 13.18.15.

VIII. Жыл мезгілі — 1.2.3.4.5.6.7.8.5.

IX. Сан есім — 2.10.6.5.

X. Игерілмеген жер — 6.5.15.

XI. Қарапайым құрал — 2.12.5.8.

XII. Екі нүктені қосатын геометриялық дене — 14.5.3.5.9.

XIII. Дыбыс — 13.

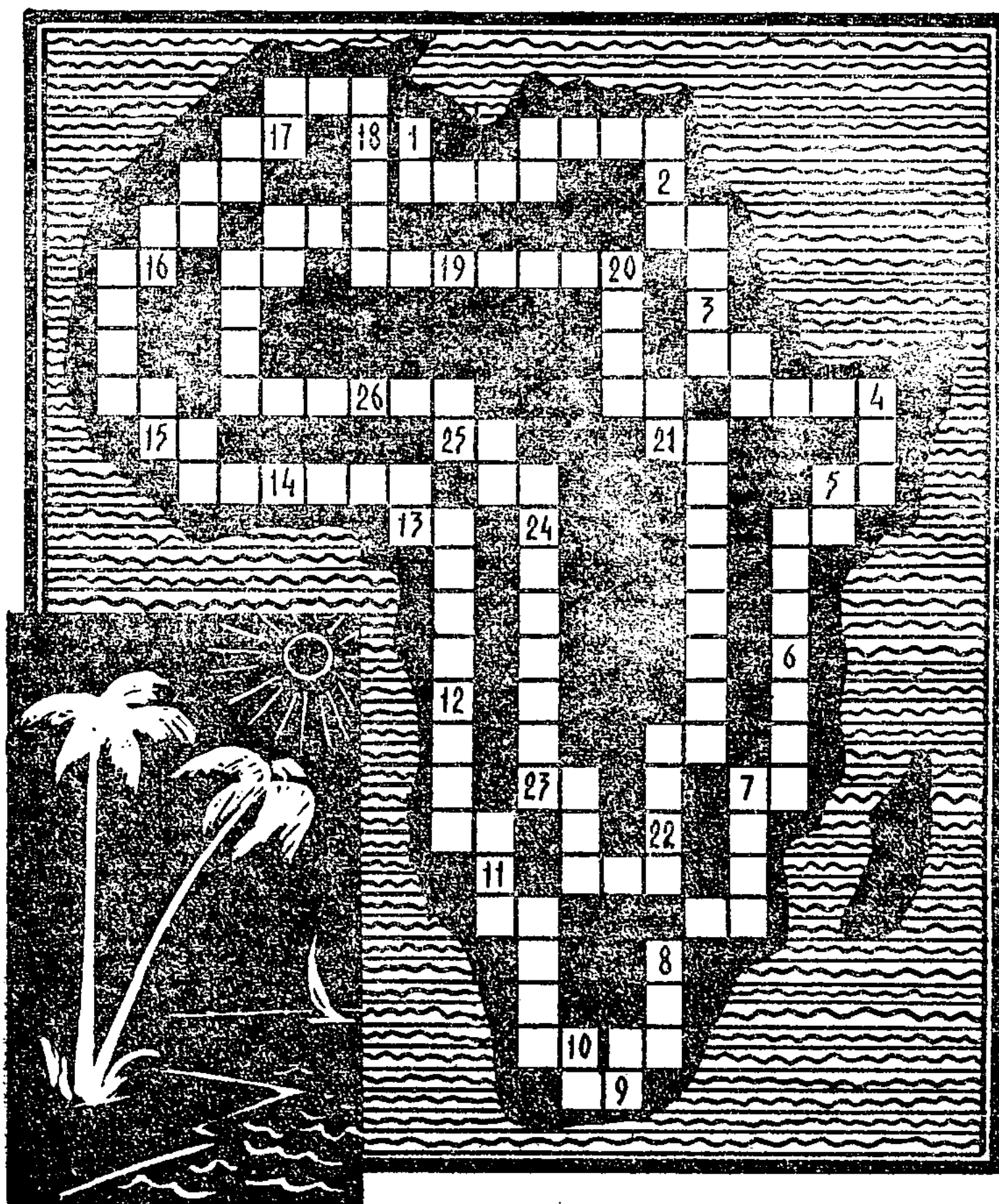
АНАГРАММА

а). Химиялық элемент. ә). Қос жұлдыздарды зерттеген советтің белгілі астрономы. б). Солтүстік Қазақстан облысындағы көл. в). Африкадағы мемлекет. г). Терең сай. ғ). Музыкалық жазу. д). Хамидидің әні. е). Ай аты. ж). РСФСР-дағы облыс. з). Түркиядағы өзен. и). Кавказдағы революциялық қозғалыс басшыларының бірі С. Г. Шаумянның лақап аты.

Ерекше бөлінген тор көздер бойынан Азиядағы ойпаттың атын оқуға болады.

22. ЧАЙНВОРД «АФРИКА»

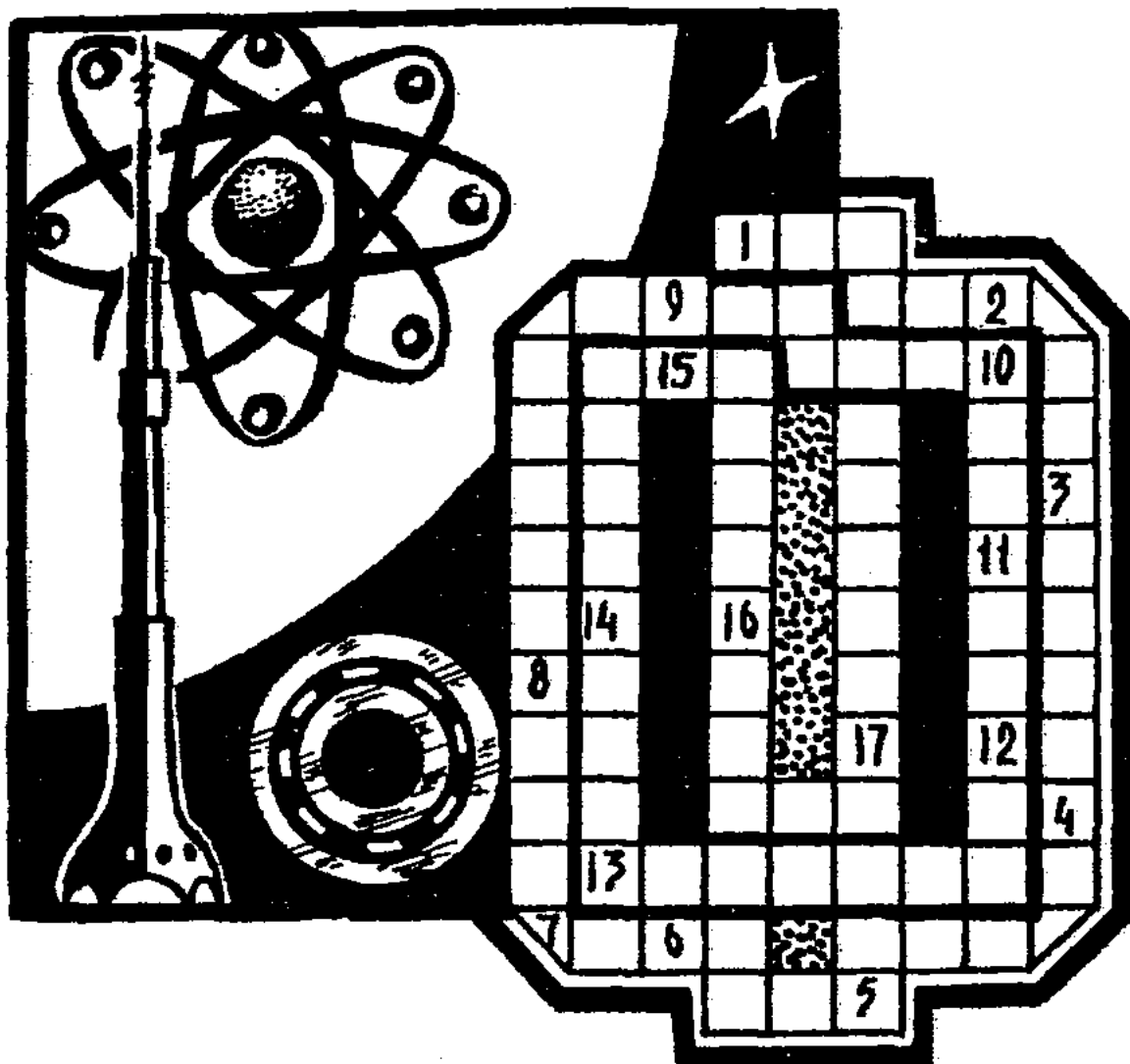
1. Шығыс Африкадағы көл. 2. Республика орталығы. 3. Кения жеріндегі тұзды көл. 4. Жасыл Мүйіс аралындағы вулкан. 5. Шығыс Африкадағы мемлекет. 6. Египеттегі қала. 7. Африкадағы ең үлкен сарқырама. 8. Атақты плотина. 9. Өзен. 10. Конго халқының ұлттық батыры, азаттық қозғалысының қайраткері. 11. Материк. 12. Нигердегі қала. 13. Демократиялық республика. 14. Батыс Африкадағы өзен. 15. Елдегі арал. 16. Мемлекет. 17. Камерунның астанасы. 18.



Африкадағы араб республикасы. 19. Жерорта теңізі жағасындағы қала. 20. Шығыс Африкадағы ел. 21. Оңтүстік Африкадағы қала. 22. Ливиядағы қала. 23. Атлант мұхитына құя-

тын өзен. 24. Нигериядағы портты қала. 25. Жерорта теңізін Қызыл теңізбен жалғастыратын канал. 26. Мадагаскар аралындағы тау шыңы.

23. ЧАЙНВОРД «ФИЗИКА»



1. Заттың жалпы қасиеттерін және олардың қозғалыс заңдарын зерттейтін ғылым. 2. Ток күшінің халықаралық өлшеу бірлігі. 3. Белгілі совет физигі. 4. Пленкаға түсірілген сурет. 5. Электр кернеуінің бірлігі. 6. Электр қуаты. 7. Физикалық прибор. 8. Жерді қоршап тұрған газ қабық. 9. Ежелгі Грекияның ұлы ғалымы, математик-физигі. 10. Сәуле энергиясының шамасы. 11. Элементтің кіші бөлшегі. 12. Оптикалық прибор. 13. Радионы ойлап тапқан атақты орыс физигі. 14.

Әбу Насыр әл-Фарабидің елеулі еңбектерінің бірі. 15. Темір рудасының түрі. 16. Байланыс аппараты. 17. Ағылшынның ұлы физигі әрі математигі.

24. ЧАЙНВОРД «МЕХИКО ЧЕМПИОНАТЫ»



Бірінші шеңбер: 1. Футбол «королі» атанған спортшы. 2. «Мехико» біріншілігіне қатысқан СССР құрама командасының шабуылшысы. 3. Кезінде «Футбол энциклопедиясы» атанған Бразилия командасының қорғаушысы. 4. Әлем біріншілігінде бірінші топта күш сынасқан команда. 5. Халықаралық футбол федерациясының президенті.

Екінші шеңбер: 1. Үшінші топ командалары ойнаған қала. 2. Мехикодағы ең үлкен стадион. 3. Жарыс жеңімпаздарына берілетін спорттық жүлде. 4. Чемпионатқа қатысқан совет қақпашысы. 5. Мехико чемпионатында күміс жүлдеге ие болған ел.

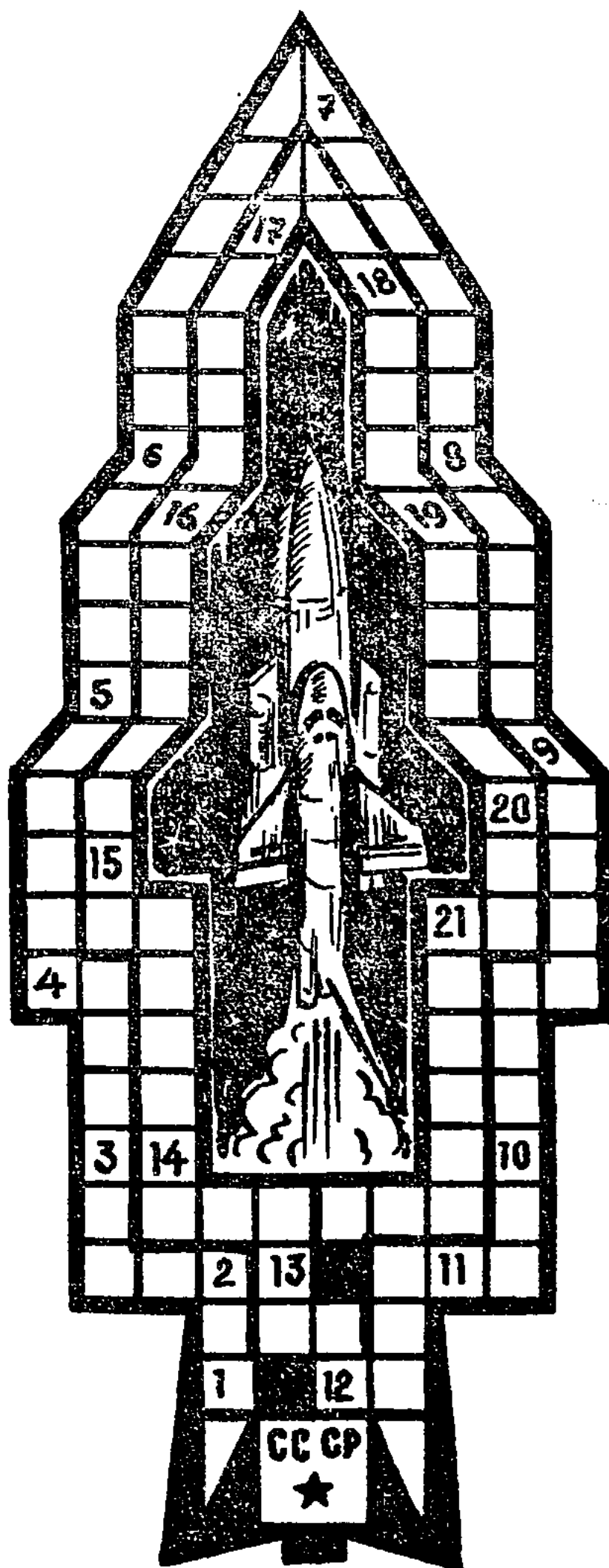
Үшінші шеңбер: 1. Спорт түрі. 2. Бельгия құрамасының шабуылшысы. 3. Футболдың дүбірлі додасына айналған қала. 4. Ағылшын футболшысы. 5. Совет Одағы құрама командасының ойыншысы. 6. Италия құрама командасының жаттықтырушысы.

Төртінші шеңбер: 1. Англия командасының шабуылшысы. 2. Командалардың бөлінуі. 3. Атақты болгар футболшысы. 4. Совет футболшысы. 5. Бельгия құрамасының ойыншысы. 6. Белгілі Бразилия спортшысы. 7. Бірлік.

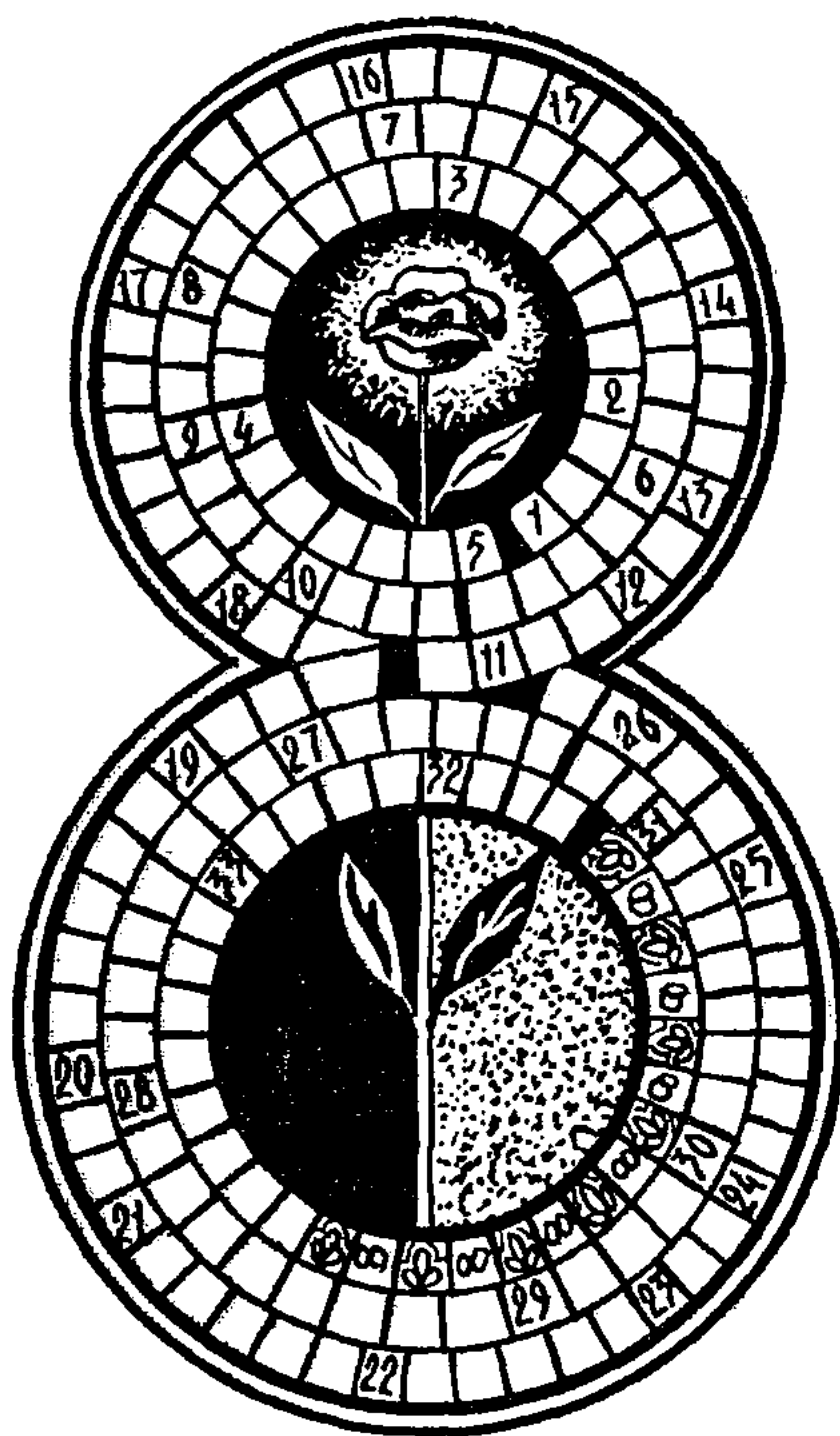
Бесінші шеңбер: 1. Төртінші топта ойнаған команда. 2. Чемпионатқа қатысқан ел. 3. Дәрі. 4. Спорт құралы. 5. Бразилия құрама командасының қорғаушысы. 6. Италия құрама командасының қақпашысы. 7. Мехико чемпионатына тұңғыш рет қатысқан команда.

25. ЧАЙНВОРД «ҒАРЫШ КЕМЕСІ»

1. Ұшқыш басқаратын комплекс. 2. ЧССР-дің космонавт-зерттеушісі. 3. Ғарышта әлденеше рет болған совет космонавтарының бірі. 4. Кубаның тұңғыш космонавы. 5. Орбиталық станция. 6. Жұлдызды әлемді зерттеп, бақылауға арналған құрал. 7. Совет Одағының дәрігер-космонавтарының бірі. 8. Советтік тұңғыш ғарыш кемесі. 9. Космосты зерттеуші. 10. Геологиялық кен қабаты. 11. Марсты зерттеуге арналған автоматты станция. 12. Ғарыш кемесі. 13. Совет Одағының Батыры, СССР-дің ұшқыш-космонавты. 14. Ғарышта болған ит. 15. Әйгілі космос конструкторы. 16. Алғашқы көп орынды ғарыш кемесі. 17. Жарық жұлдыздардың бірі. 18. Советтік космонавтиканың ең үздік жетістігі саналатын ғарыш кемесі. 19. Планета. 20. Инертті газ. 21. Совет Одағының даңқты космонавтарының бірі.



26. ЧАЙНВОРД «8 МАРТ»

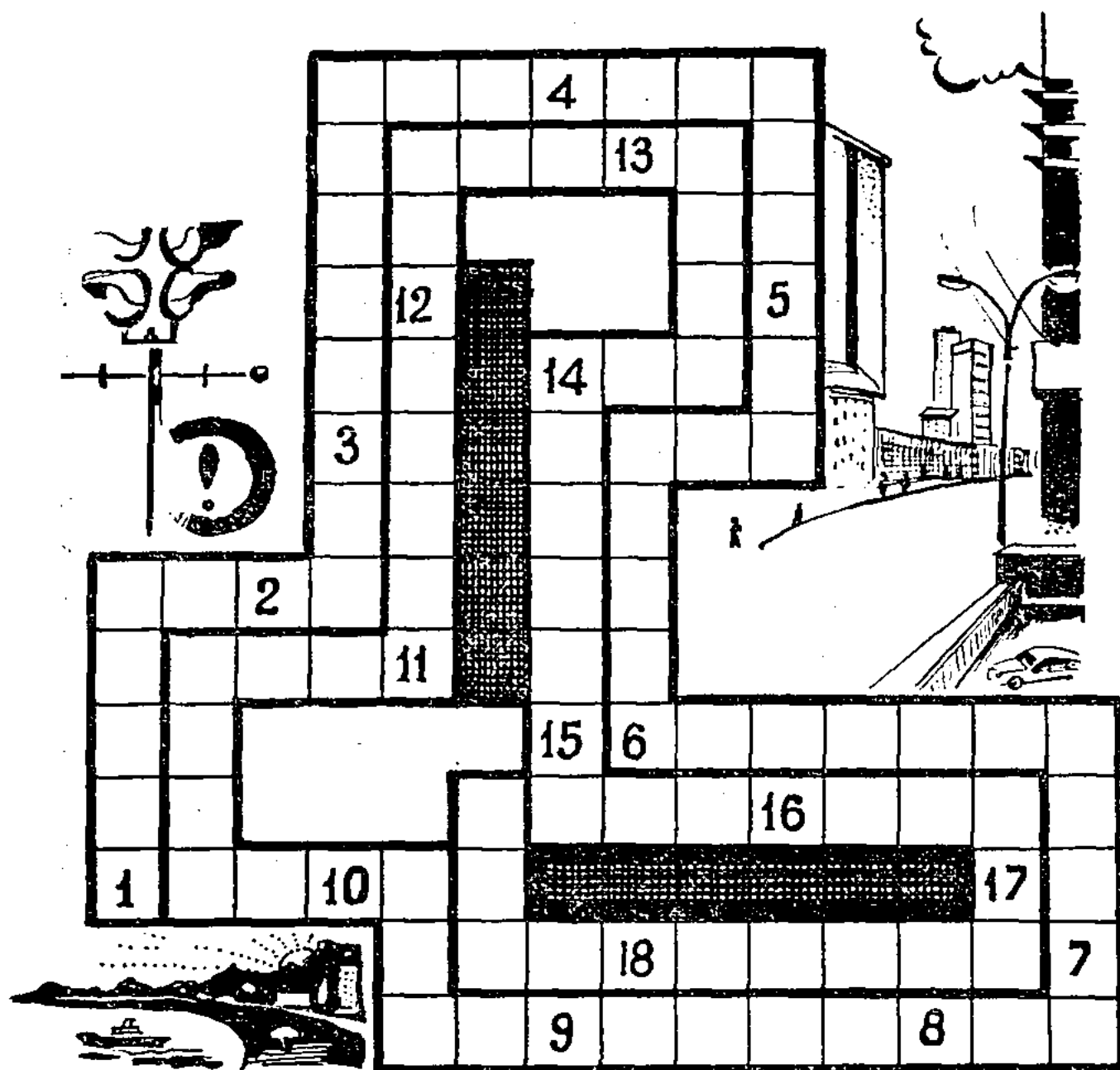


1. Атақты күйші-композитор. 2. Жарық жұлдыздардың бірі. 3. СССР-дің космонавт-ұшқышы, Совет Одағының Батыры. 4. Н. Тілендиевтің әні. 5. Көрнекті қазақ совет ақыны. 6. Қазақтың батыр қызы. 7. Ғ. Мүсіреповтің әңгімесі. 8. Әйелдердің әшекейлі бұйымы. 9. Қазақ эпосының кейіпкері. 10. Социалистік Еңбек Ері атағына ие болған өскемендік мұғалима. 11. Республикамызда шахматтан әйелдер арасында

СССР спорт шебері атағын бірінші алған спортшы. 12. Ең қадірлі жан. 13. Азамат соғысының ардагері, Аякөзде Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 14. Лениндік сыйлықтың лауреаты, СССР халық артисі. 15. Республикадағы белгілі қыздар ансамблі. 16. Глинка операсынан кейіпкер. 17. СССР Мемлекеттік сыйлығына ие болған қазақ ғалымы. 18. Е. Брусиловский операсының басты кейіпкері. 19. С. Мұқановтың поэмасы. 20. Қазақтың әйгілі бишісі. 21. Қазақ әйелдері арасынан шыққан алғашқы журналистердің бірі, қоғам қайраткері. 22. Қазақтың ұлттық ойыны. 23. Нобель сыйлығының лауреаты, әйгілі француз физигі. 24. Испания және халықаралық жұмысшылар қозғалысының қайраткері. 25. С. Шаймерденовтің романы. 26. Сахна жабдығы. 27. Гүл. 28. Техника ғылымының докторы, Қазақ ССР Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі. 29. Жазушы Қ. Найманбаевтың повестер жинағы. 30. Белгілі совет композиторы, СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты. 31. Ә. Бейсеуовтің әні. 32. 1927—1944 жылдар аралығында шахматтан әлем чемпионы атағына ие болған спортшы әйел. 33. Көрнекті совет дипломаты.

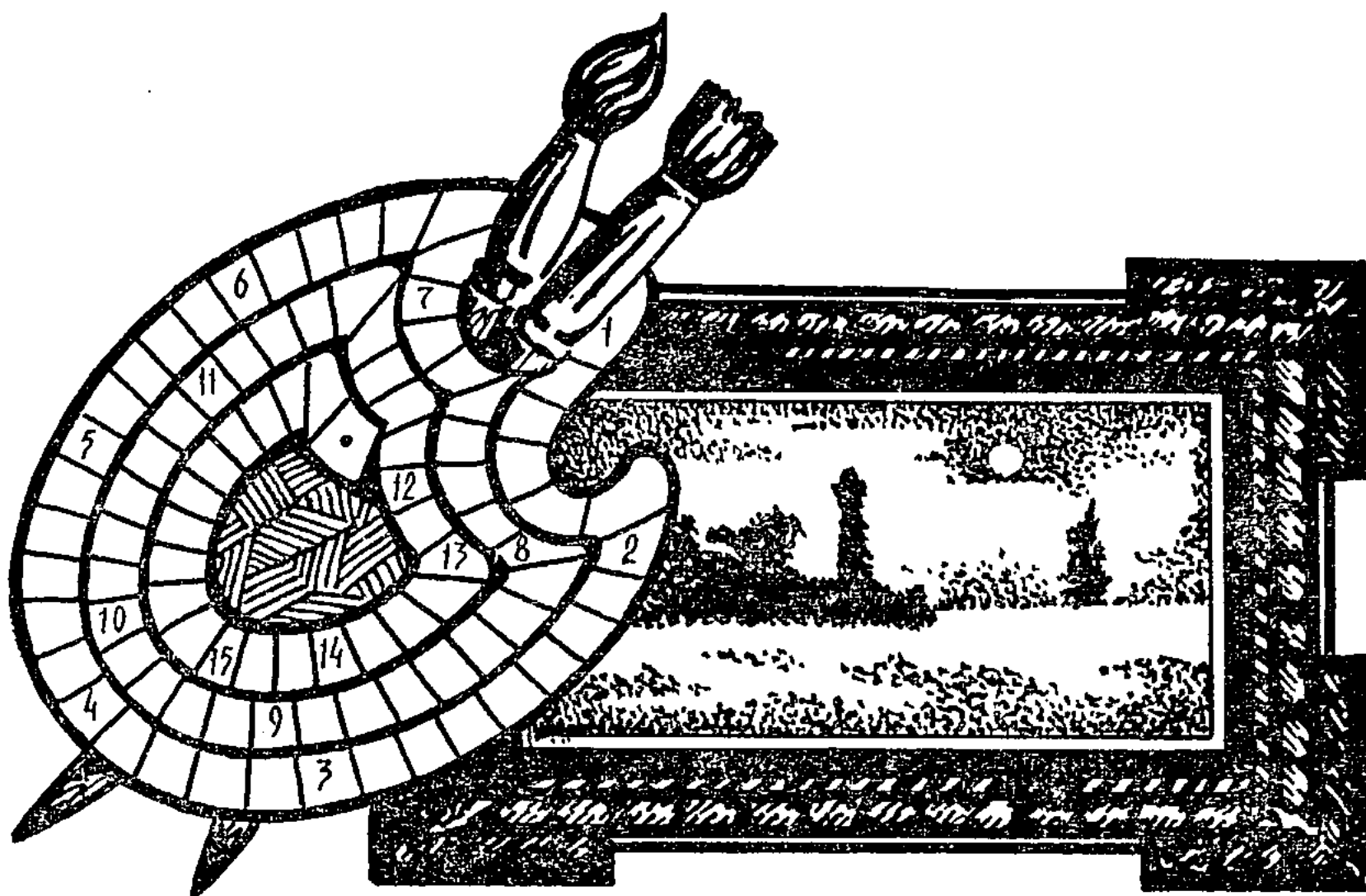
27. ЧАЙНВОРД «АСТАНАЛАР»

1. Таиландтың астанасы. 2. Египеттің астанасы. 3. Исландияның астанасы. 4. Венесуэланың астанасы. 5. Швецияның астанасы. 6. Уругвайдың астанасы. 7. Норвегияның астанасы. 8. Канаданың астанасы. 9. Түркияның астанасы. 10. Нидерландының астанасы. 11. Испанияның астанасы. 12. Ирландияның астанасы. 13. Мавританияның астанасы. 14. Албанияның астанасы. 15. Гана Республикасының астанасы. 16. Йорданияның астанасы. 17. Кипрдің астанасы. 18. Камерунның астанасы.



28. ЧАЙНВОРД «СУРЕТШІ»

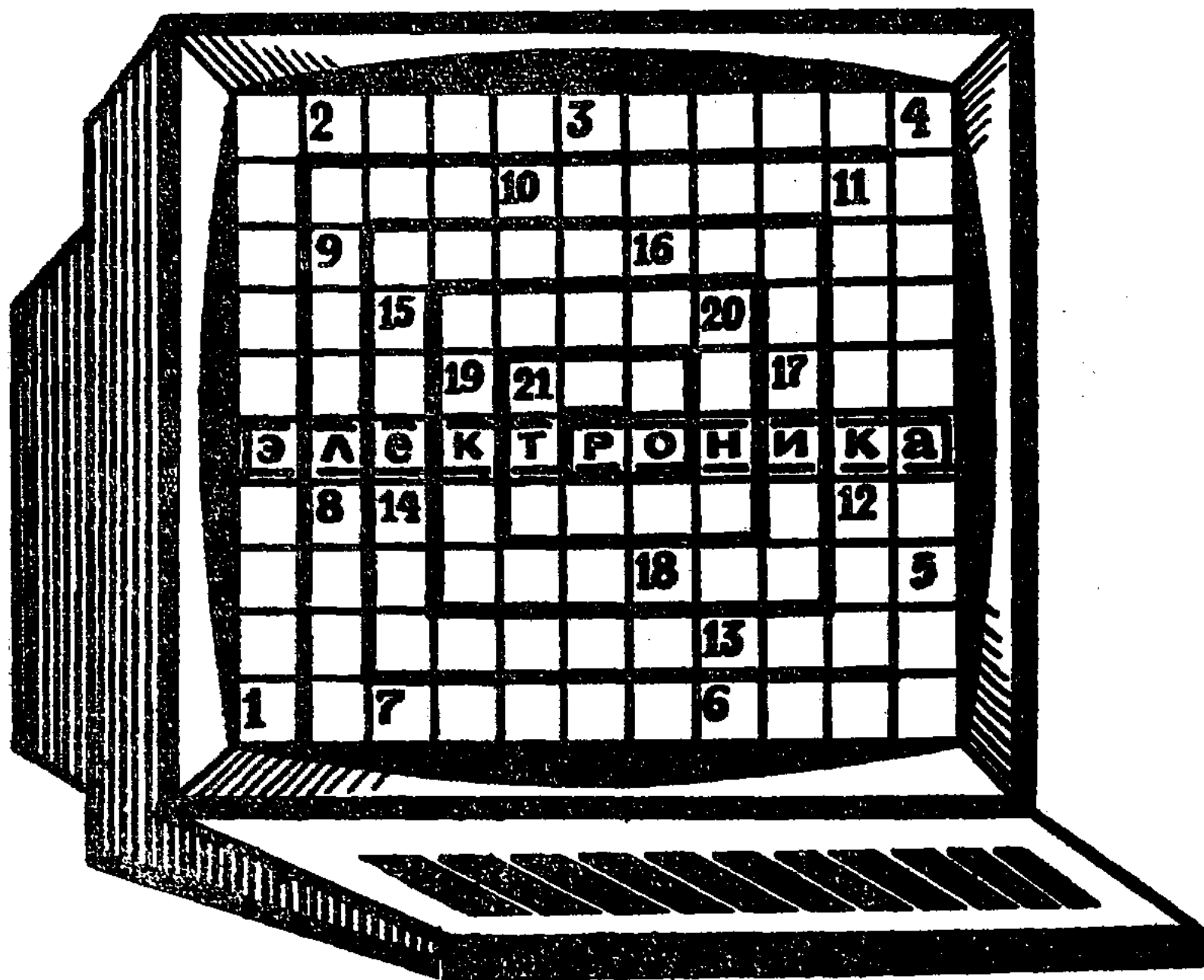
1. Орыстың атақты пейзажист-суретшісі. 2. Ертедегі Египеттегі әлемге әйгілі әйел мүсіні. 3. Қазақстандық мүсінші, Қазақ ССР-інің еңбек сіңірген өнер қайраткері. 4. Поликлеттің мүсіні. 5. «Живопись королі» атанған XVIII ғасырдағы суретші. 6. Натюрморттың негізін қалаушы әйгілі суретші. 7. Қазақстандық белгілі график-суретші. 8. Бейнелеу өнерінің бір жанры. 9. «Отан-ана шақырады» плакатының авторы, СССР халық суретшісі. 10. Орыс суретшісі Шишкиннің туған жері. 11. Сәулет өнерінің маманы. 12. «Марсельезаның» авторы. 13. Италиян архитекторы әрі мүсіншісі Бернинидің жасаған мүсіні.



14. Француздың белгілі импрессионист-суретшісі. 15. Теңіз пейзажының асқан шебері.

29. ЧАЙНВОРД «ЭЛЕКТРОНИКА»

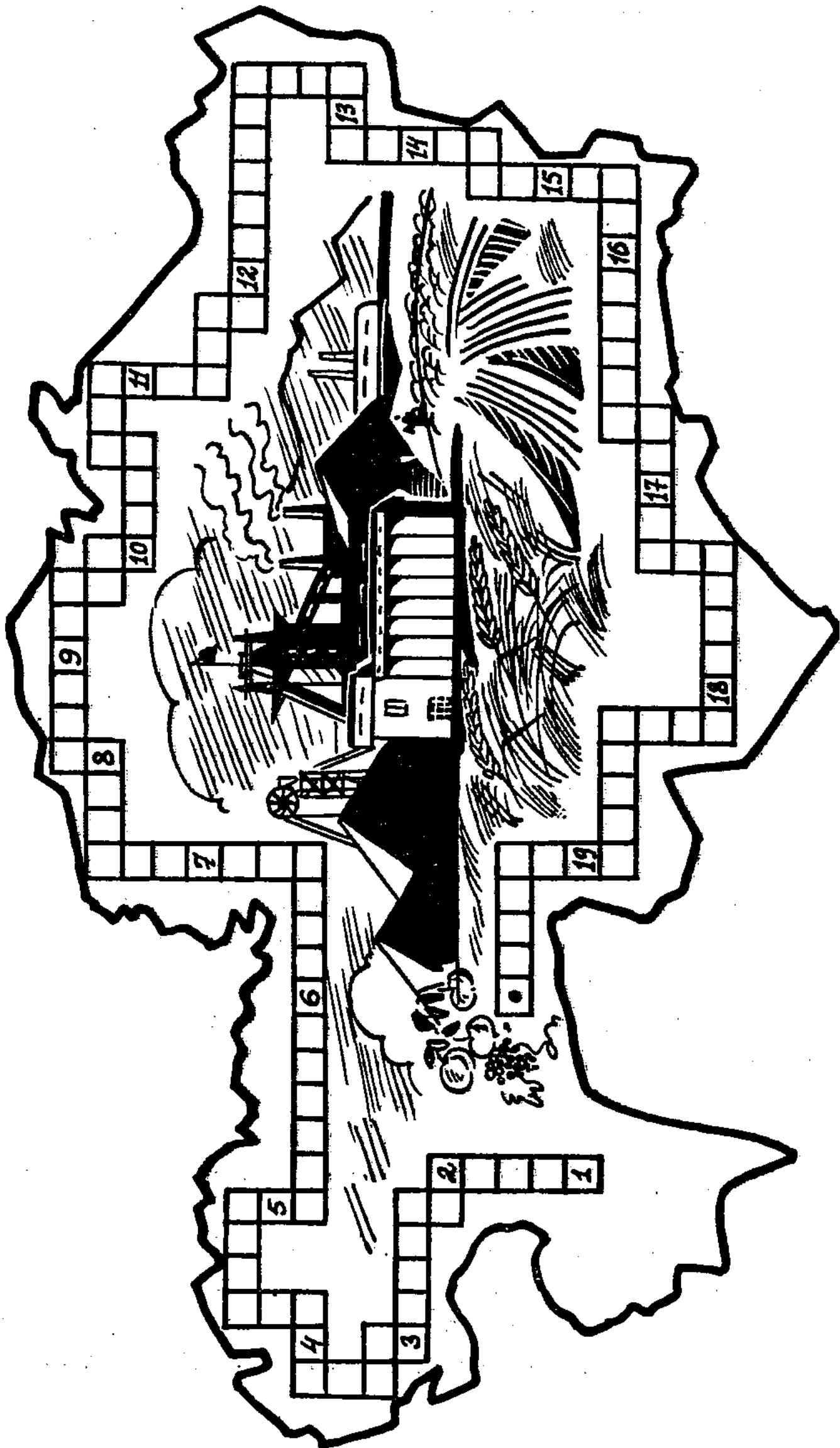
1. Электроникада кеңінен пайдаланылатын, жарық энергиясымен жұмыс істейтін құрылғы. 2. Сатурн планетасының ең үлкен серігі. 3. Денелер қозғалысының негізгі заңдарын ашқан ағылшын физик-математигі. 4. Жапониядағы ірі өнеркәсіп орталығы. 5. Американдық есептеуіш машина. 6. Дамыған капиталистік мемлекет. 7. Цирк алаңы. 8. Грек әрпі. 9. Электродинамиканың негізін салушы француз физик-математигі. 10. Алғашқы программалауды оқып үйренушілерге арналған алгоритмдік тіл. 11. Құрлық. 12. Теріс зарядталған ион. 13. Тұманда белгі беру үшін, маяктарда пайдаланылатын электромагниттік дыбыс шығаратын аппарат. 14. Инертті газ. 15. Электротехникада қолданылатын қыздырғыш элемент. 16. Ғылыми



коммунизмнің негізін салушы, дүние жүзі пролетариатының көсемі. 17. Күнге жақын орналасқан жарық жұлдыздардың бірі. 18. Жарықпен емдеуге арналған арнайы электр шамы. 19. Бұрыштың тригонометриялық функциясы. 20. Ұзындықтың өлшем бірлігі. 21. Генератордың бөлігі.

30. ЧАЙНВОРД «ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУДАНДАРЫ»

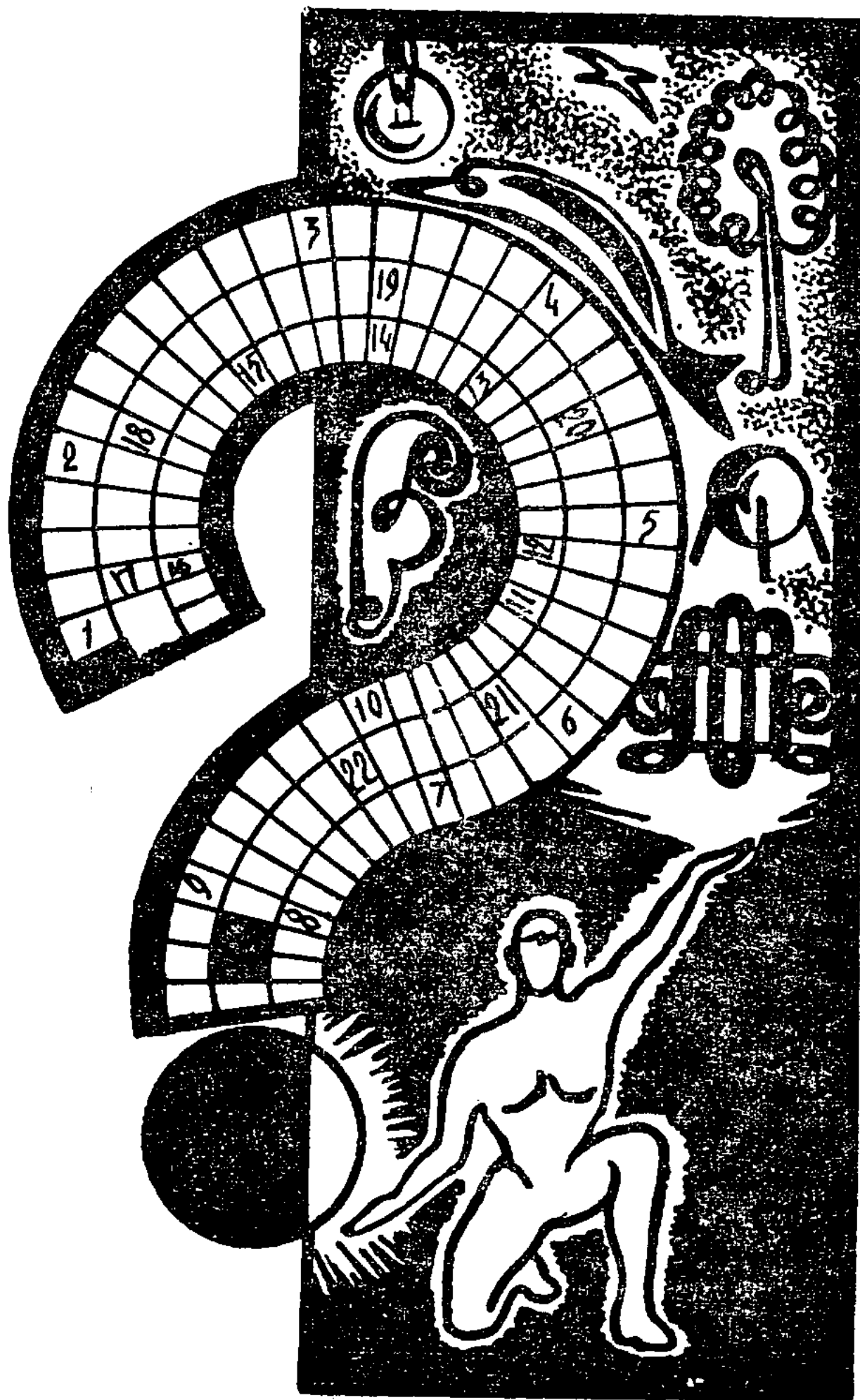
1. Көкшетау облысындағы аудан. 2. Гурьев облысындағы аудан. 3. Целиноград облысындағы аудан. 4. Солтүстік Қазақстан облысындағы аудан. 5. Қостанай облысындағы аудан. 6. Жамбыл облысындағы аудан. 7. Семей облысындағы аудан.



8. Ақтөбе облысындағы аудан. 9. Шығыс Қазақстан облысындағы аудан. 10. Алматы облысындағы аудан. 11. Павлодар облысындағы аудан. 12. Қарағанды облысындағы аудан. 13. Целиноград облысындағы аудан. 14. Талдықорған облысындағы аудан. 15. Шымкент облысындағы аудан. 16. Гурьев облысындағы бұрынғы аудан. 17. Қызылорда облысындағы аудан. 18. Орал облысындағы аудан. 19. Жезқазған облысындағы аудан.

31. ЧАЙНВОРД «СЕН БІЛЕСІҢ БЕ!»

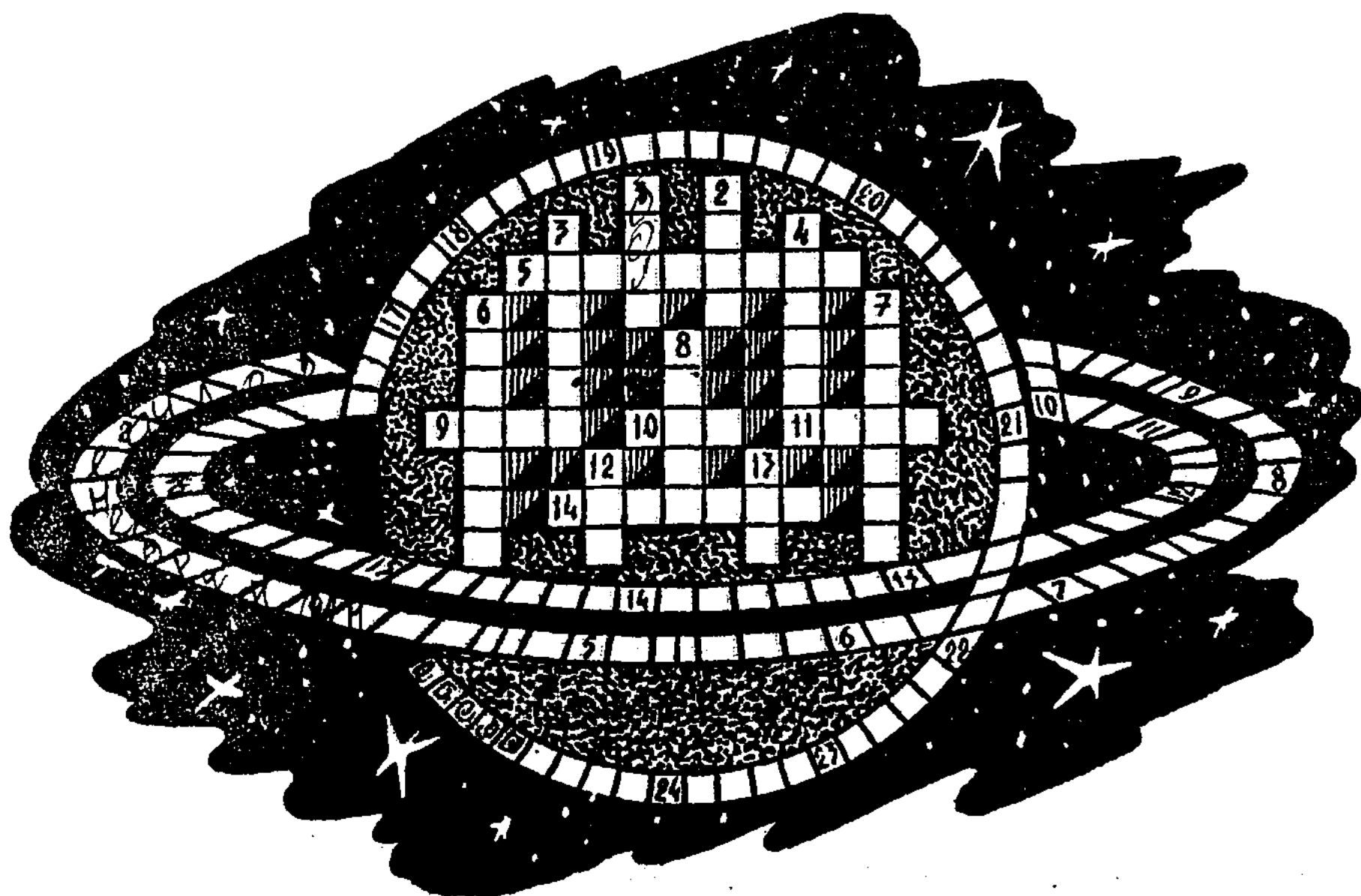
1. Қазақ әйелдері арасынан алғаш шыққан партия, совет қызметкері. 2. Үлкен аралдар тобы. 3. СССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты, балет артисі. 4. Атақты ұшқыш қыз, Совет Одағының Батыры. 5. Жер бетіндегі объект арқылы өтетін вертикаль жазықтықтың арасындағы бұрыш. 6. Қазіргі Жамбыл қаласының орнында болған көне қала. 7. Қазақ ССР-інің халық артисі атағына тұңғыш рет ие болған музыка зерттеушісі. 8. Монғол Халық Республикасының саяси және мемлекет қайраткері. 9. Сүңгуір қайықты ең алғаш ойлап шығарған ғалым. 10. Африкадағы үлкен сарқырама. 11. АҚШ космонавы. 12. Организмдердің тұқым қууы және оның өзгергіштігі туралы ғылым. 13. С. В. Рахманиновтың операсы. 14. Аспан денелерінің жүру жолы. 15. 1817 жылы Литийді ашқан швед химигі. 16. Қазақ ССР Ғылым академиясының академигі, қазақ әйелдерінің арасынан шыққан тұңғыш биология ғылымының докторы, профессор. 17. Қазақтың әйгілі жез таңдай әншісі. 18. Аспан әлемін игеру жөнінде құрылған ассоциация аты. 19. Ежелгі және орта ғасырдағы үнділіктердің тілі. 20. Атмосфераның ең төменгі қабаты. 21. Алабұға тәрізділер отрядына жататын балық. 22. Қазақтың белгілі күйші-композиторы.



32. ЧАЙН-КРОССВОРД «АСТРОНОМИЯ»

ЧАЙНВОРД

1. Үлкен метеор. 2. Жарық жұлдыздардың бірі. 3. Әйгілі итальян астрономы. 4. Бағдар, түстік. 5. Ұлы поляк астрономы. 6. Құйрықты жұлдыз. 7. Аспан әлемін зерттеуші. 8. Зодиакты шоқжұлдыз. 9. Оптикалық айналар мен объективтер жасаған белгілі совет астрономы. 10. Лира шоқжұлдызындағы ең жарық жұлдыз. 11. Карта. 12. Аспан шырақтарының бұрыштық қашықтығын анықтайтын құрал. 13. Бағыт пен азимутты өлшеуге арналған аспап. 14. Аспан шырақтарын бақылауға арналған оптикалық прибор. 15. Күнді айнала қозғалатын аспан денелері. 16. Аспан әлемін зерттейтін ғылым. 17. Атом бөлігі. 18. Аспан денелерінің жүру жолы. 19. Ауа қабаты. 20. Шоқжұлдыз. 21. Алып қызыл жұлдыздардың бірі. 22. Пулков обсер-



ваториясының негізін салған астроном. 23. «Восход» кораблімен ұшқан космонавтардың бірі, Совет Одағының Батыры. 24. 1807 жылы табылған планета.

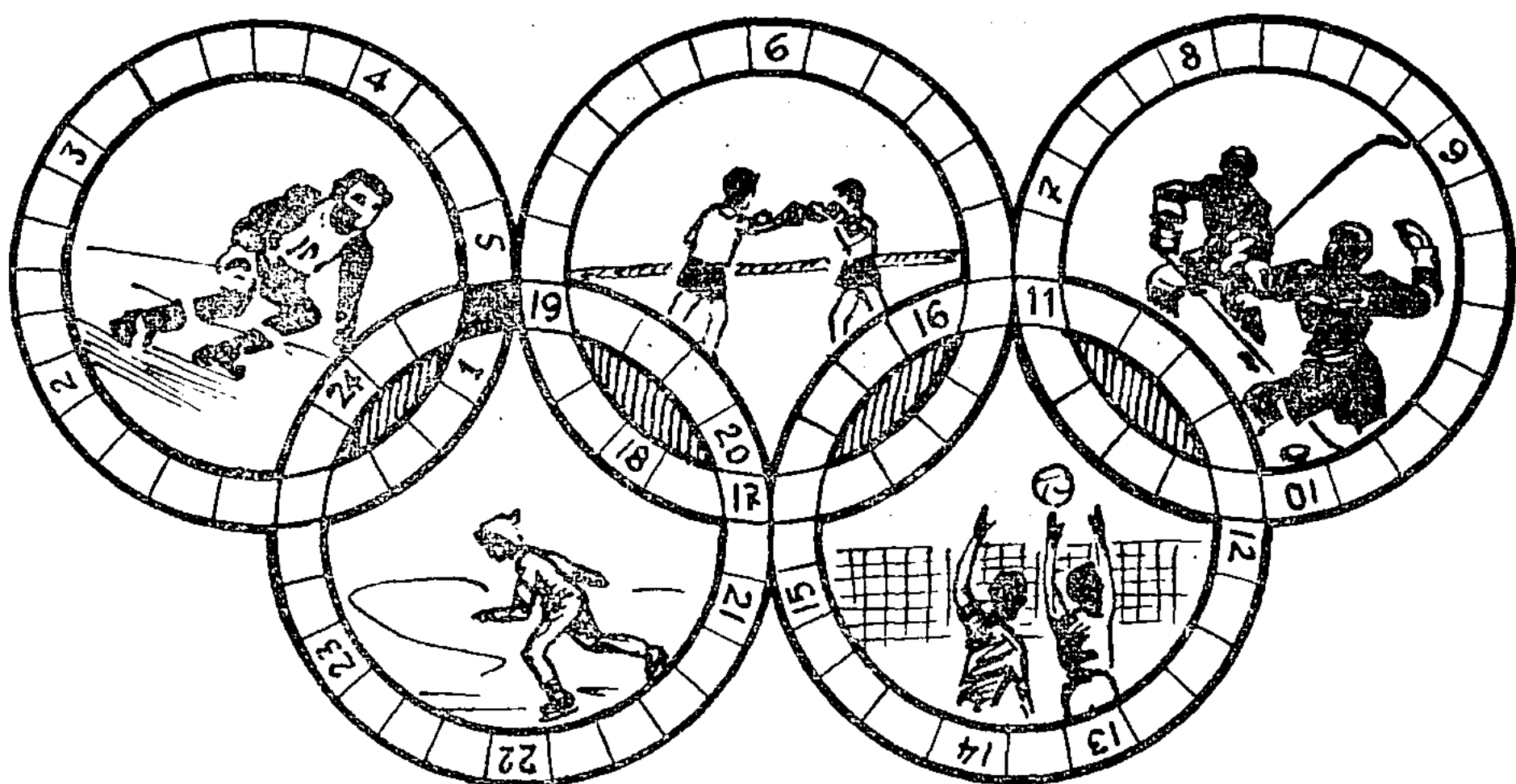
КРОССВОРД

Тігінен: 2. Химиялық элемент. 2. Инертті газ. 3. Ғарыш. 4. Космос кораблі. 6. Тұңғыш космонавт. 7. Байланыс құралы. 8. Электр двигателін ойлап тапқан атақты орыс физигі әрі электротехнигі. 12. Қатты зат. 13. Планета.

Көлденеңінен: 5. Орыс халқының ғұлама ғалымы. 9. Планета. 10. Электр қуаты. 11. Совет Одағындағы қала. 14. Бірінші телескопты жасаған атақты итальян астрономы.

33. ЧАЙНВОРД «ОЛИМПИАДА»

1. Қазақ спортшылары арасынан шыққан тұңғыш рет Олимпиада чемпионы. 2. Ауыр атлетикадан Олимпиада, әлем, Европа және СССР-дің бірнеше дүркін чемпионы. 3. Олимпиадаға қатысқан мемлекет. 4. Олимпиада чемпионы, белгілі совет қақпашысы. 5. Семсерлесуден жеңістің биік тұғырына көтерілген спортшы. 6. Олимпиадалық спорт түрі. 7. Мехикода өткен олимпиадада найза лақтырудан алтыннан алқа таққан ригалық атлет. 8. Қысқы Олимпиада астанасы. 9. Әйелдер арасында Олимпиада чемпионы атанған совет баскетболшысы. 10. Конькиден 1976 жылы Инсбуркте екі алтын, екі қола медальды жеңіп алған спортшы. 11. Шаңғы эстафетасынан Олимпиада чемпионы. 12. Олимпиадаға қатысқан Африка мемлекеті. 13. Жазғы Олимпиада астанасы. 14. Лондонда 1948 жылы өткен жазғы Олимпиаданың алауын жаққан спортшы. 15. Ерлер арасында 110 метрге кедергімен жүгіруде 1908 жылы Олимпиада чемпионы, АҚШ спортшысы. 16. Қысқы Олимпиадада бес рет бірінші орынға ие болған ел. 17. Хельсинки Олимпиадасында найза лақтырудан чемпион болған АҚШ спортшысы. 18. Мюнхен Олимпиадасында аса жеңіл салмақта чемпиондық тұғырға

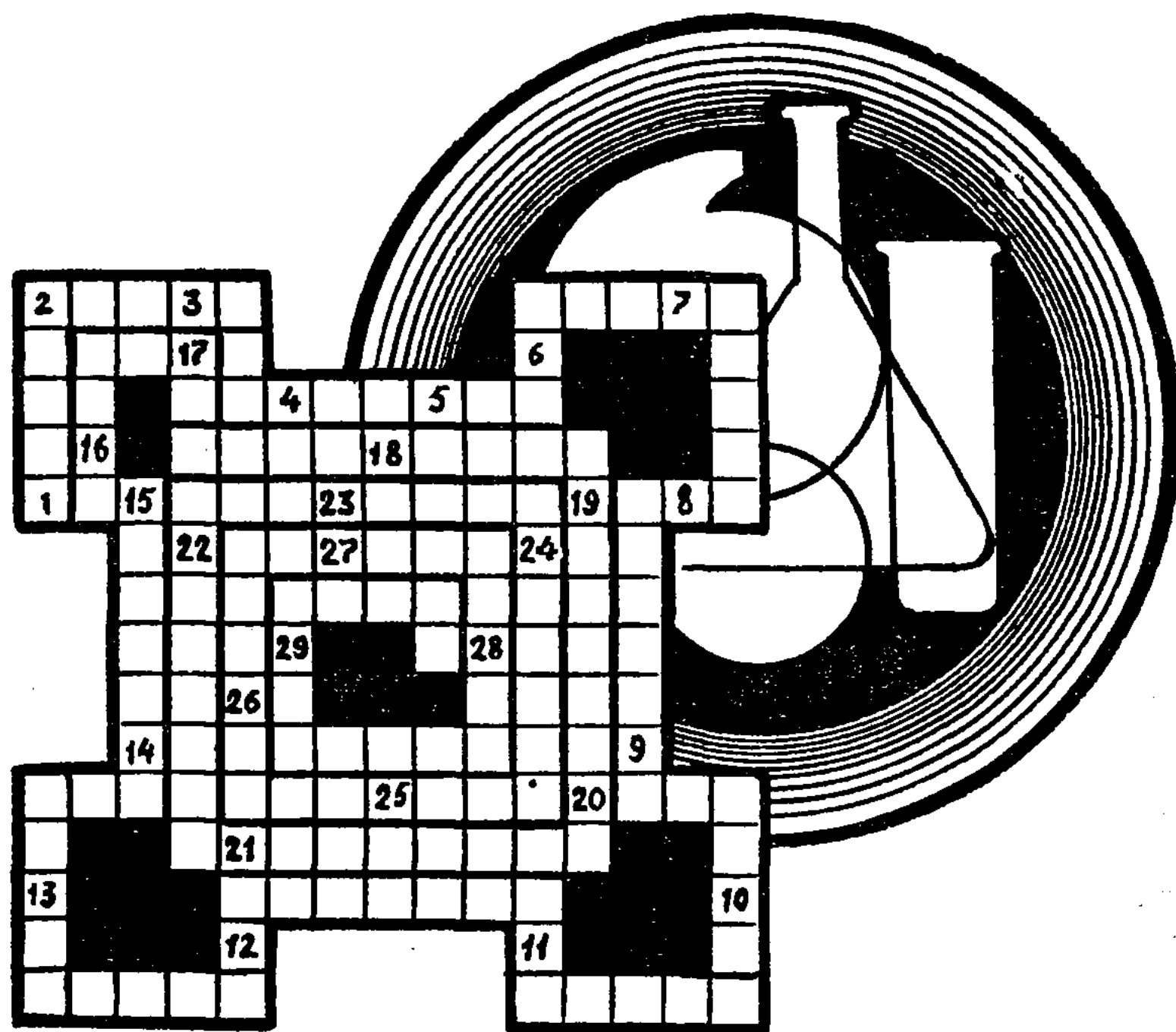


көтерілген Венгрия боксшысы. 19. Лондондағы Олимпиадада классикалық күрестен алтын медальға ие болған түрік спортшысы. 20. Екі дүркін Олимпиада чемпионы, фин балуаны. 21. Ескек есуден Олимпиада чемпионы, совет спортшысы. 22. Семсерлесуден Олимпиада чемпионы атанған поляк спортшысы. 23. Су добынан Олимпиада, Европа және СССР-дің бірнеше дүркін чемпионы. 24. Ескек есуден Олимпиада чемпионы, Австралия спортшысы.

34. ЧАЙНВОРД «ХИМИЯ»

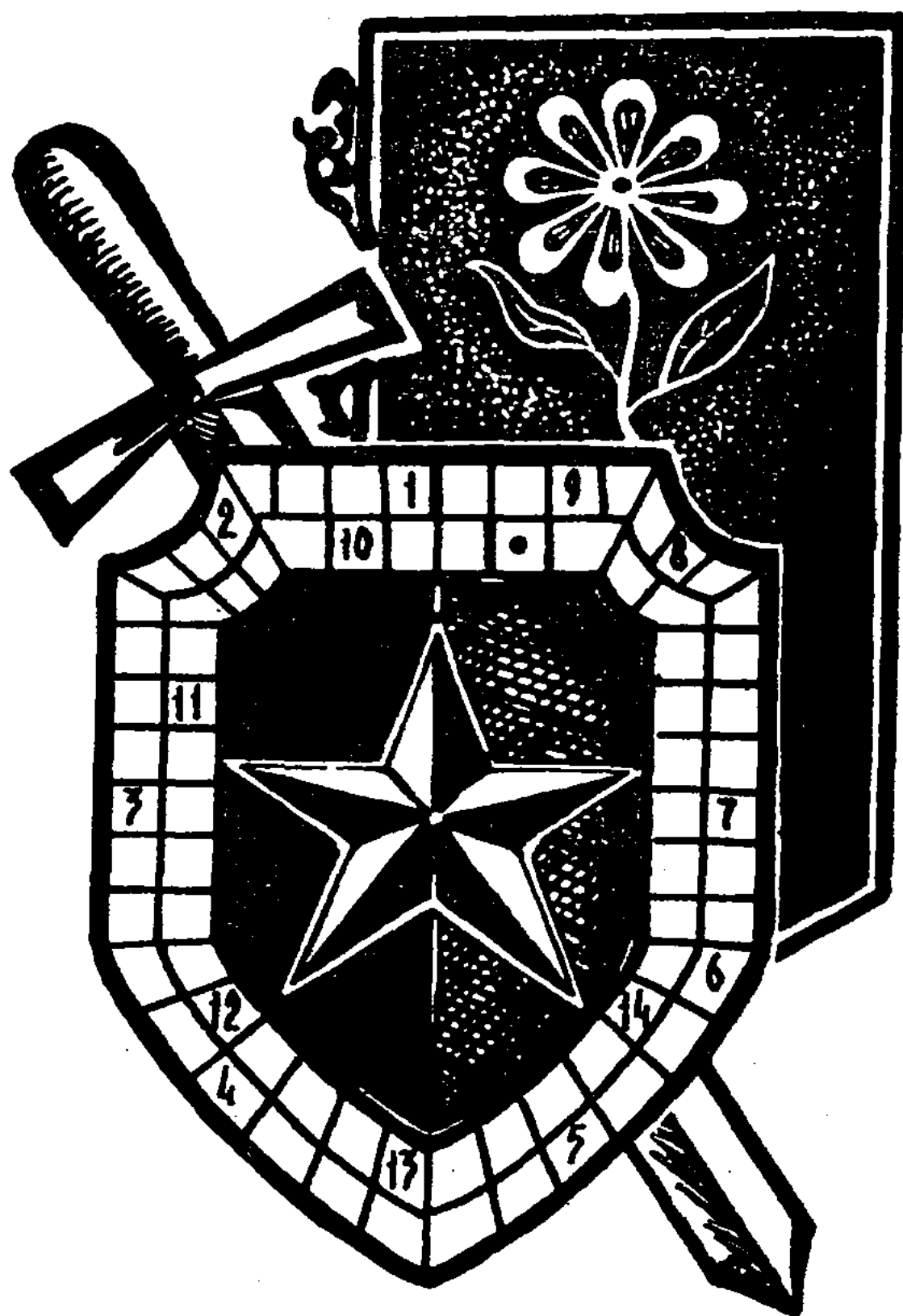
1. Жаратылыстану ғылымдарының бір саласы. 2. Атом бөлігі. 3. Электрондық лампа. 4. Магний, Калий, Кальцийді ашқан көрнекті ағылшын химигі. 5. Американ ғалымы У. Бааде ашқан кіші планета. 6. Радиоактивті химиялық элемент. 7. Атом ядросының құрамындағы электр заряды жоқ бөлшегі. 8. 1879 жылы Скандий элементін ашқан химик-ғалым. 9. Эксперимен-

талды метеорологиялық Жер серіктерінің американдық сериясы. 10. 1830 жылы Ванадийді ашқан швед химигі. 11. Есімі әлемге әйгілі ұлы орыс химигі. 12. Химия саласында тұңғыш рет Нобель сыйлығын алған голланд химигі. 13. 1669 жылы неміс химигі Бранд ашқан элемент. 14. Нобель сыйлығына ие болған белгілі ағылшын химигі. 15. Химиялық элемент. 16. Шойын қорытуға арналған пеш. 17. Атақты совет химик-органигі, академик, Социалистік Еңбек Ері. 18. Хромды ашқан француз ғалымы. 19. Фотопленкадағы бейне. 20. Атомның басқа атомдардан белгілі санын қосып алу қасиеті. 21. 1766 жылы Сутегіні ашқан ағылшын химигі. 22. 1774 жылы Хлорды ашқан швед ғалымы. 23. Ежелгі грек ғалымы. 24. Тірі табиғаттың эволюциясы туралы теория. 25. Ракеталық двигательдерге



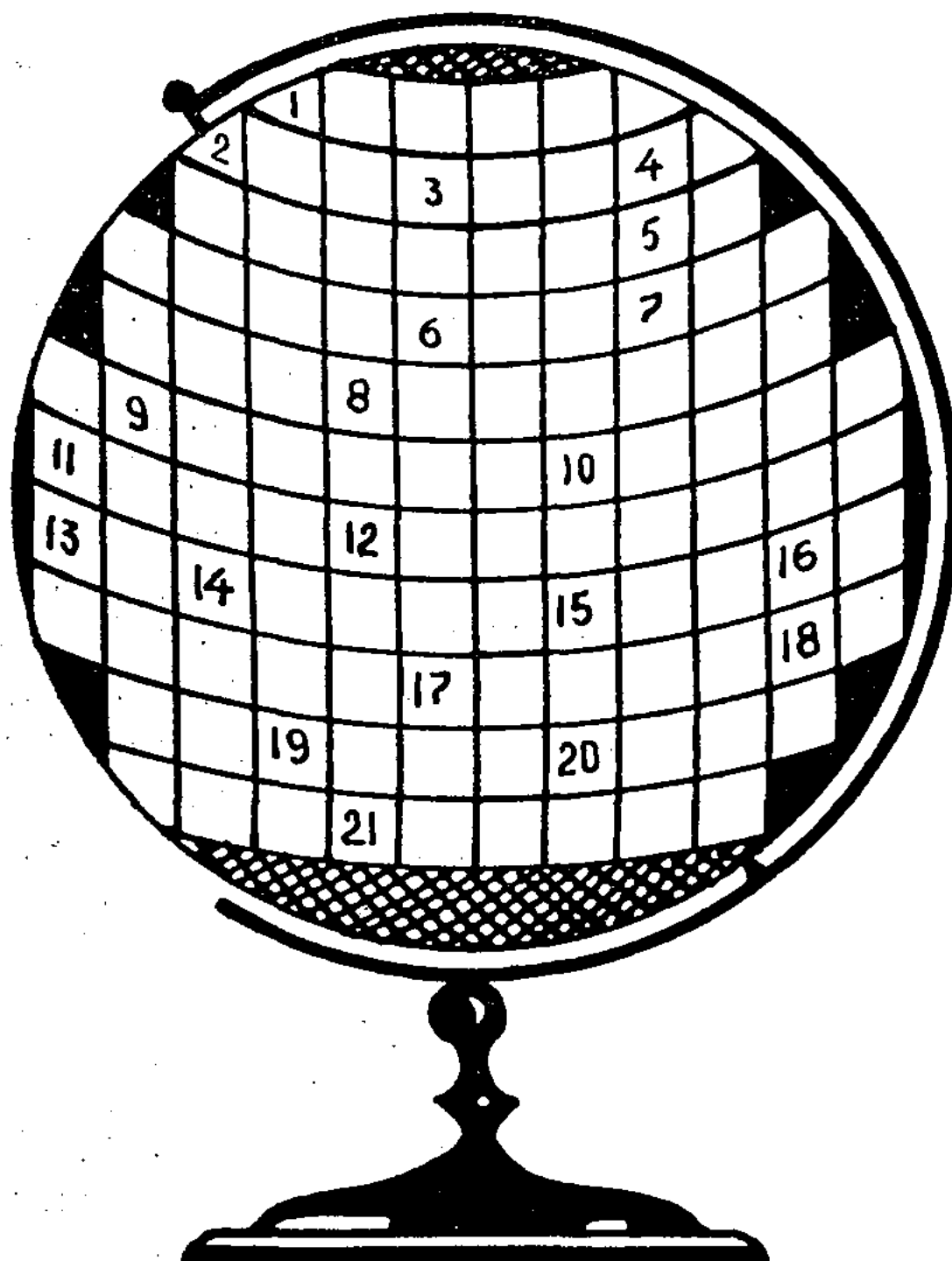
пайдаланылатын азот және күкірт қышқылдарының қоспасынан жасалған жанармай. 26. Гелийді Күн спектрінен алғаш тапқан француз химигі. 27. Тұз және азот қышқылының эфирі. 28. Газодинамикалық лабораторияны ұйымдастырушы көрнекті совет инженер-химигі. 29. Химиялық элемент.

35. ЧАЙНВОРД «СОВЕТ АРМИЯСЫ»



1. «Нормандия-Неман» авиация полкінің командирі. 2. «Интернационалдың» әнін жазған француз композиторы. 3. Советтік техниканың түрі. 4. Әскери атақ. 5. Азамат соғысының батыры. 6. Атақты «Катюшаның» алғаш ұрысқа кірген жері. 7. Қару. 8. Әскери машина. 9. Партизан қозғалысын ұйымдастырушылардың бірі, екі мәрте Совет Одағының Батыры. 10. Әскери мектептің оқушысы. 11. Әскери қаруларды жасаушы конструкторлардың бірі. 12. Орыс-жапон соғысына (1904—1905 жж.) қатысқан дақты крейсер. 13. Белгілі орыс суретшісі, бейнелеу өнерінде әскери тақырыптың негізін салушы. 14. Атақты әскери қайраткер, Совет Одағының Маршалы.

36. ЧАЙНВОРД «ГЛОБУС»



1. Өз тәуелсіздігін 1978 жылы алған Соломон аралдары мемлекетінің астанасы. 2. Құрлық. 3. СССР-дегі түбек. 4. Қаһарман қала. 5. Планетадағы ең жас мемлекет. 6. Азиядағы ел. 7. Атақты орыс саяхатшысы, географ. 8. Орталық Америкадағы мемлекет. 9. Гагра маңындағы тау жынысы. 10. Красноярск өлкесіндегі қала. 11. Карель АССР-індегі сарқырама. 12. Монғол Халық Республикасындағы қала. 13. Египеттегі өзен. 14. Одақтас республика. 15. Румыниядағы облыс. 16. Қырғызстандағы көл. 17. Европадағы бұғаз. 18. Қазақстанның географиясы мен топографиясын зерттеген орыс географы. 19. Географиялық атау. 20. АҚШ-тағы штат. 21. Үндістандағы штат.

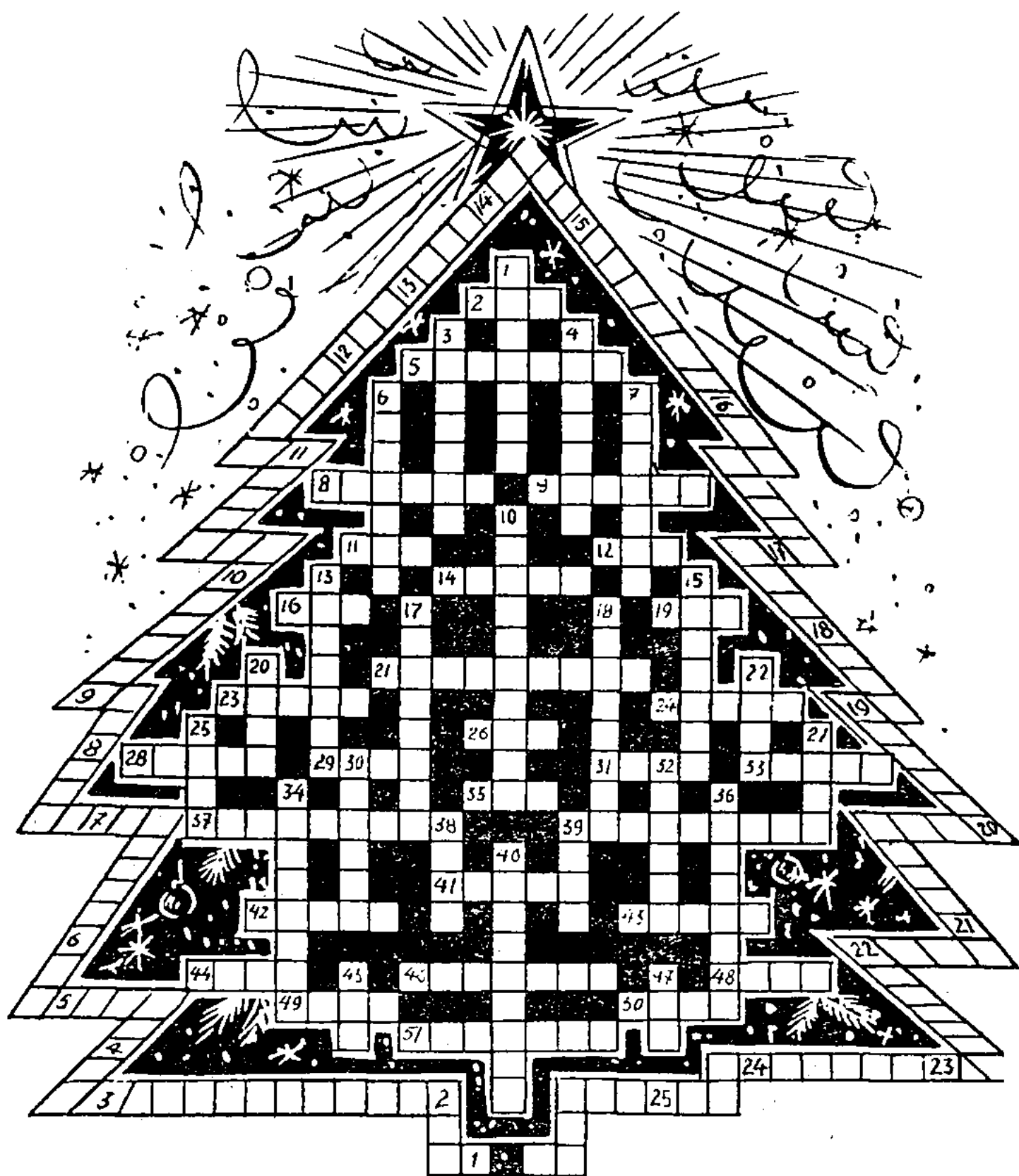
37. ЧАЙН-КРОССВОРД «ЖАҢА ЖЫЛ»

ЧАЙНВОРД

1. Жердің тәуліктік айналысын дәлелдеген белгілі француз ғалымы. 2. Аспан әлемін зерттейтін ғылыми орталық. 3. Январь айының мифтік бейнесі. 4. Ең көзі үлкен хайуан. 5. Қазақша жыл аты. 6. Шешендік ілім. 7. Балалардың қысқы ойыны. 8. Фольклор жанры. 9. Шоқжұлдыздардың астрономиялық атауы. 10. Ұлы поляк астрономы. 11. Құйрықты жұлдыз. 12. Әйелдердің әшекей бұйымы. 13. Қазақша ай аты. 14. Планета. 15. Алматы облысындағы аудан. 16. Біздің еліміздегі Фуко маятнігі орналасқан қала. 17. Жарық жұлдыздардың бірі. 18. Юпитер мен Сатурн планеталарын зерттеген атақты дат астрономы. 19. Африкадағы мемлекет. 20. Аспан шырақтарын бақылайтын оптикалық аспап. 21. Европадағы астана. 2. Ауа қабаты. 23. «Боран» романының авторы. 24. Би түрі. 25. Шоқжұлдыз.

КРОССВОРД

Тігінен: 1. Ұлыбританиядағы астрономиялық обсерватория. 3. Әлем картасына сағаттық белдеуді енгізген канадалық ғалым. 4. Зодиак шоқжұлдызы. 6. Құрлық. 7. Оныншы сағаттық бел-



деуге енетін облыс. 10. Аспан әлемін зерттейтін ғылым. 13. Әйгілі өзбек астрономы әрі математигі. 15. Жердің географиялық «кіндігі». 17. Поляк биі. 18. Географиялық термин. 20. Ғарыш кемесі. 22. Қазақстандағы өзен. 25. Тәулік мезгілі. 27. Қостанай облысындағы темір жол станциясы. 30. Жәндік. 32. Азиядағы астана. 34. Жаңа жыл «кейіпкері». 36. Жезқазған облысындағы кеніш. 38. Белоруссиядағы қала. 39. Ы. Алтын-

сарин әңгімесінен кейіпкер. 40. Календарь түрі. 45. Дүниедегі ең асыл жан. 47. Сатиралық журнал.

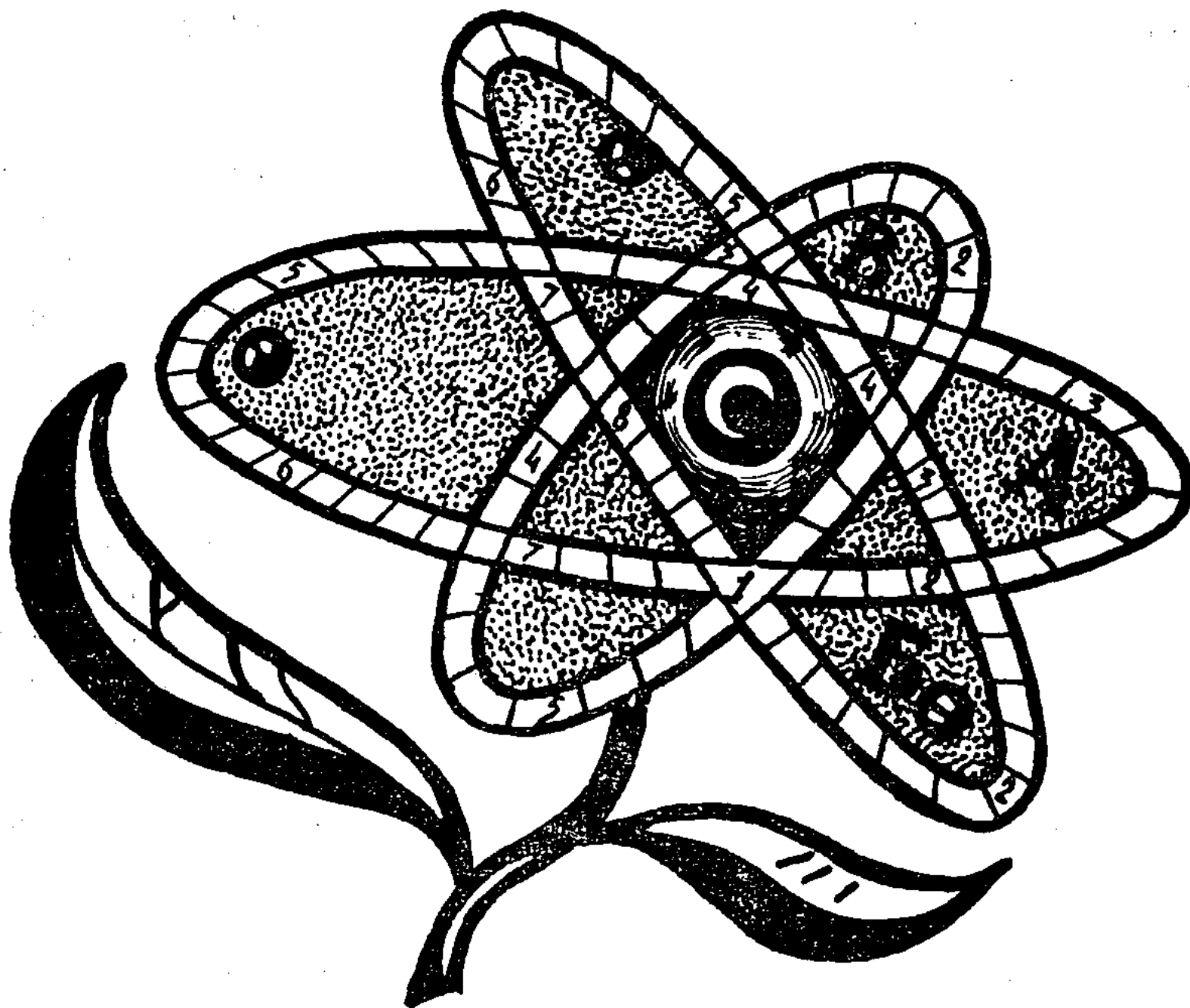
Көлденеңінен: 2. Дәуір. 5. Күнді айнала қозғалатын аспан денелері. 8. Атақты орыс теңізшісі, саяхатшы-ғалым. 9. Ежелгі грек мифологиясы кейіпкерлерінің бірі. 11. Құс. 12. Абайдың өлеңі. 14. Компасты тұңғыш рет қолданған ел. 16. Қазақша жыл аты. 19. Сан есім. 21. Күнпарақ. 23. Химиялық прибор. 24. Сарысу өзенінің алабы. 26. Орта Азиядағы өзен. 28. Қазақша жыл аты. 29. Қаһарман қала. 31. Американ ғалымы У.Бааде ашқан кіші планета. 33. Талдықорған облысындағы аудан орталығы. 35. Табиғат құбылысы. 37. Ғарышта ең ұзақ болған ұшқыш-космонавтардың бірі. 39. Аспан денелерінің қозғалысын зерттеген ежелгі грек астрономы. 41. Мәңгі жасыл ағаш. 42. Римский-Корсаковтың операсы. 43. Саяси документ. 44. Төл. 46. Космонавтиканың негізін қалаушылардың бірі, атақты совет конструкторы. 48. Орта мектепте жүргізілетін пән. 49. Космос аппараты. 50. Шырынды жеміс. 51. Бірінші телескопты ойлап тапқан итальян астрономы.

38. ЧАЙНВОРД «ҒЫЛЫМ МЕН ТЕХНИКА»

А. эллипсі бойымен: 1. Электродинамиканың негізін салушы француздың атақты физик-математигі. 2. Түбір табу амалы, математикалық таңба. 3. Космостық ұшу аппараттарын ұстап тұратын қондырғы тіреу. 4. Атмосфераның жоғарғы қабаты. 5. 1903 жылы химия саласында Нобель сыйлығына ие болған швед ғалымы. 6. Атақты Нидерланды философы. 7. Тригонометриялық таңба.

Б. эллипсі бойымен: 1. Кішкентай планета. 2. Қопарғыш қоспалардың ең жоғары жылдамдықта жануы. 3. Көрнекті совет әскери қайраткері. 4. Медицинада қолданылатын сәуле. 5. Ракета двигателіне пайдаланылатын бір компонентті жанармай. 6. Инертті газ. 7. Сілті. 8. Ұшу аппараты.

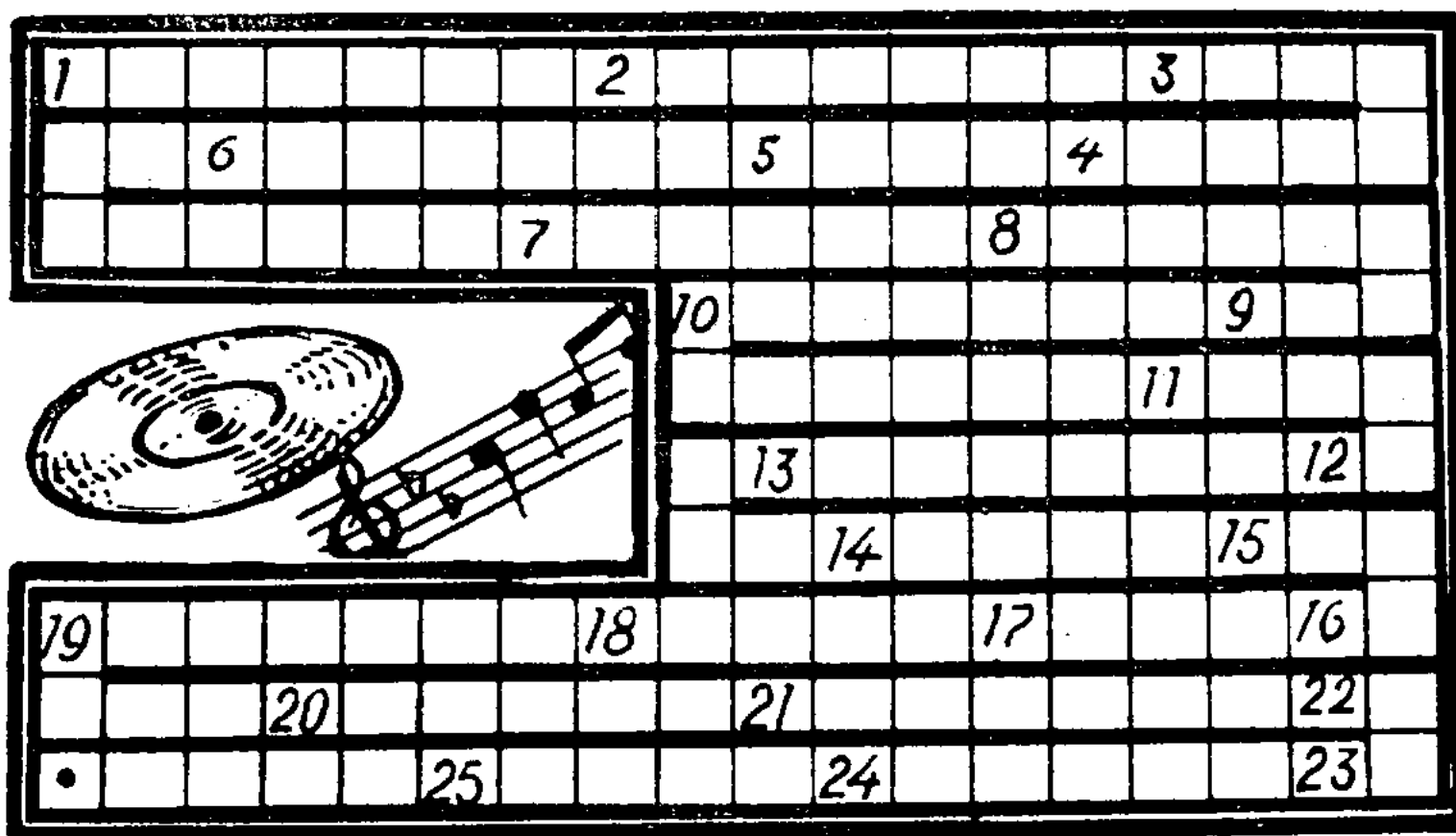
В. эллипсі бойымен: 1. Ұшу аппараттарындағы ара қашық-



тықты өлшеуге арналған прибор. 2. Космостық автоматты станцияның американдық сериясы. 3. Алып двигатель түрі. 4. Ракета техникасы саласындағы белгілі совет ғалымы. 5. 1807 жылы ашылған астероид.

39. ЧАЙНВОРД «ӘН — КӨҢІЛДІҢ АЖАРЫ»

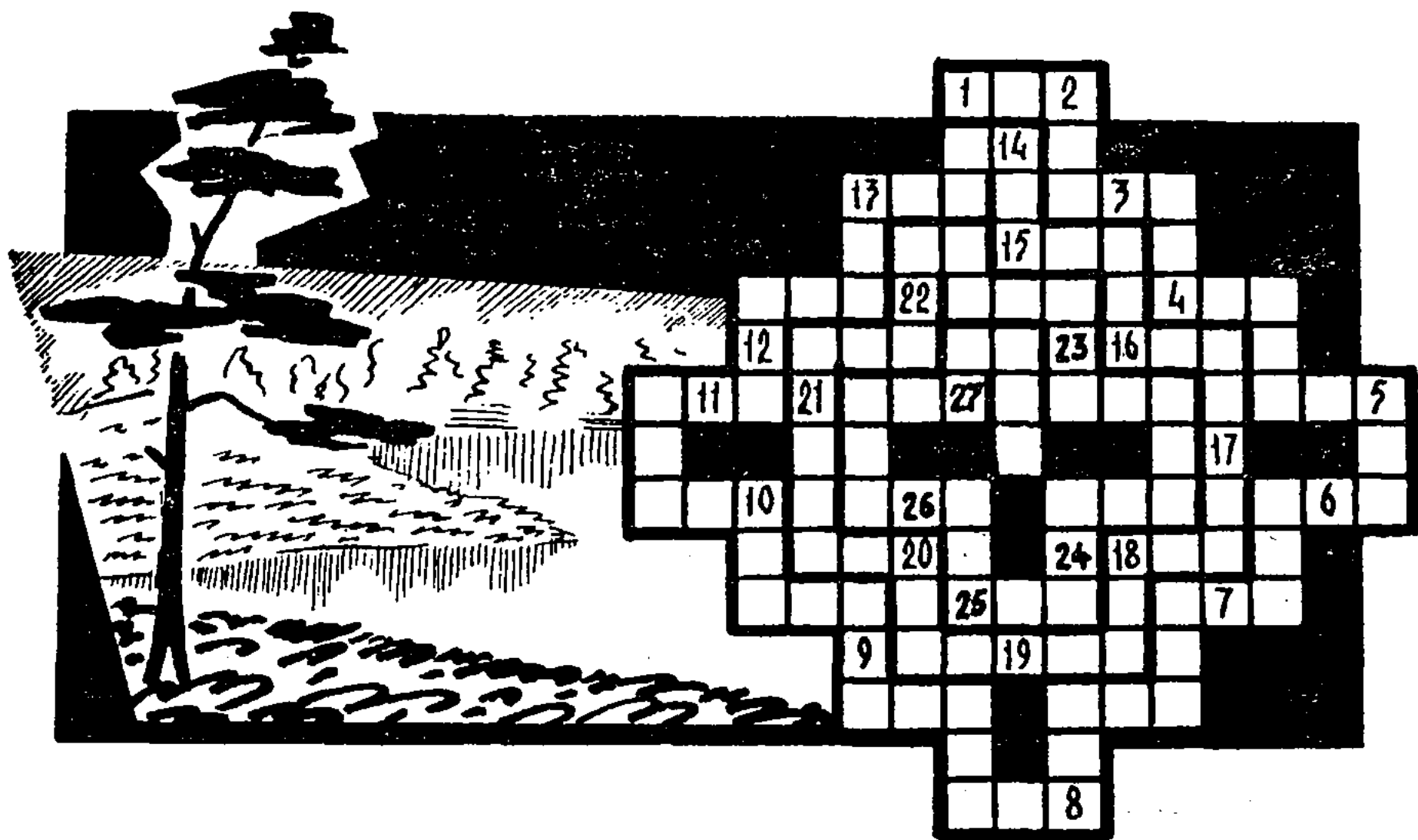
1. Е. Хасанғалиевтің әні. 2. Халық әні. 3. Белгілі қазақ совет композиторы. 4. Би түрі. 5. С. Әденовтің әні. 6. Ш. Қалдаяқовтың әні. 7. Біржанның әні. 8. Мәдидің әні. 9. Жаяу Мұсаның әні. 10. Ғ. Құрманғалиевтың әні. 11. Ақан серінің әні.



12. Ә. Бейсеуовтің әні. 13. «Айнамкөз» әнінің авторы. 14. Т. Базарбаевтың әні. 15. Халық әні. 16. Қазақтың ұлттық музыкалық аспабы. 17. Мұхиттың әні. 18. Қ. Мусиннің әні. 19. Халық композиторы. 20. Б. Тәжібаевтың әні. 21. А. Жұбановтың әні. 22. Жарылғапберлінің әні. 23. Ә. Еспаевтың әні. 24. С. Мұхамеджановтың әні. 25. «Қорлан» әнінің авторы.

40. ЧАЙНВОРД «ӨЗЕНДЕР МЕН КӨЛДЕР»

1. Австриядағы көл. 2. Германиядағы өзен. 3. Ладога көліне құятын өзен. 4. Африкадағы көл. 5. Оңтүстік Батыс Азиядағы өзен. 6. Танганьикадағы көл. 7. Дүние жүзіндегі суы мол өзен. 8. Солтүстік Америкадағы көл. 9. Енисей өзенінің саласы. 10. Испаниядағы өзен. 11. Египеттегі өзен. 12. Совет Одағындағы көл. 13. Жапониядағы өзен. 14. Үндістандағы өзен. 15. Европадағы өзен. 16. Кавказдағы өзен. 17. Армян ССР-індегі көл. 18. Балтық теңізіне құятын өзен. 19. Африкадағы өзен. 20. Ирандағы көл. 21. Қазақстандағы өзен. 22. Қытайдағы өзен.



23. Орталық Америкадағы көл. 24. Қиыр Шығыстағы өзен. 25. Батыс Европадағы өзен. 26. Қазақстандағы көл. 27. Франциядағы өзен.

ЧАЙНВОРДТАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. ЧАЙНВОРД «ЭВМ»

1. Гильберт. 2. Телеграф. 3. Флеминг. 4. Гальвани. 5. «ИБМ». 6. Максвелл. 7. Лазер. 8. Рожков. 9. «Вакуум». 10. Микроскоп. 11. Пульт. 12. Ток. 13. Кулон. 14. Ньютон. 15. Нейтрон. 16. Нүрек. 17. Косинус. 18. Стерео. 19. Оптика. 20. Антенна. 21. Алоэ. 22. Электроника. 23. Анод. 24. Диагностика. 25. Алгоритм. 26. Менделеев. 27. Вольфрам. 28. Магнит. 29. Тесла. 30. Ампер. 31. Рентген. 32. Неон.

2. ЧАЙНВОРД «ЖИВОПИСЬ»

1. Дюрер. 2. Рабус. 3. Сарьян. 4. Нестеров. 5. Верещагин. 6. Никитин. 7. Нұрмұхамедов. 8. Веласкес. 9. Сикейрос. 10. Сахи. 11. Илтнер. 12. Рерих.

3. ЧАЙН-КРИПТОГРАММА «ЕРЛІК ДАҢҚЫ ӨШПЕЙДІ»

1. Жуков. 2. Волоколам. 3. Мәншүк. 4. Клочков. 5. Ватутин. 6. Нұркен. 7. Натаров. 8. Взвод. 9. Дубосеково. 10. Одесса. 11. Адмирал. 12. Ленинград. 13. Доватор. 14. Рота. 15. Араб. 16. Брест. 17. Талғат.

КРИПТОГРАММА

I. Ант. II. Оқ. III. От. IV. Үш. V. Түн. VI. Ас. VII. «І».

«Отан үшін отқа түс»

4. ЧАЙНВОРД « XIII АҚ ОЛИМПИАДА »

1. Зимятов. 2. Вассберг. 3. Гшнитцер. 4. Роднина. 5. Аликин. 6. Надиг. 7. Гласс. 8. Саппоро. 9. Оксхольм. 10. Макдермотт. 11. Тихонов. 12. Ван Ховенбарг. 13. Греция. 14. Яги. 15. Ивамото. 16. «Омега». 17. Альбрехт. 18. Третьяк. 19. Кипр. 20. Росток. 21. Коньки. 22. Иннауэр. 23. Рочев. 24. Велинг. 25. Горднер. 26. Риихивуори. 27. Инсбурк. 28. Казенс. 29. Стенсхеммет. 30. Торвилл. 31. Лейк-Плэсид. 32. Драстих. 33. Хайден. 34. Норвегия. 35. Ярова. 36. Алябьев. 37. Венцель.

5. ЧАЙНВОРД «КОЛБА»

1. Хром. 2. Мензурка. 3. Аллонж. 4. Жұбанов. 5. Вольфрам. 6. Молекула. 7. Авогадро. 8. Олифа. 9. Аррениус. 10. Семенов. 11. Вискоза. 12. «Апатит». 13. Тотық. 14. Қышқыл. 15. Лавуазье. 16. Евклид. 17. Дальтон. 18. Неон. 19. Нитроген. 20. Монсанто. 21. Октод. 22. Домна. 23. Араб. 24. Берцелиус. 25. Спектроскопия.

6. ЧАЙНВОРД «ТЕҢІЗШІЛЕР»

Сыртқы шеңбер бойымен: 1. Крузенштерн. 2. Нобиле. 3. «Ермак». 4. Колумб. 5. Бадигин. 6. «Наутилус».

Ішкі шеңбер бойымен: 1. Атлант. 2. Тотлебен. 3. Немо. 4. Беринг. 5. Глазго. 6. Зиганшин.

Тігінен оқығанда: а).Баренц. ә).Кошка. б).Скотт. в).Марина. г).Палуба д).Чкалов. ж).Акула.

7. ЧАЙНВОРД «КОСМОС»

1. Байқоңыр. 2. Ракета. 3. Армстронг. 4. Галактика. 5. Антонов. 6. Ветерок. 7. Комета. 8. «Аполлон». 9. Николаев. 10. «Венера». 11. Астронавт. 12. Телескоп. 13. Парашют.

8. ЧАЙНВОРД «ЖҰМБАҚСТАН»

1. Инкубатор. 2. Радио. 3. От. 4. Төс. 5. Сызғыш. 6. Шегіртке. 7. Етік. 8. Кірпік. 9. Кітап. 10. Пеш. 11. Шаңсорғыш. 12. Шахмат. 13. Тоңазытқыш. 14. Шланг. 15. Гитара. 16. Арба. 17. Айна. 18. Ара. 19. Аспан.

9. ЧАЙНВОРД «ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР»

1. Адыраспан. 2. Ноғатық. 3. Қазтамақ. 4. Қияқшөп. 5. Пісте. 6. Ешкітал. 7. Лапыз. 8. Зирек. 9. Көкпек. 10. Күреңот. 11. Таушымылдық. 12. Қымыздық. 13. Құртқашаш. 14. Шырғанақ. 15. Қалтагүл. 16. Лапсана.

10. ЧАЙНВОРД «ЕҢБЕК ДАҢҚЫ»

1. Кетпен. 2. Нұртазина. 3. Айсін. 4. Нұрмолда. 5. Академик. 6. Корзюк. 7. Колхоз. 8. Зайкин. 9. Нарынқол. 10. Лингвист. 11. «Түрксіб». 12. Боридько. 13. Отан. 14. Ниязова. 15. Арал. 16. Лауреат. 17. Трактор. 18. Рекорд. 19. Довжик. 20. Касаева. 21. Археолог. 22. ГЭС. 23. Сейітова. 24. Арқалық. 25. Қайрат. 26. Төкенов. 27. Вольфрам. 28. Мұстафин.

11. ЧАЙНВОРД «СОВЕТТІҢ ОН ЕКІ АҚЫНЫ МЕН ЖАЗУШЫСЫ»

1. Блок. 2. Колас. 3. Серафимович. 4. Чаренц. 5. Цвирка. 6. Айбек. 7. Купала. 8. Айни. 9. Ильф. 10. Ферсман. 11. Ниязи. 12. Инбер.

12. ЧАЙНВОРД «Т»

1. Тибет. 2. Трактат. 2. Теодолит. 4. Тәттімбет. 5. Ташкент. 6. «Турист». 7. Транспорт. 8. Текстолит.

13. ЧАЙНВОРД «А»

1. Алгебра. 2. Арша. 3. Аляска. 4. «Ана». 5. Аэта. 6. Аударма. 7. Арықова. 8. Ақмарқа. 9. «Акахата». 10. Арпа. 11. «Алуа». 12. Агра. 13. Аргентина. 14. Алма. 15. Аспара. 16. Агора. 17. Айна. 18. Амосова. 19. Ақша. 20. Андорра.

14. ЧАЙНВОРД «МУЗЫКА»

1. Баян. 2. Нота. 3. «Аида». 4. «Ардақ». 5. «Қарагөз». 6. «Зәуреш». 7. Штраус. 8. «Сырымбет». 9. Тенор. 10. Роза. 11. «Айгөлек». 12. «Краковяк». 13. Кино. 14. Оркестр. 15. Романс. 16. Соната. 17. «Ақмаңдайлым». 18. Мәди. 19. «Интернационал». 20. «Ләйлім». 21. Майра. 22. «Ақсиса». 23. «Адасқақ». 24. Құрманғазы. 25. Ықылас. 26. «Саржайлау». 27. Увертюра. 28. Аккорд. 29. Домбыра. 30. Ахмет. 31. Танго.

15. ЧАЙНВОРД «АҚ КӨГЕРШІН»

1. Пикассо. 2. Олжас. 3. Сатурн. 4. «Невада». 5. Айтыс. 6. Саманта. 7. Айбек. 8. Көгершін. 9. Наурыз. 10. Зире. 11. Еспаев. 12. «Венера». 13. Араб. 14. «Бейбітшілік».

16. ЧАЙНВОРД «ТЕЛЕВИЗОР»

1. Кюри. 2. Инистроскоп. 3. Пульт. 4. Тембр. 5. Радио. 6. Останкино. 7. Ом. 8. «Маяк». 9. Кинескоп. 10. Попов. 11. Вольт. 12. Телевизор. 13. Ретранслятор. 14. Реостат. 15. Трансформатор. 16. Розетка. 17. Антенна. 18. Анод. 19. Диапазон. 20. Негатив. 21. «Восток». 22. Канал. 23. «Львов». 24. Ветчинкин. 25. «Нева». 26. Амперметр.

17. ЧАЙНВОРД «ӘЙГІЛІ ЕСІМДЕР»

1. Жалел. 2. Лейбниц. 3. Цельс. 4. Софокл. 5. Люксембург. 6. Гэзлит. 7. Тагор. 8. Рудаки. 9. Исократ. 10. Тассо. 11. Опа-

рин. 12. Неру. 13. Уәлиханов. 14. Вольтер. 15. Райнис. 16. Сервантес. 17. Суворов. 18. Вильсон. 19. Налбандян. 20. Неруда. 21. Авиценна. 22. Айбек. 23. Калидаса. 24. Алтынсарин. 25. Норрис. 26. Спенсер. 27. Рабле. 28. Еврипид. 29. Делакруа. 30. Альберти. 31. Ингерсолл. 32. Леббок. 33. Крылов. 34. Вавилов. 35. Вебер. 36. Робеспьер. 37. Руссо. 38. Орбелиани. 39. Иоффе. 40. Есенберлин. 41. Некрасов. 42. Вольф. 43. Фейербах. 44. Хисрау. 45. Умов. 46. Вовенарг. 47. Гиппократ. 48. Танк. 49. Катаяма.

18. ЧАЙНВОРД «Н»

1. Никулин. 2. Неман. 3. Ньютон. 4. Нейлон. 5. Нұртазин. 6. Нарын. 7. Никитин. 8. Никотин. 9. Наполеон. 10. Неделин. 11. Нейтрон.

19. ЧАЙНВОРД «Қ»

1. Қарақалпақ. 2. Қаңбақ. 3. Құрық. 4. Қожақ. 5. Қарабұлақ. 6. Қазақ. 7. Қырық. 8. Қарсақ. 9. Қойлық. 10. Қуырдақ. 11. Құрлық. 12. Қорық.

20. ЧАЙНВОРД «МАМАНДЫҚ»

Сыртқы шеңбер бойымен: 1. Агроном. 2. Мұғалім. 3. Металлург. 4. Географ. 5. Филолог. 6. Геолог. 7. Геохимия.

Ішкі сақиналар бойымен: 1. Ұшқыш. 2. Шаштараз. 3. Зоотехник. 4. Киномеханик. 5. Күрішші. 6. Ісмер. 7. Радист. 8. Тракторист. 9. Танкист. 10. Тарих. 11. Химик. 12. Корректор. 13. Риторика. 14. Арматуршы.

21. АРАЛАС ЧАЙНВОРД

РЕБУС

Қаңтар

ЧАЙНВОРД

1. Бруно. 2. Орбита. 3. Архитектор. 4. Ракета. 5. Африка. 6. «Аида». 7. Адмирал. 8. Ленинград. 9. Дина. 10. Автомат. 11. Тенор.

КРИПТОГРАММА

1. Жүзім. II. Құлып. III. Жер. IV. Айдар. V. Қыс. VI. Маса. VII. Дің. VIII. «Жазғытұры». IX. Алты. X. Тың. XI. Айыр. XII. Сызық. XIII. «Д».

Жазғытұры қалмайды қыстың сызы,
Масатыдай құлпырар жердің жүзі.

Абай

АНАГРАММА

а).Алюминий. ө).Глазенап. б).Келтесор. в).Того. г).Апан. ғ).Нота. д).«Отан». е).Март. ж).Омбы. з).Тигр. и).Аякс.

Месопотамия

22. ЧАЙНВОРД «АФРИКА»

1. Танганьика. 2. Алжир. 3. Рудольф. 4. Фогу. 5. Уганда. 6. Асьют. 7. Тугела. 8. Асуан. 9. Ніл. 10. Лумумба. 11. Африка. 12. Агадес. 13. Судан. 14. Нигер. 15. Реюньон. 16. Нигерия. 17. Яунде. 18. Египет. 19. Тунис. 20. Сомали. 21. Иоханнесбург. 22. Гадамес. 23. Сенегал. 24. Лагос. 25. Суэц. 26. Царатанана.

23. ЧАЙНВОРД «ФИЗИКА»

1. Физика. 2. Ампер. 3. Рихман. 4. Негатив. 5. Вольт. 6. Ток. 7. Колба. 8. Атмосфера. 9. Архимед. 10. Доза. 11. Атом. 12. Микроскоп. 13. Попов. 14. «Вакуум». 15. Магнит. 16. Телефон. 17. Ньютон.

24. ЧАЙНВОРД «МЕХИКО ЧЕМПИОНАТЫ»

Бірінші шеңбер: 1. Пеле. 2. Еврюжихин. 3. Нилтон Сантос. 4. «Сальвадор». 5. Роуз.

Екінші шеңбер: 1. Гвадалахара. 2. «Ацтек». 3. Кубок. 4. Кавазашвили. 5. Италия.

Үшінші шеңбер: 1. Футбол. 2. Ламберт. 3. Толука. 4. Астл. 5. Ловчев. 6. Валькареджи.

Төртінші шеңбер: 1. Херст. 2. Топ. 3. Петраш. 4. Шестернев. 5. Ван Мур. 6. Ривелино. 7. Одақ.

Бесінші шеңбер: 1. Перу. 2. Уругвай. 3. Йод. 4. Доп. 5. Пиацца. 6. Альбертози. 7. «Израиль».

25. ЧАЙНВОРД «ҒАРЫШ КЕМЕСІ»

1. «Мир». 2. Ремек. 3. Кизим. 4. Мендес. 5. «Салют». 6. Телескоп. 7. Поляков. 8. «Восток». 9. Космонавт. 10. Торф. 11. «Фобос». 12. «Союз». 13. Зудов. 14. Ветерок. 15. Королев. 16. «Восход». 17. Денеб. 18. «Боран». 19. Нептун. 20. Неон. 21. Николаев.

26. ЧАЙНВОРД «8 МАРТ»

1. Дина. 2. «Ақбозат». 3. Терешкова. 4. «Аққұсым». 5. Мәриям. 6. Молдағұлова. 7. «Ақлима». 8. Алқа. 9. Айман. 10. Носова. 11. Аида. 12. Ана. 13. Айқыз. 14. Зыкина. 15. «Айгүл». 16. Людмила. 17. Ахметова. 18. Ақжүніс. 19. «Сұлушаш». 20. Шара. 21. Арықова. 22. «Айгөлек». 23. Кюри. 24. Ибарурри. 25. «Инеш». 26. Шымылдық. 27. Қызғалдақ. 28. Қаңлыбаева. 29. «Аптап». 30. Пахмутова. 31. «Айнашым». 32. Менчик. 33. Коллонтай.

27. ЧАЙНВОРД «АСТАНАЛАР»

1. Бангкок. 2. Каир. 3. Рейкьявик. 4. Каракас. 5. Стокгольм. 6. Монтевидео. 7. Осло. 8. Оттава. 9. Анкара. 10. Амстердам. 11. Мадрид. 12. Дублин. 13. Нуакшот. 14. Тирана. 15. Аккра. 16. Амман. 17. Никосия. 18. Яунде.

28. ЧАЙНВОРД «СУРЕТШІ»

1. Левитан. 2. Нефертити. 3. Иткинд. 4. «Дорифор». 5. Рубенс. 6. Снейдерс. 7. Сидоркин. 8. Натюрморт. 9. Тойдзе. 10. Елабуга. 11. Архитектор. 12. Рюд. 13. «Давид». 14. Дега. 15. Айвазовский.

29. ЧАЙНВОРД «ЭЛЕКТРОНИКА»

1. Фотоэлемент. 2. Титан. 3. Ньютон. 4. Нагасаки. 5. «Иллиак». 6. Канада. 7. Арена. 8. Альфа. 9. Ампер. 10. Рапира. 11. Африка. 12. Анион. 13. Наутофон. 14. Неон. 15. Нихром. 16. Маркс. 17. Сириус. 18. Соллюкс. 19. Секанс. 20. Сантиметр. 21. Ротор.

30. ЧАЙНВОРД «ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУДАНДАРЫ»

1. Щучье. 2. Ералиев. 3. Вишнев. 4. Возвышен. 5. Науырызым. 6. Мойынқұм. 7. Мақаншы. 8. Ырғыз. 9. Зайсан. 10. Нарынқол. 11. Лебяжье. 12. Егіндібұлақ. 13. Қима. 14. Алакөл. 15. Ленин. 16. Новобогат. 17. Тереңөзек. 18. Казталовка. 19. Ақадыр.

31. ЧАЙНВОРД «СЕН БІЛЕСІҢ БЕ?»

1. Есова. 2. Архипелаг. 3. Гельцер. 4. Раскова. 5. Азимут. 6. Тараз. 7. Затаевич. 8. Чойбалсан. 9. Никонов. 10. Виктория. 11. Янг. 12. Генетика. 13. «Алеко». 14. Орбита. 15. Арфведсон. 16. Нэйлэ. 17. Әміре. 18. «Еврокосмос». 19. Санскрит. 20. Тропосфера. 21. Анабас. 22. Сейтек.

32. ЧАЙН-КРОССВОРД «АСТРОНОМИЯ»

ЧАЙНВОРД

1. Болид. 2. Денеб. 3. Бруно. 4. Оңтүстік. 5. Коперник. 6. Комета. 7. Астроном. 8. Мизам. 9. Максutow. 10. Вега. 11

Атлас. 12. Секстант. 13. Теодолит. 14. Телескоп. 15. Планета. 16. Астрономия. 17. Ядро. 18. Орбита. 19. Атмосфера. 20. Андромеда. 21. Антарес. 22. Струве. 23. Егоров. 24. Веста.

КРОССВОРД

Тігінен: 1. Азот. 2. Неон. 3. Космос. 4. «Восток». 6. Гагарин. 7. Телефон. 8. Якоби. 12. Тас. 13. Жер.

Көлденеңінен: 5. Ломоносов. 9. Марс. 10. Ток. 11. Киев. 14. Галилей.

33. ЧАЙНВОРД «ОЛИМПИАДА»

1. Үшкемпіров. 2. Власов. 3. Венгрия. 4. Яшин. 5. Назлымов. 6. Волейбол. 7. Лусис. 8. Саппоро. 9. Овечкина. 10. Аверина. 11. Амосова. 12. Алжир. 13. Рим. 14. Мэркс. 15. Смитсон. 16. Норвегия. 17. Янг. 18. Гедо. 19. Октав. 20. Вяре. 21. Ешинев. 22. Войда. 23. Акимов. 24. Вуд.

34. ЧАЙНВОРД «ХИМИЯ»

1. Химия. 2. Ядро. 3. Октод. 4. Дэви. 5. Икар. 6. Радон. 7. Нейтрон. 8. Нильсон. 9. «Нимбус». 10. Сефстрем. 11. Менделеев. 12. Вант Гофф. 13. Фосфор. 14. Рамзай. 15. Йод. 16. Домна. 17. Арбузов. 18. Воклен. 19. Негатив. 20. Валенттік. 21. Кевендиш. 22. Шееле. 23. Евклид. 24. Дарвинизм. 25. Меланж. 26. Жансен. 27. Нитрат. 28. Тихомиров. 29. Висмут.

35. ЧАЙНВОРД «СОВЕТ АРМИЯСЫ»

1. Пуйяд. 2. Дегейтер. 3. Ракета. 4. Адмирал. 5. Лазо. 6. Орша. 7. Автомат. 8. Танк. 9. Ковпак. 10. Курсант. 11. Токарев. 12. «Варяг». 13. Греков. 14. Василевский.

36. ЧАЙНВОРД «ГЛОБУС»

1. Хониара. 2. Азия. 3. Ямал. 4. Ленинград. 5. Джибути. 6. Иран. 7. Никитин. 8. Никарагуа. 9. Арабика. 10. Ачинск. 11.

Кивач. 12. Чойбалсан. 13. Ніл. 14. Латвия. 15. Яссы. 16. Ыстықкөл. 17. Ла-Манш. 18. Шмидт. 19. Түбек. 20. Колорадо. 21. Орисса.

37. ЧАЙН-КРОССВОРД «ЖАҢА ЖЫЛ»

ЧАЙНВОРД

1. Фуко. 2. Обсерватория. 3. Янус. 4. Сириус. 5. Сиыр. 6. Риторика. 7. Аққала. 8. Аңыз. 9. Зодиак. 10. Коперник. 11. Комета. 12. Алқа. 13. Ақпан. 14. Нептун. 15. Нарынқол. 16. Ленинград. 17. Денеб. 18. Браге. 19. Египет. 20. Телескоп. 21. Прага. 22. Атмосфера. 23. Ахтанов. 24. Вальс. 25. Сүмбіле.

КРОССВОРД

Тігінен: 1. Гринвич. 3. Флешинг. 4. Стрелец. 6. Америка. 7. Магадан. 10. Астрономия. 13. Ұлықбек. 15. Экватор. 17. «Краковяк». 18. Меридиан. 20. «Союз». 22. Есіл. 25. Іңір. 27. Апан. 30. Инелік. 32. Анкара. 34. Қаршақыз. 36. Никольск. 38. Орша. 39. Асан. 40. Григориан. 45. Ана. 47. «Ара».

Көлденеңінен: 2. Эра. 5. Планета. 8. Беринг. 9. Геракл. 11. Үкі. 12. «Жаз». 14. Қытай. 16. Ұлу. 19. Екі. 21. Календарь. 23. Колба. 24. Атасу. 26. Әму. 28. Доңыз. 29. Киев. 31. Икар. 33. Лепсі. 35. Аяз. 37. Романенко. 39. Анаксимен. 41. Шырша. 42. «Садко». 43. Қаулы. 44. Қозы. 46. Королев. 48. Сызу. 49. «Зонд». 50. Өрік. 51. Галилей.

38. ЧАЙНВОРД «ҒЫЛЫМ МЕН ТЕХНИКА»

А. эллипсі бойымен: 1. Ампер. 2. Радикал. 3. Ложемент. 4. Термосфера. 5. Аррениус. 6. Спиноза. 7. Альфа.

Б. эллипсі бойымен: 1. Астероид. 2. Детонация. 3. Якир. 4. Рентген. 5. Нитрометан. 6. Неон. 7. Натр. 8. Ракета.

В. эллипсі бойымен: 1. Альтиметр. 2. «Рейнджер». 3. Реактор. 4. Разумов. 5. Веста.

39. ЧАЙНВОРД «ӘН — КӨҢІЛДІҢ АЖАРЫ»

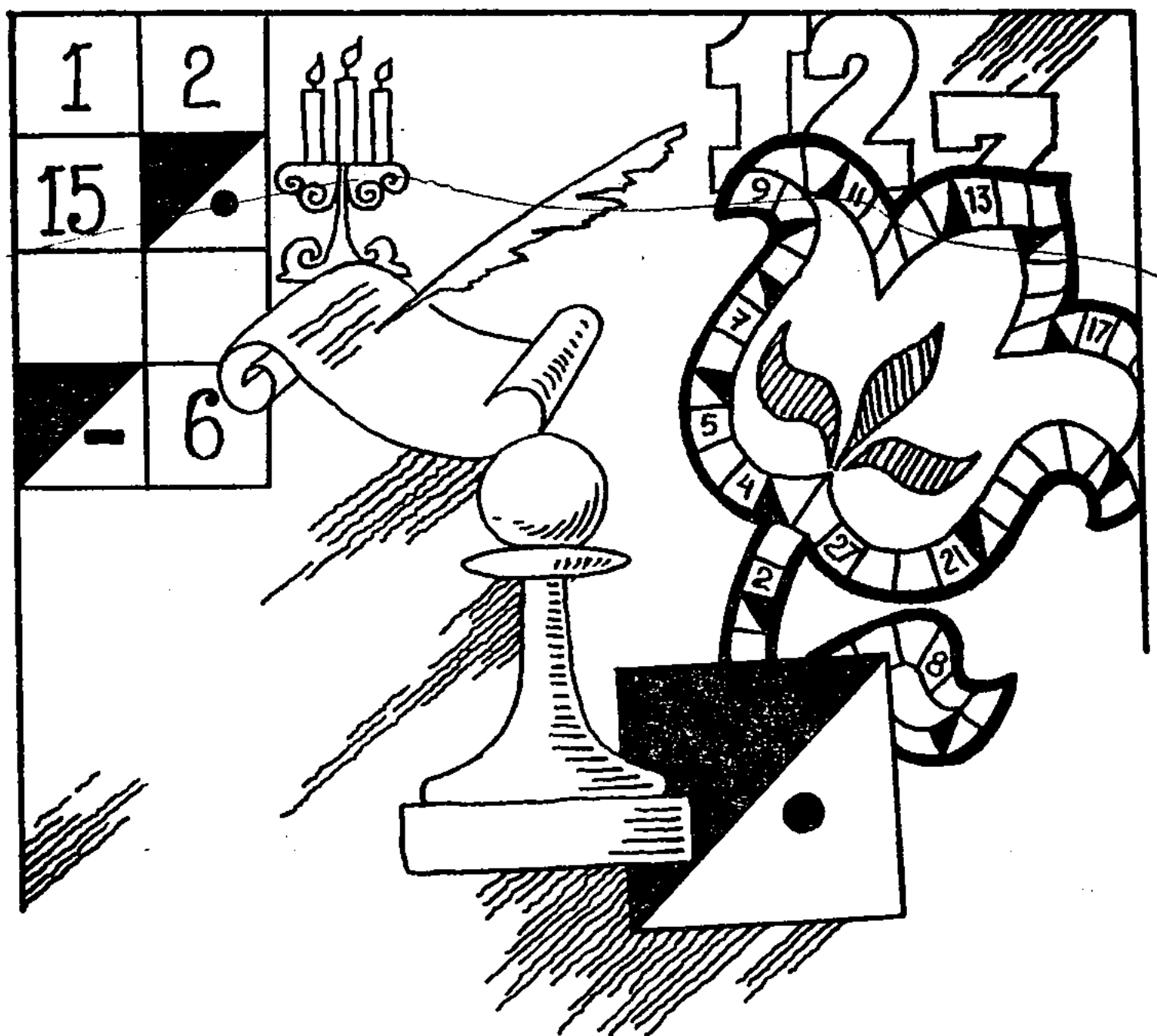
1. «Атамекен». 2. «Назқоңыр». 3. Рахмадиев. 4. Вальс. 5. «Сәулешім». 6. «Мойынқұмда». 7. «Адасқақ». 8. «Қаракесек». 9. «Көкаршын». 10. «Нұржамал». 11. «Ләйлім». 12. «Маралдым». 13. Мұхит. 14. «Тамаша». 15. «Ардақ». 16. Қобыз. 17. «Зәуреш». 18. «Шолпаным». 19. Майра. 20. «Ақбұлақ». 21. «Қарлығаш». 22. «Шама». 23. «Ақсәуле». 24. «Есімде». 25. Естай.

40. ЧАЙНВОРД «ӨЗЕНДЕР МЕН КӨЛДЕР»

1. Эйр. 2. Рейн. 3. Нева. 4. Альберт. 5. Тигр. 6. Руква. 7. Амазонка. 8. Атабаска. 9. Ангара. 10. Арагон. 11. Ніл. 12. Ладога. 13. Асахи. 14. Инд. 15. Двина. 16. Аракс. 17. Севан. 18. Неман. 19. Нигер. 20. Резайе. 21. Ертіс. 22. Синцзян. 23. Никарагуа. 24. Амур. 25. Рона. 26. Алакөл. 27. Луара.

ҮШІНШІ БӨЛІМ

КРИПТОГРАММАЛАР



Ойлау таңданудан басталады.

Аристотель

* * *

Уақытты тиімді пайдалана білсең, оның бағасы да арта түседі.

Жан-Жак Руссо

* * *

Ұлы адамдардың ойларына бой ұру — өте бір қызықты ғылым.

А. С. Пушкин

* * *

Таңертең оянысымен: «Мен не істеуге тиіспін»,— деп, кешқұрым, ұйықтар алдында: «Мен не тындырдым»,— деп сұра.

Пифагор

* * *

Халық даналығы, әдетте, нақылмен айтылады.

Н. А. Добролюбов

* * *

Ақылды жетілдіру үшін жаттай бергеннен гөрі, көп ойлану қажет.

Р. Декарт

* * *

Халықтың кемеліне келіп өркендеуі үшін ең алдымен азаттық пен білім керек.

Ш. Уәлиханов

Өзінің жасалуы жағынан басқа жұмбақтарға еш ұқсамайтыны — криптограмма. Ол гректің «Крипто — жасырын, құпия» және «грамма — жазу, әріп» деген сөздерінен шыққан. Сондықтан оны газет-журналдарда «Құпия сөз» деп те атап жүр.

Әуелгі кезде криптограмма шартты белгілермен жазылған құпия хат түрінде, шешуі мен мағынасын тек оны жасаған адам ғана білетін документтер ретінде пайдаланылған. Демек, оны астарлы жазу деуге де болады. Сондай-ақ, криптограмманың толып жатқан түрлері, қолдану әдістері мен жұмбақ сырлары өте ерте заманнан белгілі. Тіпті, оның ертедегі алғашқы авторлары ежелгі грек ғұламалары Геродот, Плутарх болған деген нақты деректер де бар.

Ал, криптограмма сөзі орыс қолжазбаларында XII—XIII ғасырлардан бастап ұшырасады. Ол уақытта көбіне әскери, саяси, дипломатиялық текстерді құпиялау мақсатында қолданылған. Келе-келе ол астарлы сөздерді шешуге арналған танымдық ойынның бір түріне айналғаны анық.

Криптограмма — қазір де жұрт арасына өте кең тараған қызықты әрі аса күрделі жұмбақ. Бұл ойынның ежелгі түрі мынадай жолдармен жасалынған. Мәселен, алынған текст пен сөздер өзгелерге бейтаныс алфавитпен немесе қолдан әдейілеп құрастырылған жасанды алфавитпен құпиялап берілген. Я болмаса сөздерді керісінше жазу, сол секілді қысқартып белгілеуге назар аударылған.

Әрине, ойшылдар криптограмма жасаудың басқа да жолдарын тапқан. Соның бірі — әріптердің орнына шартты түрде

цифрларды пайдалану. Бүгінгі таңда баспасөз беттерінде жарияланып жүрген криптограммалар тура осы тәсілмен жасалынады. Мұнда негізгі алынған текст кіл цифрлармен жасырылынады. Оны табу үшін белгілі бір жүйемен берілген балама-сөздердің жауаптарын рет-ретімен дұрыс орналастыру керек. Бұл жерде криптограмманың суретінде орналасқан цифрларға әр әріптің дәл келуіне мән берген жөн.

Криптограммаға мақал-мәтелдер мен нақыл сөздер, атақты адамдардың ұлағатты лебіздері, тәрбиелік мәні зор сөз тіркестері мен салиқалы сөз орамдары алынады. Сонымен бірге өлең шумақтарын да алуға болады. Ең алдымен криптограммаға өзек етілген тексті, яғни сөйлемдерді әр сөзінің ара-арасын ашық етіп жазып аламыз. Содан кейін барып алғашқы әріптен бастап соңғы дыбысқа дейін сөздерді толық цифрлармен таңбалап шығамыз.

Мысалы:

Ө Н Е Р — Т А У С Ы Л М А С А З Ы Қ

1, 2, 3, 4, — 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 6, 8, 6, 12, 9, 13

Ж Ұ Т А М А С Б А Й Л Ы Қ

14, 15, 5, 6, 11, 6, 8, 16, 6, 17, 10, 9, 13

Ендігі кезекте жоғарыдағы әріптерден мағыналы да белгілі ұғымды білдіретін жеке-жеке сөздер құрауға кірісеміз. Ал сол сөздердің құрамына енетін дыбыстарды әлгінде өздері таңбаланған цифрлармен белгілейтін боламыз. Алынған сөздердің жалпы ретін тек рим цифрларымен тізу керек. Сонда цифрлар бір-бірімен шатасып кетпейді. Мәселен, төмендегі мына сөздерге назар аударыңыз.

I. Алатау — 6.10.6.5.6.7.

II. «Манас» — 11.6.2.6.8.

III. Өрт — 1.4.5.

IV. Қызыл — 13.9.12.9.10.

V. Жұмыс — 14.15.11.9.8.

VI. Ай — 6.17.

VII. Бес — 16.3.8.

VIII. «Қ» — 13.

Бұдан кейін осы құрастырылған сөздердің баламаларын нақты әрі өзінің дұрыс атауымен рет-ретімен жазып шығамыз. Мұнда жауап сөздердің тек цифрларын ғана көрсетеміз. Мысалы:

I. Тау — 6.10.6.5.6.7.

II. Қырғыз эпосы — 11.6.2.6.8.

III. Тілсіз жау — 1.4.5.

IV. Тува АССР-інің астанасы — 13.9.12.9.10.

V. Физикалық шама — 14.15.11.9.8

VI. Планета — 6.17.

VII. Сан есім — 16.3.8.

VIII. Қатаң дыбыс — 13.

Криптограммаға алып отырған сөздерді цифрлағанда кейбір дыбыстар (әріп) екі рет, үш рет, не одан да көп әлденеше қайталануы мүмкін. Бұл кезде сол қайталанған дыбыс алғашқы таңбаланған цифрмен белгіленеді. Мәселен, жоғарыда жұмбаққа алынған халық мақалын цифрмен таңбалағанда «А» дыбысы «6» цифрымен белгіленген. Демек, осы сөйлемде келесі кездесетін барлық «А» тек осы цифрмен таңбаланады. Міне, мұны ешқашан естен шығармауымыз керек. Өйткені, кейбір криптограмма жасаушылар алып отырған тексін (сөздерін) басынан аяғына дейін әрбір қайталанған дыбысқа (әріп) көңіл аудармастан цифрлап шығады. Сөйтіп, криптограмма құрастырғанда қателікке ұрынады.

Тағы бір ескерер жай — сөйлемдегі әрбір сөз жеке-жеке қара тор көздермен (я болмаса шартты белгілермен) бөлініп отырылады. Бұлай етпесе сөздер, яки соларды анықтайтын цифрлар бір-бірімен қосылып, түсініксіз болар еді.

Алдыңғы бөлімдерде айтқандай, криптограмманың да өзге танымдық жұмбақтармен араласып құрастырылатыны бар. Сөзжұмбақты криптограмма, сөзтізбекті криптограмма, пиктограммалы криптограмма, т. б. жұмбақ түрлерін де осы кітаптан кездестіресіздер.

Бір сәт криптограмманың суретіне назар бөлелік. Криптограмманың суретін алдын ала сызып алуға болмайды. Мінеки, өзге танымдық жұмбақтарға қарағанда, оның ерекше-

лігі де осында. Сөздерді түгел құрастырғаннан кейін барып мақал-мәтелдің, тіркестің мән-мағынасына орай суретті де тартымды етіп сызып, тақырыпты аша түсеміз. Бұл бөлімдегі қай криптограмманың болсын суретіне қарап-ақ көп жайды аңғару қиын емес. Арнайы тақырыбы көрсетілмесе де криптограмманың не туралы, неге арналғанын бірден білеміз. Осы орайда, табиғат жайындағы криптограмманың гүл қауашағына, А. Затаевичтің қазақ әні туралы тамаша сөзінің музыка кілтіне, ал шахмат хақында Л. Толстой мен С. Прокофьев сөздерінің шахмат фигурасына жасалғанын ерекше айтқан жөн.

Ендігі кезекті өздеріңізге бердік, ойы ұшқыр оқырман. Сан алуан криптограммалармен жіті танысып, олардың құпия сырларына тереңірек үңіліп көріңіздер.

1. КРИПТОГРАММА «ЖАПЫРАҚ»



Бүгінгі күннің ең өзекті мәселелерінің бірі — экология. Туған үйіміз — табиғатты қорғау, оның байлықтарын аса ұқыптылықпен пайдаланып, сақтау — үлкеннің де, кішінің де абыройлы парызы. Өскен өлкеміздің әсемдігі мен сұлулығын, табиғат жауһарларын қаз қалпында ұстау үшін айнала-ортаға әрдайым сергек жанармен үңілуіміз керек. Сондықтан да мына криптограмманы тіршілік символы — жапыраққа орналастыр-

дық. Оны берілген баламалары бойынша дұрыс шешсе, немістің ұлы ақыны И. Гетенің табиғат туралы айтқан тамаша сөзін оқуға болады.

I. Атақты қазақ совет жазушысы, Социалистік Еңбек Ері — 5.2.3.4.1.

II. Бұршақ тұқымдастарының бір түрі — 3.8.16.8.

III. Иіссу — 6.1.9.7.

IV. Жыл құсы — 1.12.7.13.2.

V. Сан есім — 3.9.7.

VI. «Саяз» сөзінің антонимі — 1.8.7.8.10.

VII. Білім бұлағы — 17.9.1.2.18.

VIII. Ақтөбе облысындағы аудан — 2.15.5.2.

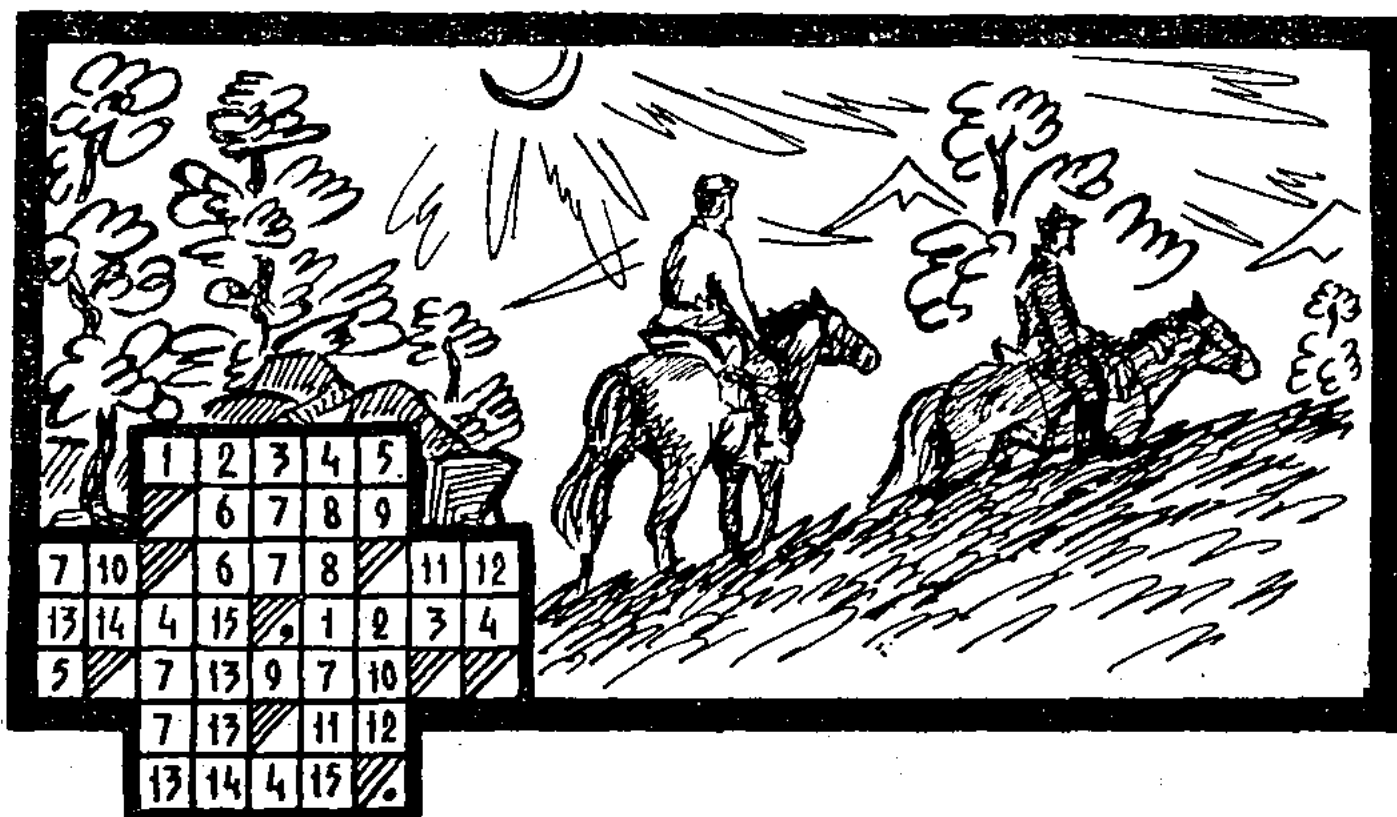
IX. Көрнекті неміс физигі — 14.11.

X. Бағдар — 3.2.5.12.1.

XI. Аңдардың мекені — 9.13.

2. КРИПТОГРАММА

Егер осы беріліп отырған криптограмманың баламаларын тауып, әрбір тор көздерге әріптерді дұрыс орналастырып шықса, туған жер жайлы айтылған халық мақалын оқисыздар.

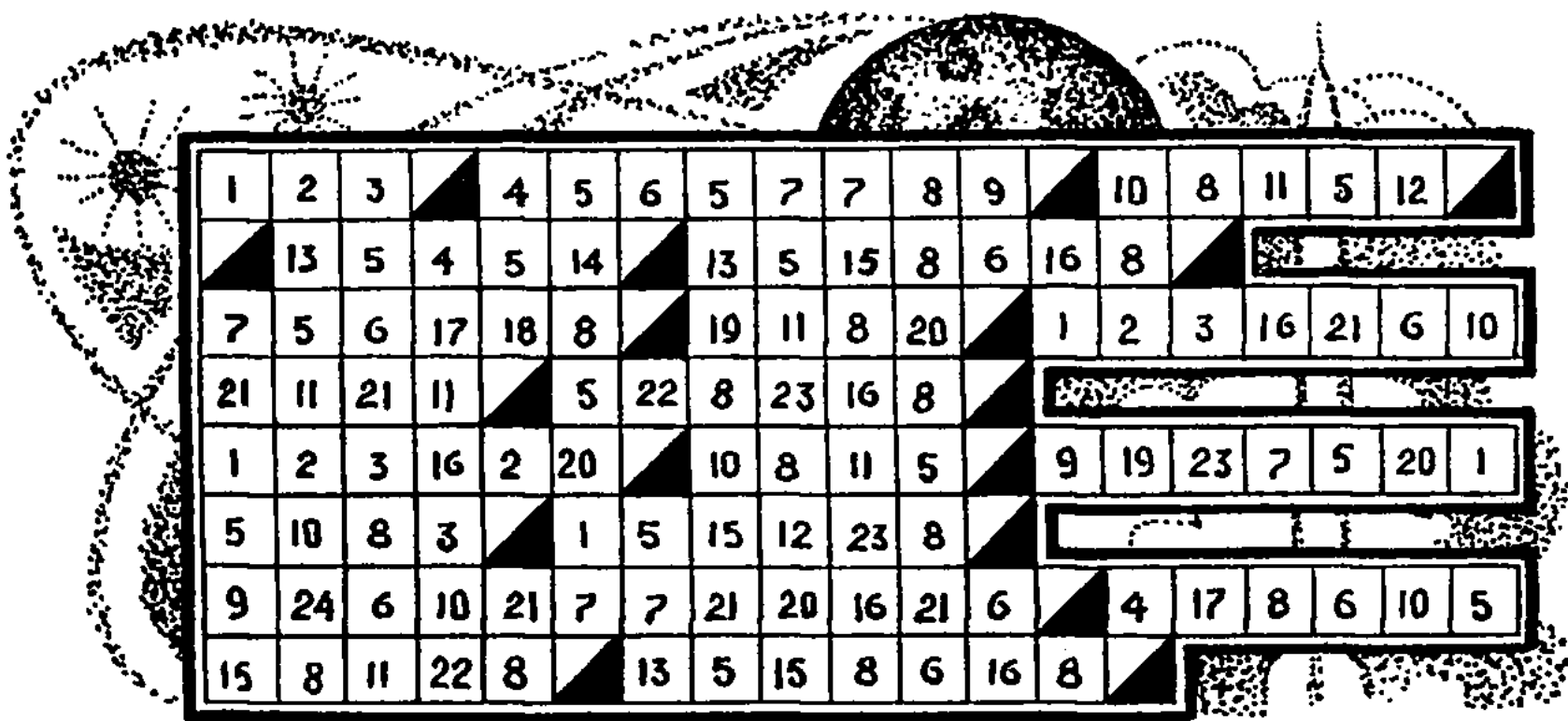


- I. Қазақстандағы қала — 15.7.14.7.10.
- II. Батыс Европадағы өзен — 8.7.10.5.
- III. Әуе кемесі сериясы — 1.2.
- IV. Атмосфералық құбылыс — 6.7.13.
- V. Спорт түрі — 15.4.14.11.12.
- VI. Соқпақ — 6.12.13.
- VII. Жазушы А. Байтанаевтың повесінен кейіпкер — 7.8.9.7.5.
- VIII. Ұста құралы — 11.4.13.3.4.
- IX. «Тіршілік» кітабының авторы — 9.2.13.4.1.
- X. Дауыссыз дыбыс — 3.

3. КРИПТОГРАММА

Бұл криптограммаға қазақтың белгілі ақыны Мұқағали Мақатаев өлеңінің бір шумағы алынды.

- I. Алматы облысындағы аудан — 11.5.6.8.11.9.19.23.
- II. Әдебиет зерттеуші — 15.8.11.22.8.
- III. Қазақстандағы қала — 7.21.10.2.6.
- IV. Қазақша ай аты — 10.5.12.15.8.10.
- V. Игерілмеген жер — 7.8.20.
- VI. Сан есім — 4.17.8.6.10.5.
- VII. М. Әуезовтің әңгімесі — 2.3.16.21.6.
- VIII. Дәрілік маңызы бар өсімдік — 4.5.23.1.8.3.
- IX. Ат-арба әбзелі — 16.19.13.5.

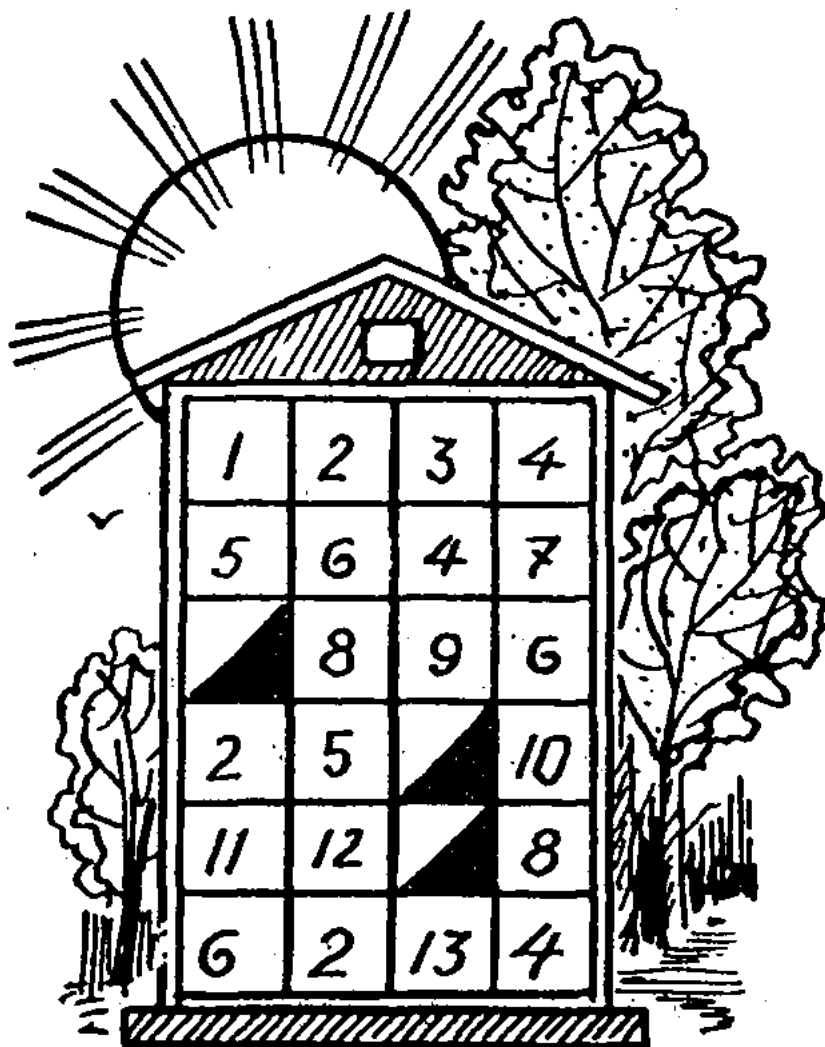


- X. Қарапайым су тартқыш құрал — 22.8.13.8.6.
 XI. М. Мақатаевтың өлеңі — 5.6.12.23.5.6.
 XII. Етікші құралы — 1.2.3.
 XIII. Немістің әйгілі композиторы — 1.5.18.
 XIV. Су көшкіні — 7.5.15.9.8.11.
 XV. О. Әубәкіровтің сықақ өңгімесінен кейіпкер — 1.8.16.8.
 XVI. Асхана заты — 8.16.8.15.
 XVII. Күй атасы — 9.24.6.10.5.11.13.5.3.8.
 XVIII. Жазушы Е. Мырзахметовтің романы — 10.21.16.21.7.
 XIX. Жер шарындағы ең биік таулы қырат — 7.17.1.21.7.
 XX. Қостанай облысындағы темір жол станциясы — 5.14.5.11.
 XXI. Киім-кешек бөлігі — 4.21.20.
 XXII. Жануарлардың ортақ аты — 5.20.
 XXIII. Ағаштың өзегі — 16.2.20.
 XXIV. Дауысты дыбыс — 8.

4. КРИПТОГРАММА «ДОСТЫҚ»

Дана халқымыз: «Құстың күші — қанатында, адамның күші — достықта», — дейді. Ынтымақ-бірлік, татулық жайында өзге халықтар арасында да небір сөз маржандары бар. Соның бірі төмендегі криптограммаға өзек болды. Дұрыс шешкенде азербайжан халқының достық туралы айтқан мақалы шығады.

- I. Қарапайым еңбек құралы — 2.11.4.9.
 II. Эпистолярлық жанр — 1.2.6.
 III. Француз жазушысы Анри Барбюстың романы — 8.6.



IV. Жануарлар мекені — 12.13.

V. Игерілмеген жер — 6.4.7.

VI. Металл түрі — 5.8.3.2.

VII. Пана — 4.5.

VIII. Дыбыс — 10.

5. КРИПТОГРАММА

Ақын Кәкімбек Салықовтың бір шумақ өлеңін оқисыздар. Ал, жыр жолдары ақынның қай өлеңінен алынды?

I. Көркем әдебиет жанры — 22.2.24.21.16.17.

II. Құс — 7.8.9.20.11.

III. Көлікке жегілетін тасымал құралы — 4.9.23.4.

IV. Кен орны — 25.4.26.1.4.

V. Көкөніс — 3.16.17.9.

VI. Атмосфералық құбылыс — 1.18.5.4.14.

VII. Химиялық элемент — 5.13.19.

VIII. Тау құсы — 3.13.9.4.14.

IX. Сөз асылы — 5.4.3.4.12.

X. Қазақша ай аты — 3.4.21.4.14.

XI. Сан есім — 2.14.

XII. Жыл мезгілі — 3.13.19.

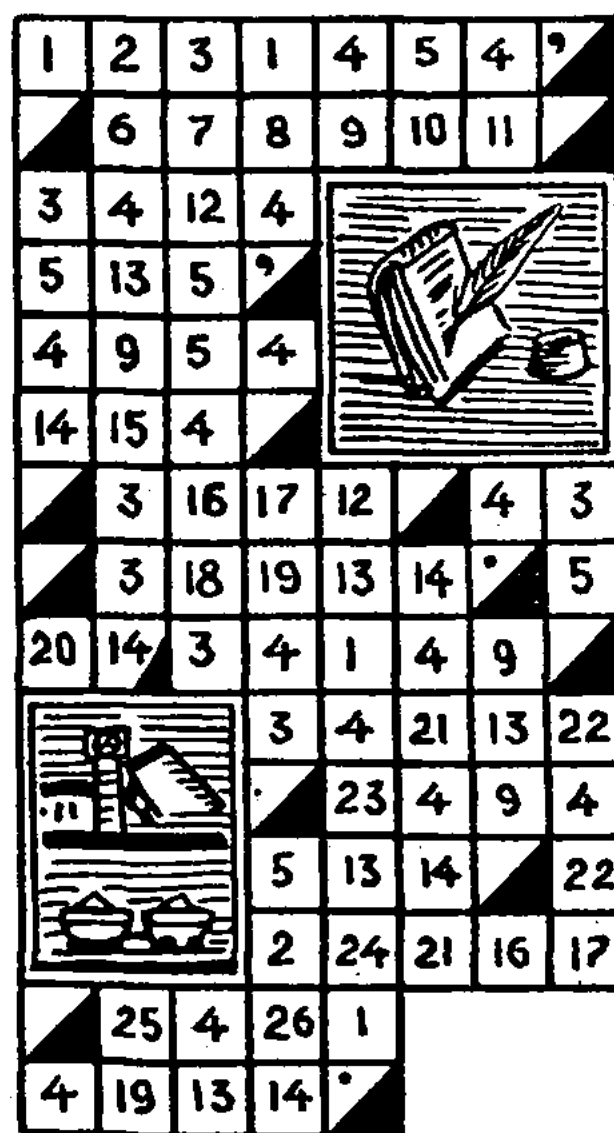
XIII. Тігін құралы — 6.10.22.

XIV. Техникалық дақыл — 5.4.3.1.4.

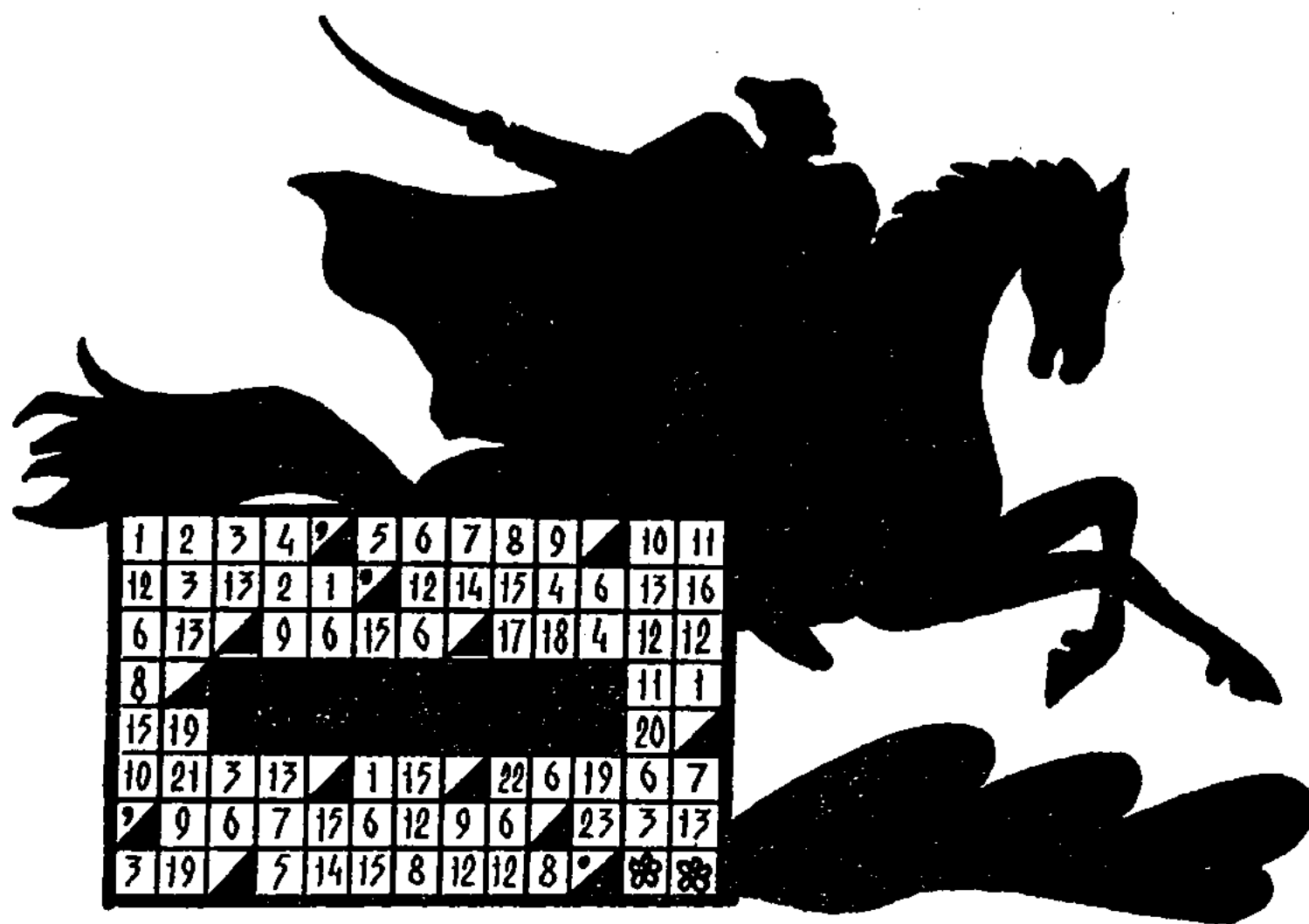
XV. Жеміс — 4.12.5.4.

XVI. Ақтөбе облысындағы өзен — 1.4.5.15.13.

XVII. Қылыштың қабы — 3.13.14.



6. КРИПТОГРАММА «ЕР ЧАПАН»



Поэзия алыбы Жамбыл Жабаевтың азамат соғысының батыры Чапаев туралы өлеңінен үзіндіні осы криптограмманы шешкенде оқи аласыздар.

I. Солтүстік-Батыс майданының қызыл әскер газеті — 14.12.6.13.10.21.3.13.

II. Жалау — 12.20.

III. Қазақстандағы өзен — 5.6.7.8.9.

IV. Жамбылдың өлеңі — 22.6.19.6.7.

V. Құрманғазының күйі — 11.1.15.19.1.15.

VI. Әскердің соғыс қимылы — 5.14.15.8.9.

VII. Табиғат құбылысы — 17.18.4.12.

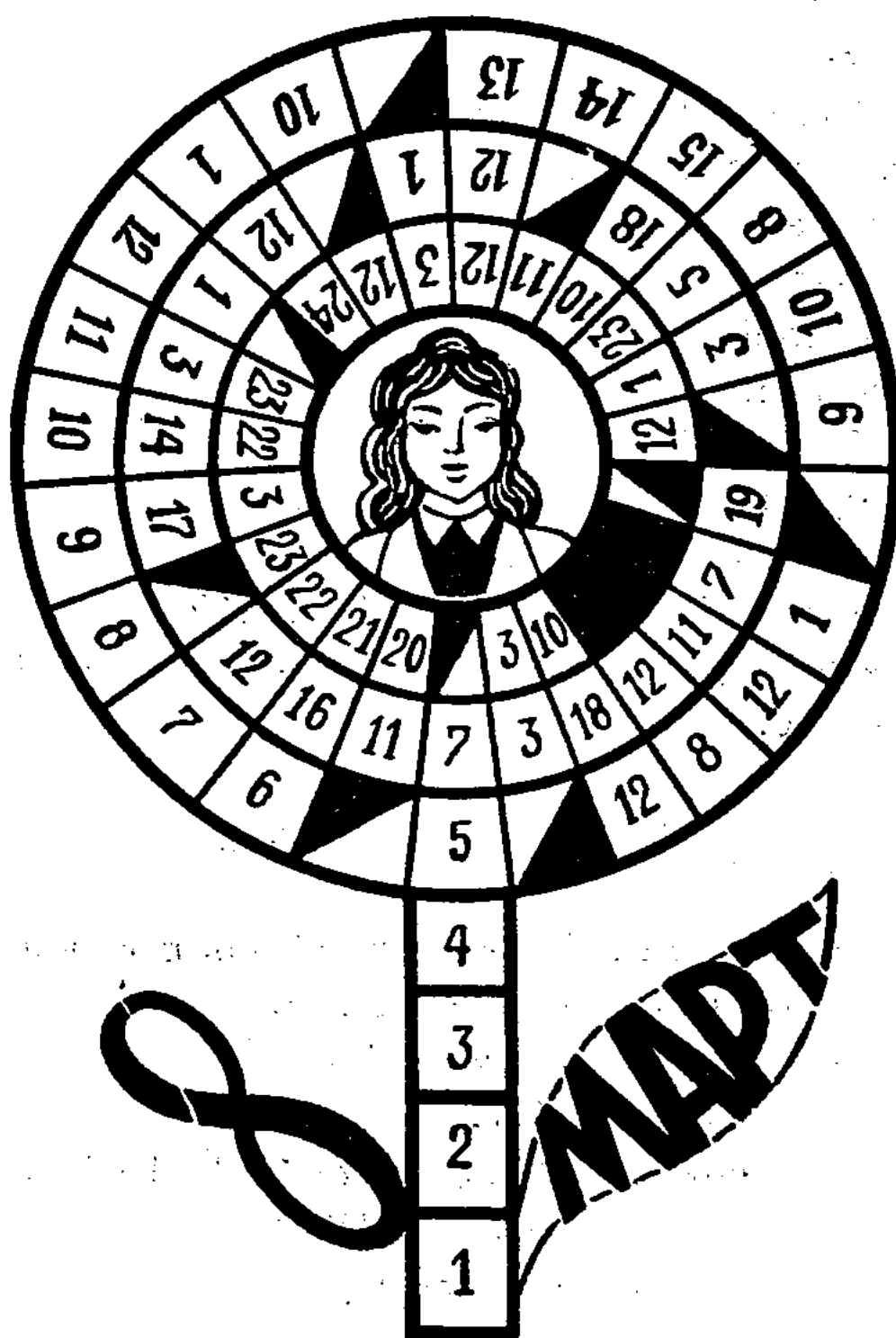
VIII. Кавказдағы тау — 6.15.6.15.6.12.

IX. Шахтер құралы — 9.6.7.4.6.

X. Каспий теңізі жағалауындағы жазық өңір — 10.11.12.3.15.12.

- XI. Волга өзенінің қазақша аталуы — 1.2.3.4.
 XII. Шөлмек ыдыстардың қақпағы — 12.8.16.8.13.
 XIII. Есімдік — 23.1.13.
 XIV. Азық-түлік салуға арналған ыдыс — 9.6.19.
 XV. Ескі наным — 2.3.13.
 XVI. Дауысты дыбыс — 3.

7. КРИПТОГРАММА «8 МАРТ»



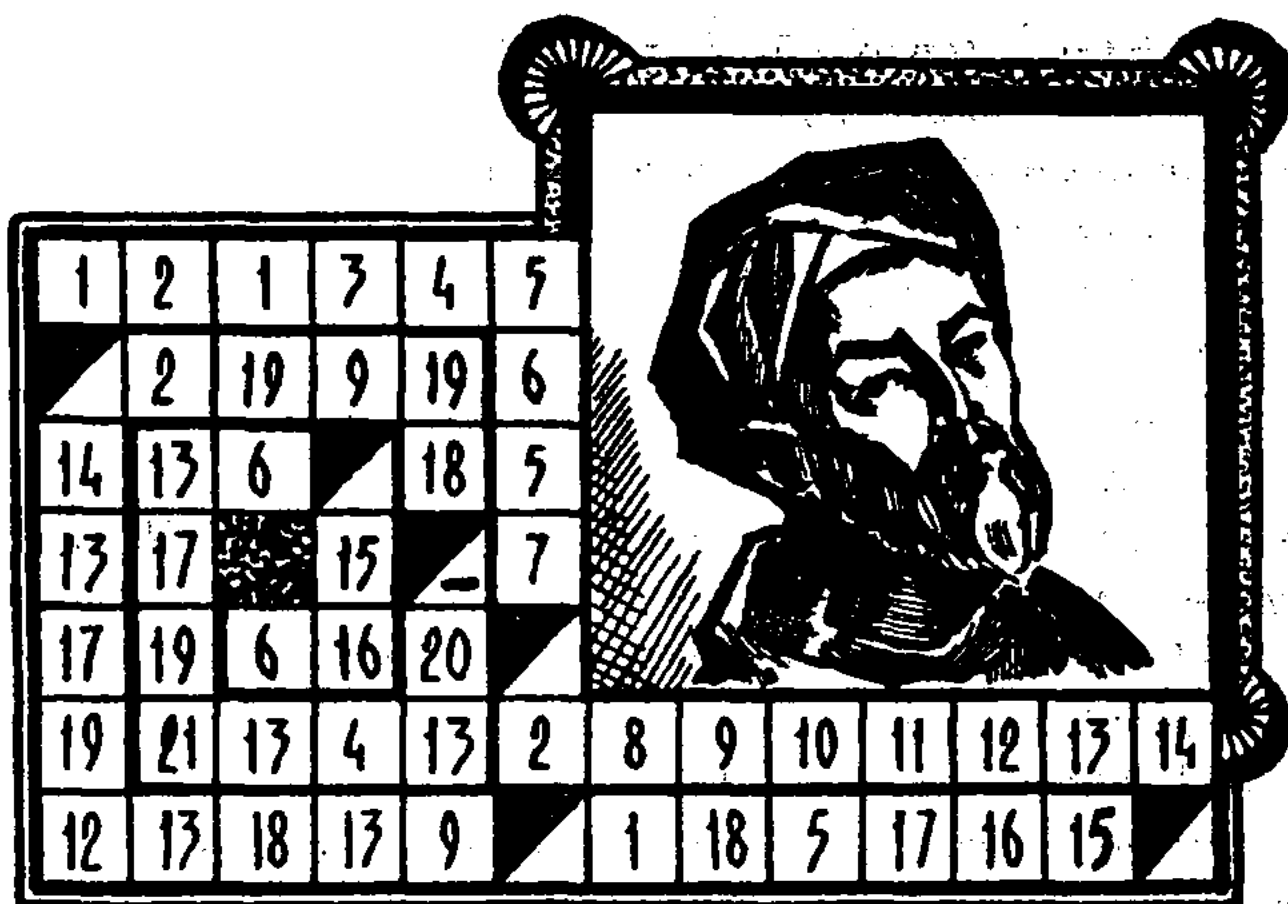
Ана — мәңгі тақырып. Әлемдегі ең қымбатты жан туралы жазылған жыр да, өн де көп. Жүректі жарып шыққан сол жолдардың бірі мына криптограммаға арқау болды. Егер берілген баламалар бойынша жауаптарды дұрыс орналастырса, бір шумақ өн өлеңін оқисыздар. Бұл өлең мен өннің авторлары кім?

- I. Қарағанды облысындағы аудан — 3.7.11.12.
- II. Тігінші құралы — 4.3.5.
- III. Адам бойындағы ерекше қабілет — 1.12.11.10.3.
- IV. Бұлақ көзі — 19.7.18.12.
- V. О. Әубәкіровтің сықақ әңгімесі — 18.5.23.
- VI. Есіктің тетігі — 6.7.8.10.9.
- VII. СССР-дегі өзен — 1.14.3.
- VIII. Ақтөбе облысындағы кен орны — 1.20.23.
- IX. Белгілі орыс совет жазушысы — 15.3.
- X. Аңдардың мекені — 22.3
- XI. Ағаштың өзегі — 1.22.23.
- XII. «Дауыс» сөзінің синонимі — 2.3.
- XIII. Өлеңнің түрі — 24.10.11.
- XIV. Ұлт — 12.11.12.13.
- XV. Қазақстандағы өзен — 17.12.16.10.21.
- XVI. Спорт құралы — 1.14.9.
- XVII. I.Жансүгіровтің поэмасы — 1.12.8.12.
- XVIII. Классикалық араб музыкасының атауы — 12.8.12.
- XIX. Дыбыс — 10.

8. КРИПТОГРАММА

Өзбек халқының ақыны, ойшылы Әлішер Науаидің адамгершілік хақында айтқан сөзін оқисыздар.

- I. Қос жүзді, үшкір көне қару — 7.5.6.5.4.
- II. Әдет-ғұрып — 2.8.9.10.11.12.
- III. Ізгі қасиетті адам — 20.13.4.13.21.19.17.13.6.
- IV. Ә. Нұрпейісовтің романы — 9.19.18.
- V. Екі мәрте Совет Одағының Батыры, қазақстандық ұшқыш — 15.19.2.1.



VI. Қан тоқтататын дәрі — 17.16.2.

VII. Планета — 1.17.

VIII. Африкадағы өзен — 14.13.6.

IX. «Жаны», «төңірегі» деген сөздің синонимі — 3.1.18.5.

X. Жоңғар Алатауының шығысында болатын жел — 19.15.13.

XI. Бұлшық ет түрі — 9.13.18.13.12.

XII. Сан есім — 16.14.

9. КРИПТОГРАММА

Бұл криптограммаға халықтың өнер-білім жайында айтқан мақалы жұмбақталған. Көне, шешіп көрелік.

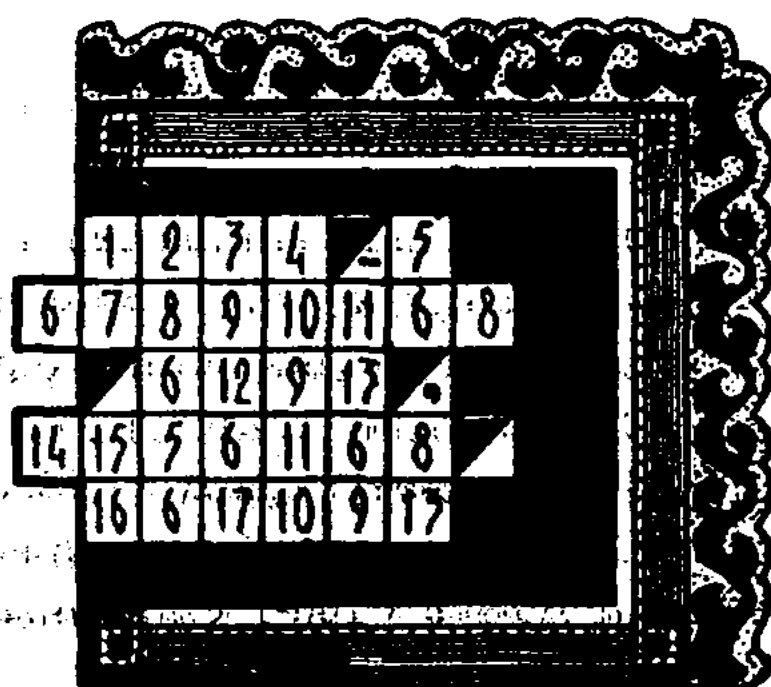
I. Тау — 6.10.6.5.6.7.

II. Қырғыз эпосы — 11.6.2.

6.8.

III. Тілсіз жау — 1.4.5.

IV. Тува АССР-інің астанасы — 13.9.12.9.10.



V. Физикалық шама — 14.15.11.9.8.

VI. Планета — 6.17.

VII. Сан есім — 16.3.8.

VIII. Қатаң дыбыс — 13.

10. КРИПТОГРАММА «АВТОРЫ КІМ?»

Ғылымның көкжиегі аса кең. Ал ол туралы айтылған ғұламалар лебіздері де толып жатыр. Сондай тамаша сөздердің шоқтықтысы төмендегі криптограммаға арқау етіліп отыр. Бұл сөздердің авторы кім?

I. Қазақстандағы тау — 4.2.3.2.10.2.23.

II. Құс — 4.2.5.

III. Республикадағы баспа — 11.6.9.6.12.

IV. Қыштан жасалған ыдыс — 17.16.5.20.

V. Су жәндігі — 1.2.9.6.4.

VI. Басқыш — 14.2.10.6.

VII. Қарапайым өлшем бірлігі — 20.7.21.

VIII. Бас киім — 10.6.12.24.

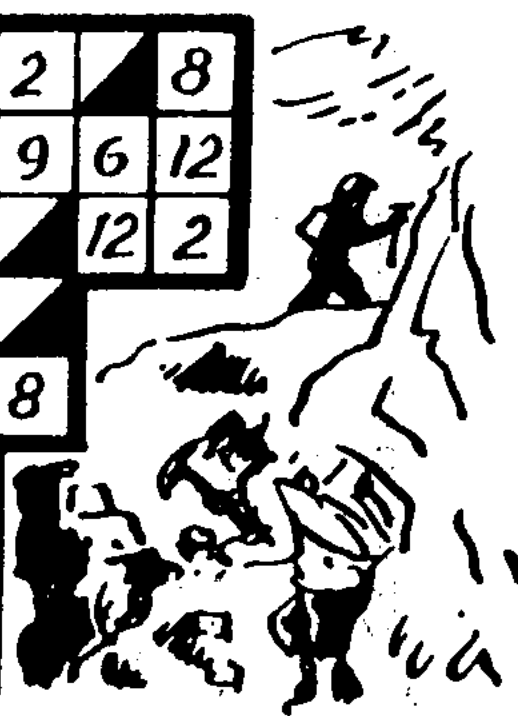
IX. «Ел» сөзінің синонимі — 8.2.9.6.4.

X. Қияқ тұқымдасына жататын өсімдік — 3.2.13.

XI. Игерілмеген жер — 10.6.13.

XII. Қоғамдық тамақтану орны — 2.14.8.2.7.2.

1	2	3		4	2	5	6	7	2		8
2	9	6	4	10	2		11	6	9	6	12
7	6	13		1	2	14	10	6		12	2
4	14	2	10	6		14	15	9			
4	2	5	6	7	2	7	6		8		
2	9	6	4	10	6	13		16			
5		17	18	19	20	14	21	7			
20		22	2	3	2	10	23				

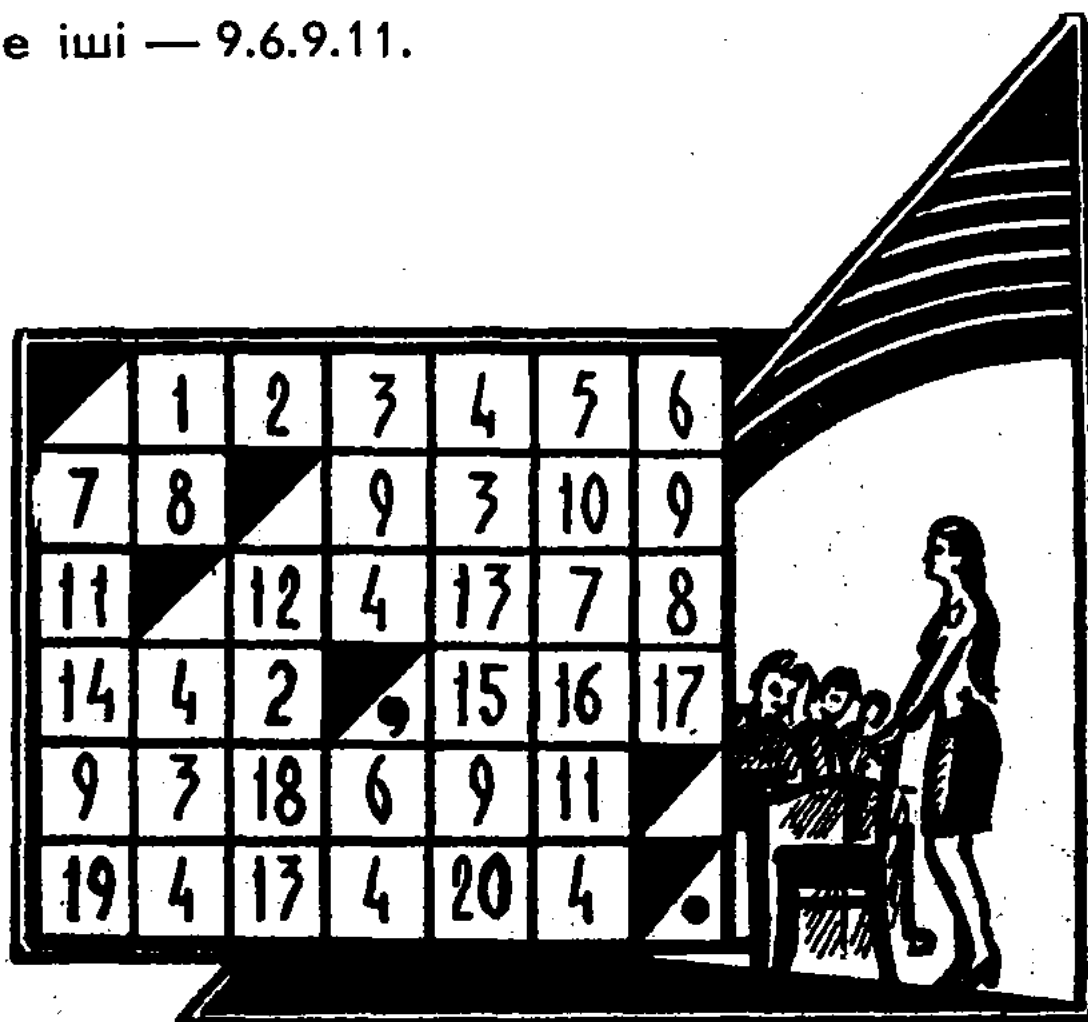


- XIII. Дәрілік өсімдік — 22.2.9.1.6.5.
 XIV. Әдебиет жанры — 14.6.7.
 XV. СССР-дегі өзен — 19.15.7.
 XVI. Кісі есімі — 10.6.7.6.14.
 XVII. Дауыссыз дыбыс — 18.

11. КРИПТОГРАММА

Ал мына криптограммадан Абайдың белгілі өлеңінің екі жолын оқуға болады.

- I. Мұғалім — 1.2.3.4.5.
 II. Су жәндігі — 19.4.13.7.8.
 III. Құс — 15.16.17.9.10.
 IV. Футбол термині — 14.4.2.
 V. Тағам — 9.13.
 VI. Рона өзенінің бір саласы — 6.18.
 VII. Қырғызстан футбол командасы — 4.13.20.4.
 VIII. «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» эпосынан кейіпкер — 12.4.11.
 3.7.8.
 IX. Бөлме іші — 9.6.9.11.



12. КРИПТОГРАММА

Италияның ұлы суретшісі Леонардо да Винчи есімі бүкіл әлемге әйгілі. Осы криптограммаға оның ұлағатты сөздерінің бірі келтіріліп отыр.

I. Жаратылыс — 3.1.6.7.8.1.3.

II. Жазушы М. Сүндетовтің романы — 5.4.2.4.12.1.13.

III. Йемен Араб Республикасының астанасы — 10.1.11.1.

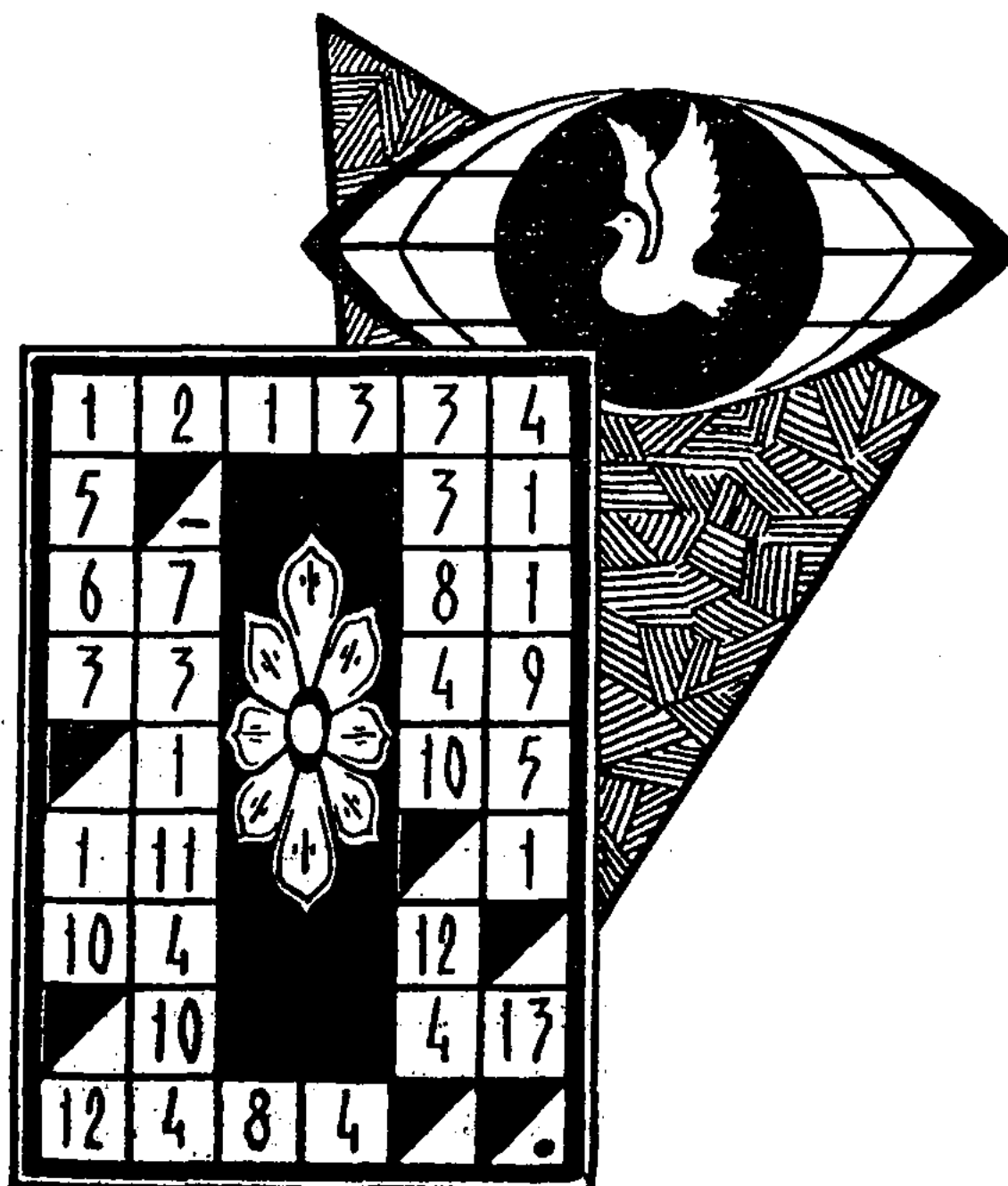
IV. Игерілмеген жер — 3.4.9.

V. Басқыш — 10.1.3.4.

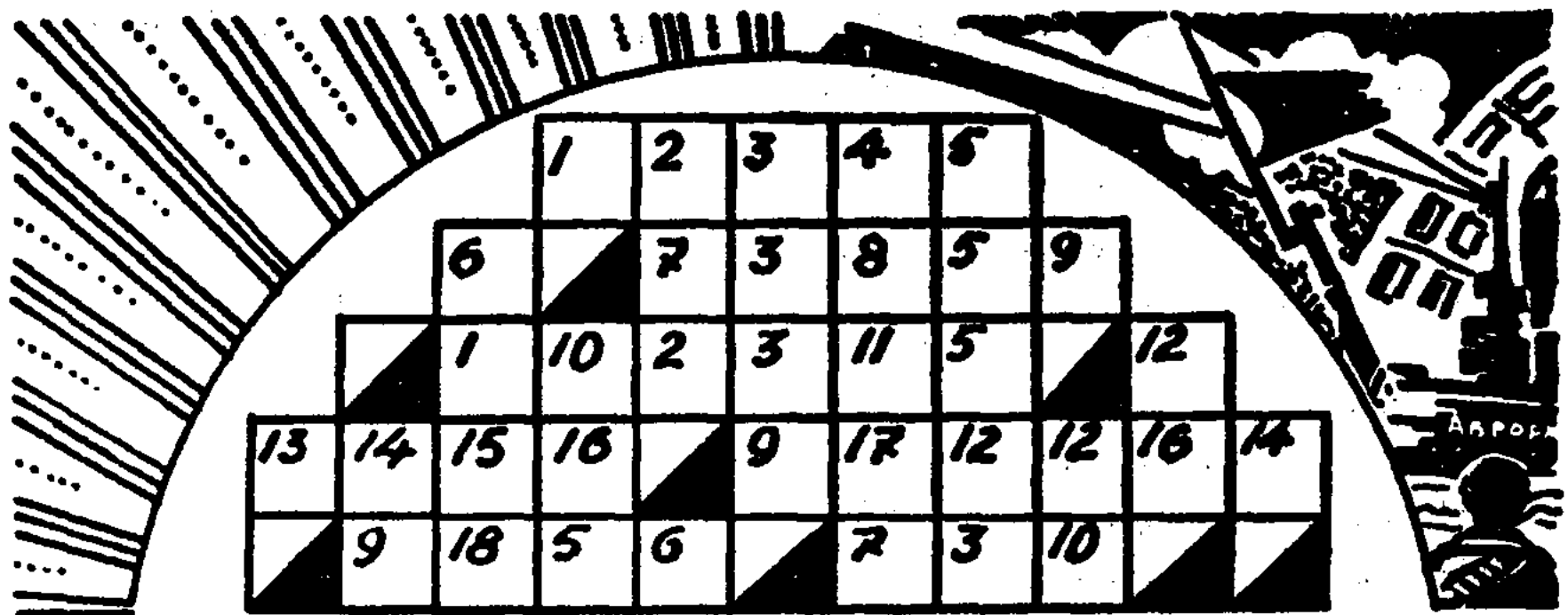
VI. Өзен суының бағыты — 1.8.4.10.

VII. Майданның артқы шебі — 3.4.12.

VIII. Дауыссыз дыбыс — 5.



13. КРИПТОГРАММА



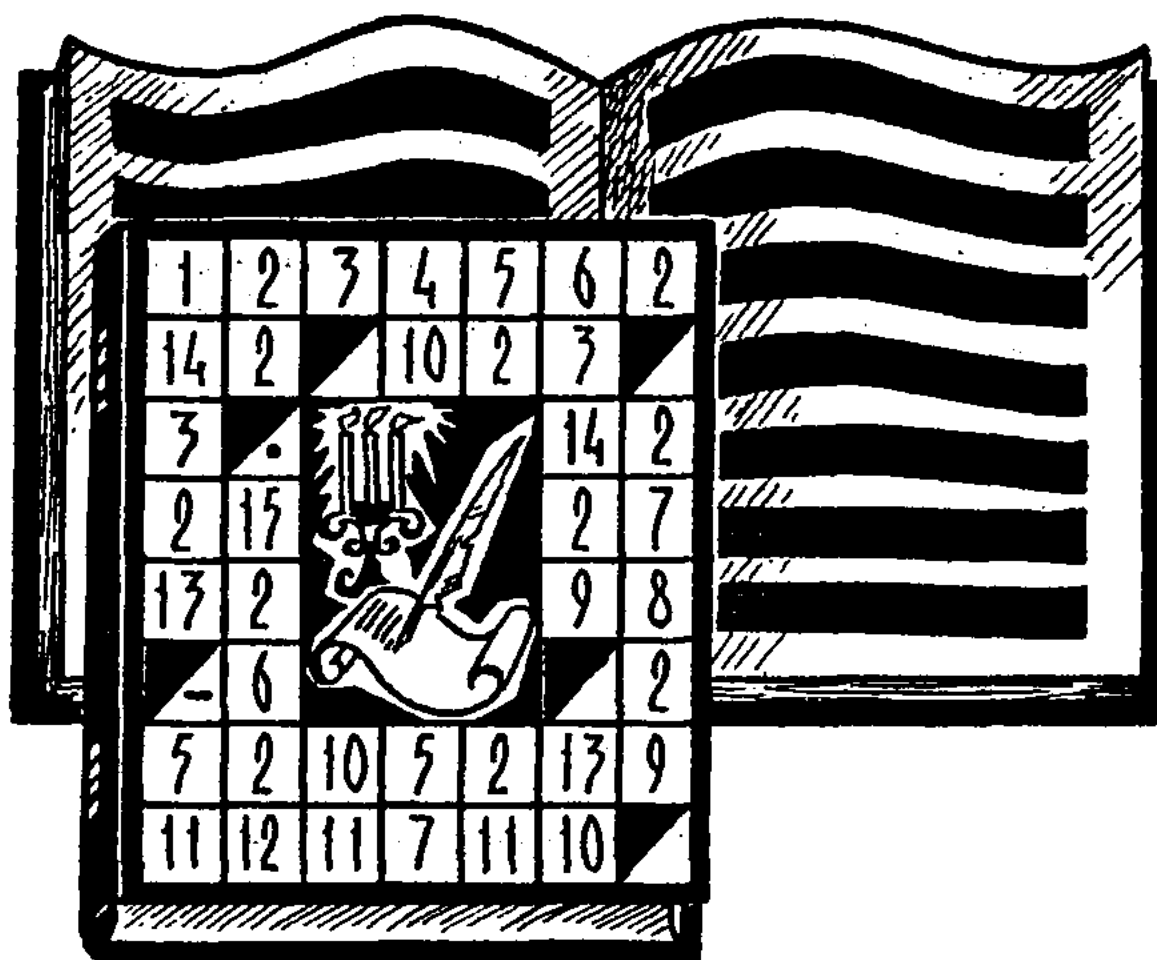
Назарларыңызға ұсынылған бұл криптограмманы дұрыс шешсе, белгілі өлеңнің екі жолы шығады. Оның авторы кім?

- I. Қазақстандағы революциялық-тарихи орындардың бірі — 1.10.2.3.
- II. Химиялық элемент — 6.5.11.
- III. Бағдар — 7.3.4.5.9.
- IV. Тіршілік көзі — 12.13.14.
- V. Жамбылдың өлеңі — 1.2.3.8.
- VI. «Қала» сөзінің синонимі — 12.16.14.9.
- VII. Тәулік мезгілі — 5.6.5.10.9.
- VIII. Бақша — 7.3.18.
- IX. Сан есім — 16.12.17.
- X. Дыбыс — 15.

14. КРИПТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ МАҚАЛІ!»

Егер осы криптограмманы берілген баламалары бойынша дұрыс шешсе, өнер-білім туралы айтылған халық мақалын оқуға болады.

- I. Ағаш — 14.2.15.4.5.



II. Көне қарудың түрі — 3.2.6.2.14.

III. Рухани қазына — 10.11.7.11.12.

IV. Тәулік мезгілі — 13.2.5.

V. Ғ. Мұстафиннің «Миллионер» повесінен кейіпкер — 1.2.9.2.13.

VI. Адамның дене мүшесі — 10.2.3.

VII. Ұста құралы — 10.2.7.8.2.

VIII. Ы. Алтынсарин әңгімесінің кейіпкері — 2.3.2.9.

IX. Ағаштың өзегі — 6.11.5.

15. КРИПТОГРАММА

Табиғат тұнған байлық көзі, оны сүю, қорғау — баршамыздың басты міндетіміз. Ендеше мына криптограммаға көңіл аударалық.

I. Шөлге төзімді жануар — 6.12.13.16.

II. Парсы-тәжік әдебиетінің классигі — 3.2.10.4.9.

III. Дәнді дақыл — 6.2.7.11.

- IV. Жаратылыс, қоршаған орта — 6.2.8.9.10.2.6.
- V. Қияқ тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік — 7.2.15.
- VI. Қазақстандағы ойпат — 6.5.7.10.2.13.
- VII. Тарихи-революциялық тақырыпқа жазылған қазақтың алғашқы операсы — 1.2.20.8.11.7.
- VIII. Жасанды тоспа — 6.5.10.2.18.
- IX. Бағыт, түстік — 8.2.6.11.3.
- X. Ілік септігінің жалғауы — 4.14.15.
- XI. Жалғаулықты шылау — 1.17.18.16.
- XII. Таулы аймақ көлігі — 19.5.4.2.3.



16 КРИПТОГРАММА

Аса көрнекті совет педагогі, Социалистік Еңбек Ері В. А. Сухомлинскийдің ұстаздық туралы айтқан тамаша сөзін осы жұмбақты шешкенде оқи аласыздар.

I. Арифметикалық амал — 10.8.5.23.

II. Бала — 2.5.

III. Алфавиттік тәртіпке түсірілген анықтағыш құрал — 7.8.9. 20.6.14.

IV. Ұстаз — 1.2.3.4.5.6.1.

V. Химиялық элемент — 4.5. 16.12.11.

VI. Айрықша белгі — 16.4. 13.10.4.

VII. «Теміртау» романының авторы, қазақ совет жазушысы — 9.15.18.6.11.

VIII. Алматы облысындағы аудан — 6.5.15.

IX. Республикамызда шығатын жастар журналы — 19.4. 5.12.11.

X. М. Горькийдің романы — 4.11.4.

XI. «Дөңес» сөзінің антонимі — 15.13.6.7.

XII. Дыбыстардың фонетикалық бөлінуі — 2.17.13.

XIII. Сан есім — 4.5.16.12.

XIV. Австриядағы өзен — 22.11.11.

XV. Жеміс ағашы — 24.22.15.

XVI. Құс — 21.14.6.

XVII. Жауын-шашын — 25.4.26.

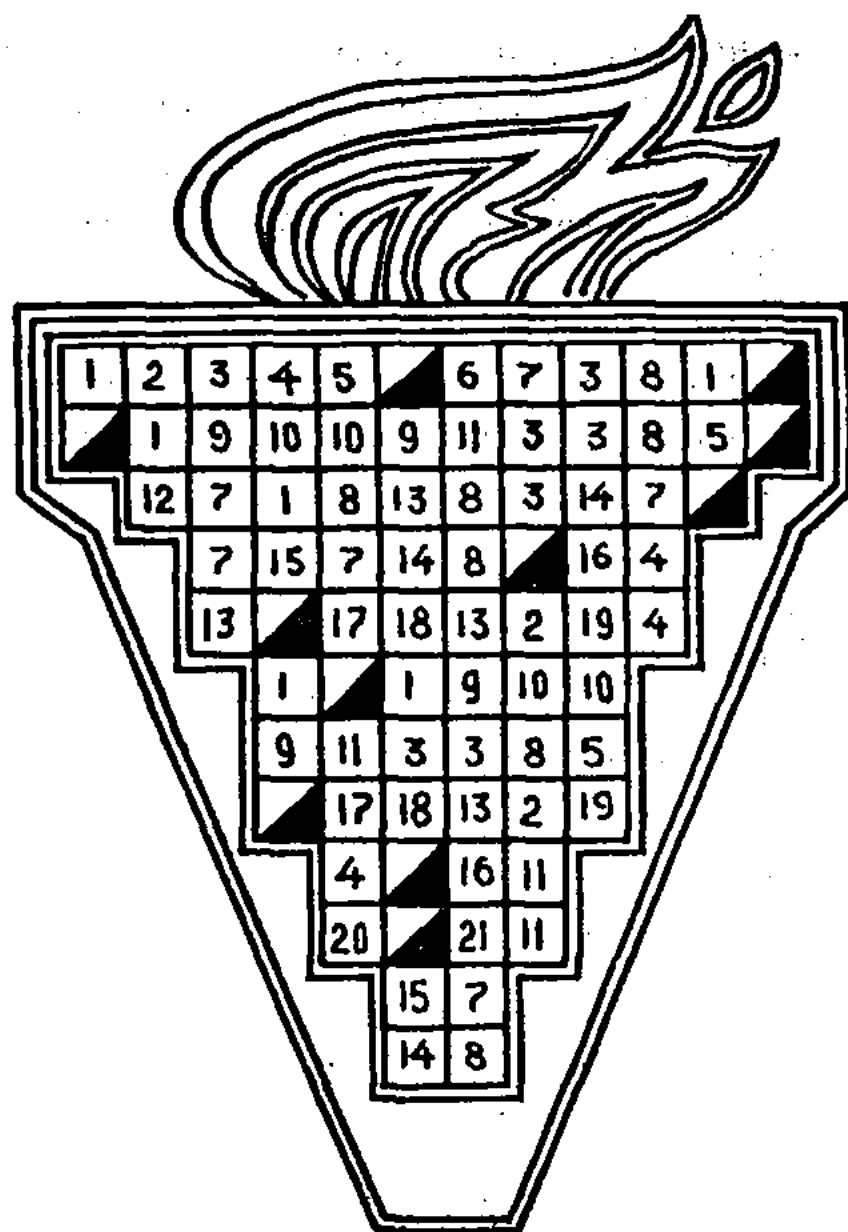
XVIII. Тәулік мезгілі — 16.21.11.



17. КРИПТОГРАММА «АЛАУ»

Бұл криптограмманы дұрыс шешсе, Қазақстан Ленин комсомолы сыйлығының тұңғыш лауреаты, жалынды ақын әрі жазушы Саттар Ерубаевтың өлеңін оқисыздар.

- I. Қазақстандағы баспа — 15.8.10.8.1.
- II. Европадағы мемлекет астанасы — 13.9.1.
- III. Химиялық элемент — 21.8.3.7.20.
- IV. Дәнді дақыл — 17.18.19.2.13.4.
- V. Талдықорған облысындағы аудан орталығы — 6.11.15.7.10.8.
- VI. Сан есім — 1.8.5.
- VII. Ғ. Мұстафиннің повесі — 1.9.10.10.9.11.3.2.13.
- VIII. Ғасыр магистралі — 16.7.1.
- IX. Тәулік мезгілі — 4.5.4.13.
- X. Ұлт — 14.18.5.19.2.3.
- XI. Европадағы қала — 16.11.3.3.
- XII. Армян архитектурасының ортағасырлық бағалы ескерткіші, қамал — 7.3.9.
- XIII. БАМ-дағы негізгі станция — 12.8.3.14.7.
- XIV. Мадақ жыры — 11.14.7.
- XV. Із — 17.8.1.
- XVI. Дауысты дыбыс — 4.



18. КРИПТОГРАММА

Кітап — адам баласының жан серігі. Өнер де, білім де — кітапта. Кітап қадірін бағалаған халқымыздың нақыл сөздерінің бірін осы криптограмманы шешкенде оқисыздар.

I. Қазақтың атақты күйші-қобызшысы — 5.3.5. 15.2.4.

II. Білім бұлағы — 6.7. 8.2.9.

III. Целиноград облысындағы аудан — 1.2.3.4.5.

IV. «Ер Тарғын» эпосынан кейіпкер — 3.10.1.2.3.

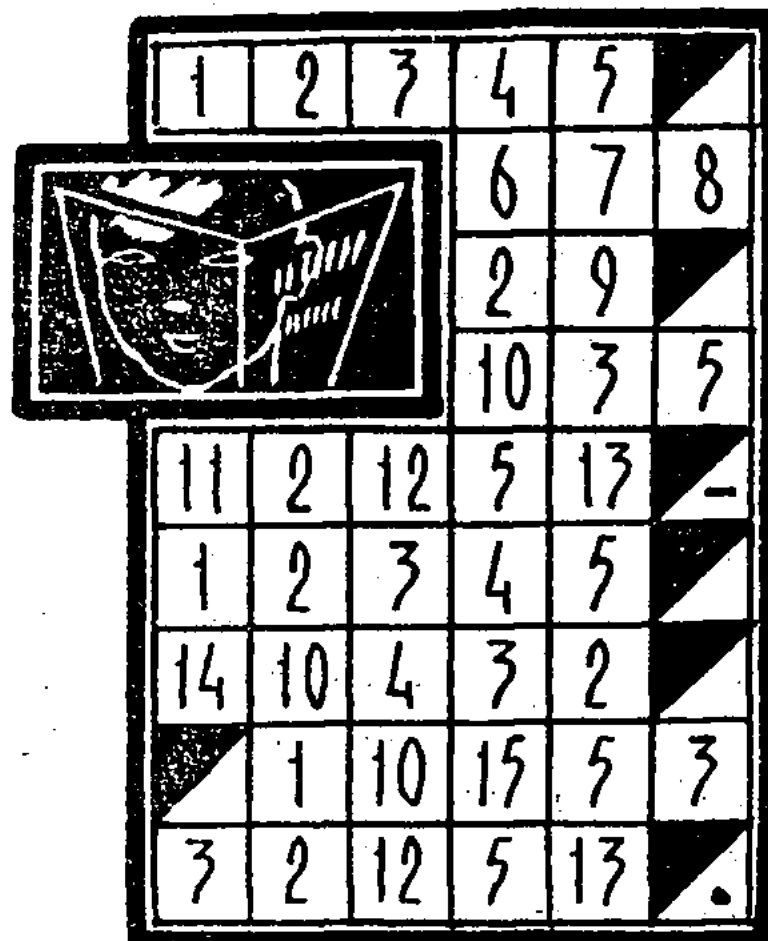
V. Геометриялық термин — 14.10.11.2.

VI. Есімдіктің түрленуі — 1.2.3.

VII. Кездіктің қабы — 3.5.12.

VIII. Ілік септігінің жалғауы — 12.5.13.

IX. Эпilog — 4.10.13.5.



19. КРИПТОГРАММА

Төмендегі криптограммаға белгілі ақын, Қазақ ССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты Фариза Оңғарсынованың жыр шумағы келтіріліп отыр. Ол жолдар ақынның қай өлеңінен алынған?

I. I. Жансүгіровтің поэмасы — 21.5.12.5.

II. Астық тұқымдасына жататын дәнді дақыл — 7.5.14.8.

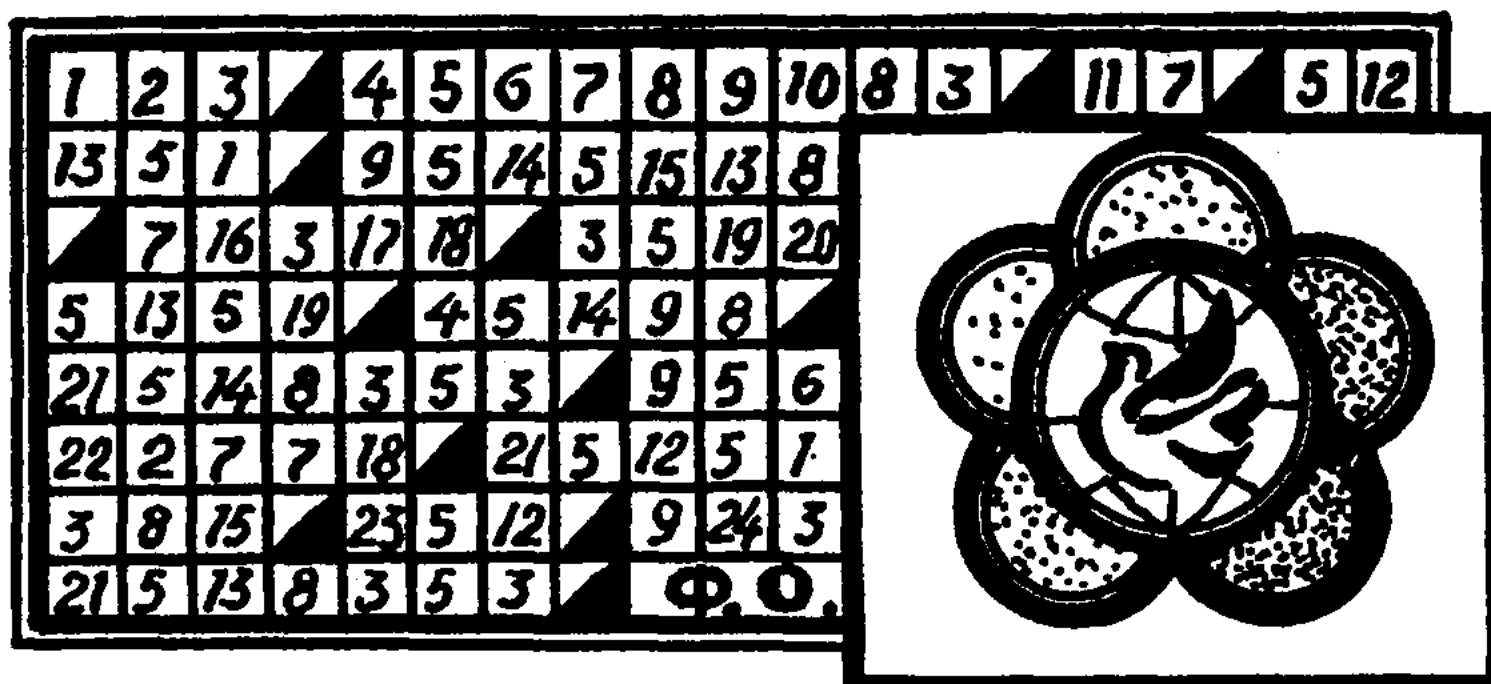
III. Сан есім. — 1.8.15.

IV. Химиялық элемент — 1.8.6.

V. Көлбеу қырат — 4.5.12.

VI. Тілсіз жау — 11.7.

VII. Үй мүлкі — 4.5.6.7.8.9.

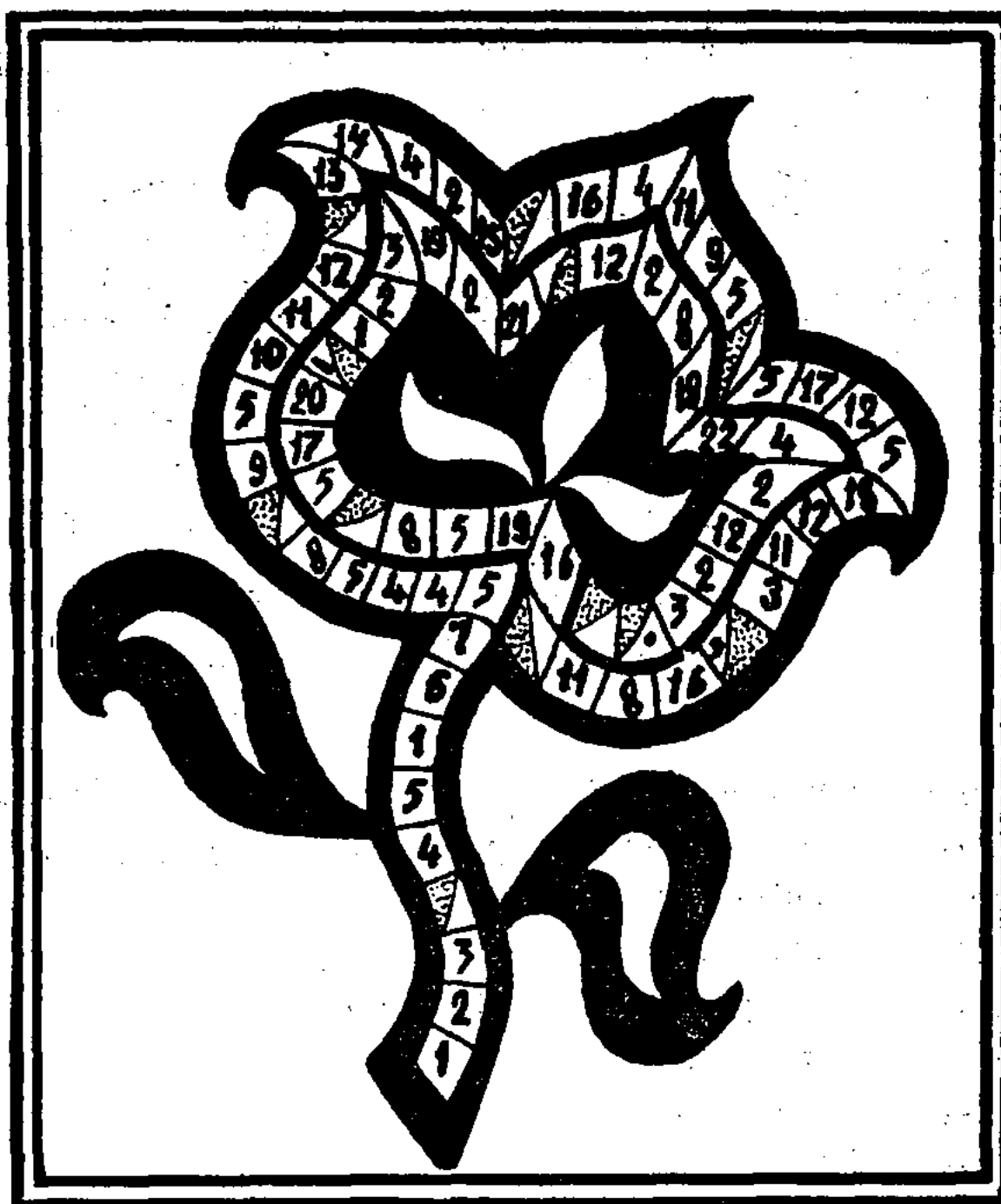


- VIII. Өзен-судың күші —5.13.8.3.
 IX. Балтық теңізіне құятын өзен —3.2.1.5.3.
 X. Ә. Әбішевтің пьесасы —3.5.19.20.5.13.5.19.
 XI. Ұста құралы —23.5.12.13.5.
 XII. Бояу түсі —5.9.
 XIII. Тәтті —9.5.3.7.
 XIV. Игерілмеген жер —7.8.15.
 XV. Мал жасы —9.24.3.5.3.
 XVI. Африкадағы мемлекет —3.22.17.2.14.
 XVII. Мұхит —16.3.21.18.
 XVIII. Вьетнамдағы өзен —21.5.
 XIX. Алып жануар —10.18.12.
 XX. Д. Исабековтің романы —9.5.14.13.8.3.

20. КРИПТОГРАММА «ГҮЛ»

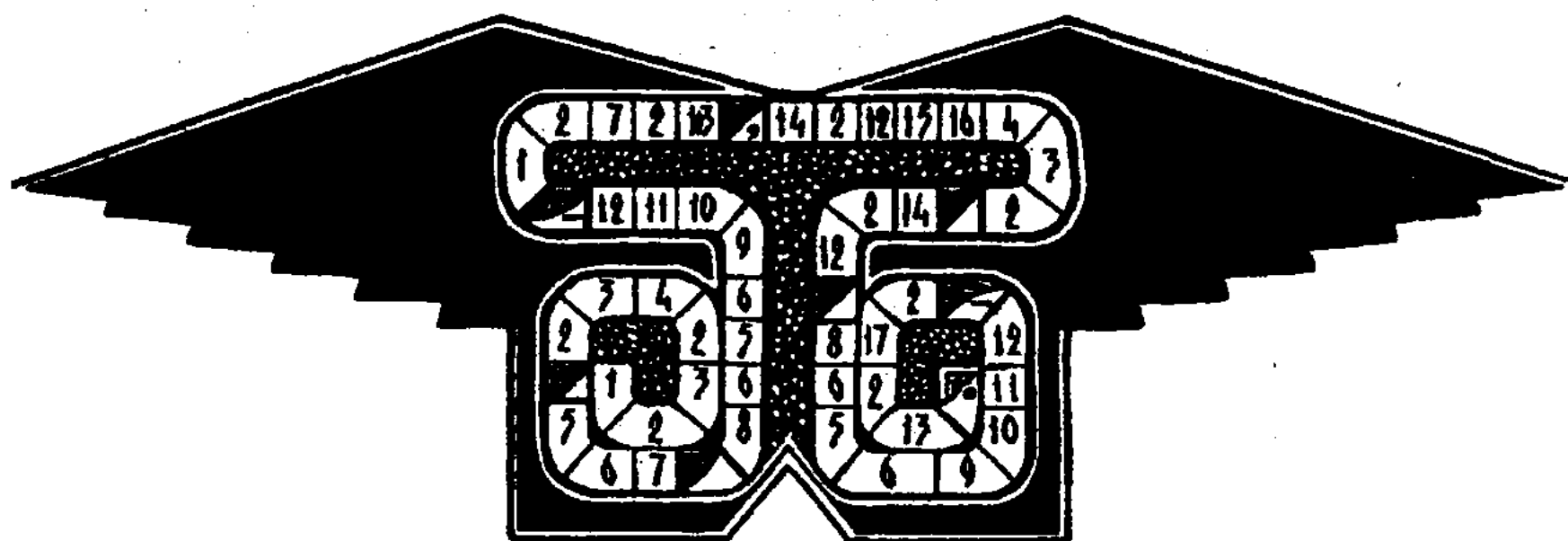
Мына ашылған гүл қауашағынан әйгілі орыс ғалымы И. В. Мичуриннің табиғат туралы айтқан сөзін оқи аласыздар.

- I. Жеміс —5.17.12.5.
 II. Биология ғылымының бір саласы —4.5.1.6.7.5.4.4.5.8.20.
 III. Жапалақтар отрядына жататын құс —14.13.2.
 IV. Қазақстан жеріндегі көне қаланың орны —16.4.11.9. 5.9.



- V. Етікші құралы —1.2.3.
- VI. Сусын —10.11.12.11.3.
- VII. Шахмат термині —12.5.4.
- VIII. Қазақша жыл аты —19. 16. 21. 11. 3.
- IX. «Ғылым-білім» сөзінің синонимі —2.17.2.12.
- X. Туыс, бауыр —2.8.2.
- XI. Европадағы өзен —19.16.8.
- XII. Совхоз өндірісінің көрнекті ардагері, целиноградтық Социалистік Еңбек Ері — 1.5.18.
- XIII. Парыз —12.2.8.19.22.4.
- XIV. «Көп» сөзінің антонимі —5.3
- XV. Әріп —15.

21. КРИПТОГРАММА



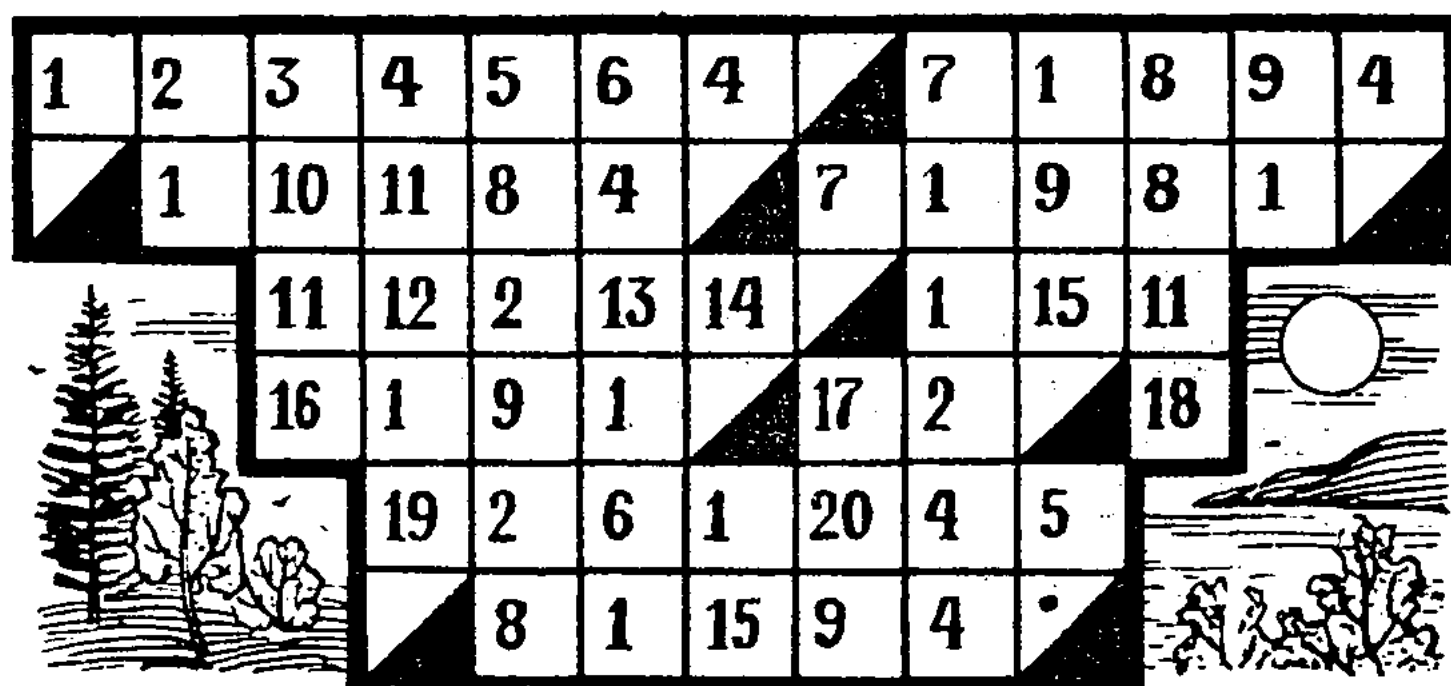
Адамның асыл қасиеті туралы айтылған қазақ мақалымен осы криптограмманы шешкенде танысасыздар.

- i. Поэзия алыбы —14.2.13.8.16.7.
- II. Қазақстандағы өзен —11.9.5.6.15.
- III. Химиялық термин —12.11.10.6.4.
- IV. Ілім —8.6.7.6.13.
- V. Жазу құралы —1.2.3.2.».
- VI. Көлік —2.5.
- VII. Құс —1.2.9.3.2.
- VIII. Қыз есімі —17.2.12.2.
- IX. Есімшенің жұрнағы —3.2.12.
- X. Аңдар ұясы —6.12.
- XI. «Бөтен» сөзінің синонимі —14.2.5.
- XII. Дауыссыз дыбыс —10.

22. КРИПТОГРАММА

Бұл криптограммада ұлы жазушы Мұхтар Әуезовтің тәрбие, өнеге туралы айтқан тамаша лебізі жұмбақталған.

- I. Сан есім —1.2.11.4.
- II. В. В. Маяковскийдің поэмасы —7.1.8.9.4.



- III. Ат арба әбзелі —3.19.6.1.
- IV. Фольклор жанры —1.15.11.4.9.
- V. Астрономиялық жыл санау —6.1.9.4.10.
- VI. Табиғат құбылысы —7.17.2.
- VII. Төл —2.1.8.
- VIII. Қазақ тілінде 1911—1915 жылдары шыққан журнал —
1.15.8.1.16.
- IX. Түстік —18.1.11.4.9.
- X. Кісі есімі —12.2.13.14.
- XI. Түз тағысы —1.5.
- XII. Ілік септігінің жалғауы —20.4.5.
- XIII. Дыбыс —8.

23. КРИПТОГРАММА «АМАНКЕЛДІ»

Халық ақыны Нұрпейіс Байғаниннің Аманкелді батыр туралы толғаған жыр жолдары төмендегі тор көздерге орналастырылған. Кәне, соны шешіп көріңіздер.

- I. Атамекен —14.9.1.16.
- II. Сатиралық журнал —1.2.1.
- III. Қазақтың халық батыры —1.3.1.16.8.7.21.18.10.
- IV. Бояу түсі —4.1.2.1.



1	2	1	3		4	1	2
1		5	6	2	7	8	9
10		11	1	12	13	4	
14	15	13	2		16	17	7
9	9	10		18	19	20	11
1	16		9	17	12	7	
7	21	10	16	7		5	7
2	22	7		9	13	23	13
11		5	1	16	13	20	4
1	16		1	3	1	16	8
7	21	18	10		15	1	9
	13	2	13	3		•	

- V. Планета —5.7.2.
- VI. Кемірушілер отрядының бір тұқымдасы —9.13.20.4.1.
- VII. Қан айналу жүйесінің басты органы —5.6.2.7.8.
- VIII. Африкадағы мемлекет —7.22.17.11.7.9.
- IX. Кемірушілер отрядына жататын су қоректілердің бір туысы —9.17.10.16.
- X. Химиялық элемент —12.13.16.1.11.
- XI. Ер жүрек, қаһарман —15.1.9.13.2.
- XII. Су шаруашылығына қажетті материал —4.19.15.13.2.
- XIII. «Абай жолы» романынан кейіпкер —3.21.23.13.20.
- XIV. Геометриялық термин —18.7.16.7
- XV. Өзен мен көлдің қыста қатпайтын бөлігі —5.13.21.13.3.
- XVI. Жаңғақ жемісті мәңгі жасыл өсімдіктің бір түрі —11.10.12.9.7.
- XVII. Дауысты дыбыс —10.

24. КРИПТОГРАММА

Назарларыңызға ұсынылған келесі криптограммадан белгілі этнограф-композитор А. В. Затаевичтің қазақ өнері туралы айтқан сөзін оқуға болады.

- I. Халық өні —1.2.8.19.2.14.
- II. Ұлт —1.2.3.2.1.
- III. Ы. Алтынсариннің өлеңі —18.3.7.5.
- IV. Орталық Қазақстандағы кенді аудан —15.7.3.6.9.
- V. Дина Нұрпейісованың күйі —15.7.13.9.12.
- VI. Шалқар теңіз —2.10.6.11.5.
- VII. Венгриядағы қала —17.2.17.2.
- VIII. Жылқының жасы — 6.18.5.7.5.
- IX. Өлең —4.5.
- X. Төл —16.2.1.
- XI. Қыз есімі —3.2.6.2.
- XII. Музыкалық дыбыс —8.7.
- XIII. «Үлкен» сөзінің синонимі —9.6.7.
- XIV. Пана —11.1.



25. КРИПТОГРАММА

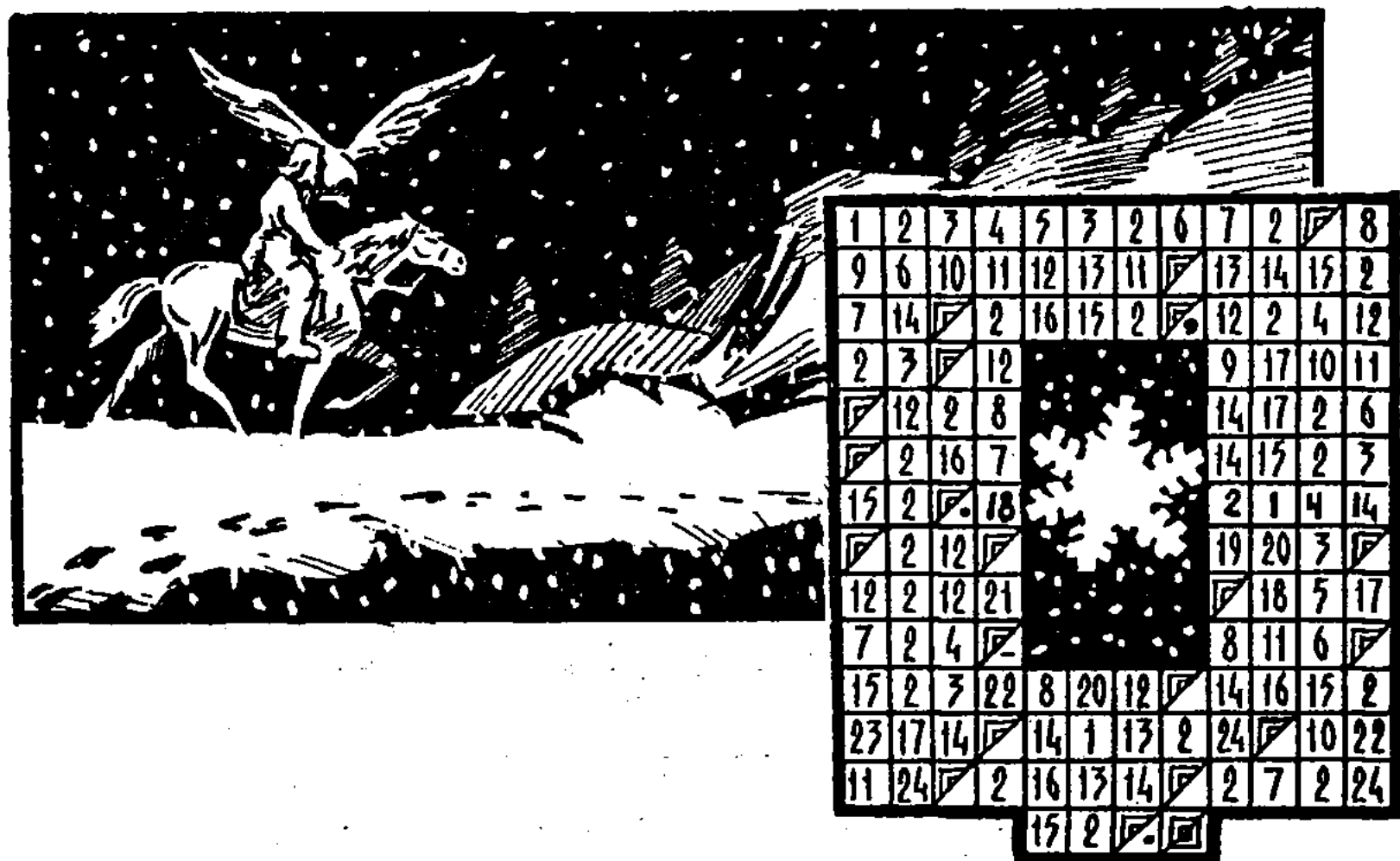
Физкультура деген жалғыз ауыз сөздің аясы өте кең. Ол — шеберлік; ол — батылдық; ол — сұлулық! Халық арасында да небір дана сөздер айтылған. Сол нақылдардың бірін төмендегі криптограмманы шешкенде білесіздер.



- I. Ас атаулының басы —3.2.3.
- II. Дина Нұрпейісованың күйі —1.9.8.10.5.
- III. Алматы облысындағы белгілі жайлау —2.5.4.
- IV. Оспанхан Әубәкіровтің ауыл сахнасына арналған пьесасы — 7.2.6.
- V. «Шу» сөзінің синонимі —7.6.
- VI. Дауысты дыбыс —4.

26. КРИПТОГРАММА

Саятшылық — қазақ халқының өжелгі кәсібі. Ол жайында небір асыл сөздер айтылып, талай-талай жыр жолдары жазылған. Ал солардың ішіндегі шоқтығы биік Абай өлеңінің бір



шумағын төмендегі криптограммадан оқысыздар.

- I. М. Әуезовтің әңгімесі — 8.9.6.11.12.13.11.
- II. Алғашқы қар — 1.2.3.4.5.3.2.6.
- III. Терісі бағалы аң — 12.9.17.10.11.
- IV. Қысқы спорт түрі — 13.2.16.15.14.
- V. Эпостық жыр — 7.2.4.12.2.3.
- VI. Ирактағы қала — 8.2.15.7.2.12.
- VII. Аңшы құралы — 24.14.17.12.14.1.
- VIII. Теңіз құсы — 13.2.15.2.17.2.
- IX. Жекжат, ағайын — 3.2.15.2.13.14.
- X. Қарапайым еңбек құралы — 10.20.12.19.20.3.
- XI. С. Торайғыровтың өлеңі — 8.11.6.2.7.2.24.15.2.
- XII. «Тиімді» сөзінің синонимі — 14.16.15.2.23.17.14.
- XIII. Табиғат құбылысы — 18.2.16.8.14.6.
- XIV. Орталық Қазақстандағы темір жол станциясы — 18.2.1.4.14.
- XV. Орта Азия мен Қазақстан комсомолын ұйымдастырушылардың бірі — 15.2.3.22.
- XVI. Көкпар бәсекесі — 7.5.7.2.

- XVII. Тіршілік тынысы —2.21.2.
- XVIII. Кісі есімі —4.2.24.2.12.
- XIX. Аңшы серігі —22.12.
- XX. Ілік септігінің жалғауы —12.11.16.
- XXI. Дауысты дыбыс —14.

27. КРИПТОГРАММА «ШАХМАТ»

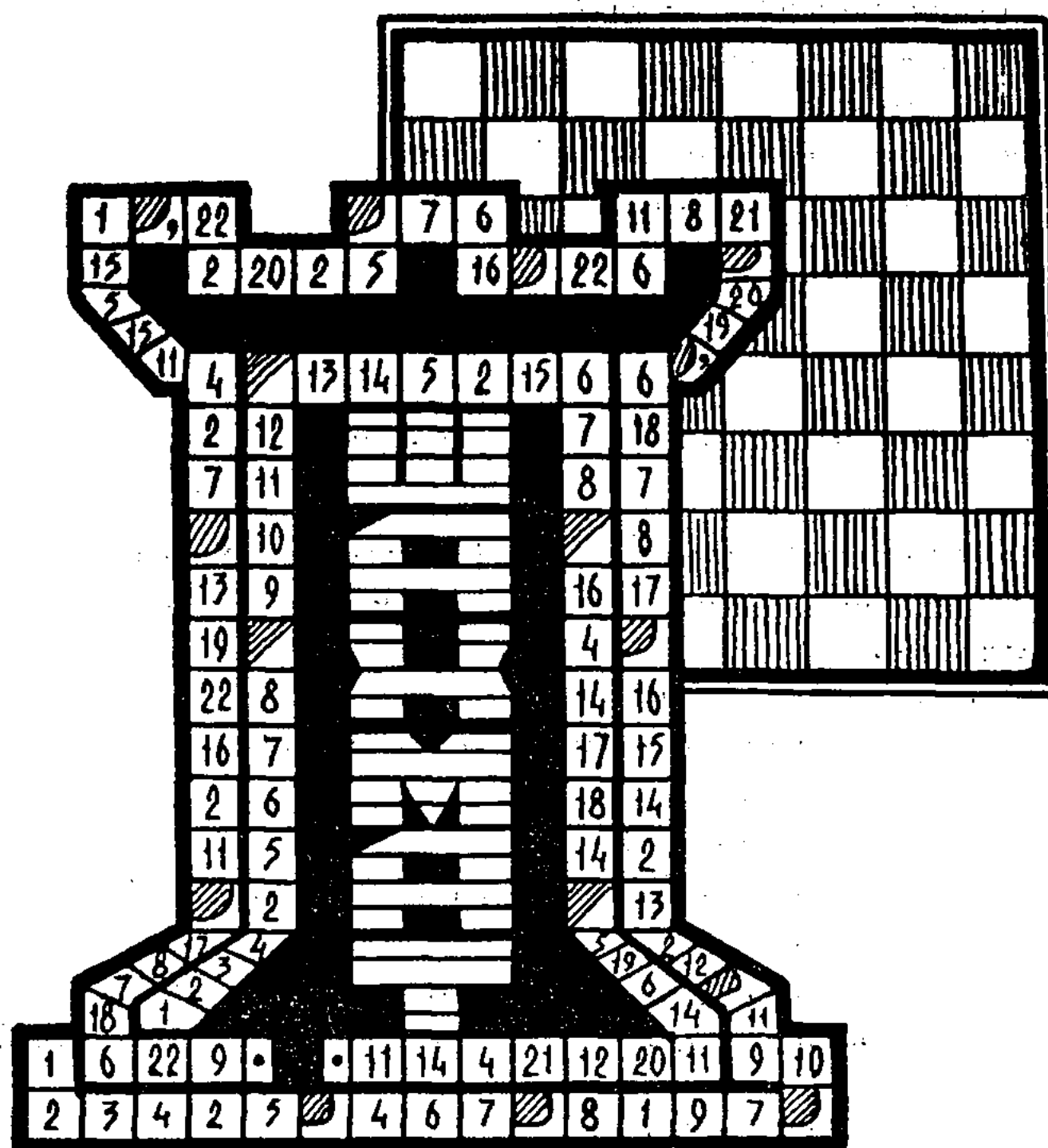
Осы криптограммаға Л. Н. Толстой мен С. С. Прокофьевтің шахмат жайлы айтқан сөздері алынып отыр. Ал, кәне, ойланып көрелік.

Сыртқы тор көздер бойымен:

- I. Белгілі совет гроссмейстері —21.6.11.6.22.
- II. Спорт түрі —1.2.3.4.2.5.
- III. Азиядағы мемлекет —20.2.19.22.
- IV. Француз жазушысы А. Барбюстың романы —19.5.
- V. Шахмат термині —16.2.5.
- VI. Халық поэзиясының байырғы жанры —13.15.11.
- VII. Шахматты жақсы көрген әйгілі орыс суретшісі —11.6.16.18.7.
- VIII. Түкті мата —16.8.20.9.1.
- IX. Бесеке, жарыс —22.2.14.15.22.
- X. Із —13.15.4.
- XI. Әлем —17.8.7.18.6.
- XII. Қазақша жыл аты —4.6.1.9.7.
- XIII. Алыстағыны жақындатып көрсететін аспап —17.8.11.10.9.
- XIV. Туыс, бауыр —2.12.2.
- XV. Жұбан Молдағалиевтың өлеңі —7.2.7.
- XVI. Дауыс, дыбыс —8.7.

Ішкі тор көздер бойымен:

- I. Белгілі гроссмейстер —1.5.12.21.11.
- II. Өнер туындысы —4.19.6.14.11.
- III. Кавказдағы ұлт —2.20.3.2.8.



IV. Шахмат түйіні —4.2.5.

V. Парижде өткен этнографиялық концертте өнер көрсеткен қазақтың атақты әншісі—10.4.14.17.12.

VI. Әдеби жанр —6.7.11.

VII. Іс тігуге қажетті зат —9.14.15.

VIII. Етістің түрі —16.8.18.14.13.

IX. Бас мүшесі —5.14.6.

X. Дауысты дыбыс —7.

28. КРИПТОГРАММА

1	2	3	4	5	6	2		2	7		8	2	9
2	10		2	9	11	2	12	2	13		8	14	9
14	11	6	14		15	2	16	17	2	7	12	2	13
6	2		6	18	16	8	2	9	2	10		19	2
	2	9	2		2	9	11	2	7	3	4	5	



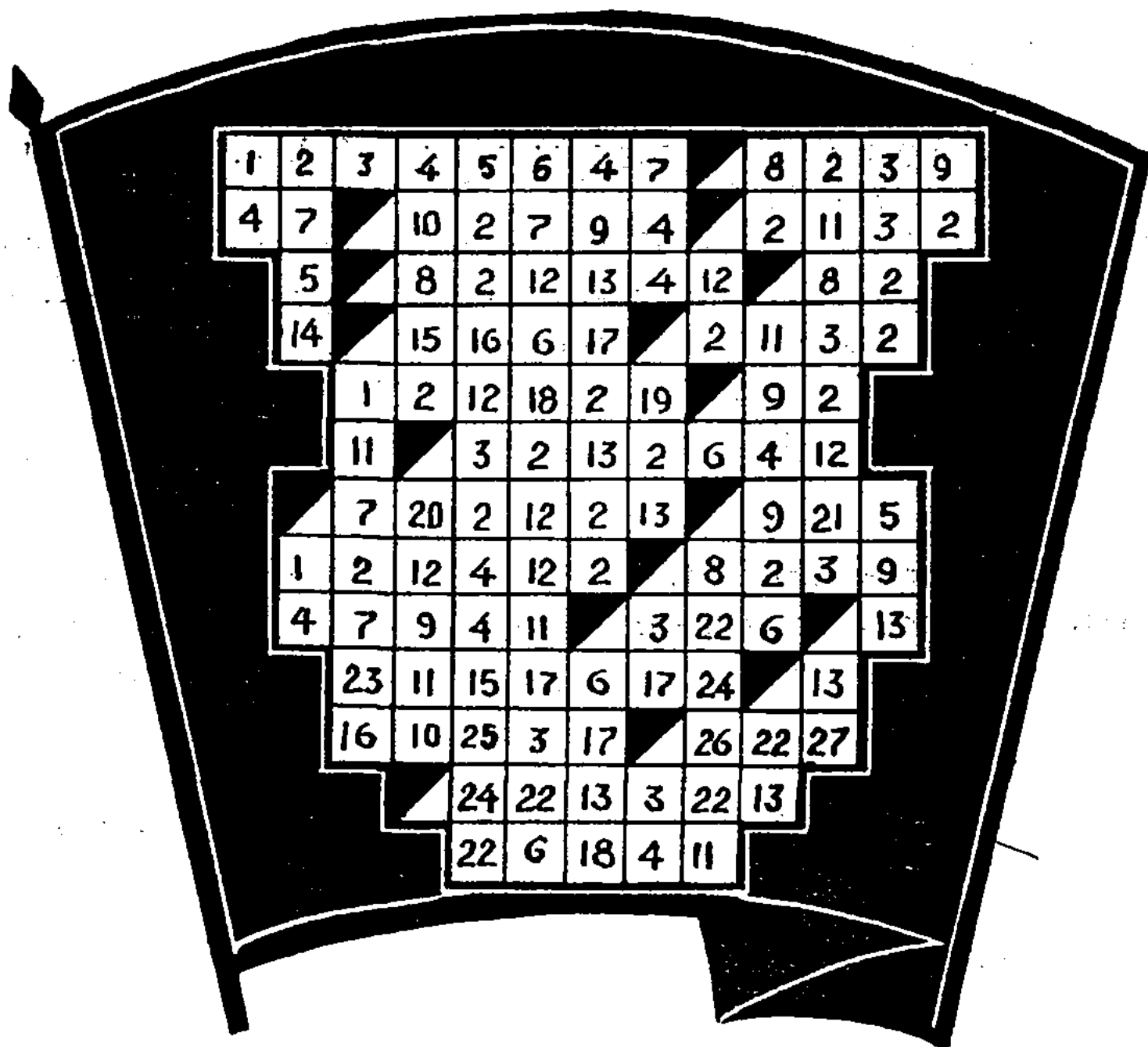
Егер бұл криптограмманы берілген баламалары бойынша дұрыс шешсе, білім туралы айтылған халық нақылы шығады.

- I. Қазақтың ағартушы ғалымы, тұңғыш педагог әрі жазушы — 4.8.4.16.2.7.
- II. Спорт түрі — 3.2.11.8.18.
- III. М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» трагедиясынан кейіпкер — 1.2.10.2.9.
- IV. Жыртқыш аң — 14.9.8.14.3.14.13.
- V. Бояу түсі — 15.2.16.2.
- VI. Әйелдердің бұйымы — 6.2.9.2.10.
- VII. Тәулік мезгілі — 17.2.5.
- VIII. Құрманғазының күйі — 2.6.2.7.
- IX. Вьетнамдағы өзен — 6.2.
- X. Тольятти қаласының футбол командасы — 9.2.6.2.
- XI. Американ журналы — 17.2.7.11.
- XII. «Аңқау» сөзінің синонимі — 2.5.12.2.9.
- XIII. Есімшенің жұрнағы — 12.2.13.
- XIV. Төрт түліктің жалпы атауы — 11.2.9.

29. КРИПТОГРАММА «КОМСОМОЛ»

Көрнекті қазақ совет ақыны Жұбан Молдағалиев өлеңінің бір шумағы жұмбақталып отыр. Ол қай өлеңінен алынған?

- I. Ақын Ж. Саинның сөзіне жазған Б. Байқадамовтың әні —



24.22.13.3.22.13.22.6.18.2.5.8.4.5.4.

- II. Жел — 3.2.13.2.6.
- III. Сүгірдің күйі — 2.7.7.20.
- IV. Қазақстандағы облыс — 8.2.13.26.4.6.
- V. Математиканың негізгі ұғымдарының бірі — 3.2.12.
- VI. Қазақ халқының батыр қызы — 13.23.12.10.16.24.
- VII. Ілік септігінің жалғауы — 9.4.11.
- VIII. Целиноград облысындағы аудан — 3.17.6.25.9.17.
- IX. Қазақстан Ленин комсомолы сыйлығының лауреаты атанған вокалды-аспаптар ансамблі — 2.19.15.16.6.
- X. Алып жануар — 27.17.6
- XI. Тары өнімін арттыруда дүниежүзілік рекорд жасаған әйгілі тары өсіруші — 10.4.1.2.12.2.7.

- XII. Үнді фильмі —3.2.12.15.2.13.
- XIII. Семей облысындағы өзен —9.2.11.3.н.7.
- XIV. Абайдың табиғат туралы өлеңі —8.2.14.1.4.9.21.5.4.
- XV. Сан есім —22.12.
- XVI. Семейде 1924—1925 жылдары Мұхтар Әуезовтің редакторлығымен ай сайын шығып тұрған журнал —9.2.11.
- XVII. Ең саналы тіршілік иесі —2.18.2.13.
- XVIII. Ілік тептігінің жалғауы —12.17.11.
- XIX. Адам өмірінің тамаша бір шағы —8.2.3.9.4.7.
- XX. Сүт қоректі жануарлардың атауы —2.11.
- XXI. Есімшенің жұрнағы —1.2.12.
- XXII. Эпilog —3.22.11.4.
- XXIII. Дауыссыз дыбыс —3.

КРИПТОГРАММАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. КРИПТОГРАММА «ЖАПЫРАҚ»

1. Ғабит. II. Беде. III. Әтір. IV. Тырна. V. Бір. VI. Терең.
VII. Кітап. VIII. Алға. IX. Ом. X. Бағыт. XI. Ін.

Табиғат — әр беті терең мағынаға толы бірден-бір кітап.
И. Гете.

2. КРИПТОГРАММА

I. Семей. II. Рейн. III. «Ту». IV. Жел. V. Самбо. VI. Жол.
VII. Ерден. VIII. Балға. IX. Дулат. X. «Ғ».

«Туған жердей жер болмас,
Туған елдей ел болмас».

3. КРИПТОГРАММА

I. Нарынқол. II. Сыншы. III. Темір. IV. Мау-
сым. V. Тың. VI. Жиырма. VII. «Іздер». VIII. Жалбыз. IX.
Доға. X. Шығыр. XI. «Арулар». XII. Біз. XIII. Бах. XIV. Тасқын.
XV. «Быды». XVI. Ыдыс. XVII. Құрманғазы. XVIII. «Медет».
XIX. Тибет. XX. Апан. XXI. Жең. XXII. Аң. XXIII. Дің, XXIV.
«Ы».

Біз жараттық мынау ғажап ғасырды,
Тарихы оның біздерменен ашылды.
Біздің мына қолтаңбамыз басулы,
Құрметтеңдер жиырмасыншы ғасырды!

Мұқағали Мақатаев

4. КРИПТОГРАММА «ДОСТЫҚ»

I. Айыр. II. Хат. III. «От». IV. Ін. V. Тың. VI. Қола. VII. Ық. VIII. «Ү».

«Халықтың ортақ үйі — Отаны»

5. КРИПТОГРАММА

I. Поэзия. II. Үйрек. III. Арба. IV. Шахта. V. Қияр. VI. Тұман. VII. Мыс. VIII. Қыран. IX. Мақал. X. Қазан. XI. Он. XII. Қыс. XIII. Жіп. XIV. Мақта. XV. Алма. XVI. Тамды. XVII. Қың.

Тоқтама, жүйрік қаламым,
Арманда қиял ақ құсым.
Мен қатар қазып барамын,
Поэзия шахтасын!

К. Салықов, «Поэзия шахтасы»

6. КРИПТОГРАММА «ЕР ЧАПАЙ»

I. «Отан үшін». II. Ту. III. Жайық. IV. «Чапай». V. «Серпер». VI. Жорық. VII. Бұлт. VIII. Арарат. IX. Қайла. X. Үстірт. XI. Еділ. XII. Тығын. XIII. «Мен». XIV. Қап. XV. Дін. XVI. «і».

Еділ, Жайық үстінде,
Торланған қара бұлтты
Серпу үшін ер Чапай,
Қайратқа мініп жорытты.

Жамбыл

7. КРИПТОГРАММА «8 МАРТ»

I. Нұра. II. Ине. III. Дарын. IV. Тұма. V. «Мең». VI. Құлып. VII. Дон. VIII. Дөң. IX. Ян. X. Ін. XI. Дің. XII. Үн. XIII. Жыр. XIV. Араб. XV. Сағыз. XVI. Доп. XVII. «Дала». XVIII. Ала. XIX. «Ы».

Дүние құлпырады,
Боялып дала нұрға.
Сонда да мен тұрамын,
Өзіңнің жанарыңда.

Сағи Жиенбаев пен Дүнгенбай
Ботпаев, «Ана»

8. КРИПТОГРАММА»

1. Қылыш. II. Дәстүр. III. Кішіпейіл. IV. «Сең». V. Беда. VI. Йод. VII. Ай. VIII. Ніл. IX. Маңы. X. Ебі. XI. Сіңір. XII. Он.
Адамшылық дәстүрін бойыңа сіңірейін десең — кішіпейіл бол.

Ә. Науаи

9. КРИПТОГРАММА

I. Алатау. II. «Манас». III. Өрт. IV. Қызыл. V. Жұмыс. VI. Ай. VII. Бес. VIII. «Қ».

«Өнер — таусылмас азық, жұтамас байлық».

10. КРИПТОГРАММА «АВТОРЫ КІМ?»

I. Қаратау. II. Қаз. III. «Ғылым». IV. Көзе. V. Балық. VI. Саты. VII. Ені. VIII. Тымақ. IX. Халық. X. Раң. XI. Тың. XII. Асхана. XIII. Жалбыз. XIV. Сын. XV. Дон. XVI. Тыныс. XVII. «Ә».

Бар қазына халықта. Ғылымның басты мақсаты —
сол қазынаны халықтың өз кәдесіне жарату.

Әлкей Марғұлан

11. КРИПТОГРАММА

I. Ұстаз. II. Балық. III. Үйрек. IV. Пас. V. Ет. VI. Ду. VII. «Алға». VIII. Жантық. IX. Еден.

Ұстаздық өткен жалықпас,
Үйретуден балаға.

Абай

12. КРИПТОГРАММА

I. Табиғат. II. «Қызыл ай». III. Сана. IV. Тың. V. Саты. VI. Ағыс. VII. Тыл. VIII. «Қ».

Азаттық — табиғаттың асқан асыл сыйлығы.
Леонардо да Винчи

13. КРИПТОГРАММА

I. Орда. II. Мыс. III. Бағыт. IV. Күн. V. «Одақ». VI. Көнт. VII. Ымырт. VIII. Бау. IX. Екі. X. «Г».

Одағым бақыт ордасы,
Күнге тіккен туым бар.

Ж. Жабаяев

14. КРИПТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ МАҚАЛ!»

I. Қайың. II. Садақ. III. Білім. IV. Таң. V. Жанат. VI. Бас. VII. Балға. VIII. Асан. IX. Дің.

«Жасыңда алған білімің — тасқа басқан таңбадай».

15. КРИПТОГРАММА

I. Түйе. II. Сағди. III. Тары. IV. Табиғат. V. Раң. VI. Торғай. VII. «Жалбыр». VIII. Тоған. IX. Батыс. X. Дің. XI. «Және». XII. Қодас.

«Жас достар, табиғатты сүйіңдер және қорғаңдар!
Табиғат — Отан байлығы».

16. КРИПТОГРАММА

I. Бөлу. II. Ұл. III. Сөздік. IV. Мұғалім. V. Алтын. VI. Таңба. VII. Зейін. VIII. Іле. IX. «Жалын». X. «Ана». XI. Еңіс. XII. Ұяң. XIII. Алтын. XIV. Инн. XV. Шие. XVI. Үкі. XVII. Қар. XVIII. Түн.

Мұғалім сөзі — баланың көңіліне тез ұялайтын, жан-дүниесін баули алатын ең күшті құрал.

В. Сухомлинский

17. КРИПТОГРАММА «АЛАУ»

I. «Ғылым». II. Рим. III. Сынап. IV. Жүгері. V. Қоғалы. VI. Мың. VII. «Миллионер». VIII. БАМ. IX. Іңір. X. Дүңген. XI. Бонн. XII. Ани. XIII. Тында. XIV. Ода. XV. Жым. XVI. «і».

**Менің қаным миллионның
тамырында ағады,
Бір жүрегім миллионның
жүрегі боп соғады.**

Саттар Ерубаев

18. КРИПТОГРАММА

I. Ықылас. II. Кітап. III. Жақсы. IV. Қожақ. V. Доға. VI. Жақ. VII. Қын. VIII. «-ның». IX. Соңы.

**«Жақсы кітап оқығаның —
Жақсы досқа жолыққаның».**

19. КРИПТОГРАММА

I. «Дала». II. Тары. III. Мың. IV. Мыс. V. Жал. VI. От. VII. Жастық. VIII. Ағын. IX. Неман. X. «Найзағай». XI. Балға. XII. Ақ. XIII. Қант. XIV. Тың. XV. Құнан. XVI. Нигер. XVII. Үнді. XVIII. Да. XIX. Піл. XX. «Қарғын».

Мен жастықпын.

От алғам

қараңғы түнгі найзағай жарқылдарынан,

Қасиетті даламның бал құндағынан.

**Фариза Оңғарсынова,
«Жастық шақ монологы»**

20. КРИПТОГРАММА «ГҮЛ»

I. Алма. II. «Табиғат тану». III. Үкі. IV. Отырар. V. Біз. VI. Қымыз. VII. Мат. VIII. Доңыз. IX. Ілім. X. Іні. XI. Дон. XII. Бай. XIII. Міндет. XIV. Аз. XV. «П».

Біз табиғаттан рақым күтіп отыра алмаймыз, оны одан алу біздің міндетіміз.

И. В. Мичурин

21. КРИПТОГРАММА

I. Жамбыл. II. Ертіс. III. Негіз. IV. Білім. V. Қағаз. VI. Ат. VII. Қарға. VIII. Дана. IX. «-ған». X. Ін. XI. Жат. XII. «Г».
«Қағазға тіл бітірген — қалам,
Жансызға жан бітірген — адам».

22. КРИПТОГРАММА

I. Алты. II. «Жақсы». III. Доға. IV. Айтыс. V. Ғасыр. VI. Жел. VII. Лақ. VIII. «Айқап». IX. Батыс. X. Әлім. XI. Аң. XII. «-ның». XIII. «Қ».

Алдыңғы жақсы артқы жасқа тәлім айтпаса, ел болғаның қайсы.
Мұхтар Әуезов

23. КРИПТОГРАММА «АМАНКЕЛДІ»

I. Отан. II. «Ара». III. Аманкелді. IV. Қара. V. Жер. VI. Тышқан. VII. Жүрек. VIII. Египет. IX. Тиін. X. Сынап. XI. Батыр. XII. Құбыр. XIII. Мағыш. XIV. Дене. XV. Жылым. XVI. Пісте. XVII. «і».

Арам қара жүректі,
Пасық, обыр ниетті,
Дұшпан тисе еліне
Жерге тығып жанышқан
Аманкелді батырым.

Н. Байғанин

24. КРИПТОГРАММА

I. «Қарғаш». II. Қазақ. III. «Өзен». IV. Жезді. V. «Жеңіс». VI. Айдын. VII. Папа. VIII. Дөнен. IX. Ән. X. Лақ. XI. Зада. XII. Ре. XIII. Ірі. XIV. Ық.

Қазақ әндері қандай назды десеңізші! Жалпы қазақ өнері — ғажап өнер.

А. В. З а т а е в и ч

25. КРИПТОГРАММА

I. Нан. II. «Жеңіс». III. Асы. IV. «Дау». V. Ду. VI. «Ы». Жаны саудың — дені сау.

26. КРИПТОГРАММА

I. «Бүркітші». II. Қансонар. III. Түлкі. IV. Шаңғы. V. Дастан. VI. Бағдат. VII. Мылтық. VIII. Шағала. IX. Нағашы. X. Кетпен. XI. «Бір адамға». XII. Ыңғайлы. XIII. Жаңбыр. XIV. Жақсы. XV. Ғани. XVI. Дода. XVII. Ауа. XVIII. Самат. XIX. Ит. XX. «тің». XXI. «Ы».

Қансонарда бүркітші шығады аңға,
Тастан түлкі табылар аңдығанға.
Жақсы ат пен тату жолдас — бір ғанибет,
Ыңғайлы ықшам киім аңшы адамға.

А б а й

27. КРИПТОГРАММА «ШАХМАТ»

Сыртқы тор көздер бойымен:

I. Керес. II. Шахмат. III. Лаос. IV. «От». V. Пат. VI. Жыр. VII. Репин. VIII. Пүліш. IX. Сайыс. X. Жым. XI. Дүние. XII. Мешін. XIII. Дүрбі. XIV. Аға. XV. «Нан». XVI. Үн.

Шахмат мен үшін бір ғажайып дүние, ол — күрес пен талас, шытырман жоспар дүниесі.

С. Прокофьев

Ішкі тор көздер бойымен:

I. Штейн. II. Мүсін. III. Абхаз. IV. Мат. V. Әміре. VI. Сын. VII. Жіп. VIII. «Өздік». IX. Тіс. X. «Ы»

Шахматсыз және кітапсыз өмірді түсінбеймін.

Л. Толстой

28. КРИПТОГРАММА

I. Ыбырай. II. Самбо. III. Жапал. IV. Ілбісін. V. Қара. VI. Далап. VII. Таң. VIII. «Адай». IX. Да. X. «Лада». XI. «Тайм». XII. Аңғал. XIII. «-ған». XIV. Мал.

«Жасыңда ай балап алмаған білімді,
Қартайғанда дорбалап та ала алмайсың».

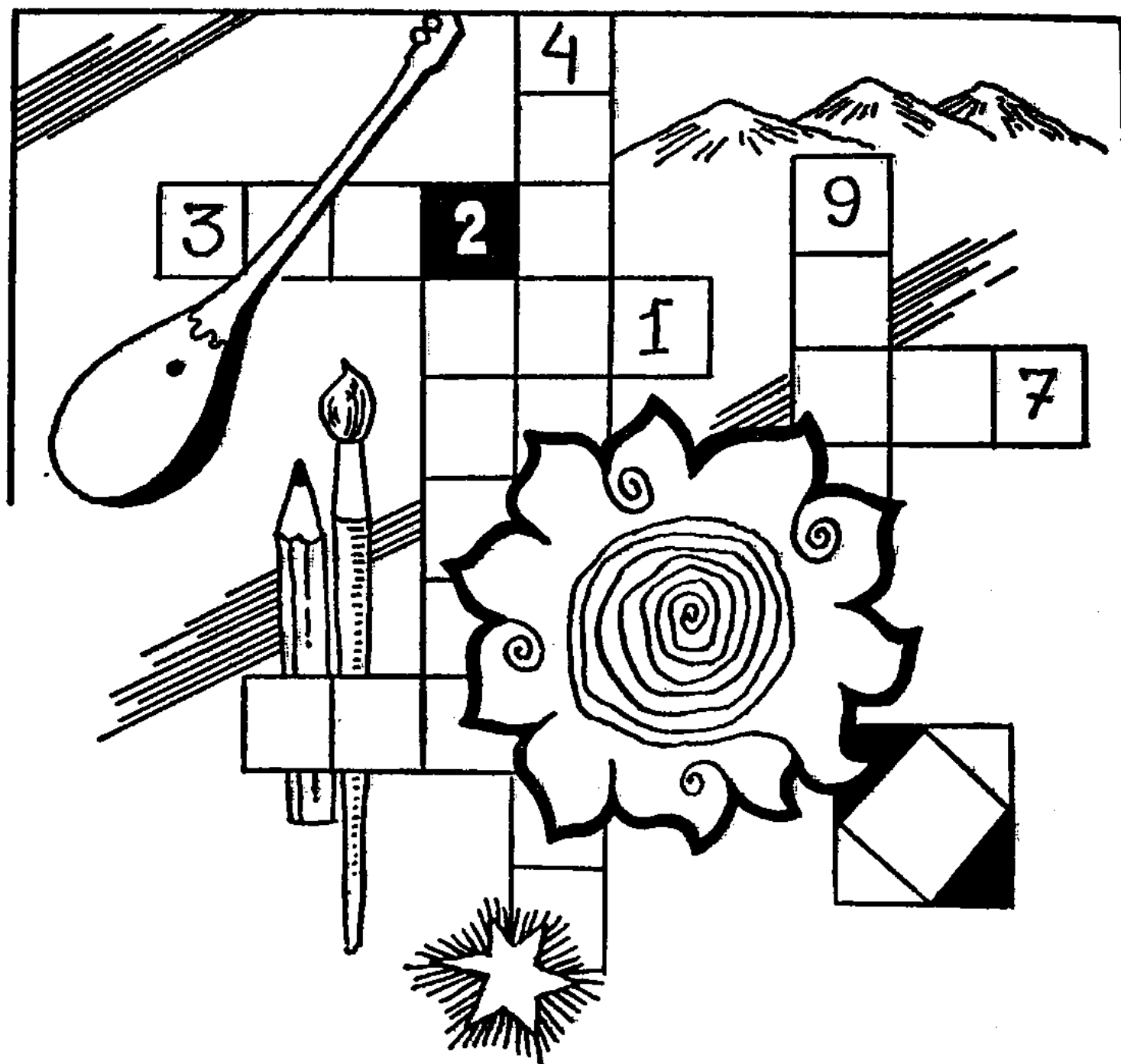
29. КРИПТОГРАММА «КОМСОМОЛ»

I. «Комсомолдар жыры». II. Самал. III. «Аққу». IV. Жамбыл. V. Сан. VI. Мәншүк. VII. Тың. VIII. Сілеті. IX. «Айгүл». X. Піл. XI. Шығанақ. XII. «Сангам». XIII. Таңсық. XIV. «Жазғытұры». XV. Он. XVI. «Таң». XVII. Адам. XVIII. «-нің». XIX. Жастық. XX. Аң. XXI. «-ған». XXII. Соңы. XXIII. «С».

Ғасырлық жастық шақты аңсар жанмын,
Жаз гүлі аңсағандай таң самалын.
Қуанам тұрғанына жастықтың сол
Мәңгілік мүшесі боп комсомолдың.

Жұбан Молдағалиев,
«Комсомол — ол мәңгі жастық»

ТӨРТІНШІ БӨЛІМ
АНАГРАММАЛАР



Ештеңе білмейтін және бірдеңе білейінші
деп талпынбайтын адам — өте жаман адам.
Оның бойына екі кесел бірдей ұялаған.

Платон

* * *

Ақша қымбат, адам өмірі одан да қымбат,
ал уақыт — бәрінен қымбат.

А. В. Суворов

* * *

Адамдар көп нәрсені есте сақтауға, білімді
болуға, шешен сөйлеуге тырысады, бірақ осы-
лардың бәрінің негізі — күрделі ойлауға ты-
рыспайды.

Сент-Экзюпери

* * *

Өнер де, даналық та, егер оны үйренбесе,
қолға түспейді.

Демокрит

* * *

Талантты әрі еңбек сүйгіш адамға тосқауыл
жоқ.

Л. Бетховен

* * *

Ойсыз, оқусыз, ой толғамай өткізген әр-
бір күн — зая кеткен күн.

В. А. Сухомлинский

Тіл қаруы — сөз, сөз қаруы — ой. Ақылды
ой, алғыр сөз — адамның ең жоғары қасиеті.

Ғ. Мұстафин

Танымдық ойындардың ішіндегі ерекше бір түрі «Анаграмма» аталады. Ол негізінен гректің «апа — алмастыру, drama — әріп» деген сөздерін білдіреді. Яғни, бір сөздің әріптерінің орындарын алмастыру арқылы одан екінші бір жаңа сөз тудыру, жаңа сөз жасау. Демек, осындай әдіспен құрастырылатын сөзжұмбақтың өзгеше түрі шыққан. Мысалы: 1. Нота — Отан. 2. Вена — Нева. 3. Қара — Арқа. 4. Катер — Артек. 5. Күрке — Күрек, т. б. (№ 6 Анаграмма-сөзтізбекті қараңыз).

Анаграмманы кейде вордингвордс (ағылшынша вординг — қайта құрастыру, вордс — сөздер) деп те атап жүр. Бұл атау кейбір баспасөз беттерінде оқта-текте ғана көрінгенімен, тұрақты қалыптасып кеткен жоқ. Сондықтан да барлық орталық газеттер мен журналдарда, баспалардан жарық көріп жүрген танымдық кітаптарда анаграмманың қазіргі жетілдірілген түрі орын алып отыр.

Алғашқы анаграмманы ойлап тапқан — гректің Ликофрон деген белгілі грамматик-ғалымы. Сондай-ақ кейбір лақап есімдер де анаграммаға жатады. Мәселен, Харитон Макентин — Антиох Кантемир... Бір кезде ақын-жазушылар өз туындыларына аты-жөндерін осындай жолмен жазып көрсеткен екен.

Қазіргі таңдағы күнделікті баспасөз беттерінде жарияланып жүрген анаграммалар белгілі бір тақырыптарға, мақал-мәтелдерге, географиялық атауларға, ақын-жа-

зушылар мен өнер саңлақтарының шығармаларына арналып құрастырылады. Иә, бүгінгі анаграммалар алуан-алуан, жасалу жолы, құрастырылу тәсілі де түрліше. Олардың кейбіреулері мынадай: алынып отырған сөздердің барлығына жалғыз әріп (дыбыс) ортақ болып келеді; анаграммаға өзек болған жеке сөздің жасырылып жұмбақталуы; негізгі жұмбақталған сөздерді шашыратып орналастыру, я болмаса қосарлап құпиялау, алынған әріпті (дыбысты) белгілі бір фигура жасап құрастыру; негізгі тақырыптардың құпия берілуі; сол секілді анаграммаға арқау етілген текст көлбеуінен, тігінен немесе шеңбер бойын қуалай оқылуы мүмкін. Мұндай анаграммалардың небір түрін осы бөлімнен кездестіріп танысасыздар.

Анаграмманың өзіне тән ерекшелігі оның кейбір тақырыптарға арналғанда балама-сөздер тізбектеліп берілмей, суретте көрсетілген цифрлардың жүйесімен толтырылуында. Жалпы алғанда, анаграмманың сауалдары мен жауаптары рет-ретімен цифрлар арқылы белгіленеді. Алдыңғы бөлімдерде әңгімелегендей, анаграмманы да басқа жұмбақтармен араластырып құрастыруға болады. Чайн-анаграмма, ребус-анаграмма, кросс-анаграмма, т.б. Сонда танымдық ойынның күрделене түсетіні белгілі.

Әрине, анаграмманың суретін тақырыбына орай ең алдымен сызып алған дұрыс. Бұл да анаграммаға тән ерекшелік. Анаграмманың мазмұнды әрі тартымды шығуы тікелей суретіне байланысты. Енді бір мезет төмендегі анаграммалармен жан-жақты танысып көріңіздер.

1. АНАГРАММА «ЖАҢА СӨЗ ЖАСА»

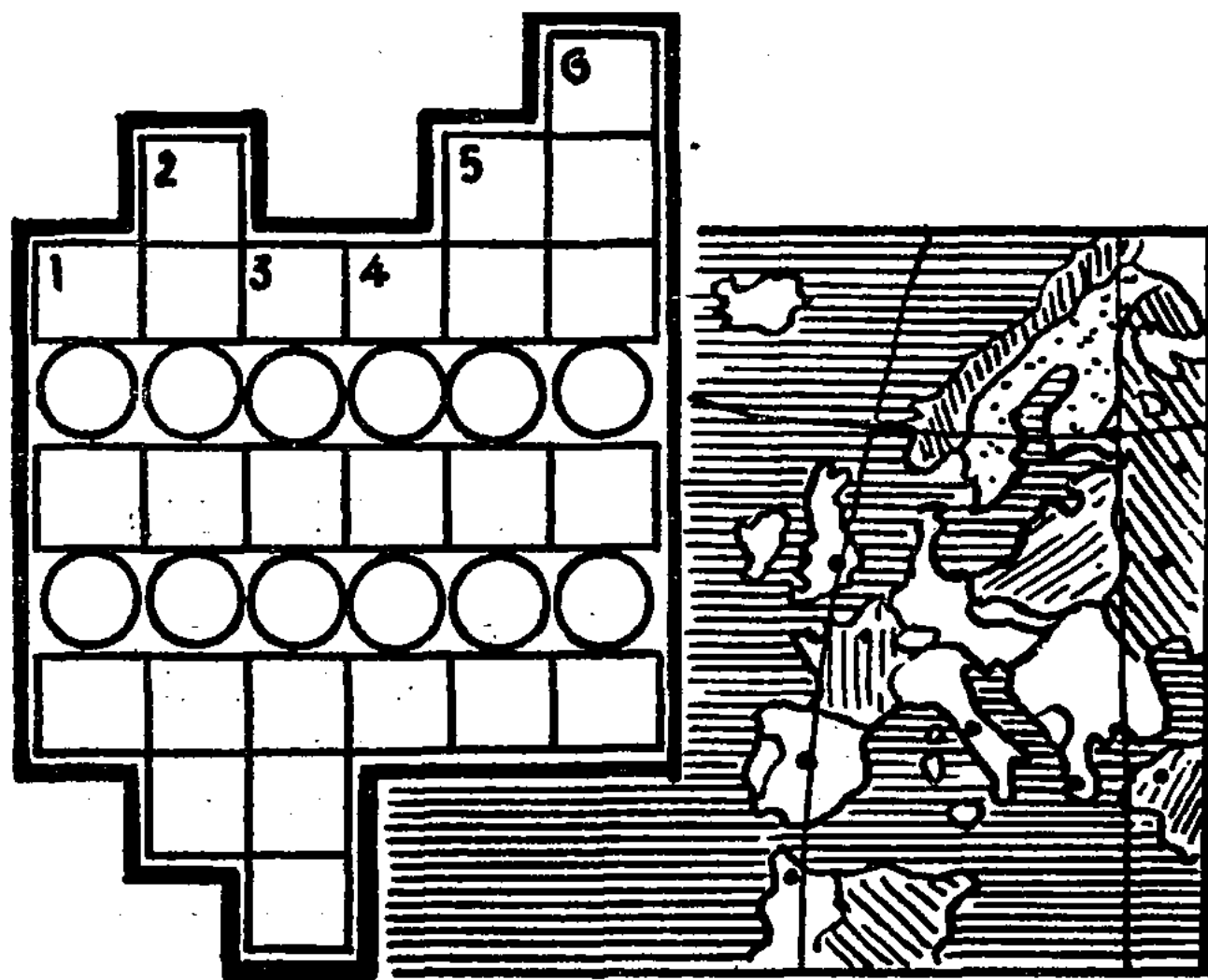
Назарларыңызға ұсынылған бұл анаграмма осы ойынның ежелгі шарты бойынша жасалып отыр. Яғни, берілген төмендегі сөздердің дыбыстарын алмастыру арқылы екінші бір жаңа сөз жасау керек. Қайсыбір сөздерден екі, үш, тіпті төрт сөз құрастыруға болады. Әрине, жаңадан тапқан сөздер мағыналы атауларды білдіруі шарт (мысалы, жер-су мен заттардың аттары, кісі есімдері... т. б.). Ол үшін көп іздену қажет. Шартараптан жан-жақты хабардар болған жөн. Бұл анаграмма суретсіз (әуелгі түрі ретінде) берілді. Бұдан кейінгілері анаграмманың қазіргі жетілдірілген түрлері саналады.

Сонымен мына сөздерден жаңа сөз жасап көріңіздер:

Арба, Алуа, «Арқас», Атлас, Алмас, Алма, Артек, Арша, Баку, Бром, Жылан, Ноқта, Күрек, Керес, Көзе, Колба, Қамал, Қарта, Қамар, Қыран, Лаос, Лима, Ирак, Парк, Орақ, Орал, Рота, Роман, Сара, «Сокол», Танк, Товар, Өрнек, Форт, Угар, Уран, Шарф, Шынар...

2. АНАГРАММА «ҚҰРЛЫҚ ПЕН МЕМЛЕКЕТ»

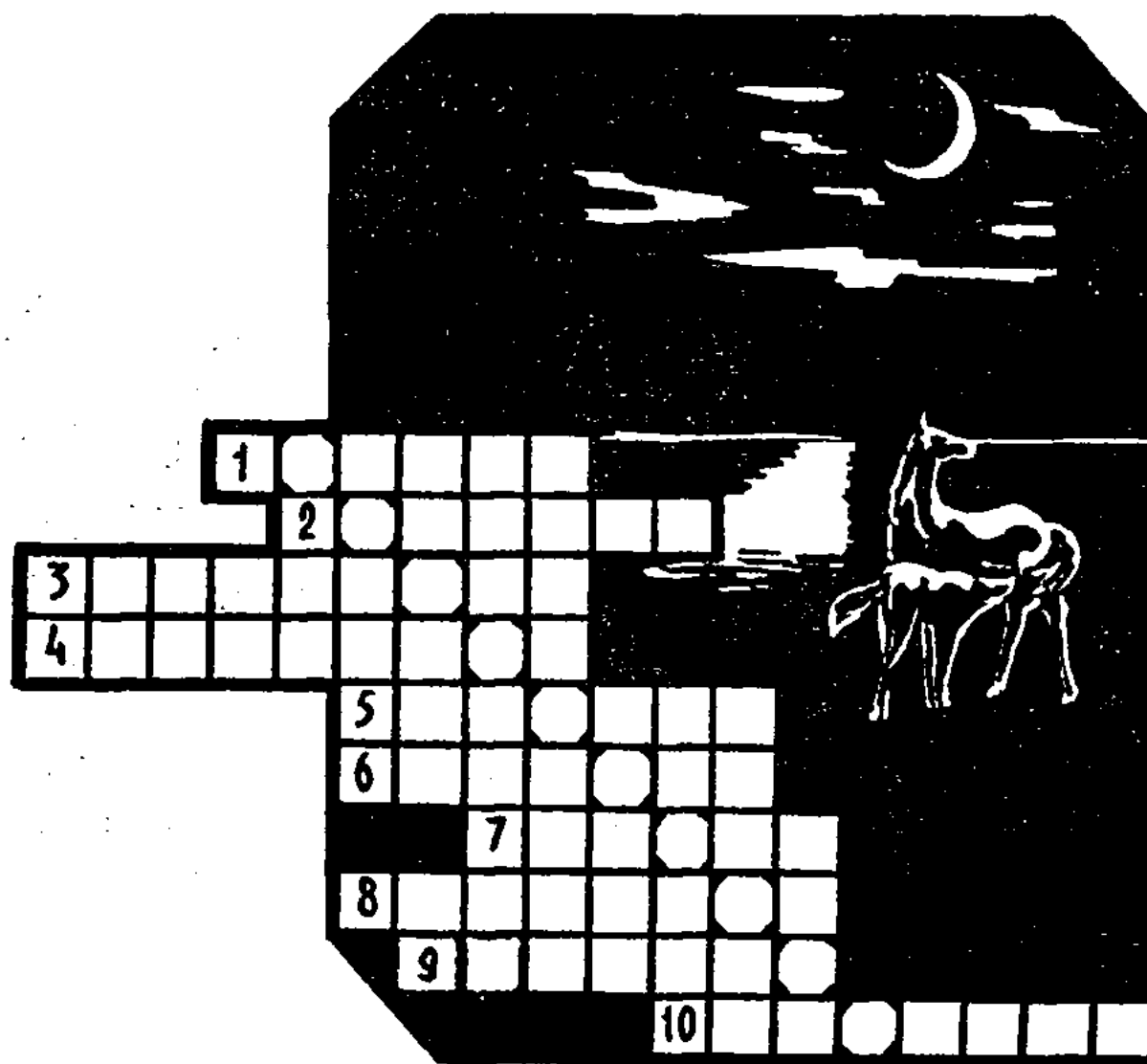
Егер мына анаграмманың берілген сауалдарының жауаптарын тор көздерге дұрыс орналастырса, екі сөз шығады. Айрықша көрсетілген шеңбер жолдың алғашқысынан құрлық атын, ал екіншісінен осы құрлықтағы мемлекеттің атын оқуға болады.



1. Химиялық элемент.
2. Совет Одағының Батыры, генерал-майор.
3. СССР Ғылым академиясының академигі, атақты экономист-ғалым.
4. Белгілі ағылшын химигі әрі физигі,
5. Әйгілі американ актері, кинорежиссер.
6. Көрнекті армян ақыны әрі қоғам қайраткері.

3. АНАГРАММА «ПОЭМАЛАР»

1. Иса Байзақовтың поэмасы.
2. С. Мұқановтың поэмасы.
3. С. Сейфуллиннің поэмасы.
4. М. Сералиннің лирикалы-романтикалық поэмасы.
5. І.Жансүгіровтің поэмасы.
6. Халық ақыны Нұрпейіс Байғаниннің поэмасы.
7. Абайдың поэмасы.
8. Иса Дәукебаевтың поэмасы.
9. Бүкілодақтық және Қазақ-



стан Ленин комсомолы сыйлығының лауреаты Мұхтар Шахановтың поэмасы. 10. Ақылбай Абайұлының поэмасы.

Айрықша тор көзден белгілі қазақ совет ақыны Хамит Ерғалиевтың поэмасының атын оқисыздар.

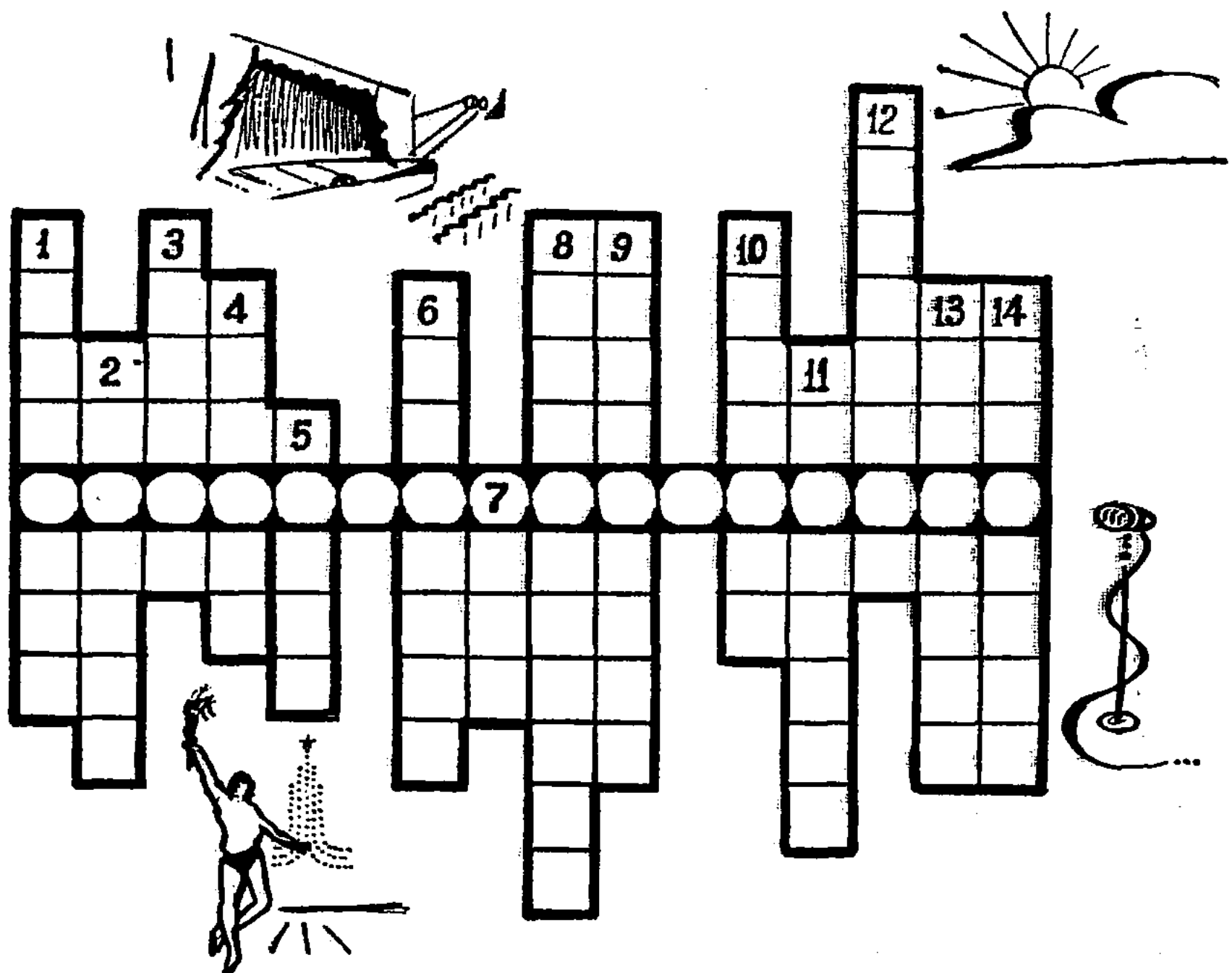
4. АНАГРАММА «СССР-ДІҢ КОСМОНАВТ-ҰШҚЫШТАРЫ»

Өткен апрельде совет азаматы Юрий Гагариннің ғарышқа тұңғыш жол салғанына отыз жыл толды. Міне, содан бері космос кеңістігінде жүзден астам сұңқарлар болды. Жұлдызды әлем құпиясын зерттеу жұмыстары үздіксіз жалғасуда. Ғалымдар мен космонавтарымыздың тынымсыз еңбектері мен ізденістері космонавтика тарихына жаңа парақтар болып қатталуда. Әр космос сапарының өз сыры, өз шежіресі бар.



Оның бәрін тізіп шығу еш мүмкін емес. Осы орайда мына бір жалғыз деректі айтсақ та жеткілікті. 108 минуттан басталған ғарыш сапары бұл күнде 366 тәуліктік ғаламат ерлік жолына айналып отыр. Осы анаграмманы ер жүрек совет космонавтарына арнағанды жөн көрдік. Егер 23 космонавтың фамилиясын дұрыс тауып, тор көздерді тігінен толтырып шықса, көлденеңінен көрсетілген айрықша жолдан ғарышта ең ұзақ болған космонавт, екі мәрте Совет Одағының Батырының аты-жөнін оқисыздар.

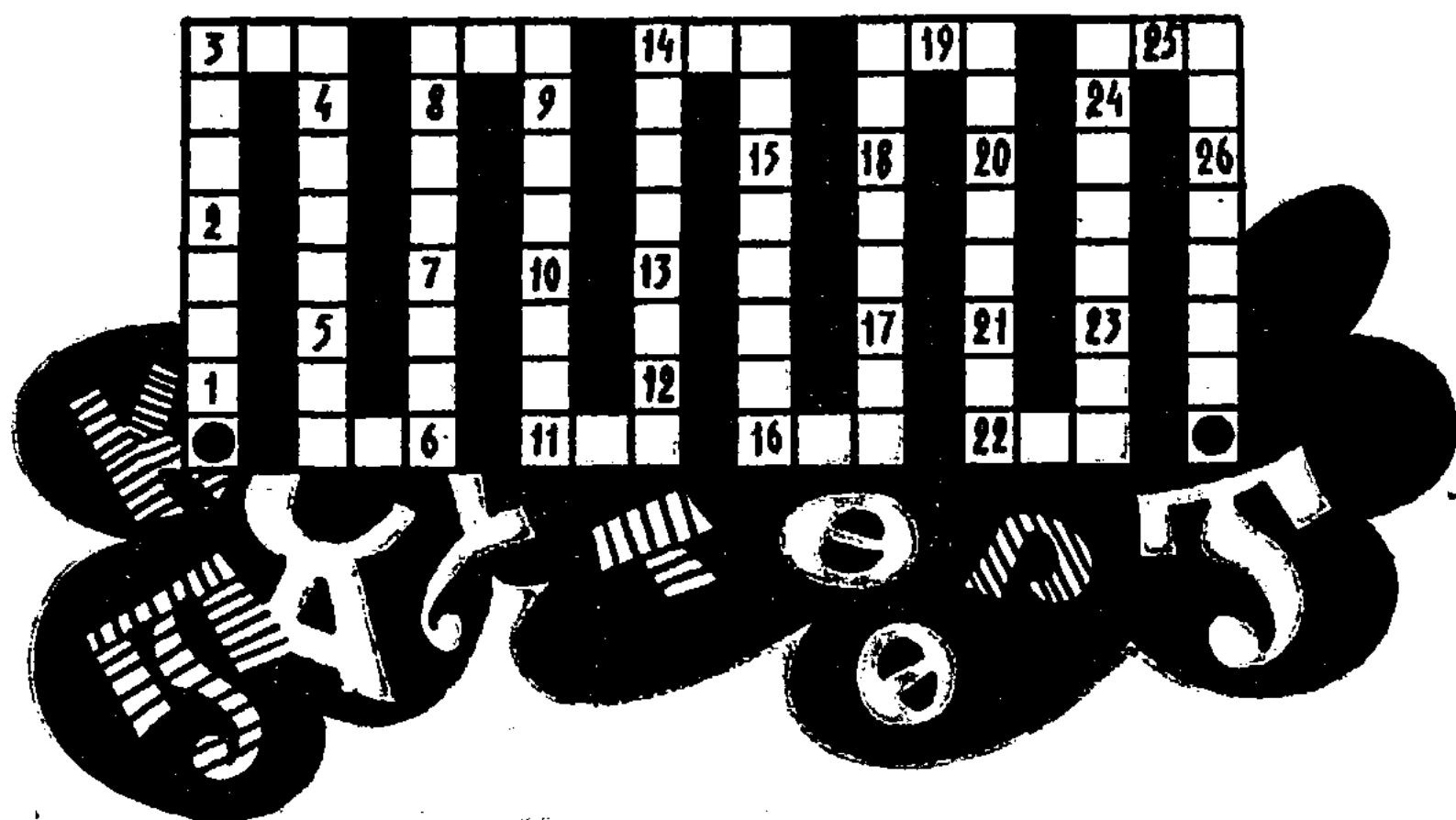
5. АНАГРАММА



Бұл анаграмманың тақырыбы айрықша көрсетілген тор көздер бойына орналасқан.

1. А. К. Глазуновтың балеті. 2. Е. Рахмадиевтің операсы. 3. Көрнекті совет композиторы. 4. С. Гулак-Артемовский операсының кейіпкері. 5. Н. А. Римский-Корсаковтың операсы. 6. Е. Брусиловскийдің операсы. 7. М. Сағатовтың балеті. 8. С. Василенконың балеті. 9. СССР халық артисі, белгілі опера әншісі. 10. Чех композиторы Б. Сметананың операсы. 11. Италиян композиторы Дж. Вердидің операсы. 12. П. И. Чайковскийдің балеті. 13. «Біржан — Сара» операсын жазған көрнекті қазақ совет композиторы. 14. Музыкалық шығарма.

6. АНАГРАММА-ЧАЙНВОРД

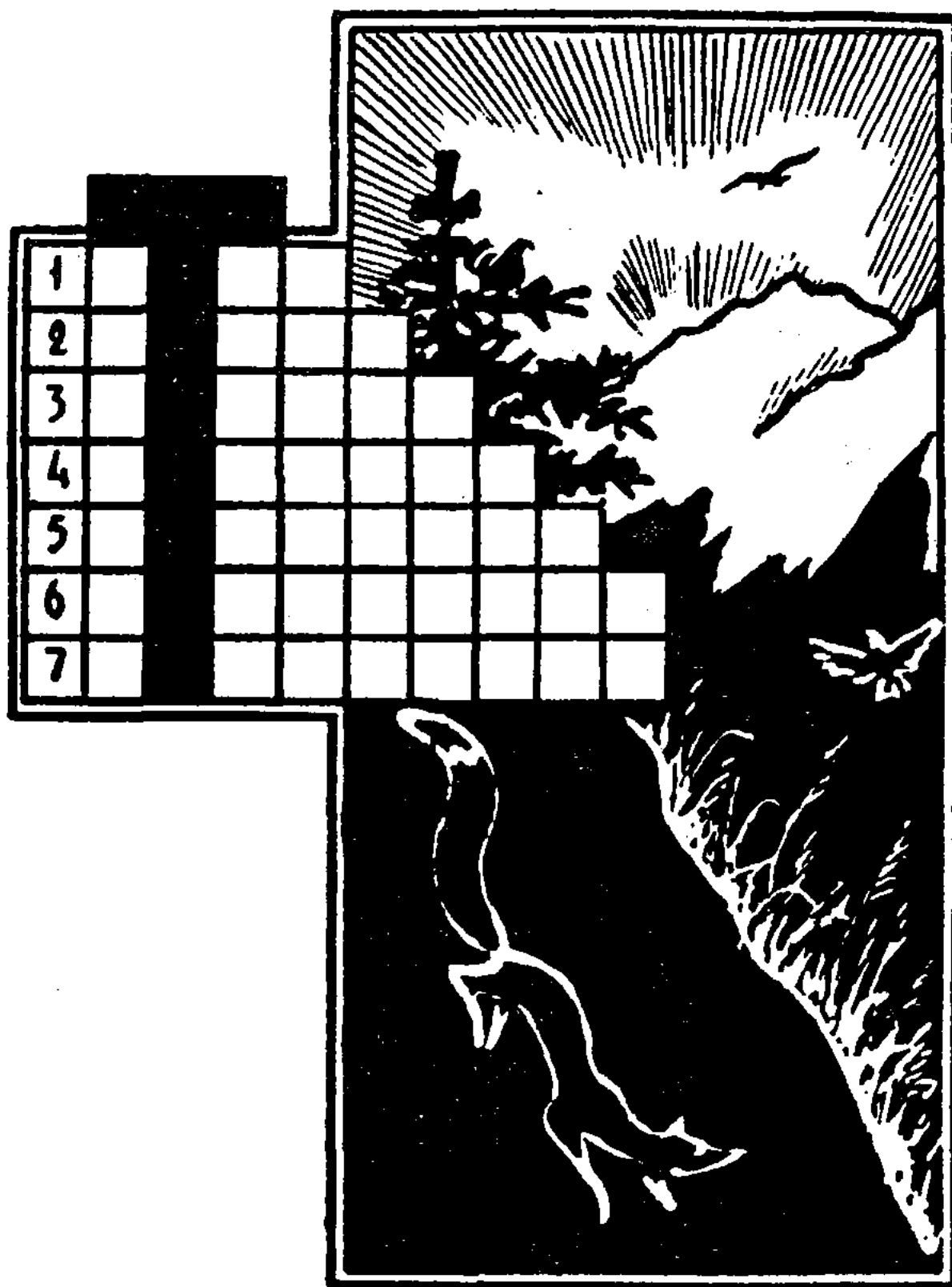


Мына анаграммаға беріліп отырған сөздердің өріптерін ауыстырып, пайда болған мағыналы жаңа атауларды чайнворд (сөзтізбек) тәртібімен орналастыру керек. Мысалы, бірінші «Нота» сөзінен «Отан» деген сөзді шығарып тиісті тор көздерге орналастырамыз. Келесі сөз «Н» өрпінен басталады.

1. Нота. 2. Вена. 3. Қара. 4. Катер. 5. Күрке. 6. Ирак. 7. Отар. 8. Қарар. 9. Мари. 10. Арба. 11. Куба. 12. Ару. 13. Самал. 14. Талас. 15. Қалтай. 16. Мақал. 17. Мали. 18. Сана. 19. Ұран. 20. Сыра. 21. Түс. 22. Қарта. 23. Қамыс. 24. Сым. 25. Атыс. 26. Зығыр.

7. АНАГРАММА «Т»

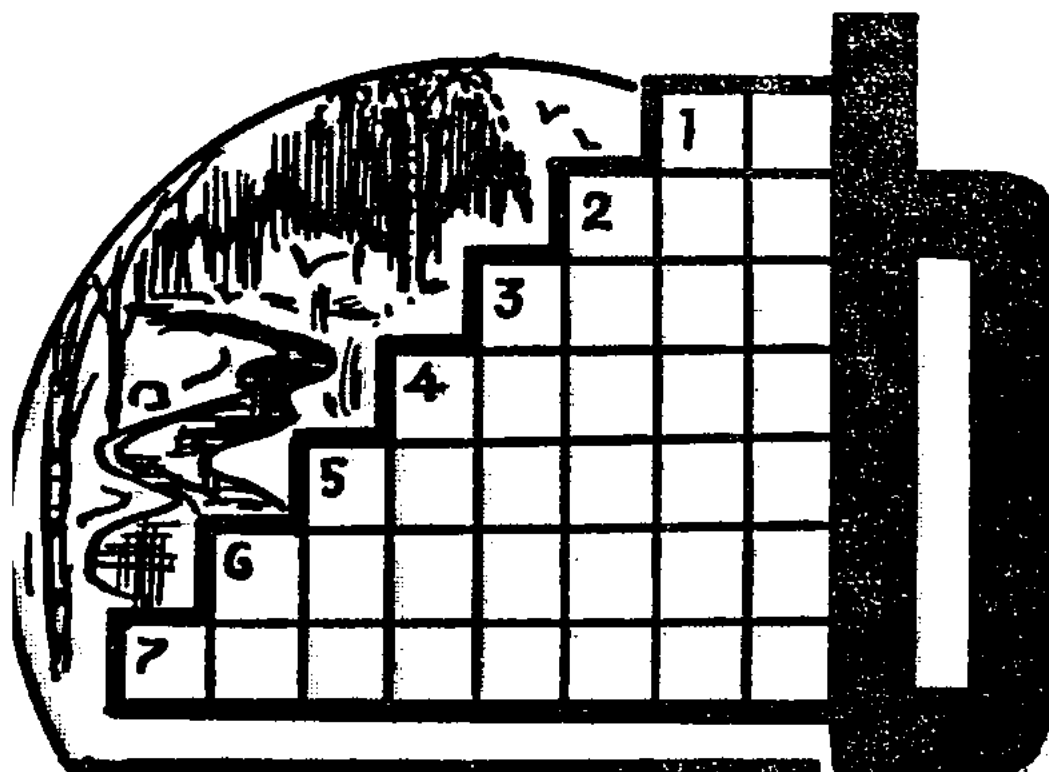
1. Азиядағы тау. 2. Қазақстандағы облыс. 3. Екі мәрте Совет Одағының Батыры, СССР-дің космонавт-ұшқышы. 4. «Аппоссионатаның» авторы, неміс композиторы. 5. Болат қорытушы.



6. Қазақтың тұңғыш педагогі. 7. Конькиден әйелдер арасында 1957 жылғы әлем чемпионы атанған совет спортшысы.

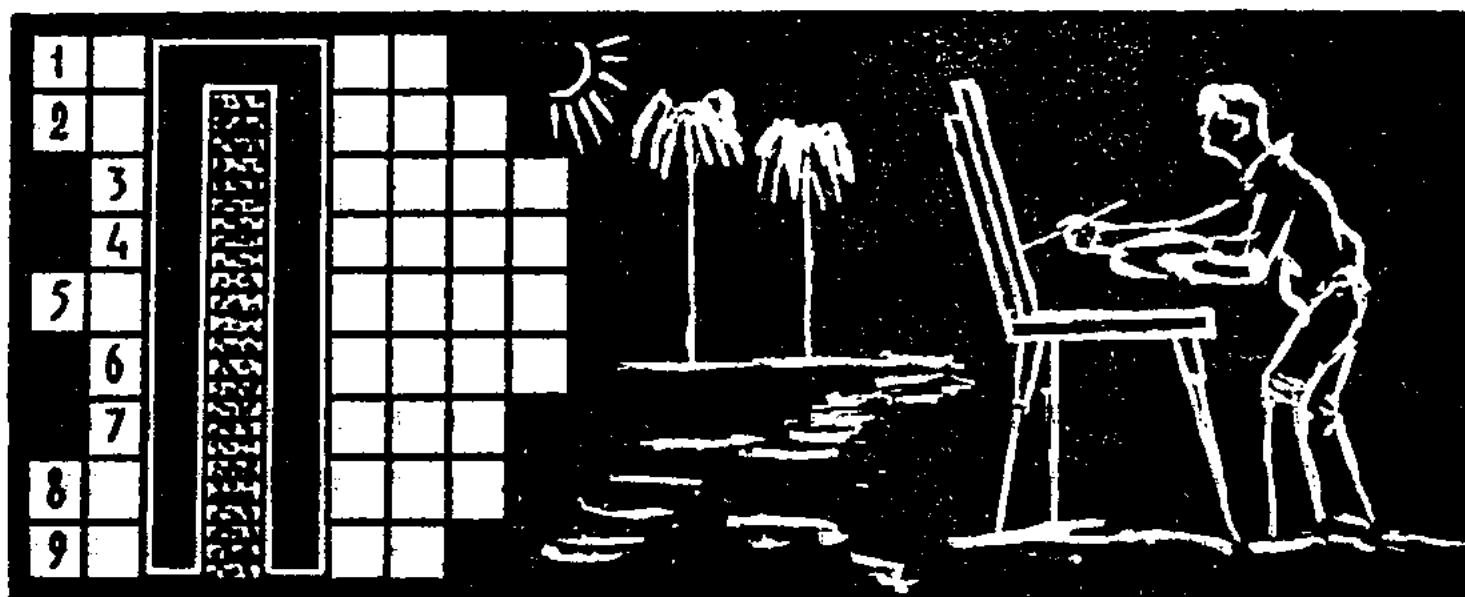
8. АНАГРАММА «Б»

1. СССР-дегі өзен. 2. Ай аты. 3. Қырым облысындағы қала. 4. Шахмат фигурасы. 5. Атақты француз математигі әрі физигі. 6. Белгілі орыс теңізші-саяхатшысы. 7. Жыл он екі ай кестесі.

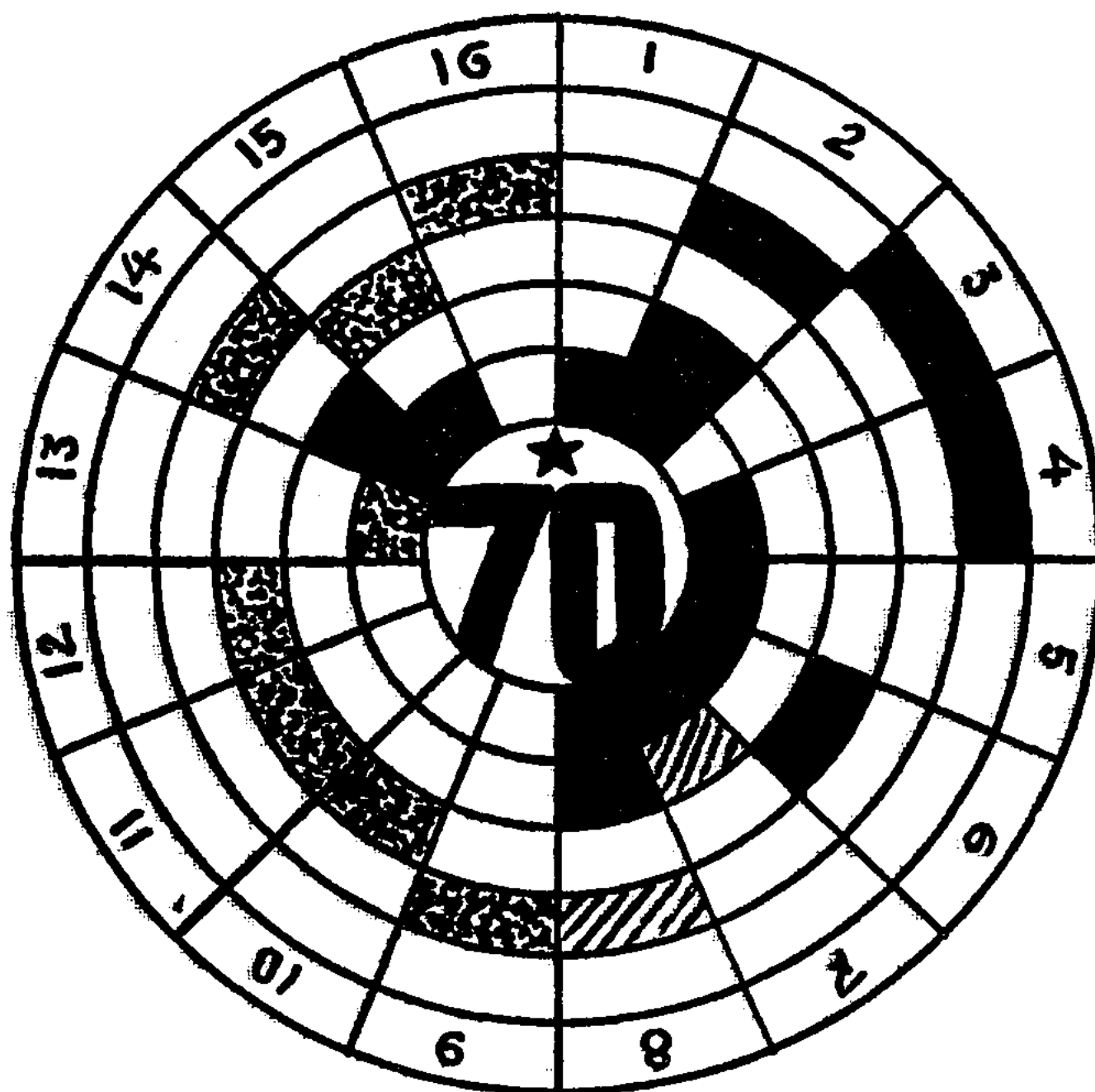


9. АНАГРАММА «П»

1. «Иван Грозный мен оның ұлы Иван» полотносының авторы, атақты суретші. 2. Азамат соғысының батыры. 3. Планета. 4. Ай аты. 5. Белгілі орыс математигі және механигі. 6. Дәрі-дәрмек әзірлейтін мекеме. 7. Сахнаға арналған кең тынысты музыкалық шығарма. 8. Бразилия жеріндегі өзен, Амазонканың сол саласы. 9. Поляктың ұлы композиторы.



10. АНАГРАММА «ОКТЯБРЬ СИМВОЛДАРЫ»



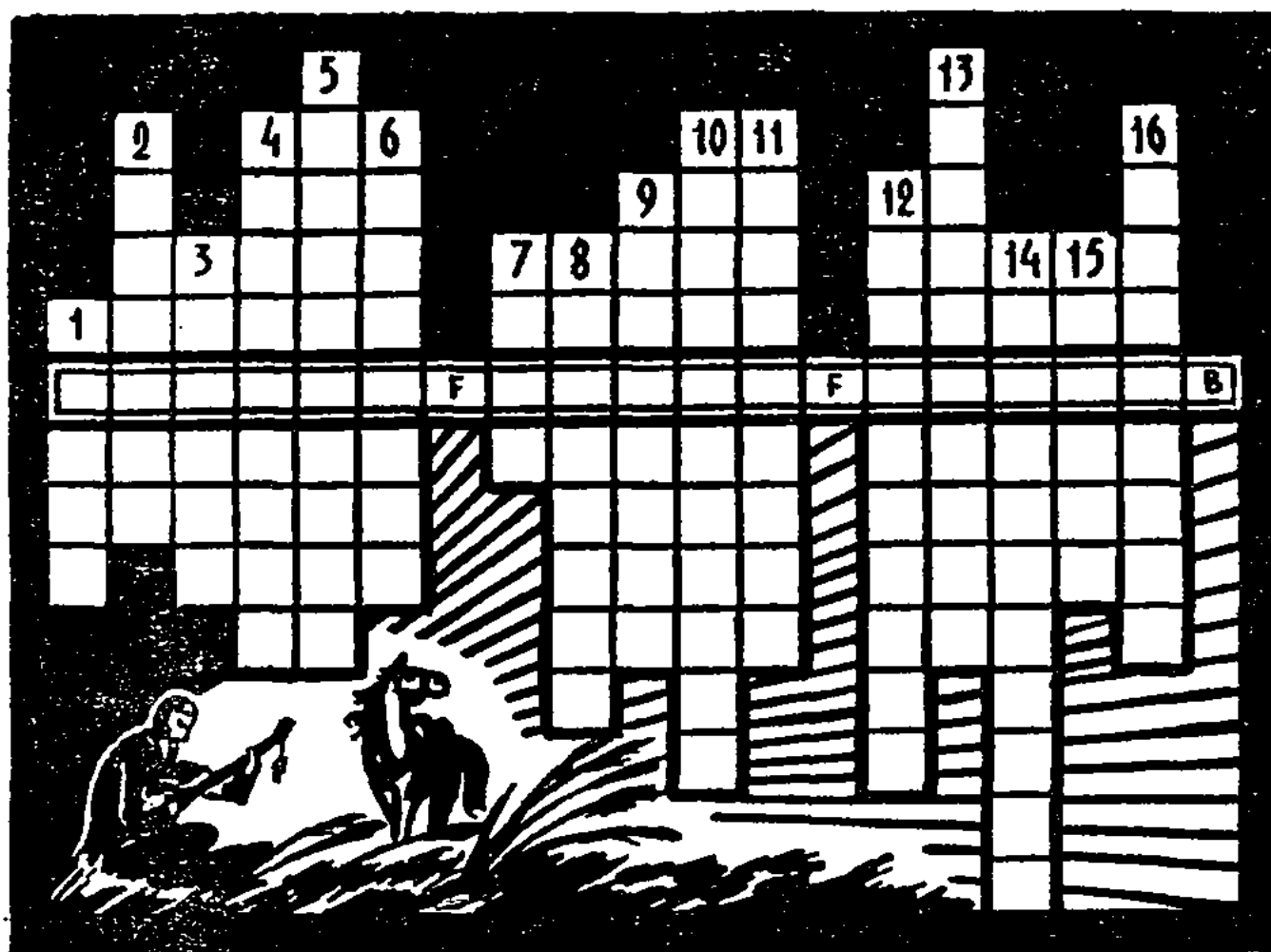
Осы анаграмманың берілген сауалдарын дұрыс тауып орналастырса, айрықша көрсетілген тор көздерден Октябрь символдарын оқуға болады.

1. Советтік баспасөз. 2. Ленинградтағы өзен. 3. Белгілі латыш революционері, қызылатқыш. 4. Қазақстанда совет өкіметін орнатуға қатысушы революционер. 5. Қызыл Ту орденіне тұңғыш ие болған азамат соғысының батыры. 6. Москвадағы вокзал. 7. Мерекелік нұр-шашу. 8. Ленинді тұңғыш рет суретке түсірген фототілші. 9. Қаһарман қала. 10. Атақты революционер. 11. Ленинград облысындағы көл. 12. Ұлы көсем өміріне

қатысты тарихи орындардың бірі. 13. Ай аты. 14. Совет Одағындағы өзен. 15. Қазақ әйелдері арасынан шыққан белгілі революционер. 16. Б. Майлиннің пьесасы.

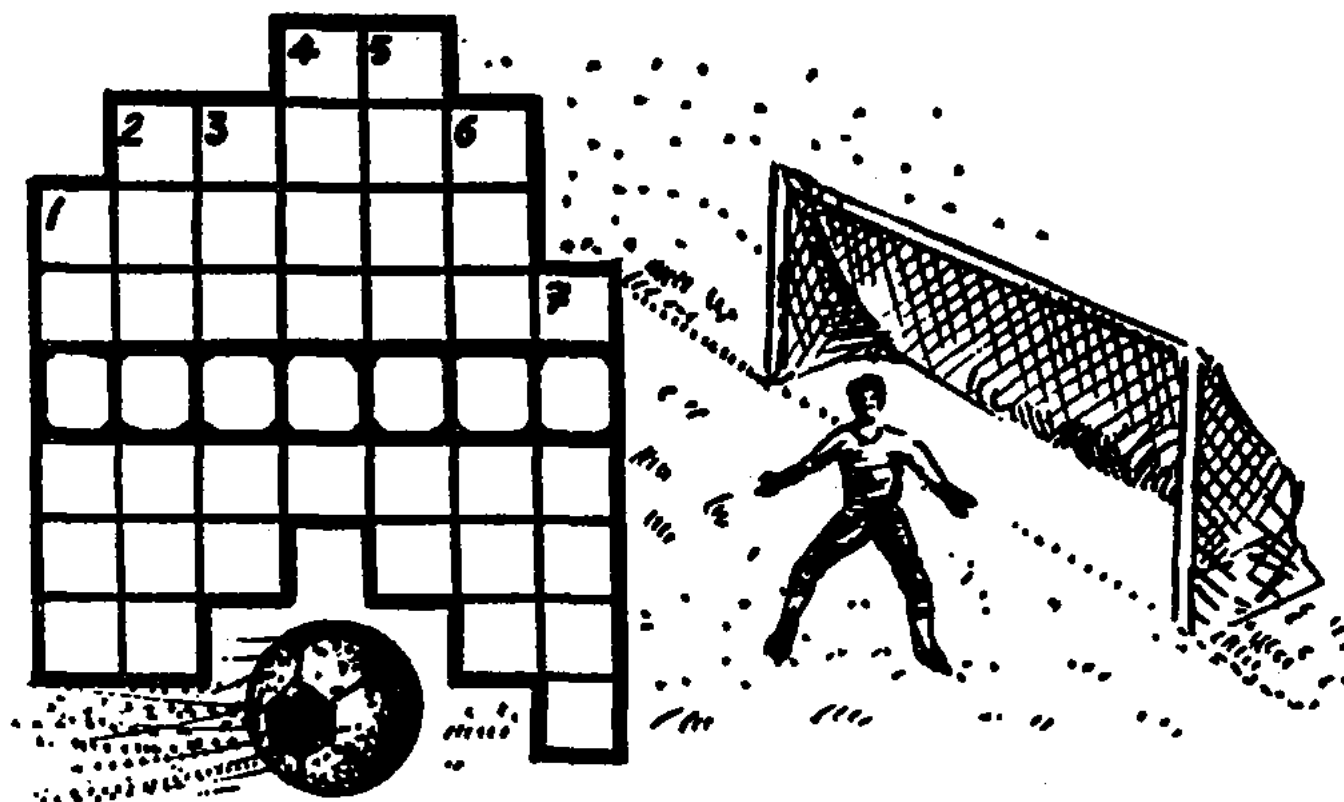
11. АНАГРАММА

Бұл анаграмма қазақтың ұлы күйші-композиторы Құрманғазы Сағырбаевтың күйлері бойынша жасалынған. Мұнда әйгілі күйшінің оннан астам ғана күйлері қамтылды. Солардың осы жұмбаққа қатысты дегендерін дұрыс тауып рет-ретімен орналастырса, ерекше сызылған тор көз бойынан анаграмманың тақырыбын оқуға болады.



12. АНАГРАММА «ҚАҚПАШЫЛАР»

Мына анаграмма футбол қақпашыларына арналып отыр. Егер СССР біріншілігінде тамаша шеберлігімен көрінген жеті қақпашының фамилиясын тор көздерге тігінен дұрыс орна-



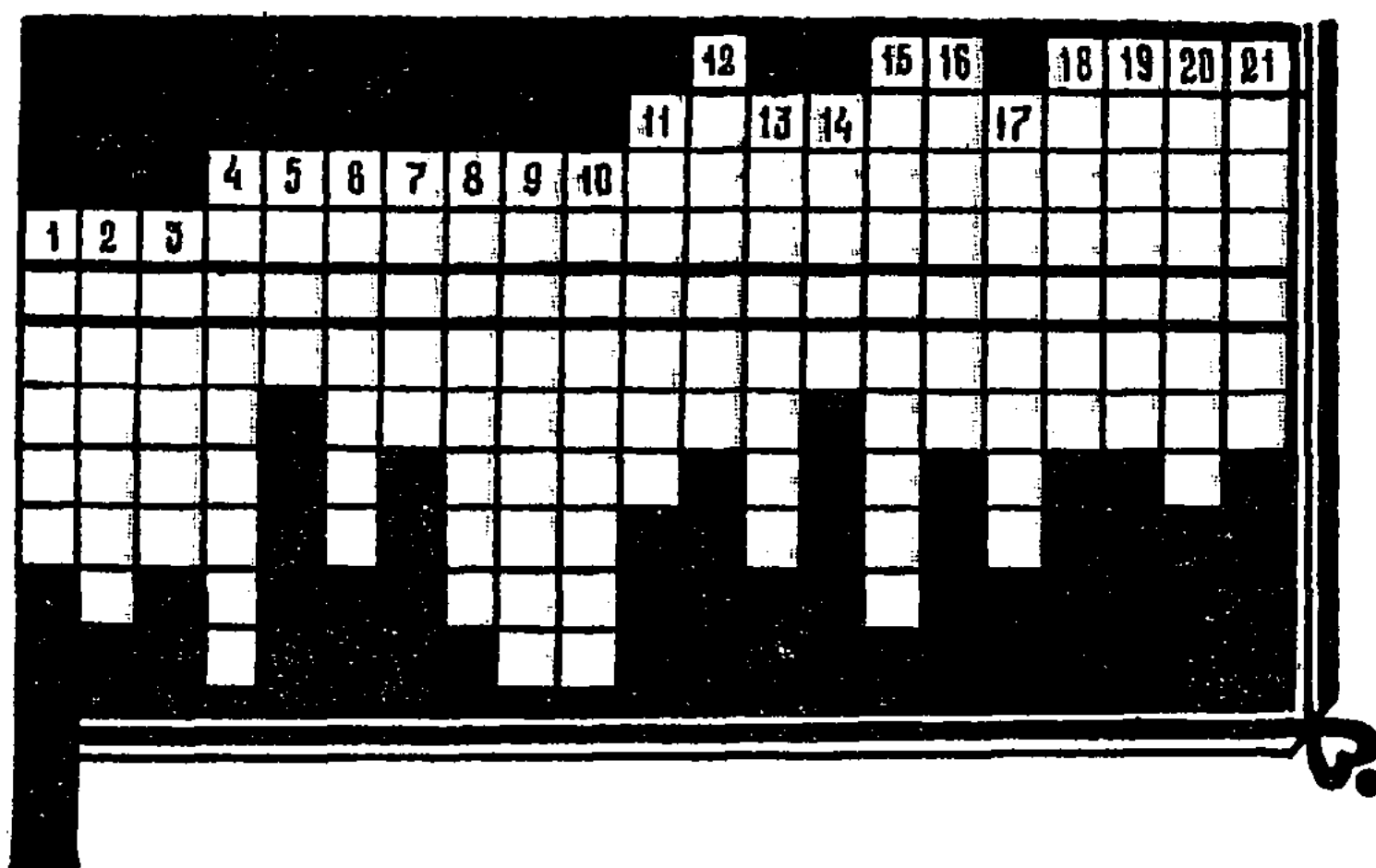
ластырып шықса, сегізінші қақпашының фамилиясын көлденеңінен белгіленген айрықша тор жолдан оқуға болады. Ол — СССР және РСФСР құрама командасының қақпасын тұңғыш қорғаған футболшы.

Көне, ойланып көрелік, тұңғыш совет қақпашысы кім екен?

13. АНАГРАММА «ТАРИХ»

Ерекше көрсетілген тор көздер бойынан 1812 жылғы Отан соғысының даңқты батырының аты-жөнін оқуға болады.

1. Жер бетінде тіршіліктің даму теориясының негізін салушы, әйгілі совет ғалымы, академик. 2. Декабристердің бірі. 3. Ежелгі Грекияның бір аймағы. 4. XIII—XVI ғасырлардағы желкенді кеме. 5. Қара теңіздің солтүстік жағалауын мекен еткен ертедегі тайпа. 6. Көне Месопотамиядағы ең үлкен қала. 7. Ертедегі Рим мемлекетінің көрнекті саяси және әскери қайраткері. 8. Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға және оны нығайтуға белсене қатысқан партия, совет қайраткері. 9. Қоғамдық формация. 10. Төңкеріс. 11. 1810 ж. Венесуэла халқының испан отаршылдарына қарсы тәуелсіздік жолындағы күрес басшыларының бірі. 12. Шаруалар көтері-



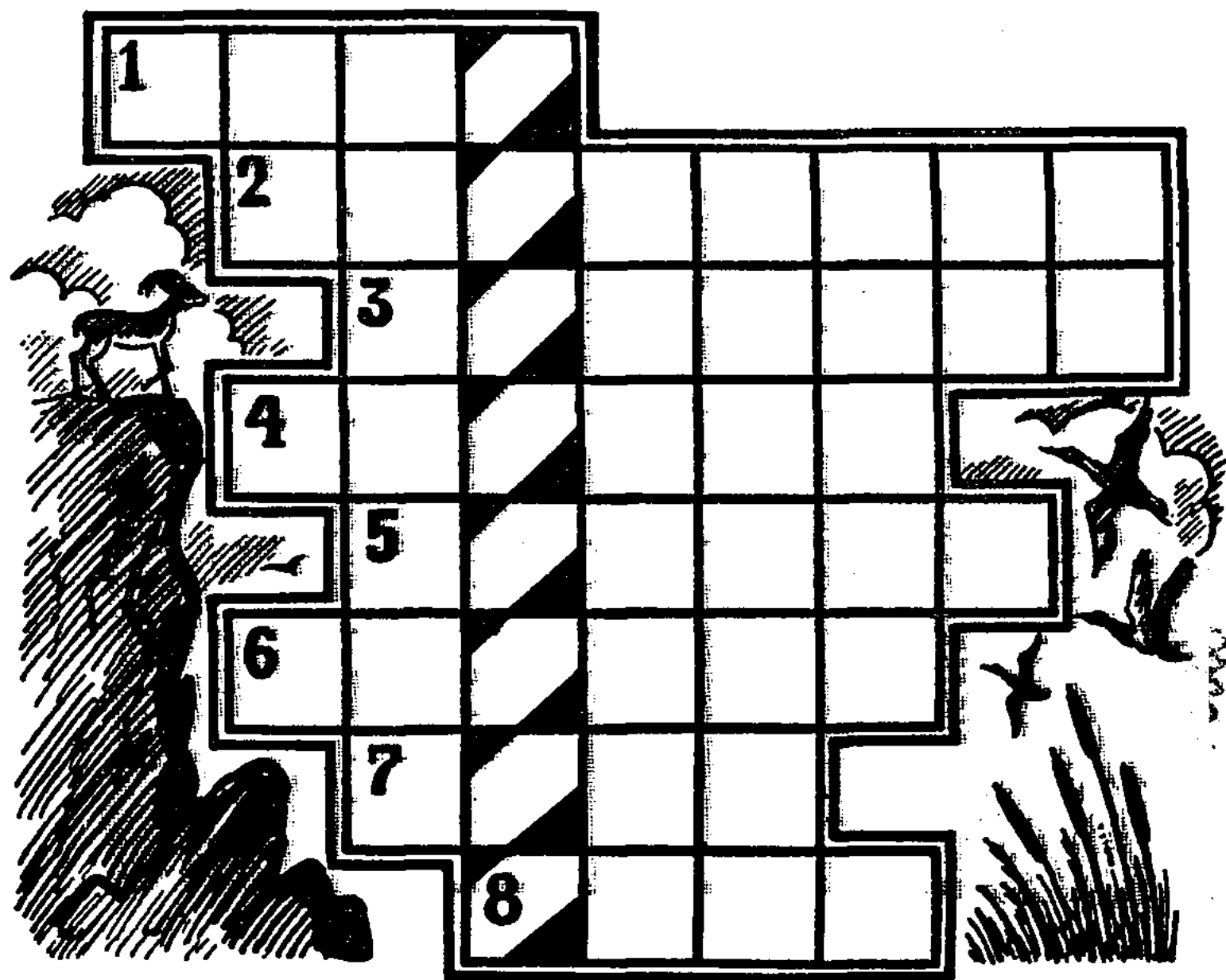
лісінің көсемі. 13. Жетісудағы 1916 жылғы ұлт-азаттық көтерілісінің көрнекті өкілі. 14. Қостанайда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысқан большевик. 15. Тарих ғылымының тайпалар мен халықтарды зерттейтін бір саласы. 16. 1358 жылғы француз шаруалар көтерілісінің аты. 17. Әскери құрама. 18. Ежелгі Римдегі құлдар көтерілісінің көсемі. 19. XIX ғасырдың 30—50 жылдарындағы ағылшын жұмысшылар қозғалысындағы ағым. 20. Ертедегі тас дәуірі. 21. 1584—1605 жылдардағы аты әйгілі орыс патшасы.

14. АНАГРАММА «ТАҚЫРЫБЫН ТАП»

Назарларыңызға ұсынған кезекті анаграмманың тақырыбын әдейі көрсетпедік. Оны ойлап табуды өздеріңізге қалдырдық. Ол үшін берілген сұрақтардың жауаптарын дұрыс тауып, әр сөзді тор көздерге ретіне орай орналастыру керек.

СССР-дегі өзен.

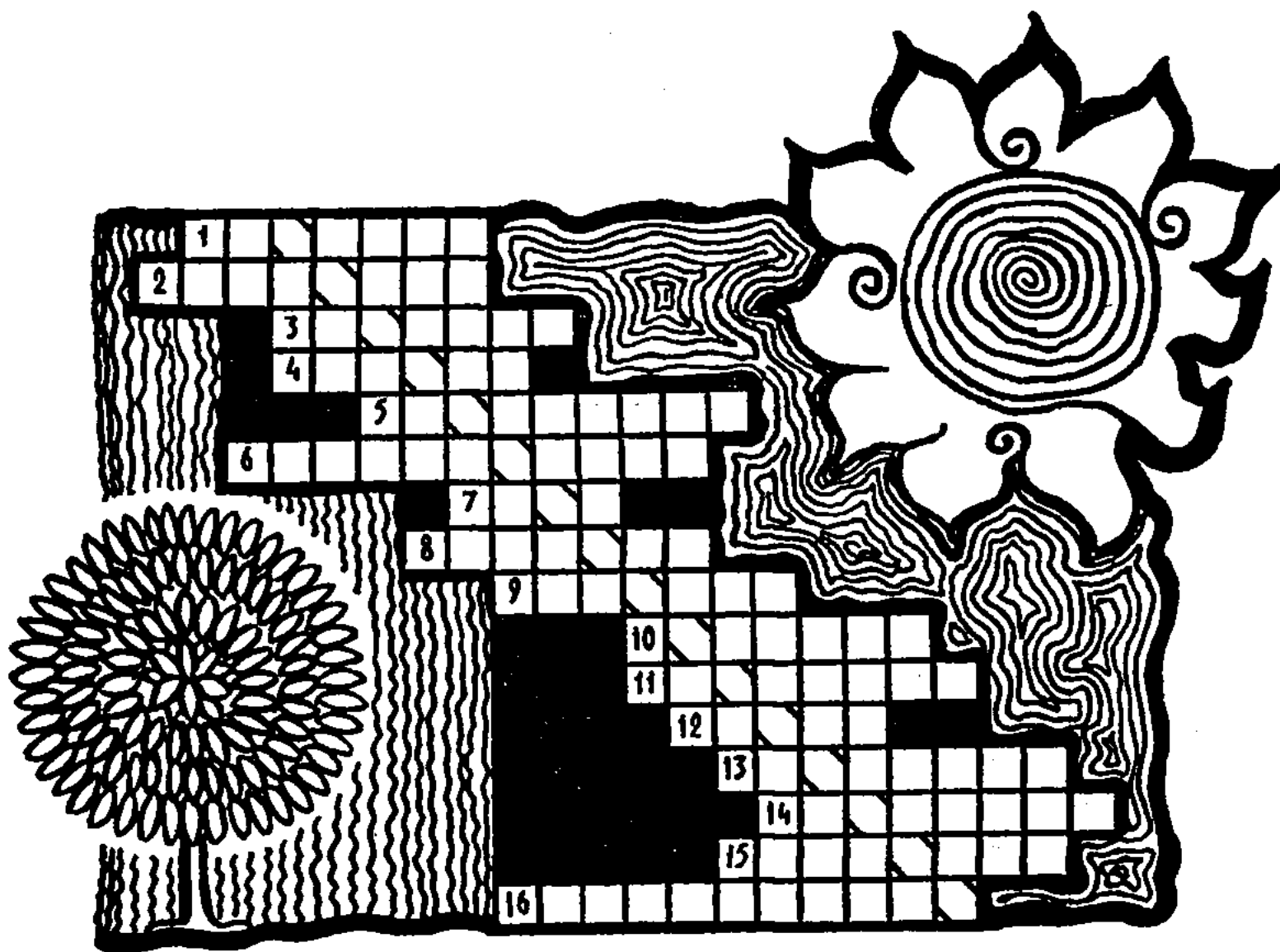
Дәрілік өсімдік.



Тау өзендерін тіршілік ететін балық.
 Қазақстандағы көл.
 Кішкентай құс.
 СССР-дегі түбек
 Далалық жерді мекендейтін аң.
 Африкадағы сарқырама.

15. АНАГРАММА» «ӘНДЕР...»

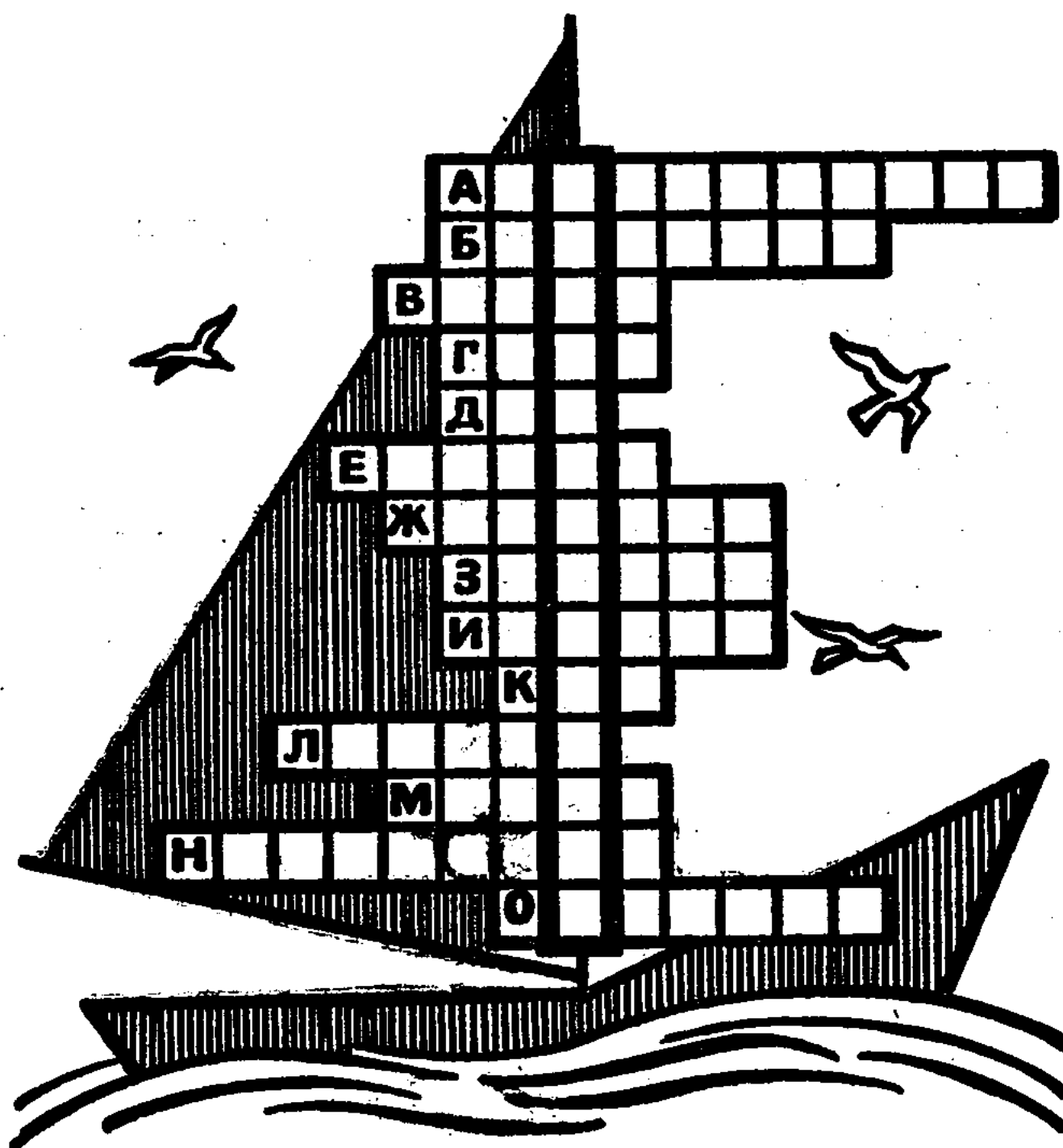
«Ән — көңілдің ажары» демекші, төмендегі анаграмма қазақ совет композиторларының әндеріне арналды. Бұдан Шәмші Қалдаяқовтың республикамызға арналған белгілі әнінің атын оқуға болады.



1. М. Төлебаевтың әні. 2. С. Сейфуллиннің әні. 3. Б. Жамақаевтың әні. 4. С. Кәрімбаевтың әні. 5. К. Қуатбаевтың әні. 6. И. Жақановтың әні. 7. Л. Хамидидің әні. 8. Ә. Еспаевтың әні. 9. Ә. Бейсеуовтің әні. 10. Б. Байқадамовтың әні. 11. Р. Елебаевтың әні. 12. Е. Брусиловскийдің әні. 13. Е. Хасанғалиевтің әні. 14. Н. Тілендиевтің әні. 15. А. Жұбановтың әні. 16. Ш. Қалдаяқовтың әні.

16. АНАГРАММА «ЖЕЛКЕН»

Бұл жұмбақтың су спортына арналғанын өздеріңіз де байқаған шығарсыздар. Сондықтан да оны «Желкен» атадық. Егер берілген баламалардың шешуін дұрыс тапсаңыздар, ерекше көрсетілген тік жол бойынан суға жүзушілер арасынан тұңғыш



Олимпиада чемпионы атанған совет спортшысының фамил.....
оқисыздар.

а). Су добынан әлемнің, Европаның чемпионы, алматылық саңлақ спортшы.

б). Рим Олимпиадасында байдаркада есуде екі алтын медальды жеңіп алған совет командасының мүшесі.

в). 1896 жылы Афиныда өткен бірінші жазғы Олимпиадада суға жүзуден (100 метрге) чемпион болған Венгрия спортшысы.

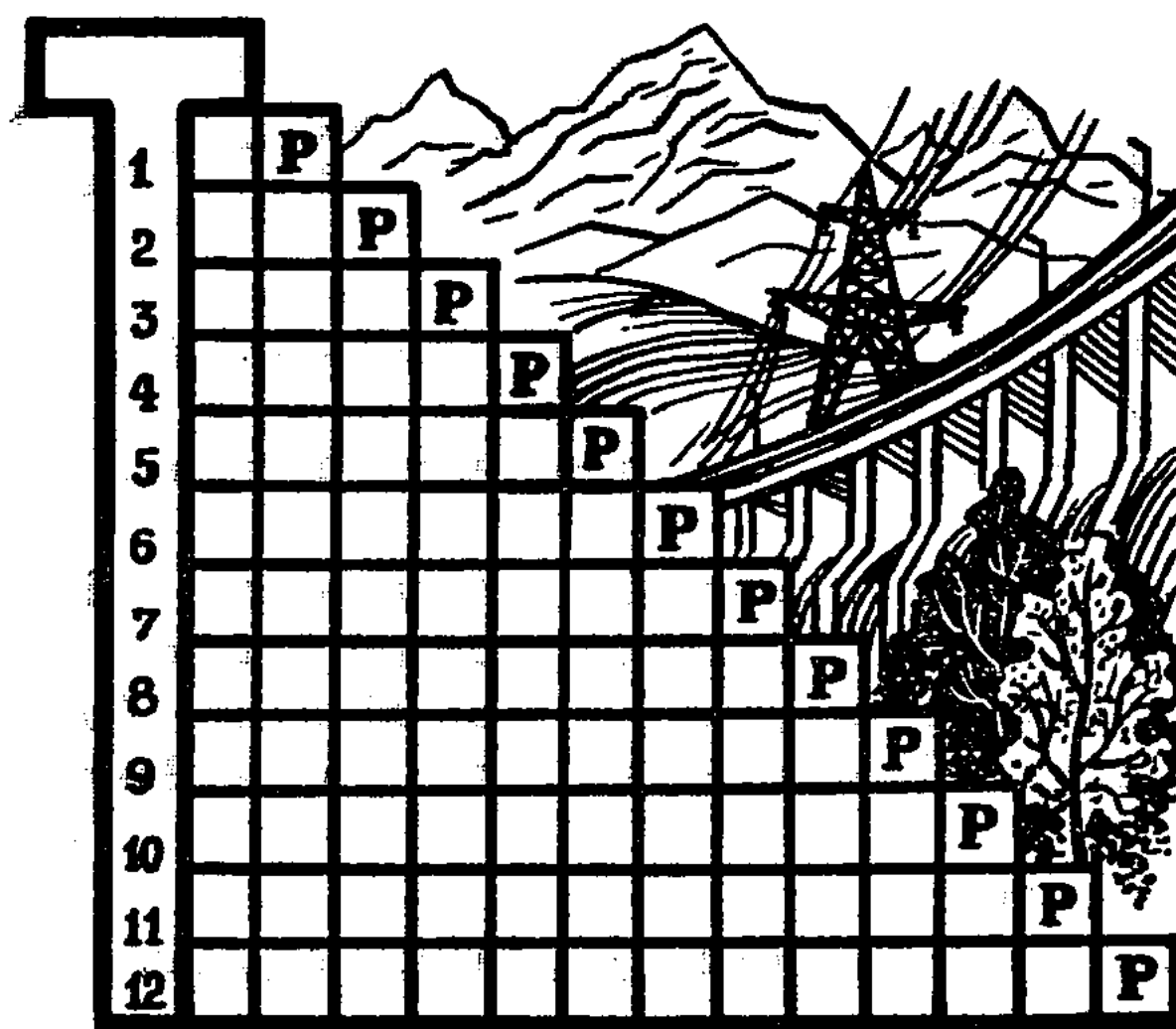
г). Спорттың түрі.

д). Жоғарғы топта ойнайтын су добы командасы.

е). Спорттық қоғам.

- ж). Академиялық есуден Олимпиада (1960) чемпионы атанған ленинградтық спортшы.
- з). Желкенді спорттан Олимпиада, әлем және СССР-дің әлденеше дүркін чемпионы.
- и). Монреаль олимпиадасында академиялық есуден күміс жүлдегер атанған совет спортшысы.
- к). Бүкілодақтық VIII жазғы Спартакиадада жүзуден чемпиондық тұғырға көтерілген қазақстандық жігіт.
- л). Су добы командасы.
- м). Су спортының түрі.
- н). Парижде 1984 жылы өткен халықаралық жарыста (25 метрлік бассейнде) жеңімпаз атанған ленинградтық спортшы.
- о). Москва Олимпиадасында желкенді спорттан жарыс өткен қала.

17. АНАГРАММА «Т» ЖӘНЕ «Р»

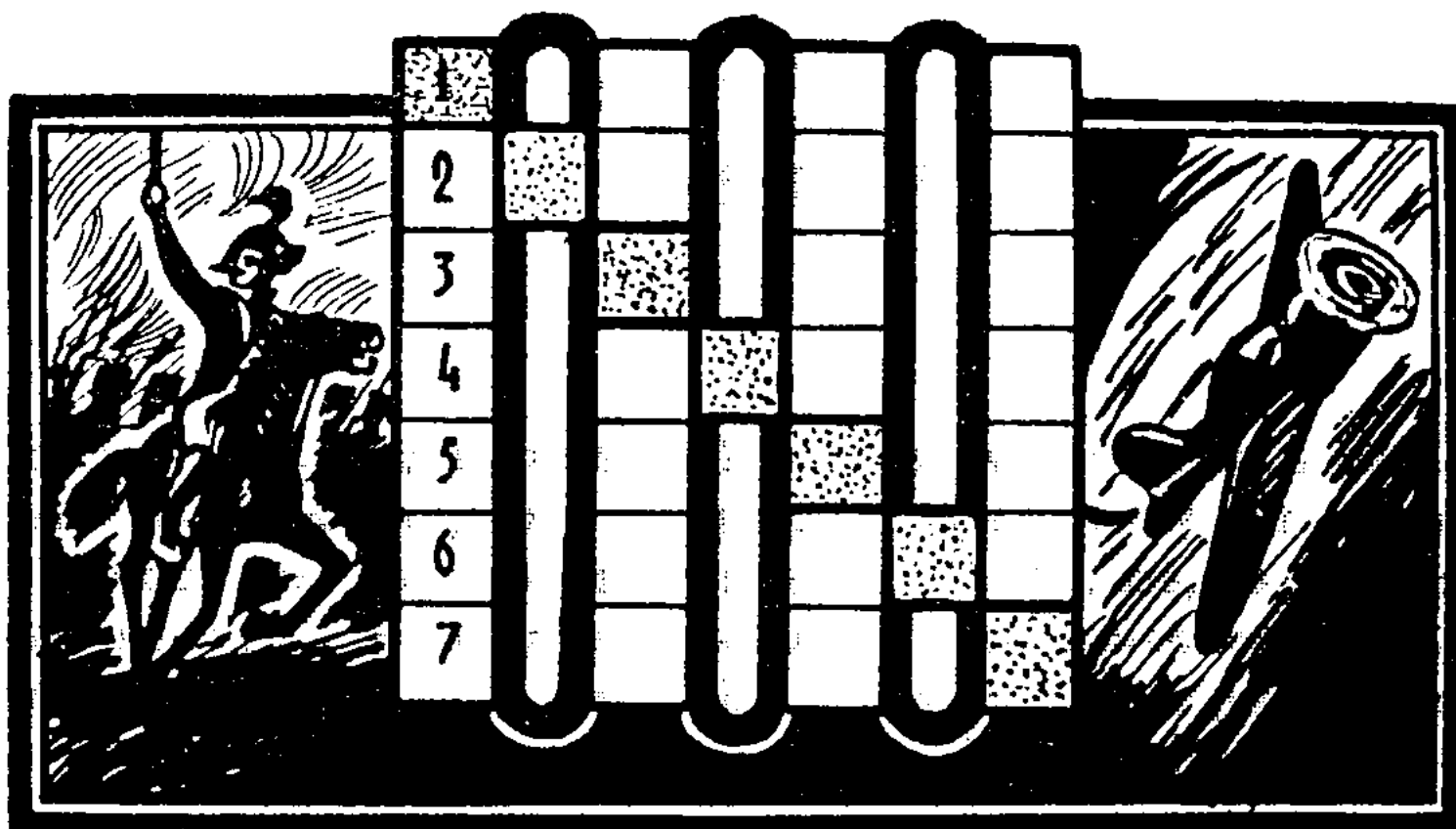


Жоғарыдағы анаграммаға алынған сөздерге ортақ «Т» дыбысы ерекше белгіленген. Сондай-ақ әр атаудың соңғы «Р» әрпі де көрсетілді. Ендігі кезекті өздеріңізге бердік, ойы ұшқыр оқырман.

1. Балықшы құралы. 2. Азиядағы өзен. 3. Әйгілі үнді жазушысы, қоғам қайраткері. 4. Қазақстандағы қала. 5. Ауыл шаруашылық машинасы. 6. Павлодар облысындағы ағынсыз көл. 7. Геодезиялық прибор. 8. Радиоқабылдағыштың түрі. 9. Бұрыштарды өлшеп, салуға арналған сызу құралы. 10. Дағыстан АССР-інде мекендейтін халық. 11. Электр энергиясын реттейтін техникалық құрылғы. 12. Бу не газ турбинасымен жұмыс істейтін двигатель.

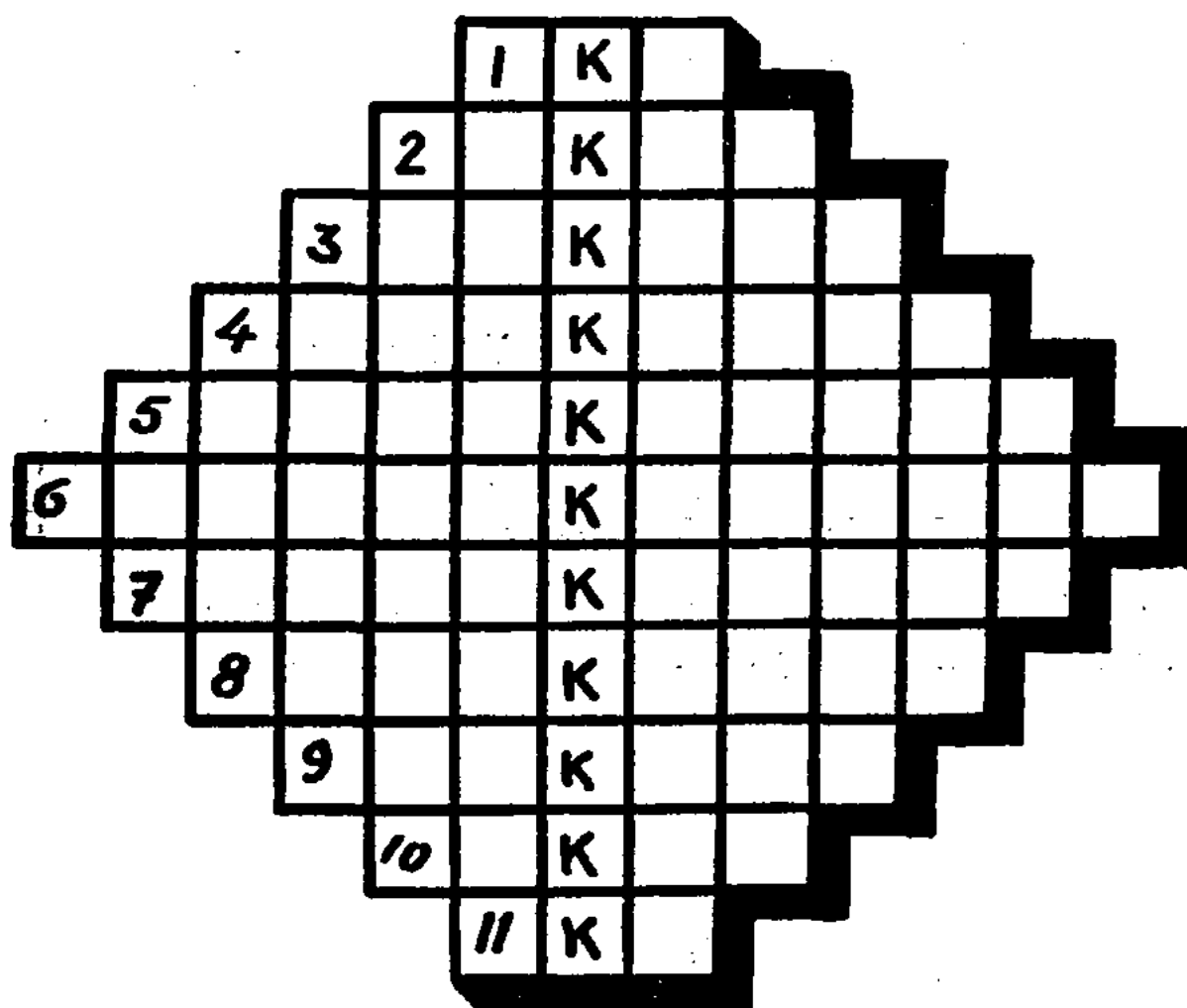
18. АНАГРАММА ҮШ «О»

Төмендегі жұмбақтағы үш «О» әрпі осындағы сөздердің барлығына ортақ. Берілген баламаларды дұрыс тауып орналастырғанда айрықша көрсетілген көлбеу сызық бойынан 1812 жылғы Отан соғысы батырының фамилиясын оқисыздар.



1. Тынық мұхитындағы аралдар тобы. 2. Солтүстік Қазақстан облысындағы аудан. 3. Батыр пионер. 4. Совет Одағының Батыры атағын тұңғыш рет алған ұшқыштардың бірі. 5. Атақты совет жазушысы. 6. Украин ССР-індегі қала, темір жол торабы. 7. Совет Одағының Маршалы, Совет Одағының Батыры.

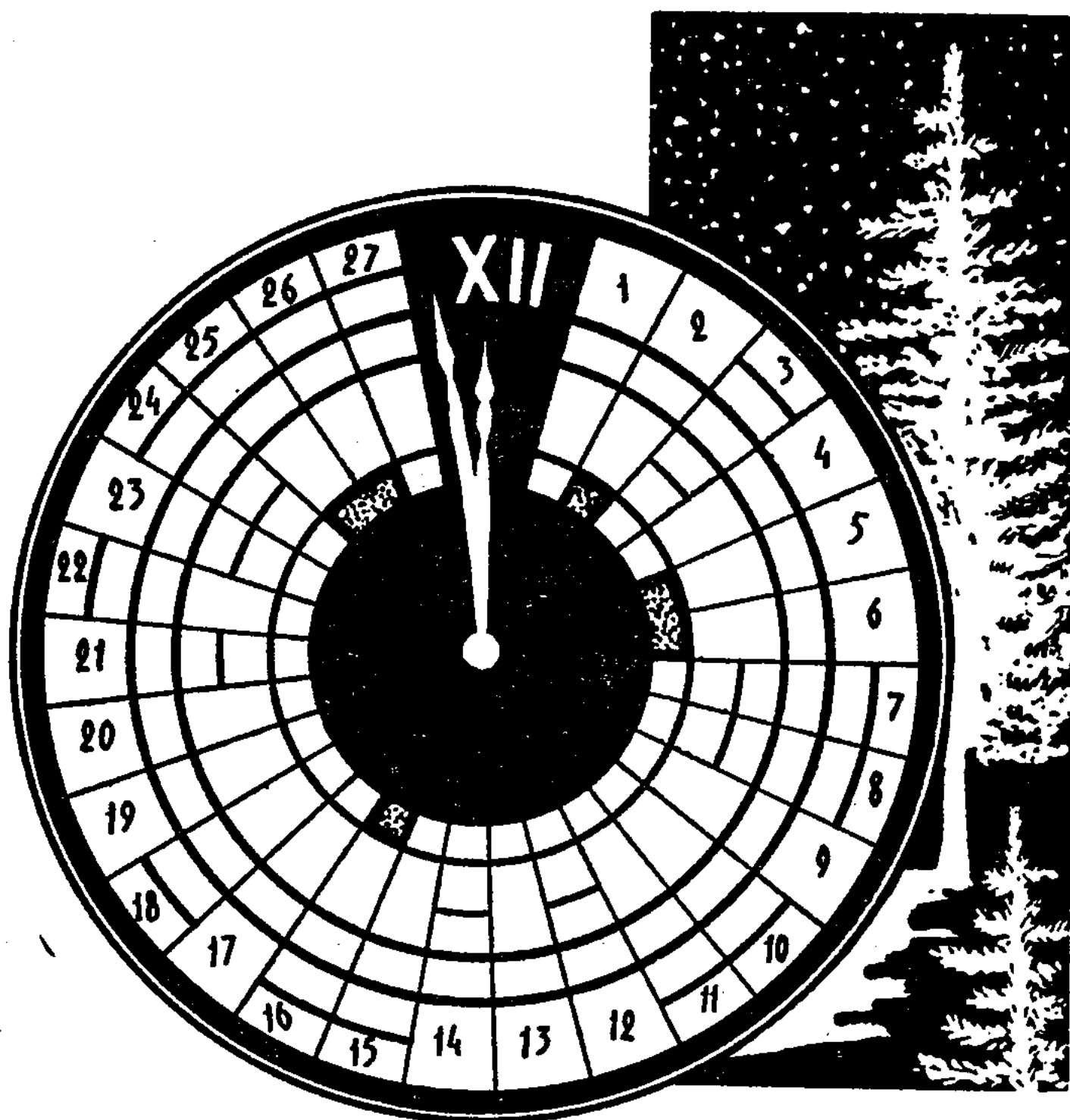
19. АНАГРАММА «К»



1. Волга өзенінің оң саласы. 2. Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға қатысушы революционер. 3. Жоғары топта ойнайтын хоккей командасы. 4. Жезқазған облысындағы кен орны. 5. Авиацияда қолданылатын байланыс жабдығы. 6. Павлодар облысындағы аудан орталығы. 7. Сібірдегі қала. 8. Мәдидің өні. 9. Философиялық кесек туынды. 10. СССР-дегі түбек. 11. Іс қағазы.

20. АНАГРАММА «ЖАҢА ЖЫЛ»

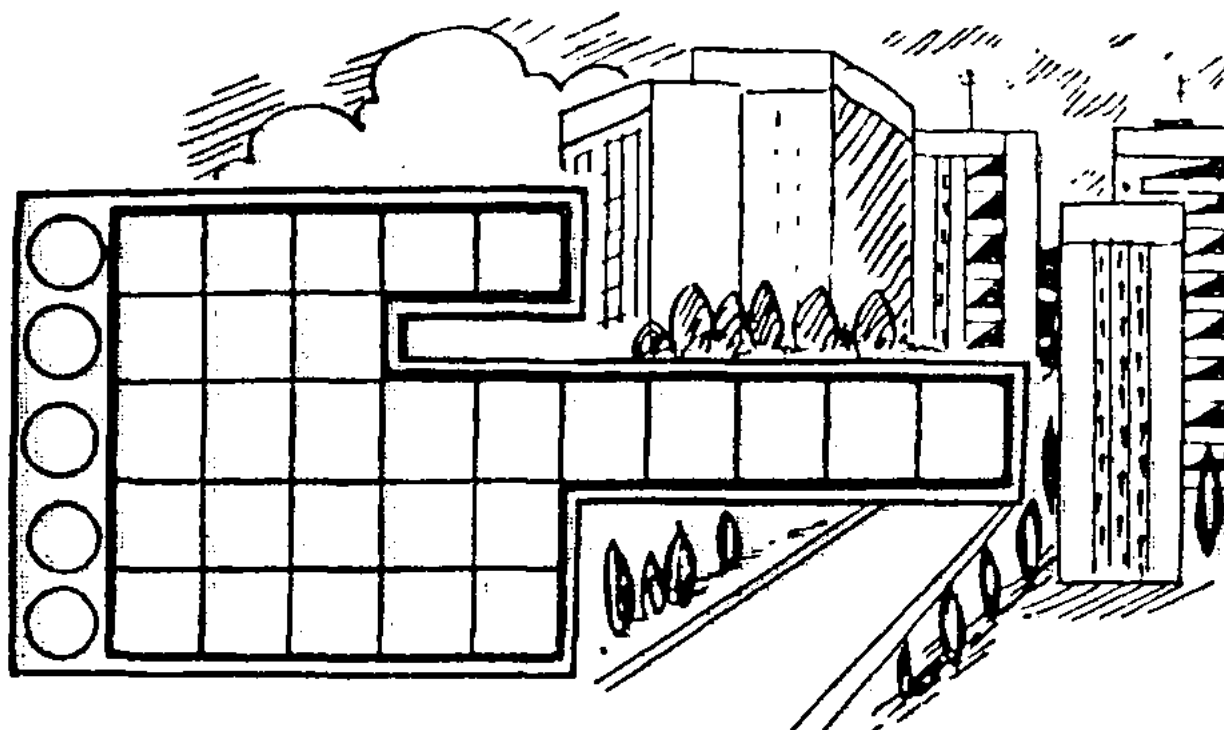
1. С. Жүнісов пьесасының кейіпкері. 2. Табиғат құбылысы. 3. Қазақша ай аты. 4. Қысқы спорт түрі. 5. Үлкен шеше. 6. Абайдың табиғат туралы өлеңі. 7. Аңшы құралы. 8. Балалардың қысқы ойыны. 9. Тундра көлігі. 10. Сөз маржаны. 11. СССР-дің космонавт-ұшқышы, Совет Одағының Батыры. 12. Ағаш. 13. Қазақтың ұлы ақыны. 14. Қазақтың тұңғыш саяхатшы-ғалымы. 15. Қазақша жыл аты. 16. Той-думанда айтылатын лебіз. 17. Суыққа төзімді өсімдік. 18. Жұбан Молдағалиевтың



өлеңі. 19. ыдыс. 20. Жұмыс көлігінің аяғына қағылатын зат. 21. «Бесін» повесінің авторы. 22. Солтүстікті зерттеген орыс саяхатшысы. 23. Тұрақты формасы бар өлең. 24. Отанымыздың жүрегі. 25. Грузин халқының ұлы ақыны. 26. Құрманғазының күйі. 27. Табиғат құбылысы.

Дұрыс шешкенде қарамен сызылған жолдан Жаңа жылға арналған құттықтау лебізді оқуға болады.

21. АНАГРАММА «БАЛА МЕН ҚАЛА»

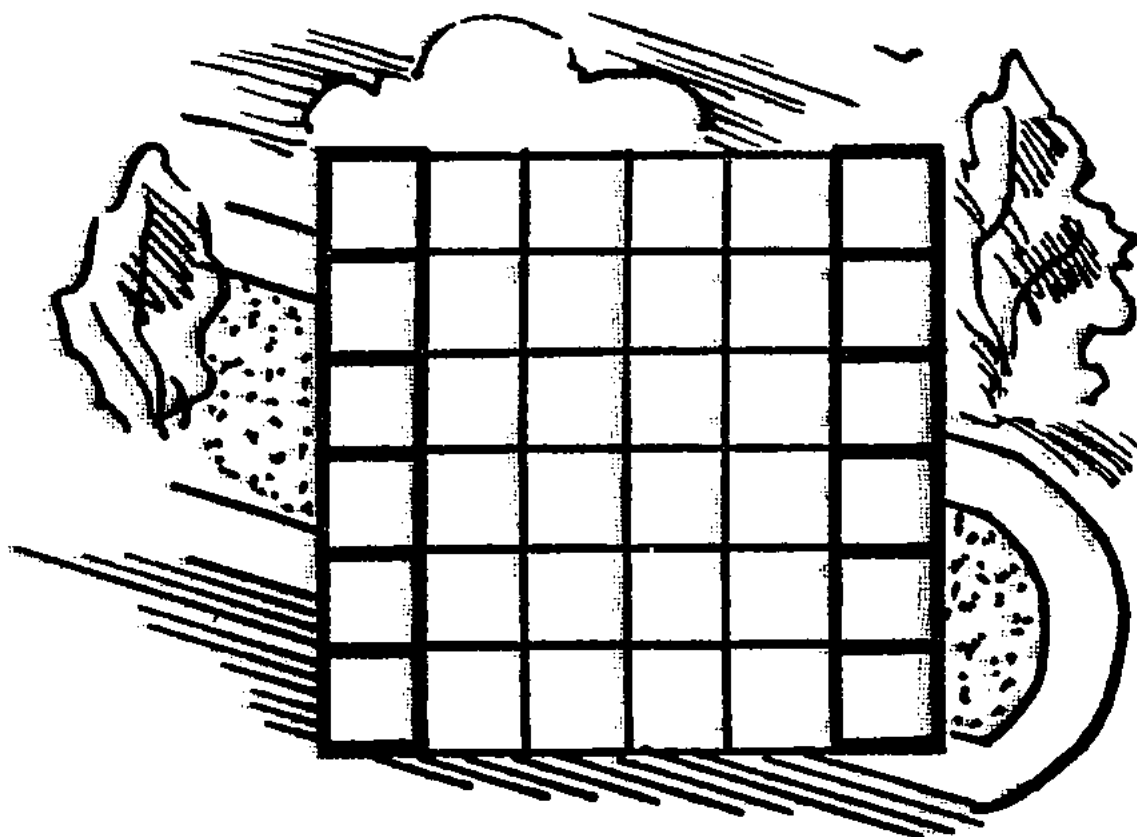


Төмендегі анаграммадағы тор көздерге Қазақстанның бес қаласын дұрыс тауып толтырғанда, шеңбер жолдан бала есімін оқуға болады.

Көне, ойланып көріңіздер. Қалалар мен баланың аты қалай аталады екен?

22. АНАГРАММА «ЧЕМПИОН ЖӘНЕ СПОРТ»

Төмендегі берілген баламалардың жауаптарын тор көздерге дұрыс тауып орналастыру керек. Сонда алғашқы айрықша көрсетілген тік тор көздер бойынан есімі бүкіл дүние жү-



зіне әйгілі спортшы фамилиясын, ал екіншісінен ол айналысатын спорт түрін оқи аламыз.

Атақты совет математигі және механигі, үш мәрте Социалистік Еңбек Ері.

СССР-дегі электр станциясы.

Орталық Африка Республикасы территориясында болған көне мемлекет.

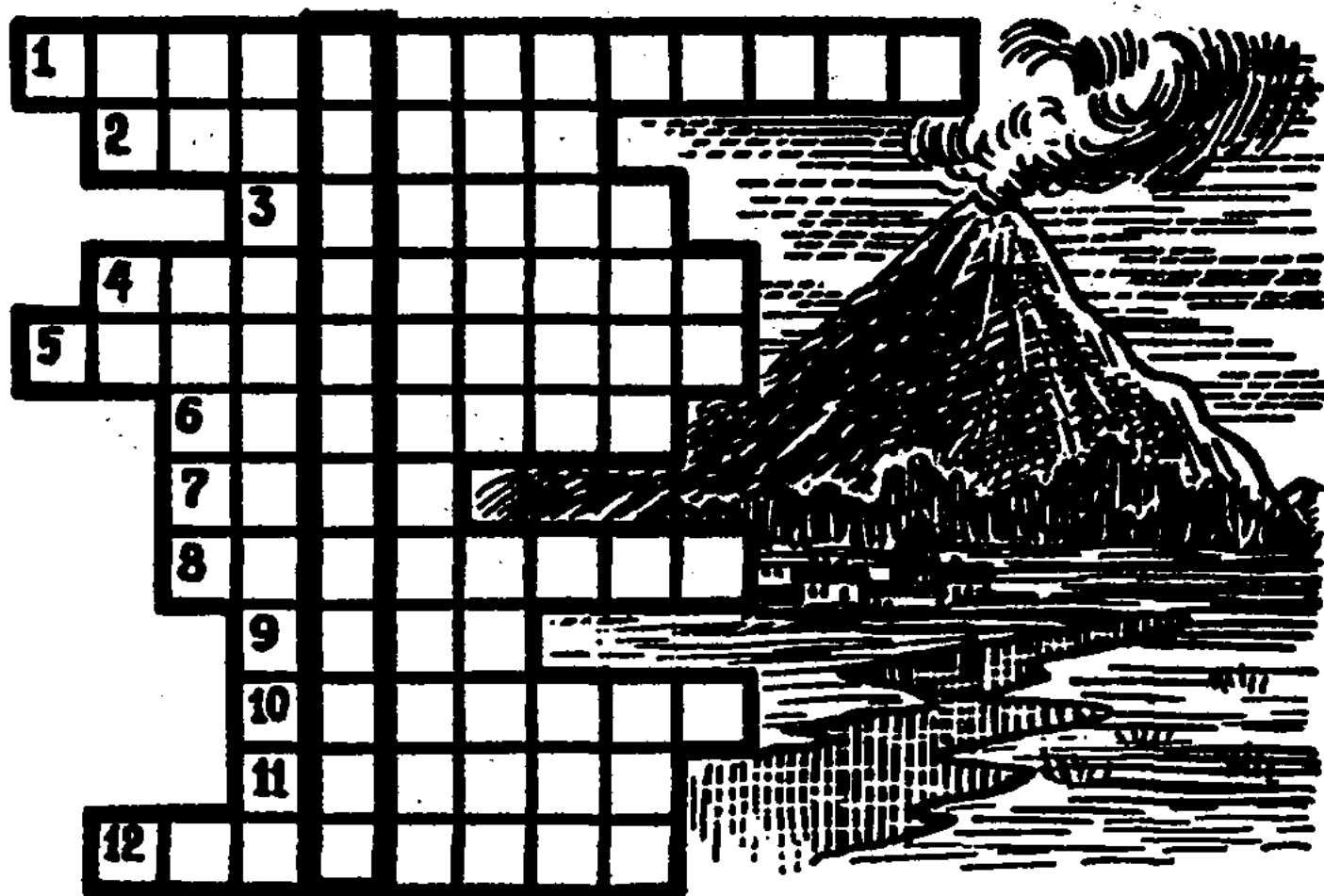
Тіл тазалығы туралы лексикалық термин.

Мемлекет астанасы.

Химиялық элемент.

23. АНАГРАММА «ЖАНАРТАУЛАР»

1. Мексикадағы жанартау. 2. Суматра аралындағы жанартау. 3. Ява аралындағы жанартау. 4. Вирунга тауларындағы жанартау. 5. Гватемаладағы жанартау. 6. Жаңа Зеландия аралындағы жанартау. 7. Сицилия аралындағы жанартау. 8. Жапониядағы жанартау. 9. Жаңа Гвинея аралындағы жанартау. 10. Аляскадағы жанартау. 11. Росса аралындағы жанартау. 12. Эквадордағы жанартау.

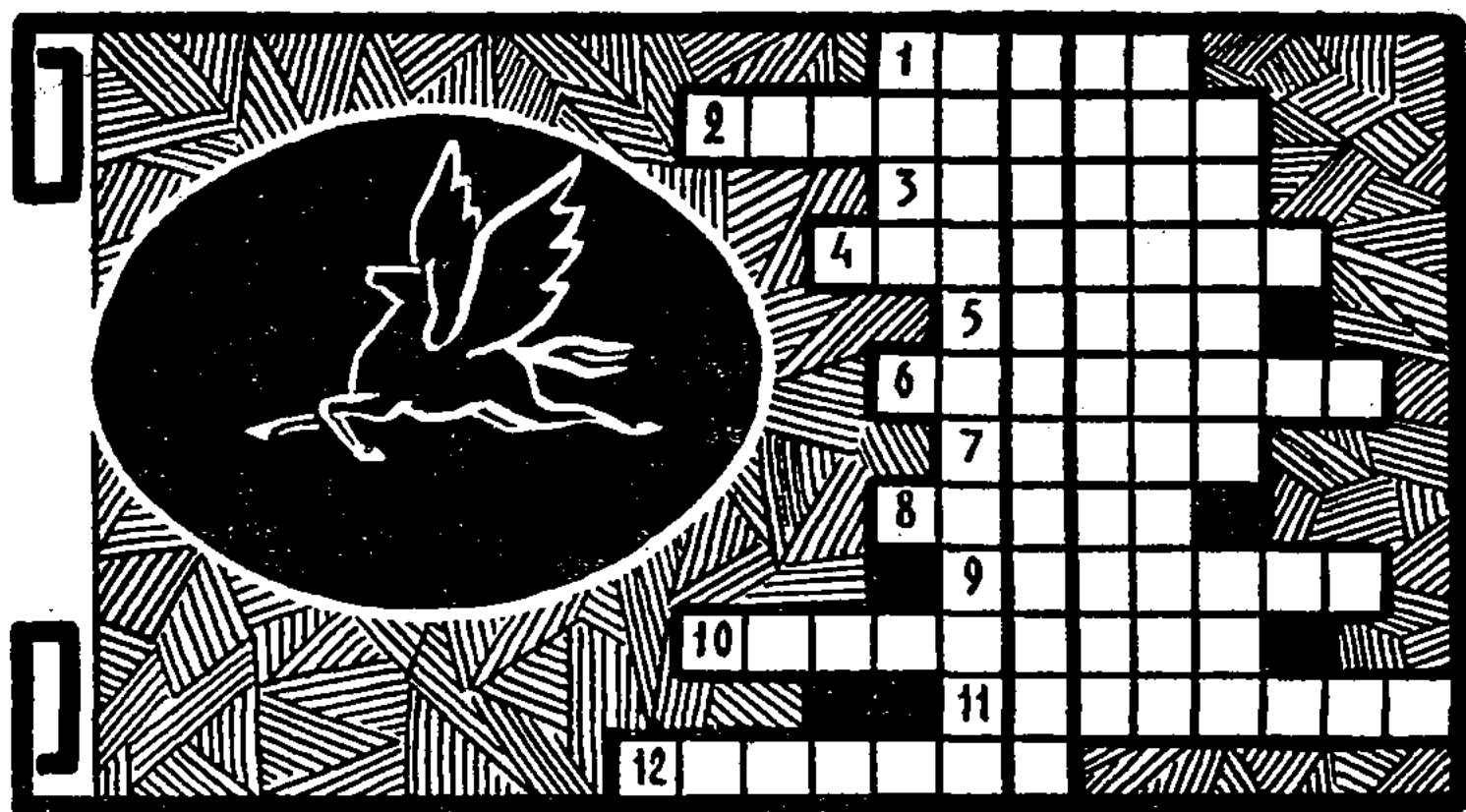


Егер осы сұрақтардың жауаптарын тауып, тор көздерді дұрыс толтырса, ерекше көрсетілген тік жолдан он үшінші жанартаудың атын оқуға болады. Ол жанартау қай жерде, өзі қалай аталады?

24. АНАГРАММА «ҚАЗАҚ ЖАЗУШЫЛАРЫ»

1. «Ақ Жайық» трилогиясының авторы. 2. «Күрең өзен» өңгімелер жинағының авторы. 3. «Шырағың сөнбесін» романының авторы. 4. Қазақ совет әдебиетінің негізін салушылардың бірі. 5. Академик-жазушы. 6. Белгілі балалар жазушысы. 7. Қазақ совет әдебиетінің ақсақалы. 8. Джавахарлал Неру атындағы сыйлыққа ие болған қазақ жазушысы. 9. Балалар әдебиетінің көрнекті жазушысы. 10. «Тәмпіш қара» повесінің авторы. 11. Ұлы Отан соғысының дақты жауынгері, совет жазушысы. 12. «Ормандағы от» кітабының авторы.

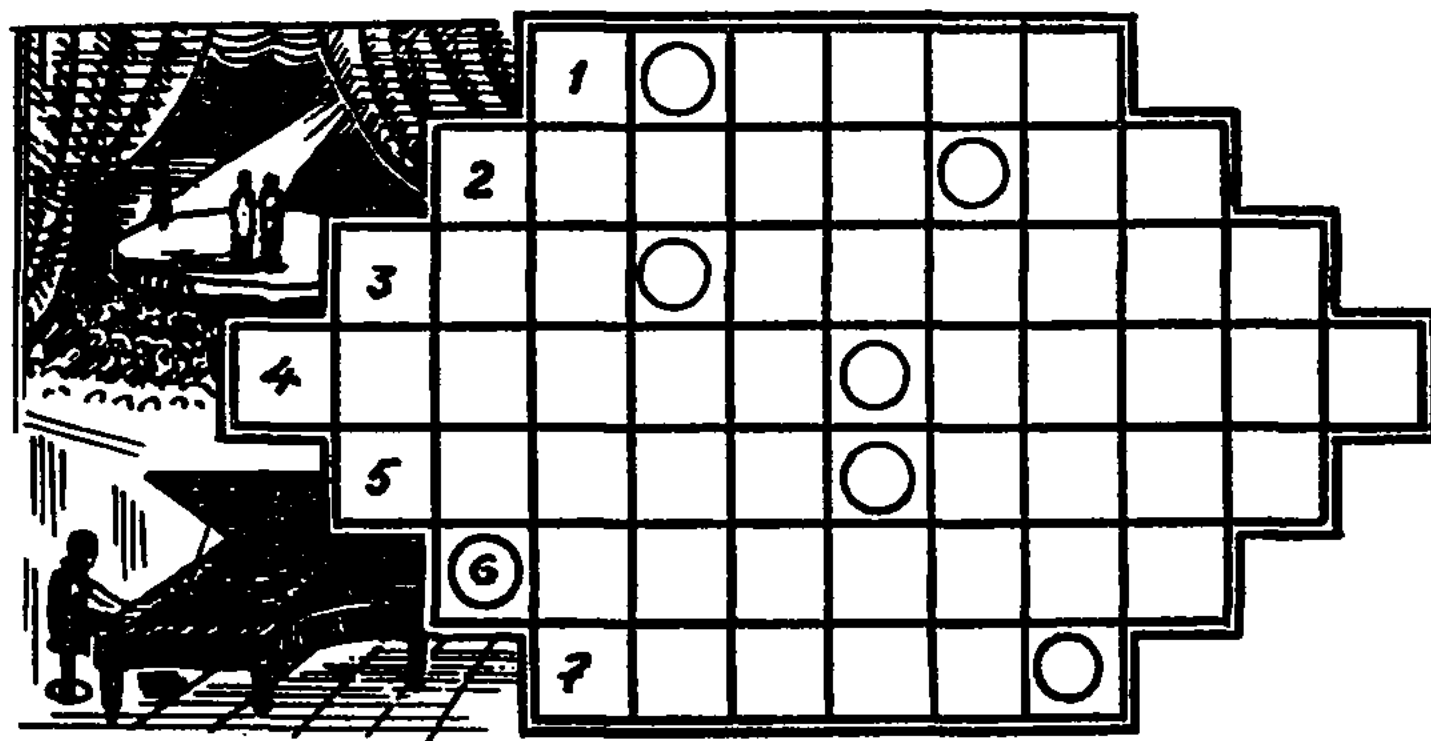
Айрықша сызылған тік жолдан Лениндік және СССР Мемлекеттік сыйлықтарының лауреаты, қазақ совет жазушысының аты-жөнін оқысыздар.



25. АНАГРАММА «7 ЖӘНЕ 1 КОМПОЗИТОР»

Берілген осы анаграммаға тор көздердің санына орай Қазақстанның белгілі жеті композиторының фамилиясын толтыру керек. Егер жауаптар дұрыс толтырылса, сегізінші композитордың фамилиясын айрықша көрсетілген шеңберлердегі әріптерді теріп оқу арқылы табуға болады.

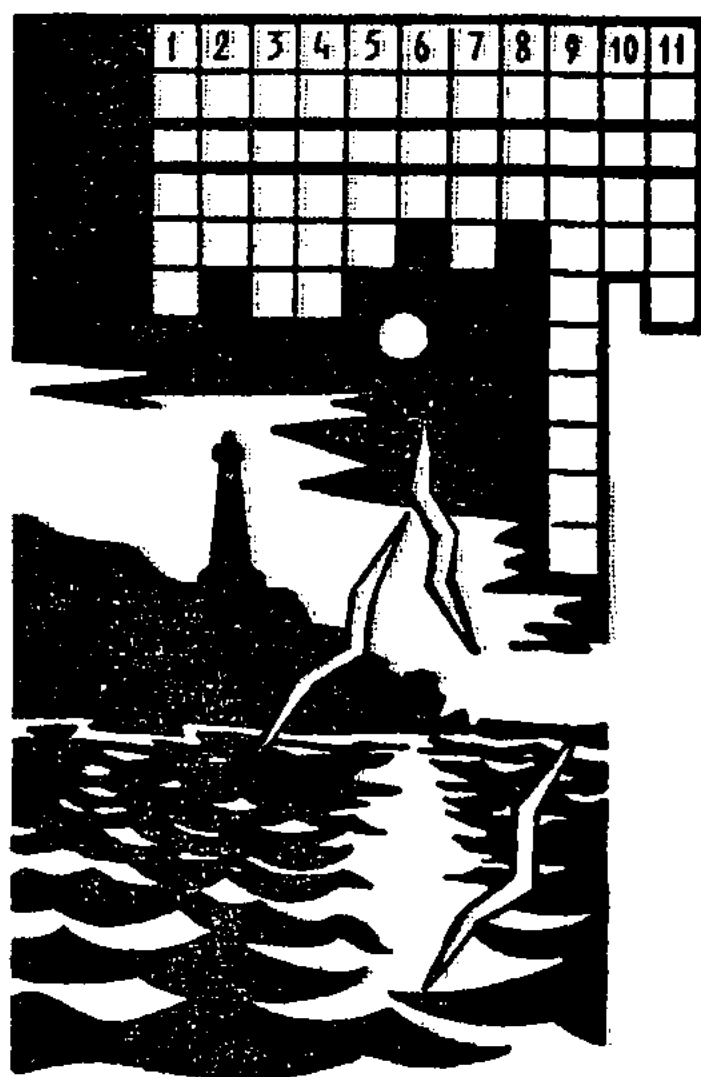
Кәне, ойланып көрелік.



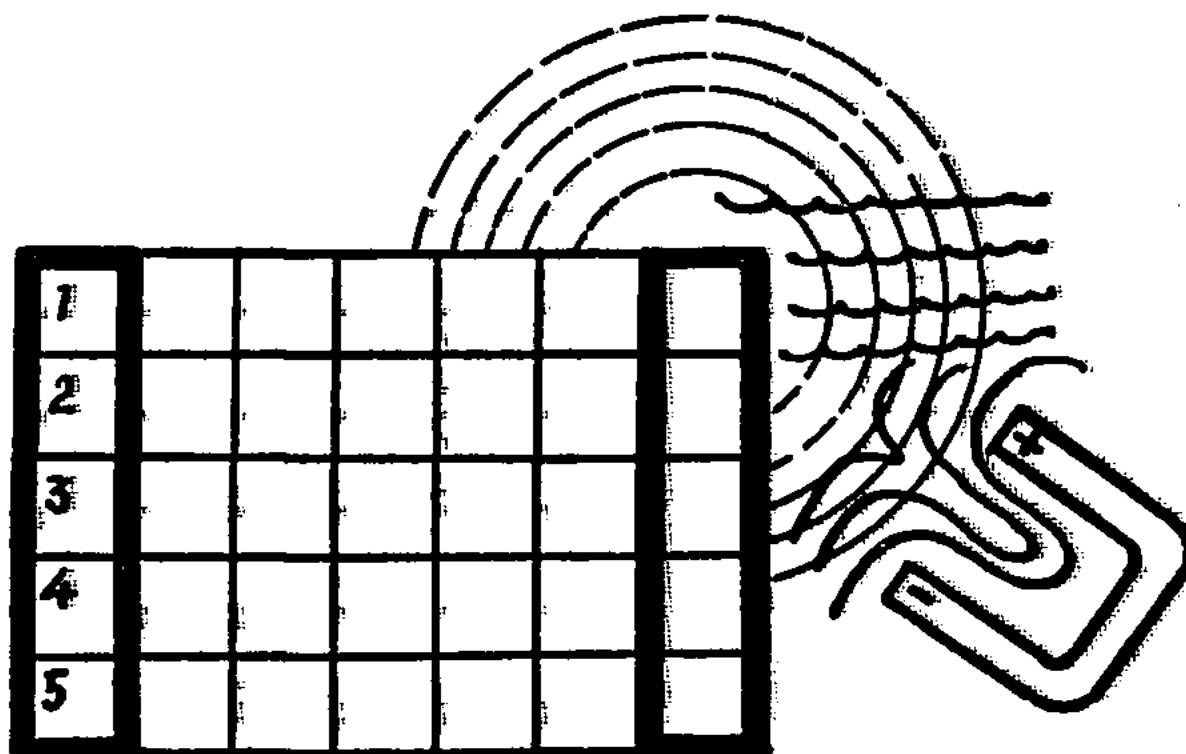
26. АНАГРАММА «АРАЛДАР МЕН ТҮБЕКТЕР»

1. Корей бұғазындағы аралдар тобы. 2. СССР-дегі түбек. 3. Азиядағы түбек. 4. Мемлекет атымен аталатын түбек. 5. Тундрадағы түбек. 6. Жерорта теңізіндегі арал. 7. РСФСР-дегі түбек. 8. Солтүстіктегі түбек. 9. Совет Одағындағы аралдар тобы. 10. Атлант мұхитындағы арал. 11. Америкадағы түбек.

Көлденеңінен көрсетілген жолдан Европадағы ең үлкен түбектің атын оқуға болады.



27. АНАГРАММА «ҒАЛЫМ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖАҢАЛЫҒЫ»

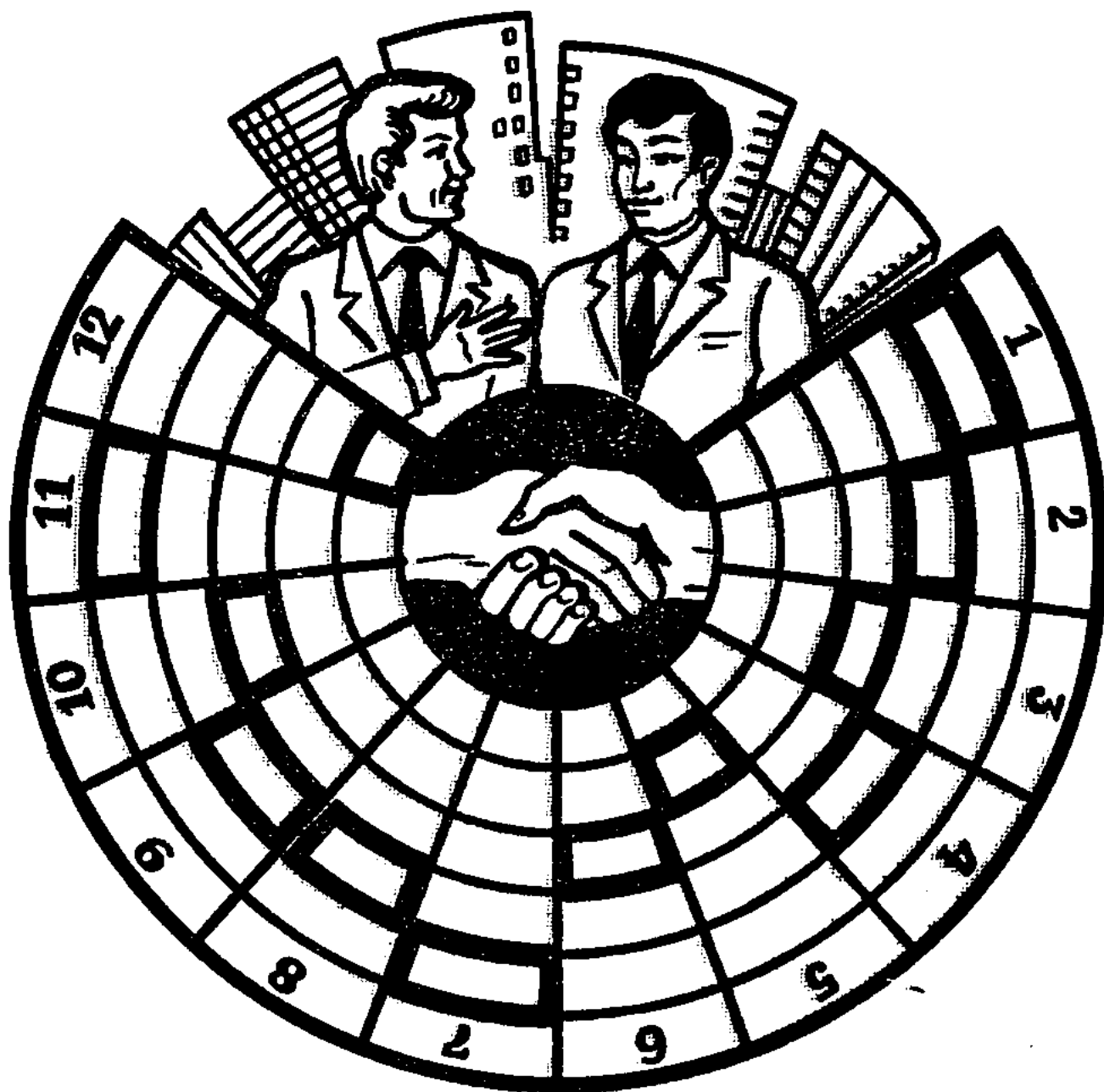


Егер мына анаграмманың берілген сауалдарының жауаптарын тор көздерге дұрыс орналастырса, екі сөз шығады. Айрықша көрсетілген тік тор жолдың алғашқысынан орыстың әйгілі өнертапқыш-ғалымының фамилиясын, ал соңғы жолдан ол жасаған жаңалықты оқуға болады.

1. Ежелгі грек ойшылы, атақты математик. 2. Қазақ ССР-інің халық артисі, белгілі әнші. 3. Көрнекті Австрия жазушысы. 4. Орыс фельдмаршалы. 5. Ленинград облысындағы село.

28. АНАГРАММА

Назарларыңызға ұсынылған анаграмманың тақырыбы көрсетілген жоқ. Оны берілген сауалдардың жауаптарын дұрыс тауып, толтырғаннан кейін оқисыздар. Ол үшін айрықша белгіленген

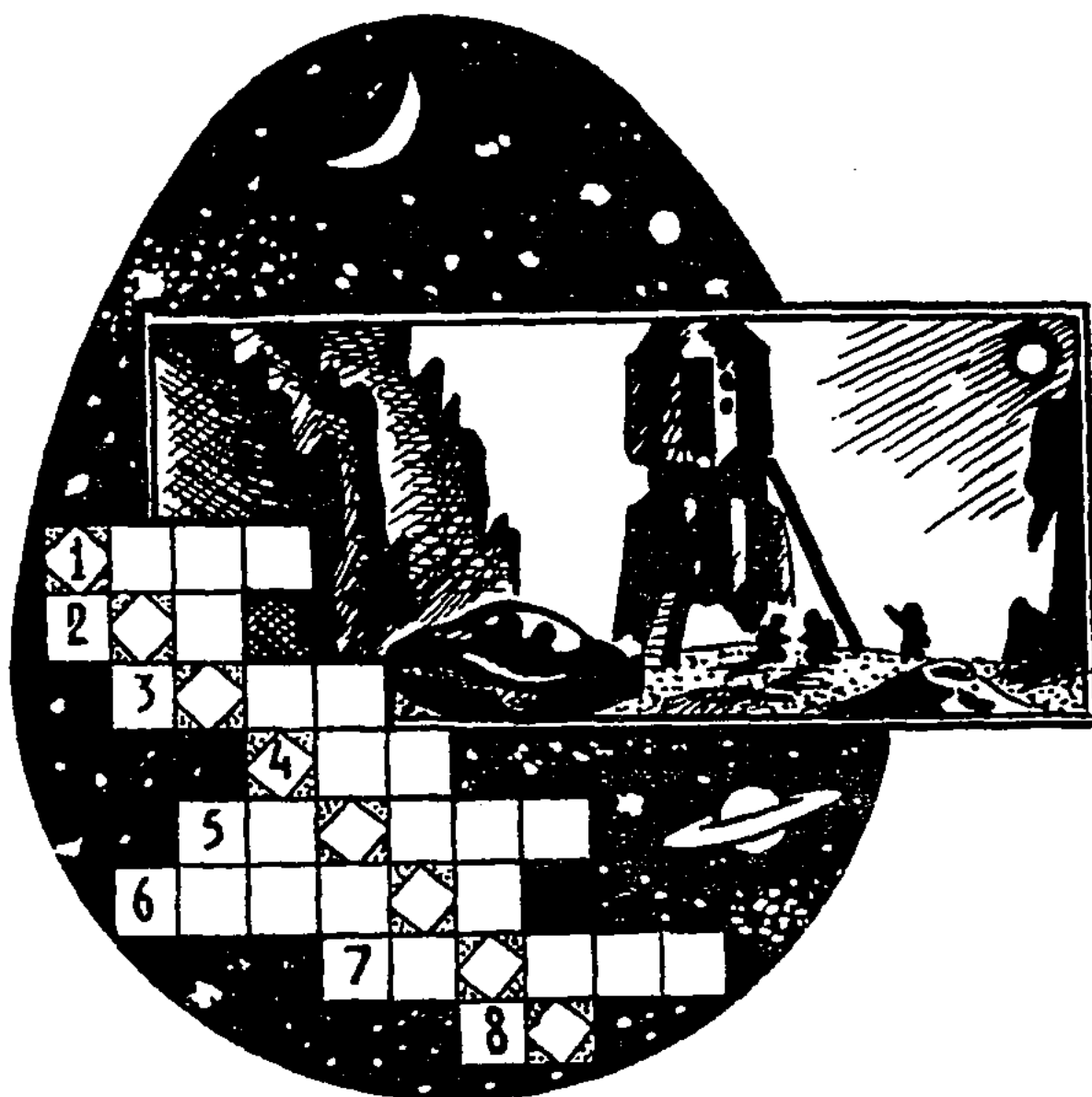


тор көздердегі әріптерді рет-ретімен теріп оқыса болғаны.

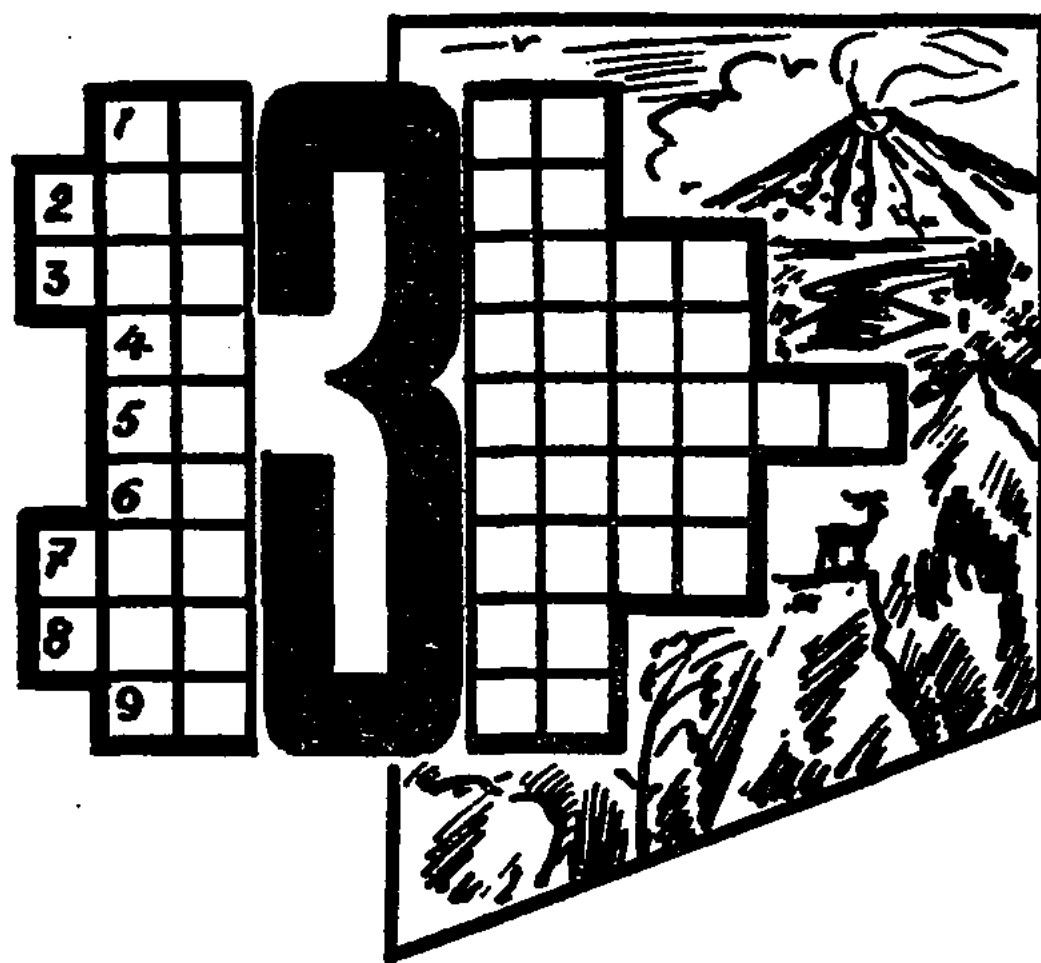
1. Қаһарман қала. 2. Саха (якут) халқының эпостық жыры. 3. Гелийді Күн спектрінен алғаш тапқан француз химигі. 4. Белгілі совет эстрада әншісі, СССР халық артисі. 5. Е. Г. Брусиловскийдің операсы. 6. Жыртқыш аң. 7. Көркем-әдеби журнал. 8. Совет Одағының Батыры атағын екі мәрте алған атақты ұшқыш. 9. Қазақстандағы ежелгі қала. 10. Желкен спорт-ынан үш дүркін Олимпиада чемпионы. 11. Шығыс Қазақстан облысындағы аудан. 12. СССР-дегі көл.

29. АНАГРАММА «ПЛАНЕТАЛАР»

Күн системасындағы планеталардың кейбірінің аттарын рет-ретімен толтырғанда, көлбеу тор көз бойынан ең кішкентай планетаның аты шығады.



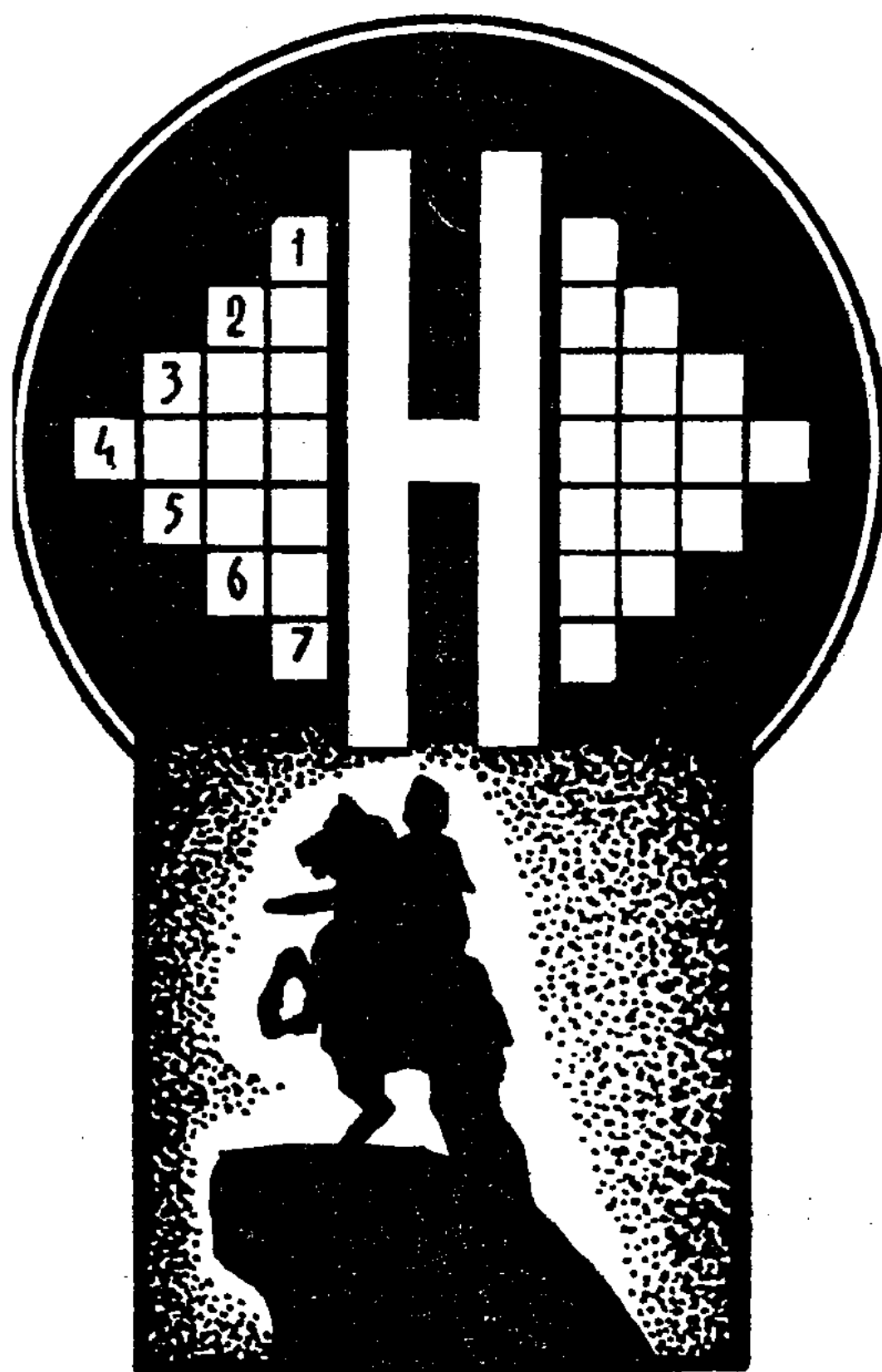
30. АНАГРАММА «З»



1. СССР космонавт-ұшқышы, екі мәрте Совет Одағының Батыры. 2. Кісі есімі. 3. Белгілі армян жазушысы, «Мхитар Спарамет» тарихи романының авторы. 4. Жанартау. 5. Қазақстандағы қала. 6. Ақын К. Салықовтың өлеңіне жазылған Жақсыгелді Сейіловтің әні. 7. Колхоз өндірісін ұйымдастырушылардың бірі, екі мәрте Социалистік Еңбек Ері. 8. Шипалы бұлақ суы. 9. Өзбек ССР-індегі облыс.

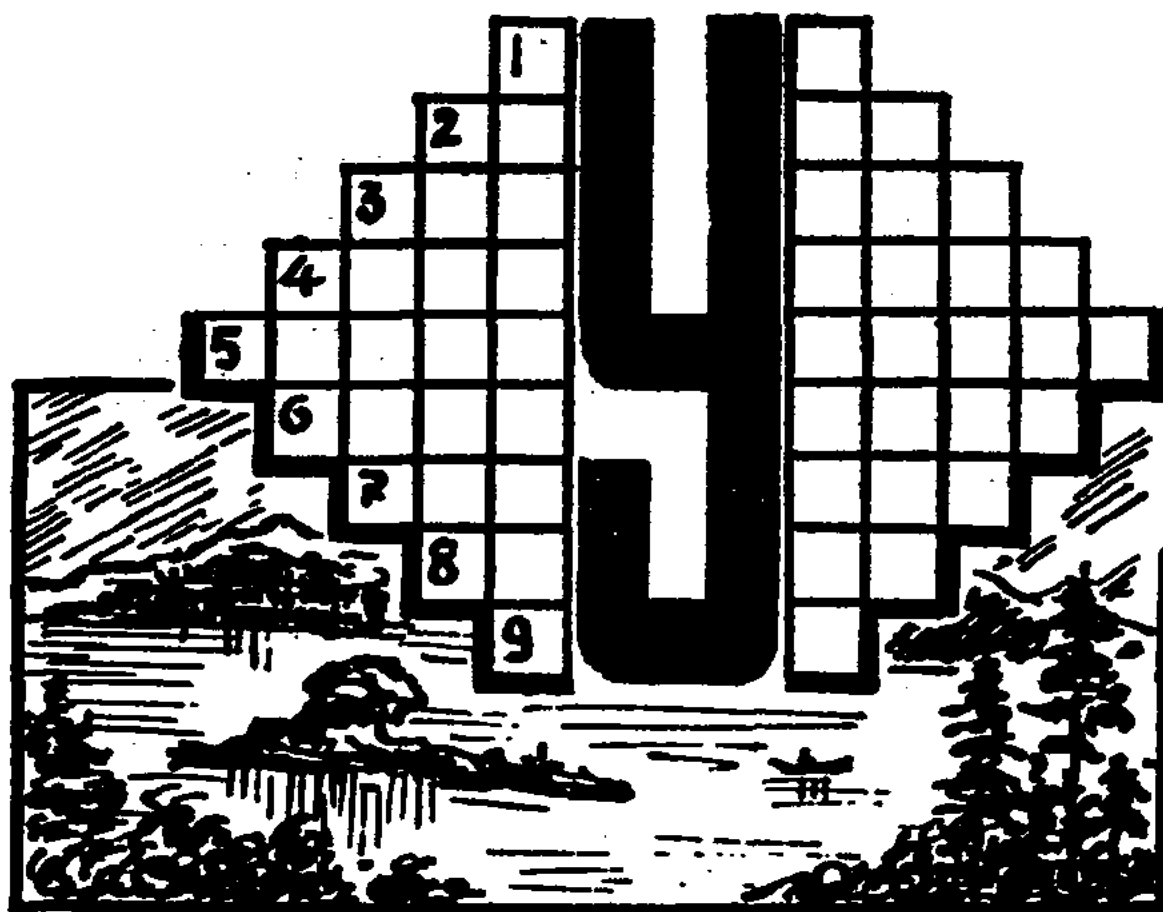
31. АНАГРАММА «Н»

1. М. Горькийдің романы. 2. Халық ақыны. 3. С. Мұқанов романының кейіпкері. 4. Совет Одағындағы қала. 5. Ғылым саласы. 6. Теңіздегі мемлекет. 7. Серт, уәде.

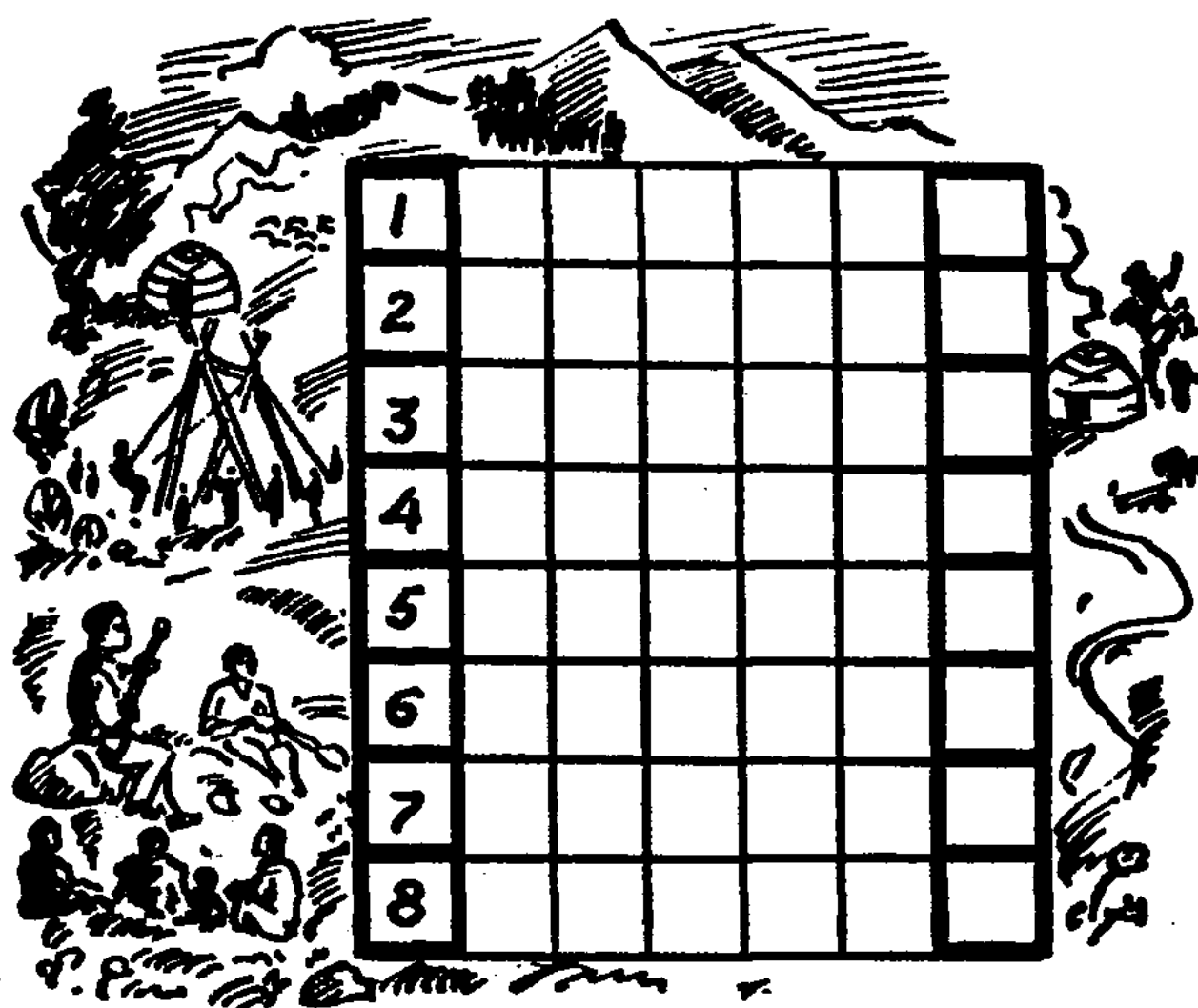


32. АНАГРАММА «У»

1. Математикалық термин. 2. Үй құсы. 3. С. Мұқановтың поэмасы. 4. Қазақ совет әдебиетінің іргесін қалаушылардың бірі, көрнекті қаламгер-революционер. 5. Кемерово облысындағы қала. 6. Белгілі совет композиторы. 7. Атақты совет биологі, табиғат зерттеуші. 8. Мұхит балығы. 9. ФРГ-дағы кен орны.



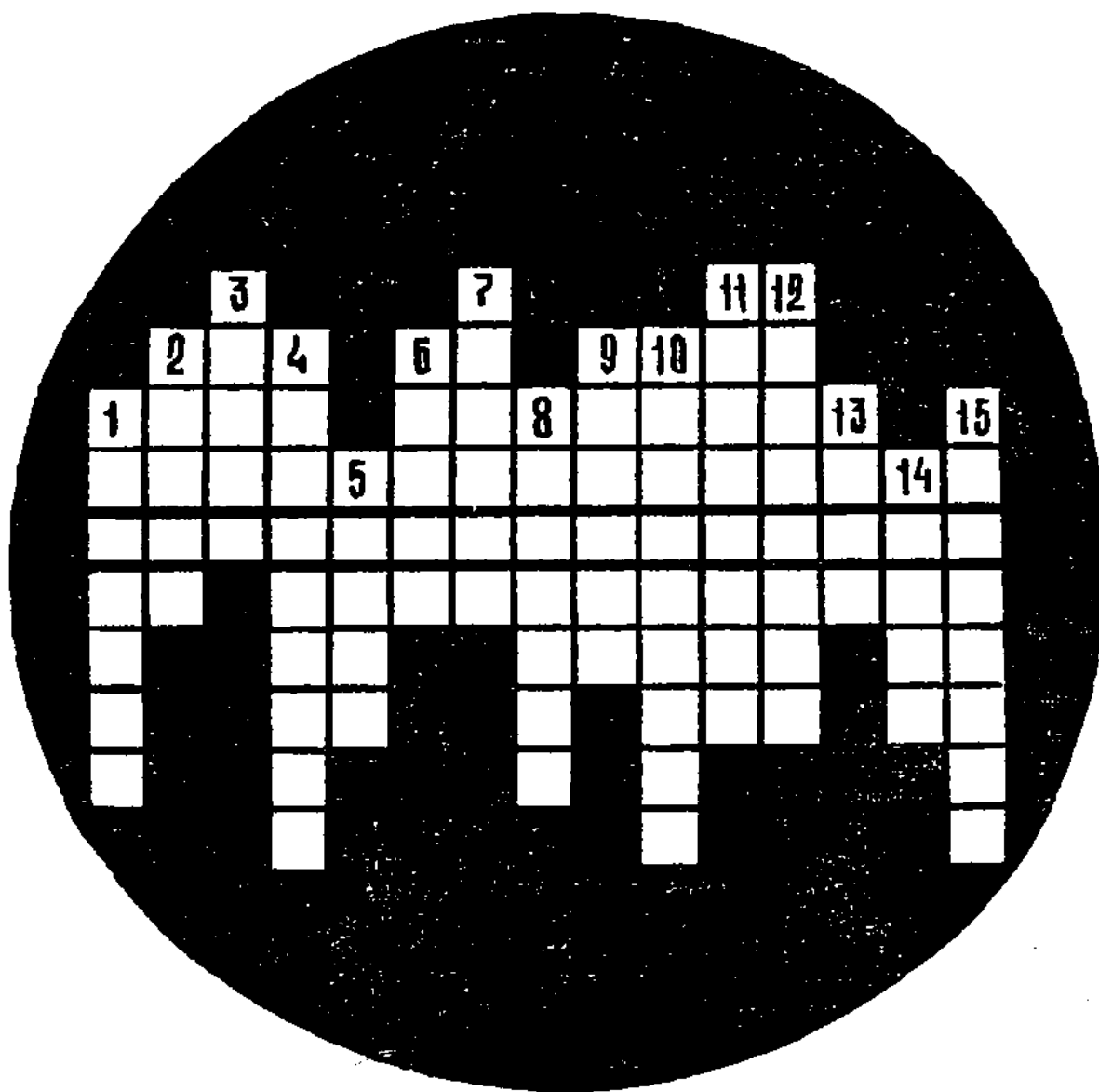
33. АНАГРАММА «СУРЕТШІ ЖӘНЕ КАРТИНА»



Мұндағы айрықша көрсетілген тік тор көздердің алғашқысынан белгілі қазақ совет суретшісінің фамилиясын оқысаңыздар, екіншісінен оның қылқаламынан туған картинасының аты шығады. Сонымен, берілген баламалардың жауаптарын дұрыс тауып толтырыңыздар.

1. Ғылымның түрі. 2. Кісі есімі. 3. Тіл білімінің саласы. 4. Малдың өрісі. 5. Нұрпейіс Байғаниннің поэмасы. 6. СССР-дегі қала. 8. Белгілі әскери қайраткер, Совет Одағының Батыры.

34. АНАГРАММА «ӘЙГІЛІ ХИМИКТЕР»



1. Бос органикалық радикалдар жайында қазіргі ғылымның негізін қалаған химик. 2. XVIII ғасырдағы орыстың белгілі химигі және фармацевті. 3. Агрохимияның негізін салушылар-

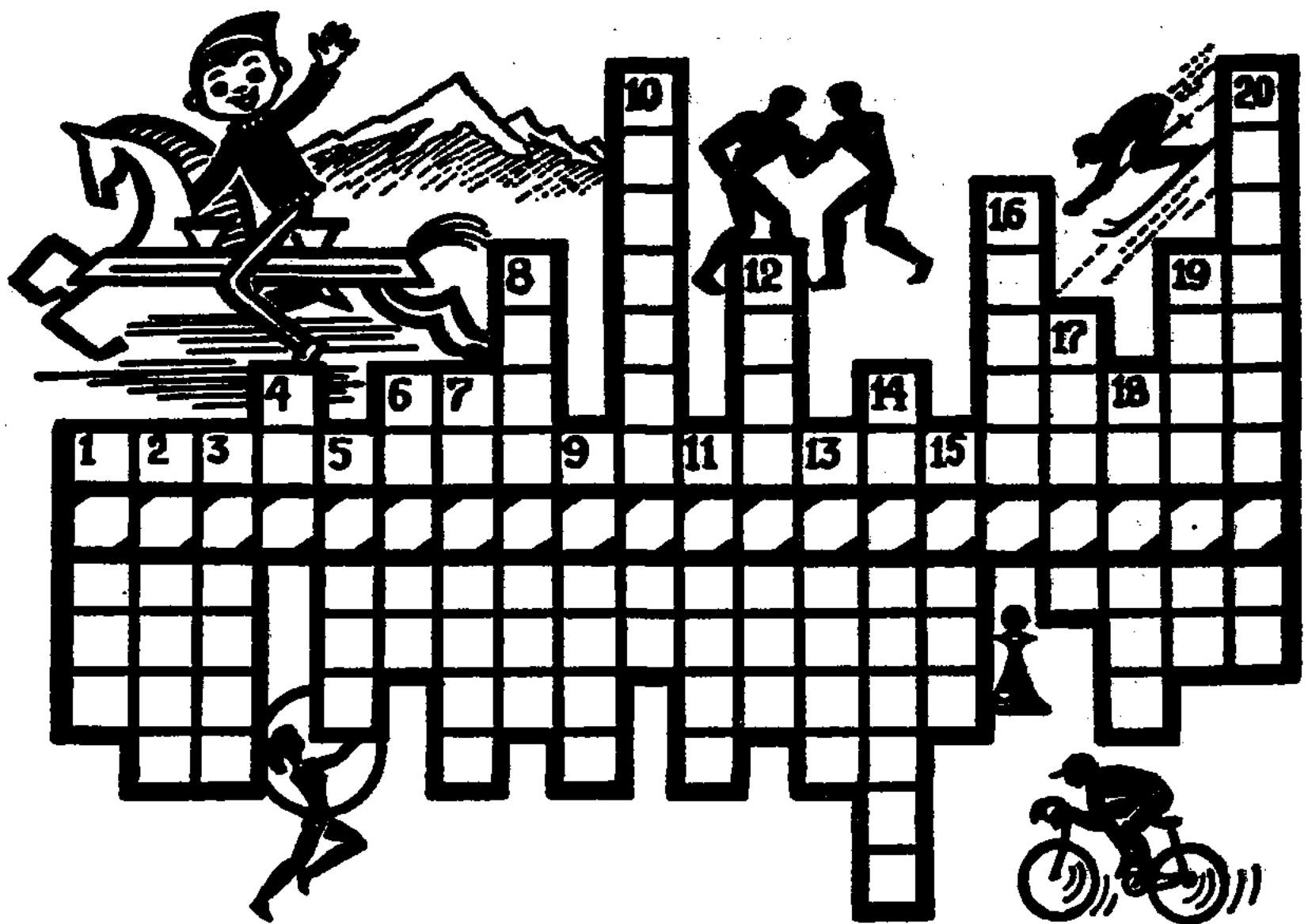
дың бірі. 4. Қайта өрлеу дәуірінің ұлы ғалымы. 5. Көрнекті неміс биохимигі. 6. XVII ғасырдың соңы мен XVIII ғасырдың басында өмір сүрген немістің белгілі химигі және дәрігері. 7. Алғаш рет күкірт пен оттегінің қос валенттігін болжаған химик. 8. Прибалтиканың белгілі ғалымы. 9. Өткен ғасырдағы немістің ұлы химик-органигі. 10. Ерітінділердің химиялық теориясының негізін қалаған советтік академик-химик Д. И. Менделеевтің шәкірті. 11. Газдар химиясын түбегейлі зерттеген белгілі ағылшын химигі. 12. Химиялық тепе-теңдік ілімінің негізін салушы көрнекті француз химигі. 13. Термохимияның негізгі заңының авторы, атақты орыс химигі. 14. Тұрақты температурадағы газдың көлемі мен қысымының арасындағы байланыс заңын ашқан атақты ағылшын химигі. 15. Органикалық қосылыстардың көміртек пен сутектен тұратынын тұжырымдаған әйгілі француз химигі.

Ортадағы айрықша көрсетілген жолдан орыстың энциклопедиялық білімді ғұлама ғалымының аты мен фамилиясын оқисыздар.

35. АНАГРАММА

Мына анаграмманың тақырыбын берілген сауалдардың жауабын тауып, тор көздерді дұрыс толтырғанда табасыздар.

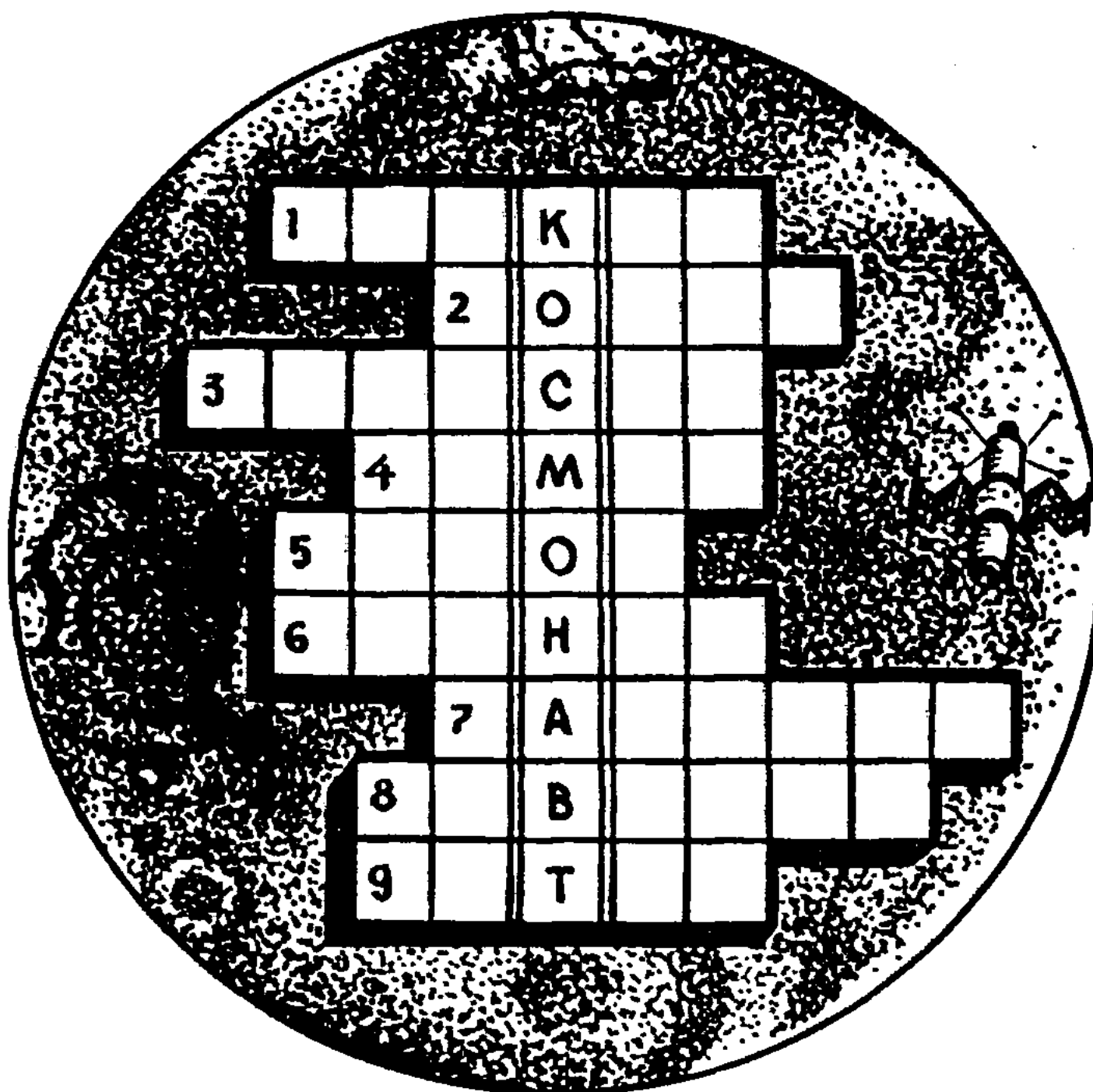
1. Ең алғашқы Олимпиаданың астанасы. 2. Қазақстанның судобы командасы. 3. Белгілі спорт коментаторы, РСФСР халық артисі. 4. Волейболдан СССР чемпионы атанған республикамыздың қыздар командасы. 5. Сырықпен секіруден әлем рекордшысы, совет атлеті. 6. Теміртау жұмысшыларының спорт клубы. 7. Спорттық гимнастикадан әлем чемпионы, алматылық спортшы. 8. СССР спорт шебері, белгілі қазақстандық шахматшы. 9. Спорт түрі. 10. Қазақстан спортшыларының арасынан шыққан тұңғыш Олимпиада чемпионы, әйгілі палуан. 11. Спорт қоғамы. 12. Жоғары топта ойнайтын волейбол командасы. 13. Дүние жүзіндегі ең биік шың — Эвересті бағындырушы қазақстандық альпинистердің бірі. 14. Еуропаның, еліміздің әлде-



неше чемпионы, қазақ боксшысы. 15. «Рекордтар фабрикасы» атанған әйгілі мұз айдыны. 16. Спорт түрі. 17. СССР чемпионы атанған футбол командасы. 18. Атақты совет футболшысы. 19. Сараевода өткен қысқы Олимпиадаға қатысқан қазақстандық конькиші. 20. Қазақстандық әйгілі бессайысшы.

36. АНАГРАММА «КОСМОНАВТ»

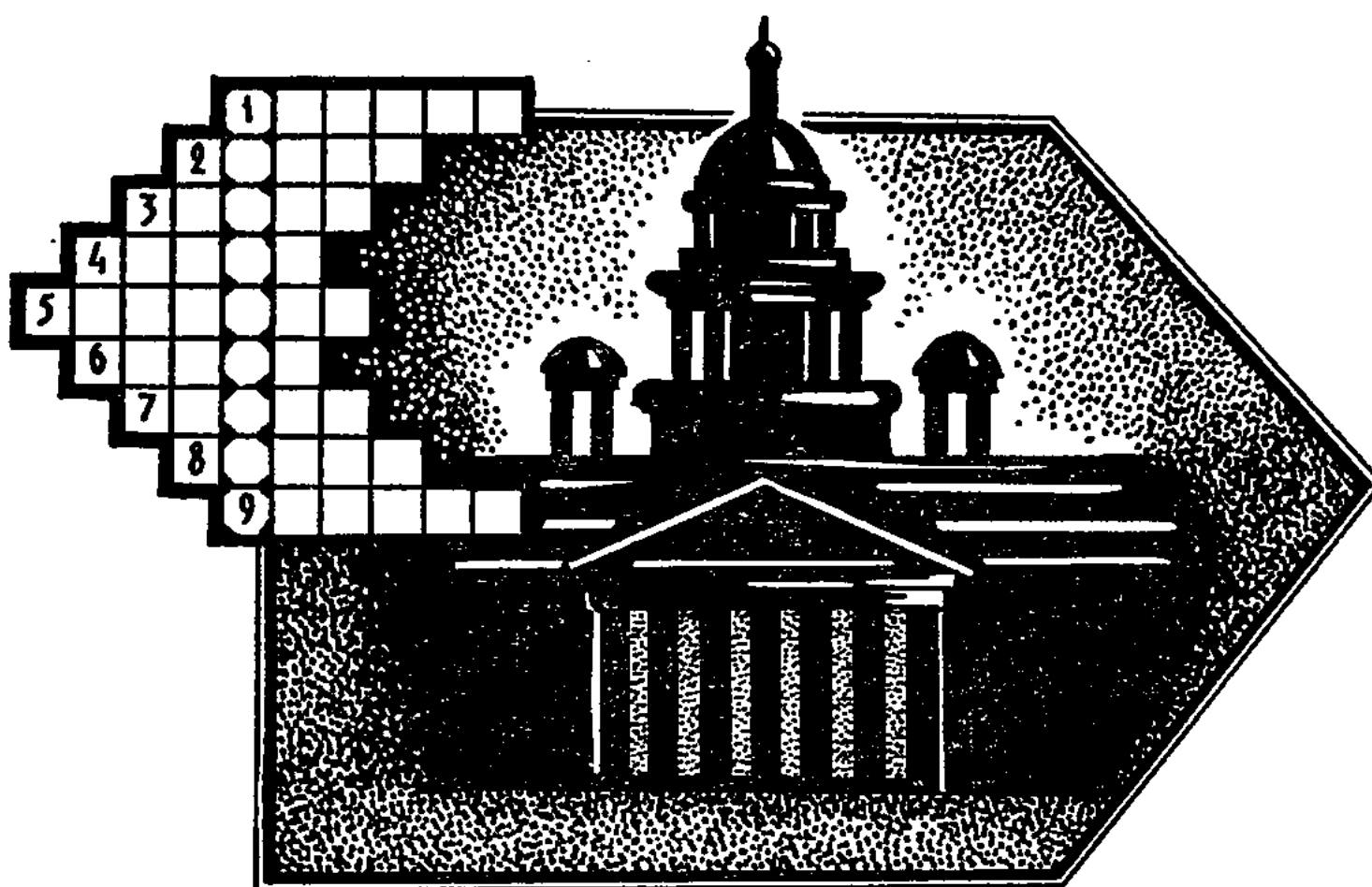
Берілген анаграммадағы тор көздерге тоғыз СССР космонавт-ұшқышының фамилияларын дұрыс тауып орналастыру керек. Сонда ерекше көрсетілген жолдағы анаграмманың тақырыбы сәйкес келеді.



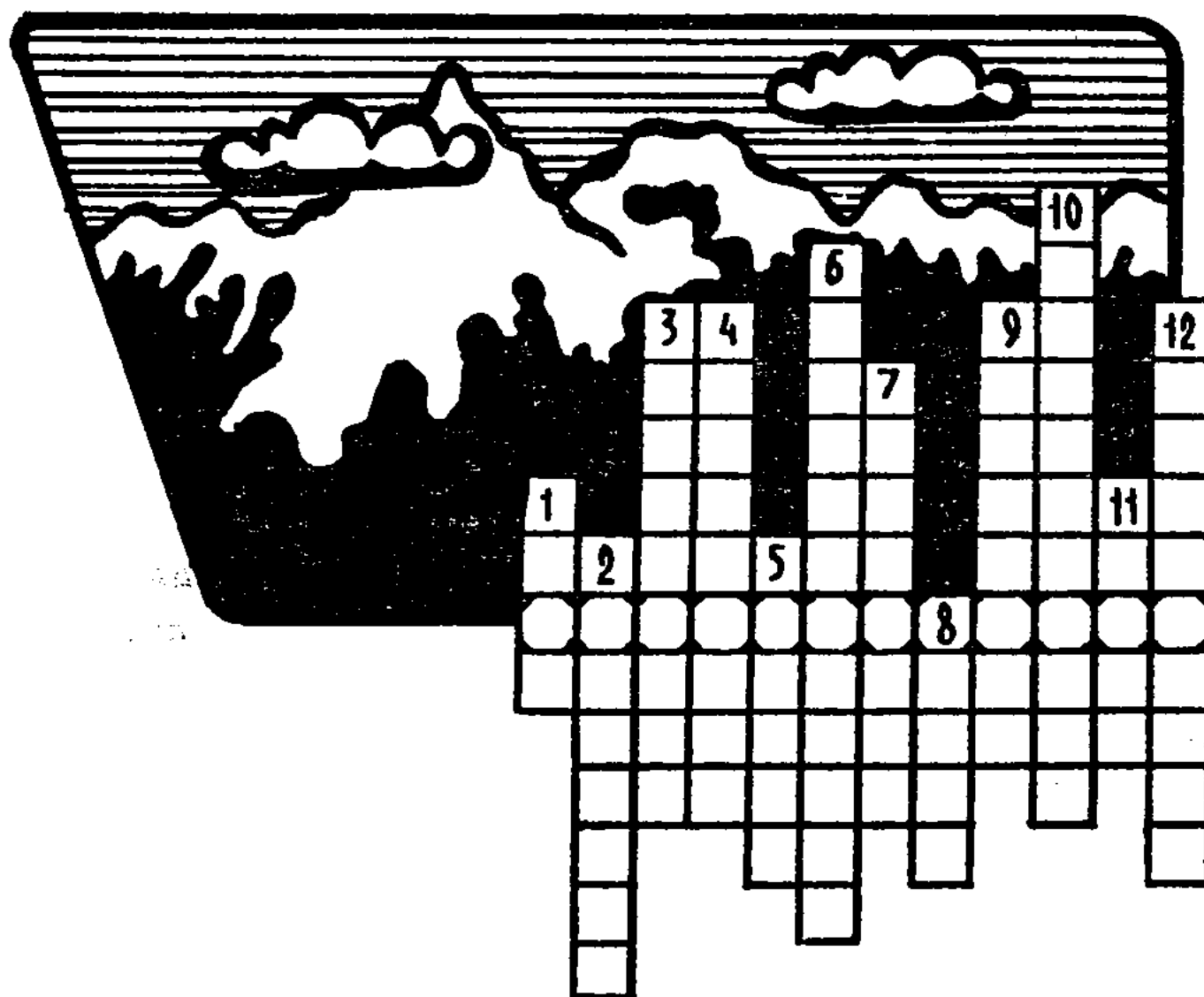
37. АНАГРАММА «ҚАЛАЛАР»

Айрықша көрсетілген тік тор көзден «Революция бесі-гі» атанған қала атын оқисыздар.

1. РСФСР-дегі қала, облыс орталығы. 2. Қазақстандағы қала. 3. Одақтас республика астанасы. 4. Батыс Европадағы қала. 5. Кола түбегіндегі портты қала. 6. Чехословакиядағы қала. 7. Қырым түбегіндегі қала. 8. Нидерландыдағы қала. 9. Красноярск өлкесіндегі қала.



38. АНАГРАММА «ТАУ ШЫҢДАРЫ»



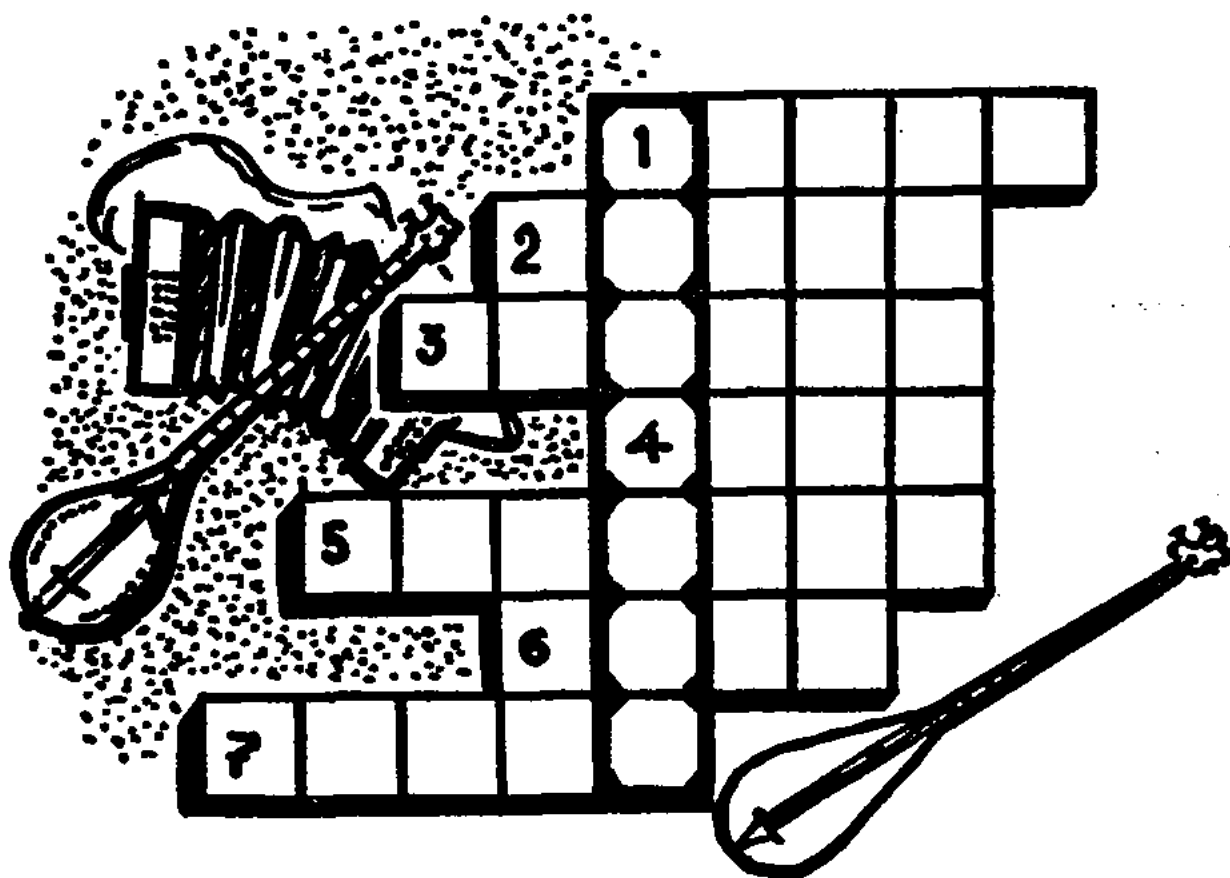
1. Жаңа Зеландиядағы шың. 2. Бразилия тауындағы шың. 3. Памир тауындағы шың. 4. Хибин тауларындағы шың. 5. Алтайдың ең биік шыңы. 6. Танзаниядағы жанартау. 7. Орал тауындағы шың. 8. Тянь-Шань тауының ең биік шыңы. 9. Боливиядағы шың. 10. Әлемдегі ең биік шың. 11. Солтүстік Америка тауларындағы шың. 12. Мадагаскар аралындағы шың.

Ерекше сызылған тор көздің бойынан Гималай тауындағы шыңның атын оқуға болады.

39. АНАГРАММА «МУЗЫКАЛЫҚ АСПАПТАР»

1. Ұйғыр халқының ұлттық музыкалық аспабы. 2. Қырғыздың ұлттық музыкалық аспабы. 3. Молдаванның ұлттық музыкалық аспабы. 4. Орыстың музыкалық аспабы. 5. Қазақтың үрлемелі музыкалық аспабы. 6. Көне музыкалық аспаптың түрі. 7. Дағыстан халқының ұлттық музыкалық аспабы.

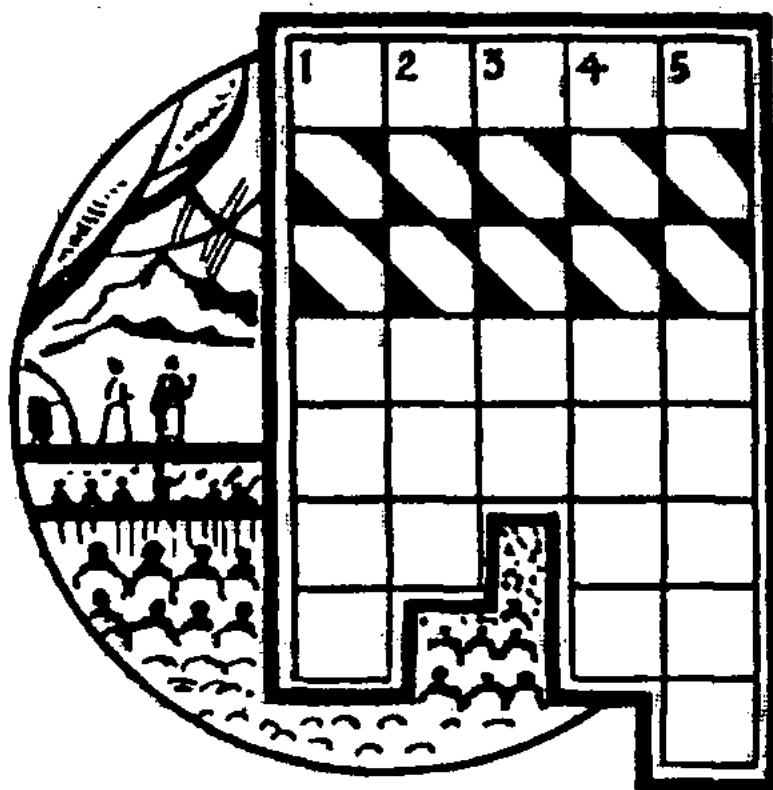
Тік тор жолдан қазақтың ұлттық музыкалық аспабының аты шығады.



40. АНАГРАММА

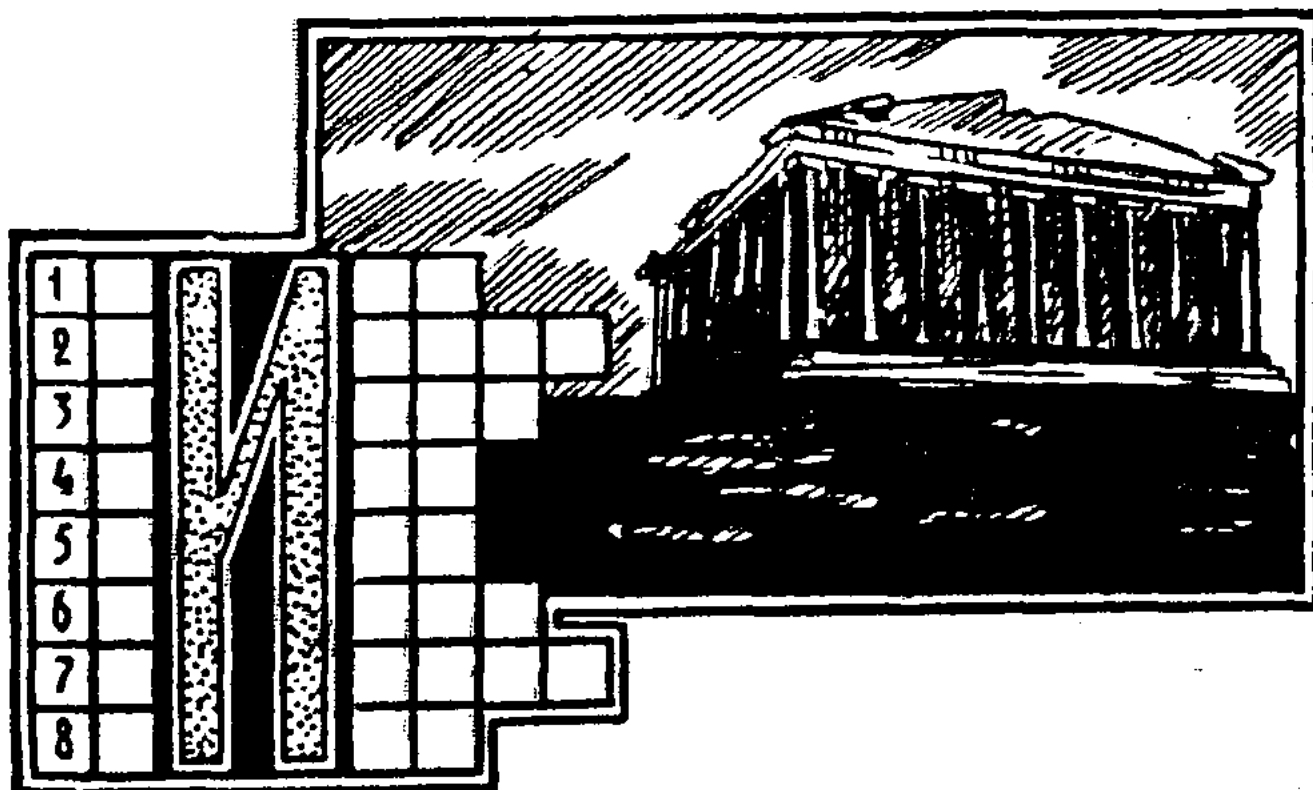
1. Әйгілі итальян композиторы. 2. Көрнекті совет биологі, Социалистік Еңбек Ері. 3. Атақты орыс поляр зерттеушісі. 4. Қиыр Шығыстағы облыс. 5. Тула облысындағы темір жол станциясы.

Ерекше көрсетілген алғашқы шеңбер жолдан өнер түрін, ал екінші жолдан сол өнердің бір туындысын оқисыздар.



41. АНАГРАММА «И»

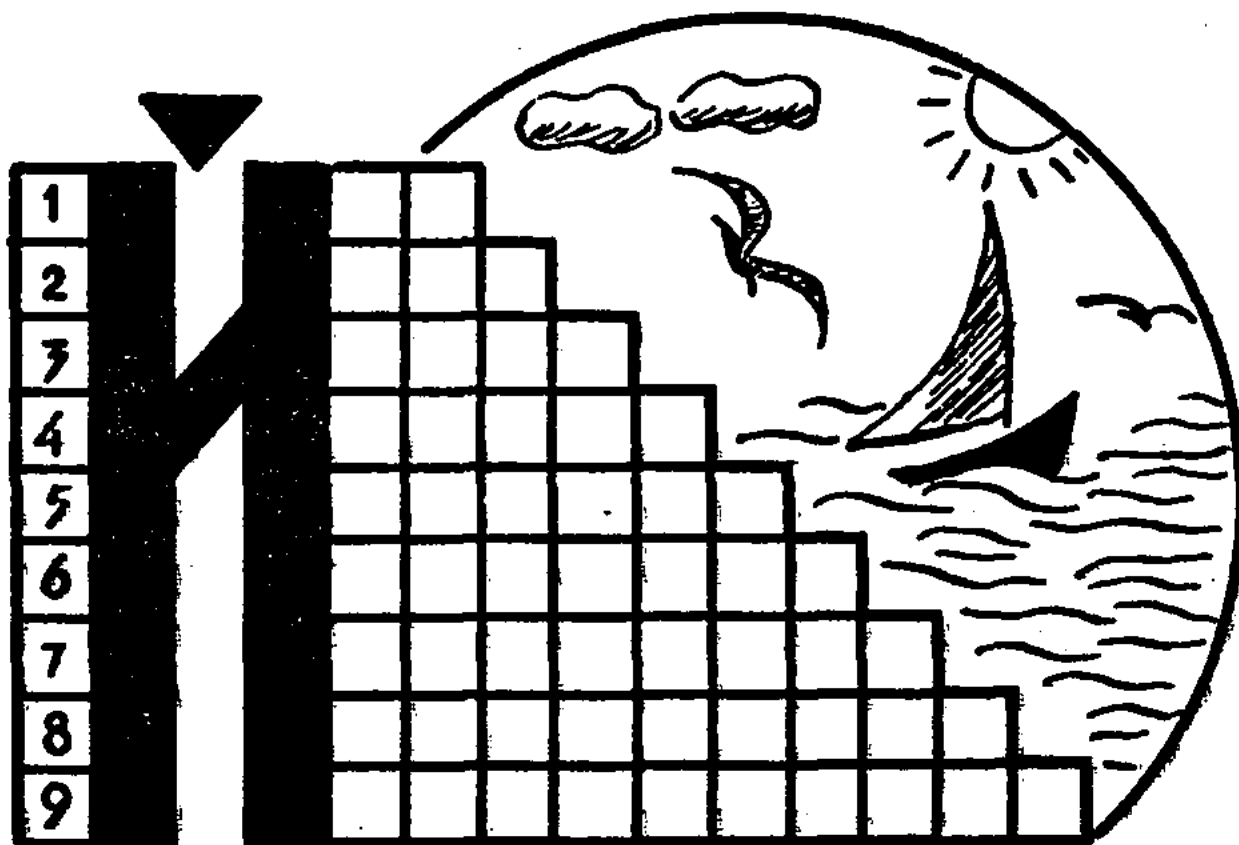
1. Батыс Европадағы мемлекет орталығы. 2. СССР-дің космонавт-ұшқышы, борт-инженер. 3. Орыс композиторы. 4. Математика және геофизика саласының көрнекті маманы, Арк-



тиканы зерттеуші совет ғалымы. 5. Грециядағы тау. 6. Совет Одағындағы өзен. 7. Мексикадағы жанартау. 8. Қазақ совет әдебиетінің негізін салушылардың бірі, көрнекті ақын.

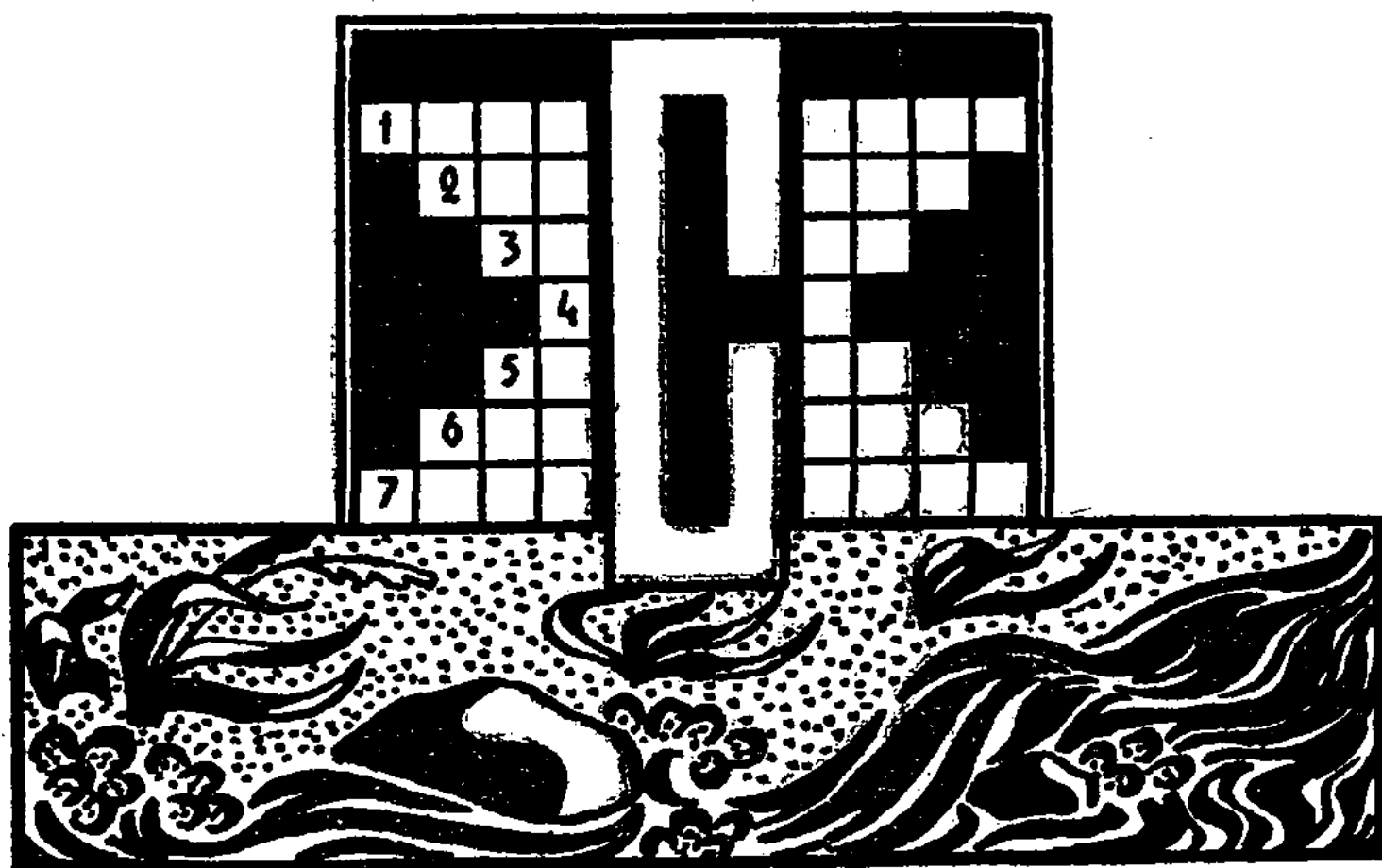
42. АНАГРАММА «Й»

1. Көрнекті тәжік совет жазушысы, қоғам қайраткері, 2. 1911—1915 жылдары жарық көрген қазақ журналы. 3. Америкадағы штат. 4. Арменияның мемлекеттік баспасы. 5. Белгілі қазақ совет биохимигі, Қазақ ССР Ғылым академиясының академигі. 6. Композитор Ескендір Хасанғалиевтің әні. 7. Тіл білімі термині. 8. Теңіз пейзажының асқан шебері. 9. Химия ғылымының докторы, профессор, өсімдіктер химиясын зерттеген ғалым.



43. АНАГРАММА «С»

1. Көрнекті совет кинорежиссері, кинодраматург, СССР халық артисі. 2. Біржан салдың әні. 3. 1807 жылы ашылған планета. 4. «Он бір түн» поэмасының авторы. 5. Табиғат құбылысы. 6. Көрнекті совет геохимигі, минерологі. 7. Көліктің қарапайым түрі.



44. АНАГРАММА ҚОС «А»

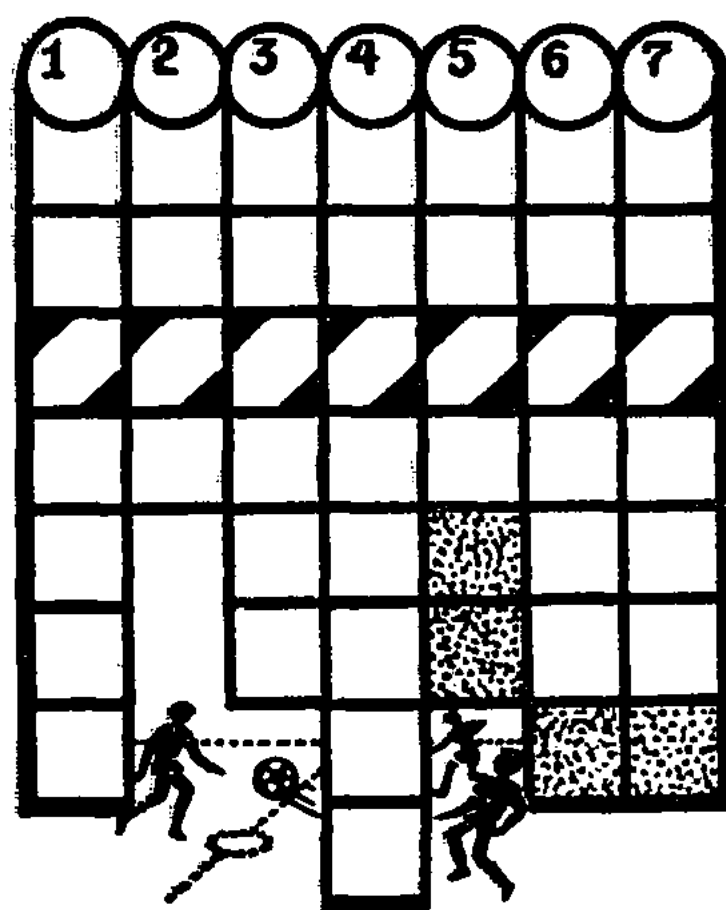
Бұған дейін анаграмманың түр-түрімен таныстырдық. Ал назарларыңызға ұсынылып отырған мына анаграммаға алынған әр атауда қос «а» дыбысының қатар тұрғанын суреттен бірден байқау қиын емес. Әрине, біраз ойлауға тура келеді. Берілген баламалардың жауабын дұрыс тауып, тор көздерге рет-ретімен орналастырып көріңіздер.

1. Белгілі американ астрономы. 2. Филиппиндегі жанартау. 3. Австрияның көрнекті мемлекет қайраткері. 4. Ливандағы қала. 5. Тынық мұхиттағы арал. 6. Өткен ғасырда өмір сүрген белгілі орыс жазушысы, философ. 7. Эстон ССР-індегі арал. 8. Финляндияның көрнекті мемлекет қайраткері. 9. Өзбек ССР-індегі су электр станциясы. 10. Белгілі монғол жазушысы. 11. Қуыршақ және сурет фильмдер түсіруші эстон кинорежиссері. 12. Тәжікстандағы кен орны. 13. ФРГ-дағы аймақ. 14. Европадағы қала. 15. Белгілі иран ақыны.

1. І. Есенберлиннің романы. 2. Ғ. Мұстафиннің романы. 3. Т. Әлімқұловтың романы. 4. Ғ. Мүсіреповтің романы. 5. Б. Тілегеновтің романы. 6. Ә. Кекілбаевтың романы. 7. М. Әуезовтің романы. 8. З. Ақышевтің романы. 9. Ә. Әлімжановтың романы. 10. С. Шаймерденовтің романы. 11. Е. Мырзахметовтің романы. 12. М. Мағауиннің романы. 13. Д. Досжановтың романы. 14. Қ. Ысқақовтың романы.

Көлденеңінен осы анаграмманың аты шығады.

46. АНАГРАММА



Назарларыңызға ұсынылған бұл анаграмма сұрақтарының жауаптарын тауып, ретіне орай тор көздерге дұрыс орналас-тыру керек. Сонда алғашқы шеңберлі жолдан есімі дүние жүзіне белгілі футболшылардың бірімен танысасыз. Ал ол фут-болшының қай елдің спортшысы екенін айрықша көрсетілген екінші жолдан оқуға болады.

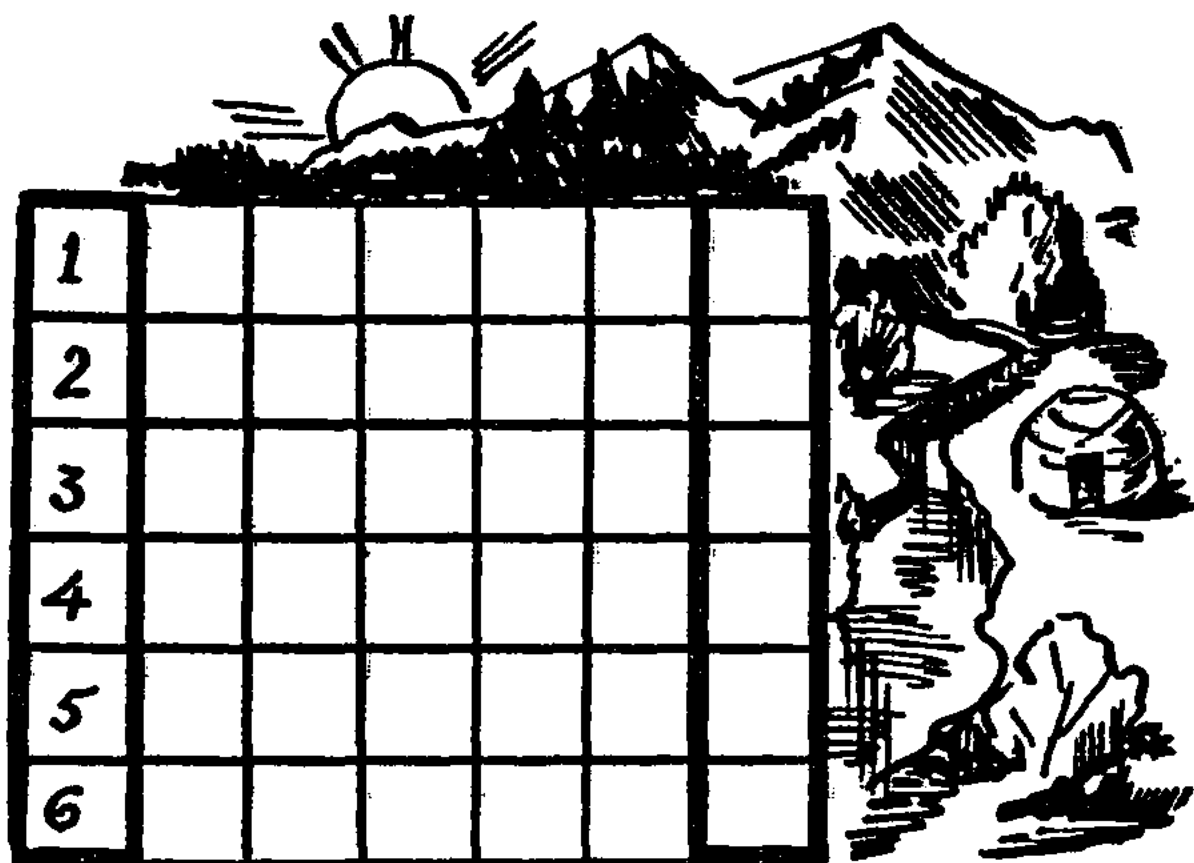
1. Талдықорған облысындағы аудан. 2. Канададағы өзен. 3.

Қазақстандағы қала. 4. Жолаушылар мен жүк тасымалдауды жүзеге асыратын аса маңызды сала. 5. Ақтөбе облысындағы темір жол станциясы. 6. Африкадағы ел. 7. Қазақстанның белгілі партия, совет қайраткері.

47. АНАГРАММА «АҚЫН ЖӘНЕ ӨЛЕҢ»

Бұл анаграмманы берілген баламалары бойынша дұрыс шешсе, айрықша көрсетілген тік тор жолдың алғашқысынан қазақ халқының атақты ақынының есімін, ал екінші жолдан оның белгілі өлеңінің тақырыбын оқи аласыздар.

1. Біржанның әні. 2. Әскери атақ. 3. Никарагуаның астанасы. 4. Экваторлық Африкада кездесетін алып жануарлардың бірі. 5. «Ретте» сөзінің синонимі. 6. Үндістандағы қала.



АНАГРАММАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. АНАГРАММА «ЖАҢА СӨЗ ЖАСА»

Арба — Араб, Алуа — Алау — Аула, «Арқас» — Асқар, Атлас — Салат — Талас, Алмас — Самал, Алма — Амал, Артек — Катер — Актер — Атрек (Ирандағы өзен), Арша — Шара, Баку — Куба, Бром — Ромб, Жылан — Жалын, Ноқта — Ноқат — Тоқан, Күрек — Күрке — Үркек, Керес — Секер — Серке, Көзе — Өзек, Колба — Бокал, Қамал — Мақал — Қалам, Қарта — Тарақ — Арқат — Қатар, Қамар — Марқа, Қыран — Қарын — Нарық, Лаос — Осал, Лима — Мали — Мила, Ирак — Каир, Парк — Карп, Орақ — Қора, Орал — Лора — Олар, Рота — Отар, Роман — Орман, Сара — Асар, «Сокол» — «Колос» (спорт командалары), Танк — Кант, Товар — Автор, Өрнек — Өркен, Форт — Торф, Угар — Рагу, Уран — Урна, Шарф — Фарш, Шынар — Шарын — Аршын...

2. АНАГРАММА «ҚҰРЛЫҚ ПЕН МЕМЛЕКЕТ»

1. Гелий. 2. Доватор. 3. Арбатов. 4. Бойль. 5. Чаплин. 6. Туманян.

Европа — Италия

3. АНАГРАММА «ПОЭМАЛАР»

1. «Ақбөпе». 2. «Сұлушаш». 3. «Альбатрос». 4. «Гүлкәшима». 5. «Құлагер». 6. «Ақкенже». 7. «Масғұт». 8. «Бекболат». 9. «Танакөз». 10. «Дағыстан».

«Құрманғазы».

4. АНАГРАММА «СССР-ДІҢ КОСМОНАВТ-ҰШҚЫШТАРЫ»

1. Горбатко. 2. Попович. 3. Комаров. 4. Николаев. 5. Жәнібеков. 6. Коваленок. 7. Рукавишников. 8. Терешкова. 9. Леонов. 10. Рюмин. 11. Гагарин. 12. Феокистов. 13. Береговой. 14. Быковский. 15. Савицкая. 16. Глазков. 17. Шаталов. 18. Макаров. 19. Стрекалов. 20. Жолобов. 21. Лавейкин. 22. Климук. 23. Левченко.

Романенко Юрий Викторович.

5. АНАГРАММА

1. «Раймонда». 2. «Алпамыс». 3. Баснер. 4. Одарка. 5. «Садко». 6. «Қыз Жібек». 7. «Әлия». 8. «Мирандолина». 9. Серкебаев. 10. «Далибор». 11. «Травиата». 12. «Аққу көлі». 13. Төлебаев. 14. Оратория.

6. АНАГРАММА — ЧАЙНВОРД

1. Отан. 2. Нева. 3. Арқа. 4. Артек. 5. Күрек. 6. Каир. 7. Рота. 8. Арқар. 9. Рима. 10. Араб. 11. Баку. 12. Ура. 13. Алмас. 14. Салат. 15. Тайлақ. 16. Қамал. 17. Лима. 18. Асан. 19. Нұра. 20. Арыс. 21. Сүт. 22. Тарақ. 23. Қасым. 24. Мыс. 25. Саты. 26. Ырғыз.

7. АНАГРАММА «Т»

1. Алтай. 2. Ақтөбе. 3. Шаталов. 4. Бетховен. 5. Metallург. 6. Алтынсарин. 7. Артамонова.

8. АНАГРАММА «Ь»

1. Обь. 2. Июль. 3. Керчь. 4. Король. 5. Паскаль. 6. Врангель. 7. Календарь.

9. АНАГРАММА «П»

1. Репин. 2. Чапаев. 3. Юпитер. 4. Апрель. 5. Ляпунов. 6. Аптека. 7. Опера. 8. Жапура. 9. Шопен.

10. АНАГРАММА «ОКТЯБРЬ СИМВОЛДАРЫ»

1. «Правда». 2. Нева. 3. Гришко. 4. Бокин. 5. Блюхер. 6. Қазан. 7. Салют. 8. Оцуп. 9. Москва. 10. Бауман. 11. Ладога. 12. Разлив. 13. Ноябрь. 14. Лена. 15. Айқыз. 16. «Майдан». «Аврора». Ту. Смольный.

11. АНАГРАММА

1. «Ақпай». 2. «Байжұма». 3. «Серпер». 4. «Төремұрат». 5. «Кісен ашқан». 6. «Саранжап». 7. «Адай». 8. «Боз шолақ». 9. «Сарыарқа». 10. «Теріс қақпай». 11. «Бал қаймақ». 12. «Қызыл қайың». 13. «Балбырауын». 14. «Көбік шашқан». 15. «Алатау». 16. «Кішкентай».

Құрманғазы Сағырбаев.

12. АНАГРАММА «ҚАҚПАШЫЛАР»

1. Дасаев. 2. Антонян. 3. Убыкин. 4. Жидков. 5. Гобелия. 6. Городов. 7. Уваров.

Соколов

13. АНАГРАММА «ТАРИХ»

1. Опарин. 2. Пестель. 3. Аттика. 4. Каравелла. 5. Скифтер. 6. Вавилон. 7. Красс. 8. Жандосов. 9. Феодализм. 10. Революция. 11. Боливар. 12. Пугачев. 13. Бекболат. 14. Таран. 15. Этнография. 16. «Жакерия». 17. Батальон. 18. Спартак. 19. Чартизм. 20. Палеолит. 21. Годунов.

Петр Иванович Багратион.

14. АНАГРАММА «ТАҚЫРЫБЫН ТАП»

1. Алоэ. 2. Виктория. 3. Колибри. 4. Балқаш. 5. Форель.
6. Ангара. 7. Киік. 8. Ямал.

Экология.

15. АНАГРАММА «ЭНДЕР...»

1. «Ақ мақта». 2. «Көкшетау». 3. «Сен ғана». 4. «Жетісу». 5. «Таң сәріде». 6. «Жалғыз қайық». 7. «Отан». 8. «Ұстазым». 9. «Айнашым». 10. «Ақ бидай». 11. «Жас қазақ». 12. «Алтай». 13. «Атамекен». 14. «Жан сәуле». 15. «Қарлығаш». 16. «Ақмаңдайлым».

«Менің Қазақстаным».

16. АНАГРАММА «ЖЕЛКЕН»

а). Аяпбергенов. б). Середина. в). Хайрош. г). Жүзу. д). МГУ. е). «Динамо». ж). Борейко. з). Манкин. и). Рощина. к). Кис. л). «Водник». м). Каноз. н). Горчакова. о). Таллинн.

Прозуменщикова.

17. АНАГРАММА «Т» ЖӘЕЕ «Р»

1. Тор. 2. Тигр. 3. Тагор. 4. Талғар. 5. Трактор. 6. Тайқоңыр. 7. Тахеометр. 8. Транзистор. 9. Транспортёр. 10. Табасарандар. 11. Трансформатор. 12. Трубогенератор.

18. АНАГРАММА ҮШ «О».

1. Соломон. 2. Соколов. 3. Морозов. 4. Молоков. 5. Шолохов. 6. Конотоп. 7. Говоров.

Дорохов.

19. АНАГРАММА «К»

1. Ока. 2. Бокин. 3. «Трактор». 4. «Берікқара. 5. «Радио-компас. 6. Краснокутское. 7. Забайкальск. 8. «Қаракесек». 9. Трактат. 10. Чукот. 11. Акт.

20. АНАГРАММА «ЖАҢА ЖЫЛ»

1. Ажар. 2. Қар. 3. Қаңтар. 4. Шана. 5. Әже. 6. «Қыс». 7. Мылтық. 8. Аққала. 9. Бұғы. 10. Мәтел. 11. Титов. 12. Шырша. 13. Абай. 14. Шоқан. 15. Жылан. 16. Тост. 17. Қына. 18. «Қонақ». 19. Ожау. 20. Таға. 21. Асқар. 22. Седов. 23. Сонет. 24. Москва. 25. Шота. 26. «Адай». 27. Боран.

«Ж а ң а ж ы л қ ұ т т ы б о л с ы н, ж а с д о с т а р»

21. АНАГРАММА «БАЛА МЕН ҚАЛА»

1. Балқаш. 2. Орал. 3. Лениногорск. 4. Алматы. 5. Талғар.
Б о л а т

22. АНАГРАММА «ЧЕМПИОН ЖӘНЕ СПОРТ»

1. Келдыш. 2. Ангара. 3. Раббах. 4. Туризм. 5. Оттава. 6. Висмут.

К а р п о в — Ш а х м а т.

23. АНАГРАММА «ЖАНАРТАУЛАР»

1. Попокатепетль. 2. Керинчи. 3. Сламет. 4. Карисимби. 5. Тахумулько. 6. Руапеху. 7. Этна. 8. Фудзияма. 9. Джая. 10. Санфорд. 11. Эребус. 12. Котопахи.

К и л и м а н д ж а р о — Т а н з а н и я д а.

24. АНАГРАММА «ҚАЗАҚ ЖАЗУШЫЛАРЫ»

1. Хамза. 2. Әлімқұлов. 3. Тахауи. 4. Мұстафин. 5. Ғабит.
6. Бердібек. 7. Сәбит. 8. Әнуар. 9. Бегалин. 10. Сансызбай.
11. Момышұлы. 12. Шәріпов.

Мұхтар Әуезов.

25. АНАГРАММА «7 ЖӘНЕ 1 КОМПОЗИТОР»

1. Хамиди. 2. Төлебаев. 3. Байқадамов. 4. Брусиловский.
5. Тұрсынбаев. 6. Жұбанова. 7. Еспаев.

Жақанов.

26. АНАГРАММА «АРАЛДАР МЕН ТҮБЕКТЕР»

1. Цусима. 2. Чукот. 3. Аравия. 4. Панама. 5. Гыдан.
6. Крит. 7. Канин. 8. Ямал. 9. Новосибирск. 10. Гаити. 11.
Аляска.

Скандинавия.

27. АНАГРАММА «ҒАЛЫМ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖАҢАЛЫҒЫ»

1. Пифагор. 2. Омарова. 3. Причард. 4. Огильви. 5. Ва-
ляшко.

Попов — Радио.

28. АНАГРАММА

1. Одесса. 2. «Олонхо». 3. Жансен. 4. Ротару. 5. «Жалбыр».
6. Қасқыр. 7. «Жұлдыз» 8. Талғат. 9. Отырар. 10. Манкин. 11.
Күршім. 12. Балқаш.

«Достық — ұлы күш».

29. АНАГРАММА «ПЛАНЕТАЛАР»

1. Марс. 2. Жер. 3. Уран. 4. Күн. 5. Плутон. 6. Сатурн.
7. Юпитер. 8. Ай.

Меркурий.

30. АНАГРАММА «З»

1. Кизим. 2. Байзақ. 3. Ханзадян. 4. Везувий. 5. Қызылорда.
6. «Жезкиік». 7. Прозоров. 8. Нарзан. 9 Жизақ.

31. АНАГРАММА «Н»

1. «Ана». 2. Кенен. 3. Амантай. 4. Ленинград. 5. Техника.
6. Дания. 7. Ант.

32. АНАГРАММА «У»

1. Куб. 2. Тауық. 3. «Сұлушаш». 4. Сейфуллин. 5. Ново-
кузнецк. 6. Пахмутова. 7. Мичурин. 8. Акула. 9. Рур.

33. АНАГРАММА «СУРЕТШІ ЖӘНЕ КАРТИНА»

1. Техника. 2. Ерболат. 3. Лексика. 4. Жайылым. 5. «Ақ
кенже». 6. Нальчик. 7. Орье́нте. 8. Ватутин.

Телжанов — «Атамекен».

34. АНАГРАММА «ӘЙГІЛІ ХИМИКТЕР»

1. Гомберг. 2. Ловиц. 3. Либих. 4. Парацельс. 5. Фишер.
6. Шталь. 7. Кекуле. 8. Гротгус. 9. Гофман. 10. Коновалов.
11. Кавендиш. 12. Бертолле. 13. Гесс. 14. Бойль. 15. Лавуазье.

Михаил Ломоносов.

35. АНАГРАММА

1. Афины. 2. «Динамо» 3. Озеров. 4. АДК. 5. Бубка. 6 «Болат».
7. Ильенко. 8. Сахатова. 9. Футбол. 10. Үшкемпіров. 11. «Қайрат».
12. «Дорожник». 13. Уәлиев. 14. Қонақбаев. 15. Медеу. 16. Тен-
нис. 17. «Днепр». 18. Блохин. 19. Шашерин. 20. Досымбетов.

Физкультура және спорт

36. АНАГРАММА

1. Волков. 2. Шонин. 3. Кубасов. 4. Демин. 5. Попов. 6. Хрунов. 7. Макаров. 8. Савиных. 9. Титов.

«Космонавт».

37. АНАГРАММА «ҚАЛАЛАР»

1. Липецк. 2. Семей. 3. Минск. 4. Париж. 5. Печенга. 6. Прага. 7. Керчь. 8. Гаага. 9. Диксон.

Ленинград

38. АНАГРАММА «ТАУ ШЫҢДАРЫ»

1. Кука. 2. Бандейра. 3. Коммунизм. 4. Часночорр. 5. Белуха. 6. Килиманджаро. 7. Народная. 8. Жеңіс. 9. Ильимани. 10. Джомолунгма. 11. Логан. 12. Царатанана.

Канченджанга.

39. АНАГРАММА «МУЗЫКАЛЫҚ АСПАПТАР»

1. Дутар. 2. Қомыз. 3. Цимбал. 4. Баян. 5. Сыбызғы. 6. Арфа. 7. Зурна.

Домбыра.

40. АНАГРАММА

1. Россини. 2. Оперин. 3. Седов. 4. Иркутск. 5. Заокский.

Опера — «Садко».

41. АНАГРАММА «И»

1. Афины. 2. Елисеев. 3. Глинка. 4. Шмидт. 5. Олимп. 6. Енисей. 7. Орисаба. 8. Илияс

42. АНАГРАММА «Й»

1. Айни. 2. «Айқап». 3. Айдахо. 4. «Айастан». 5. Айтхожин. 6. «Айналайын». 7. Айқындауыш. 8. Айвазовский. 9. Аймұхамедова.

43. АНАГРАММА «С»

1. Герасимов. 2. «Адасқақ». 3. Веста. 4. Иса. 5. Нөсер. 6. Ферсман. 7. Велосипед.

44. АНАГРАММА ҚОС «А»

1. Бааде. 2. Тааль. 3. Рааб. 4. Баальбек. 5. Хаапай. 6. Чаадаев. 7. Сааремаа. 8. Саасикиви. 9. Шаарихан. 10. Дааржан. 11. Раамат. 12. Шаамбары. 13. Саар. 14. Гаага. 15. Каани.

45. АНАГРАММА

1. «Айқас». 2. «Шығанақ». 3. «Ақбозат». 4. «Ұлпан». 5. «Уақыт». 6. «Үркер». 7. «Абай жолы». 8. «Жаяу Мұса». 9. «Жаушы». 10. «Инеш». 11. «Медет». 12. «Аласапыран». 13. «Дария». 14. «Тұйық».

«Қ а з а қ р о м а н д а р ы»

46. АНАГРАММА

1. Панфилов. 2. Лиард. 3. Арқалық. 4. Транспорт. 5. Илецк. 6. Намибия. 7. Ильяшев.

П л а т и н и — Ф р а н ц и я.

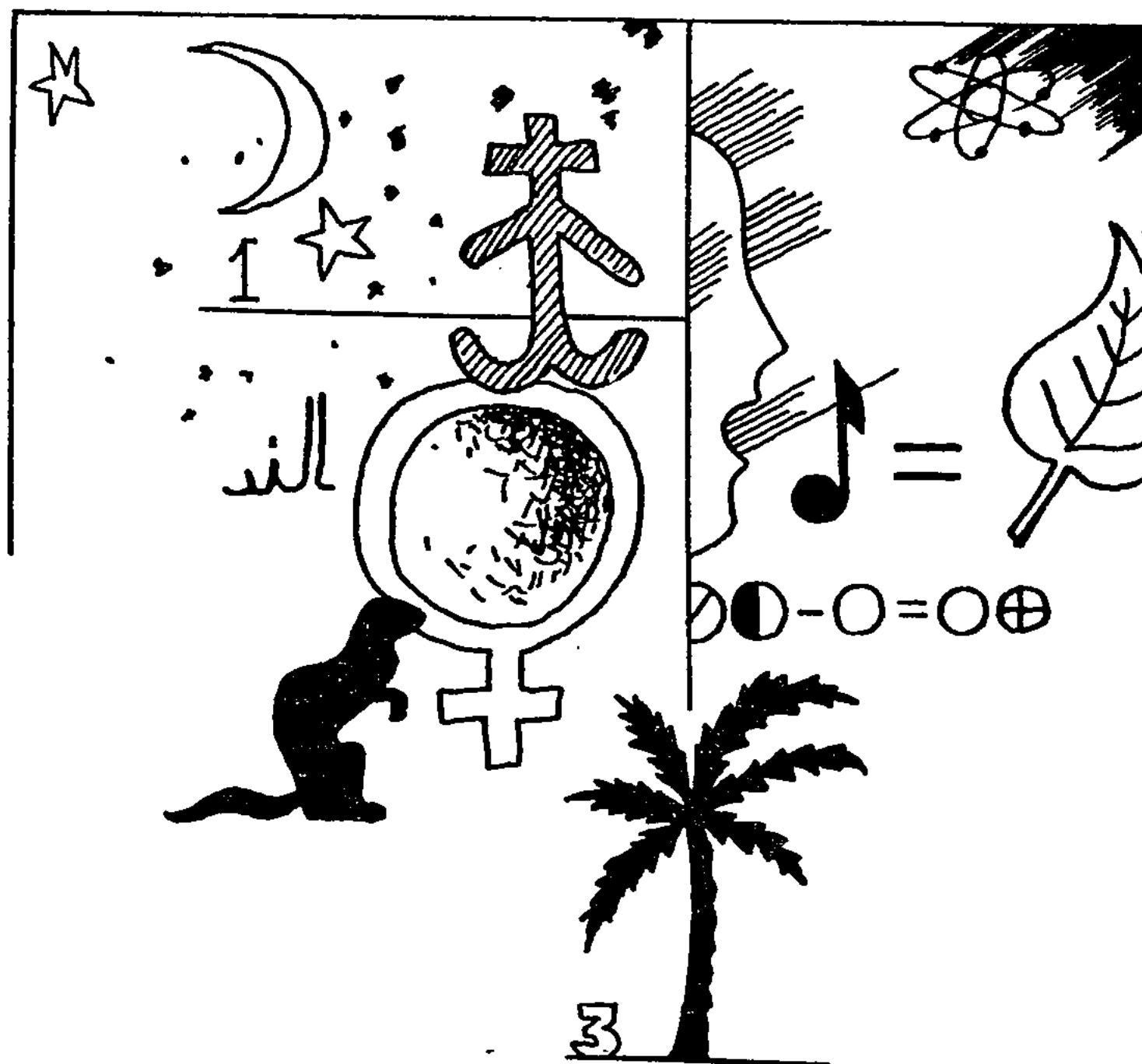
47. АНАГРАММА «АҚЫН ЖӘНЕ ӨЛЕҢ»

1. «Жанбота». 2. Адмирал. 3. Манагуа. 4. Бегемот. 5. «Ыңғайла». 6. Лакхнау.

Ж а м б ы л — «А л а т а у».

БЕСІНШІ БӨЛІМ

ПИКТОГРАММАЛАР



Пайдасыз өмір сүру — мерзімінен бұрын өлу.

Гете

* * *

Адам өзінің қабілеттерін оларды іс жүзінде қолдануға тырысуы арқылы біле алады.

Сенека

* * *

Адамның ғажап ойларын жинау ғаламат мол қазына болар еді.

Ж. Делиль

* * *

Еңбек — ми мен бұлшық еттердің табиғи, ішкі қажеттігі болып табылатын қызметі.

Н. Г. Чернышевский

* * *

Өнерге талпыну үшін адамға ең алдымен табандылық керек.

Әл-Фараби

* * *

**Ерінбей еңбек етсең, шыдап егер,
Тікен де гүлге айналып шыға келер.**

Сағди

* * *

Адамзаттың өмірінде ғасырларға жалғасып келе жатқан ой сабақтастығы орын алған.

И. М. Сеченов

Сөзжұмбақтың толып жатқан түрлерінің бірі — «Пиктограмма». Бұл өзі жазудың ең алғашқы түрі — суретті жазудың кейбір элементтері бойынша жасалатын жұмбақ. Ал пиктограмма сөзі латынша — *pictus* суретті, *grapho* — жазамын деген мағынаны білдіреді. Демек, пиктограмма тұтас хабарды, сөйлемдерді түсіндіреді. Сонсінде, яғни пиктограмма арқылы берілген. Әр жеке пиктограмма тұтас хабарды, сөйлемдерді түсіндіреді. Сондықтан да оны кез келген тілде сөйлейтін адамдар ажыратып, мүмкіндігінше оқи алған.

Пиктограмманың ежелгі түрлеріне негізгі таңба ретінде сол уақыттың, кезеңнің тыныс-тіршілігін білдіретін малдың, адамның, қайықтың, садақтың, аңның, т. б. заттардың суреттері пайдаланылған. Хабарлаушы басқа біреуге нені білдіргісі келсе, соның суретін салған. Мысалы, «Мен аң аулауға кеттім» деген ойын білдіру үшін адамның суретімен бірге тоғайдың, аңның суретін бейнелеген. Зерттеушілер пиктограмманы неолит дәуіріне жатқызады. Біздің еліміздің солтүстік-шығысындағы эскимостар, коряктар, юкагирлер, ительмендер секілді, т. б. халықтардың көне пиктограммалық жазуларына да түрлі таңбалар мен суреттер қолданылған.

Пиктограмманың кейбір үлгілері қазіргі кезге жетіп отыр. Осы орайда көшелердегі жүру тәртібін білдіретін түрлі белгілерді, дүкендер мен шеберханаларға ілінетін

әрқилы жарнамалық силуэт суреттерді, спорттық символикалық таңбаларды айтар едік. Бұл детальдар танымдық ойындардың ерекше түрі саналатын бүгінгі пиктограммалық жұмбақтарға да жиі қолданылып жүргенін айтқан жөн. Оның көбін арнаулы бөлімге топталып берілген сан алуан пиктограммалармен жан-жақты танысқанда байқайсыздар.

Бір мезет пиктограмманы қалай жасап, қалай құрастыруға болады деген сауалдарға тоқталалық. Жоғарыда айтқандай, пиктограмма — негізінен белгілі бір атауларды, сөздерді, т. б. символдар арқылы бейнелеп жазу. Басқа танымдық ой-жұмбақтардағыдай мұнда баламасұрақтар берілмейді. Керісінше жасырылған сөз бен цифр суретпен құпияланады. Сондықтан да ол күрделі де қиын ойындардың қатарына жатады. Оны құрастыру кез келген жанның қолынан келе бермейді. Ең басты шарт — пиктограммаға суреттерді ұтқырлықпен қолдана білу. Ол үшін мән-мағынасы зор символикаларды, эмблемаларды, латын, рим, грек әріптері мен цифрларын, сондай-ақ шартты белгілер мен таңбаларды тиімді пайдалану керек.

Көп ретте пиктограмма арнайы тақырыпқа жасалынады. Құрастыру тәсіліне орай танымдық ойындардың өзге түрлерімен араласып келетін кезі де бар. Мысалы, Кросс-пиктограмма, Чайн-кроссворд, Пиктограмма-криптограмма, т. б.

Пиктограмманың мазмұнына суреті сай келуі тиіс. Кейбір пиктограммалардың күрделілігі алынған суреттердің жалпы санына байланысты. Мұндағы негізгі кілт — сурет (таңба) болғандықтан әрбір суреттің айшықты да дәл бейнесінде сызылуына ерекше назар аудару қажет. Жасалуындағы осындай өзіндік қиыншылықтар мен күрделілігінен болар пиктограммалар баспасөз беттерінде өте сирек ұшырасады.

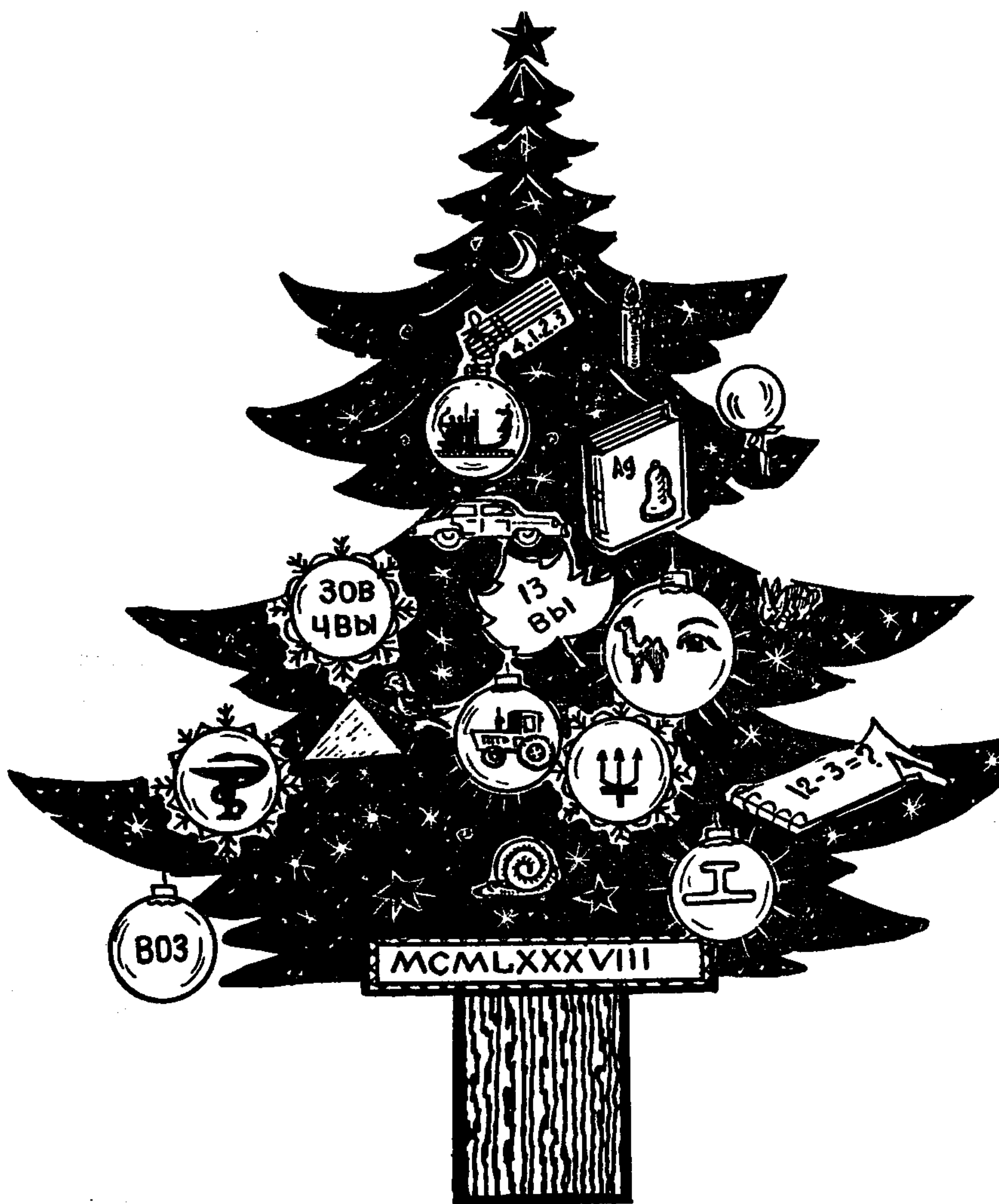
Енді мына пиктограммаларға көңіл бөліңіздер.

1. ПИКТОГРАММА «ЖАҢА ЖЫЛДЫҚ ШЫРША»

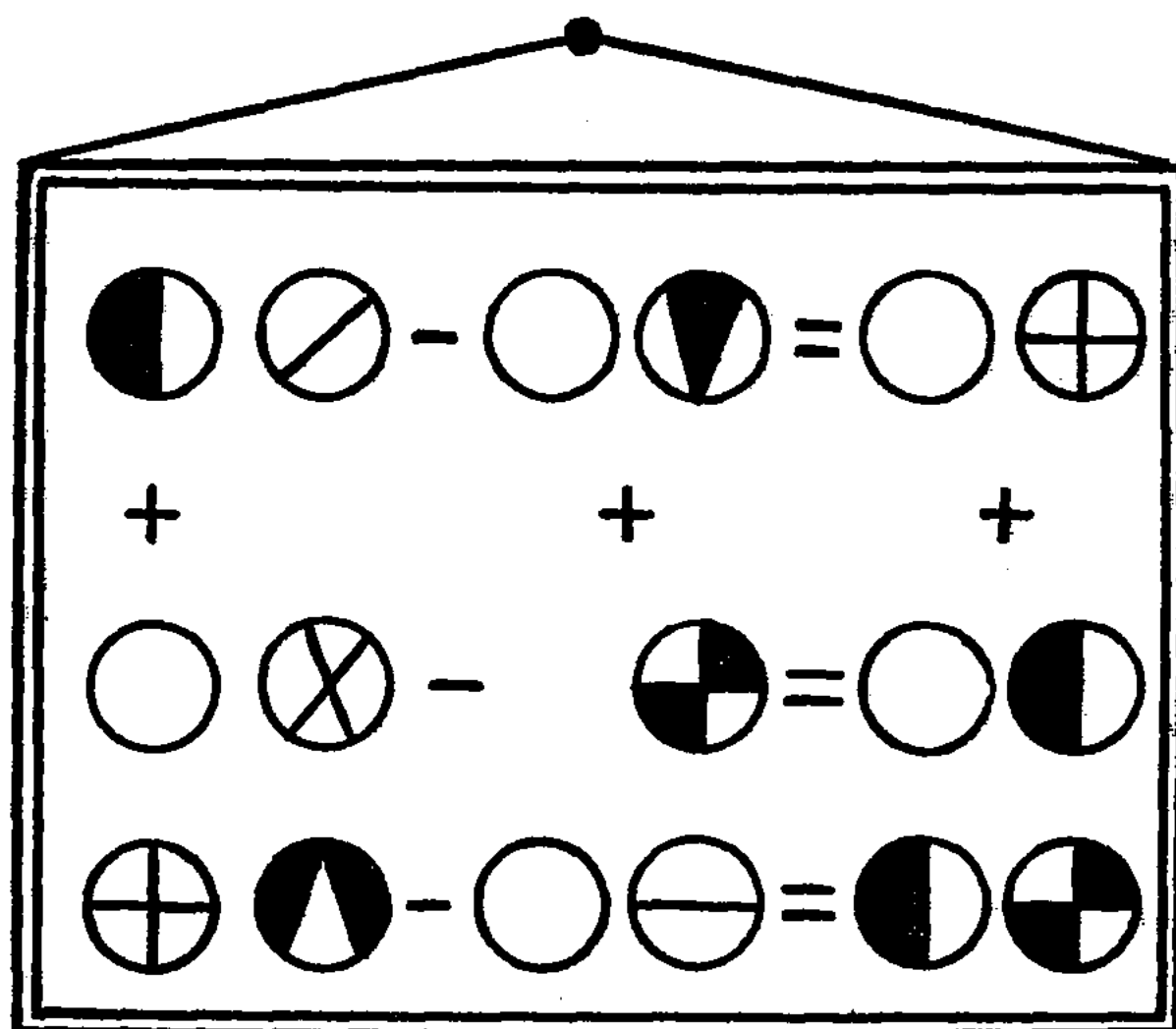
Әр елдің, әр халықтың Жаңа жылды қарсы алудағы өз дәстүрлері бар. Жалпы алғанда, әсем ойыншықтары жарқыраған жасыл шырша Жаңа жылдың символына айналған. Жаңа жылдық елка бұдан 1500 жыл бұрын тұңғыш рет Эльзаста орнатылған. Адамдардың мерекеге арнап шыршаны таңдауы да кездейсоқ жағдай емес. Ертедегі египеттіктер шырша түсін өмір белгісі санаған. Сондай-ақ, мәңгі жасыл өсімдіктер — қарағай, лавр, кипаристерді де ерекше құрметтеп, мәңгілік өмір мен денсаулық осыларға байланысты деген.

Міне, біз де пиктограмма бөлімін шыршамен безендіргенді жөн санадық. Бұл шыршаның тек әшекей үшін беріліп отырмағанын ескертеміз. Зер салып, ойланып көрсеңіз шыршадағы символдар мен таңбалардың, сандар мен сөздердің, суреттер мен әріптердің «сөйлейтінін» байқауға болады. Демек, бұл шыршадан қала мен өзенді, жыл мен жырды, ән мен планетаны, спорт командасы мен әріпке айналған цифрларды табасыз.

Сонымен, ойланып көріңіз. Жаңа жылдық шыршадан нені байқадыңыз?



2. ПИКТОГРАММА «ТАҚТАДАҒЫ ТАҢБАЛАР»



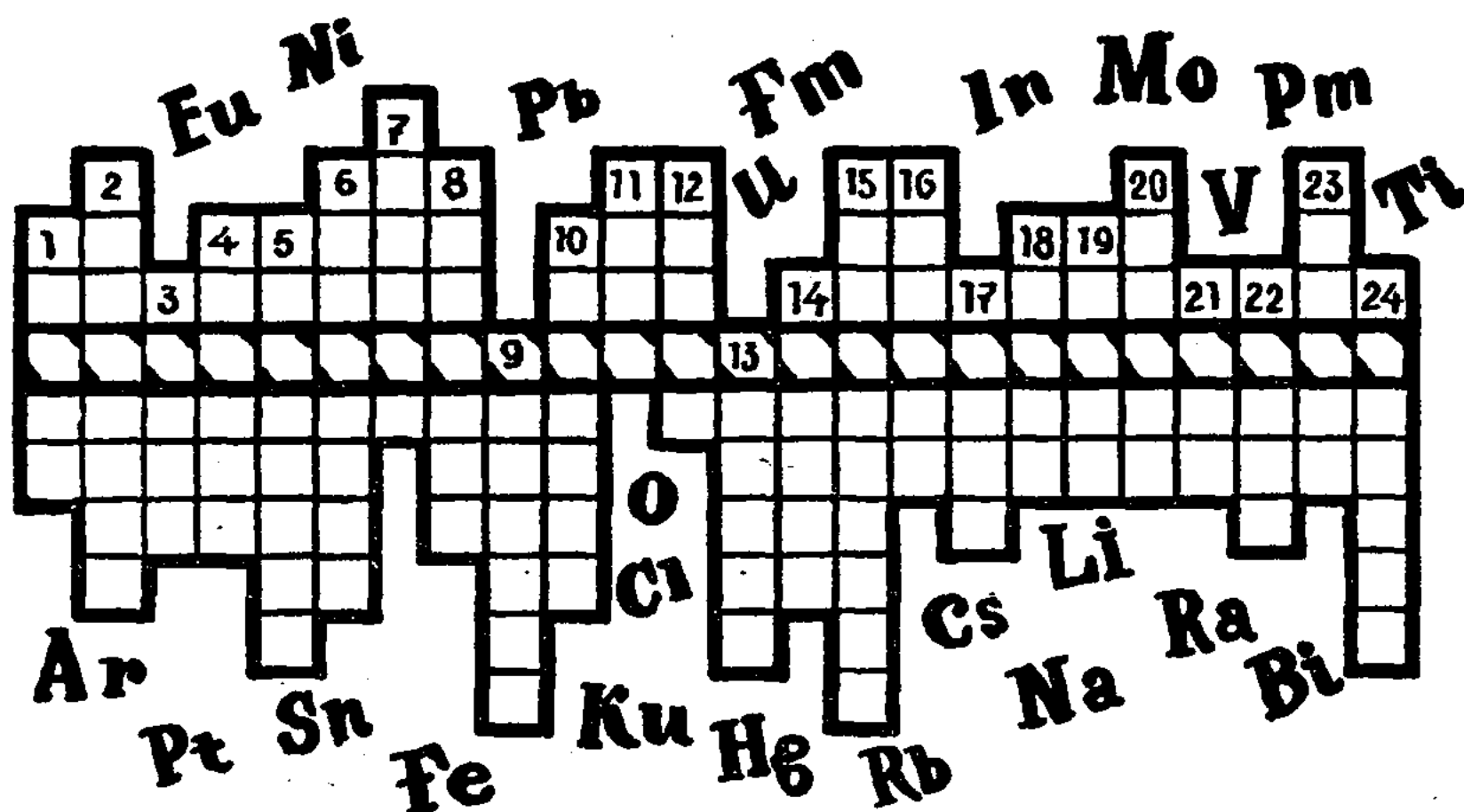
Назарларыңызға ұсынылған төмендегі тақтадағы таңбаларды оқу еш қиын емес. Ол үшін берілген түрлі дөңгелек таңбаларды 1-ден 9-ға дейінгі тиісті цифрлармен алмастыру керек:

Егер әрбір сан өз орнында дұрыс тұрса, олардың көлденеңінен де, тігінен де жауаптарын бейнелейтін құпия-таңбалар өзара сәйкес келетінін ескертеміз.

Иә, ол қандай цифрлар екен?

3. ПИКТОГРАММА-АНАГРАММА «ХИМИЯЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕР ЖӘНЕ...»

Бүгінде химиялық элементтердің ұзын саны жүзден асады. Оның бәрін оқулыққа үңілмей өзіндік ретімен әрқайсысына тән жеке-жеке қасиеттерімен тізіп шығу оңай емес. Сондық-



тан да химиялық элементтердің біразын еске түсіріп, жаттығу үшін мына берілген пиктограммалы анаграммаға назар аударыңыз.

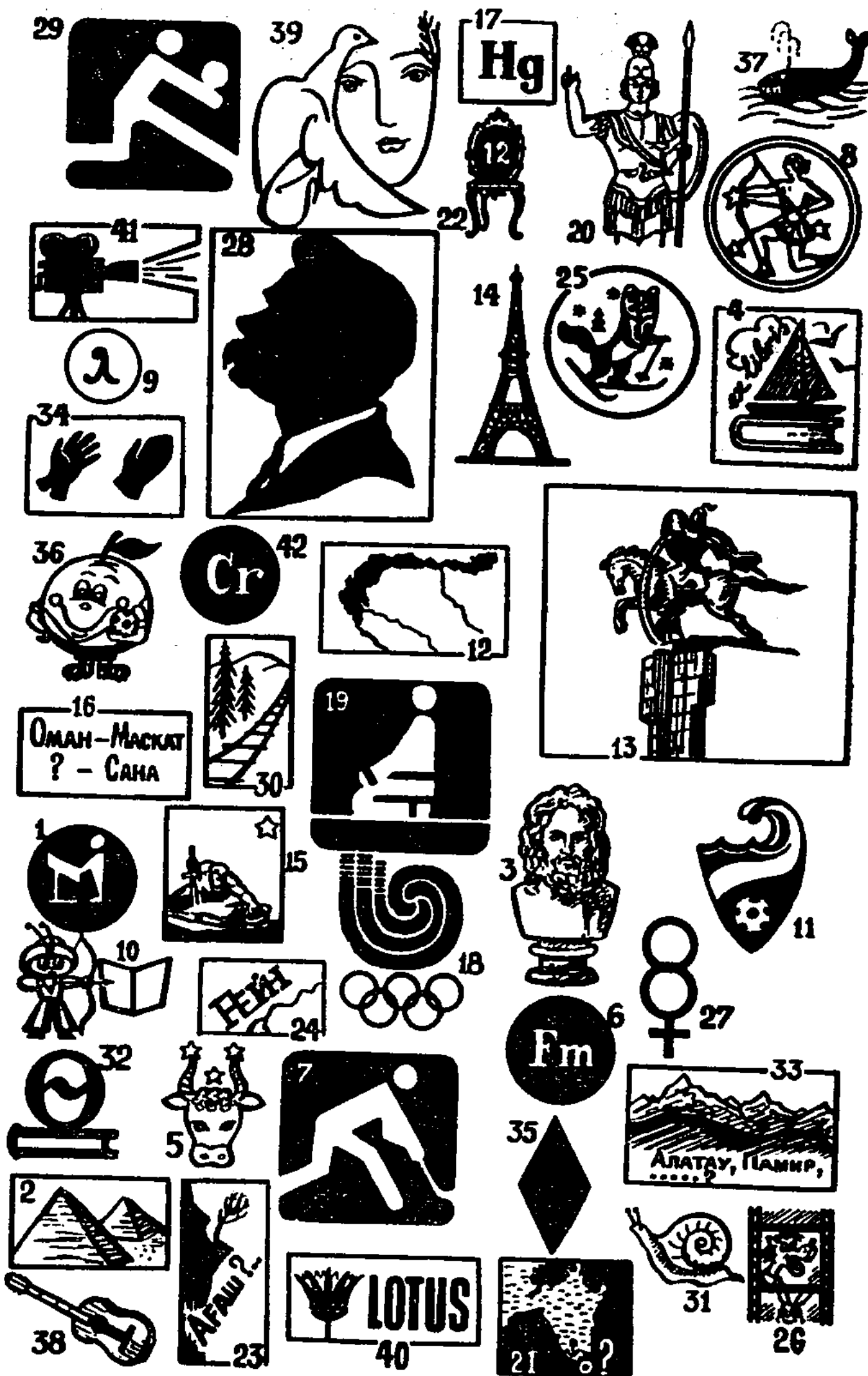
Тор көздерге тігінен 24 химиялық элементті дұрыс орналастырып шықса, айрықша көрсетілген жолдан атақты орыс химигінің аты-жөнін оқуға болады.

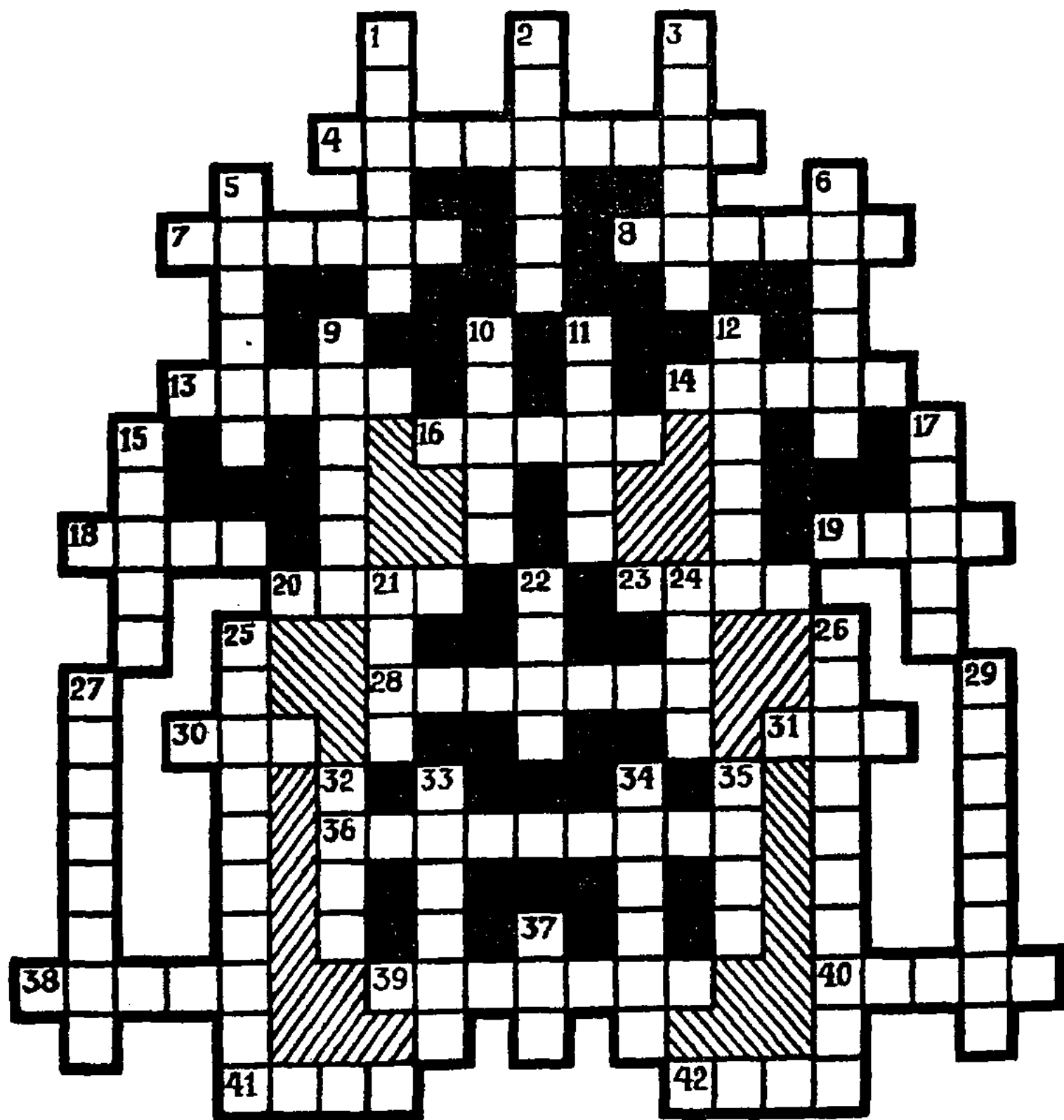
Химиялық элементтер қалай аталады? Ал ғалымның аты-жөні кім?

4. КРОСС-ПИКТОГРАММА

Мына пиктограмма-кроссвордтың жауаптарын тігінен және көлденеңінен орналастыру керек. Балама ретінде алынған символдық суреттерде рет саны көрсетілген.

Аса молынан қамтылған пиктограммалық таңбаларды мейлінше дұрыс ажырата алмасаңыз, кейбір сұрақтардан қате жіберуіңіз мүмкін. Ол үшін әр символикаға, әр эмблемаға, әр штрихқа жіті үңіліңіз. Қайсыбір бейнелердің атаулары ауыспалы мағынасында алынып отыр.

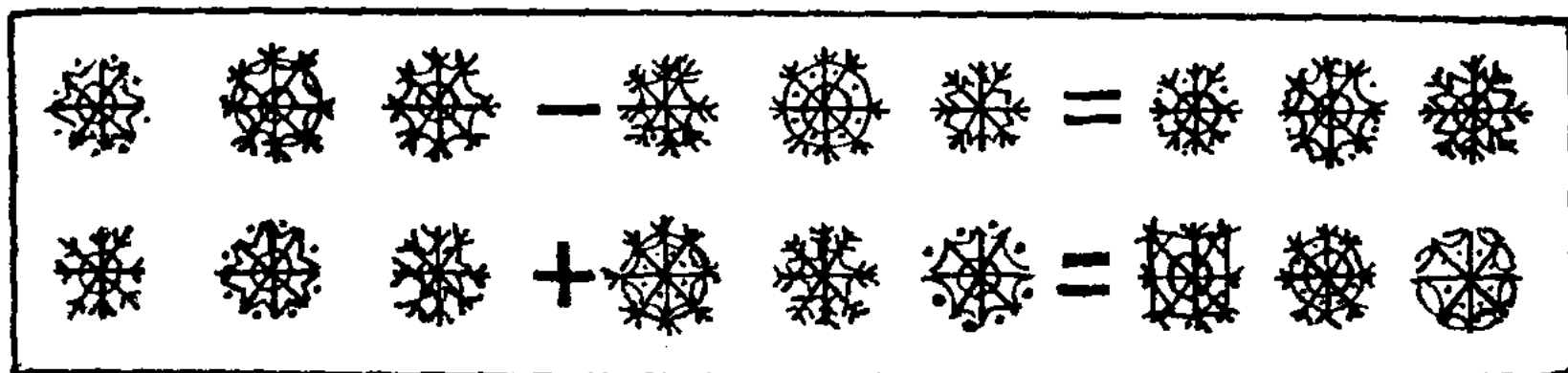




5. ПИКТОГРАММА «ЦИФРЛАРМЕН АЛМАСТЫР»

Бір сәт мына түрлі-түрлі ақшақарларға назар аударып көріңіз. Екі есептің берілгенін аңғару қиын емес. Негізгі міндет ақшақарлардың орнына тиісті цифрларды алмастырып қою керек. Ең бастысы 1-ден 9-ға дейінгі цифрлардың бірде-біреуі екінші рет қайталанбауын қатаң ескерген жөн.

Сонымен ойланып көрелік. Жұмбақ есептің қанша вариантын табар екенбіз.

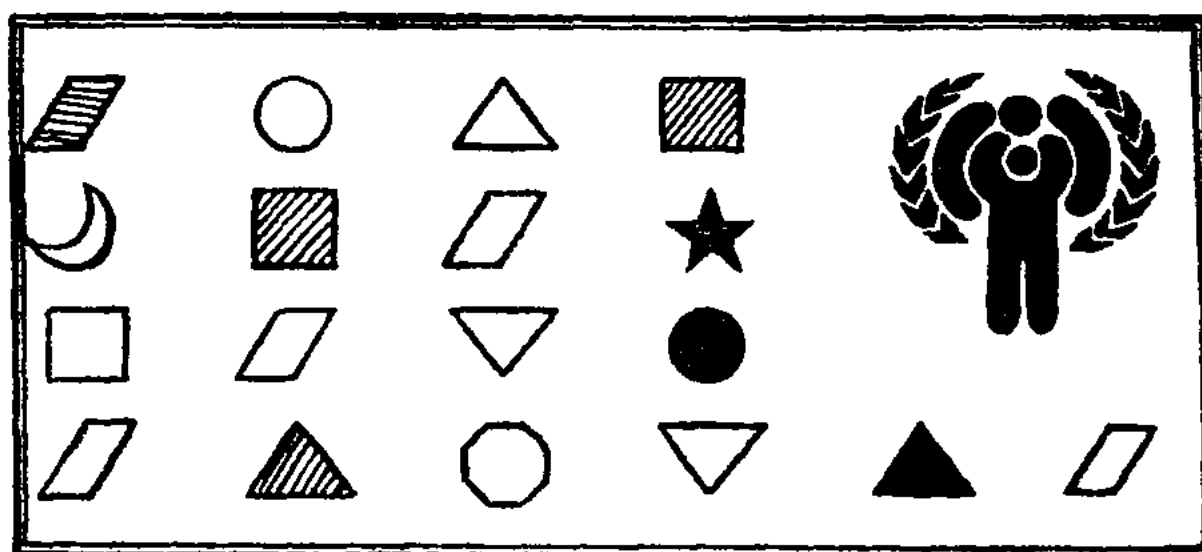
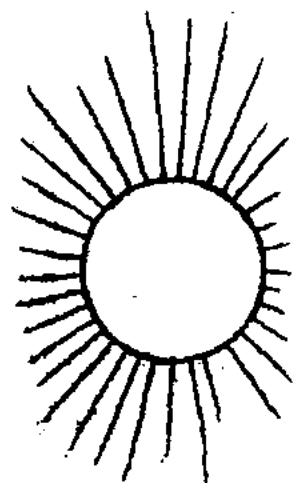


6. ПИКТОГРАММА «ӘРІПТЕРДІ ОРНАЛАСТЫР»

Жас жеткіншектерге, кішкентай бүлдіршіндерге көрсетілер қамқорлық аясы қашанда кең. Планета балаларының тілегі мен мақсаты да ортақ.

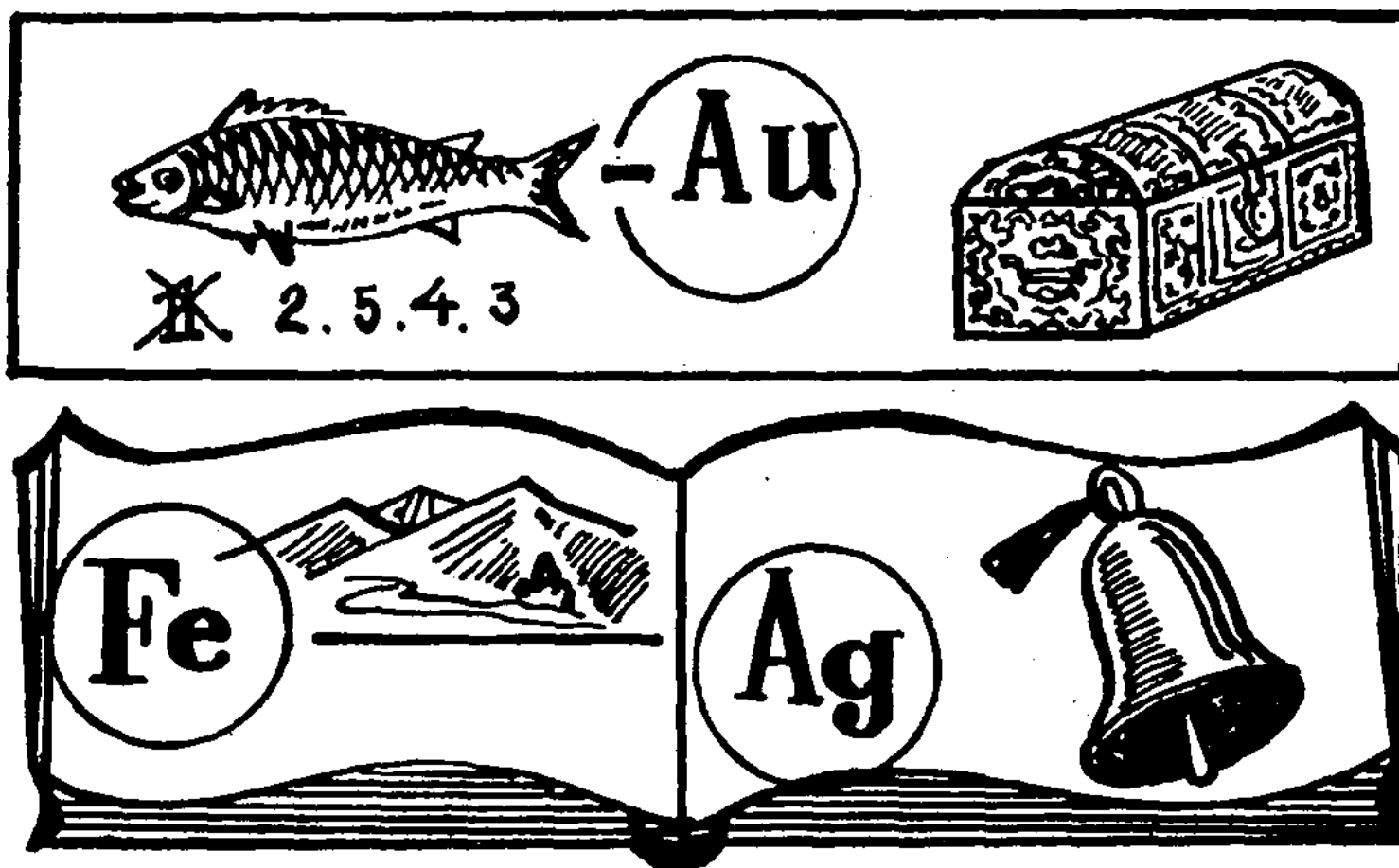
Егер осы пиктограмманы берілген шарттары бойынша дұрыс шешсе, сол игі мақсатты бейнелейтін сөз шығады. Ол қандай сөз?

Ал суреттегі пиктограммалық эмблема жөнінде не білесіз? Есіңізге түсіріңіз.



О	А	Н	І	Ш	Ә
★	▲	□	▽	●	○
К	Б	Ү	С	Ө	Е

7. ПИКТОГРАММА «МӨЛТЕК РЕБУСТАР»



Өздеріңіз де байқаған шығарсыздар — назарларыңызға ұсынылған мөлтек ребустар тек таза таңба және суреттермен жұмбақталған.

Бұл ребустардың басты ерекшелігі не деп ойлайсыздар?

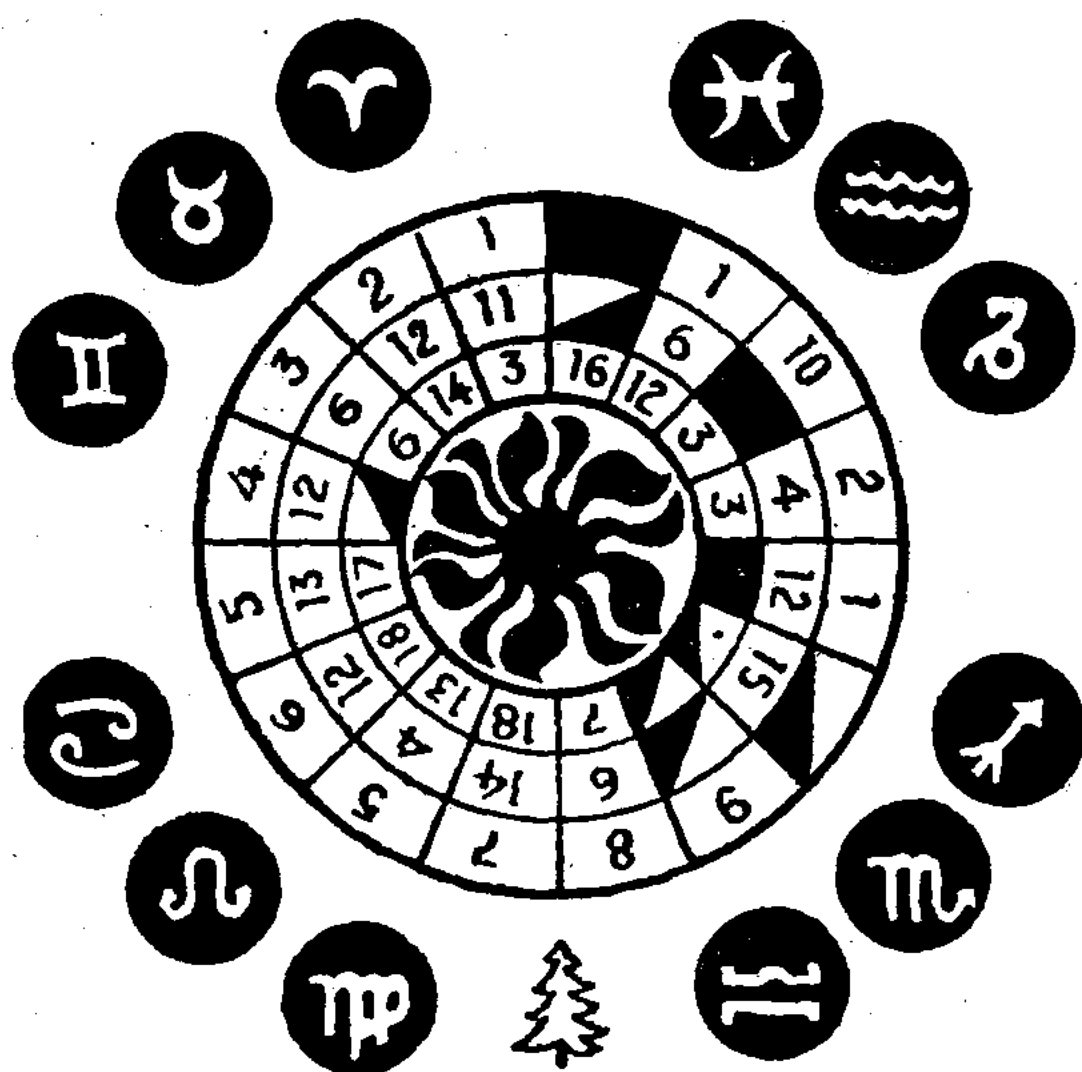
8. ПИКТОГРАММА-КРИПТОГРАММА

Бұл жұмбақты «Жұлдызды пиктограмма» десе де болады. Оның құпиясын криптограмма шеңберін дөңгелете орналас-тырылған таңбаларды ажыратып, дұрыс «сөйлеткенде» түсіне-сіздер. Символ-бейнелер қалай аталады, олар туралы не білесіздер? Сонымен қатар криптограммада не жазылған?

I Азиядағы мемлекет — 8.4.1.6.

II Қазақстандағы баспа — 17.18.13.18.7

III Аңшылыққа қатысты этнографиялық термин — 2.1.9.3.

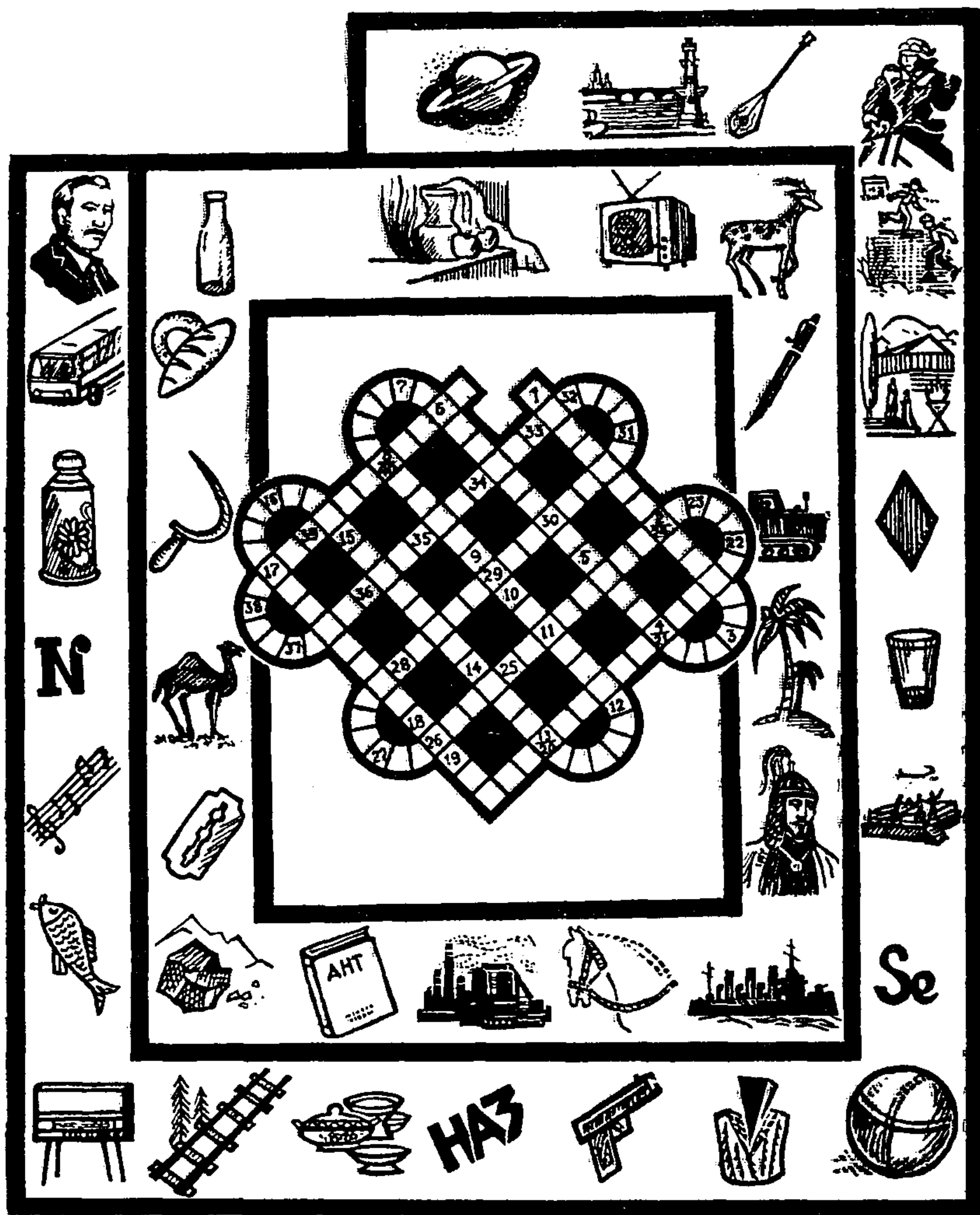


- IV. Жұлдызды әлемді зерттейтін ғалым — 1.2.3.4.5.6.5.7
 V. Геометриялық атау — 11.12.6.12.
 VI. Қазақ совет жазушысы — 15.12.16.3.14.6.
 VII. Филология ғылымының саласы — 3.14.13.
 VIII. Домбыра бөлшегі — 10.12.4.6.12.

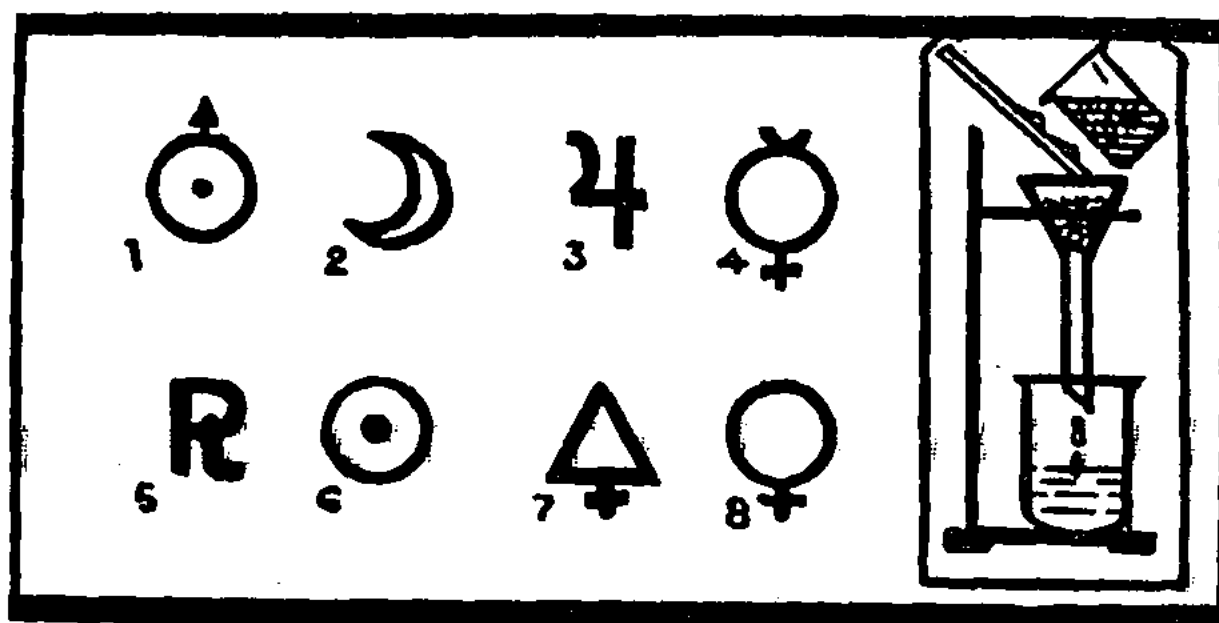
9. ЧАЙН-ПИКТОГРАММА

Мына пиктограмма-сөзтізбек әдеттегі құрастырылып жүрген жұмбақтарға ұқсамайды. Бұл жолы сөзтізбектің (чайн-вордтың) барлық баламалары тек суреттермен бейнеленіп отыр.

Шашырап орналастырылған осы суреттердің ретін тауып тізіп шыққанда ғана сөзтізбектің тор көздерін дұрыс толтыруға болады. Әр сурет-сөздің соңғы әрпінен келесі сөздің жалғасатынын естен шығармаған жөн.



10. ПИКТОГРАММА «БҰЛ ҚАНДАЙ БЕЛГІЛЕР?»



Мына тақтада көрсетілген таңбалар біріне-бірі өте ұқсас. Жіті үңілген кез келген адам бұдан химиялық, астрономиялық пиктограмма-символдарды шатастырмай ажырата алады.

Сонымен, бұл нендей таңбалар? Қандай химиялық элементтердің алхимиялық символдық бейнелерін көріп тұрсыздар? Олардың саны қанша, қалғандары туралы не білесіздер?

ПИКТОГРАММАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. ПИКТОГРАММА «ЖАҢА ЖЫЛДЫҚ ШЫРША»

- «Отан» (нота сөзінен анаграмма әдісімен жасалған)—
Л. Хамидидің өні.
Ай, Нептун (символикасы)— планеталар.
«Бозторғай»— К. Әзірбаевтың өні.
Шар — Семей облысындағы аудан.
Киев (қала эмблемасы)— қаһарман қала.
«Ботакөз», «Күміс қоңырау»— ребуспен бейнеленген кітаптар.
Волга — СССР-дегі өзен.
 $12-3=?$ Ақын М. Шахановтың поэмасы осылай аталады.
Медицина (эмблема)— ғылымның түрі.
«Трактор»— хоккей командасы.
Ұлу, қоян — қазақша жыл аттары.
БАМ — ғасыр күретамыры
Пирамида — Египет мемлекетінің символы.
Ал сөздерді мынадай цифрлар деп оқуға болады: 3013, 41361, 1303, 1361.
Төмендегі рим цифры — 1988 дегенді бейнелеп тұр.

2. ПИКТОГРАММА «ТАҚТАЙДАҒЫ ТАҢБАЛАР»

$$\begin{array}{l} 27-13=14 \\ 18-6=12 \end{array}$$

$$45-19=26$$

3. ПИКТОГРАММА-АНАГРАММА «ХИМИЯЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕР ЖӘНЕ...»

1. Индий. 2. Прометий. 3. Титан. 4. Натрий. 5. Қорғасын. 6. Молибден. 7. Қалайы. 8. Рубидий. 9. Ванадий. 10. Платина. 11. Уран. 12. Аргон. 13. Висмут. 14. Литий. 15. Курчатовий. 16. Фермий. 17. Темір. 18. Сынап. 19. Радий. 20. Никель. 21. Хлор. 22. Цезий. 23. Оттегі. 24. Европий.

Дмитрий Иванович Менделеев.

4. КРОСС-ПИКТОГРАММА

Тігінен: 1. «Мектеп» (баспа эмблемасы). 2. Египет (пирамида мемлекет символы). 3. Юпитер (планеталар, календарьлық ай аттары ежелгі аңыздар бойынша түрлі құдайлардың құрметіне аталған. Мысалы, төртінші ай — юниус (июнь), жердің шұрайлы болуын бейнелейтін әйел құдай Юнона дегеннің аты. Ал оның жұбайы Юпитер аспан, жарық пен жаңбырдың билеушісі саналған. Олардың әрқайсысының бейнесі миф негізінде кескінделген). 5. Торпақ (зодиакты шоқжұлдыздың астрономиялық қазақша атауы, арабша — әл-сәуір, орысша — Телец). 6. Фермий (химиялық элемент таңбасы). 9. Ламбда (грек әрпі). 10. «Шмель» (журналдың эмблемасы). 11. «Днепр» (команданың эмблема-белгісі). 12. Балқаш (көлдің контуры). 15. Брест (қаһарман қамалдың символдық эмблемасы). 17. Сынап (химиялық элемент). 21. Рига (картадағы нүкте). 22. Ильф («Он екі орындық» туындысы авторларының бірі). 24. Рейн (өзен). 25. Красноярск (СССР халықтарының қысқы спартакиадасы өткен қала, суретте спартакиада бойтұмары бейнеленген). 26. Мультфильм (кадр). 32. «Өнер» (баспа эмблемасы). 33. Арарат (тау аты). 34. Биялай («қолғап» сөзінің синонимі). 35. Ромб. 37. Кит.

Көлденеңінен: 4. Экслибрис (кітап таңбасы). 7. Хоккей (спорттық пиктограмма). 8. Мерген (зодиакты шоқжұлдыз). 13. Манас (Қырғызстан астанасы Фрунзедегі ескерткіш). 14. Париж (қала символы — Эйфель мұнарасы). 16. Йемен (астанасы

Сана қаласы). 18. Сәул (1988 жылғы жазғы Олимпиаданың эмблемасы). 19. Шана (спорт түрі). 20. Марс (мифтік кескінделуі). 23. Арша. 28. Горький. 30. БАМ (темір жол торабы). 31. Ұлу (қазақша жыл атының бейнеленуі). 36. Наранхито (футболдан Испанияда өткен әлем чемпионатының бойтұмары). 38. Гитара. 39. Табиғат (әйгілі француз суретшісі П. Пикассоның бейбітшілік, табиғат тақырыбын бейнелейтін иллюстрациясы). 40. «Лотос» (Египет журналы). 41. Кино. 42. Хром (химиялық элемент).

5. ПИКТОГРАММА «ЦИФРЛАРМЕН АЛМАСТЫР».

Бұл пиктограмманың суреті қарапайым көрінгенімен шығарылған есептің варианты өте көп екенін аңғарған боларсыздар. Жалықпай ойланғандар бұдан басқа да түрлерін табуы мүмкін. Сонымен ақшақарларды мынадай цифрлармен алмастырамыз.

1. $567 - 318 = 249$	$318 + 249 = 567$
2. $567 - 219 = 348$	$348 + 219 = 567$
3. $675 - 193 = 482$	$193 + 482 = 675$
4. $657 - 238 = 419$	$238 + 419 = 657$
5. $945 - 327 = 618$	$327 + 618 = 945$
6. $576 - 382 = 194$	$382 + 194 = 576$
7. $954 - 718 = 236$	$718 + 236 = 954$
8. $657 - 419 = 238$	$419 + 238 = 657$
9. $945 - 618 = 327$	$618 + 327 = 945$
10. $657 - 438 = 219$	$438 + 219 = 657$

6. ПИКТОГРАММА «ӘРІПТЕРДІ ОРНАЛАСТЫР»

Әрқашан күн сенбесін!

Суреттегі пиктограммалық белгі — 1979 жылы өткен халықаралық Бөбек жылының эмблемасы. Бөбек жылы Біріккен Ұлт-

тар Ұйымының шешімімен бүкіл әлем елдерінде аса кең көлемде атап өтілген болатын.

7. ПИКТОГРАММА «МӨЛТЕК РЕБУСТАР»

а). Ақыл — алтын сандық. ә). «Теміртау». б). «Күміс қоңырау».

Ребустардың ерекшелігі — таза суреттермен бейнеленіп, халық мақалы мен кітаптардың аттарындағы кейбір сөздердің химиялық элементтердің таңбасымен (пиктограмма) құпиялануында.

8. ПИКТОГРАММА-КРИПТОГРАММА

Берілген криптограмманың жауабы төмендегідей: I. Иран. II. «Ғылым». III. Саят. IV. Астроном. V. Дене. VI. Зейтін. VII. Тіл. VIII. Перне.

Астрономия — аспан денелерін зерттейтін ғылым.

Шеңбер сыртындағы таңбалар зодиакты шоқжұлдыздардың астрономиялық символ-суреттері. Бұл жерде тропиктік жыл басының 22 марттан есептелетінін ұмытпау керек. Ал сурет-таңбалар сағат тіліне қарсы орналастырылған (астрономиялық қағидаға сәйкес). Сонымен шоқжұлдыздар қазақ, араб және орыс тілінде былай аталады:

1. Тоқты — әл-Хамал немесе әл-Кәбіш — Овен
2. Торпақ — әс-Сәуір — Телец
3. Егіздер — әл-Джауза немесе өт-Тәуәман — Близнецы
4. Шаян — әс-Саратан — Рак
5. Арыстан — әл-Әсад — Лев
6. Бикеш — әс-Сүмбіле немесе әл-Әзра — Дева
7. Таразы — әл-Мизан — Весы
8. Бүйі — әл-Ахраб — Скорпион
9. Мөрген — әл-Қауыс немесе өр-Рәми — Стрелец
10. Ешкімүйіз — әд-Джади — Козерог
11. Сұқұйғыш — әд-Дэльв — Водолей
12. Балықтар — әл-Хат немесе әс-Сәмәка — Рыбы.

9. ЧАЙН-ПИКТОГРАММА

1. Махамбет. 2. Трактор. 3. Рельс. 4. Сәкен. 5. Натюрморт. 6. Тас. 7. Сатурн. 8. Нұркен. 9. Нан. 10. Наз. 11. Завод. 12. Домбыра. 13. Алмас. 14. Сырғанақ. 15. Қалам. 16. Марал. 17. Ленинград. 18. Доп. 19. Пальма. 20. Автобус. 21. Стакан. 22. Нота. 23. «Ант». 24. Телевизор. 25. Радио. 26. Орақ. 27. Құмыра. 28. «Аврора». 29. Азот. 30. Термос. 31. Сазан. 32. Нар. 33. Ромб. 34. Бокс. 35. Сына. 36. Афины. 37. Ыдыс. 38. Селен. 39. Наган. 40. Ноқта.

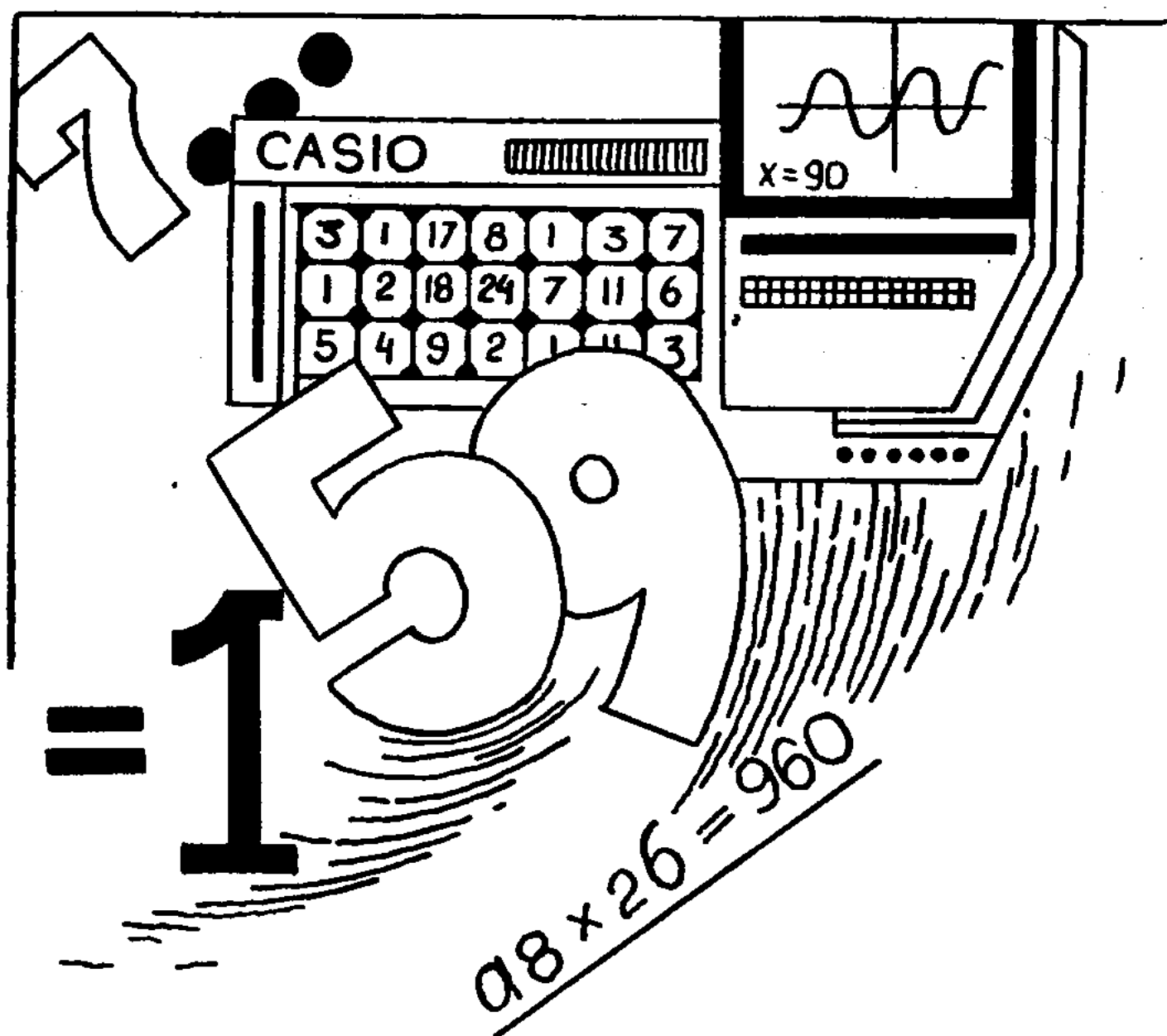
10. ПИКТОГРАММА «БҰЛ ҚАНДАЙ БЕЛГІЛЕР!»

№ 2, 4, 6, 7-інші таңбалар Күміс, Сынап, Алтын және Күкірт элементтерінің алхимиялық символдық бейнелері.

Ал 1, 3, 5, 8-інші пиктограммалар Уран, Юпитер, Плутон, Шолпан планеталарының астрономиялық белгілері.

АЛТЫНШЫ БӨЛІМ

ЦИФРОГРАММАЛАР



Адамдарға қажет нағыз байлық — еңбек
ете білушілік.

Эзоп

* * *

Поэзияда — тапқырлық, математикада —
ойлылық, жаратылыс ғылымында — тереңдік,
философияда — пайымдылық, логика мен
шешендікте — айтыса білушілік қажет.

Ф. Бэкон

* * *

Аз білетініңізді ұғыну үшін көп оқып,
үйрену керек.

М. Монтень

* * *

Шыдамды, сабырлы адам — бастаған ісінің
жақсы нәтижесін көреді, білімге құштар
адам — іздегенін табады.

В. Ян

* * *

Ойлана бастасаң болғаны — бәрі-бәрі
қиындап кетеді.

А. Франс

* * *

Білімнен қымбат нәрсе жоқ,
Көңілде жатса баспай тот.

Н. Байғанин

Кезекті бөлімді «Цифрограмма» деп атағанды жөн көрдік. Бұл топтамаға енген танымдық ойындардың қай-қайсысы да тек цифрлар арқылы құрастырылады.

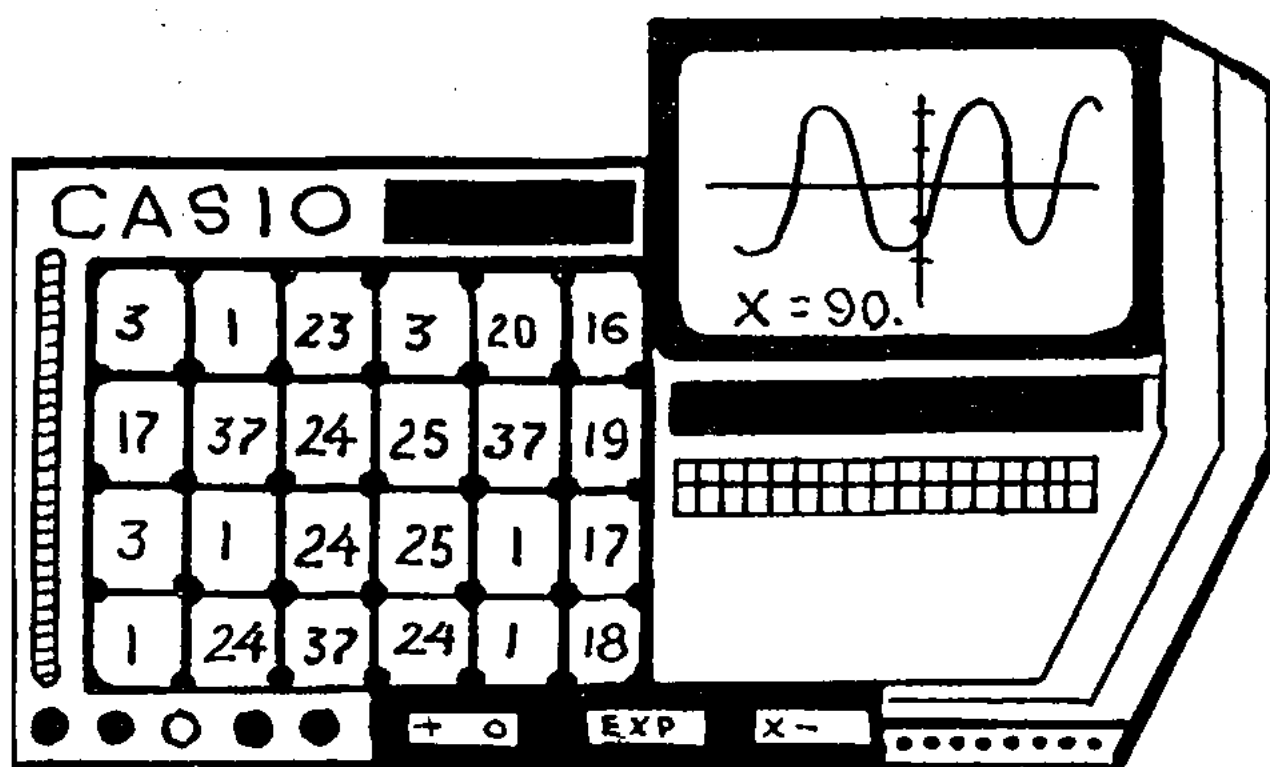
Цифрограмма — ойлау қабілетін шыңдайды. Алғырлыққа баулумен бірге, адамдардың есте сақтау мүмкіндігін жетілдіруіне көмектеседі. Сондықтан да ол аса төзімділікті, табандылықты талап етеді. Өйткені, кейбір цифрограммалардың кілті ол-оңай табыла салмай, біраз уақытты алатыны анық. Осы тұрғыдан келгенде бұл бөлімдегі көптеген цифрограммаларды жұмбақ ойыннан гөрі математикалық жаттығуларға жатқызар едік.

Әрине, шытырман есептердің, цифрлардың жауаптарын табу үшін ойынның құпия қырына, жұмбақ сырына тереңірек үңілу қажет. Мүмкіндігінше ұсынылған цифрограммаларды берілген жауаптарына көз сүзбестен шешуді ойластырған жөн. Әрі сол танымдық туындының бірнеше вариантын табуға ұмтылыңыз демекпіз. «Ең арғы жағы геометрияға да шабыт керек» деген ғой ұлы Пушкин. Ендеше, жалықпай іздене түселік.

Цифрограммалардың көпшілігі математика жолымен жасалса («Цифрларды тауып жаз», «Қызық сандар», «Сызықтар бойымен», т. б.), ал кейбір түрлері сандарды «ойнатуға» арналды («Нысана», «1-ден 20-ға дейін», «Календарь», т. б.). Қарапайым түрлері қазақ алфавитінің реттік саны бойынша құрастырылды. Бұлардан басқа да өте күрделі тәсілдермен құрастырылған «Пирамида», «Цифрлар мен бөліктер», «Домино» тәрізді цифрограммалар бар.

Шытырман жұмбақтармен танысып көріңіздер.

1. ЦИФРОГРАММА «КОМПЬЮТЕР»



Бүгінгі өскелең өміріміздің қарышты қадамы елеулі өзгерістер әкелуде. Жыл өткен сайын электроника өрісі де шеңберін кеңейте түскен. Электроникалық есептегіш машиналар мен компьютерлер күнбе-күн тіршілігімізден берік орын ала бастады.

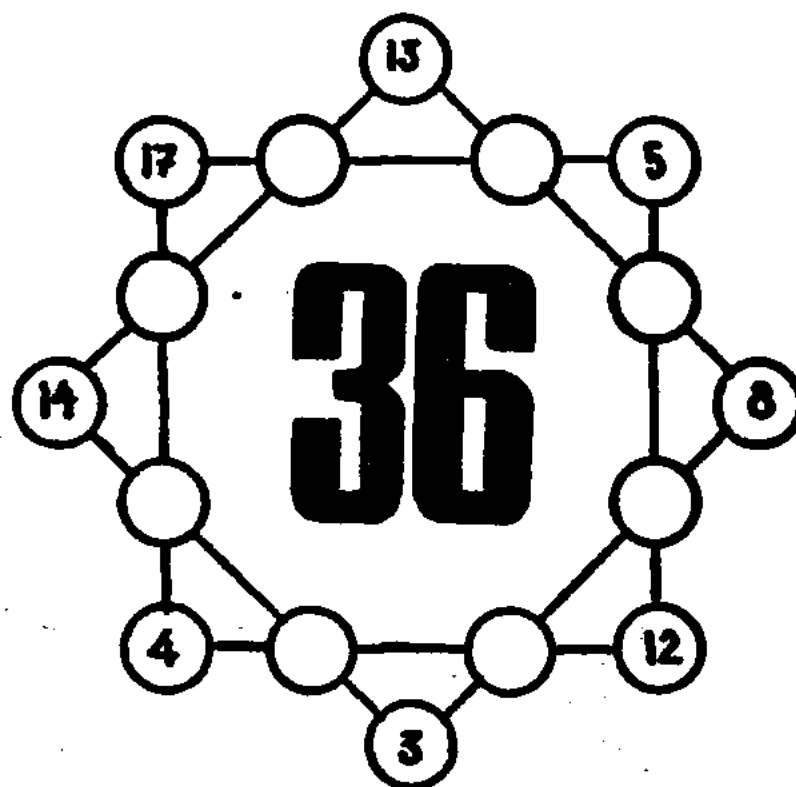
Сондықтан да біз мына бір цифрограмманы «Компьютер» деп атағанды жөн көрдік. Жыпырлаған цифрлардың тілін тауып, сөйлеткенде ежелгі грек ойшылы әрі математигі Пифагордың сандар туралы айтқан тұжырымын оқуға болады. Ол үшін цифрларды қазақ алфавитіндегі әріптердің рет санымен алмастыру қажет.

2. ЦИФРОГРАММА «МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЖҰМБАҚ»

Бұл математикалық жұмбақтың шешуі болатын «36» цифры ерекше көрсетілген.

Сызықтар бойына орналасқан сандардың әрқайсысының қосындысы бірдей 36 болуы үшін, бос шеңберлерге тиісті цифрларды тауып жазу керек.

Ол қандай цифрлар?

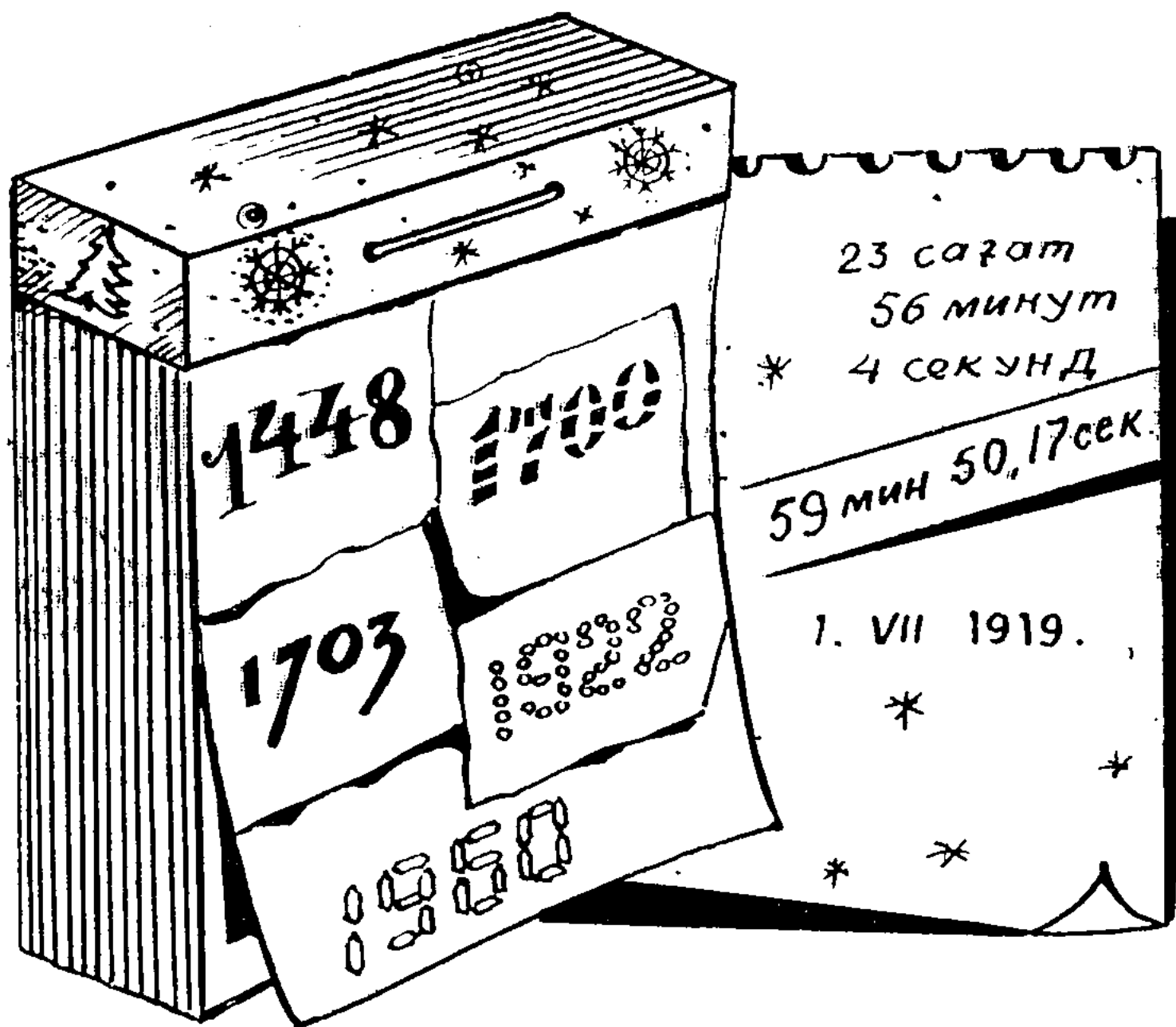


3. ЦИФРОГРАММА «КАЛЕНДАРЬ»

Қазіргі «календарь» атауы Ежелгі Римді мекендеген латын халқының «календариум» деген сөзінен шыққан. Осынау жалғыз ауыз сөздің мәні зор, аясы өте кең. Оны бүкіл ғұмырдың жылнамасы: тарихтың ізі, уақыттың көзі десе де болады. Адамдар ертеден-ақ уақытты, мезгілді өздерінше бағдарлаған. Содан барып Жұлдыз календары, Ай және Күн календарьларының дүниеге келгені жақсы белгілі.

Әр елдің, әр халықтың уақыт өлшемін анықтайтын өз календары болған. Күні бүгінге дейін қолданылып жүрген юлиан, григориан календарының да өз тарихы бар. Жалпы календарьдың қазіргі ұзын саны, түр-түрі жүзден асады.

Бір мезет мына суреттегі календарь бетіндегі цифрларға мұқият назар аударыңыз. Әр цифрдың жауабын жеке-жеке есіңізге түсіріңіз. Сонда бұл сандар нені білдіреді?



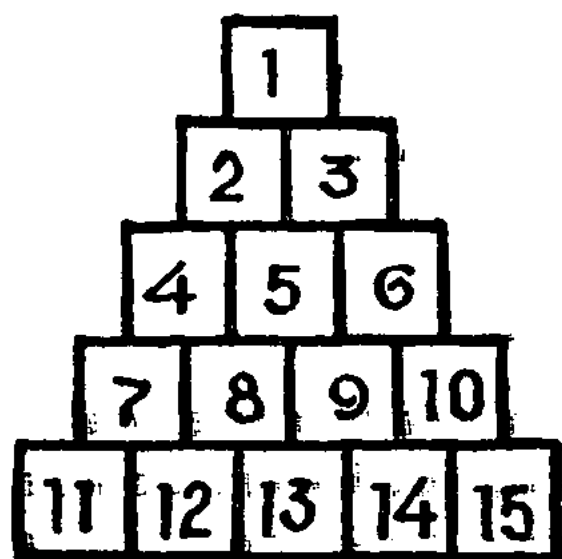
4. ЦИФРОГРАММА «ҚЫЗЫҚ САНДАР»

1 2 3 4 5 6 7 9	1 2 3 4 5 6 7 9	1 2 3 4 5 6 7 9
X ??	X ??	X ??
6 1 7 2 8 3 9 5	?? ? ? ? ? ? ? ?	?? ? ? ? ? ? ? ?
?? ? ? ? ? ? ? ?	?? ? ? ? ? ? ? ?	7 4 0 7 4 0 7 4
5 5 5 5 5 5 5 5	3 3 3 3 3 3 3 3	7 7 7 7 7 7 7 7

Үш тақтада бір-біріне ұқсас үш жұмбақ беріліп отыр. Шешулері де бір өңкей қызық сандар. Осынау цифрограмманы толық орындап шығуды өздеріңізге қалдырдық.

Сонымен сұрау белгілерінің орнына қажетті деген цифрларды дұрыс тауып жазыңыздар.

5. ЦИФРОГРАММА «ПИРАМИДА»



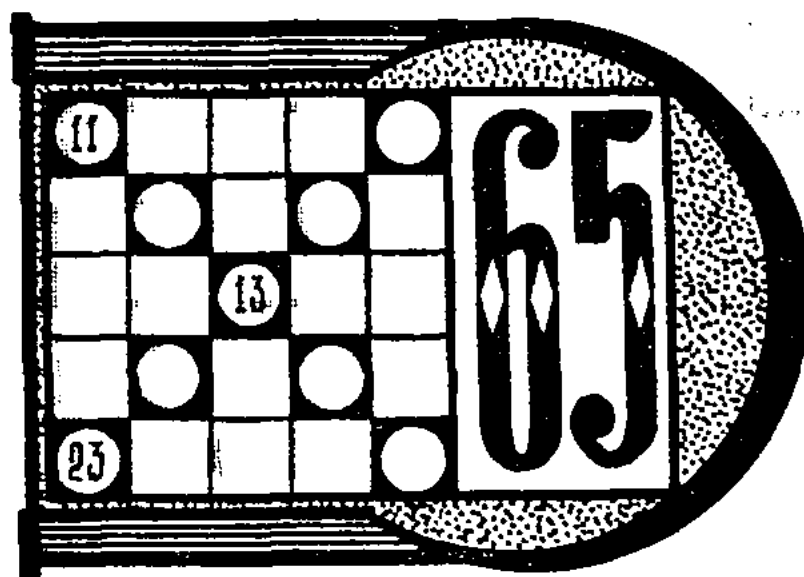
«Пирамида» аталған осы жұмбақтағы он бес цифрды қайтадан құрастырып, пирамида жасап шығу керек.

Әрине, ол оңай емес. Себебі, рет-ретімен тұрған цифрлар екінші пирамидада бір-бірімен «көрші» тұрмауы тиіс. Мысалы: «1» цифрының төңірегіндегі «2» және «3» цифр-

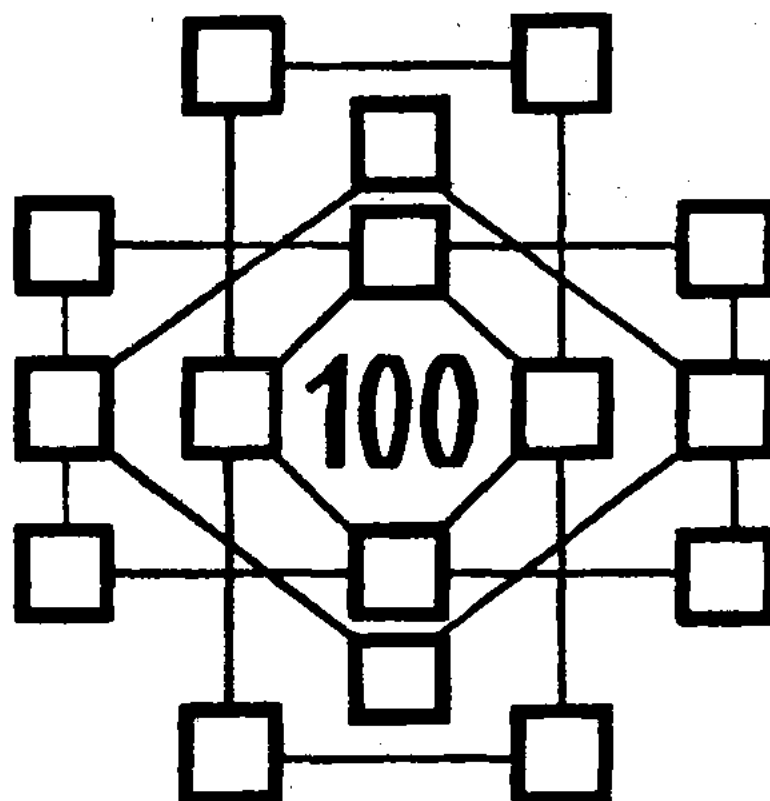
лары қатар тұрмауы керек. Осылайша, өзге цифрлар да бір-бірімен қатар тұрмауын қадағала. Ол үшін барлық цифрларды басынан аяғына дейін басқаша орналастырып көріңіз.

6. ЦИФРОГРАММА «ДҰРЫС ТАУЫП ЖАЗ»

Мына суреттегі тор көздерді цифрлармен толтыру керек. Сонда барып, сол цифрлардың тігінің, көлденеңінің және көлбеуінің қосындылары бір ғана цифр болады. Ол — 65. Қандай цифрларды жазар едіңіз?

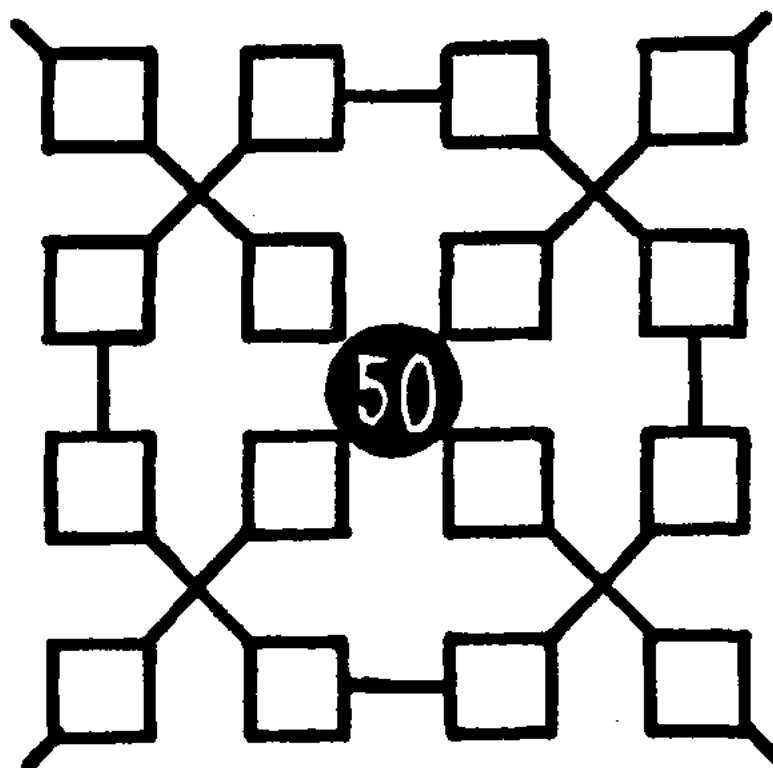


7 ЦИФРОГРАММА «СЫЗЫҚТАР БОЙЫМЕН»



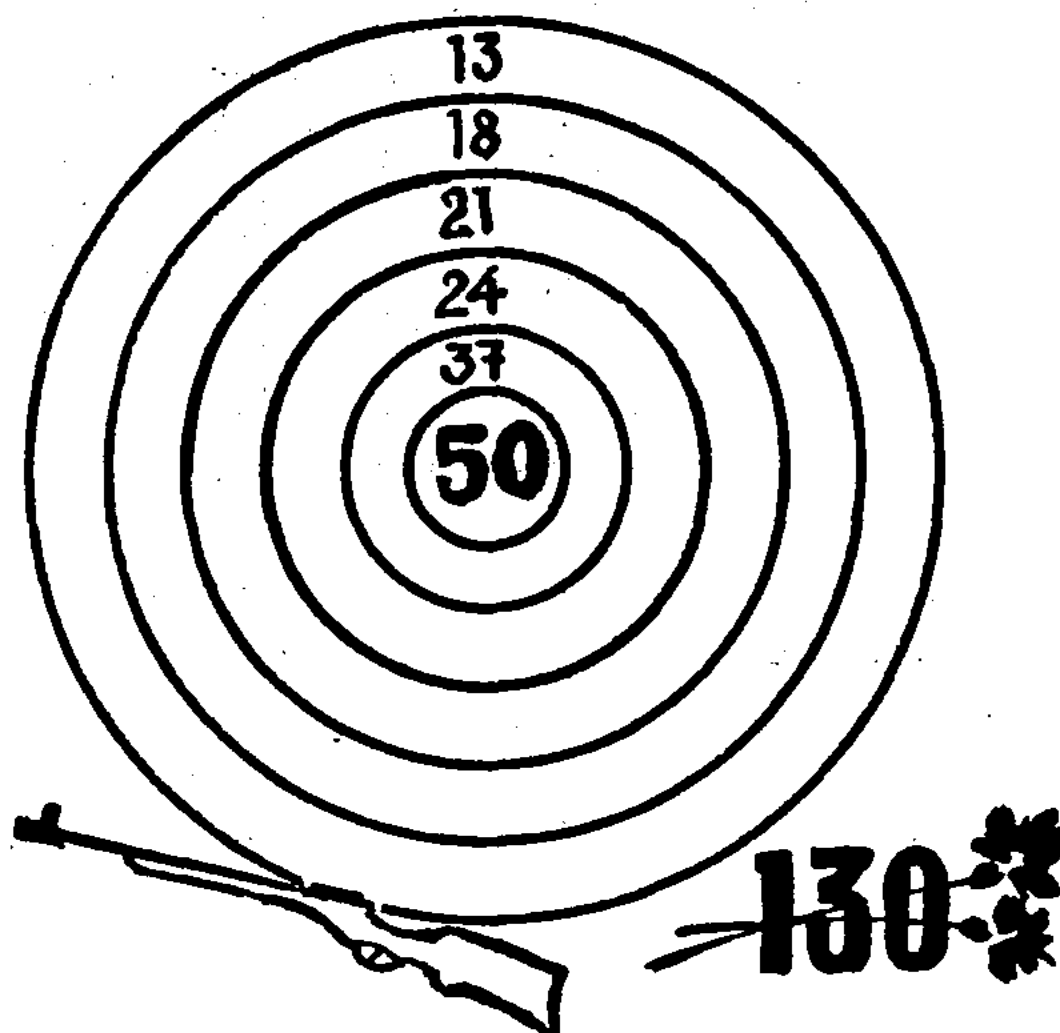
Міне, цифrogramманың тағы бірін назарларыңызға ұсынып отырмыз. Жеке-жеке көрсетілген сызықтар бойынша орналасқан тор көздерге тиісті цифрларды дұрыс тауып жазу керек. Сонда төрт желінің әрқайсысына тән сандардың жалпы қосындысы «100» шығады. Кәне, ойланып көрелік. Қанша уақытыңыз кетер екен?

8. ЦИФРОГРАММА «50»



Бұл да жоғарыдағы жұмбақ есеп-ойындардың шарты бойынша жасалды. Көлбеу сызықтар мен сынық шеңбер бойындағы квадраттарға ортақ цифр суретте көрсетілген.

9. ЦИФРОГРАММА «НЫСАНА»

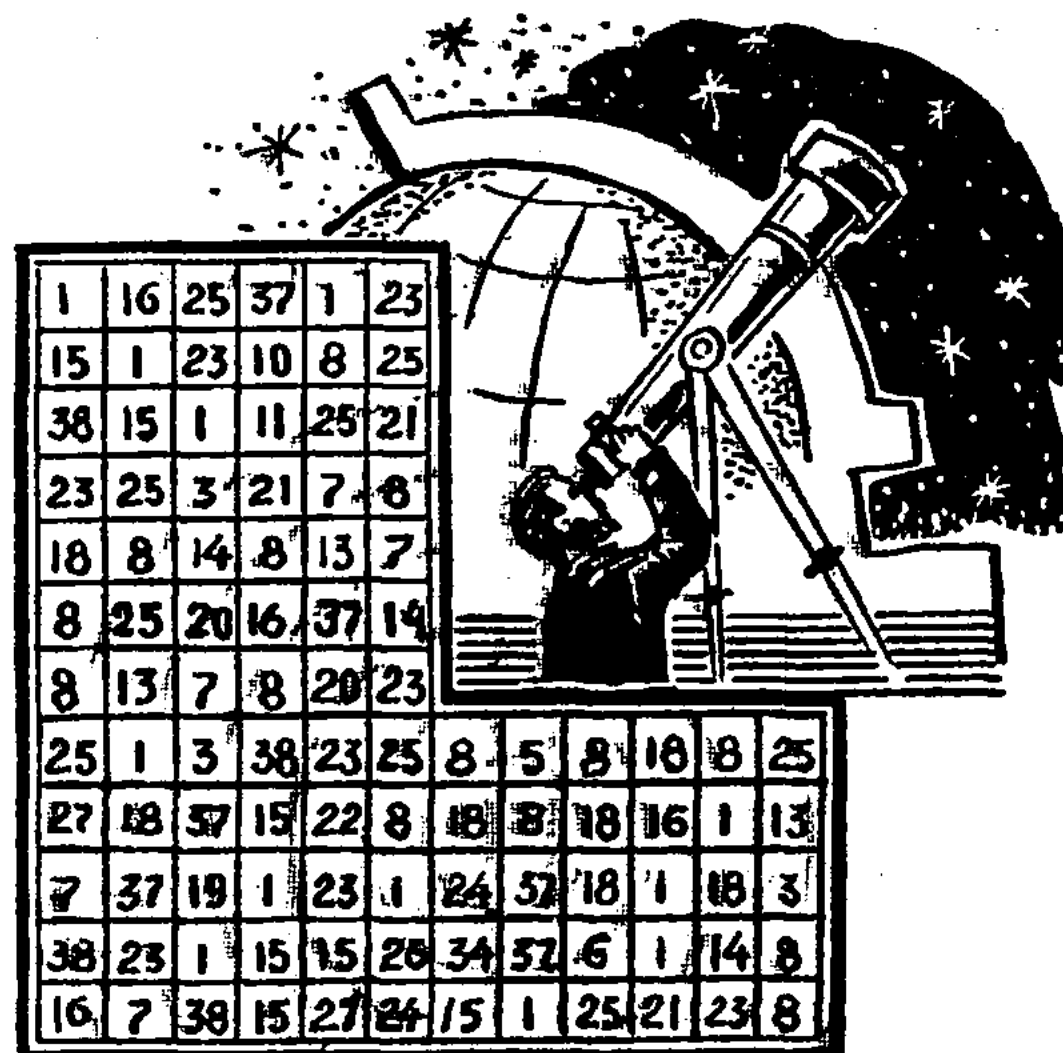


Назарларыңызға ұсынылған нысанада бірнеше цифрлар көрсетілген. Өздерінің мергендіктерін байқау мақсатында екі бала 130 ұпайды жинауға ұйғарысты.

Белгіленген ұпайды жинау үшін қай цифрларды және неше реттен ату керек? Бәріміз де ойланып көрелік. Қанша вариантты табар екенбіз?

10. ЦИФРОГРАММА «БЕЛГІЛІ БІР ЖҮЙЕМЕН»

Халық фольклоры аса бай. Оның небір асыл үлгілері бар. Жұмбақ та сол жәуһарлардың бірінен саналады. Төмендегі цифрограммада дана халқымыздың астрономияға байланысты



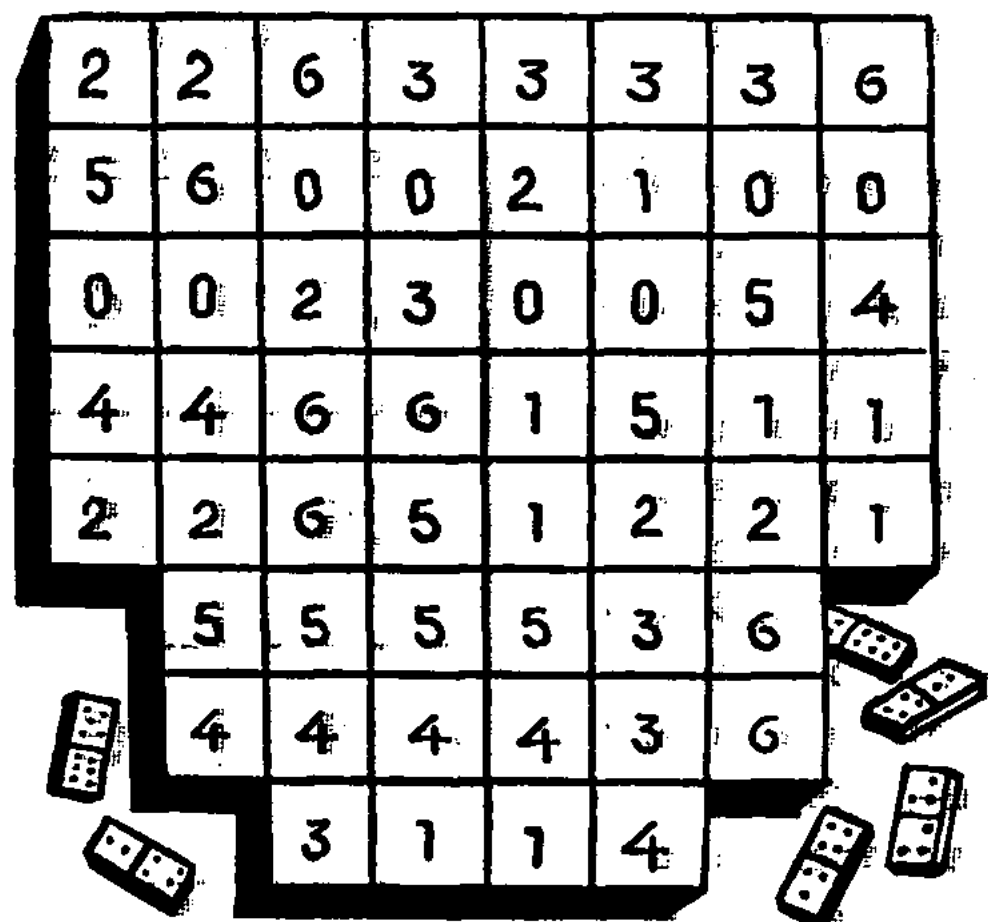
байырғы жұмбағы жасырылған. Жұмбақтың жауабын оқыған өркім-ақ адам ойының сұңғыла тереңдігіне тәнті болары сөзсіз.

Сонымен, жыпырлаған цифрлар қалай сөйлер еді? Ең басты кілт — әр цифрды қазақ алфавитіндегі әріптердің ретімен дұрыс орналастырып шығу керек. Әрине, бұл жерде әріптер тәртібін ойша еске түсірген жөн. Мұның өзі еске түсіру қабілетіңе де сын болып табылады.

Иә, жұмбақталған жұмбақты шешіп көріңіз.

11. ЦИФРОГРАММА «ДОМИНО»

Келесі цифрограмманы шартты түрде «доминограмма» десе де болады. Өйткені, сегіз қатарға тізілген мына сандар домино тастарындағы нүктелі-таңбаларды бейнелемек.

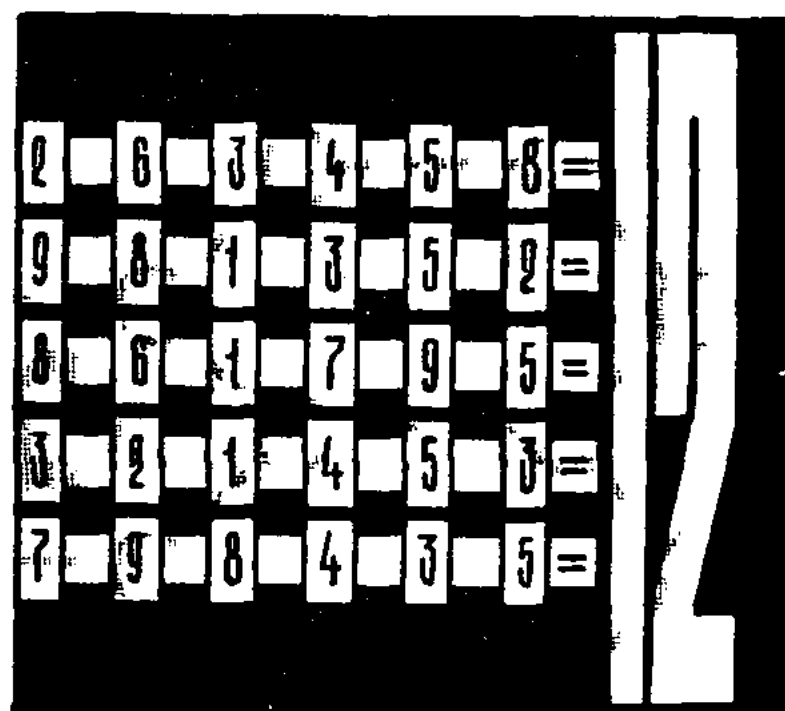


Берілген сандарды қос-қостан біріктіріп, 28 бөлікке дұрыс бөліп көріңіз. Сонда доминоның тастары түгел шығады. Ендігі кезек өзіңізде, қалай бөлер едіңіз?

12. ЦИФРОГРАММА «ҚАНША УАҚЫТ КЕТЕР ЕКЕН?»

Бұл цифрограмма да жоғарыда таныстырылған жұмбақ-есептердің шарттарына сәйкес беріліп отыр. Тек ашық тор көздерді қажетті қосу, алу амалдарымен толтырса болғаны.

Қанша уақытыңызды жібереді екенсіз, байқап көріңіз.



13. ЦИФРОГРАММА «ҚЫЗЫҚТЫ КВАДРАТ»

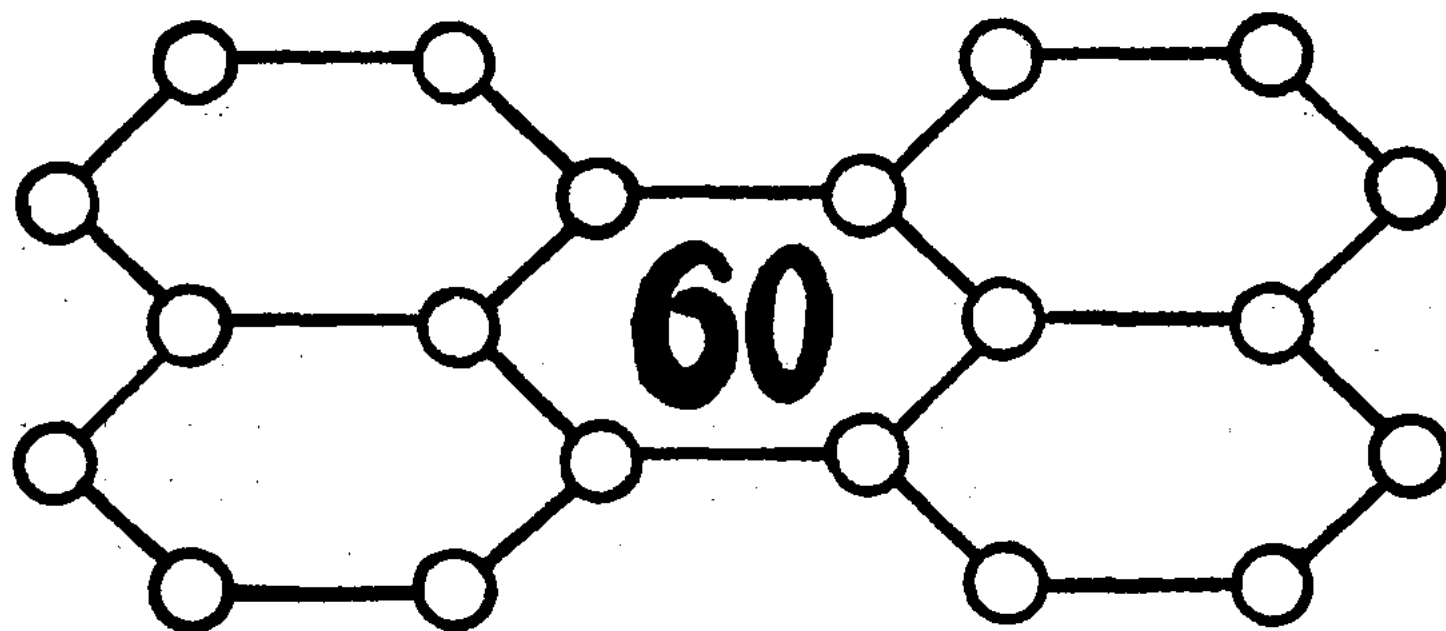
Берілген суреттегі квадраттардың саны тоғыз. Ал ондағы цифрлардың қосындылары бірдей емес. Сондықтан да әр шаршыдағы сандардың орындарын ауыстырып, орналастыру керек.

Егер цифрлар жүйесін дұрыс тапсаңыз тор көздердегі сандарды тігінен қосып есептегенде де, көлденеңінен қосып есептегенде де, сондай-ақ көлбеуінен де қосып есептегенде де, қосындысы «9» болады.

2	2	2
3	3	3
4	4	4

14. ЦИФРОГРАММА «1-ДЕН 20-ҒА ДЕЙІН»

Мына бір назарларыңызға ұсынылған математикалық жұмбақ көп ойлауды қажет етеді. Суретте көрсетілген бос шеңберлерге 1-ден 20-ға дейінгі қажетті цифрларды дұрыс тауып орналастыру керек. Ескерерлік жайт — ол цифрлар

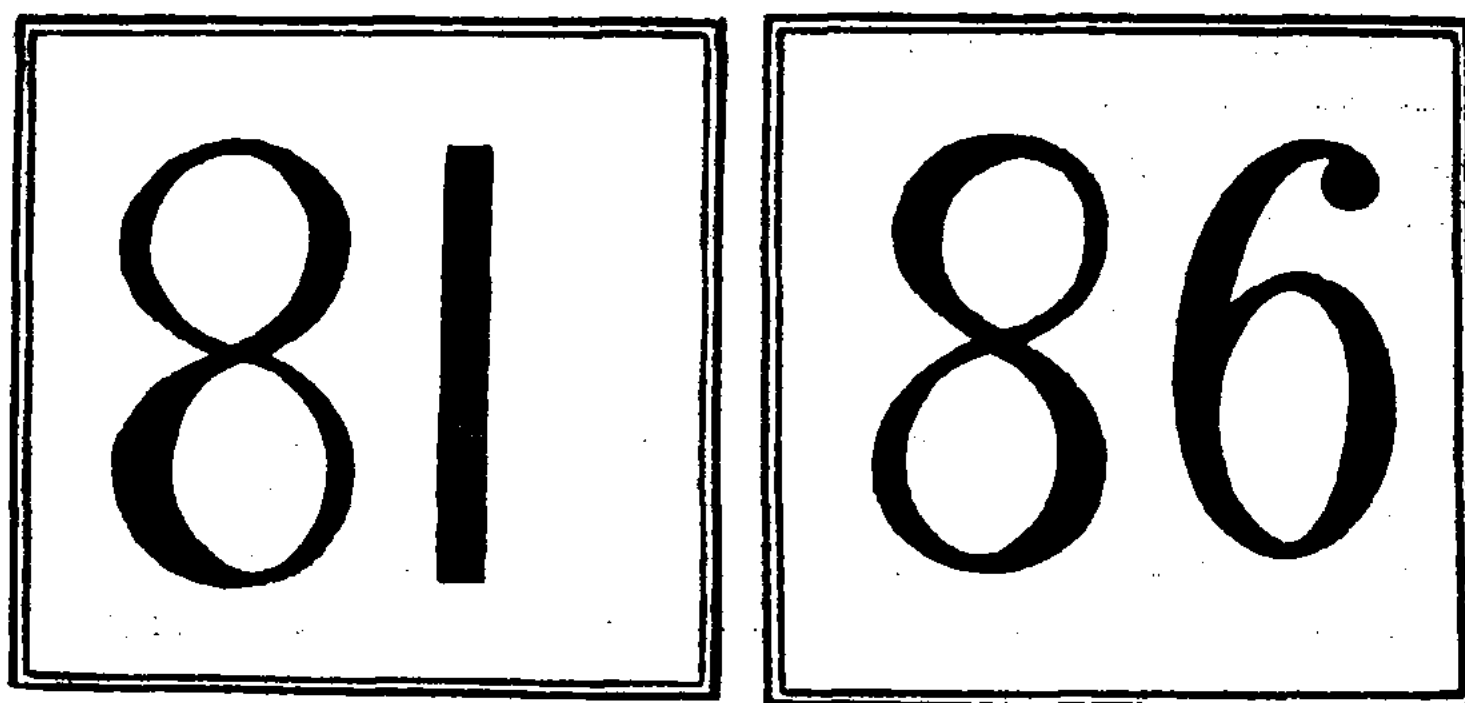


екі рет қайталанбауы тиіс. Сонда барлық бес бөліктегі сандардың әрқайсысының ортақ қосындысы «60» болады.

Көне, цифрларды өз орындарына қойып көрейікші.

15. ЦИФРОГРАММА «АРИФМЕТИКАЛЫҚ ЖҰМБАҚ»

Тақтада көрсетілген 81 цифрынан 63-ті алып, ал 86 цифрына 12-ні қосу керек. Сонда біріндегі азайтқыш пен екіншісіндегі қосындыны қағаз бетіне жазбастан қалай көрсетуге болар еді?

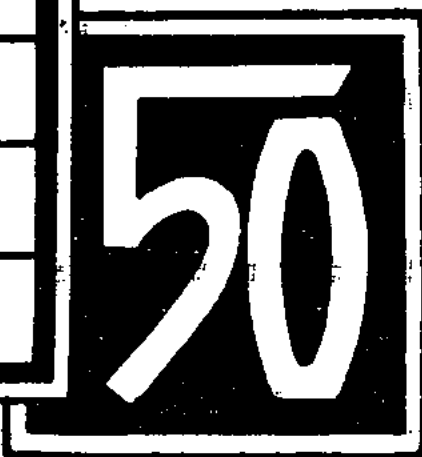


16. ЦИФРОГРАММА «ТӨРТ БӨЛІКKE БӨЛІҢІЗ»

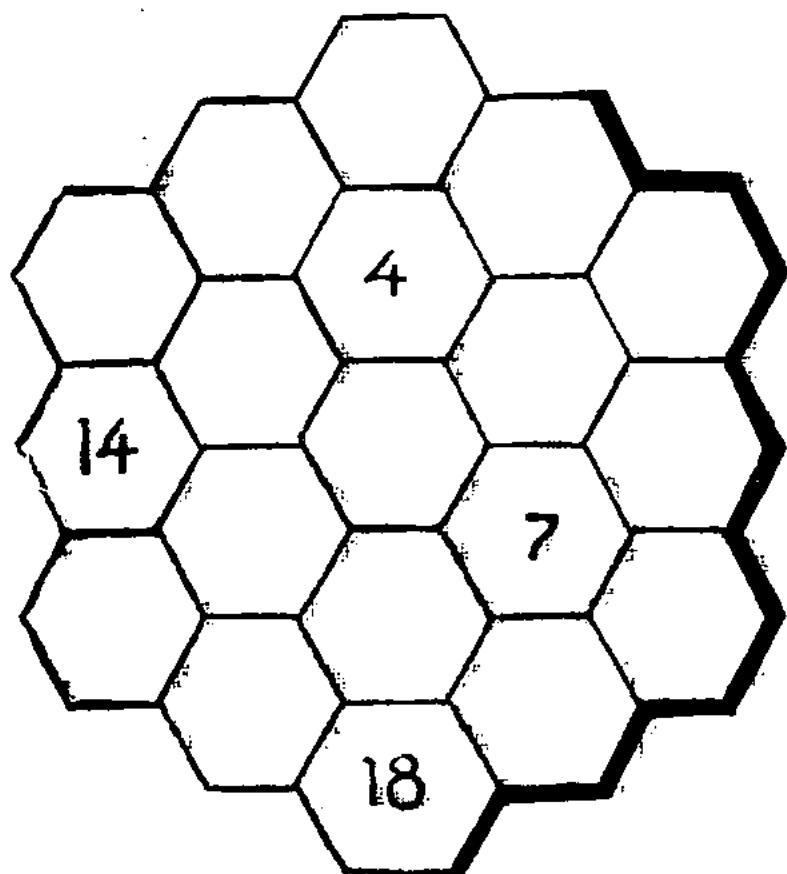
Мына тор көздерге цифрлар жүйесіз орналастырылған. Осы шашырап жатқан сандарды орындарынан қозғамай бес-бестен бөлектеп, жалпы шаршыны төрт бөлікке бөліп көріңіз. Бөліктердің бір-бірінен аумайтынын есіңізден шығармаңыз.

Егер дұрыс бөлінсе, әр бөліктегі цифрлардың қосындылары да бірдей болады. Ол «50» цифры суретте айрықша көрсетілген.

15						11	
	8					9	
	2			16	10	3	
	17		13				
			6				2
5			14			18	
	12			1		19	
				13	6		



17. ЦИФРОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ ЦИФР?»



Араның ұясындай мына алты бұрышты шаршыларға 1-ден 20-ға дейінгі сандарды орналастыру керек. Цифрлар екінші рет қайталанбауы тиіс. Біз төрт цифрды ғана көрсеттік.

Егер қалған қажетті сандарды дұрыс орналастырып шықса, әр шаршы жолдардың тігінен де, көлбеуінен де қосындысы бірдей болады.

Ол қандай цифрлар екен?

18. ЦИФРОГРАММА «АЛФАВИТ БОЙЫНША»

10	1	19	1		25	26	6	1	18		10	1	24		16	1	15	
7	8	5	8	18	7	8	13		1	15		25	20	19	1	7	37	
21	11		28	24	25	38	18	8	18		34	8	34	38	22		1	22
34	1	22	1	18	37	18	1		20	23	1	7	37					
15	12	37	6	37	17	8	18		14	21	11	38	18	38	19			
24	28	13	24	38	18	8		3	38	23		15	1	23	1	7	37	
24	2	3	12	38	18	7	8	13		21	11	38	18	38	19			
14	21	25	8	23	38	22		1	16	37	22		3	1	23	1	7	37



Бұл цифрограмманың кілтін табу ойланған адамға қиынға түспеуі керек. Ол үшін берілген цифрларды қазақ алфавитіндегі әріптердің рет санымен алмастырса жетіп жатыр.

Егер барлық дыбыстар тиісті цифрлармен түгел дұрыс алмастырылып орналасса, ақын Бүркіт Ысқақовтың «Шопан» атты өлеңін оқисыздар.

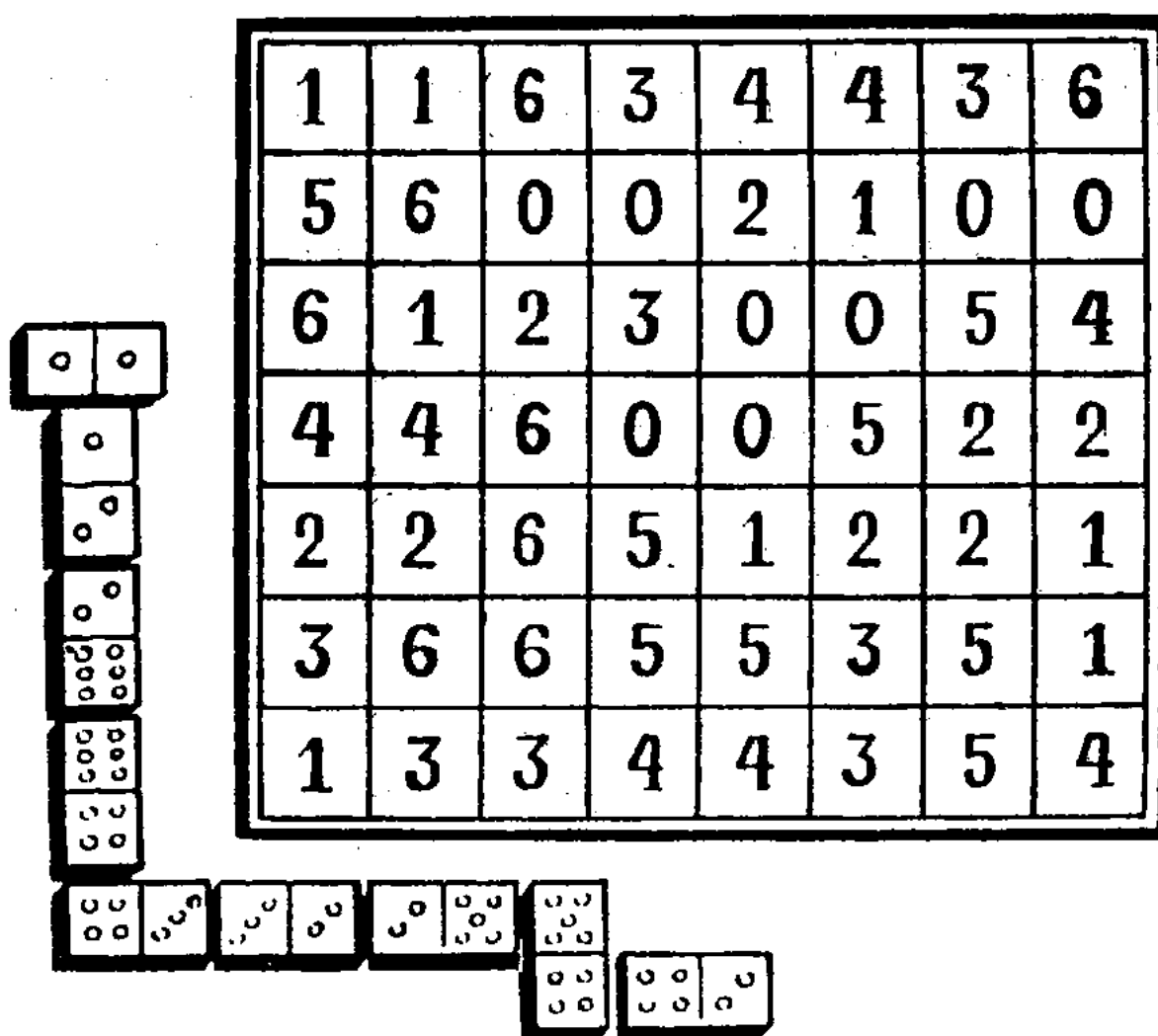
19. ЦИФРОГРАММА «СҰРАҚ БЕЛГІЛЕРІН АЛМАСТЫР»

?	?	?	?	=	34
?	?	?	?	=	
?	?	?	?	=	
?	?	?	?	=	
34	34	34	34		

Төмендегі цифрограммадағы сұрақ белгілерінің орнына 1-ден 17-ге дейінгі цифрларды екі рет қайталамастан орналас-тырып шығу керек. Сонда әр қатардағы сандардың жалпы қосындысы көлденеңінен де тігінен де бірдей болады.

Көне, он алты цифрды тиісті жерлеріне дұрыс қойып көре-лік. Қанша уақытымыз кетер екен?

20. ЦИФРОГРАММА «ҚАЛАЙ БӨЛУГЕ БОЛАДЫ!»



Бұдан бұрын берілген доминограмма жолымен осы сандар-ды қос-қостан біріктіріп 28 бөлікке дұрыс бөліп шығыңыз.

Әр домино тасының өз цифрының дәл келуін ескеруіңіз керек.

ЦИФРОГРАММАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. ЦИФРОГРАММА «КОМПЬЮТЕР»

«Бар болмыстың бастамасы — сан».

Пифагор

2. ЦИФРОГРАММА «МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЖҰМБАҚ»

Бұл математикалық жұмбақтың бірнеше варианты бар. Ортадағы квадратты былай толтыруға болады:

1). 17, 8, 6, 5, 9, 10, 12, 15, 5, 4, 14, 1.

Осы жүйемен бос шеңберлерді толтырудың басқа варианттары.

2). 4, 10, 5, 14, 11, 9, 10, 5.

3). 7, 7, 8, 11, 14, 6, 13, 2.

3. ЦИФРОГРАММА «КАЛЕНДАРЬ»

1448 жылы неміс шебері Иоган Гутенберг тұңғыш рет қабырғаға ілетін астрономиялық табель-календарьды баспадан басып шығарды.

1700 жылы европалық календарь бойынша 1 январьда Жаңа жыл мейрамы тұңғыш атап өтілді.

* * *

1703 жылы Россияда орыс тілінде алғаш рет календарь шыға бастады.

* * *

1922 жылы қазақ тіліндегі тұңғыш календарь кітабы Орынборда басылып шықты.

* * *

1960 жылдан бастап республикамызда жыртпа календарь шыға бастады.

* * *

23 сағат 56 минут 4 секунд — астрономиялық негізгі өлшем бойынша жұлдыздық тәулік мөлшері.

* * *

59 минут 50, 17 секунд — жұлдыздық сағат.

* * *

1 июль 1919 жыл — СССР-де тұңғыш рет сағаттық белдеулер қолданыла бастады.

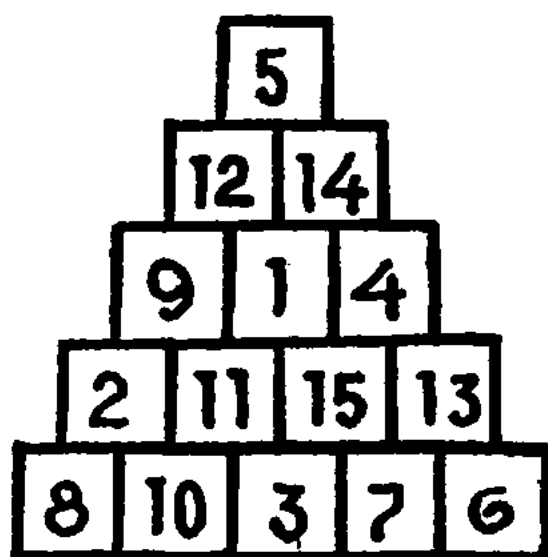
4. ЦИФРОГРАММА «ҚЫЗЫҚ САНДАР»

Көбейткіштің орнындағы сұрау белгілерін негізгі мына цифрлармен алмастыру керек — 45, 27, 63.

Ал әр тақтадағы көрсетілген сұрақ белгілерімен таңбаланған жолдарды табу үшін жеке-жеке 04, 07, 02, 03 цифрларын пайдаланған жөн.

5. ЦИФРОГРАММА «ПИРАМИДА»

Берілген пирамиданы қайтадан мына суреттегідей құрастырып шығамыз.



6. ЦИФРОГРАММА «ДҰРЫС ТАУЫП ЖАЗ»

11	24	7	20	3
4	12	25	8	16
17	5	13	21	9
10	18	1	14	22
23	6	19	2	15

7. ЦИФРОГРАММА «СЫЗЫҚТАР БОЙЫМЕН»

Ең сыртқы сызықтар бойын жоғарыдан солға қарай — 6, 23, 17, 11, 18, 25.

Көлденең төрт бұрыштағы сызықтар бойын жоғарыдан солға қарай — 10, 34, 3, 7, 9, 24, 5, 8.

Бірінші қиғаш сызықтардағы жоғарғы және төменгі бос орындарға — 42, 43 цифрларын жазу керек.
Бұдан да басқа бірнеше варианттары бар.

8. ЦИФРОГРАММА «50»

Әр қатарды төмендегіше толтырамыз:

12.	9.	13.	17.
6.	15.	14.	2.
5.	9.	4.	7.
10.	3.	5.	19.

Басқа жолмен де шығаруға болады.

9. ЦИФРОГРАММА «НЫСАНА»

Сегіз рет нысанаға дәл тигізу керек: төрт мәрте 13-ке, үш мәрте 18-ге және бір рет 24-ке.

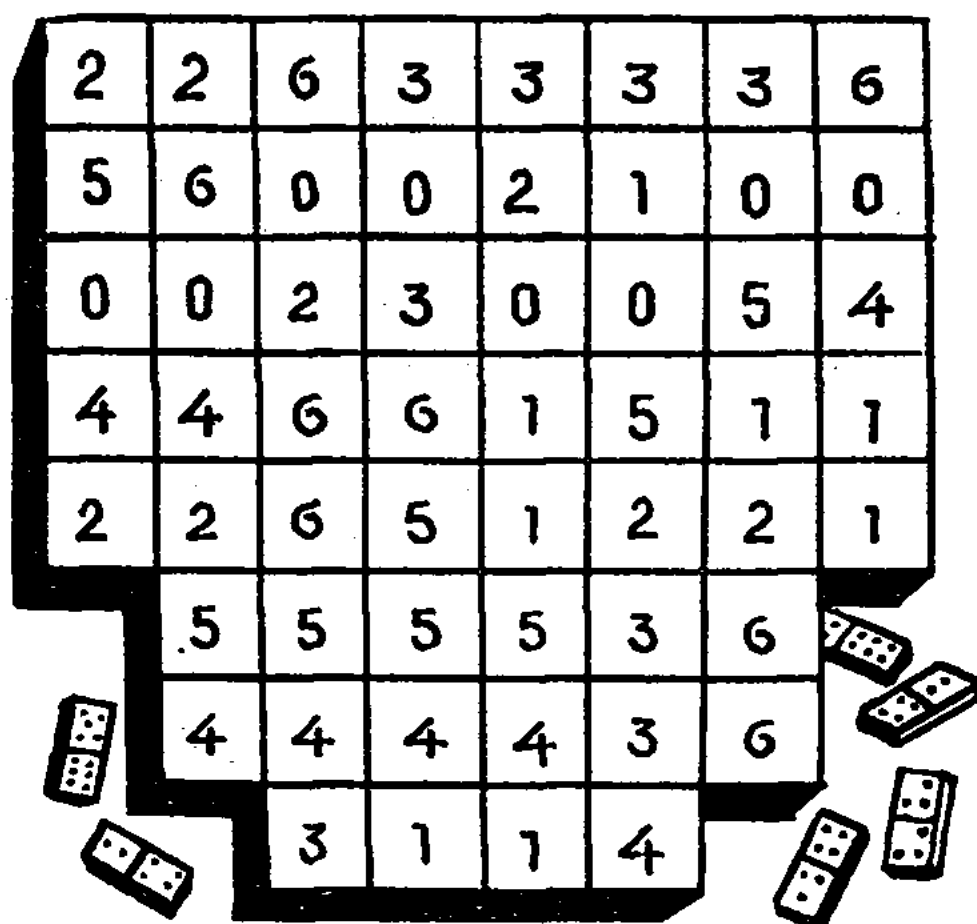
10. ЦИФРОГРАММА «БЕЛГІЛІ БІР ЖҮЙЕМЕН»

Алты арқар, жеті қаз, төрт бөдене,
Кейде толы, кейде орта бір тегене.
Тұнық пен лайдың арасынан
Бір аққу шыға келді құсқа төре

Қазақтың халық жұмбағы.

Шешуі: Үркер, Жетіқарақшы,
Босаға жұлдыздары, Айдың орта және
толық кезі, күндіз бен түн, жаңа
шыққан Күн.

11. ЦИФРОГРАММА «ДОМИНО»



12. ЦИФРОГРАММА «ҚАНША УАҚЫТ КЕТЕР ЕКЕН!»

$2 + 6 - 3 + 4 - 5 + 8 = 12$
$9 + 8 + 1 - 3 - 5 + 2 = 12$
$8 - 6 - 1 + 7 + 9 - 5 = 12$
$3 - 2 - 1 + 4 + 5 + 3 = 12$
$7 + 9 + 8 - 4 - 3 - 5 = 12$

13. ЦИФРОГРАММА «ҚЫЗЫҚТЫ КВАДРАТ»

3	2	4
4	3	2
2	4	3

14. ЦИФРОГРАММА «1-ДЕН 20-ҒА ДЕЙІН»

Ең жоғарғы бірінші қатар — 14, 20, 3, 5.

Екінші қатар — 12, 11, 17, 8.

Үшінші қатар — 1, 2, 9, 18.

Төртінші қатар — 10, 15, 6, 4.

Бесінші қатар — 13, 19, 7, 16.

Басқа да варианты бар.

15. ЦИФРОГРАММА «АРИФМЕТИКАЛЫҚ ЖҰМБАҚ»

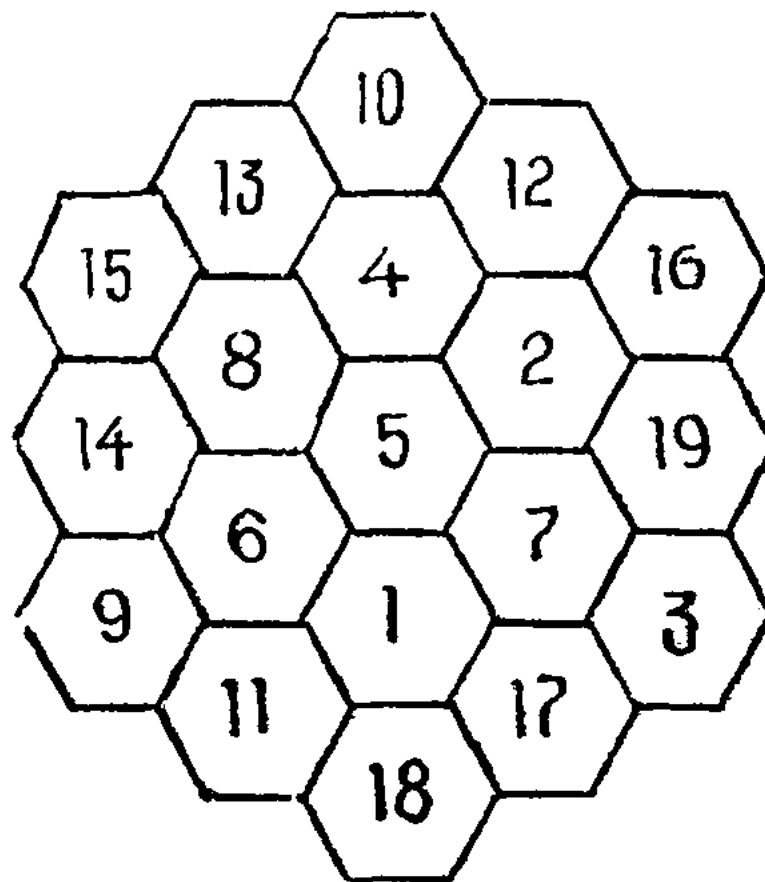
Цифрларды төңкеріп көрсету керек.

16. ЦИФРОГРАММА «ТӨРТ БӨЛІКKE БӨЛІҢІЗ»

15						11	
	8					9	
	2			16	10	3	
	17		13				
			6				2
5			14			18	
	12			1		19	
				13	6		

50

17. ЦИФРОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ ЦИФРІ»



18. ЦИФРОГРАММА «АЛФАВИТ БОЙЫНША»

Жаңа туған жас лақ,
Дегендей-ақ тоңады,
Өз үстінен шешіп ап,
Шапанына орады.

Қиығымен көзінің,
Сүйсіне бір қарады,
Сәбиіндей өзінің,
Көтеріп алып барады.

Бүркіт Ысқақов, «Шопан».

19. ЦИФРОГРАММА «СҰРАҚ БЕЛГІЛЕРІН АЛМАСТЫР»

Сұрақ белгілерінің орнына мына цифрларды қоямыз.

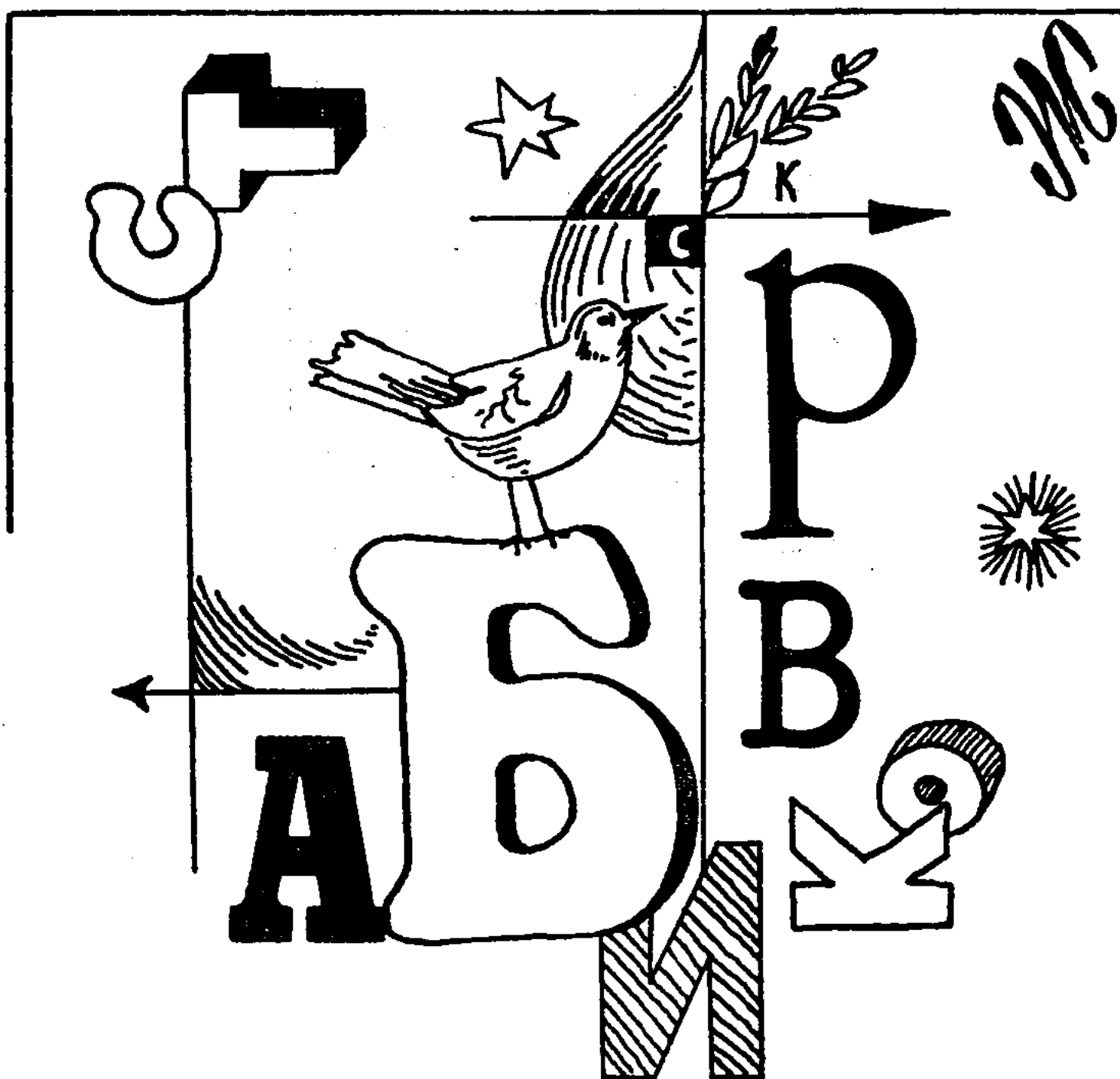
- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 1. | 14. | 15. | 4. |
| 12. | 7 | 6. | 9. |
| 8. | 11 | 10. | 5. |
| 13. | 2. | 3. | 16. |

20. ЦИФРОГРАММА «ҚАЛАЙ БӨЛУГЕ БОЛАДЫ?»

1	1	6	3	4	4	3	6
5	6	0	0	2	1	0	0
6	1	2	3	0	0	5	4
4	4	6	0	0	5	2	2
2	2	6	5	1	2	2	1
3	6	6	5	5	3	5	1
1	3	3	4	4	3	5	4

ЖЕТИНШІ БӨЛІМ

ШРИФТОГРАММАЛАР



Мен барша оқыған кітаптарымнан үзінділер
жазып алып, жол-жөнекей қағазға ой толғау-
ларымды түсіріп отыруға өдеттендім.

К. Маркс

* * *

Оңайға түскен онша бағаланбайды.

Сервантес

* * *

Тиыннан сомның құралатыны сияқты, білім
де оқығаныңның түйірлерінен құралады.

В. И. Даль

* * *

Ойланбай оқу шайнамай жұтқанмен бірдей.

Э. Борк

* * *

Өмірдің ең қиын кезінде де қасқайып
қарап тұра біл, сол қиын өмірдің өзін пайдаға
асыр.

Н. А. Островский

* * *

Адам тағдырын тәрбие шешеді, тәрбие
құралы — сөз.

О. Сүлейменов

* * *

Істі доғарсақ, өмір сүруді де доғарамыз.

Б. Шоу

Көптеген танымдық ойындардың шрифт арқылы жасалатыны аян. Жалпы алғанда «шрифт» сөзі немістің «schrift, schreiben», яғни жазу деген ұғымын білдіреді.

Белгілі бір алфавиттің, белгінің және цифрдың таңбасын түсіру үшін пайдаланылатын әріптер жиынтығы саналатын осынау шрифтердің өзінен сан алуан жұмбақтар жасауға болады. Сондықтан да келесі бөлімді тек шрифтер, әріптер бойынша құрастырылған жұмбақтарға арнап, оған «Шрифтограммалар» деп айдар тағып отырмыз. Өйткені, соңғы кездері түрлі басылымдарда, баспасөз беттерінде мұндай жұмбақтар жиі жарияланып жүр.

Шрифтограмма — қызықты да тартымды ойын түрі. Ол ең алдымен тапқырлыққа, қағілездікке үйретеді. Одан да бұрын әуелден білетін таныс әрі бейтаныс жайларға жіті көңіл бөлуге бейімдеп, зерделі ой сараптауға қалыптастырады.

Өзінің дара ерекшелігіне орай шрифтограмманы түрлі жолмен, әр қилы әдіспен құрастыруға болады. Әр әріпті, әр сөзді, әр сөйлемді ұтқырлықпен жұмбақ өзегіне айналдыруға мүмкіндік мол. Оны мейлінше

түрлендіріп, күрделендіре түсу — шрифтерді орналастыруға, әріптерді «ойната» білуде.

Шрифтограммаға жеке сөздер, әйгілі адамдардың ғибратты сөздері, халықтың мақал-мәтелдері алынады. Жұмбақталған сөздердің құпия кілтін табу үшін түрлі тәсілдер қолданылады. Соның кейбірі мынадай: 1) әріптерді теріп оқу; 2) берілген сөздердің негізгі жүйесін білу; 3) шрифтерден жаңа сөз тудыру; 4). бөлшектелген дыбыстарды қиюластыру, т. б.

Мәселен, дәуіріміздің ұлы жазушысы М. А. Шолоховтың біздің республикамыз туралы, өзі бауыр басып кеткен қазақтар жайында тебірене айтқан жүрекжарды лебізін белгілі бір жүйемен оқығанда (№ 6 шрифтограмма) тапсаңыз, дана халқымыздың тамаша мақал-мәтелдерін берілген бөліктерді дұрыс қиюластырғанда оқисыз (№ 4, 14 шрифтограммалар), ал Совет Одағының Батыры атағының тұңғыш «Алтын Жұлдыз» медалін алған адамның фамилиясын шашыраған әріптерді (№ 11 шрифтограмма) дұрыс жинағанда білесіз. Әрине, жай айтқанға оңай көрінгенімен, олардың қай-қайсысы да әжептәуір ойлануды қажет етеді.

1. ШРИФТОГРАММА «БЕЛГІЛІ БІР ЖҮЙЕМЕН»

М	Э	А	Й	Қ	Е	Т	Л	А	Д	С	І	А	М	Қ-
А	А,	Қ	Қ	Т	Ұ	А	Р	Й	М	Ы	Е	Қ	Т	Т
Т	Т	Е	Е	Й	Ә	І	Й	К						
Е	Й	Л	Е	Д	Л	І	А	Ә						
Н	Л	А,	Ы	Б	Қ	А	Қ	Р						
И	Қ	Ы	Т	Н	Ы	Д	Ж	Ы						
Е	Н	Н,	С	Е	А	Т	Р	І						
Қ	Н	Ы	К	Л	Ү	М	Ш,	А	К	Й	Ө	Т	З	Ы
Д	Е	І	М	Б	Е	Ұ	С	Л	П	А	Е	Қ	!	

Дүниедегі ең асыл жан — Ана туралы талай-талай қанатты да дана сөздер айтылған. Төмендегі жыпырлаған әріптер де ана жайында сөйлейді. Тек оны белгілі бір жүйемен оқып шығу керек.

Сонымен әріптерге үңіліп көріңіз. Қандай сөздер шығар екен, оны кім айтқан?

2. ШРИФТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ СӨЗ!»

Мына тас бетіне қашалған әріп-таңбалардың сұлбаларын толықтай қалпына келтіріп шығыңыз. Ол үшін әр бедер-шрифтіні бір-бір сызықшамен толтыру керек. Әріптерді дұрыс

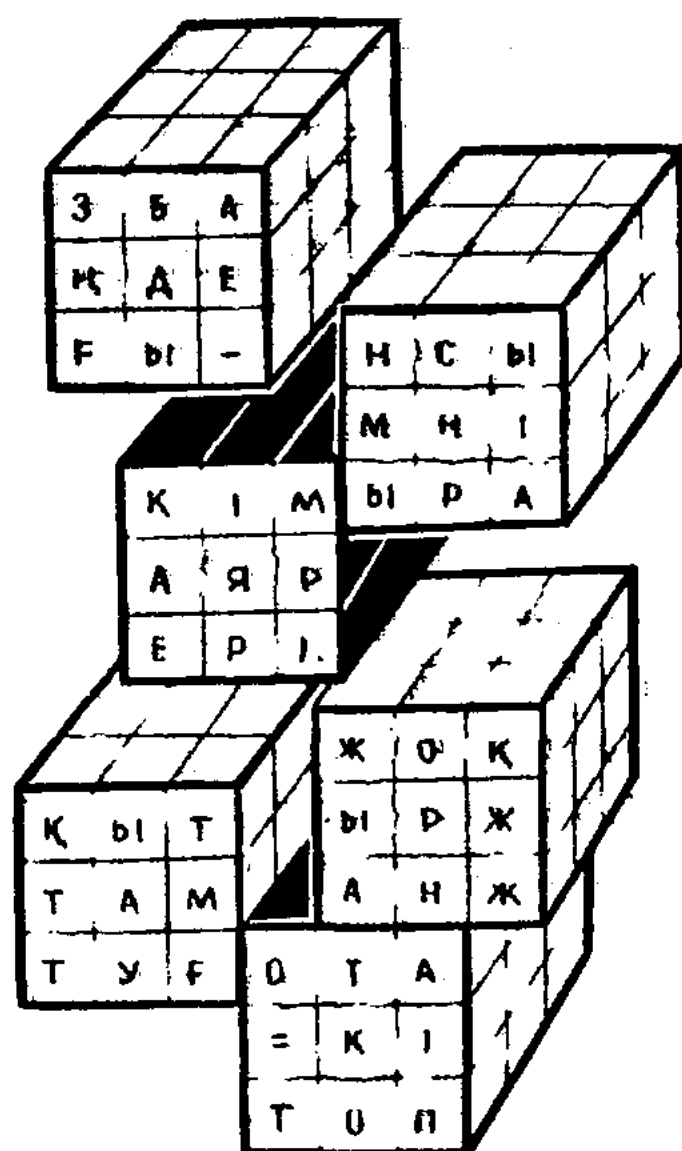


тапсаңыз, ежелгі грек ойшылы
 тапсаңыз ежелгі грек ойшылы,
 әйгілі драматург Софоклдың
 айтқан сөзін оқуға болады.
 Ол қандай сөз екен?

3. ШРИФТОГРАММА «КУБИКТЕГІ ЖАЗУЛАР»

Назарларыңызға ұсыныл-
 ған бұл кубиктерде әріптер
 таңбаланған. Егер рет-реті-
 мен осы кубиктерді орна-
 ластырып шықсаңыз, атақты
 орыс жазушысы И. С. Тур-
 геневтің туған жер туралы
 айтқан тамаша сөзімен
 таныса аласыз.

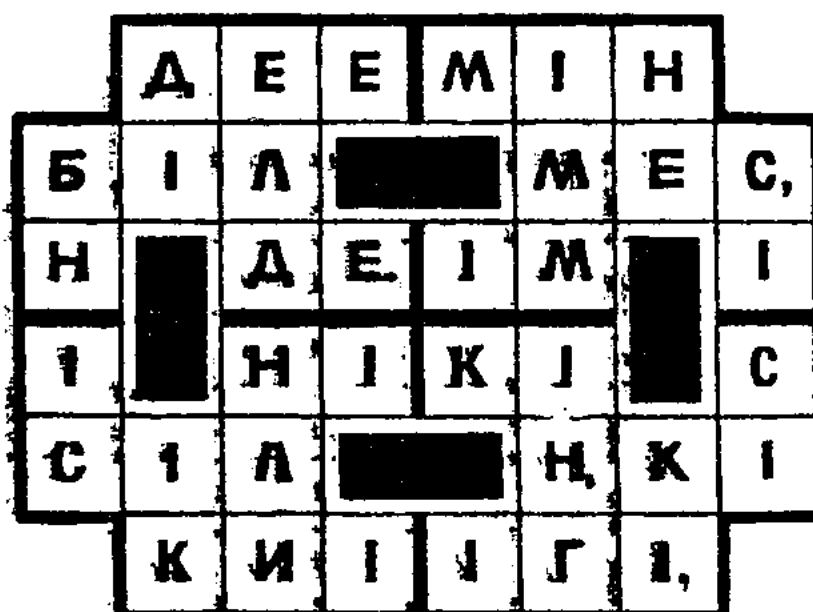
Кубиктерді қалай орна-
 ластырар едіңіз?



4. ШРИФТОГРАММА «БӨЛІКТЕРДІ ОРНАЛАСТЫР»

Әріптер толтырылған бұл сурет төрт бөлікке бөлінген. Негізгі тапсырма — ретті жүйесіне қарай осы бөліктерді қайтадан орналастыру.

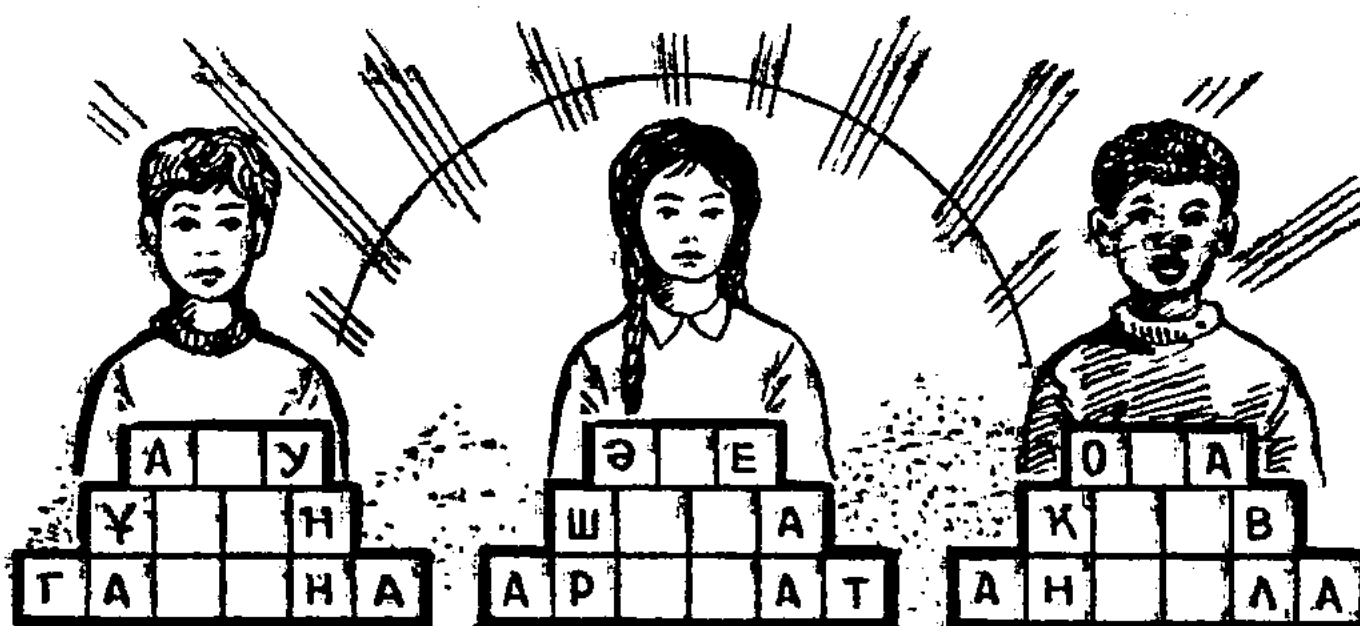
Барлық бөлікті өз орындарына дұрыс қиюластыра алсаңыз, оқу-білім туралы айтылған қазақтың мақалы шығады.



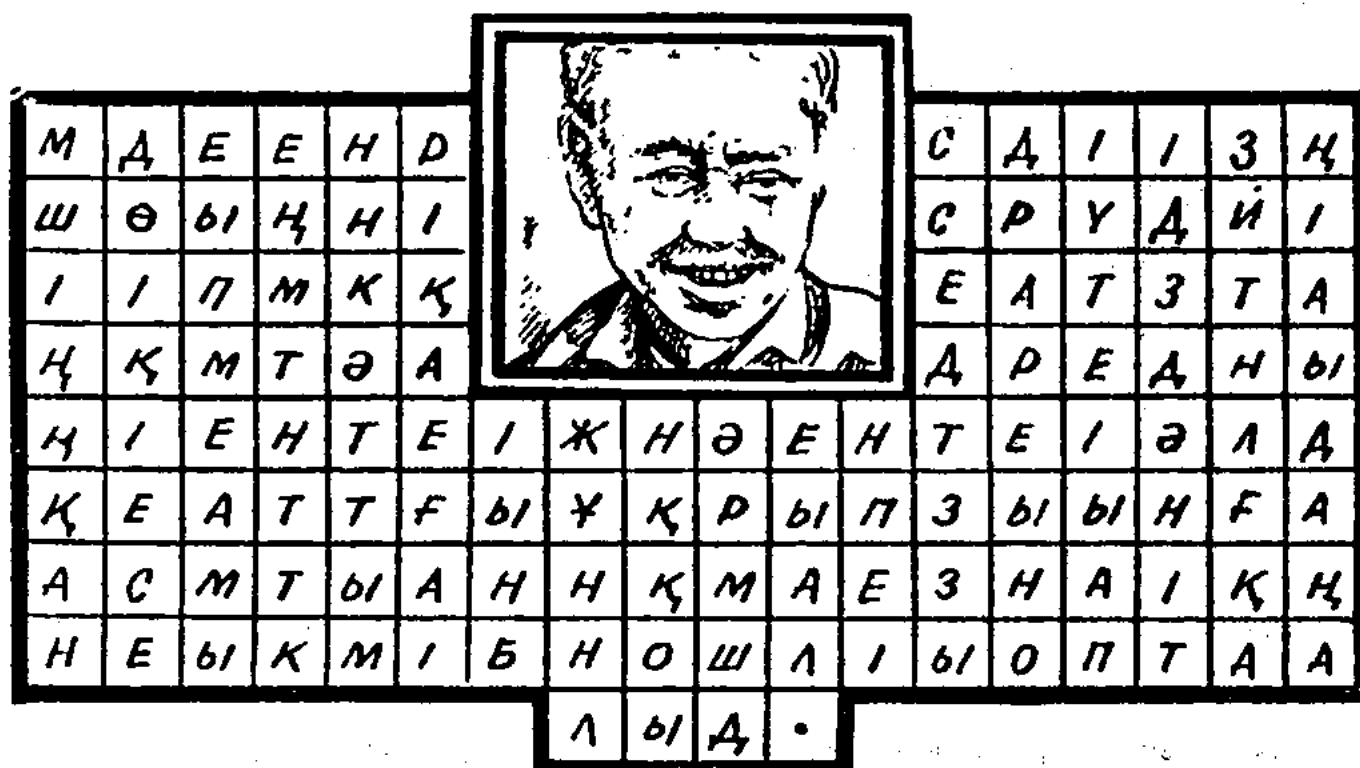
5. ШРИФТОГРАММА «БҮЛДІРШІНДЕРДІҢ ЕСІМДЕРІ КІМ?»

Жоғарыдағы тор көздерде көрсетілген дыбыстардың арасындағы бос орындарды қажетті әріптермен дұрыс толтыру керек. Сонда әр жолдан мағыналы атау сөздер шығады. Ал жаңадан табылған дыбыстардан суреттегі балалардың есімдерін оқи аласыздар.

Ойлаңыздаршы, сонда бұл бүлдіршіндердің аттары кім?



6. ШРИФТОГРАММА «ДОСТЫҚ ЛЕБІЗ»



Заманымыздың заңғар жазушысы, совет әдебиетінің мақтанышына айналған Михаил Александрович Шолохов есімі қазақстандықтарға да әр кез ыстық.

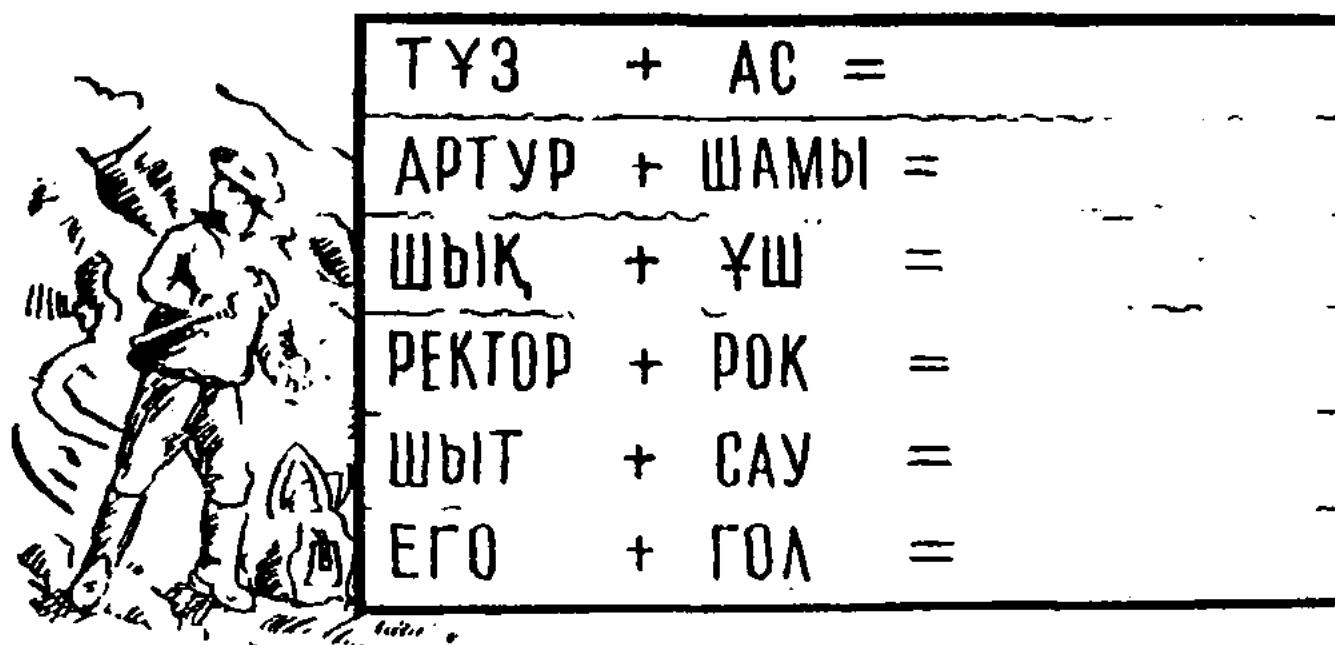
Республикамызда жиі болған ұлы қаламгер қазақ елін, оның ақ жарқын адамдарын жанындай жақсы көріп кеткені сонша, ол: «Мен сіздерге жерлес қана емеспін, қазақпын»,— деген. Бұдан артық достық жүрек, достық лебіз болмас.

Мына жұмбақтағы әріптерді белгілі жүйемен дұрыс оқып шыққанда, жазушының тағы бір тамаша сөзімен танысасыздар.

7. ШРИФТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ МАМАНДЫҚ?»

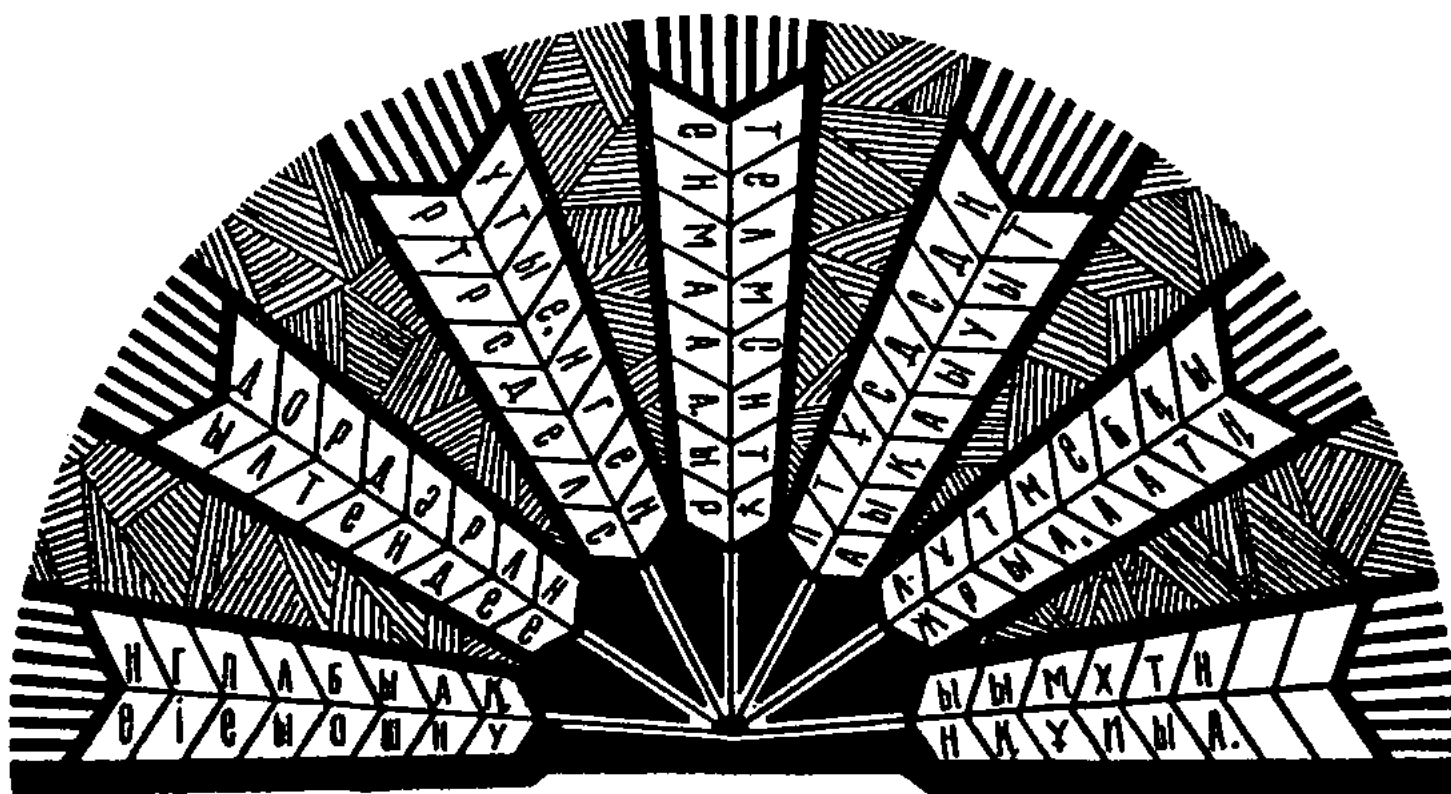
Назарларыңызға ұсынылған осы шрифтограммада берілген қос атауды біріктіріп мамандық аттарын тізіп шығындар. Ол үшін көрсетілген сөздердегі дыбыстардың орындарын ретіне орай ауыстыру қажет. Жаңа сөз жасау сәтінде бір дыбыс-әріптің екінші рет қайталанбауын ескерген жөн.

Иә, ол қандай мамандық?



8. ШРИФТОГРАММА «МАСАҚТАҒЫ ЖАЗУЛАР»

Масақтарға орналастырылған шашыраңқы әріптерді белгілі жүйемен дұрыс оқыса, академик-жазушы Сәбит Мұқановтың поэмасынан алынған бір шумақ шығады. Ол қандай өлең жолдары және қай поэмасынан алынып отыр?



9. ШРИФТОГРАММА «ШОҚАН ТУРАЛЫ СӨЗ»

Қазақ халқының тұңғыш ғалымы Шоқан Уәлиханов не бары отыз-ақ жыл өмір сүрген. Алайда, оның ұлы тұлғасы мен өлмес мұрасы туған халқының ғана емес, бүкіл түркі халықтарының, қала берді, әлемдік ориенталистиканың да біртуар жарық жұлдызы ретінде мойындалып отыр.

Шоқанның қысқа ғұмырындағы ғаламат еңбегін Россияның алдыңғы қатарлы ойшылдары мен ғалымдары жоғары бағалаған. Осы орайда, әсіресе Шоқан өмірінде үлкен орын алған достарын көптеп мысал етуге болады. Араларынан қыл өтпеген сондай достарының бірі — атақты орыс географы, этнограф, саяхатшы-ғалым Г. Н. Потанин еді.

Ол қазақ ғалымының ғылыми мұраларын жоғары бағалап, қатты қастерлеген. Жоғарыдағы шрифтограмманы шешкенде сондай Потанин пікірлерінің бірін оқисыз. Берілген әріптерді белгілі бір жүйемен оқып шығу қажет.



10. ШРИФТОГРАММА

Бұл шрифтограмма іштей қара сызықтармен төртке бөлінген. Осы бөліктерді жүйелі түрде басқаша орналастырғанда,



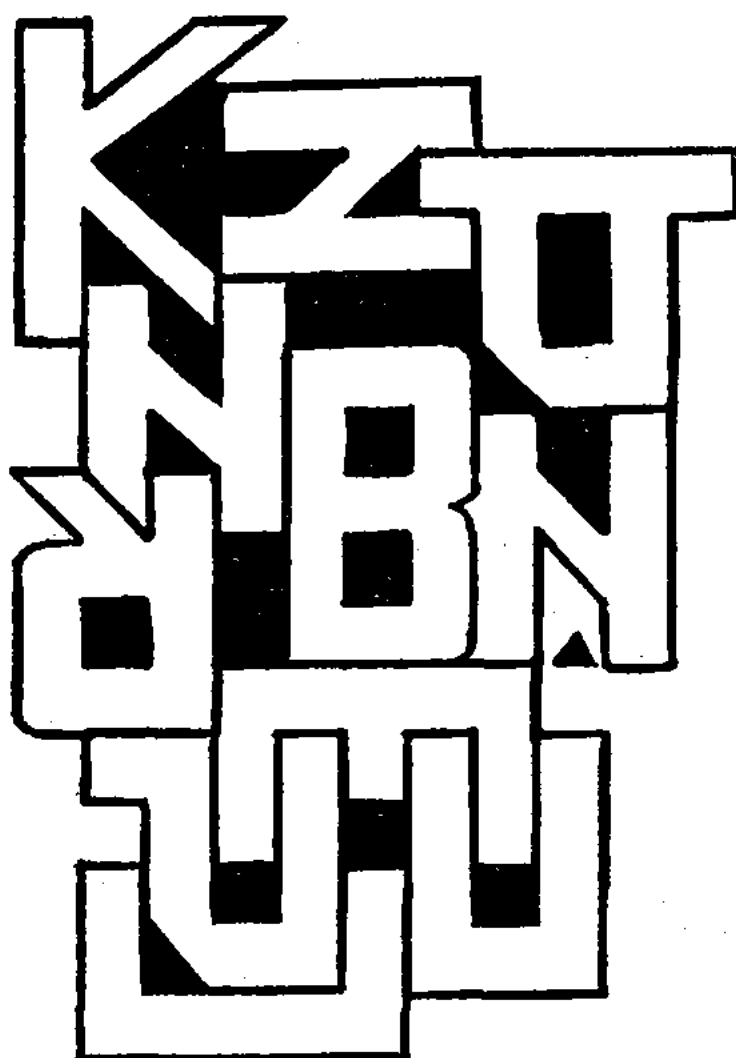
халқымыздың табиғат туралы айтқан мақалын оқуға болады. Ол қандай мақал?

11. ШРИФТОГРАММА «ТҰҢҒЫШ БАТЫР»

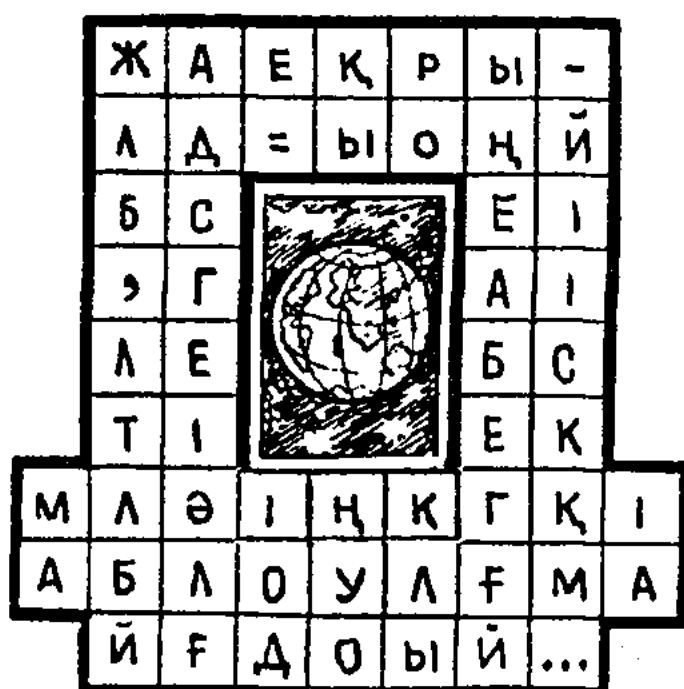
Кезекті шрифтограмма құрастырылуы жағынан жоғарыда таныстырылғандарға еш ұқсамайды. Мұның өзгешелігі санаулы әріптер ерекше көрсетіліп берілген.

Шашырап жатқан осынау әріптерді жүйелел, ретіне қарай дұрыс тізіп шығу керек. Сонда Совет Одағының Батыры атағының № 1 «Алтын Жұлдыз» медаліне ие болған адамның фамилиясын оқисыз.

Ол кім еді? Батыр туралы не білесіз?



12. ШРИФТОГРАММА «ӘРІПТЕРДІ ТЕРІП ОҚЫ»



Назарларыңызға ұсынылған бұл шрифтограмма ғарыш тақырыбына арналып отыр. Суреттегі шрифт-әріптерді белгілі бір жүйемен теріп оқып шығу керек.

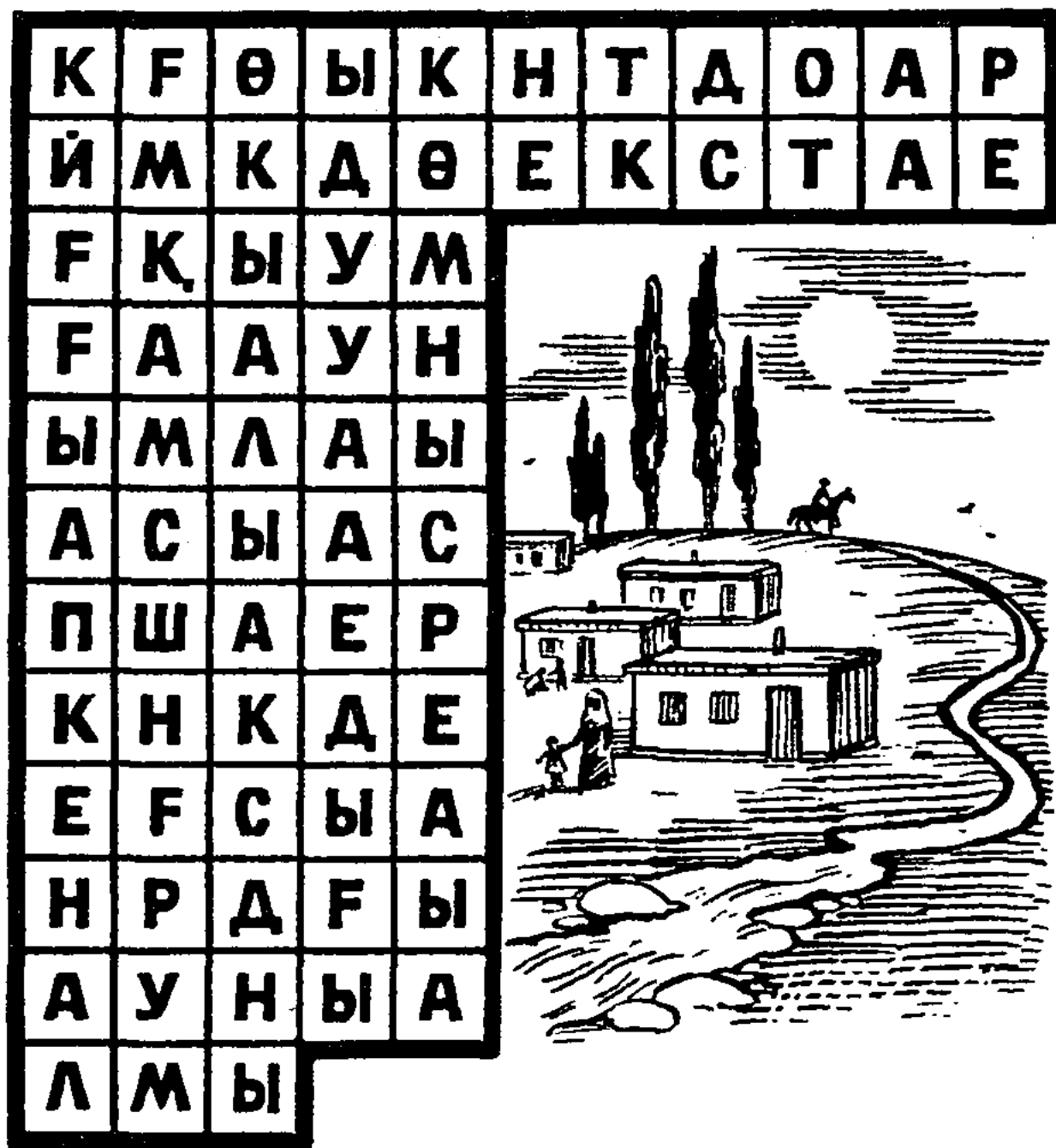
Егер негізгі жүйесін дұрыс тапса, космонавтиканың «ата-

сы»— Константин Эдуардович Циолковскийдің өмір сүріп отырған планетамыз туралы айтқан ғажайып сөзін оқысыз. Көне, ойланып көрелік. Ол қандай сөз екен?

13. ШРИФТОГРАММА «ЭН — КӨҢІЛДІҢ АЖАРЫ»

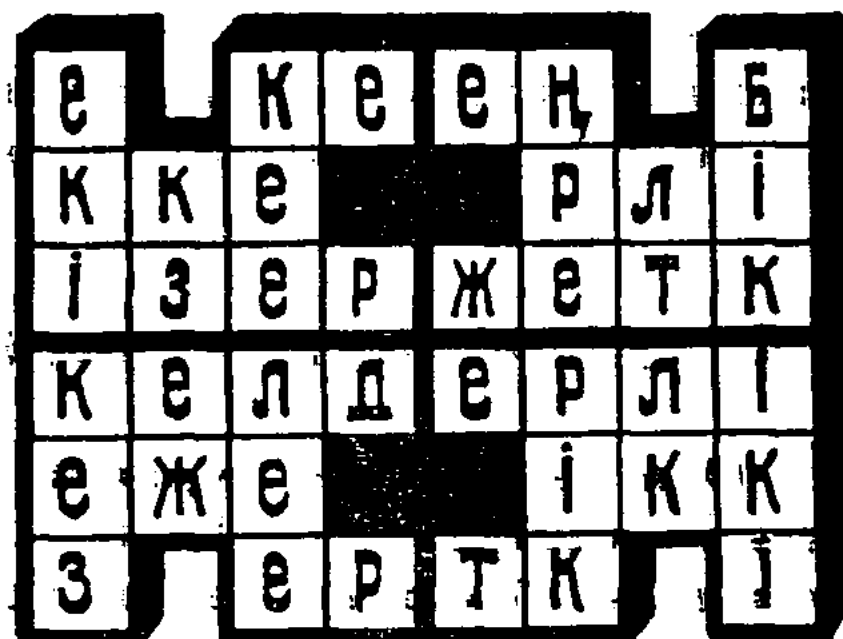
Осы жұмбақтың жүйесін тауып, әріптерді қателеспей оқып шығуды ойлаңыз. Қателеспесеңіз белгілі қазақ совет композиторы Теміржан Базарбаевтың әніне жазылған өлеңнің бір шумағын оқуға болады.

Сонымен, ол қандай ән? Сөзін кім жазған?



14. ШРИФТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ МАҚАЛІ»

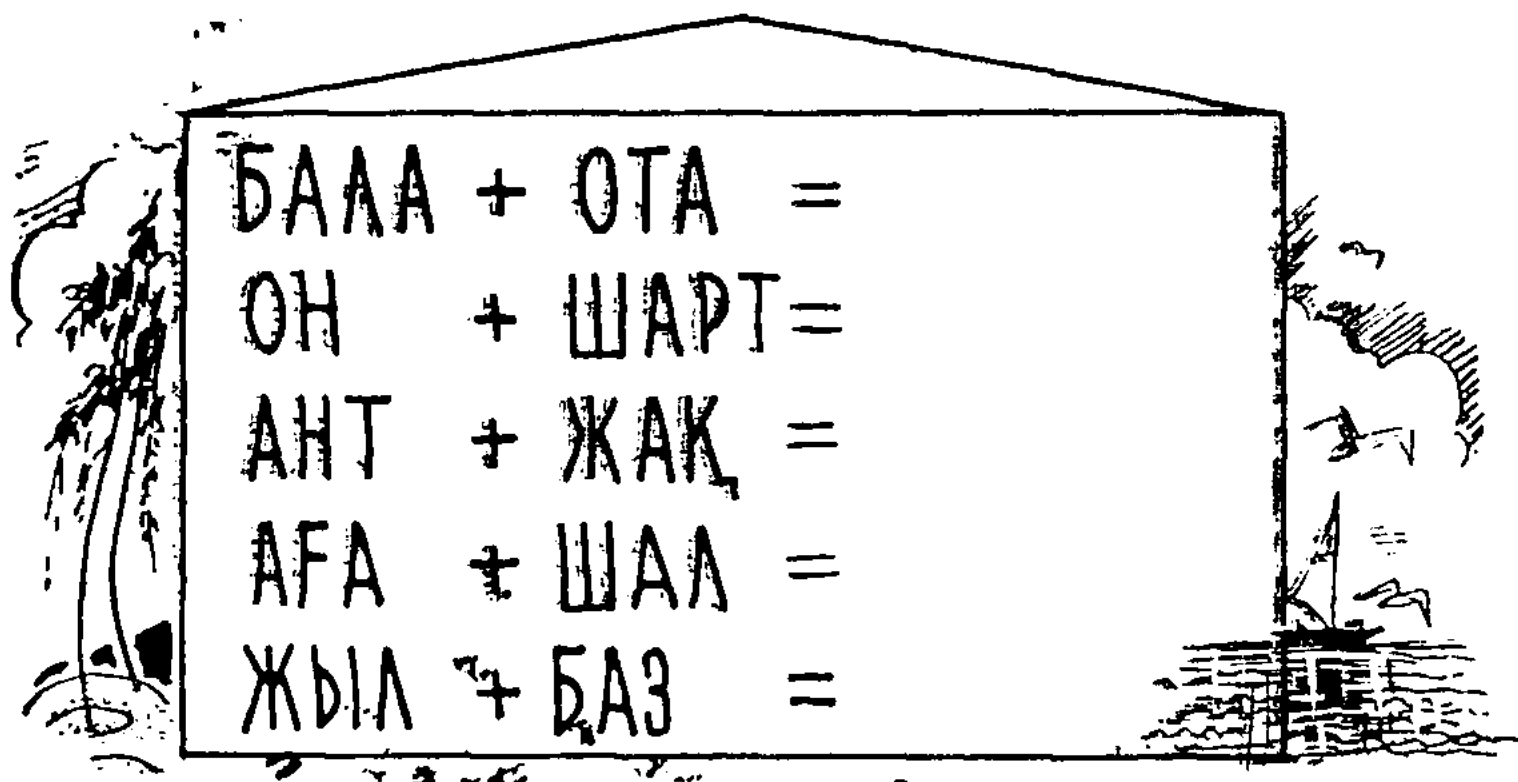
Енді мына суреттегі көрсетілген бөліктерді жүйелеп көріңіз. Сонда адам қасиеті туралы айтылған қазақ мақалы шығады.



15. ШРИФТОГРАММА «БҰЯ НЕ!»

Жоғарыда мұндай шрифтограммамен таныстыңыздар. Бұл жолы берілген қос атаудан жаңа сөз жасау керек. Әрине, оның қиыншылығы жоқ. Сәл ойланып, әріптерді «ойнатып» көріңіз.

Жаңа сөз жасау сәтінде бір дыбыс екінші рет қайталанбауы тиіс. Тапқан үшінші жаңа атауларыңыз қалай аталады? Кәне, тізіп көрелік. Бұя не, өзі?

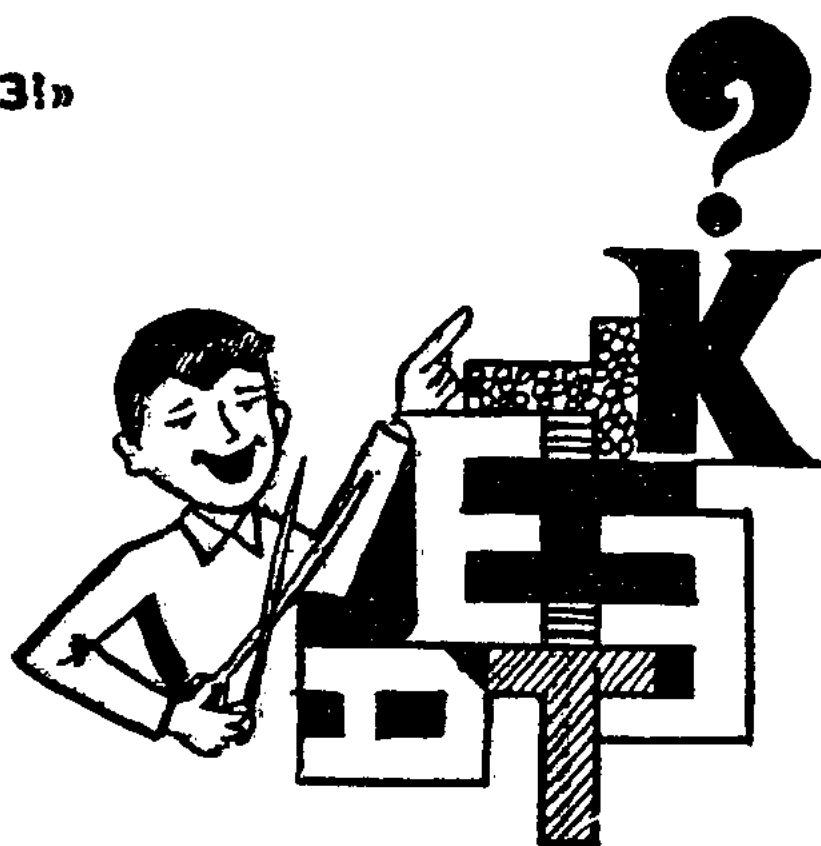


16. ШРИФТОГРАММА

«ҚАНША СӨЗ ТАБАР ЕКЕНСІЗ!»

Суретте көрсетілген мына әріптерден белгілі ұғымды білдіретін әрі мағыналы сөздер құрастырып, оларды жеке-жеке тізіп шығу керек.

Қанша сөз табар екенсіздер?



17. ШРИФТОГРАММА «ТАБИҒАТ»

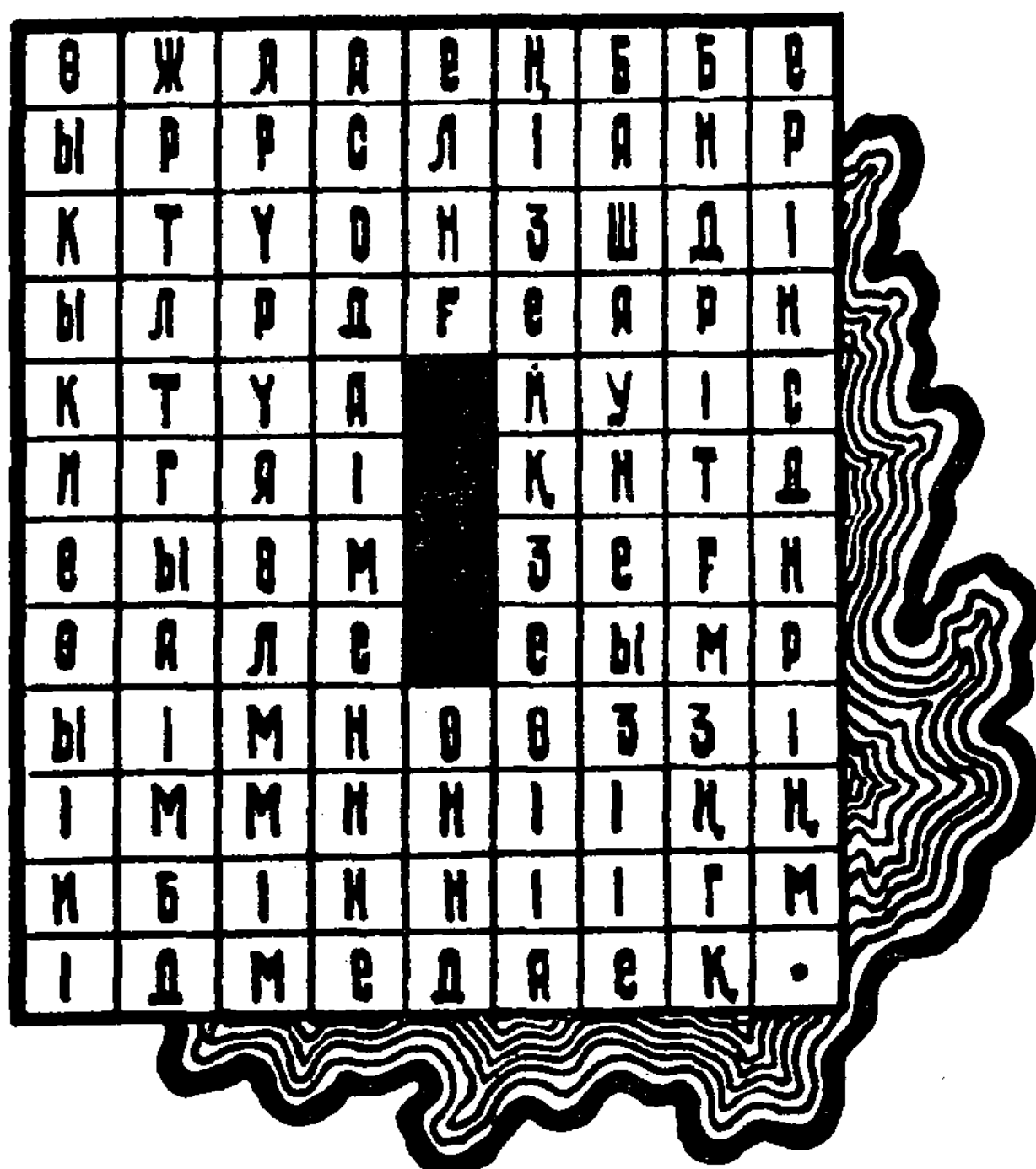
Кезекті шрифтограмманы табиғатқа арнағанды жөн көрдік. Ал табиғат туралы атақты адамдар небір асыл сөздер қалдырған.

Бүгінгі таңда экологияға деген көзқарас та, қамқорлық та ерекше. Осынау сәтте әркім-ақ өзін қоршаған ортаға сергек назар аударғанды қалар еді. Бұл орайда атақты орыс совет жазушысы, табиғат «жыршысы» Михаил Михайлович Пришвиннің тамаша сөздерінің бірін еске түсірген артық емес.

Ендеше, берілген шрифтограмманы шешіп көрелік. Негізгі кілт — қазақ алфавитіндегі шрифтердің мына суретте құпияланған рет санын дұрыс алмастыру керек.

25	1	3	12	6	1	25	25	1	3	2	23	38	7	8	3	1	23	1	18			
17	27	18	37	25	1	3	12	6	1	25	22	8	18	8	25	8	18	8	7	20	24	
25	1	24	15	1	18	1	7	1	17	6	1	18	1	3	38	10	8	1	10	1		
7	37	25	1	3	12	6	1	25	14	38	25	1	3	37	1	7	1	17	28	34		
38	18	24	1	23	15	37	16	17	1	13	25	37	18	15	1	13	18	1	25	14	21	11

18. ШРИФТОГРАММА «ӨЛЕҢ ЖОЛДАРЫ»



Осынау шашыраңқы әріптерді белгілі бір жүйемен дұрыс теріп оқыса, Қазақстан Ленин комсомолы сыйлығының лауреаты, талантты ақын Төлеген Айбергенов өлеңінің бір шумағы шығады.

ШРИФТОГРАММАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. ШРИФТОГРАММА «БЕЛГІЛІ БІР ЖҮЙЕМЕН»

Мақтасақ — әйелді мақтайық та, құрметтейік те әйелді.
Әйел — ана, барлық қиындықты жеңетін сарқылмайтын күш,
көзді бұлақ емес пе.

М. Горький

2. ШРИФТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ СӨЗ!»

Дүниеде ұлылық көп, бірақ адамнан ұлы еш нәрсе жоқ.
Софокл

3. ШРИФТОГРАММА «КУБИКТЕГІ ЖАЗУЛАР»

Отансыз бақыт жоқ, кім-кімнің де тамыр жаяр топырағы —
туған жері.

И. С. Тургенев

4. ШРИФТОГРАММА «БӨЛІКТЕРДІ ОРНАЛАСТЫР»

Кісінің кісілігі —
Киімінде емес, білімінде.

5. ШРИФТОГРАММА «БҮЛДІРШІНДЕРДІҢ ЕСІМДЕРІ КІМ?»

1. Асу. Ұлан. Гавана.
Слава.

2. Әже. Шана. Арарат.
Жанар.

3. Ода. Киев. Ангола.
Диего.

6. ШРИФТОГРАММА «ДОСТЫҚ ЛЕБІЗ»

Мен сіздердің өңірді шын сүйіп кеттім, қазақтардың мәдениетіне, тіліне және әдет-ғұрпына қатты қызығамын. Қазақстан менің екінші Отаным болып алды.

М. А. Шолохов

7. ШРИФТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ МАМАНДЫҚ!»

Ұстаз. Арматуршы. Ұшқыш. Корректор. Сатушы. Геолог.

8. ШРИФТОГРАММА «МАСАҚТАҒЫ ЖАЗУЛАР»

Қуаныш болып егін ел-жұртыма,
Сабақтың нелер дәндер толды ұртына.
Самалмен теңсегенде, сырт тұрпаты,
Ұқсады судың Тынық мұхитына.

Сәбит Мұқанов

«Қазақ даласы» поэмасынан.

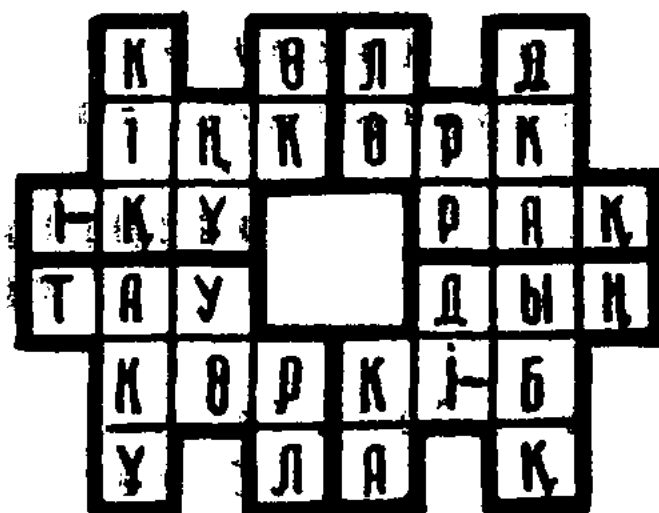
9. ШРИФТОГРАММА «ШОҚАН ТУРАЛЫ СӨЗ»

Егер Шоқан қазақ арасында оқушы қауым тапса, ол өз халқының данасы, өз елінің әдеби көркеюіне бастаушы болар еді.

Г. Н. Потанин

10. ШРИФТОГРАММА

Көлдің көркі — құрақ,
Таудың көркі — бұлақ.



11. ШРИФТОГРАММА «ТҰҢҒЫШ БАТЫР»

Ляпидевский А. В.— әйгілі поляр ұшқышы. 1934 жылы 26 жасында челюскиншілерді құтқаруға қатысқан оған (бір топ ұшқыштармен бірге) Совет Одағының Батыры атағының тұңғыш «Алтын Жұлдыз» медалі берілді.

12. ШРИФТОГРАММА «ӘРІПТЕРДІ ТЕРІП ОҚЫ»

Жер — ақыл-ойдың бесігі, ал бесікте мәңгілік қалуға болмайды ғой...

К. Э. Циолковский

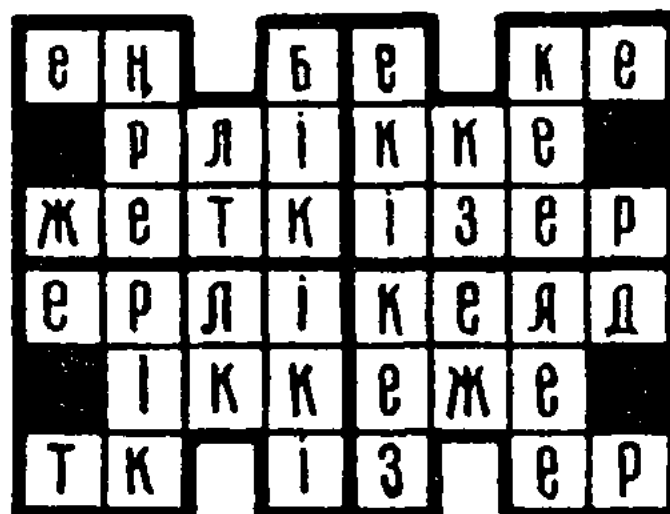
13. ШРИФТОГРАММА «ӘН — КӨҢІЛДІҢ АЖАРЫ»

Көк торғындай көктемде,
Сағым қуған ауылым.
Алыс сапар шеккенде,
Сағындырған ауылым.

«Ауылым» әні, сөзін жазған Жәбірайыл Бейсенов.

14. ШРИФТОГРАММА «ОЛ ҚАНДАЙ МАҚАЛ!»

Еңбек ерлікке жеткізер,
Ерлік елдікке жеткізер.



15. ШРИФТОГРАММА «БҰЛ НЕІ»

Алабота. Шортан. Жантақ. Шағала. Жалбыз.

16. ШРИФТОГРАММА «ҚАНША СӨЗ ТАБАР ЕКЕНСІЗІ»

Ат. Аш. Ана. Ата. Акт. Ант. Аша. Атан. Ен. Ет. Еш. Ене. Екше.
Кен. Кек. Кет. Кеш. Кета. Кент. Кене. Кеше. Какен. Кенен. Не?
Нан. Нана. Неше? Неке. Некен. Наташа. Та. Тат. Танк. Такт. Тана.
Теке. Танаш. Ташкент. Шек. Шет. Шен. Шеш. Шаш. Шана.
Шеше. Шеке. Шешен. Шешек. т. б.

17. ШРИФТОГРАММА «ТАБИҒАТ»

Табиғатта бәрі де бар. Ал мұны табиғатпен етене достасқан
адам ғана біле алады. Табиғат кітабы — адам үшін сарқыл-
майтын қайнар көз.

М. М. Пришвин

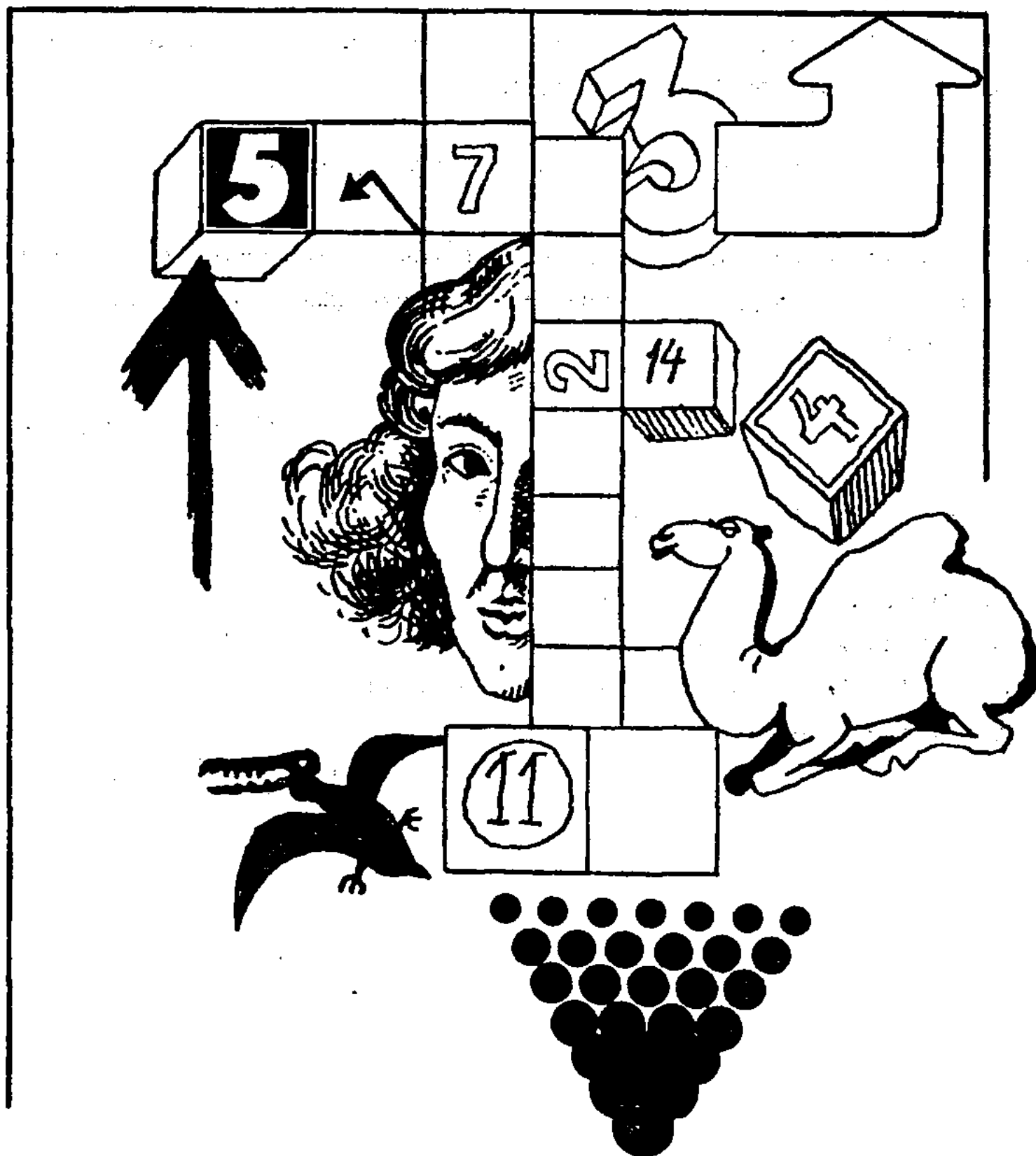
18. ШРИФТОГРАММА «ӨЛЕҢ ЖОЛДАРЫ»

Өле берсін күншілдер күйігінде,
Өз ғасырым өзімнің иінімде.
Ақ жаңбырлар тоздырған тау сияқты,
Мен өлемін өзімнің биігімде.

Төлеген Айбергенов

СЕГІЗІНШІ БӨЛІМ

СТРЕЛКОГРАММАЛАР



Білмеген масқара емес, білгісін келмеу ұят
тырақ

Сократ

* * *

Адам баласының қолымен жасалғанның
бәрі — уақыт пен төзімнің жемісі.

О. Бальзак

* * *

Әрбір адам қандай да бір іс үшін туады.
Жер басып жүрген әрбір адамның өмірде өз
міндеттері бар.

Э. Хемингуэй

* * *

Ойсыз, оқусыз, ой толғамай өткізген
әрбір күн — зая кеткен күн.

В. А. Сухомлинский

* * *

Күн табиғатқа қандай әсер етсе, ақыл-ой
жұмыстары да адамға сондай әсер етеді,
олар қабыржыған көңілді сейілтеді, бойды да
біртіндеп жеңілдетеді, жылытады, рухты
көтереді.

В. Гумбольдт

* * *

Өмірді сүйсең, уақытты оздырма, ол —
тіршілік арқауы.

Б. Франклин

* * *

Дүниеде түрлі өнер көп, өнерді тапқан ше-
бер көп.

С. Дөнентаев

Стрелкограмма — танымдық ойындардың мүлдем бөлек түрі. Ол жоғарыда таныстырылған жұмбақтардың ешқайсысына ұқсамайды. Мұнда кроссвордтың да, чайнвордтың да элементтері бар. Бірақ, осынау ерекше ойжұмбақты құрастыру сәтінде сөзжұмбақ детальдарының ұшырасқанымен, жалпы жасауы өзгеше.

Бұл жаңа жұмбақты «бағдарграмма» десе де болады. Өйткені, берілген баламалардың жауаптарын тек көрсетілген бағдарлар (стрелка) арқылы шешіп, тиісті тор көздерге орналастыру керек. Алынған сөздер стрелка бағытымен (стрелка әр қилы көрсетілуі мүмкін) не оңға, не солға, сондай-ақ төмен-жоғары оқылады.

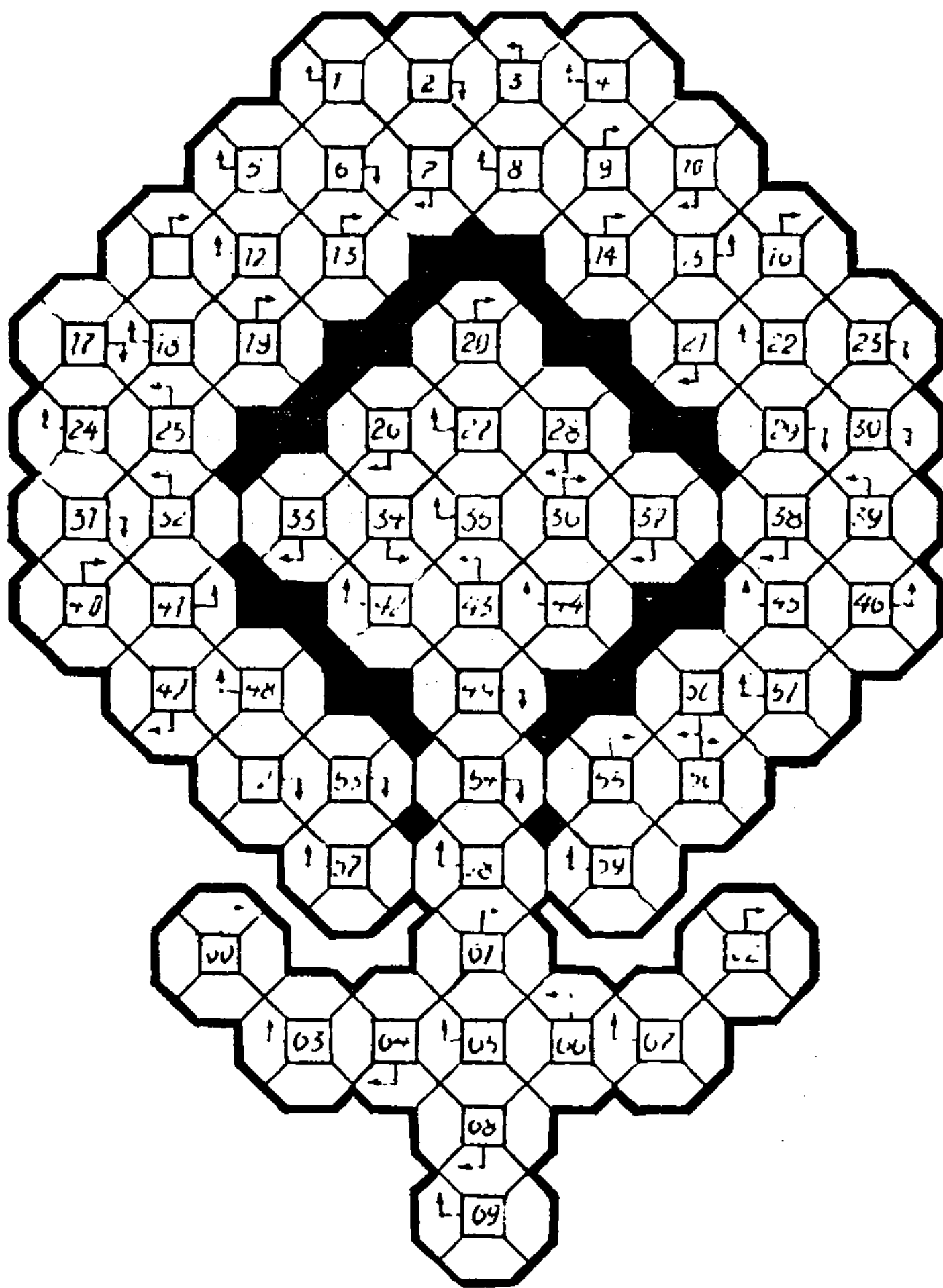
Құпияланып отырған сөздердегі әріп-дыбыстар біріне-бірі ортақ әрі кезекті атауларға ұласып отырады. Мұндай кезде алынған сөздегі бір-екі, тіпті үш дыбыс екінші сөзге ауысып ортақтасып кетеді. Осыған орай оны құрастыру да қиындай түспек.

Стрелкограмманың суретін баламаларды орналастыру арқылы құбылтып, көз тартарлық етіп сызуға болады. Ол жекелеген цифрларға да арнап жасалынады. Оны құрастыру үшін негізінен атаулар (сөздер) тобын алдын ала тізіп, дайындап алған жөн. Сонда барып сөздерді қажетінше іріктеуге мүмкіндік туады.

Сонымен, стрелкограмманың үлгісі ретінде арнайы бөлімге бірнеше жұмбақтардың басын біріктірдік. Кезек өзіңізде — ойы ұшқыр, қиялы жүйрік, қадірлі оқырман.

1. СТРЕЛКОГРАММА «ГҮЛ»

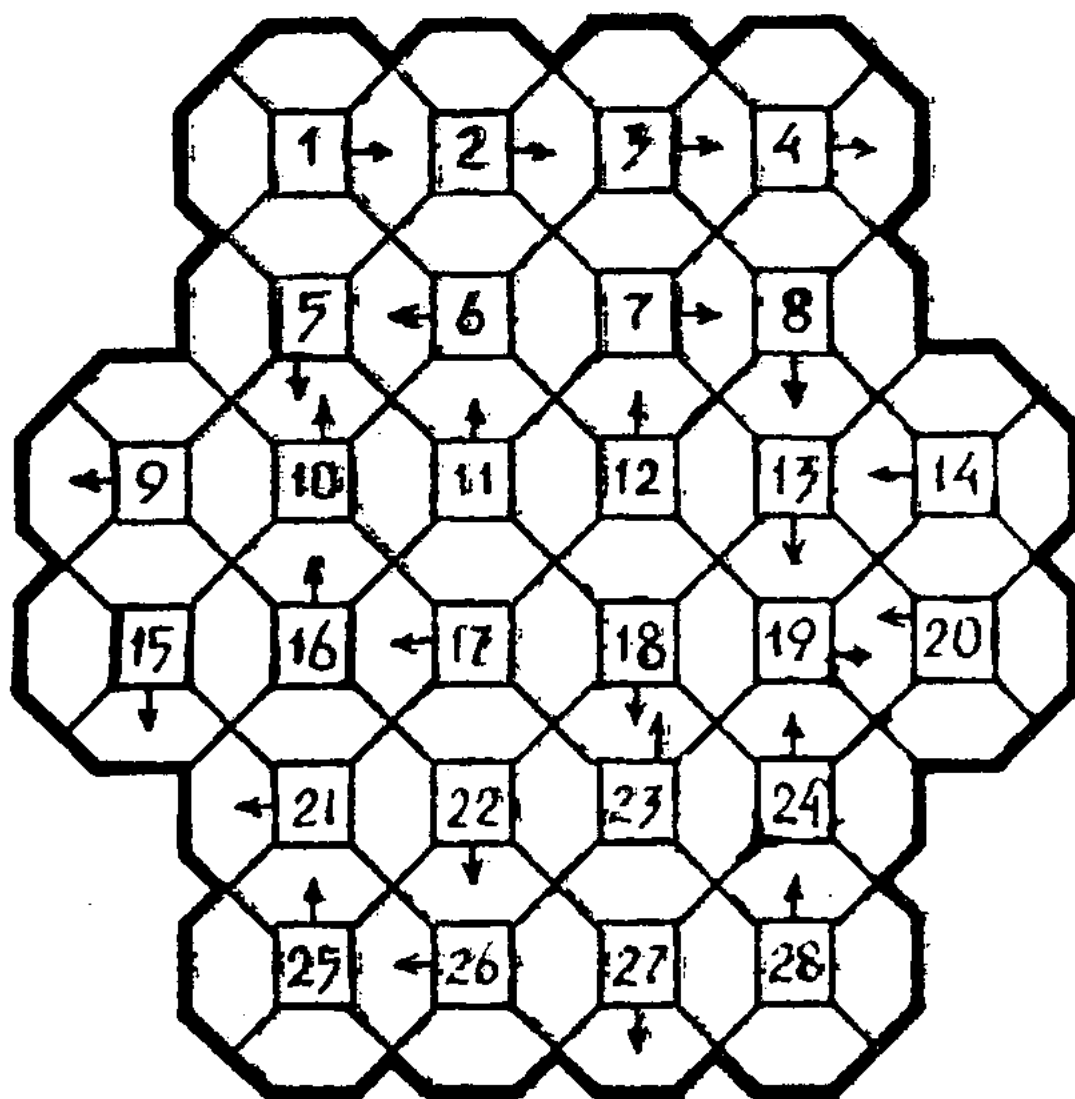
1. Москва облысындағы өзен. 2. Сібір мен Приморьеде Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы, азамат соғысының батыры. 3. Дәрілік өсімдік. 4. Әдеби жанр. 5. Әйгілі музейлердің бірі. 6. Ленинградта шығатын журнал. 7. Жабайы өсімдік. 8. Әскери бөлімше. 9. «Ант» сөзінің синонимі. 10. Е. Брусиловскийдің «Қыз Жібек» операсынан кейіпкер. 11. Арифметикалық амал. 12. Жеміс. 13. Гурьев облысындағы аудан. 14. Техникалық термин. 15. Белгілі өзбек жазушысы. 16. Қазақ халқының батыр қызы. 17. Сібірде тіршілік ететін жануар. 18. Атақты орыс ақыны. 19. Өнер түрі. 20. Совет Одағының Батыры атағын екі мәрте алған ұшқыш. 21. Француз газеті. 22. Қазақтың белгілі күйші-композиторы. 23. Үндістандағы өзен. 24. Табиғат құбылысы. 25. Мәдениет ошағы. 26. Совет шахматшысы, әлем және еліміздің әлденеше чемпионы. 27. Құрманғазының күйі. 28. Африкадағы мемлекет. 29. Қаһарман қала. 30. Музыкалық жазу. 31. Құлып тетігі. 32. Саяси документ. 33. Бояу түрі. 34. Қытай ақшасы. 35. Оптикалық шыны. 36. Керней. 37. Гүл. 38. Автономиялы республика. 39. Л. Хамидидің әні. 40. Септік. 41. І. Жансүгіровтің поэмасы. 42. Ай аты. 43. Қыз есімі. 44. Қазақстанда шығатын жастар журналы. 45. Голландияның футбол командасы. 46. Музыкалық өлшем. 47. Ж. Жабаевтың өлеңі. 48. Целиноград облысындағы аудан. 49. Белгілі ғалым-бағбан. 50. Футбол «королі». 51. Қазақстандағы қала. 52. Космостық станция. 53. Автомобиль маркасы. 54. Су өсімдігі. 55. Әйгілі испан суретшісі. 56. Көптеген шет мемлекеттерге ортақ ақша өлшемі. 57. Теңіз өлшемі. 58. Геометриялық



фигура. 59. Шырынды жеміс. 60. «Еңлік — Кебек» пьесасынан кейіпкер. 61. М. Ю. Лермонтовтың повесінен кейіпкер. 62. Тәулік мезгілі. 63. Химиялық элемент. 64. Отын. 65. Теңіз қарулы күші. 66. Жер жыртатын құрал. 67. Ұлт. 68. Сан есім. 69. Ыдыс.

2. СТРЕЛКОГРАММА «САҒАТ ТІЛІ БАҒЫТЫМЕН»

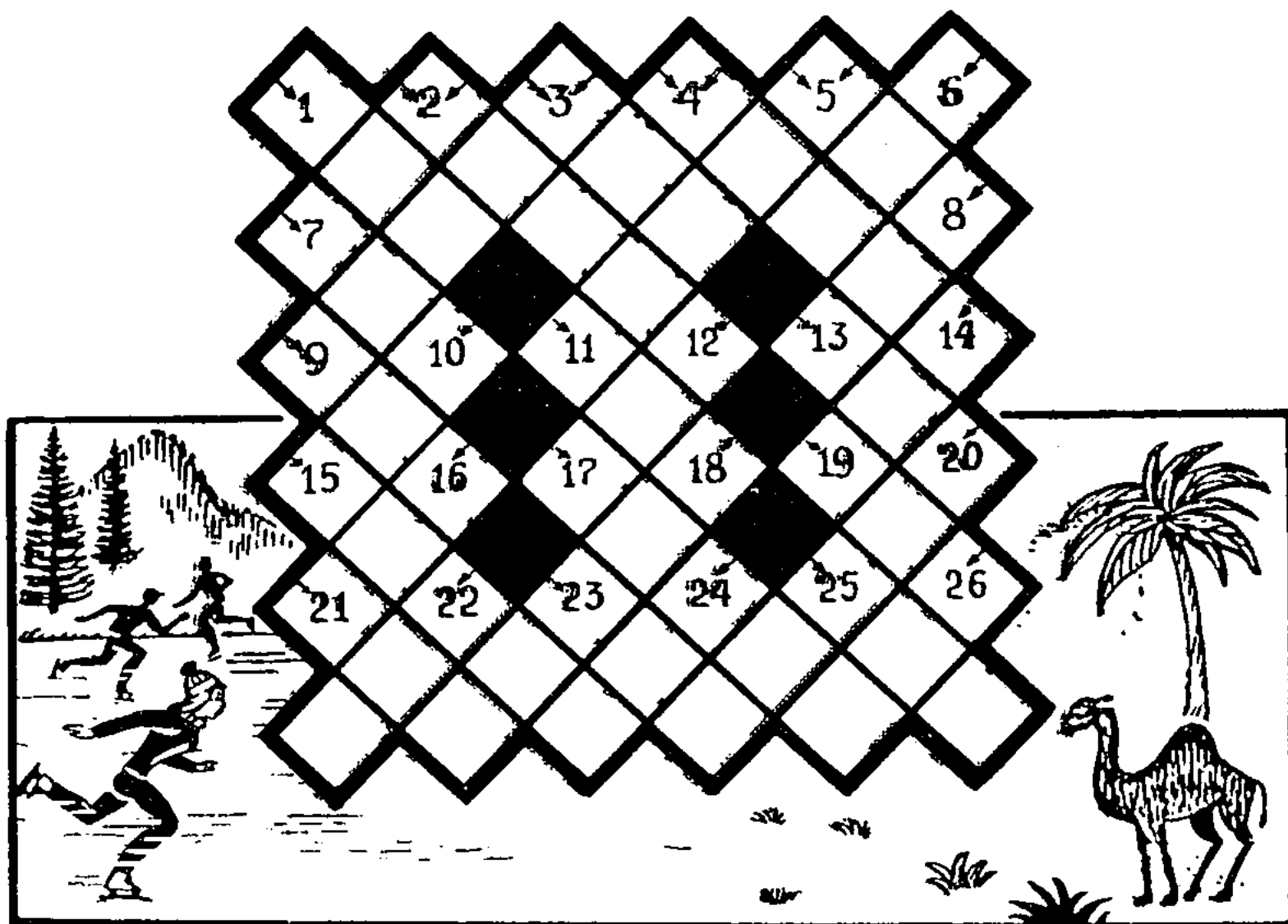
1. Мемлекет, республика символы. 2. Африкадағы республика. 3. Күнге Алатаудағы асу. 4. Жәндік. 5. Місмай. 6. Солтүстік теңіздерін мекендейтін жануар. 7. XIX ғасырда өмір сүрген аты аңызға айналған құсбегі. 8. Кісі есімі. 9. Қазақша жыл аты. 10. «Бейбітшіліктің жас елшісі» атанған москвалық қыз. 11. Право термині. 12. Бельгия архитекторы. 13. Орталық газеттердің бірі. 14. Азиядағы астана. 15. «Қала» сөзінің синонимі. 16. Сан есім. 17. Ы. Алтынсариннің табиғат туралы өлеңі. 18. Ұзындық өлшемі. 19. Тәтті тағам. 20. Кемірушілер отрядына жататын сүт қоректілердің бір туысы. 21. Еңбек құралы. 22. Белгілі белорус совет ақыны, Социалистік Еңбек Ері. 23. Орталық радио программасы. 24. Белоруссиядағы қала. 25. Арифметикалық амал. 26. Жамбыл облысындағы темір жол станциясы. 27. Теңіз балығы. 28. Кемелерді өткізуге арналған гидротехникалық құрылыс.



3. СТРЕЛКОГРАММА «ОҢҒА ЖӘНЕ СОЛҒА...»

Оңға қарай оқығанда: 1. Шахмат термині. 2. Өнер түрі. 3. Етікші құралы. 4. Совет Одағының Батыры, СССР-дің космонавт-ұшқышы. 5. Қымыз құюға арналған ыдыс. 7. Вокалдық музыкалық шығарманы орындаушы коллектив. 9. Белгілі үнді кинорежиссері. 11. Европадағы мемлекет астанасы. 13. Қатты зат. 15. Әйгілі совет әскери қайраткері, екі мәрте Совет Одағының Батыры, Совет Одағының Маршалы. 17. Шойын жол. 19. Түйе. 21. Ауыз әдебиеті мен ертегілерде кездесетін кейіпкер. 23. «Леп», «үн» сөзінің синонимі. 25. Төл.

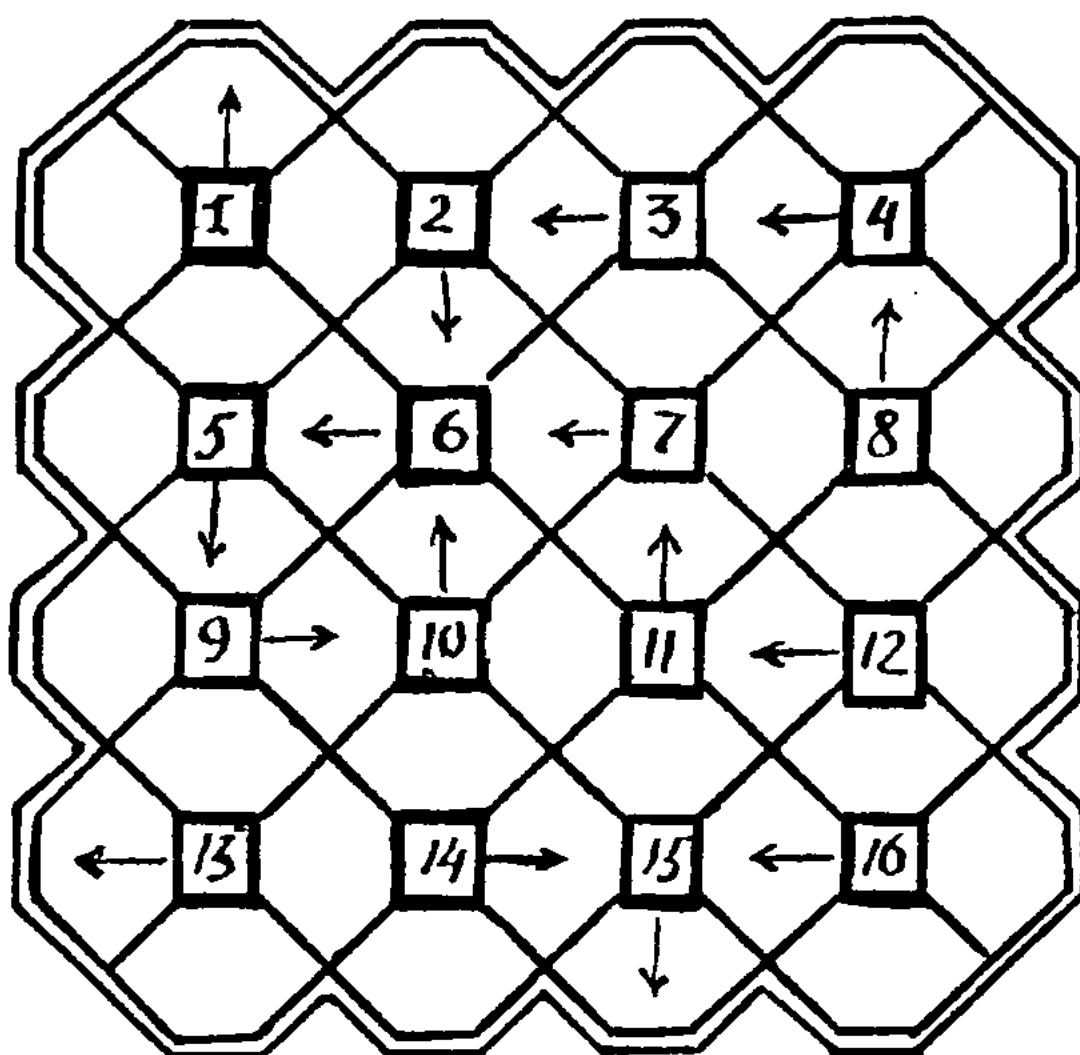
Солға қарай оқығанда: 2. Атақты неміс композиторы. 3. Өзбекстанның мемлекеттік ән-би ансамблі. 4. Алып жануар. 5. Белгілі швед саяхатшысы. 6. Тыныс белгісі. 8. Заң орны. 10. Эстрадалық музыка түрі. 12. Мергендікті сынайтын жер.



14. Түркиядағы көл. 16. Химиялық элемент. 18. Әлемге әйгілі мұз айдыны. 20. Баренц теңізіндегі арал. 22. Таға. 24. Болгарияның ақша өлшемі. 26. «Шын» сөзінің синонимі.

4. СТРЕЛКОГРАММА «16 СӨЗ»

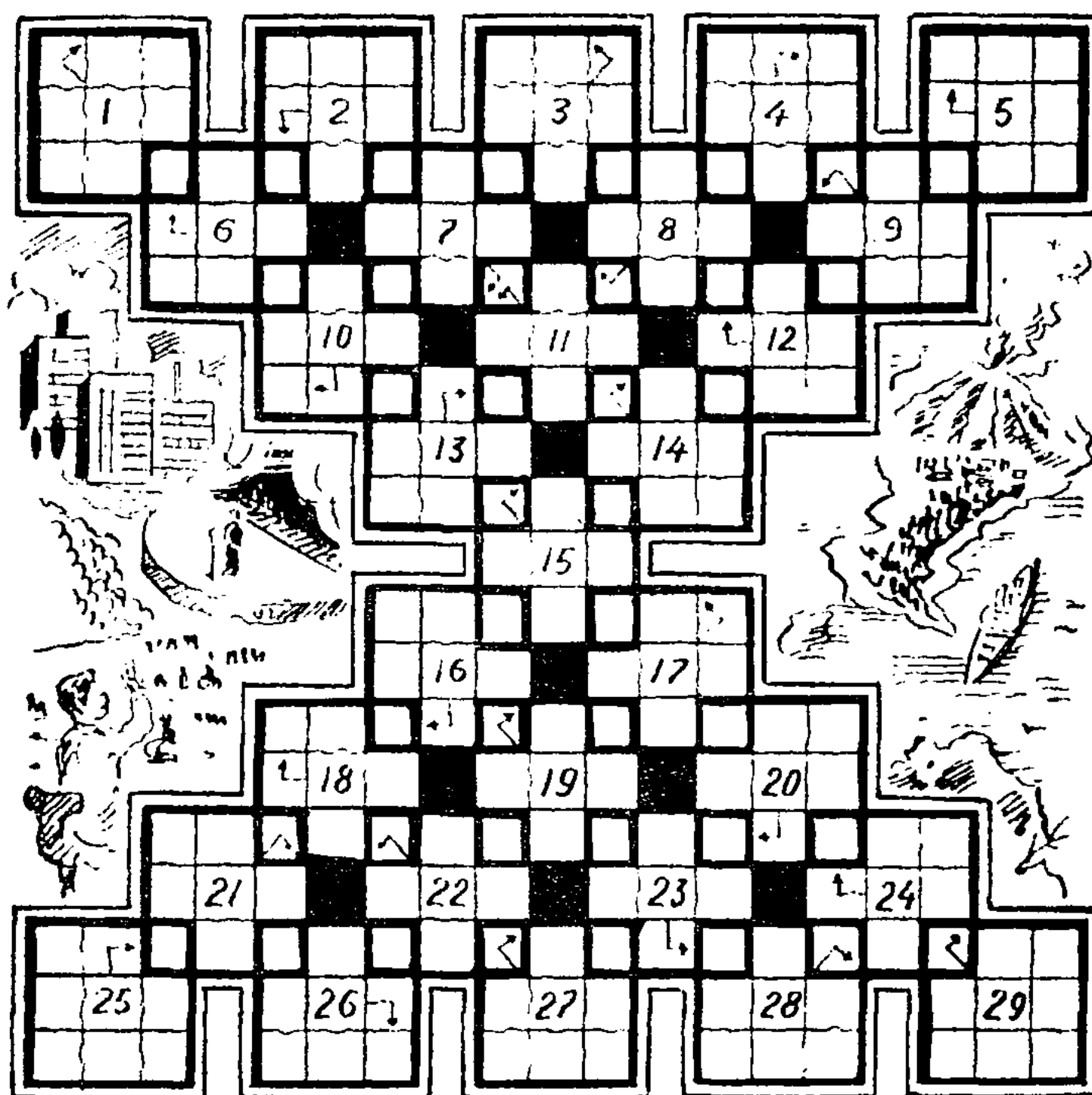
1. Ұлт. 2. Азиядағы мемлекет. 3. Орталық Қазақстандағы өзен. 4. Спорттық алаң. 5. Қазақстанда Ленин орденімен тұңғыш рет наградталған облыс. 6. Аралда орналасқан астана. 7. Теңіздегі шырақ. 8. Атақты испан суретшісі. 9. Жеке дауысқа, я болмаса дара аспапқа арнап жазылған музыкалық шығарма. 10. Алматы темір жолына қарасты станция. 11. Дүние жүзіндегі ең ірі қалалардың бірі. 12. «Тәсіл», «әдіс» сөздерінің синонимі. 13. Металл. 14. Астық тұқымдасының бір туысы. 15. Н. В. Гогольдің «Ревизор» комедиясынан кейіпкер. 16. Тынығу, демалыс аймағы.



5. СТРЕЛКОГРАММА «СЕГІЗ ӘРІП»

Бұл бағдарграммаға алынған атаулардың бәрі де сегіз әріптен тұрады.

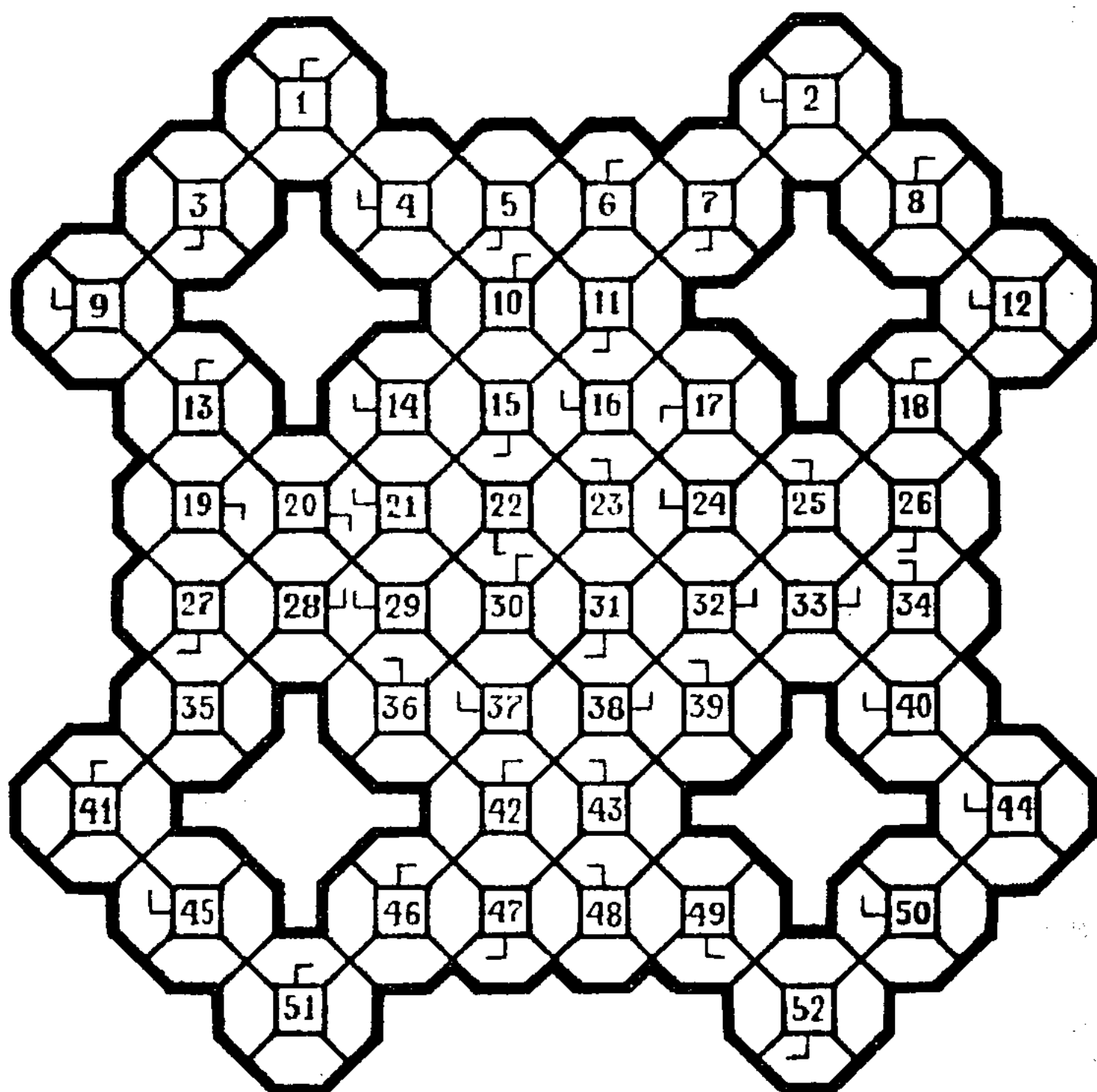
1 РСФСР-дағы облыс 2. Биатлоннан 1976 жылғы Олимпиадалық ойындардың чемпионы. 3. Қазақ әйелдері арасынан шыққан тұңғыш академик. 4. Көкшетау облысындағы көл. 5 И. Дәукебаевтың дастаны. 6. Қазақстандағы қала. 7. Студенттерге арналған газет. 8. 1766 жылы Сутегіні ашқан ағылшын химигі. 9 Вердидің операсы. 10. Қызылорда облысындағы



аудан. 11. Биология ғылымының саласы. 12. Португалияның футбол командасы. 13. Пән аты. 14. Ядро лақтырудан әйелдер арасында Олимпиада және СССР чемпионы. 15. Сан есім. 16. СССР халық артисі, опера әншісі. 17. Абайдың өні. 18. Дәрі. 19. Атақты орыс ақыны. 20. Транскрипциялық таңба. 21. Әйгілі қазақ совет тарихшысы, этнограф-археолог. 22. Вологда облысындағы поселке. 23. Самарқандағы архитектуралық ансамбль. 24. Қазақ ақыны, шаруалар көтерілісінің басшысы. 25. Белгілі публицист, жауынгер жазушы. 26. Теле-радио маркасы. 27. Африкадағы мемлекет. 28. Белгілі ағылшын жазушысы. 29. Семей облысындағы аудан орталығы.

6. СТРЕЛКОГРАММА

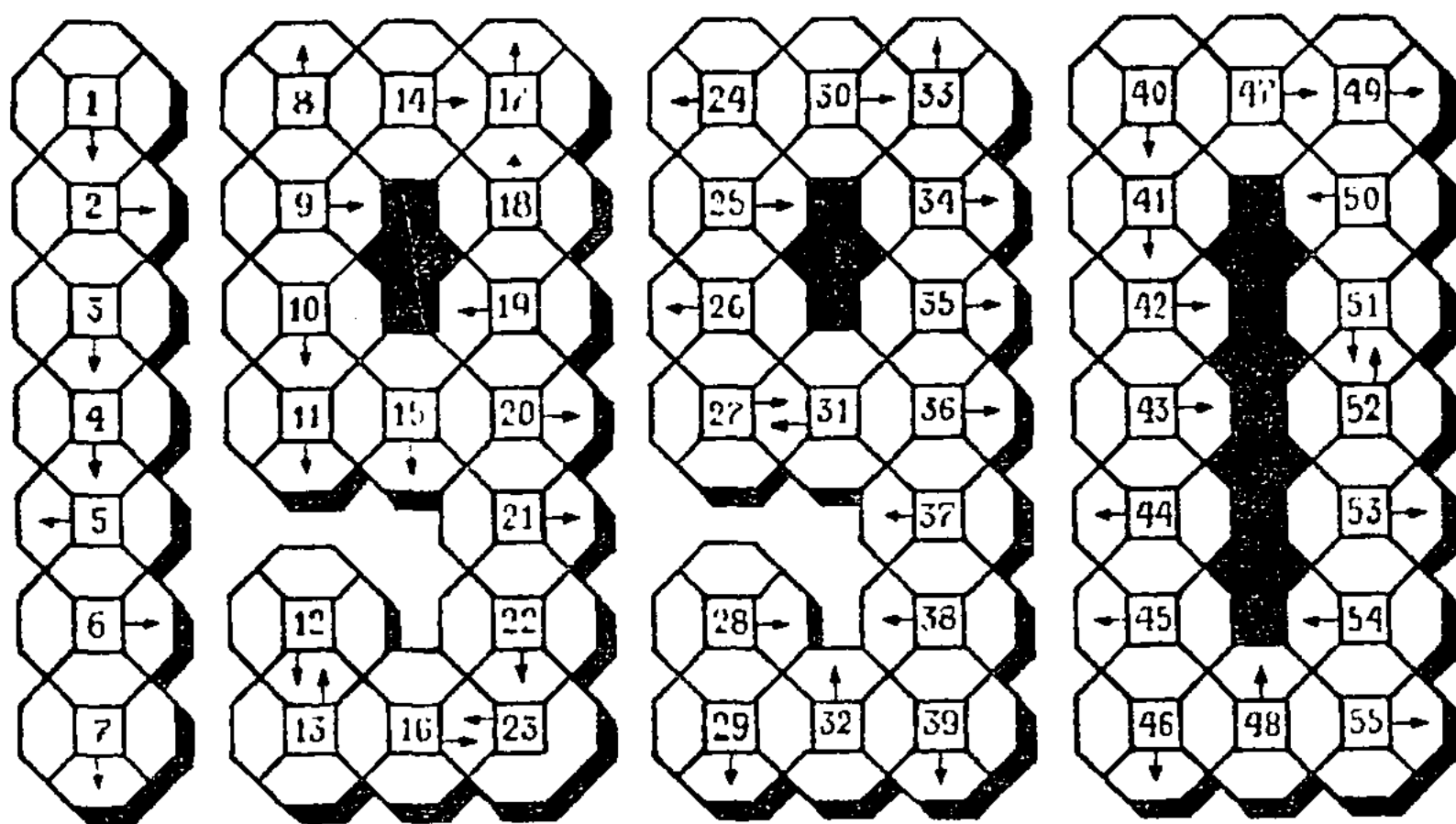
1. Құрылыс материалы. 2. Франциядағы қала. 3. Экономикалық термин. 4. Қазақтың атақты әнші-композиторы, ақын. 5. Көптеген шет елдерге ортақ ақша өлшемі. 6. Техниканың ұсақ деталі. 7. Азиядағы мемлекет. 8. Қазақ ССР халық артисі, белгілі эстрада әншісі. 9. Қораз. 10. Өнер түрі. 11. Бокс алаңы. 12. Химиялық элемент. 13. Тәтті тоқаш түрі. 14. Сән үлгісі. 15. Атом бөлігі. 16. Еңбек құралы. 17. Опералық шығарма. 18. Европадағы өзен. 19. Жайықтың бір саласы. 20. Домбыра тетігі. 21. Сиыр малының жасы. 22. Музыкалық аспап. 23. Шаһар, кент. 24. Шымкент облысындағы аудан. 25. Солтүстікте өсетін өсімдік. 26. Қыз есімі. 27. Мал азығындық дақыл. 28. Қазақша жыл аты. 29. Йемен Араб Республикасының астанасы. 30. Европадағы қала. 31. Қазақ халқының этнографиялық-тұрмыстық құралы. 32. Қазақстандағы қала. 33. Республикадағы баспа. 34. Математикалық амал. 35. Планета. 36. Септік түрі. 37. Химиялық элемент. 38. Мемлекеттік ресми документ. 39. Орталық Америкадағы мемлекет. 40. Жеміс. 41. Баспасөз жанры. 42. Үндістанның көрнекті саяси және мемлекет қайраткері. 43. Шынжыр сауыттың көне түрі. 44. Белгілі американ кино-режиссері. 45. Италиян композиторы Дж. Вердидің операсы.



46. Төл. 47. Грузиядағы қала. 48. Одақтас республика астанасы.
 49. Якуттардың өздерінше атауы. 50. Қазақстандағы қала.
 51. Пән. 52. Жазушы А. Жақсыбаевтың романы.

7. СТРЕЛКОГРАММА «ЖЫЛДАР»

Мына стрелкограмманы, дақты даталарға арналғандықтан, «Жылдар» дедік. Берілген баламалардың жауаптары сағат тілінің бағыты бойынша орналастырылады.

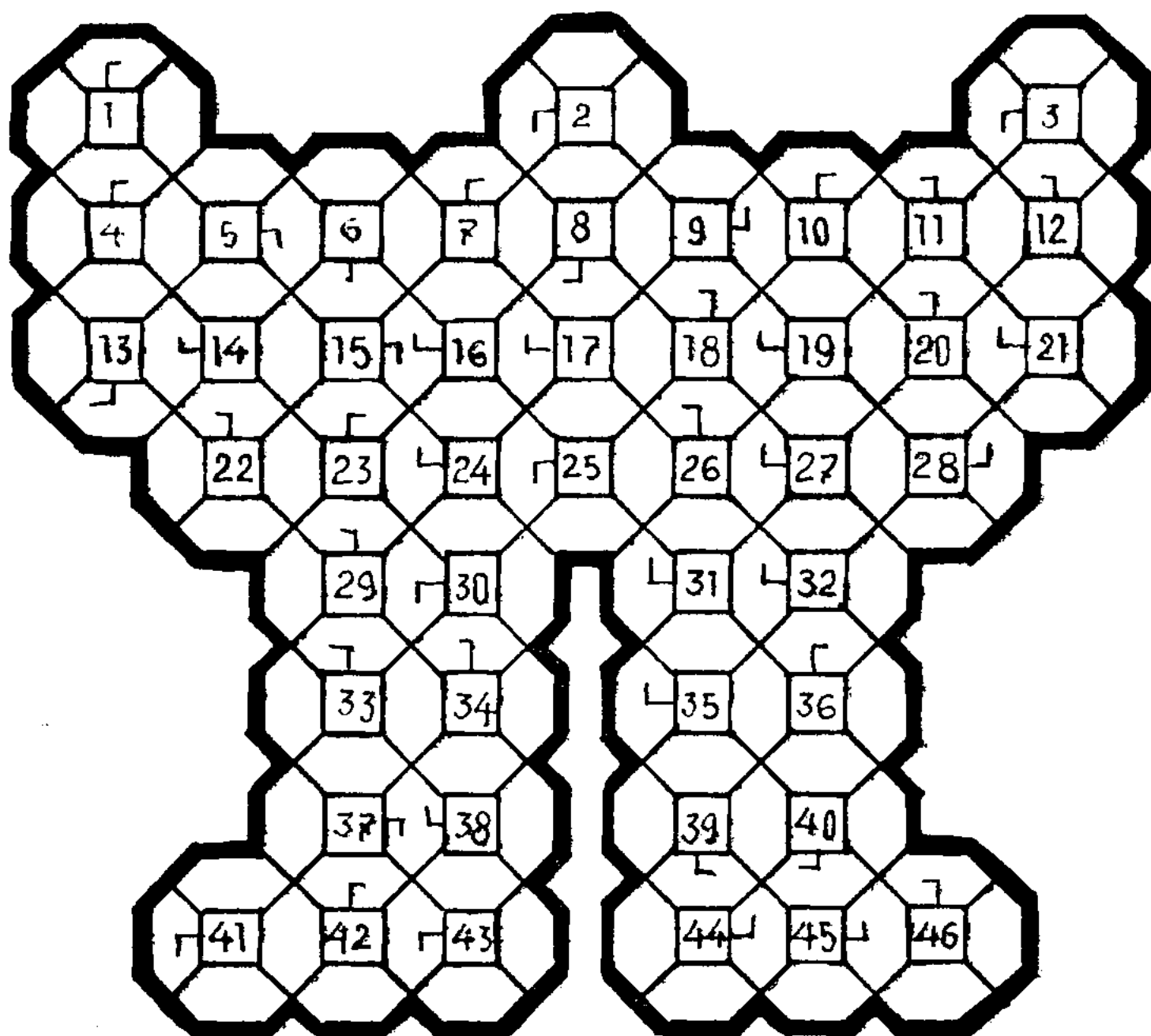


1. Григориан календары жасалған жыл. 2. Қазақстанның Россияға қосылған жылы. 3. «Союз»—«Аполлон» космос корабльдерінің ұшырылған жылы. 4. Португалдық әйгілі саяхатшы Ф. Магелланның Жер шарын айналып шығу сапарын бастаған жылы. 5. Москва қаласының іргесі қаланған жыл. 6. Электронды Дж. Томсон қай жылы ашты? 7. Куликово шайқасы болған жыл. 8. Россиядағы шаруалар көтерілісінің көсемі Степан Разиннің туған жылы. 9. Әйгілі поляк ғалымы Н. Коперник Жердің планета екендігін және оның Күнді айналатындығын ашқан жылы. 10. Ең алғашқы советтік Жер серігінің ұшырылған жылы. 11. Бірінші совет ордені — Қызыл Ту орденінің тағайындалған жылы. 12. Республикалық балалар мен жас өспірімдер театрының құрылған жылы. 13. Дүние жүзі елдерінің уақытты атомдық сағатпен есептеуге көшкен жылы. 14. Совет азаматы Юрий Гагариннің ғарышқа жол салған жылы. 15. Олимпиадалық бірінші Ойындардың өткен жылы. 16. А. С. Пушкиннің туған жылы. 17. Әйгілі ғалым М. Ломоносовтың туған жылы. 18. К. Маркс пен Ф. Энгельстің «Коммунистік партияның манифесін» жазған жылы. 19. Ұлы Моғол мемлекетінің негізін

қалаушы, ақын әрі жазушы Бабырдың туған жылы. 20. Атақты композитор П. И. Чайковскийдің қайтыс болған жылы. 21. Шығыс Армения мен бүкіл Солтүстік Азербайжанның Россияға қосылған жылы. 22. Белгілі суретші И. Шишкиннің «Қарағайлы ормандағы таң» атты картинасын жазған жылы. 23. Парсы-тәжік ақыны, математик, философ Омар һайямның қайтыс болған жылы. 24. Азербайжанның ежелгі көне астанасы — Маргуде Кавказдағы ең ірі обсерватория құрылған жыл. 25. Әйгілі итальян суретшісі, инженер-ғалымы Леонардо да Винчидің туған жылы. 26. Грюнвальд шайқасы болған жыл. 27. «Әлемдегі жеті кереметтің бірі» — Тәж-Махал ескерткіш-ғимаратының салына бастаған жылы. 28. М. Қашғаридің «Диуана лұғат-ат-түрік» деп аталатын түркіше-арабша сөздігін жазған жылы. 29. Рафаэльдің өзіне өшпес даңқ әперген «Бақ күтуші сұлу» картинасын жазған жылы. 30. Ұлы орыс географы Семенов-Тянь-Шанскийдің қазақтың тұңғыш ғалымы Шоқан Уәлихановпен алғаш кездескен жылы. 31. Москва Олимпиадасы өткен жыл. 32. Декабристер көтерілісі болған жыл. 33. Қазақтың тұңғыш педагогі Ы. Алтынсариннің туған жылы. 34. Голландық теңізші В. Баренцтің Жаңа Жерге саяхат жасаған жылы. 35. Испан жазушысы Сервантестің әлемге мәшһүр «Дон-Кихот» романының ең алғаш жарық көрген жылы. 36. Ирландық өнертапқыш Р. Л. Эджуорттың поезды алғаш рет құрастырған жылы. 37. Америка Құрама Штаттарының құрылған жылы. 38. Испан саяхатшысы Л. Торрестің Жаңа Гвинеяны зерттеген жылы. 39. Д. И. Менделеевтің химиялық элементтердің периодтық системасын ашқан жылы. 40. Орыс әдебиетінің тамаша ескерткіші «Игорь жорығы туралы жырдың» жазылған жылы. 41. Галилейдің Сатурн сақинасын ең алғаш байқаған жылы. 42. Россияда қуыршақ театрының ашылған жылы. 43. Орыс шаруасы Феодор Блиновтың шынжыр табанды тракторды ойлап тапқан жылы. 44. Қызыл жалаудың Петербург жұмысшылары мен студенттерінің митингісінде ең алғаш көтерілген жылы. 45. Гринвич астрономиялық обсерваториясының құрылған жылы. 46. СССР География қоғамының ең алғашқы Қазақ филиалының құрылған жылы. 47. Португалияда аса ірі жер

сілкінісі болған жыл. 48. Орыс өнертапқышы И. П. Кулибиннің тұңғыш кемеңі жасаған жылы. 49. Ленинградтағы Қазан соборына атақты орыс қолбасшысы М. И. Кутузовты жерлеген жыл. 50. Швед химигі Сефстремнің Ванадий элементін ашқан жылы. 51. Ағылшынның ежелгі оқу ордасы — Кембридж университетінің құрылған жылы. 52. Республика комсомолының тұңғыш съезі ашылған жыл. 53. «Жазушы» (бұрынғы «Көркем әдебиет» баспасы) баспасының құрылған жылы. 54. «Журналист» журналы шыға бастаған жыл. 55. Орыс өнертапқышы М. И. Алисовтың ең алғашқы жазу машинкасын жасаған жылы.

8. СТРЕЛКОГРАММА



1. «Кармен» операсының авторы. 2. С. Сейфуллиннің «Көкшетау» поэмасынан кейіпкер. 3. Бельгиядағы қала. 4. Атақты француз жазушысы. 5. Химиялық элемент. 6. Демалыс, тынығу орны. 7. Өнер түрі. 8. Ағаш. 9. Қазақ ССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты С. Шаймерденовтің романы. 10. Азиядағы көл. 11. Спорт түрі. 12. Қазақ совет ақыны. 13. Европадағы астана. 14. Газ. 15. Ежелгі грек мысалшысы. 16. Африкадағы үстірт. 17. Ағылшындар арасында көп тараған есім. 18. «Жолбарыс терісін жамылған батыр» эпосының авторы. 19. Семей облысындағы аудан. 20. Балық. 21. Оңтүстік Америкадағы мемлекет. 22. Нәсіл, халық. 23. Африкадағы мемлекет. 24. Вердидің операсы. 25. Француздың патриот қызы, бейбітшілік жолындағы күрескер. 26. РСФСР-дағы облыс. 27. Көрнекті тәжік совет жазушысы, қоғам қайраткері. 28. Жазушы М. Қаназовтың повестер жинағы. 29. Белгілі орыс совет жазушысы. 30. Испан және халықаралық жұмысшы қозғалысының көрнекті қайраткері. 31. Жеміс өсімдігі. 32. Өтір. 33. Жюль Верн романынан кейіпкер. 34. Ат арба өбзелі. 35. Орта Азия мен Қазақстан комсомол ұйымын ұйымдастырушы, ВЛКСМ қайраткері. 36. Европадағы өзен. 37. Элементтің ұсақ бөлшегі. 38. Құрылыстың ең негізгі материалы. 39. Қазақтың партизан ақыны. 40. Мексика мен Белиздегі үндіс халқы. 41. Сицилия аралындағы вулкан. 42. Атақты американ жазушысы. 43. Тәжікстандағы өзен. 44. Қазақстандағы қала. 45. Ең қатты ағаш. 46. Ыдыс-аяқ.

СТРЕЛКОГРАММАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. СТРЕЛКОГРАММА «ГҮЛ»

1. Яуза. 2. Лазо. 3. Алоэ. 4. Эпос. 5. Лувр. 6. Нева. 7. Анар. 8. Рота. 9. Серт. 10. Шеге. 11. Бөлу. 12. Өрік. 13. Ембі. 14. Реле. 15. Яшен. 16. Әлия. 17. Бұғы. 18. Блок. 19. Кино. 20. Беда. 21. «Монд». 22. Дина. 23. Ганг. 24. Бұлт. 25. Клуб. 26. Нона. 27. «Адай». 28. Гана. 29. Тула. 30. Нота. 31. Кілт. 32. Указ. 33. Тушь. 34. Юань. 35. Айна. 36. Горн. 37. Роза. 38. Якут. 39. «Отан» 40. Ілік. 41. «Дала». 42. Июль. 43. Алма. 44. «Арай». 45. «Аякс» 46. Такт. 47. «Одақ». 48. Қима. 49. Баум. 50. Пеле. 51. Есіл. 52. «Вега». 53. «Нива». 54. Қоға. 55. Гойя. 56. Песо. 57. Миль. 58. Ромб. 59. Айва. 60. Есен. 61. Бэла. 62. Іңір. 63. Хлор. 64. Торф. 65. Флот. 66. Соқа. 67. Авар. 68. Жеті. 69. Ожау.

2. СТРЕЛКОГРАММА «САҒАТ ТІЛІ БАҒЫТЫМЕН»

1. Герб. 2. Того. 3. Саты. 4. Маса. 5. Крем. 6. Морж. 7. Шора. 8. Ушак. 9. Қоян. 10. Катя. 11. Жаза. 12. Орта. 13. «Труд». 14. Дели. 15. Кент. 16. Торт. 17. «Өзен». 18. Метр. 19. Торт. 20. Тиін. 21. Орақ. 22. Танк. 23. «Маяк». 24. Орша. 25. Қосу. 26. Отар. 27. Қаяз. 28. Шлюз.

3. СТРЕЛКОГРАММА «ОҢҒА ЖӘНЕ СОЛҒА...»

Оңға қарай оқығанда: 1. Шах. 2. Балет. 3. Біз. 4. Попов. 5. Мес. 7. Хор. 9. Рой. 11. Рим. 13. Тас. 15. Конев. 17. Рельс. 19. Нар. 21. Дәу. 23. Дем. 25. Лақ.

Солға қарай оқығанда: 2. Бах. 3. «Бахор». 4. Піл. 5. Мозер. 6. Леп. 8. Сот. 10. Рок. 12. Тир. 14. Ван. 16. Йод. 18. Медеу. 20. Сальм. 22. Нәл. 24. Лев. 26. «Рас».

4. СТРЕЛКОГРАММА «16 СӨЗ»

1. Араб. 2. Иран. 3. Нұра. 4. Ринг. 5. Орал. 6. Лима. 7. Маяк. 8. Гойя. 9. Соло. 10. Арыс. 11. Каир. 12. Айла. 13. Қола. 14. Сұлы. 15. Осип. 16. Парк.

5. СТРЕЛКОГРАММА «СЕГІЗ ӘРІП»

1. Камчатка. 2. Елизаров. 3. Базанова. 4. Шортанды. 5. «Бекболат». 6. Павлодар. 7. «Горизонт». 8. Кевендиш. 9. «Травиата». 10. Сырдария. 11. Генетика. 12. «Гимараеш». 13. «Анатомия». 14. Тышкевич. 15. Триллион. 16. Жаманова. 17. «Қаламқас». 18. «Реланиум». 19. Ахметова. 20. Лигатура. 21. Марғұлан. 22. Игнатово. 23. Регистан. 24. Махамбет. 25. Бұлқышев. 26. «Электрон». 27. Танзания. 28. Теккерей. 29. Баршатас.

6. СТРЕЛКОГРАММА

1. Шеге. 2. Нант. 3. Баға. 4. Әсет. 5. Цент. 6. Винт. 7. Кипр. 8. Роза. 9. Әтеш. 10. Цирк. 11. Ринг. 12. Азот. 13. Кекс. 14. Мода. 15. Ядро. 16. Орақ. 17. Ария. 18. Сена. 19. Елек. 20. Тиек. 21. Тана. 22. Баян. 23. Қала. 24. Арыс. 25. Қына. 26. Бану. 27. Сұлы. 28. Сиыр. 29. Сана. 30. Берн. 31. Келі. 32. Есік. 33. «Өнер». 34. Бөлу. 35. Марс. 36. Атау. 37. Уран. 38. Указ. 39. Куба. 40. Алма. 41. Шолу. 42. Неру. 43. Зере. 44. Форд. 45. «Аида». 46. Қозы. 47. Горн. 48. Рига. 49. Саха. 50. Ембі. 51. Сызу. 52. «Егес».

7. СТРЕЛКОГРАММА «ЖЫЛДАР»

1. 1582. 2. 1731. 3. 1975. 4. 1519. 5. 1147. 6. 1897. 7. 1380. 8. 1630. 9. 1543. 10. 1957. 11. 1918. 12. 1944. 13. 1972. 14. 1961. 15. 1899. 16. 1799. 17. 1711. 18. 1848. 19. 1483. 20. 1893. 21. 1828.

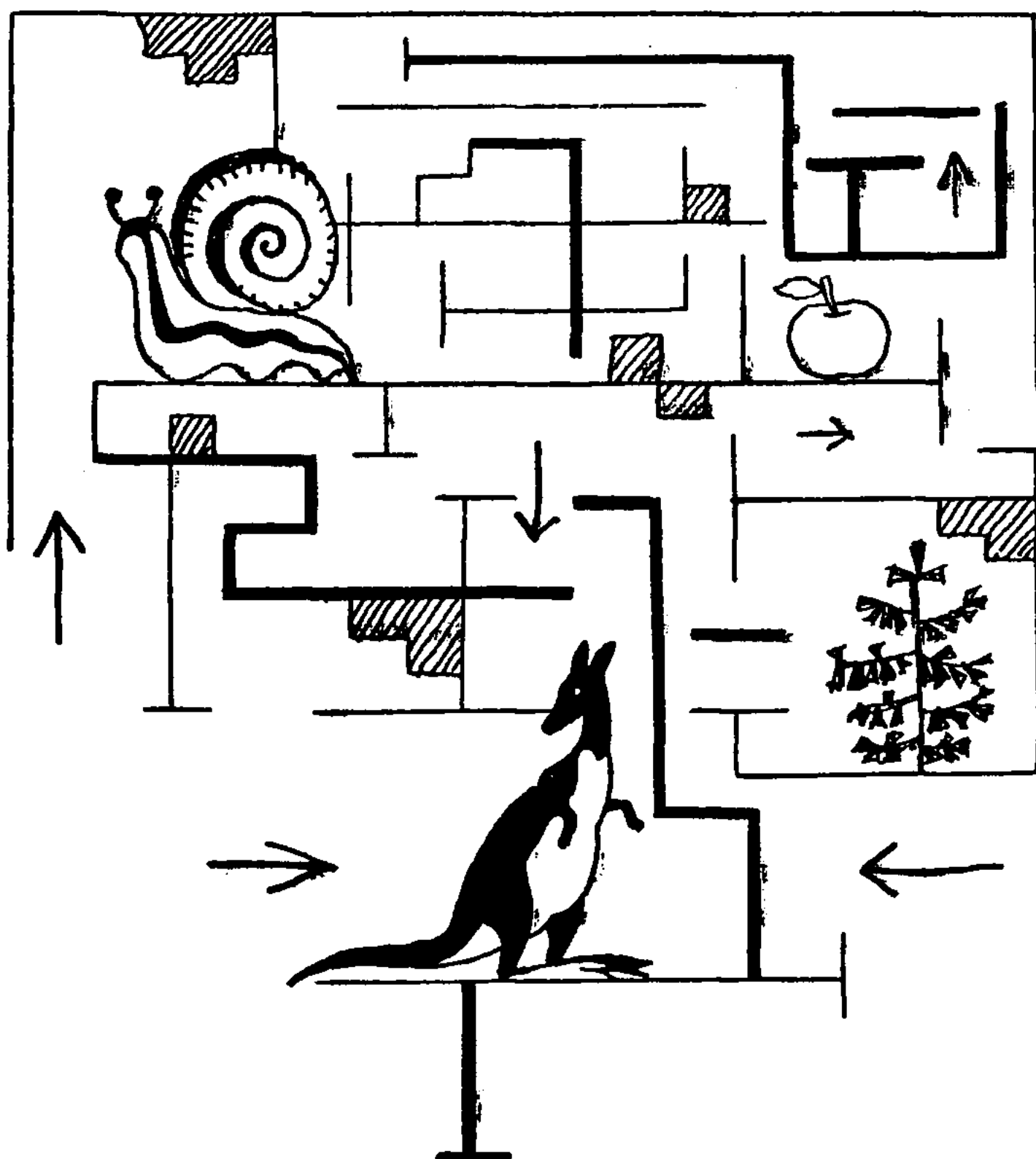
**22. 1889. 23. 1122. 24. 1252. 25. 1452. 26. 1410. 27. 1630. 28. 1074.
29. 1505. 30. 1856. 31. 1980. 32. 1825. 33. 1841. 34. 1594. 35. 1605.
36. 1786. 37. 1776. 38. 1606. 39. 1869. 40. 1185. 41. 1610. 42. 1911.
43. 1879. 44. 1876. 45. 1675. 46. 1952. 47. 1755. 48. 1782. 49. 1813.
50. 1830. 51. 1209. 52. 1937. 53. 1933. 54. 1920. 55. 1870.**

8. СТРЕЛКОГРАММА

**1. Бизе. 2. Адақ. 3. Гент. 4. Золя. 5. Азот. 6. Парк. 7. Цирк.
8. Жиде. 9. «Инеш». 10. Гоби. 11. Бокс. 12. Есет. 13. Осло.
14. Озон. 15. Эзоп. 16. Эрдм. 17. Джон. 18. Шота. 19. Абай.
20. Карп. 21. Перу. 22. Негр. 23. Заир. 24. «Аида». 25. Дьен.
26. Тула. 27. Айни. 28. «Арна» 29. Грин. 30. Диас. 31. Алша.
32. Шипр. 33. Немо. 34. Доға. 35. Ғани. 36. Рейн. 37. Атом.
38. Ағаш. 39. Саин. 40. Майя. 41. Этна. 42. Твен. 43. Вахш. 44. Есік.
45. Емен. 46. Көсе.**

ТОҒЫЗЫНҪЫ БӨЛҮМ

ЛАБИРИНТТЕР



Дән көтерген құмырсқаға тимеңдерші,
алысқаны өмір ғой, өмір сондай абзал ғой.
Фердауси

* * *

Танымның барысында өзінің жарамды-
лығын дәлелдейтін парасат қана шын мәніндегі
парасат болып табылады...

Ф. Энгельс

* * *

Талантты да еңбек сүйгіш адам үшін тос-
қауыл жоқ.

Л. Бетховен

* * *

Қиыншылықтар адамның бойында оларды
жеңуге қажет қабілеттерді тудырады.

У. Филлипс.

* * *

Кітап — ақылға қуат беретін құрал.

Ян. Коменский

* * *

Адамзаттың игілігі үшін еңбек ету —
қандай тамаша іс десеңізші.

А. Сен-Симон

* * *

Ой жетпейтін жер болмайды.

Б. Момышұлы

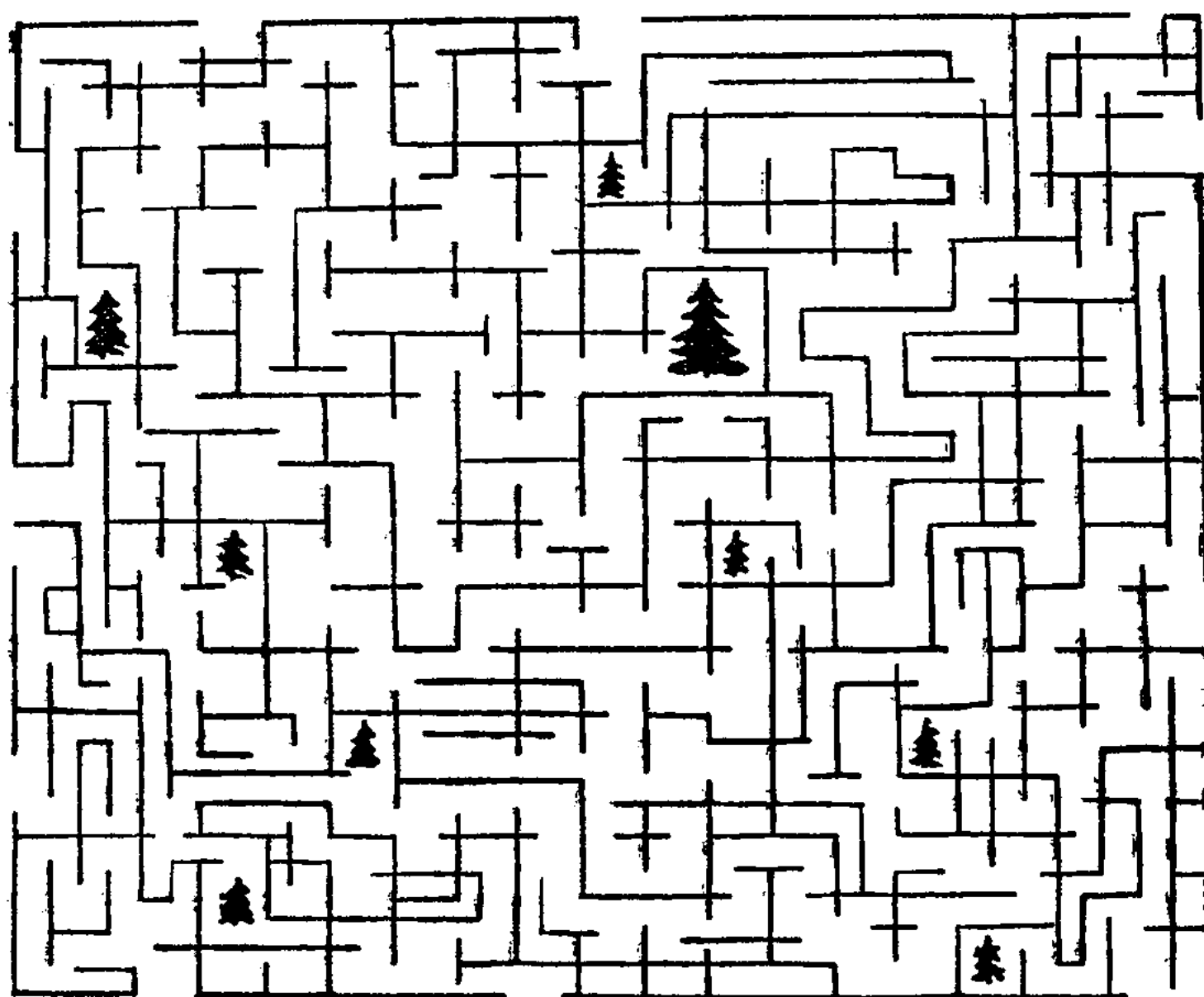
Лабиринт — түп-төркіні грек сөзі, «шытырман», «күрделі» деген мағынаны білдіреді. Ол өте ежелден келе жатқан термин. Көне заман ойшылдары, ғалымдары Геродот, Диодор, Страбон, т. б. шығармаларында кездеседі. Негізінен шытырман жоспар мен салынған ғажайып құрылыстарды атаған. Мәселен, біздің дәуірімізден бұрын Критте, Египетте үш мың бөлмелі ғимараттар бой көтергені мәлім. Мұндай аса күрделі зор лабиринттер көне заманда Самоста, Италияда да салынған.

Келе-келе лабиринт сөзі ауыспалы екінші мағынада жиі қолданыла бастаған. Сөйтіп ол шешуі өте қиын шытырман шырғалаң жұмбақтардың, құпиясы мол күрделі ойындардың атауына айналған. Бұған айғақ болар деректер көп.

Лабиринттің қазіргі үлгілері де ең ежелгі түріне ұқсайды. Шым-шытырық «бөлмелер», тарам-тарам жолдар, қисапсыз «есіктердің» нобайлары ой-жұмбақтардың басты арқауы саналады. Қай-қайсысының да құпия кілтін бірден табу оңай емес.

Бүгінгі лабиринт-жұмбақтар мүлдем түрлене түскен. Жасалу жолы мен құрастыру тәсілі де сан қилы. Оларды әріптер арқылы, түрлі геометриялық фигуралар бойынша жасауға болады. Сонымен қатар толып жатқан шартты таңбалар мен белгілі суреттердің бейнелерін кескіндеу тәсілімен де құрастырылады. Мұның өзі шырғалаң ойындарға тән дара сипатты білдірсе керек. Бұған осы бөлімдегі біріне-бірі ұқсамайтын лабиринттермен танысқанда көз жеткізеріңіз анық.

1. ЖАҢА ЖЫЛДЫҚ ЛАБИРИНТ



Жаңа жыл қарсаңында алаңдарға, орталық мәдени ошақтарының маңына, мектептер мен клубтардың төңірегіне мұз айдындары қатырылып, шырша орнату — тамаша дәстүр. Осындай шыршалар мына суретте көрсетілгендей қаланың бірнеше жеріне орнатылды.

Қысқы демалысқа шыққан бір топ бала өздерінің бос мезгілдерін қаланың ең үлкен елкасында өткізгісі келген еді. Бірақ, олар орталық сол шыршаға тез жетіп бара алмаған.

Кәне, көмектесіп көрелік. Осы шырғалаңнан дұрыс жол тауып, қалай, қай жолмен жүруге болады?

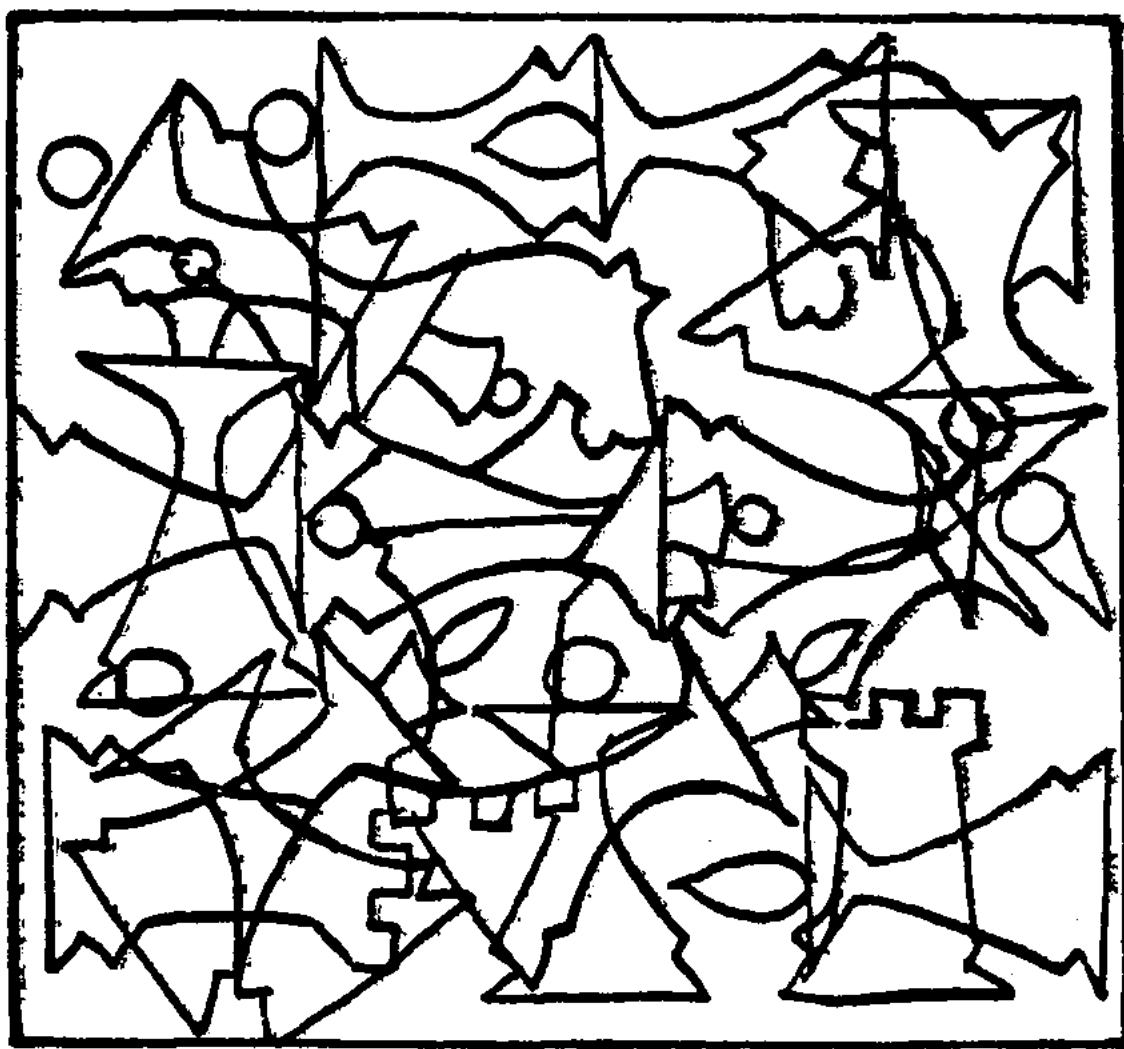
2—3. ЛОГИКАЛЫҚ ЛАБИРИНТ «ҚАНША ФИГУРА ЖӘНЕ ҚАНША АЯҚ!»

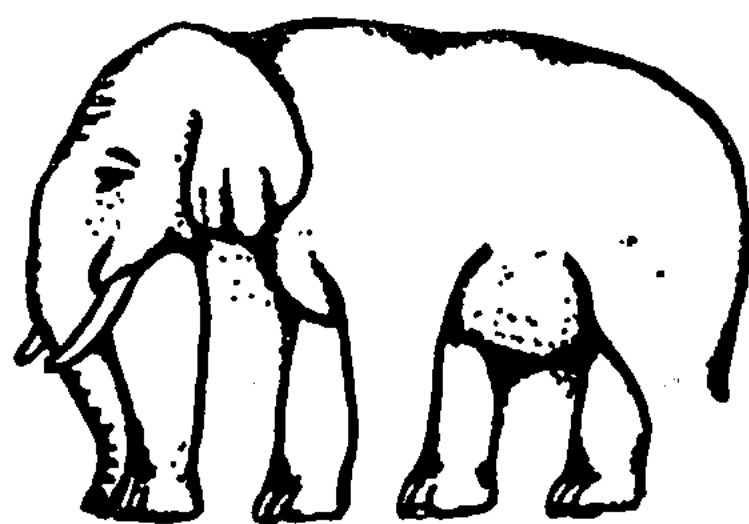
Шым-шытырық суретке байыппен жанар жүгірткен әркім-ақ шахмат фигураларын көрер еді. Жіті үңілген сайын барлық тастарды да табуға болады. Бірақ, әр фигураны жеке-жеке ажырату оңай емес. Дегенмен де ойы ұшқыр, ерінбеген жан олардың қанша екенін таба алады.

Сонымен, қанша түрлі фигура көріп тұрсыз? Олардың әрқайсысының саны қаншадан?

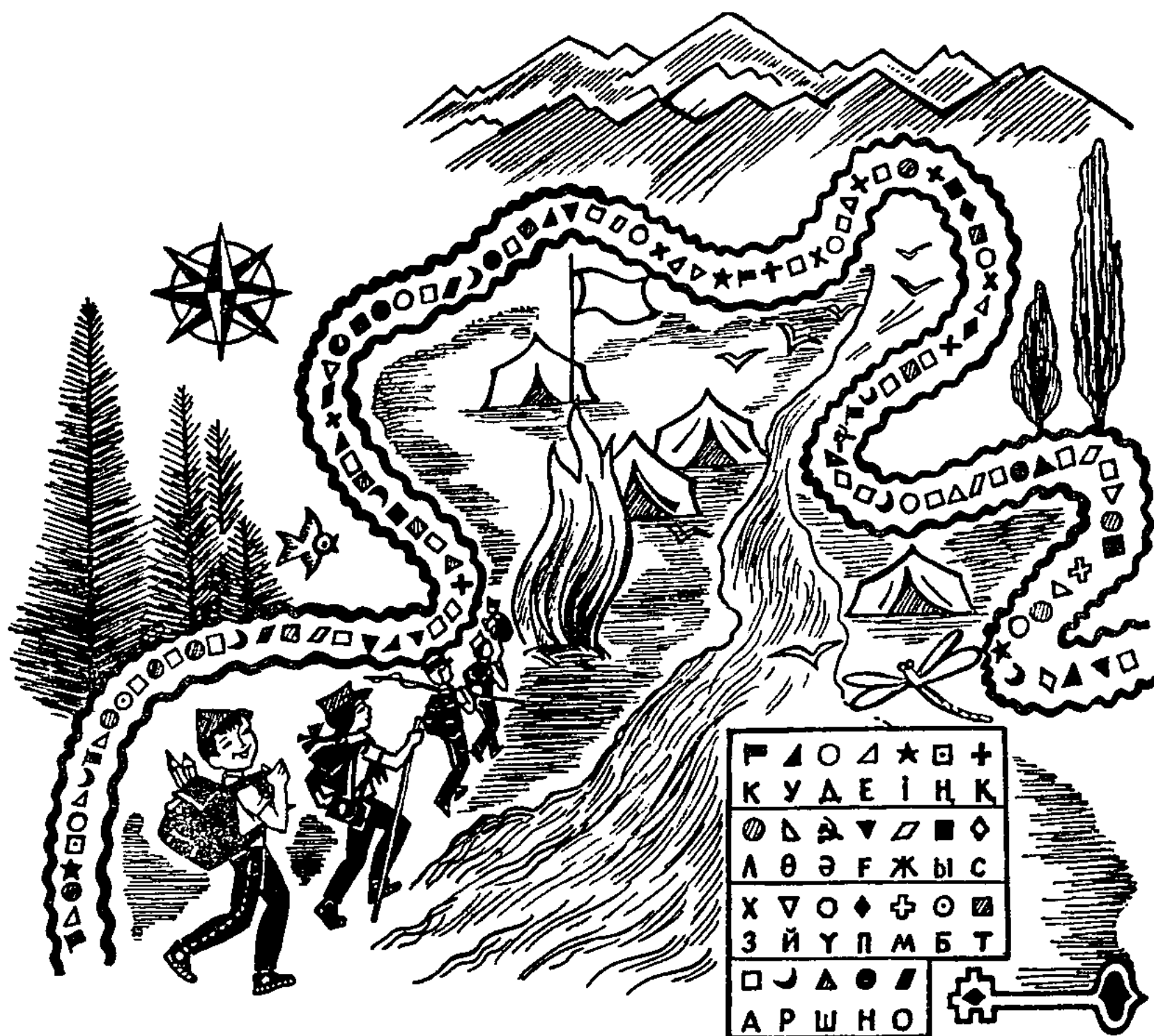
Ал екінші суретте бейнеленген пілдің аяғы қанша?!

Ойланып көріңіз, қанша уақытыңыз кетеді екен?!





4. ЛАБИРИНТ «ҚҰПИЯ ЖОЛ»



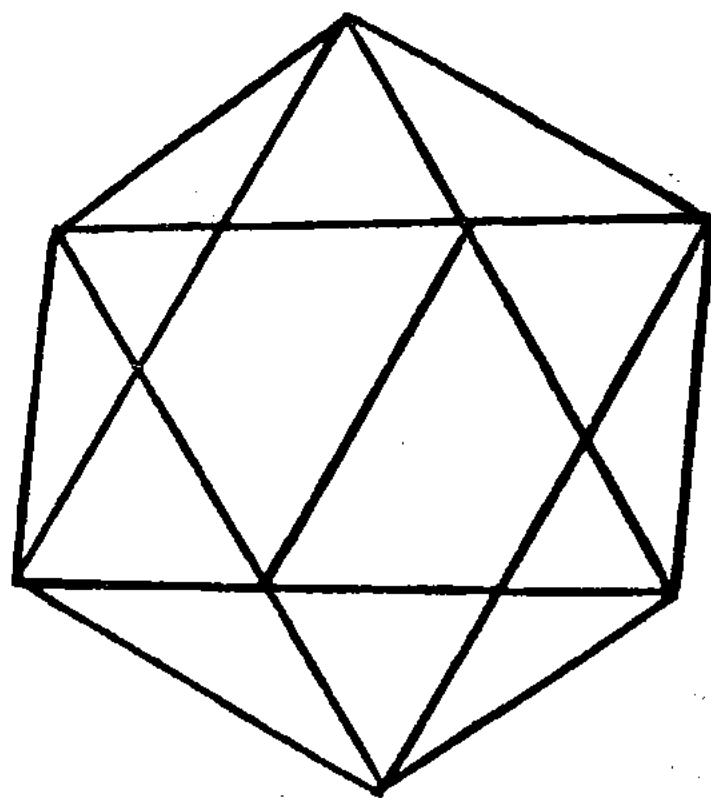
Енді бір сәт жоғарыдағы суретке назар аударып көріңізші Көгілдір таулардың қойнау-қойнауын шарлап, мөлдір бұлақ бойын қуалай жарысқан миуалы тоғай ішіндегі жалғыз соқпақты ап-анық байқайсыз. Ол — ойлана қарасаңыз, құпиясы бар жұмбақ жол.

Міне, сол жұмбақ соқпаққа түсіп, қателеспей шартты белгілерді тиісті әріптермен ауыстырып оның аяғынан бір-ақ шыққанда, бір шумақ өлең оқисыз Ол жолдар халқымыздың көрнекті ақыны, Қазақ ССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты Әбділда Тәжібаевтың «Костер әні» атты өлеңінен алынып отыр Өлең жолдарын табыңыздар

5. ЛАБИРИНТ «ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР»

Мына шырғалаңға асықпай көңіл аударыңыз. Психологиялық жаттығу ретінде осы суретті қарамай-ақ қаз қалпында қағазға көшіріп салыңыз. Қателесер ме екенсіз Зерделегіш қабілетіңізді сынап, байқау үшін осындағы геометриялық фигуралардың әрқайсысын тізіп шығыңыз.

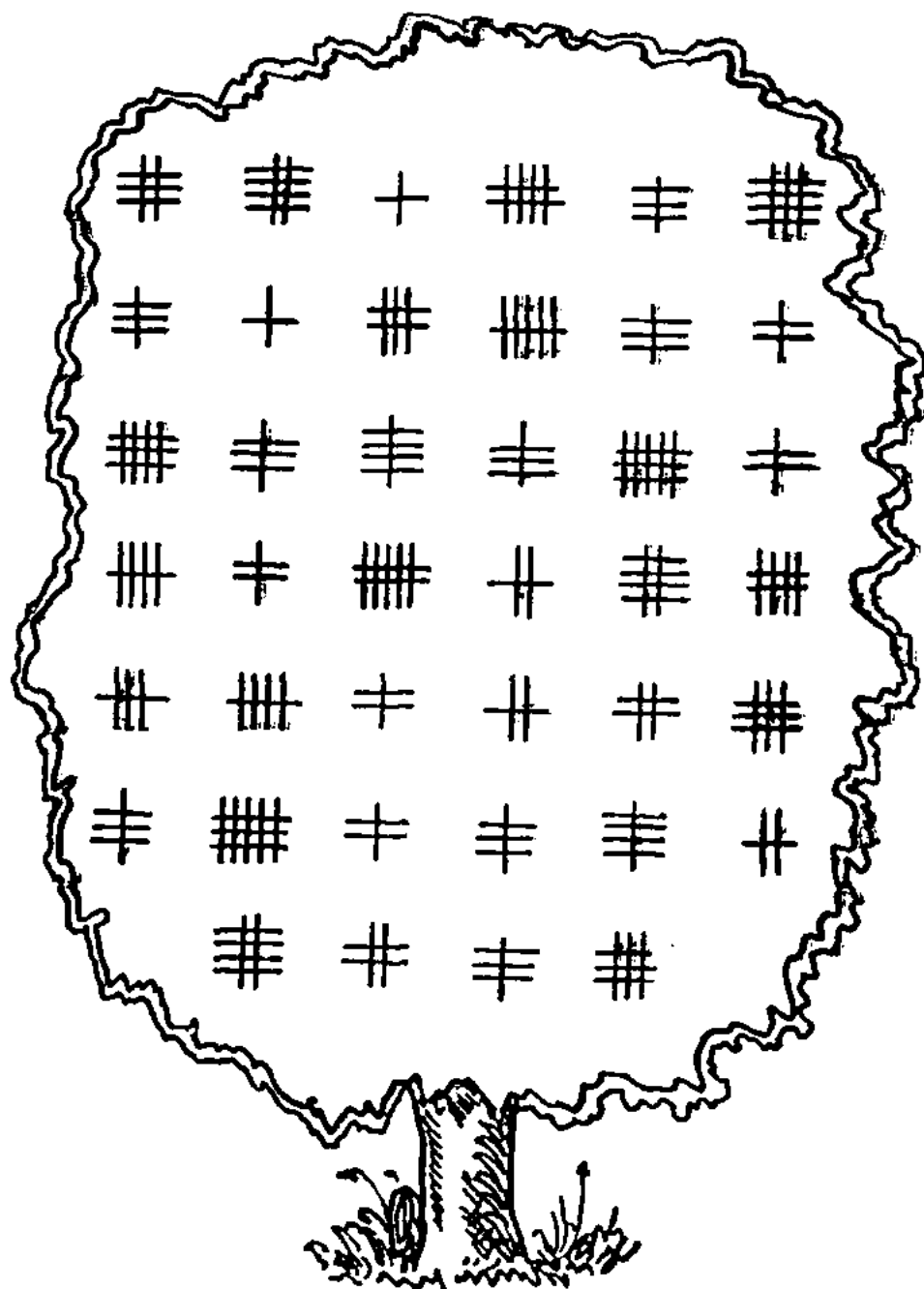
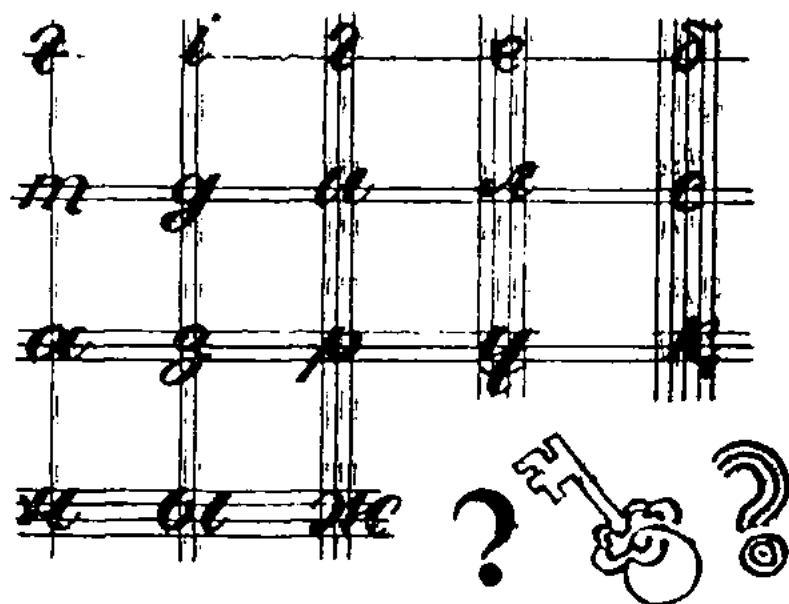
Иә, бұл лабиринттен қандай фигураларды көріп тұрсыз? Әрқайсысы қаншадан?



6. ЛАБИРИНТ «АҒАШТАҒЫ СӨЗ»

Назарларыңызға ұсынылған ерекше лабиринтке асықпай көз жүгіртіп көріңіз. Сонда әрбір сызықтың сөйлейтінін байқау қиын емес. Тек ол үшін берілген кілтті орынды пайдалана білу керек.

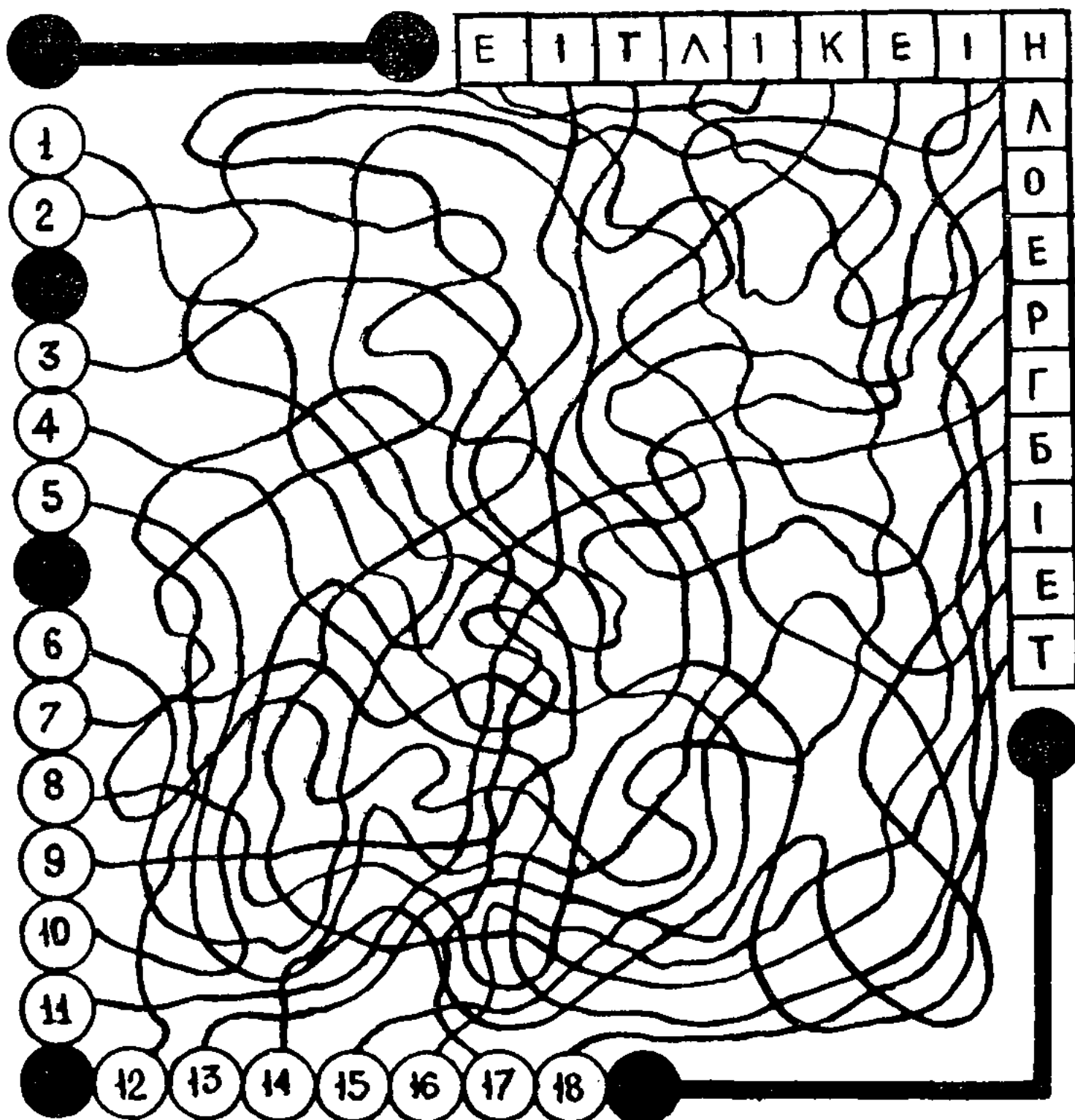
Сонымен бұл ағашта нендей сөз жазылған! Оны айтқан кім?



7. ЛАБИРИНТ «СӨЙЛЕЙТІН СЫЗЫҚТАР»

Егер суретте көрсетілген цифрлар бойынша әр сызықты бір-бірімен шатастырмай қуалап шықсаңыз, қажетті әріптерді тауып аласыз. Ал, осы әріптердің барлығы бірігіп тұтас бір сөйлем құрайды. Ол сөйлем — есімі әлемге әйгілі совет жазушысының белгілі повесінің беташар жолы.

Ол қай повесть, авторы кім?

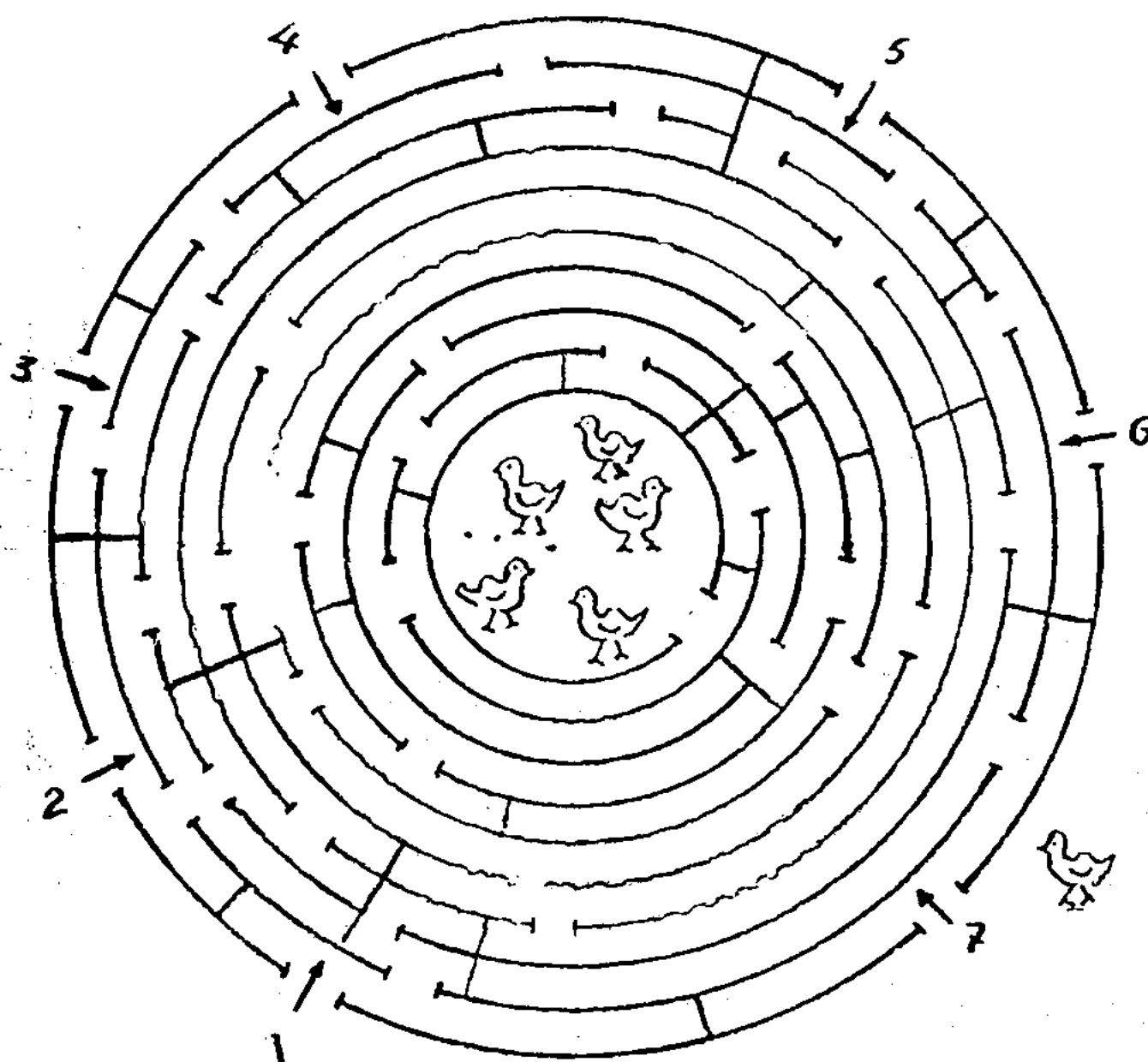


8. ЛАБИРИНТ «АДАСҚАН БАЛАПАН»

Әуелде бір топ балапан жұптары жазылмай қатар жүрген Жем теріп зыр қаққан шөжелердің бірі әлден уақытта серіктерінен бөлектеніп қалған еді.

Өз тобынан ажырап қалған жалғыз балапан ерсілі-қарсылы жүгіріп, шығып кеткен жолын таба алмады.

Адасқан балапан қай жолға түсуі керек?

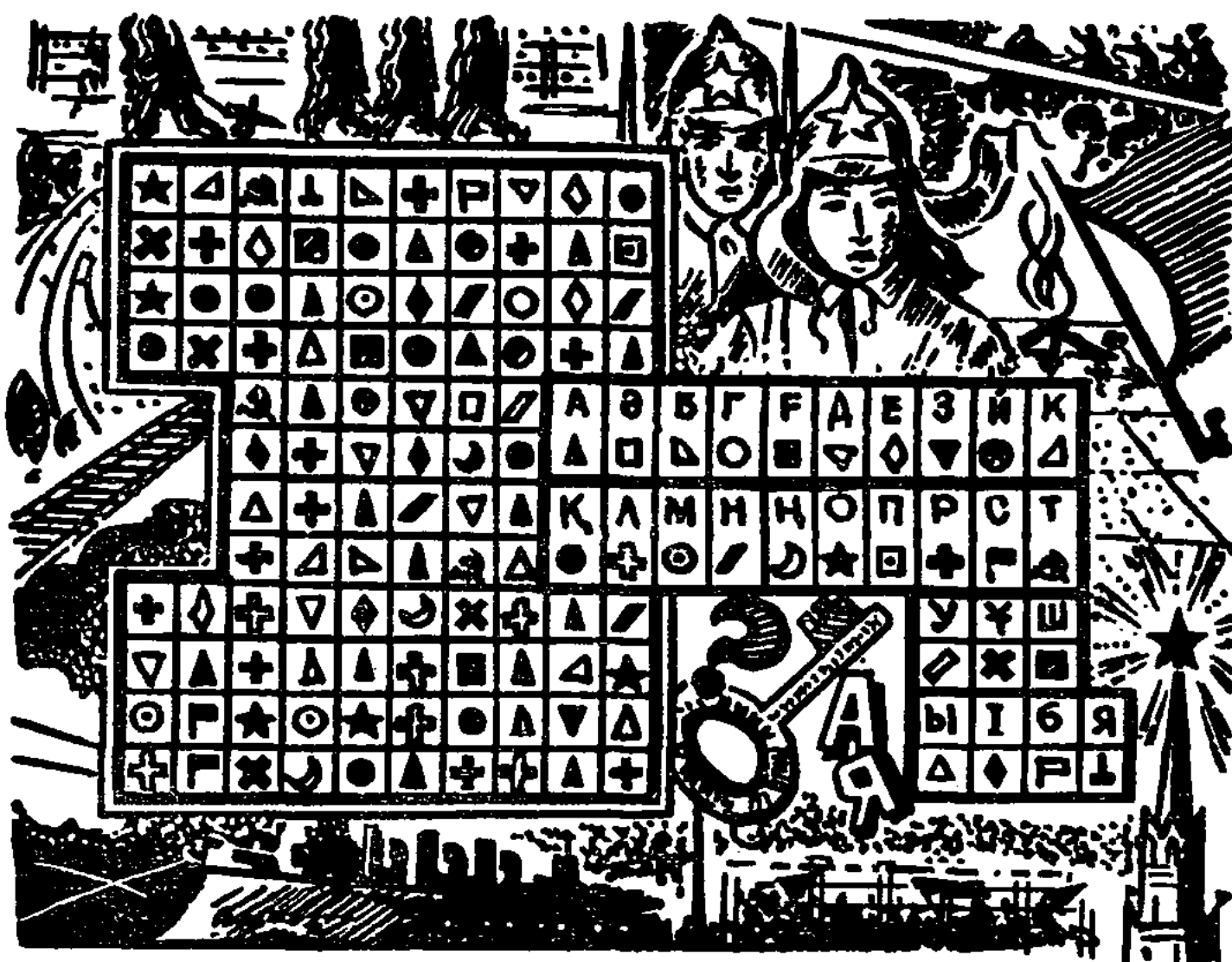


9. ЛАБИРИНТ «ТАҢБАЛАР МЕН ӘРІПТЕР»

Жыр арқауы — Октябрь, ән арқауы — Октябры! Иә, әрбір өнер адамының творчествосына өзек болған бұл тақырып төмендегі лабиринтке де алынып отыр.

Шытырман шырғалаңдағы жыпырлаған таңбалар мен әріптерді берілген кілт бойынша дұрыс сөйлете білу керек. Сонда бір шумақты оқитын боламыз.

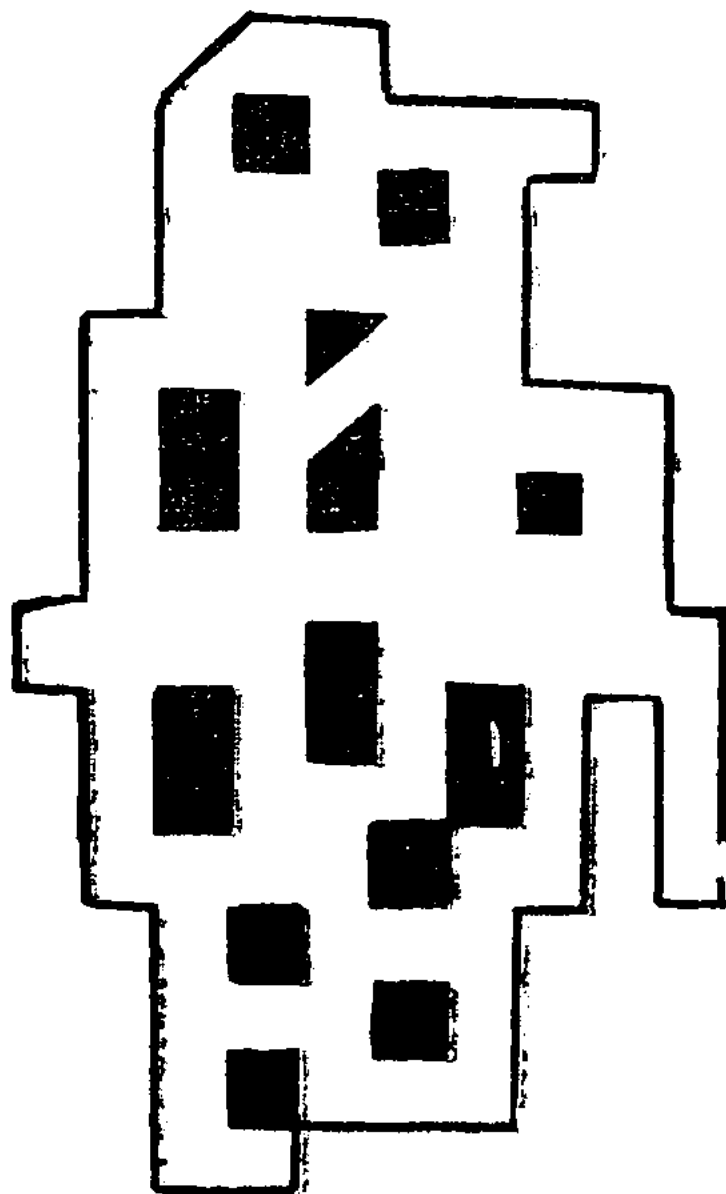
Бұл ән-өлең қалай аталады? Авторы кім? Ал әнін жазған кім еді, білесіз бе?



10. ЛАБИРИНТ «ОЛ КІМ?»

«Жұмбақ — жақсы жымдасқан метафора». Бұл сөзді айтқан кім? Егер есіңізге түспесе, төмендегі әріптердің нобайы көрсетілген сұретті дұрыстап он бөлікке бөліңіз. Сонда, жоғарыдағы фразаның авторы шығады.

Кәне, ойланып көрелік
Ол кім екен?

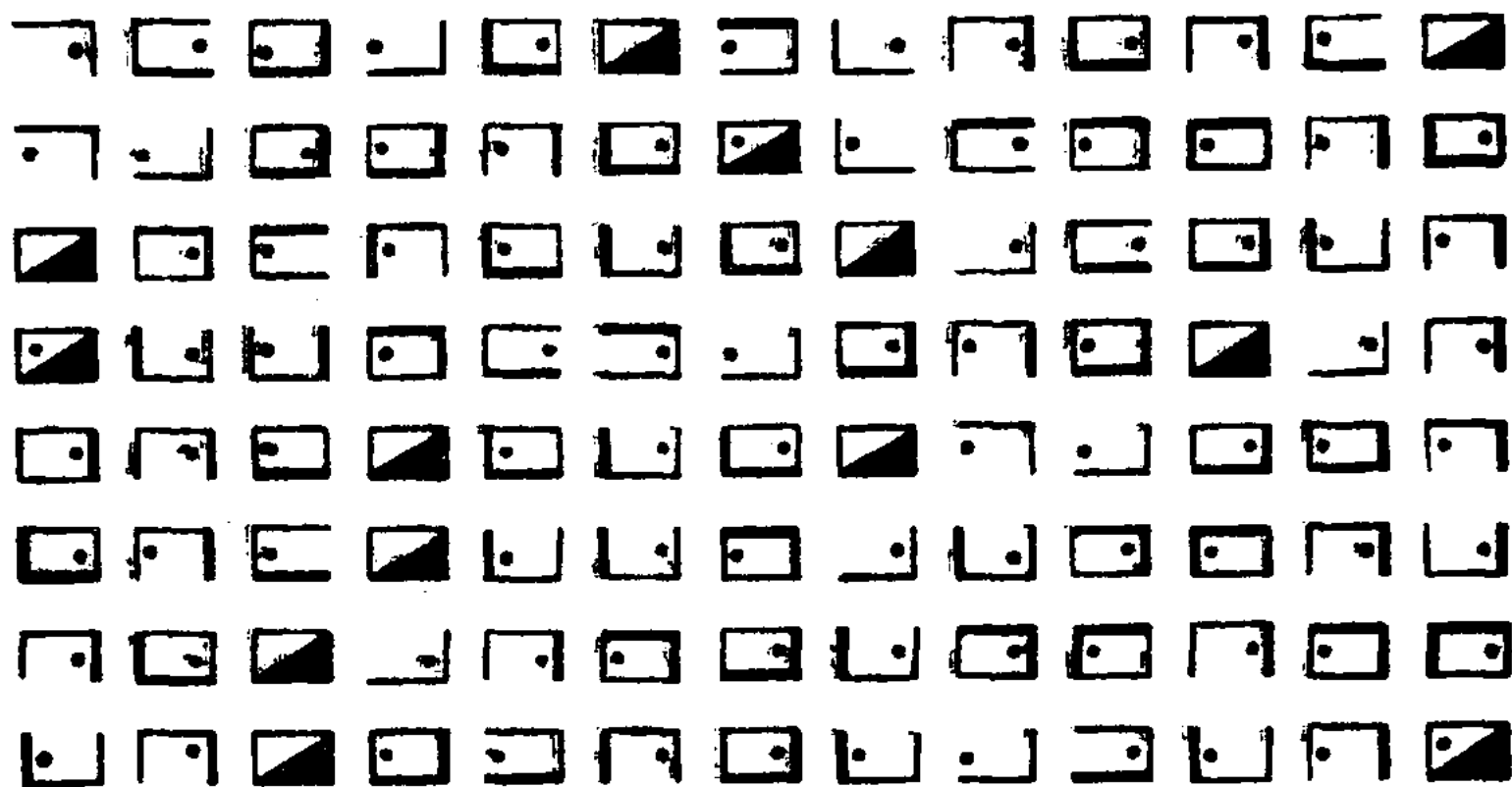


11. ЛАБИРИНТ «КІЛТІН ТАП»

Төменде берілген шырғадаңға асықпай назар салып қараңыз. Жыпырлаған шартты белгілердің тілін тауып сөйлету кере. Ол үшін бөліктерге бөлінген әріптер көмекке келеді.

Жұмбақ кілті дұрыс табылған жағдайда белгілі Сібірді зерттеуші ғалым, публицист Н. М. Ядринцевтің қазақтың ұлы ғалымы Шоқан Уәлиханов туралы айтқан сөзі оқылмақ.

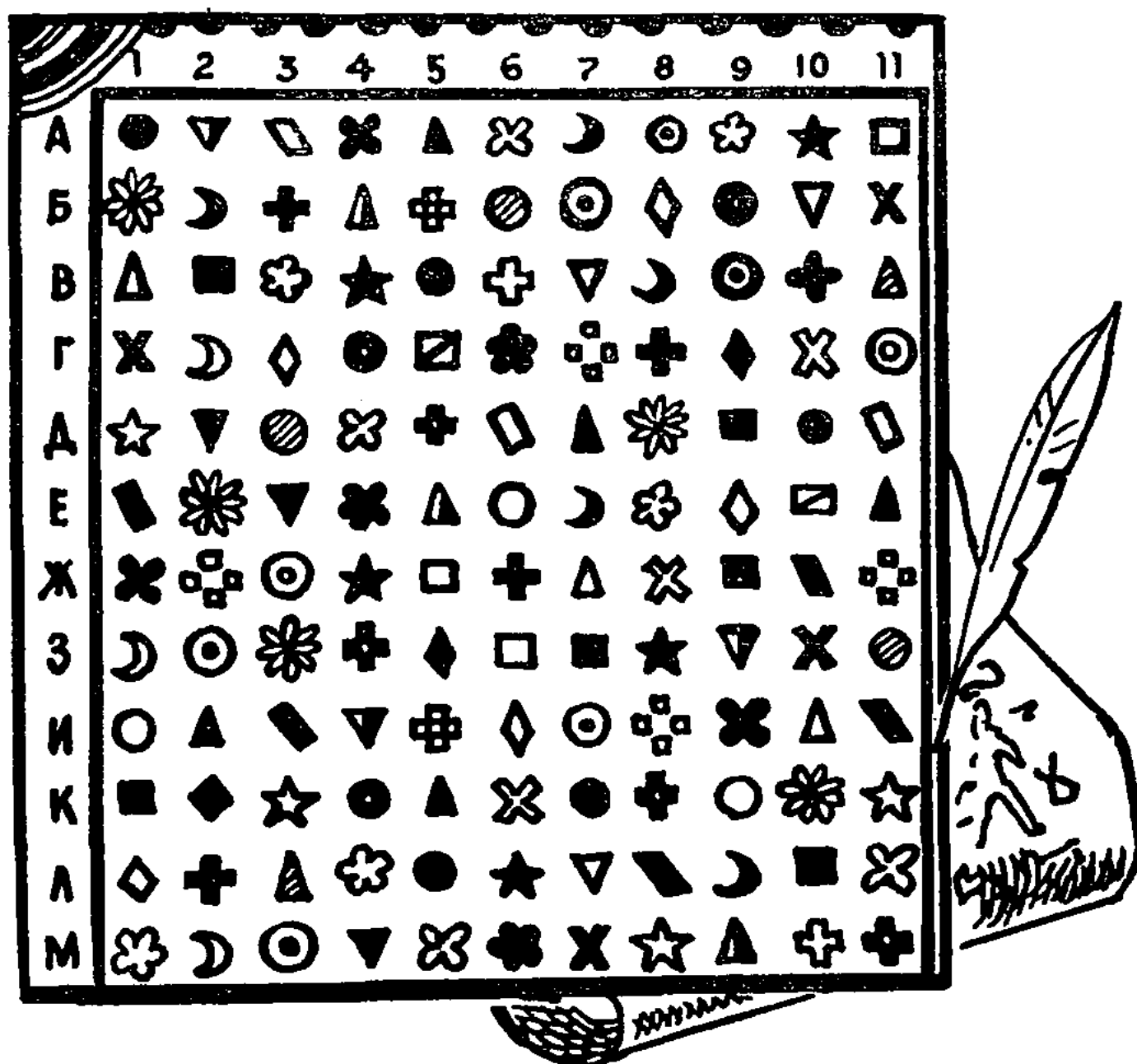
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З |
| И | Й | Қ | Л | М | Н | Ң | О |
| Ө | П | Р | С | Т | У | Ү | Ұ |
| Х | Ш | Ы | І | Ю | Я |  | |



12. ЛАБИРИНТ «ЕГІЗ ТАҢБАЛАР»

Кезекті лабиринт таза шартты таңбалардан құрастырылды. Қисапсыз бұл таңбалардың арасында ұқсастары да бар. Соларды іздеп көріңіз.

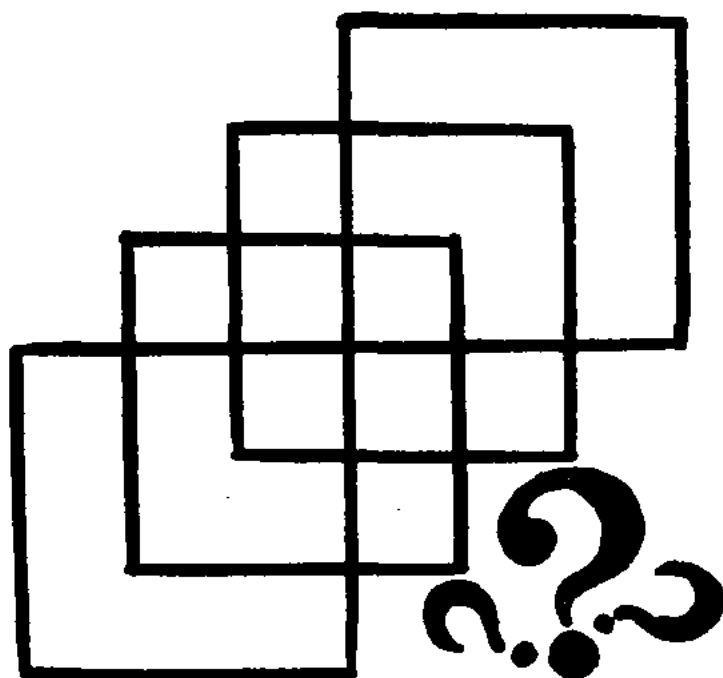
Бірінен-бірі аумайтын егіз таңбалар қанша? Олардың жалпы саны неше? Әрқайсысының орналасқан қатарларын дұрыс табыңыз.



13. ЛАБИРИНТ «ҚАЛАЙ СЫЗАР ЕДІҢІЗ?»

Алдыңызда төрт квадрат сызылған. Бәрінің де қабырғалары бірін-бірі әлденеше рет қиып жатыр. Оны суреттен ап-анық көруге болады. Демек, олардың әрқайсысы жеке-жеке төрт мәрте сызылған.

Осы төрт квадратты басынан аяғына дейін қайтадан сызып шығу керек. Бұл жолы да квадраттардың қабырғалары өзара қиылысады, оған көңіл аудармаңыз. Ең бастысы — бір жүрген



ізіңізді екінші рет қайталамастан төрт квадратты тұтастай
сызу

Сонымен қалай сызар едіңіз?

ЛАБИРИНТТЕРДІҢ ЖАУАПТАРЫ

1. ЖАҢА ЖЫЛДЫҚ ЛАБИРИНТ

Дұрыс жолы — оң жақтағы төменнен екінші есік.

2—3. ЛОГИКАЛЫҚ ЛАБИРИНТ

«ҚАНША ФИГУРА ЖӘНЕ ҚАНША АЯҚІ»

Барлығы 21 шахмат фигурасы: 8 пешкі, 3 піл, 3 ферзі, 2 король, 2 ат, 3 ладья.

* * *

Пілдің аяғы — төртеу.

4. ЛАБИРИНТ «ҚҰПИЯ ЖОЛ»

Келіңдер, кел, балалар, от жағуға,
Ақ шатыр тау қойнында орнатуға.
Жүзейік қаздай қалқып, түзеп қатар,
Кәусардай жанға жайлы мөлдір суға.

Әбділда Тәжібаев,
«Көстер өні»

5. ЛАБИРИНТ «ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР»

Ең негізгілері: үшбұрыш — 32, тік төртбұрыш — 1, бес-
бұрыш — 4, алтыбұрыш — 1, трапеция — 8, ромб — 1, парал-
лелограмм — 8... т. б.

6. ЛАБИРИНТ «АҒАШТАҒЫ СӨЗ»

Жалғыз табиғат қана ұлы істерді тегін атқарады.

А. И. Герцен

7. ЛАБИРИНТ «СӨЙЛЕЙТІН СЫЗЫҚТАР»

«Ол екі ертегі білетін»

Шыңғыс Айтматов.
«Ақ кеме»

8. ЛАБИРИНТ «АДАСҚАН БАЛАПАН»

Адасқан балапан 6-шы жолға түсуі керек

9. ЛАБИРИНТ «ТАҢБАЛАР МЕН ӘРІПТЕР»

Октябрьде құрыш қайрап,
Оққа мінген құрыш қайрат.
Ақ дәуірдің қырандары,
Батыр елдің ұландары,
Алға, комсомол — қызыл сұңқарлар.

Өлеңін жазған Оспанхан Әубәкіров,
Әнін жазған Әсет Бейсеуов

10. ЛАБИРИНТ «ОЛ КІМ?»

Берілген әріптердің нобайын онға дұрыс бөлгенде
жұмбақ туралы сөздің авторы шығады.

Аристотель

11. ЛАБИРИНТ «КІЛТІН ТАП»

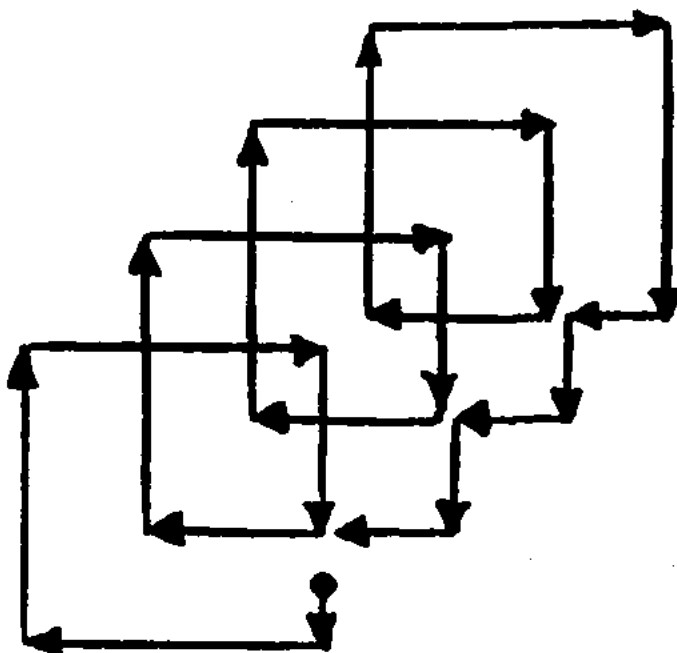
Шоқан өзінің халқын, жұртын сүюмен болды.
Европалық білім мен халқының дербестігін бірлестіруді қиялдайды.

Н. М. Ядринцев

12. ЛАБИРИНТ «ЕГІЗ ТАҢБАЛАР»

Бір-бірінен аумайтын егіз таңбалар бесеу. Олардың жалпы саны — 10. Ал орналасқан қатарлары мынадай: 1. Б — 5 және И — 5. 2. Г — 11 және Ж — 3. 3. В — 6 және М — 10. 4. В — 11 және Л — 3. 5. Г — 5 және Е — 10.

13. ЛАБИРИНТ «ҚАЛАЙ СЫЗАР ЕДІҢІЗ!»



ОНЫНШЫ БӨЛІМ

ШАРАДАЛАР МЕН МЕТАГРАММАЛАР



Бойыңда білімің бар екен, одан басқалар
да өз шырақтарын жағып алардай жағдай
туғызыңыз.

Т. Фуллер

* * *

Оқу — қазына, еңбек — оның кілті.

П. Буаст

* * *

Жұмыс бізді үш үлкен жамандықтан:
зерігуден, ауру-сырқаудан және жоқшылықтан
құтқарады.

Ф. Вольтер

* * *

Өзінің еркін дамытқысы келген адам
кедергілерді жеңіп үйренуге тиіс.

И. П. Павлов

* * *

Еңбексіз отырудан басқаның бәріне көнуге
болады.

Ч. Дарвин

* * *

Уақыт — ақыл-парасатымызды жан-жақты
жетілдіріп, кемелдендіруге, білімдар болуға
берілген баға жетпес сыйлық.

Т. Ман

* * *

Сөз — халықтың қымбаттан қымбат кені.

С. Мұқанов

Кезекті бөлімге шарадалар мен метаграммаларды топтастырдық. Жұмбақ-ойындардың қызықты түрінен саналатын бұл танымдық туындылар бір-біріне өте ұқсас. Екеуі де негізінен сөздердің әр әрпін, әр буынын түрлендіру арқылы жасалады. Сондай-ақ, сол пайда болған мағыналы да, заттық ұғымды білдіретін сөздерге үстеме дыбыстар қосып, жаңа атаулар туғызу болып табылады.

Шарада мен метаграмманы белгілі бір тақырыптар бойынша жүйелеуге де болады. Мысалы, жер-су аттарына орай («География»), әдеби кейіпкерлер мен кітаптардың аттарына байланысты («Әдебиет»), сол секілді «Космос», «Биология», «Зоология», т. б. түрлі салаларға арнап жасалынады. Жеке-жеке әріптерге, яғни дыбыстарға әдейі құрастырылатындары да бар. Бұл кезде жалғыз сөздің құрамындағы бір әріп, я болмаса екі, үш т. б. әріп жұмбақталады. Мұндай «Алфавиттік метаграммалардың» біразын осы бөлімнен де табасыз.

Жасалу ерекшелігіне байланысты шарадаға алынған кейбір сөздердің белгілі буынын ғана «ойнатып» қоймай, сол сөздің өзін бүтіндей шарадаға айналдырып жібереді. Мәселен, екі жағынан оқығанда да мағынасы өзгермейтін атаулар, я болмаса керісінше оңынан да, солынан да бірдей жазылып оқылатын, бірақ түрліше атауды білдіретін сөздер. Сөйтіп, іріктелген сөздер ұтқырлықпен құпияланып жұмбақталмақ. Орайлы тұста осындай сөз-

дердің бір тобын тізелік: Қазақ, Қалақ, Қырық, Кебек, Науан, Наган, Ротор, Шалаш...

Тіпті жалғыз ауыз сөзді қойып, тұтас бір сөйлемді теріс оқысаң да, сол сөйлем қаз қалпында шығатындай етіп сөздерді іріктеуге болады. Ондай сөйлемдерді шарада-жаңылтпаш деген жөн. Әрине, бұл тәсіл өте қиын. Ерінбей, жалықпай ізденген жан шараданың мұндай түрін жасай алады. Соны ескеріп орысша, қазақша бірер үлгіні назарларыңызға ұсындық.

ҚЫР ЫҚ ҚАЛАҚ ҚЫРЫҚ
ҚАЗ АҚ, АЛА ЛАҚ АЗ АҚ
ОКОЛО МИШИ МОЛОКО
ИСКАТЬ ТАКСИ
ОЛЕСЕ ВЕСЕЛО

Ал метаграммаға алынған сөздің жалғыз дыбысын өзге дыбыстармен алмастыру арқылы бірнеше жаңа атаулар жасалынады. Мысалы:

1. Ар — Шар, Жар, Нар, Қар, Зар, Тар, Пар, Ара, Ару, Ары.
2. Он — Тон, Бон, Дон, Жон.
3. Қаз — Баз, Саз, Жаз, Наз, Газ, Маз
4. Анар — Жанар, Қанар, Манар.

Осындай тәсілмен атаулар (сөздер) тобын іріктеп, жан-жақты дайындап алғаннан кейін олардың баламаларын жұмбақтауға, яки құпиялауға кірісеміз.

Шарада мен метаграмманың баламалары көбіне өлең түрінде, әйтпесе тұжырымды тіркестер мен орамдар арқылы беріледі.

ХИМИЯЛЫҚ ШАРАДАЛАР

1.

Алғашқы буыным тасқын су, екіншісі мал құлағындағы белгі. Екеуі бірігіп химиялық элемент құрайды.

2.

Антониміне «көп» сөзінің,
«Тілсіз жауды» тіркесең
Көз алдыңда өзгерермін,—
Қажетті тыңайтқышқа айналып.

3.

Өзім темір, өзім шалбар,
Егер теріс қарай оқысаң,
Болармын бірі — қазба байлықтың.
Айтшы, мен сонда кіммін?

4.

Бірінші буыным — сұрау есімдігі, екіншісі — сан есім. Қос буынды біріктірсең — газға айналып шыға келем.

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ШАРАДАЛАР

5.

Мен өзім Қазақстандағы қаламын. Бірінші дыбысымды «А»-мен алмастырсаң, буырқанып, толқып теңіз болып жатамын. Ал егер осы теңіздің басына тағы бір әріпті қоса салсаң, суырылып, Алтайдан бір-ақ шығамын. Сонда осы мен кімін?

6.

Алғашқы буыным ат әбзелі,
Екіншісі тұр аузыңда тізіле.
Ал егер қосып оқысаң,
Өзенмін мұхитқа барып құятын.

7.

Өзім қаламын, өзім кенмін,
Айтшы сонда мен кімін?

8.

Өзім қала, өзім станция темір жолдың бойындағы,
Алдыма әкелсең соңғы әріпті әскери бөлімшемін
ойлан тағы.

9.

Мен өзім ағашпын —
Көресің ауылдан да қаладан.
Ал өзен болсам долданған.
Табасың тек Кавказдан.

ТАБИҒАТ ШАРАДАЛАРЫ

10.

Алғашқы буыным жыл мезгілі,
Екіншісі мал құлағындағы белгі.
Қос буынды қосып оқығанда —
Аңдардың бірімін терісі бағалы.

II.

Сан есіммін өзгермейтін оң-теріс оқысаң,
Екінші дыбысым «О» болса — мекенімін
жануарлар.

Ал. жылқышыдан қалмаймын «О» орнына «Ұ»
қойсаң.

АРАЛАС ШАРАДАЛАР

12.

Қос буыным да тағам түрі,
Біріктірсең болармын өнердің бірі.

13.

Өзім жәндік, өзім журнал,
Әрі еңбек құралымын.
«Қ» әрпін қойсаң алдыма,
Лезде бояу боп шығамын.

14.

Түнде бармын, күндіз жоқпын,
Егер «Б»-дан бастап оқысаң,
Мыңғырып шыға келемін.

Ал осыған бояу түсін жалғасаң
Ғарышқа самғар батырлар менен күш алып.

15.

«Тілсіз жау» — менің атым,
Сан есіммін егер «Т»-дан бастасаң.

16.

Өзім шырын жеміспін.
Егер «Б»-дан бастасаң,
Киімдердің бірімін.
«Б» орнына «К» қойсаң,
Ежелгі ұста құралымын.
Айтшы сонда мен кіммін?

17.

Бірінші буыным құс аты.
Ал екіншісі — бояу түсі.
Екеуін біріктіріп оқысаң
Оңынан да солынан
Ұлт болып шығамын.

18.

Екі жағым «Н» болса,
Қасиетті тағаммын.
Екі жағым «А» болса,
Ел қадірлер адаммын.

19.

Ұзындық өлшеміне «О» жалға,
Жүресің жер астында болат жолда.

20.

Кенмін, оған тірке құсың менен панаңды,
Сонда мен жұлдыз болып жарқыраймын алдыңда.

АЛФАВИТТІК МЕТАГРАММАЛАР

21.

Токта бар,
Шоқта жоқ —

22.

Тракторда бар,
Машинада жоқ.

23.

Газда бар,
Сазда жоқ —

24.

Шөлде бар,
Көлде жоқ —

25.

Темірде бар,
Көмірде жоқ —

26.

Жалбызда бар,
Қарбызда жоқ —

27.

Фосфорда бар,
Күкіртте жоқ —

28.

Самолетте бар,
Ракетада жоқ —

29.

Алтында бар,
Күмісте жоқ —

30.

Бояуда бар,
Суретте жоқ.
Қоянда бар,
Көжекте жоқ —

31.

Жұлдызда бар,
Жерде жоқ.
Өзенде бар,
Көлде жоқ —

32. МЕТАГРАММА ЖАСАҢЫЗ

Назарларыңызға ұсынылған мына сөздерден метаграммалар жасаңыздар.

Бас. Бор. Шай. Қара. Лима.

ШАРАДАЛАР МЕН МЕТАГРАММАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

ХИМИЯЛЫҚ ШАРАДАЛАР

1.

Сел + ен. Селен.

2.

Аз + от. Азот.

3.

Сым. Мыс.

4.

Не? Он. Не + он. Неон.

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ШАРАДАЛАР

5.

Орал. Арал. Марал.

6.

Ер + тіс. Ертіс.

7.

Темір

8.

Отар. Рота.

9.

Терек

ТАБИҒАТ ШАРАДАЛАРЫ

10.

Күз + ен. Күзен

11.

Қырық. Қорық. Құрық.

АРАЛАС ШАРАДАЛАР

12.

Бал + ет Балет

13.

Ара. «Ара». Қара.

14.

Ай. Б + ай. Бай + қоңыр. Байқоңыр.

15.

Өрт Т + өрт Төрт

16.

Өрік. Б + өрік. К + өрік Көрік

17.

Қаз + ақ. Қазақ.

18.

Нан. Ана.

19.

Метр. Метр + о. Метро.

20.

Темір Темір + Қаз + ық Темірқазық

АЛФАВИТТІК МЕТАГРАММАЛАР

21. «Т», «Ш» дыбыстары.

22. Екі сөздегі бірнеше дыбыстар.

23. «С» дыбысы.

24. «Ш» дыбысы.

25. «Т», «Е» дыбыстары

26. «Ж», «Л» дыбыстары.

27—29. Бұл сөздердегі бірнеше дыбыстар.

30—31. Мұнда негізінен «Я» және «З» дыбыстарына ерекше мән берілгеніне назар аударған жөн.

МЕТАГРАММА ЖАСАҢЫЗ

32.

Бас — Тас. Жас. Қас. Пас. Рас. Асы. Асу. Бау. Бақ. Бал.

Бор — Хор. Шор. Зор. Тор. Бар. Бер.

Май — Бай. Тай. Жай. Сай. Лай. Шай. Рай. Мак. Мат. Мал.

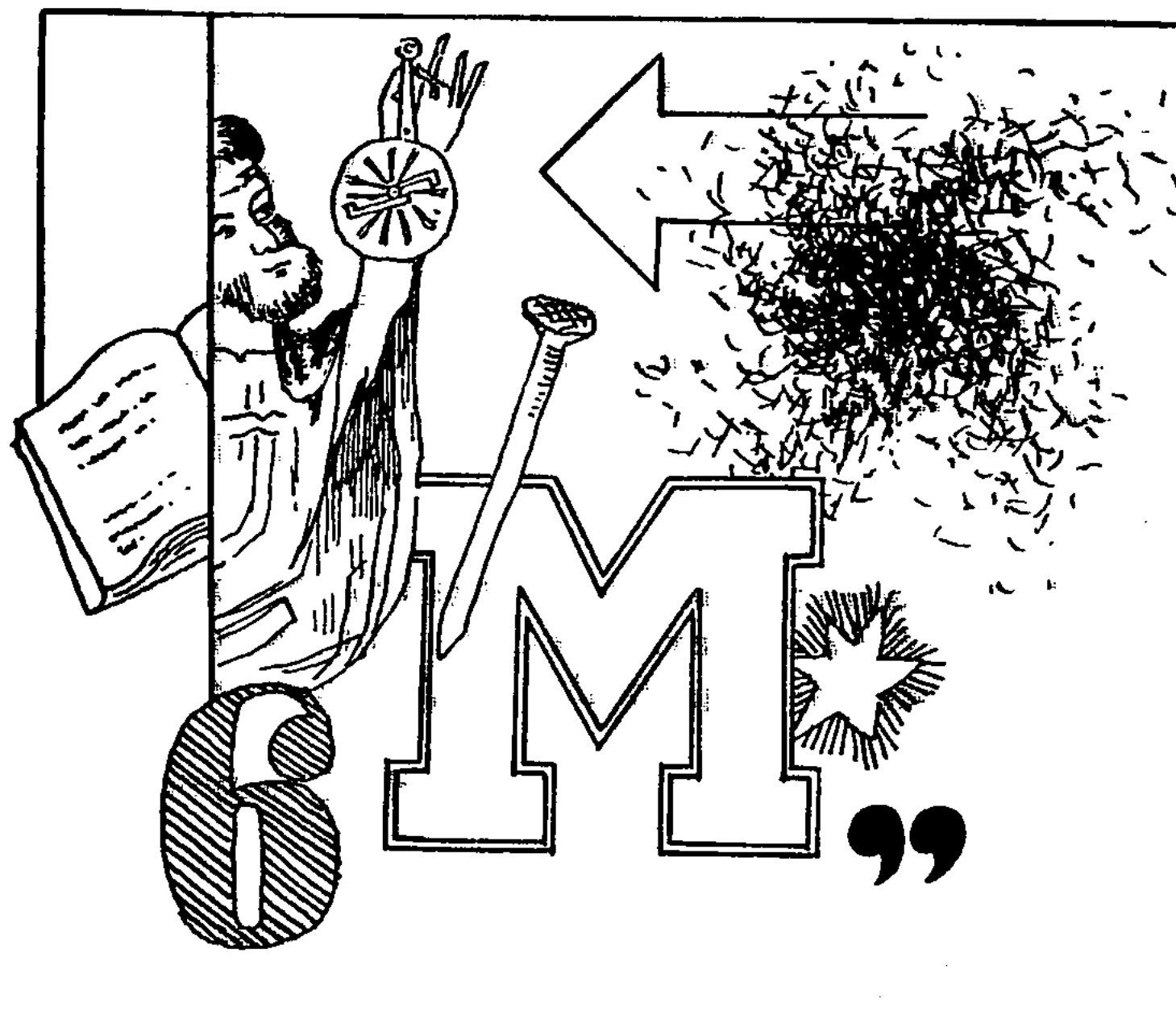
Қара — Шара. Жара. Дара. Сара. Арал. Араб. Арша. Арфа.

Арба. Арқа. Арпа. Арна.

Лима — Қима. Дима. Рима. Пима, т б....

ОН БІРІНШІ БӨЛІМ

РЕБУСТАР



Адам тумысынан ерекше болып тумайды,
ол өзін-өзі ісімен ерекше етеді.

Ф. Петрарка

* * *

Мен қам-қаракетсіздікті бейне бір адамның
өзін-өзі өлтіруі сияқты көремін.

Ф. Честерфилд

* * *

Үйренгісі келмеген адамнан ешқашан да
нағыз адам шықпайды.

Хосе Марти

* * *

Мен өзімнің барлық білімім мен еңбегімді
және тапқан табысымды тек өз Отаныма
арнауға тиіспін.

А. С. Попов

* * *

Шын мәнінде жарқын, бақытты өмір сүру
үшін көп білу қажет. Ұрыста мылтық қандай
керек болса, өмірде білім сондай керек.

Н. К. Крупская

* * *

Нағыз білім атаулыға өздігінен білім алу
арқылы ғана қол жетеді.

Н. А. Рубакин

* * *

Білім — арзан, білу — қымбат.

Тұрмағамбет Ізтілеуов

Ребус деген не? Ол ең алғаш қашан шыққан, жасалу жолы қандай? Міне, енді ребустың осындай сырларын әңгімелемекпіз. Ребус сөз мағынасын, алынған сөйлемдерді суреттермен бейнелеп беретін жұмбақ-ойын түрі.

Латынша — *non verbus, sed rebus* — сөзбен емес, белгілі бір заттың (суреттің) көмегімен бейнелеу. Демек, «бейнелі сөз» деген ұғымды білдіреді. Бұл бір жағы әзіл ойын саналғанда, ондағы сөздерді суреттермен (түрлі заттардың бейнесі), әріптермен, цифр-таңбалар, алуан белгілер арқылы көрсеткен. Ребус ең алғаш рет Францияда XV ғасырда пайда болған. Ол жылма-жыл Жаңа жыл қарсаңында жергілікті өмір тіршілігінен алынған тапқырлық сөздер түрінде айтылған. Кейін келе 1582 жылы Францияда Э. Табуро дегеннің құрастыруымен тұңғыш ребустар жинағы жарық көреді. Ал Россияда ең бірінші ребус 1845 жылы «Иллюстрация» журналының бетінде пайда болды.

Ребусты құрастырмастан бұрын алдын ала мағыналы да, тәрбиелік мәні зор мақал-мәтелдер, нақылдар, сөз тіркестері таңдап алынады. Сондай-ақ, ребусты құрастыруға әйгілі адамдардың лұғатты сөздерінен, жыр шумақтарынан үзінділерді пайдалануға болады.

Ребустың жасалу жолдары өзге жұмбақтарға мүлдем ұқсамайды. Енді туған жер, туған ел туралы айтылған «ТУҒАН ЖЕР — АЛТЫН БЕСІК» деп аталатын халық

мақалын алайық та, осы сөздерді суреттермен бейнелеп, ребус жасап көрелік.

Ең алдымен «туған» деген сөзді қандай суретпен немесе қандай затпен бейнелеуге болар екен. Осыны ойлайық. «ТУҒАН» жеке тұрып бір затты білдіре алмайды. Сондықтан осы сөздің алғашқы буыны «ТУ» деген заттың мағынасын береді. Ендеше, тудың (жалау) суретін саламыз. Сонымен «ТУҒАН» сөзінің алғашқы екі дыбысын сурет арқылы бейнеледік. Оған «ға» әріптерін қосу үшін сағаттың суретін саламыз да, осындағы басқы екі және соңғы бір әрпін алып тастаймыз. Ал сөздің басынан, я соңынан алынған әріп-дыбыстарды олардың санына орай үтірлермен белгілейміз. Суреттері салынған ту мен сағаттың соңынан «Н» әрпін бейнелейтін зат жоқ болғандықтан осы әріптің өзін тіркеп жазамыз. (Әріптердің өзін түрліше құбылтып сызуға болады.) Сонымен «ТУҒАН» деген сөзді суретпен бейнелеп шықтық. Осыдан кейін ЕРДІҢ суретін салып, басына «Ж» әрпін жазып қоямыз. Ал «АЛТЫН» сөзін «6» — цифрына «Н» дыбысын қосып бейнелей салса болғаны. ЕСІКТІҢ суретін салып, басына «Б» әрпін қосса «Бесік» сөзі де шығады. Сөйтіп, алынған сөйлеміміз түгелдей суреттерге айналып шыға келді. (№ 7. Ребуска назар аударыңыз).

Жоғарыда түрлі штрихтармен бейнеленген халқымыздың мақалына алынған кейбір суреттердің басқа ребуста (№ 12 ребусты қараңыз) кездесетінін арнайы айтқанды жөн көрдік. Бірақ, бұл жолы ол суреттер өзгеше бейнеленген. Қайталанатын сурет-бейнелерді құбылтып салу ребусты түрлендіре түседі.

Ал осы ребусты тілге тиек етуіміздің мәні бар. Немістің белгілі жазушысы, драматургі Бертольт Брехттің «ЕҢ БАСТЫСЫ — АДАМДАРДЫ ОЙ САРАПТАУҒА ҮЙРЕТУ» деген тамаша сөзіндегі құпияланған кей суреттерді жыға ажырату қиын-ақ. Мәселен, «ЕҢ БАСТЫСЫ» сөзін көптеген адамдар «бас» және «мысық» бейнелері арқылы тез шешуге ұмтылады. Сөйтіп, сөйлемді

«Бастысы» деп оқитыны анық. Ал «бастың» сыртындағы дөңгелек суретке көңіл аудармайды. Негізінен ол — «шеңбер» деген сөздің басынан бір, соңынан үш әріпті алып тастағандағы «ЕҢ» сөзінің жұмбақталуы. Сол секілді «САРАПТАУ» сөзіндегі «С» және «П» дыбыстары «араның» ұстайтын тұтқасы мен ұшына орналастырылғанын кейбіреулер елей бермейді. Ребустарды күрделендіріп, шешуін қиындата түсу үшін осылайша суреттерді ұрымтал әрі ұтқыр пайдалана білу керек.

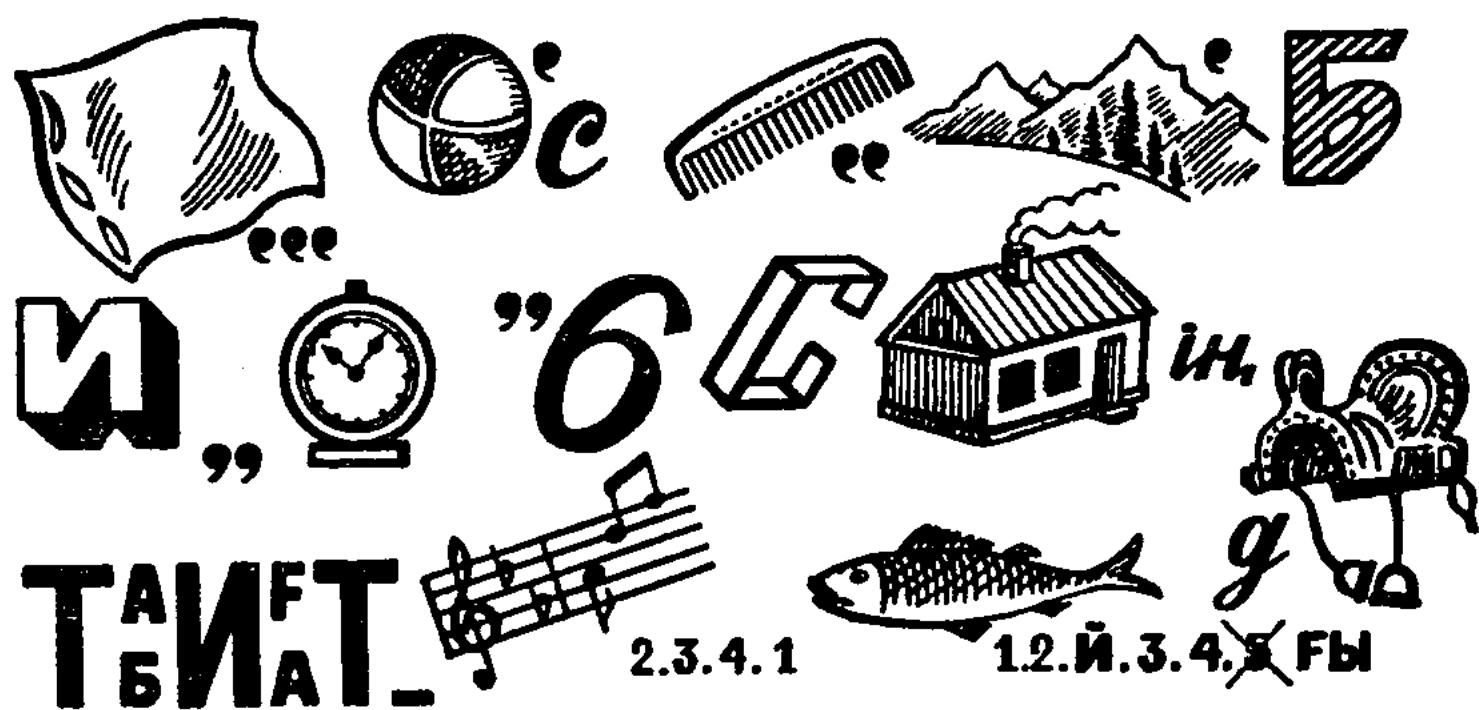
Ребустың тағы да мынадай сырлары мен құпиялары бар. Жоғарыда айтылғандай, кейбір ребустарда алынып тасталған үтірлер орнына әріптер қосылып таңбаланады. Сөз арасындағы кей дыбыстар бейнеленген суреттерде қажетсіз болса, онда сол әріп үстінен сызылып немесе кішкене шеңбермен қоршалады. Бұл ондай әріптер оқылмайды дегенді білдіреді.

Сонымен қатар суреттер аударылып салынса, табылған сөз де теріс оқылады. Ал кейде бір сөзді белгілі заттың атауын білдіретін әріптерді теріп орналастыру арқылы бейнелейді. Ол үшін көрсетілген заттың (суреттің) аты дыбыс санына байланысты цифрланады да, керекті сөзімізді сол цифрлардың орналасу ретіне қарап тауып аламыз. Мұнда да артық цифрлар сызылып тасталып, орнына басқа әріптер жазылуы мүмкін.

Мінеки, мұндай ребустарды осы бөлімнен кездестіресіздер. Ребусты сөзжұмбақтың кез келген түрімен аралас құрастыруға болады. (Мысалы, Ребусты-сөзтізбек, Ребусты-криптограмма, Ребусты-анаграмма, т. б.) Ребустың суретін ақ қағазға қара тушьпен салу керек. Ондағы сурет-бейнелер анық та тартымды болғаны жөн.

Енді мына ребустармен танысып, оларды шешіп, жауаптарын тауып көріңіздер.

1. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕБУС



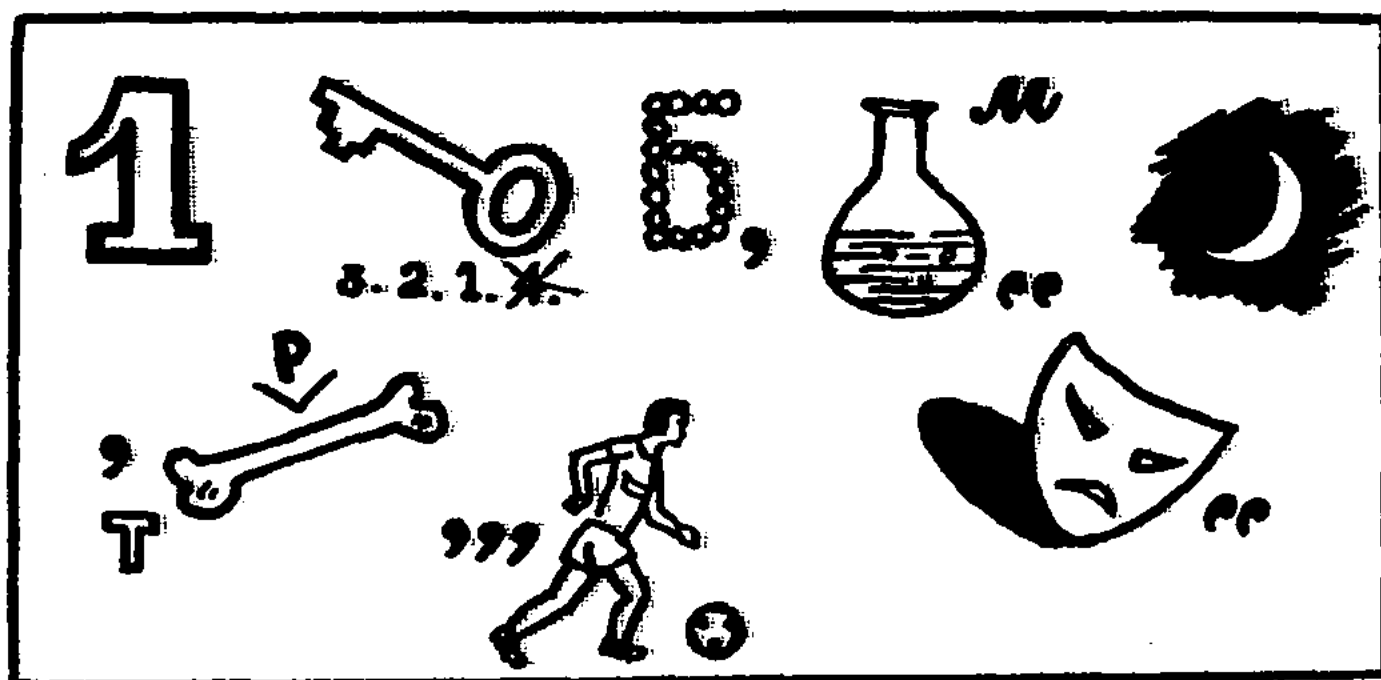
Назарларыңызға ұсынылған ребусты дұрыс шешкенде, табиғат туралы нақыл сөз шығады.

Кәне, ойланып көрелік. Ол қандай сөз екен?

2. РЕБУС.

Адам баласы қашанда адал еңбегімен көріктеніп, көп құрметіне бөленіп келеді емес пе. Ал еңбекті жоғары дәріптеген халқымыздың аузында талай-талай дана сөздер бар. Солардың бірі алдыңыздағы ребусқа алынды.

4. РЕБУС

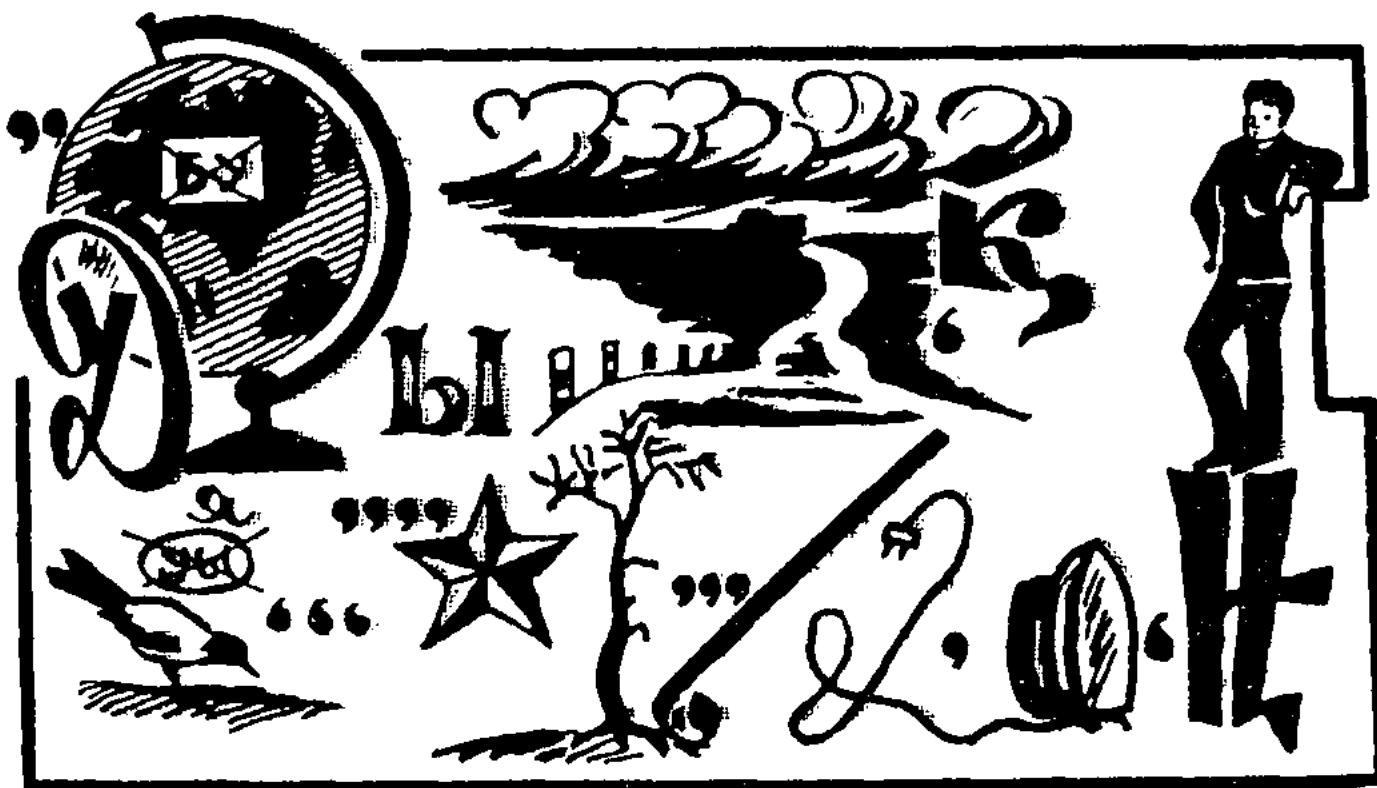


Халқымыздың неше алуан мақал-мәтелдерінің ішінде ынтымақ-достықты дәріптейтіндері де толып жатыр. Соның бірі осы ребусқа арқау етіп алынды.

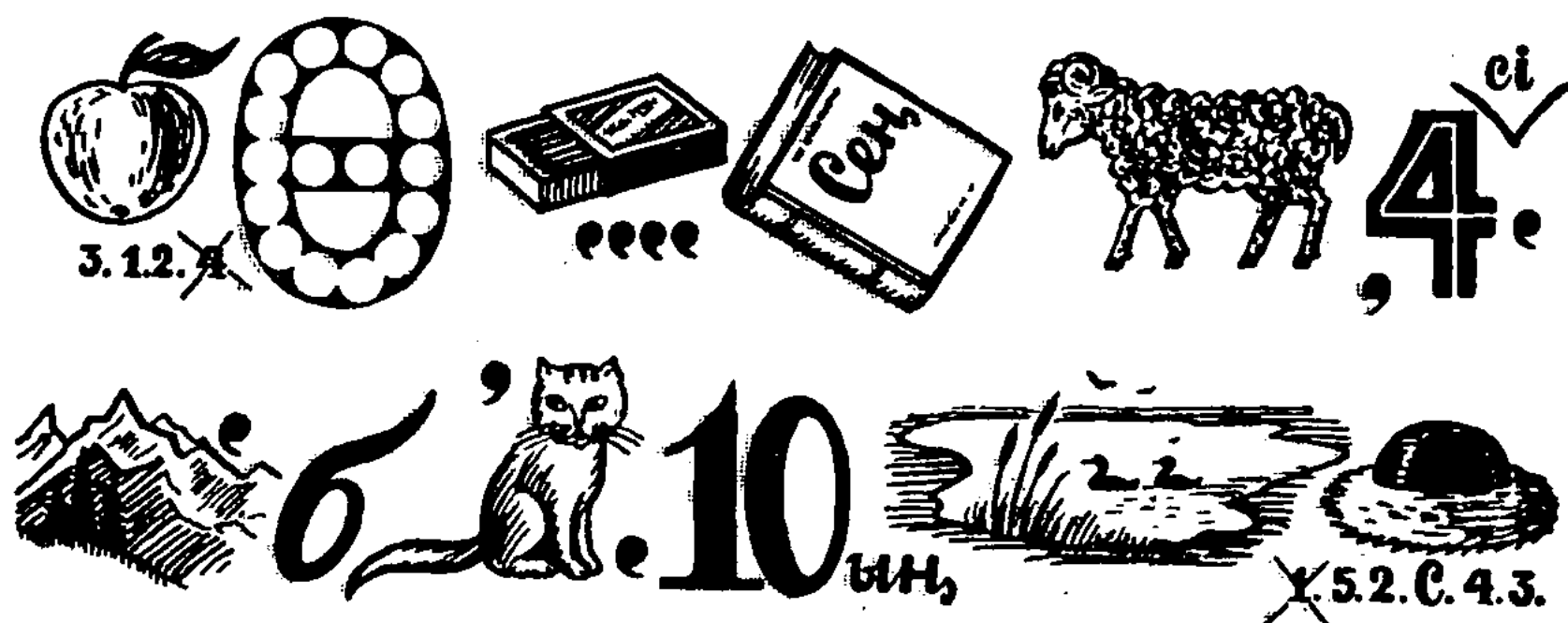
Ойланып көрелік, ол қандай нақыл екен?

5. РЕБУС

Төмендегі ребуста да достық жайында айтылған нақыл сөз жұмбақталған.



6. РЕБУС



Егер мына берілген ребусты дұрыс шешсе, төрт түліктің бірі жайында айтылған халық нақылын оқуға болады.

Сонымен, бейнелі суреттерді қалай сөйлетер едіңіз?

7. РЕБУС



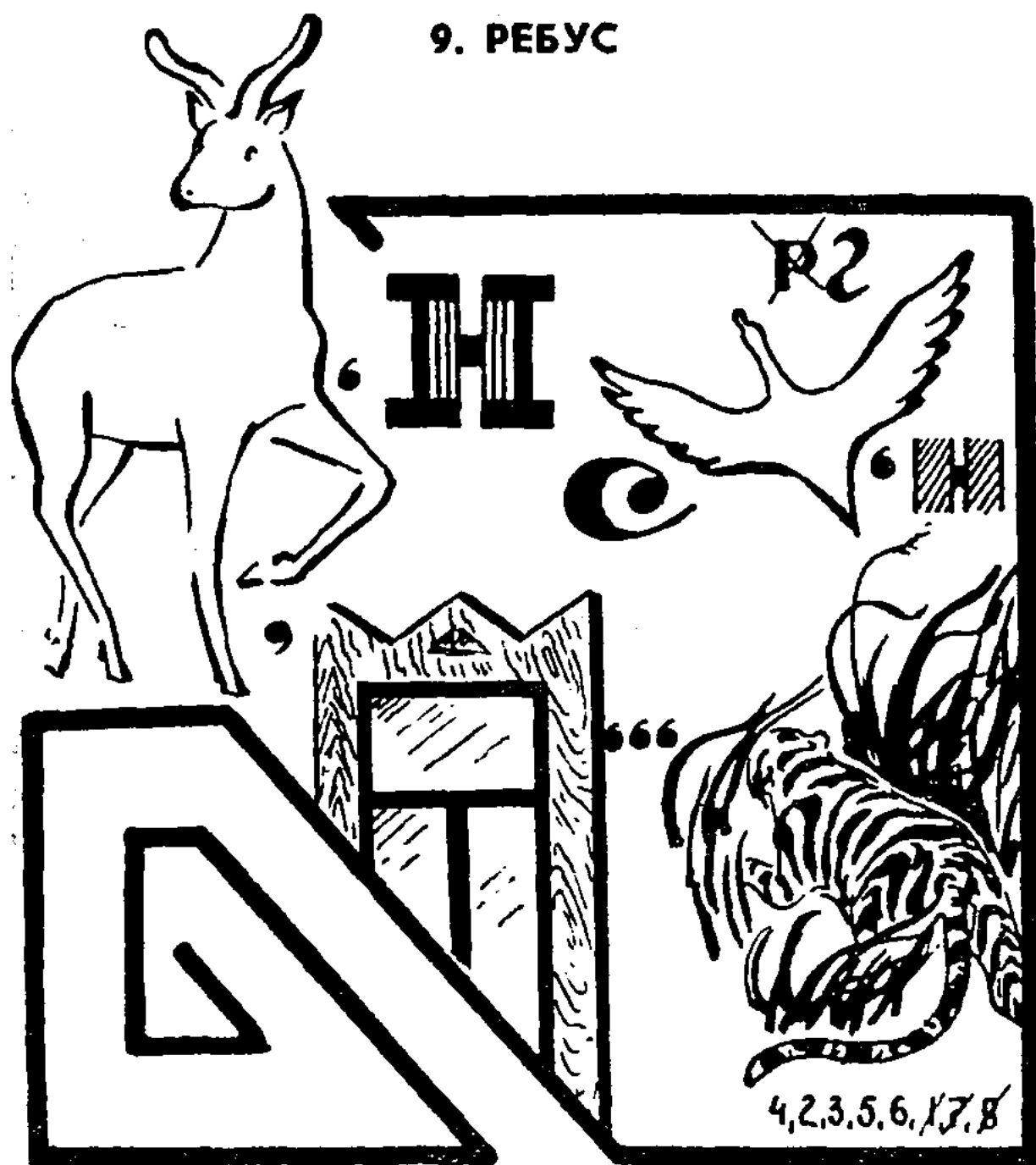
Мына ребусты дұрыс шешкенде туған жер, туған ел туралы айтылған қазақтың халық мақалы шығады.

8. РЕБУС

Ал оң жақтағы ребусты дұрыс шешсе, оқу-білім туралы айтылған халық нақылын оқи аласыздар.



9. РЕБУС

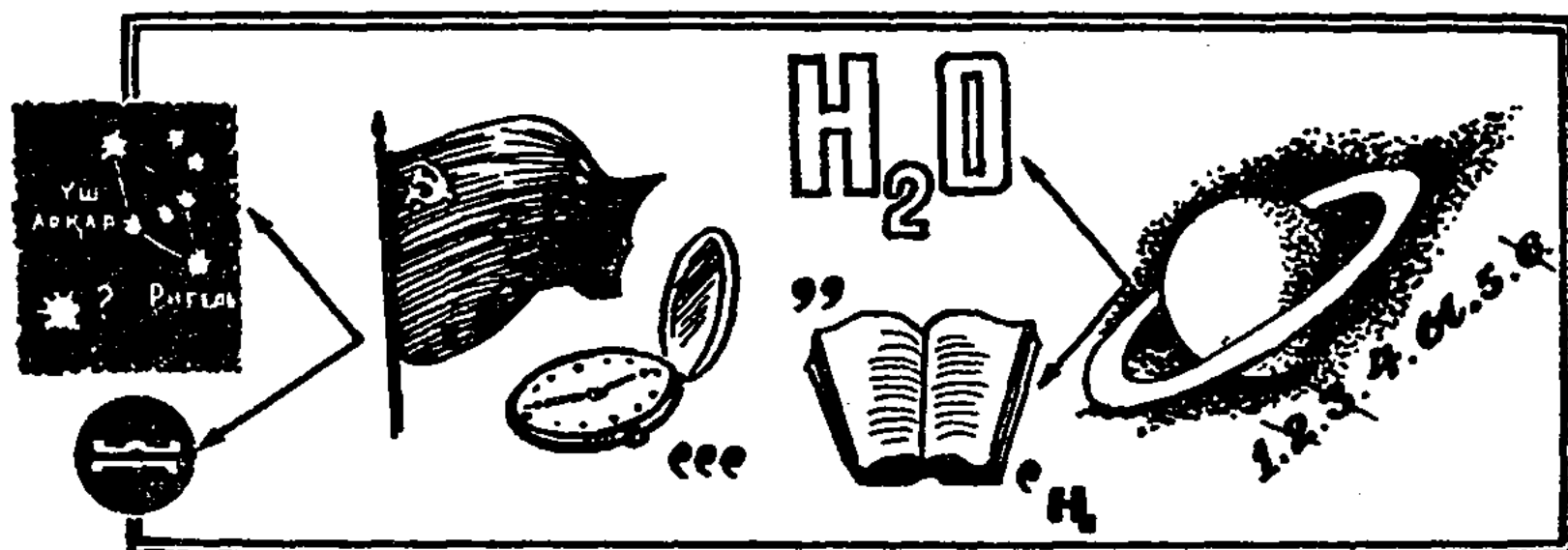


Туған елге деген сүйіспеншілік, ыстық махаббат — адам баласының тамаша асыл қасиеті болса керек. Мінеки, мына ребус осыған арналды.

10. АСТРОНОМИЯЛЫҚ РЕБУС

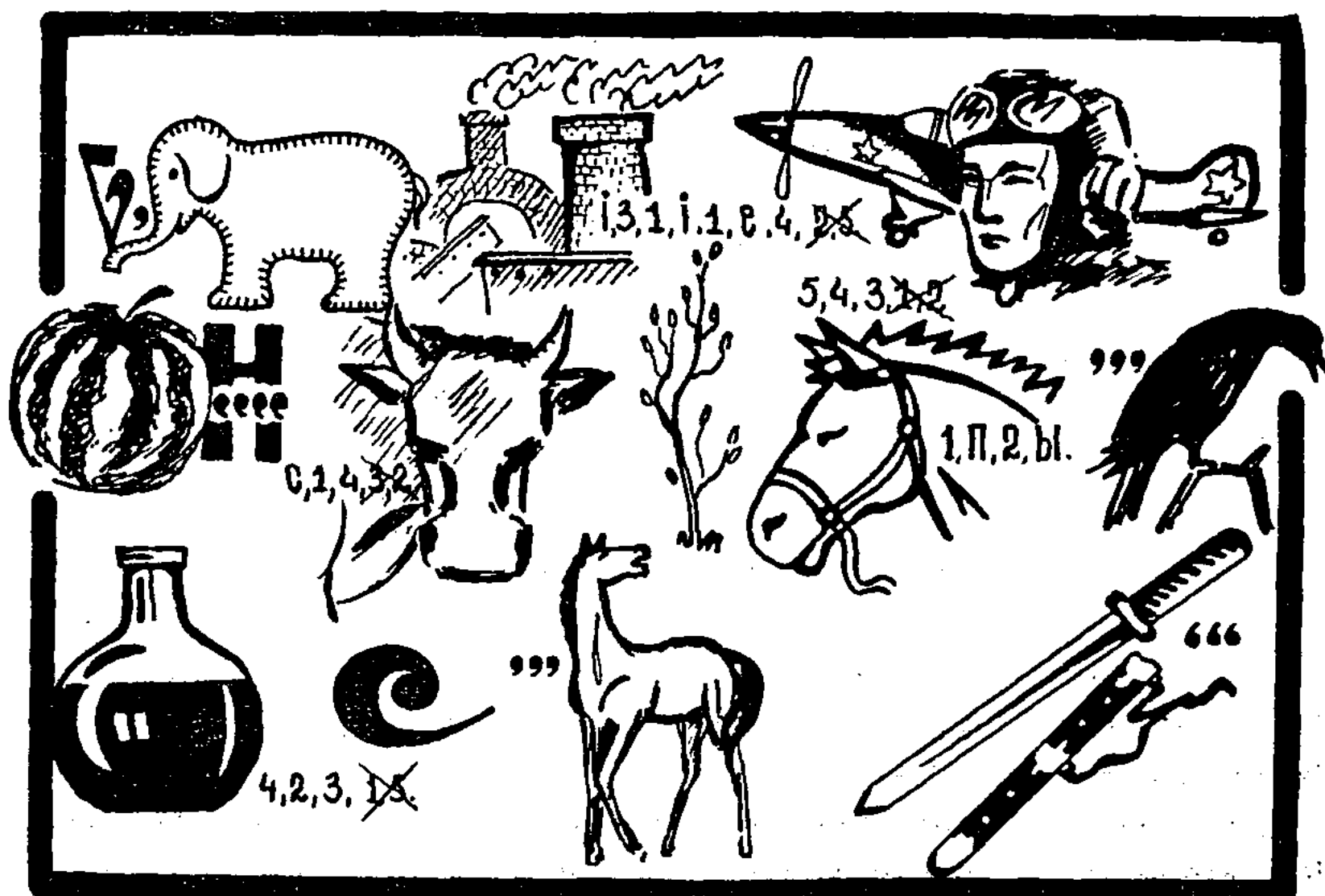
Бұл астрономиялық ребусқа өзек ретінде алынған қазақтың халық мақалы негізінен аспан денелерінің суреттері бойынша жұмбақталған.

Ол үшін сурет-бейнелерді анық ажыратып, берілген баламаларды дұрыс шешу керек. Ребустағы символдық таңбалар туралы не білесіз?



11. РЕБУС

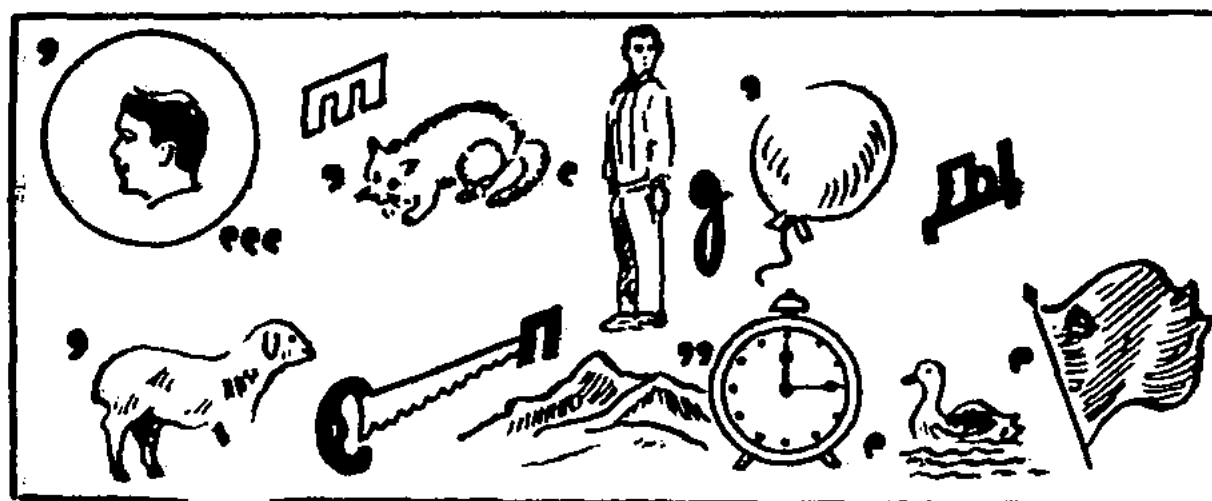
Ұлы Абай өлеңдерінің мәні де, мазмұны да айрықша зор. Үлкен-кіші әр кез сүйіспеншілікпен оқитыны баршаға мәлім. Оған айғақ-ғұлама ақынның көптеген асыл сөздерінің ел



аузында тамаша нақылға айналып кеткендігі.

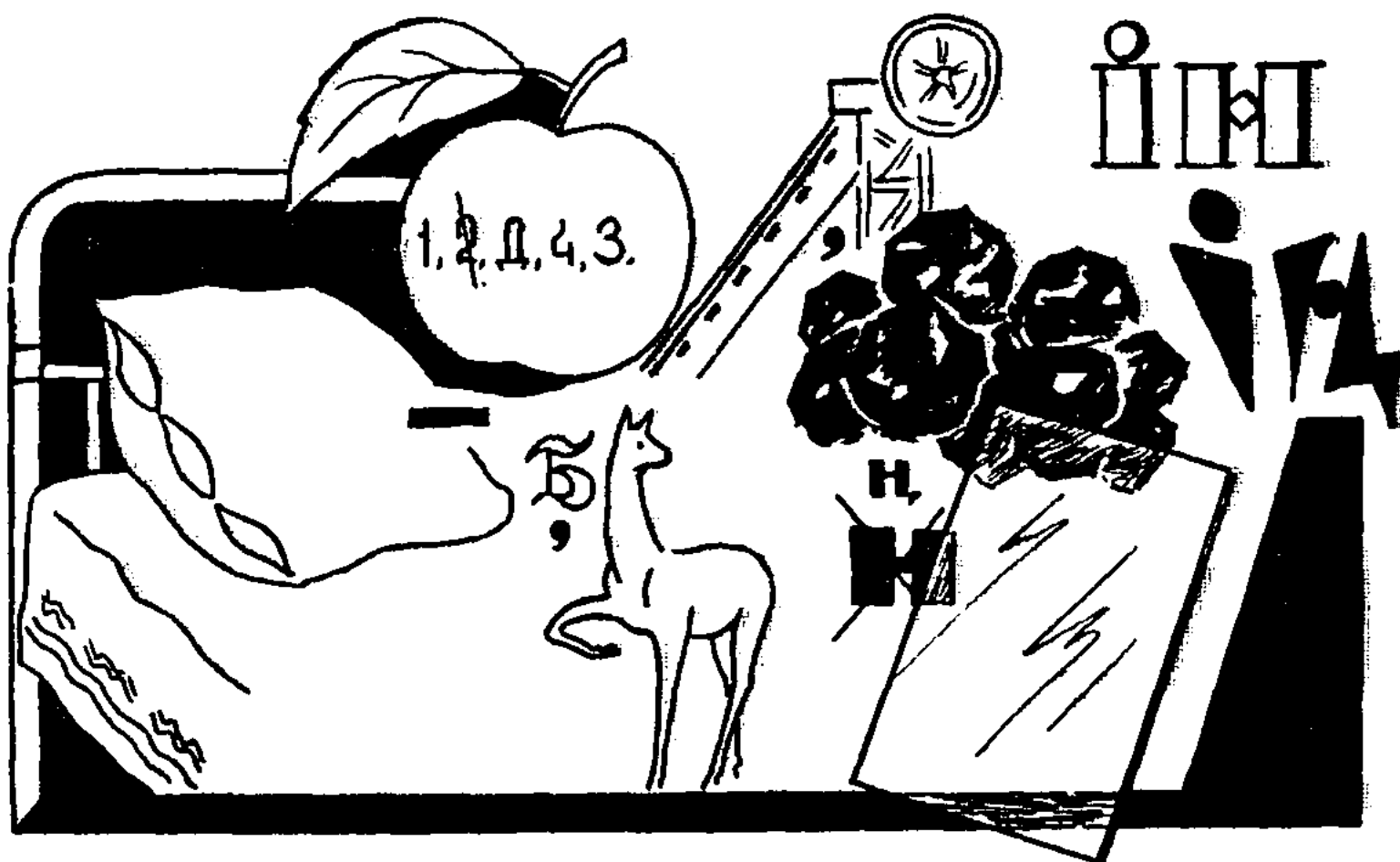
Мына ребусқа да сондай өлеңнің екі жолы келтіріліп отыр. Кәне, шешіп көріңіздер.

12. РЕБУС



Егер мына ребусты берілген баламалары бойынша дұрыс шешсе, көрнекті неміс жазушысы, драматургі, өнертанушы әрі қоғам қайраткері Б. Брехттің тамаша сөзі шығады.

13. РЕБУС

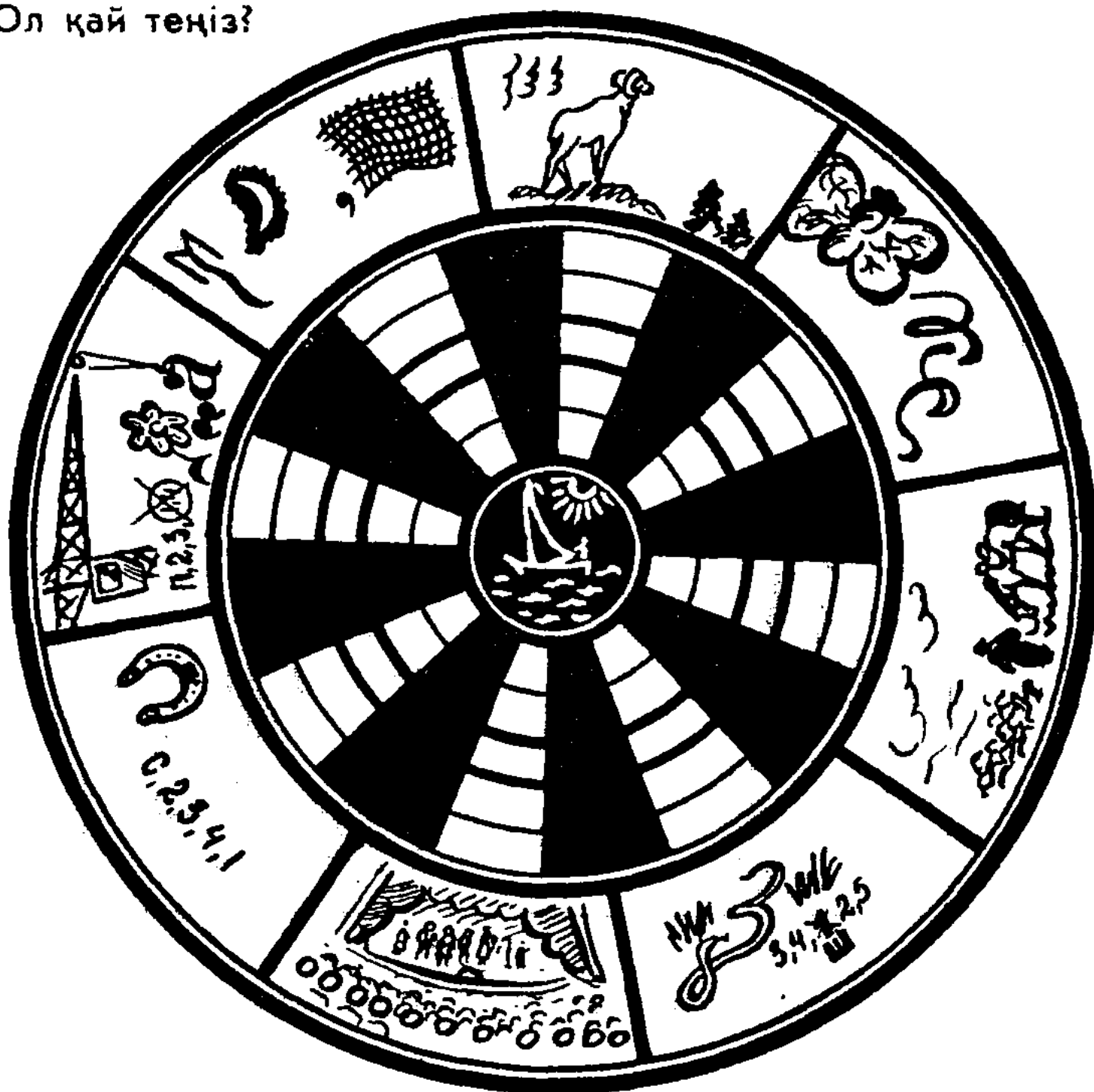


Адам өмірінің елеулі белесі — жастық шақ жайында айтылған дана сөздері, інжу-маржанға айналған мақал-мәтелдері, әйгілі адамдардың аузынан шыққан лебіздері өте көп.

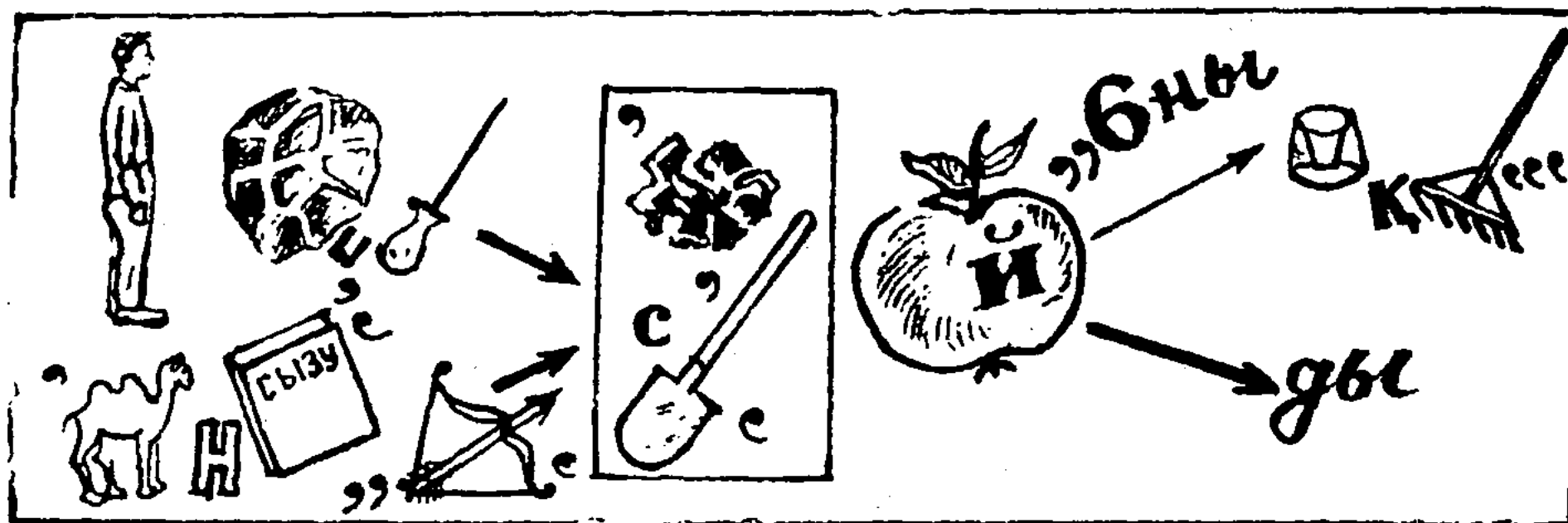
Сол нақылға бергісіз сөздердің бірімен осы ребусты шешкенде танысасыздар. Бұл сөздердің авторы кім?

14. РЕБУС-АНАГРАММА

Беріліп отырған ребустың суреттері бойынша шыққан сөздерді әрқайсысының тұс-тұстарындағы тор көздерге орналастырып шықса, айрықша көрсетілген сызық бойынан республикамыздағы жасанды теңіз аты шығады. Кәне, ойланып көріңіз. Ол қай теңіз?



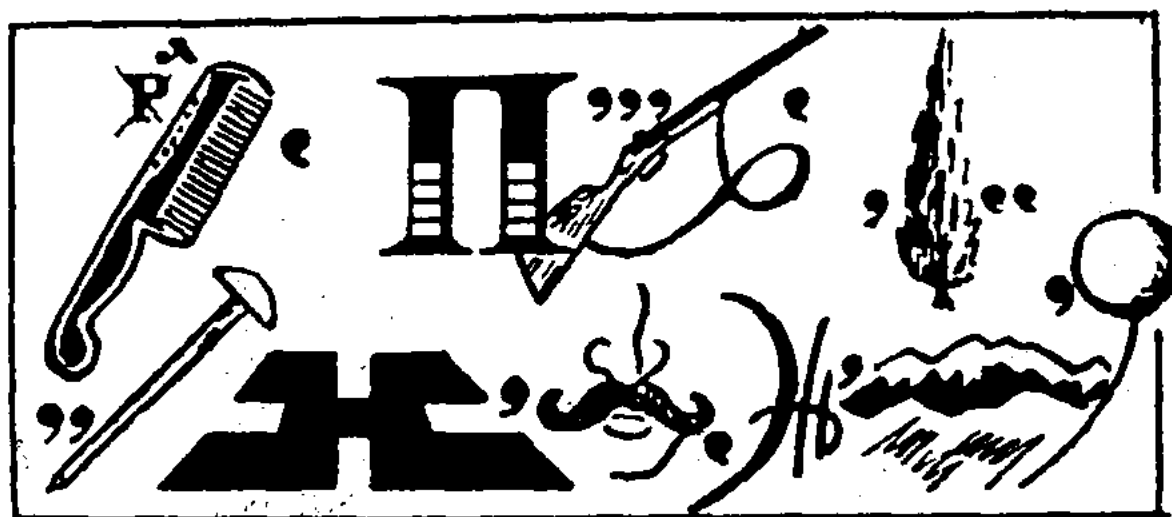
15. РЕБУС



Отан хақында айтылған ұлылардың ұлағатты лебіздері де мол. Ғажайып нақыл-сөздердің бірі осы ребуста жұмбақталған.

Егер дұрыс шешсеңіздер атақты орыс совет жазушысы Константин Георгиевич Паустовскийдің Отанның құдіреті жайында айтқан сөзі шығады.

16. РЕБУС



Талан туралы, өмірге құштарлық туралы айтылатын халық мақалы осы ребуска келтіріліп отыр.

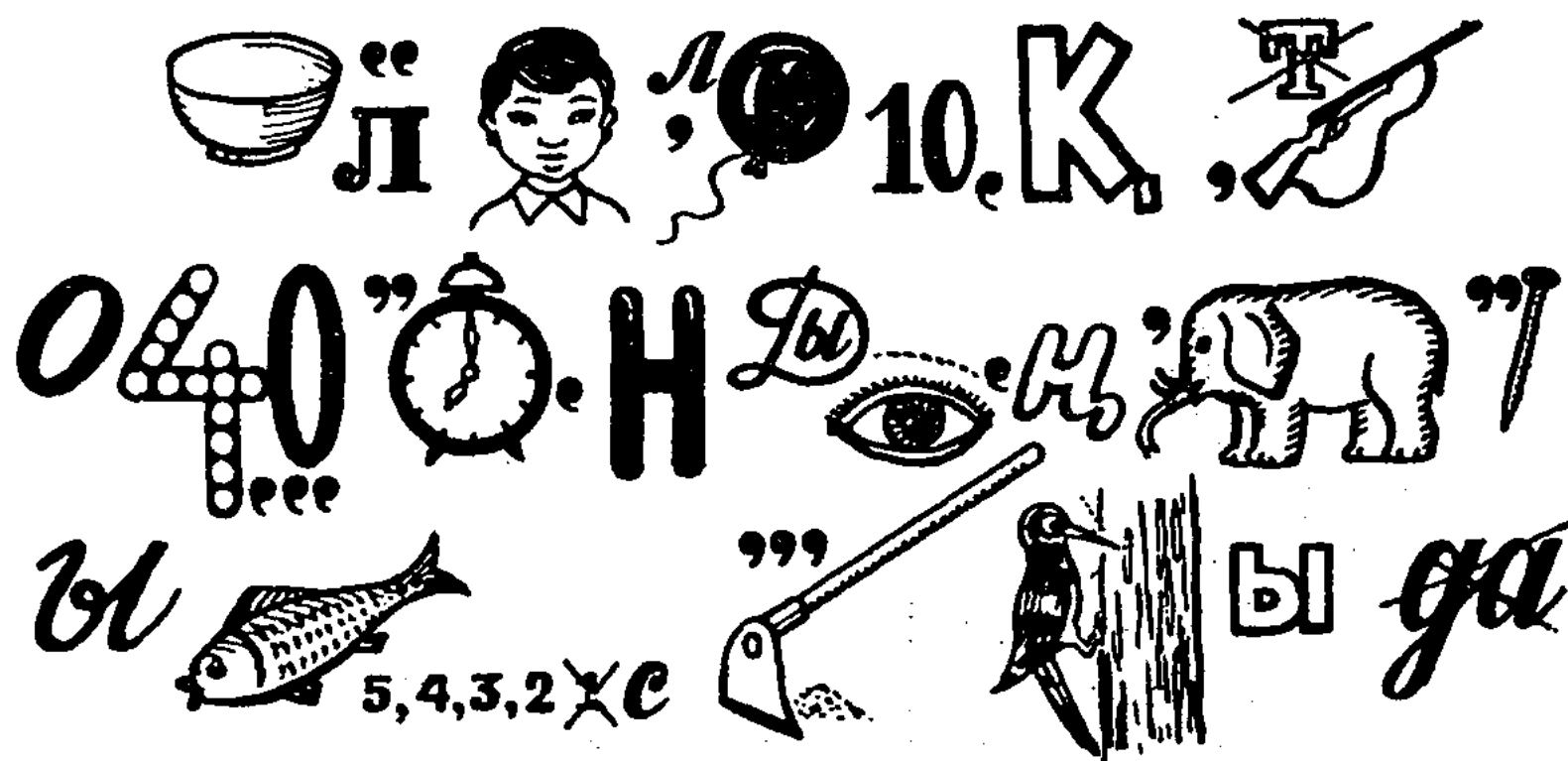
Ол қандай мақал?

17. РЕБУС



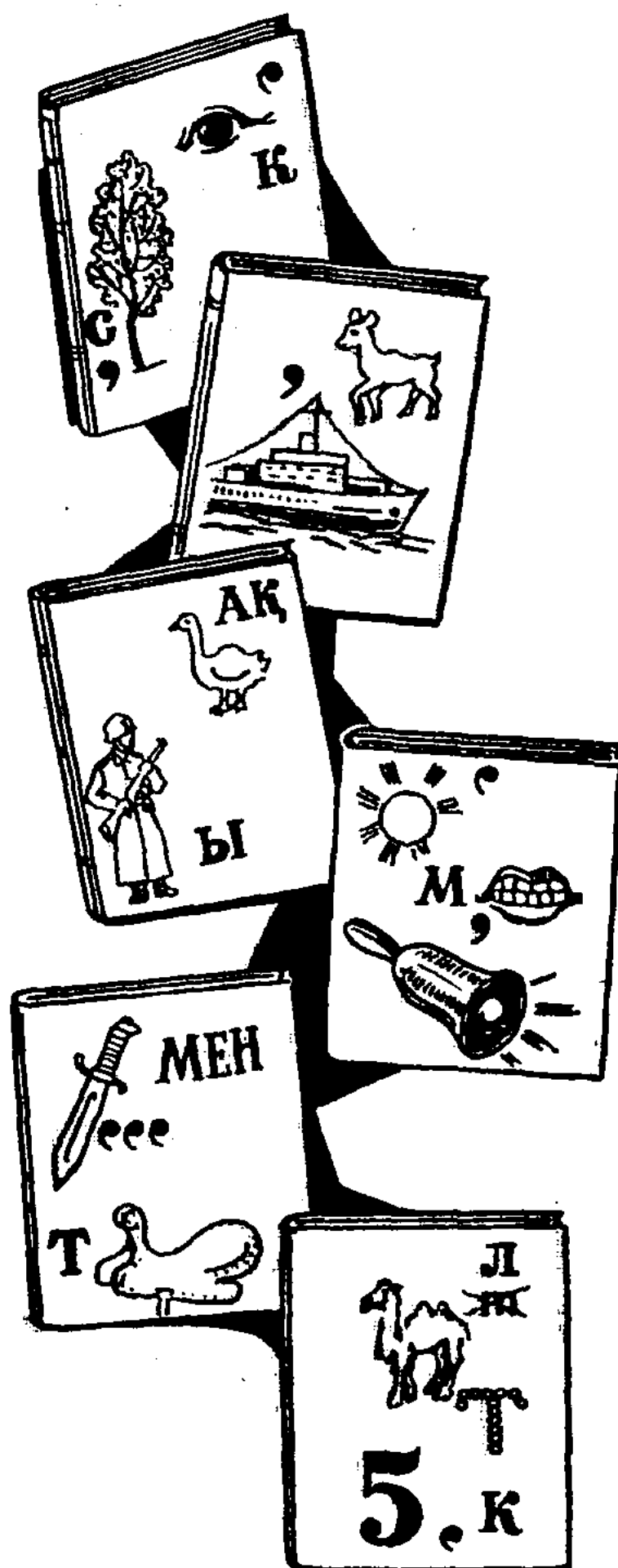
Адам және оның ісі жайында мына ребус айтады. Кәне шешіп көріңіз.

18. РЕБУС



Назарларыңызға ұсынылған осы ребусты дұрыс шешсеңіздер, қазақтың атақты ағартушы-педагогы Ыбырай Алтынсариннің оқу-білім туралы жазған өлеңінен үзінді шығады.

19. РЕБУС



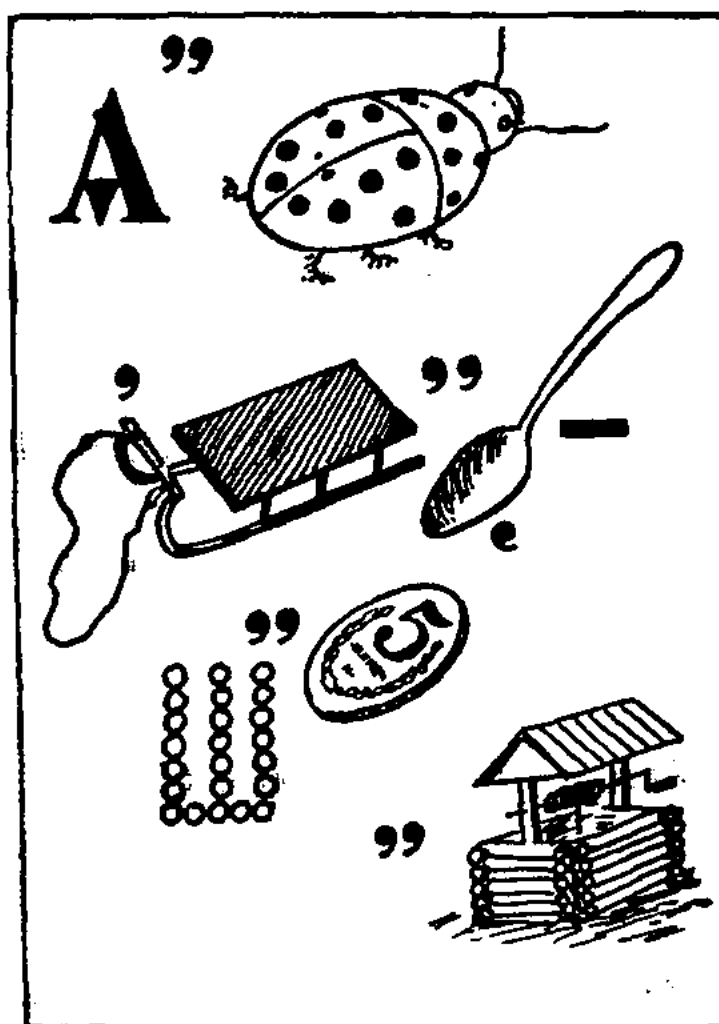
Кезекті ребусты жас жеткіншектер сендерге арнап жасадық. Өйткені, өздеріңнің бос уақыттарыңды көбіне жақсы кітап оқуға арнайсыңдар.

Қызықты да тартымды кітаптардың оқиғалары жайында, олардың кейіпкерлері туралы өзара пікір алысатындарың да белгілі Сондықтан бұл ребус кітаптар туралы.

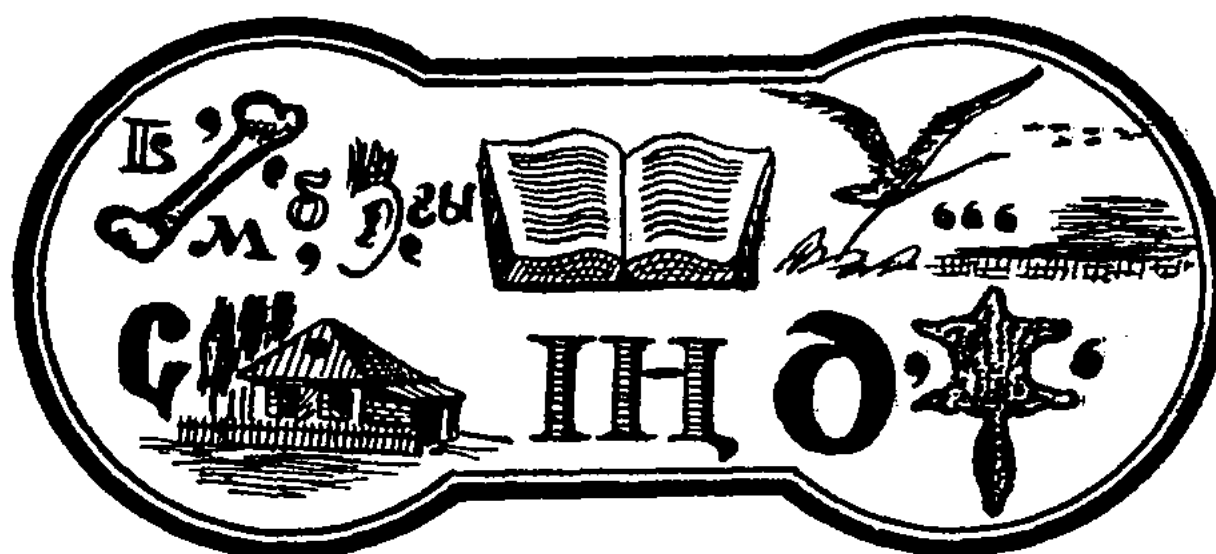
Суреттегі қандай кітаптар? Оны сен оқыдың ба? Ребусты шешіп көр.

20. РЕБУС

Осы ребусты дұрыс шешсе, қазақ совет әдебиетінің негізін қалаушылардың бірі, Социалистік Еңбек Ері, академик-жазушы Ғабит Мүсіреповтің нақыл сөзін оқуға болады.



21. РЕБУС



Жоғарыдағы ребусты дұрыс шешсеңіздер, әйгілі совет жазушысы Максим Горькийдің кітап туралы айтқан тамаша сөзімен танысасыздар.

РЕБУСТАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

1. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕБУС

Жас достар, табиғатты сүйіңдер! Табиғат — Отан байлығы.

2. РЕБУС

Бақыт кілті — еңбекте.

3. РЕБУС

Қаламмен жазғанды, қанжар өшіре алмайды.

4. РЕБУС

Бірлік болмай, тірлік болмас.

5. РЕБУС

Досы жоқ адам саясыз ағашпен тең.

6. РЕБУС

**Мал өсірсең — қой өсір.
Табысы оның көл-көсір.**

7. РЕБУС

Туған жер — алтын бесік.

8. РЕБУС

Оқу инемен құдық қазғандай.

9. АСТРОНОМИЯЛЫҚ РЕБУС

Сүмбіле туса — су суыр,
Таразы туса — таң суыр.

Бұл ребуста Сүмбіле жұлдызының орналасуы бейнеленген, сосын Таразы зодиакты шоқжұлдызының символикалық таңбасы көрсетілген

10. РЕБУС

Елін сүйген ер болар.

11. РЕБУС

«Білімдіден шыққан сөз,
Талаптыға болсын кез».

Абай

12. РЕБУС

«Ең бастысы — адамдарды ой сараптауға үйрету»

Б. Брехт

13. РЕБУС

«Жастық — адам өмірінің биік шыңы»

Гете

14. РЕБУС-АНАГРАММА

Арқар. Аракс. Шопан. Лашын. Театр. Сағат. Прага. Майор
Қапшағай

15. РЕБУС

«Адам жүрексіз өмір сүре алмайтыны сияқты, Отансыз да өмір сүре алмайды».

К. Г. Паустовский

16. РЕБУС

Талапты ерге нұр жауар.

17. РЕБУС

Ағашты жемісінен, адамды ісінен таниды.

18. РЕБУС

Кел, балалар, оқылық,
Оқығанды көңілге,
Ықыласпен тоқылық.

Ы. Алтынсарин

19. РЕБУС

М. Әуезов «Көксерек», Ш. Айтматов «Ақ кеме», Ғ Мүсірепов «Қазақ солдаты», Ә. Нұрпейісов «Қан мен тер», Қ. Мырзалиев «Күміс қоңырау», М. Етекбаев «Болатбек»

20. РЕБУС

«Аңыз анасы — шындық».

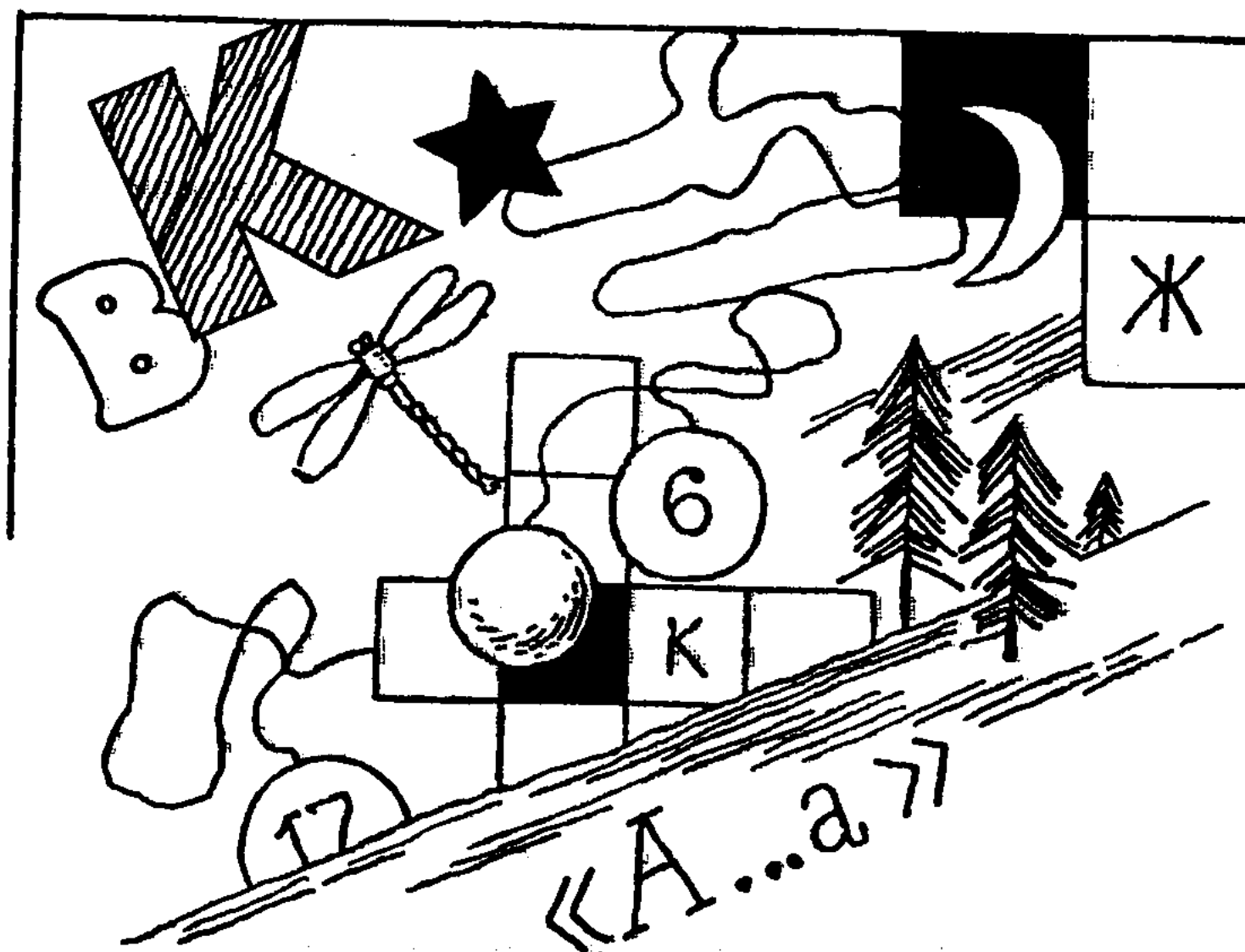
Ғ Мүсірепов

21. РЕБУС

«Білім бұлағы — кітапты сүйіңдер»

М. Горький

ОН ЕКІНШІ БӨЛІМ
ОЙ-ЖҰМБАҚТАР



Ойшылдардың ойы тез сапырылысып жатқан кезде ойланбайтын көптің басы айналады.

В. О. Ключевский

* * *

Ақылға тыныштық емес, жаттығулар күш береді.

А. Поп

* * *

Ешкім бәрін білуші де, бәрі қолынан келуші де бола алмайды.

Вергилий

* * *

Адам неғұрлым білімді болса, соғұрлым ол өзінің Отанына көбірек пайда келтіреді.

А. Грибоедов

* * *

Үйреніңіздер, оқыңыздар, ақылға салыңыздар, оның ішінен ең қажеттісін таңдап алыңыздар.

Н. И. Пирогов

* * *

Нағыз құштарлық пен сүйіспеншіліксіз қай іс болса да ілгері баспайды.

И. П. Павлов

* * *

Дүниедегі ең барып тұрған арман, барып тұрған қайғы творчестводан өте алмас.

Б. Бұлқышев

Ойы алғыр, қиялы ұшқыр қадірлі оқырман, бұған дейін танымдық сөзжұмбақтардың неше түрімен таныстыңыз. Өзінің жасалу жолы, құрастырылу әдіс-тәсілдеріне орай ерекшеленетін олардың қай-қайсысы да ешкімді бейжай қалдырмасы анық. Білмекке құштар үлкен-кішіні қызықтырып, ынтықтырады сөзсіз. Өйткені, танымдық ойындардың үйретері де, берер пайдасы да мол.

Кітаптың бұл бөліміне бір-біріне ұқсамайтын сан түрлі ой-жұмбақтарды жүйелеп топтастырғанды жөн көрдік. Осынау қилы-қилы жұмбақтардың ойшыл да ізденгіш жастарды елең еткізіп, тіпті ересектердің де назарын аударары аян. Танымдық туындылардың кез келген мамандық иелерінің бос уақыттарын тиімді де мазмұнды өткізулеріне септігін тигізері белгілі. Өйткені, ұлы Пушкин: «Ең арғы жағы геометрияға да шабыт керек»,—десе, әйгілі математик С. Ковалевская: «Ақын жанды болмасаң, математик те бола алмайсың»,—деген ғой.

Иә, бұл бөлімде шытырман жұмбақтар, құпия сөздер, шешуі қиын есептер, астарлы әріптер, психологиялық және логикалық жаттығулар, бәрі-бәрі бар...

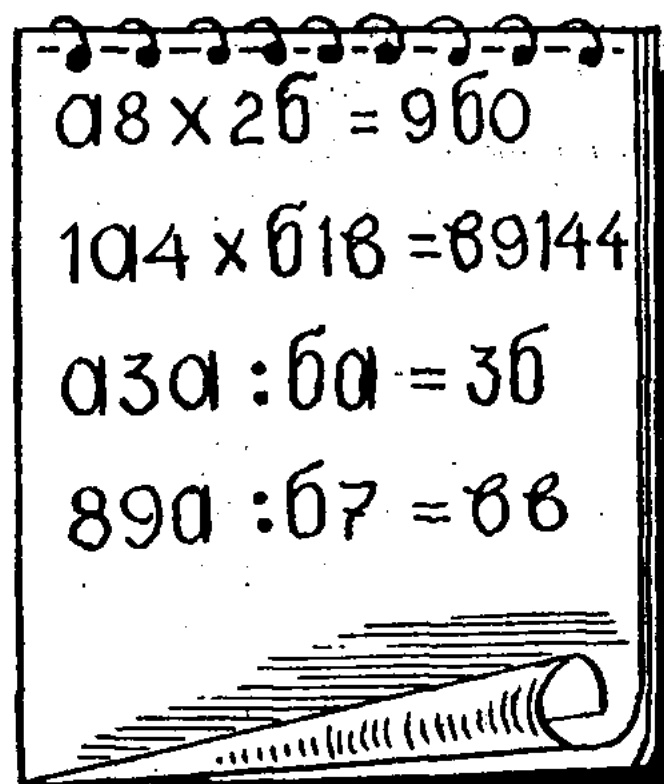
Қайсыбір ойындардың жасалуындағы элементтер бұған дейін таныстырған танымдық дүниелерде ұшырасқанымен, бұл топтағы ойындардың өзіндік дара сипаты бар.

Тапқырлыққа, табандылыққа, алғырлыққа үйрететін жұмбақ-ойындар қай-қайсысымызды да ойға шомдырады, ұзақ толғандырады. Сондықтан да оларды — «Ой-жұмбақтар» деп атап отырмыз. Тек сол жұмбақтардың сырлы кілтін ашуды өздеріңізге қалдырдық.

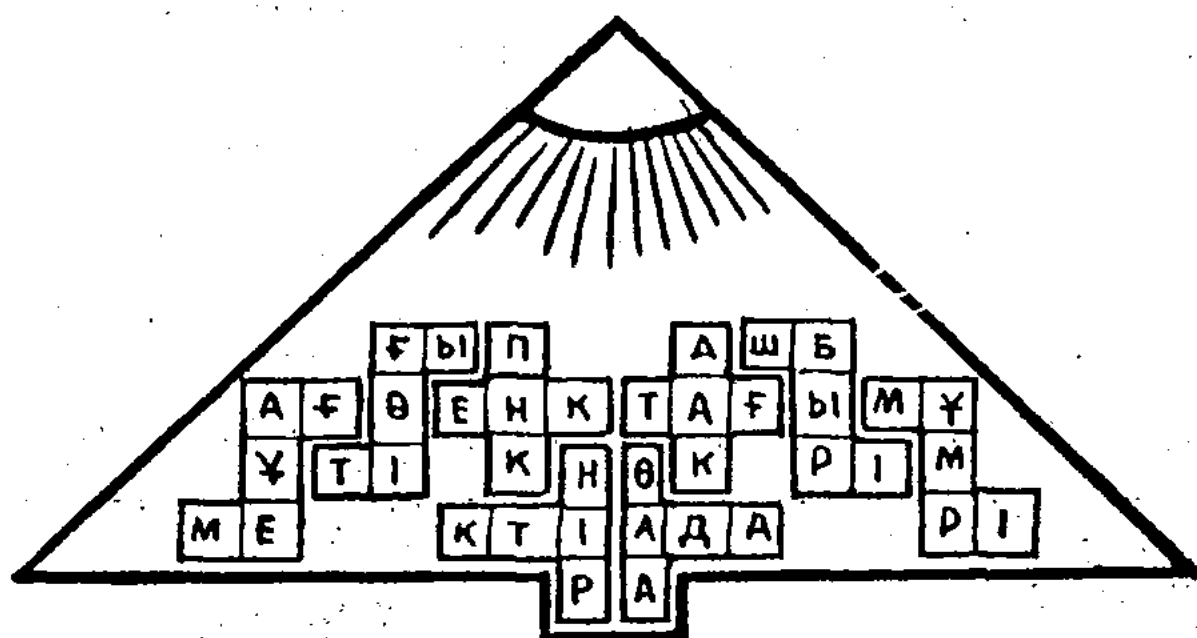
1. ӘРІПТЕРДІ АЛМАСТЫР

Назарларыңызға ұсынылған тақтада бірнеше есеп-ойын көрсетілген. Ә дегенде әр есептің жауаптары да берілгені байқалады. Шын мәнісінде олай емес. Жалпы, бұл математикалық жұмбақты дұрыс шешу үшін цифрлардың орнына қойылған әріптерді тиісті сандармен алмастыру керек.

Сонымен, әріптердің орнына қандай цифрларды жазуға болады?



II. БӨЛІКТЕРДЕН ФИГУРА ЖАСА



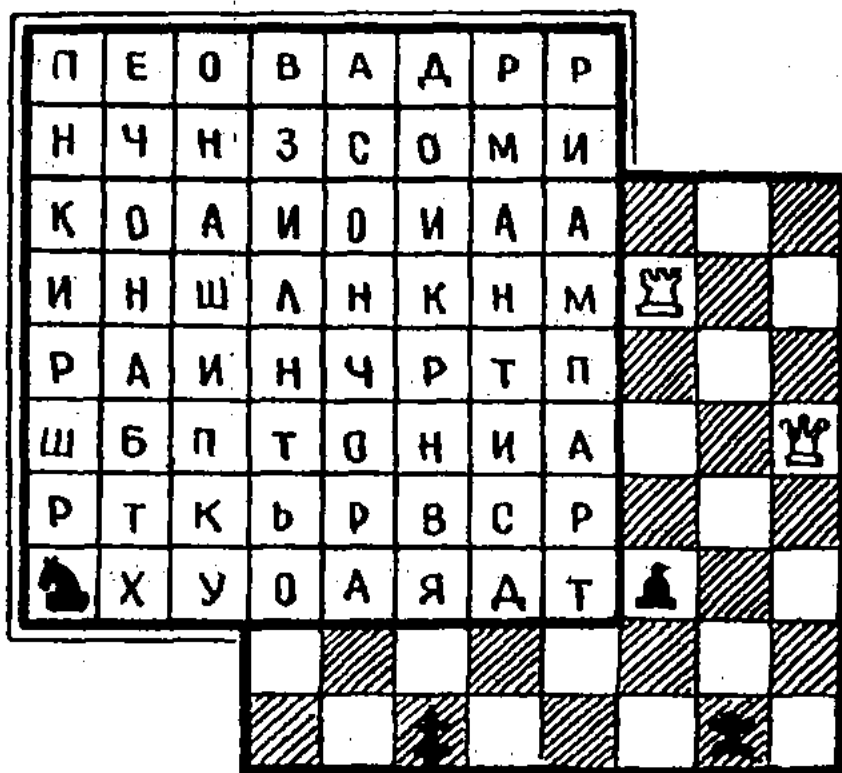
Мына суретке көз жүгірткен әркім-ақ таңбаланған бөліктерді байқайды. Жүйесіз әрі ретсіз осы сегіз бөліктен тұтас бір фигура жасап көріңіз. Сол кезде шашыраңқы әріптер «сөйлеп» қоя береді.

Иә, бөліктерді дұрыс орналастыра білсеңіз, қазақтың халық мақалын оқисыздар.

III. ЕҢ ҮЗДІК ШАХМАТШЫЛАР

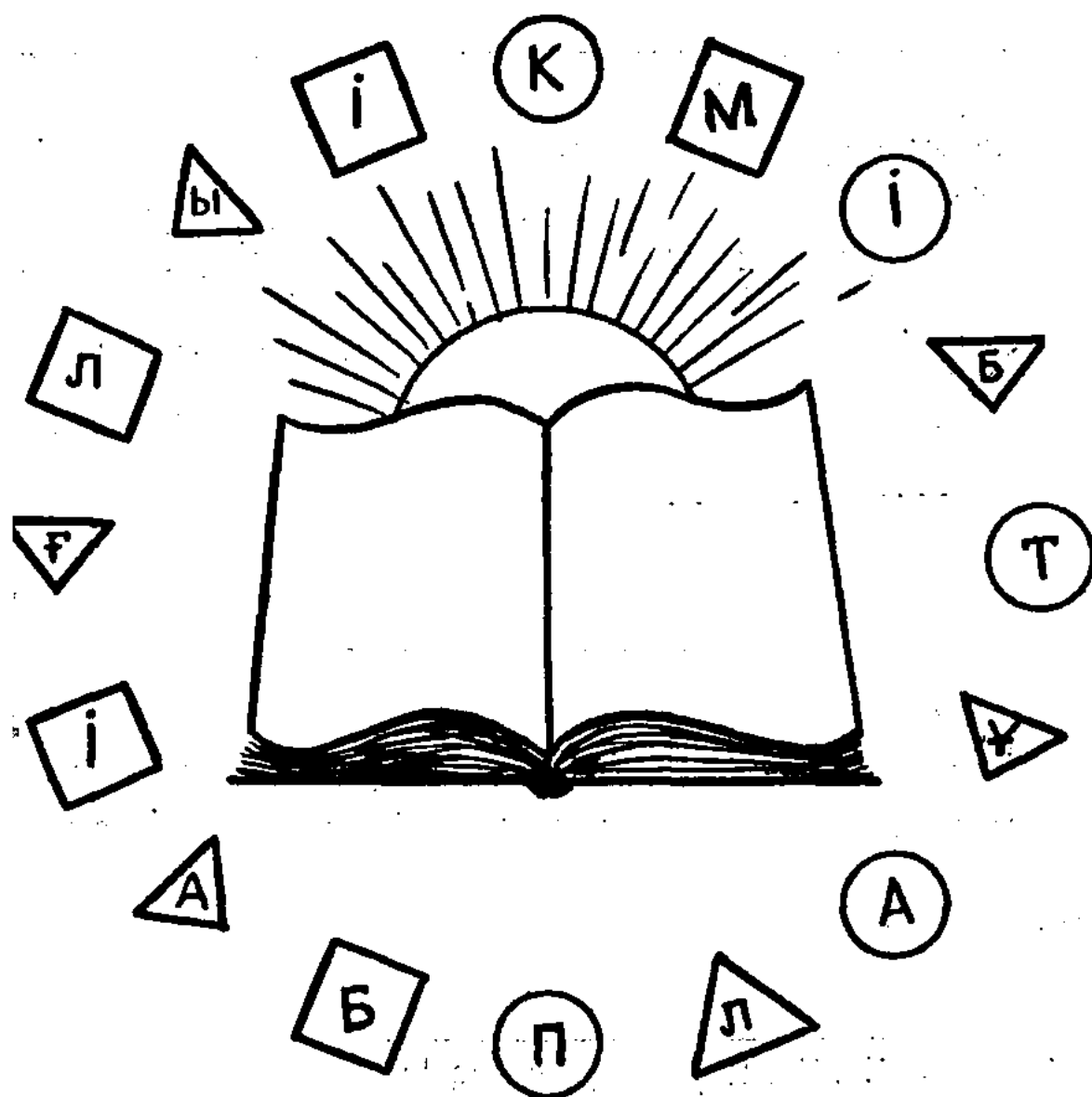
Егер жіті назар аударсақ, мына шахмат тақтасындағы жыпырлаған әріптерді оқып шығуға болады. Сонда әлемнің ең үздік тоғыз шахматшысының фамилиясымен танысасыздар. Бұл жұмбақтың кілтін — ат жүрісі бойынша шешу керек.

Ол шахматшылар кімдер және қай елдің өкілдері?



IV. ЖҮЙЕСІН ТАП

Шеңбер бойында орналасқан әріптерді жүйесін тауып оқығанда оқу-білім туралы айтылған халық мақалы шығады. Ол қандай мақал?

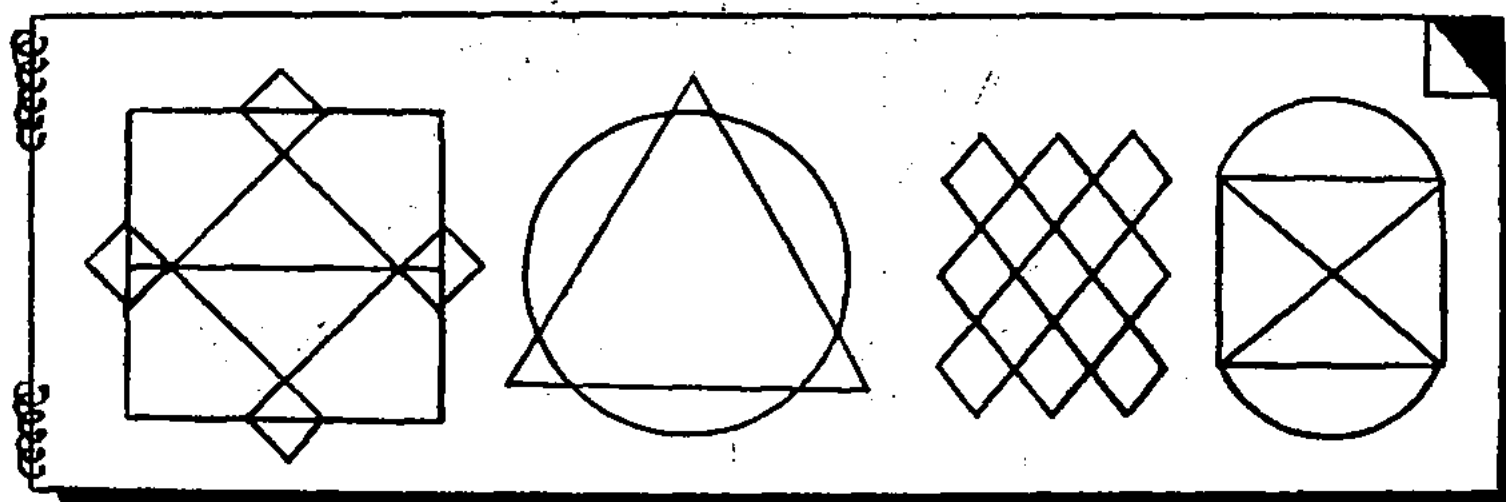


V. ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖАТТЫҒУ

Келесі ұсынылған бұл психологиялық жаттығуды ә дегенде орындап шығу мүмкін емес. Негізгі мақсат — көрсетілген әр фигураны қарындашпен бір жүрген жерінді еш қайталамас-тан дұрыс сызып шығу керек.

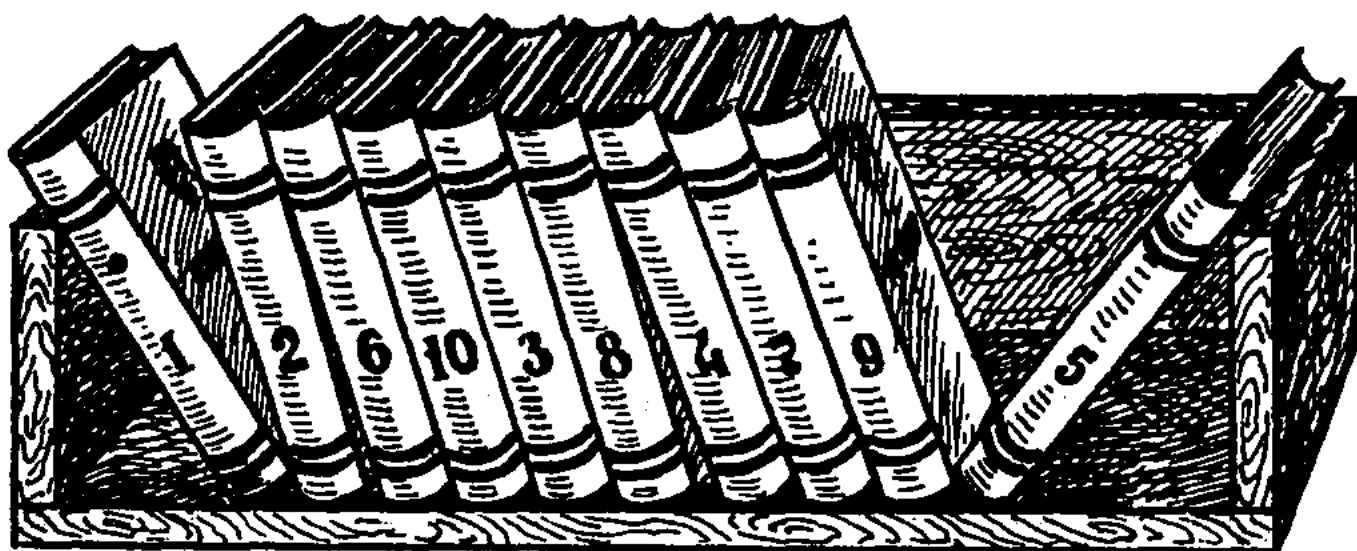
Егер жаттығудың кілтін дәл таба алсаңыз, қарындашты көтерместен бір бағытта жылжытқан күйде фигуралардың әр-қайсысын жеке-жеке тегіс қайта көшіріп сызуға болады.

Әрине, ол үшін төзімділік қажет. Ерінбей ойланып көрі-ңіз. Берілген жаттығудың құпиясын қалай табар екенсіз?



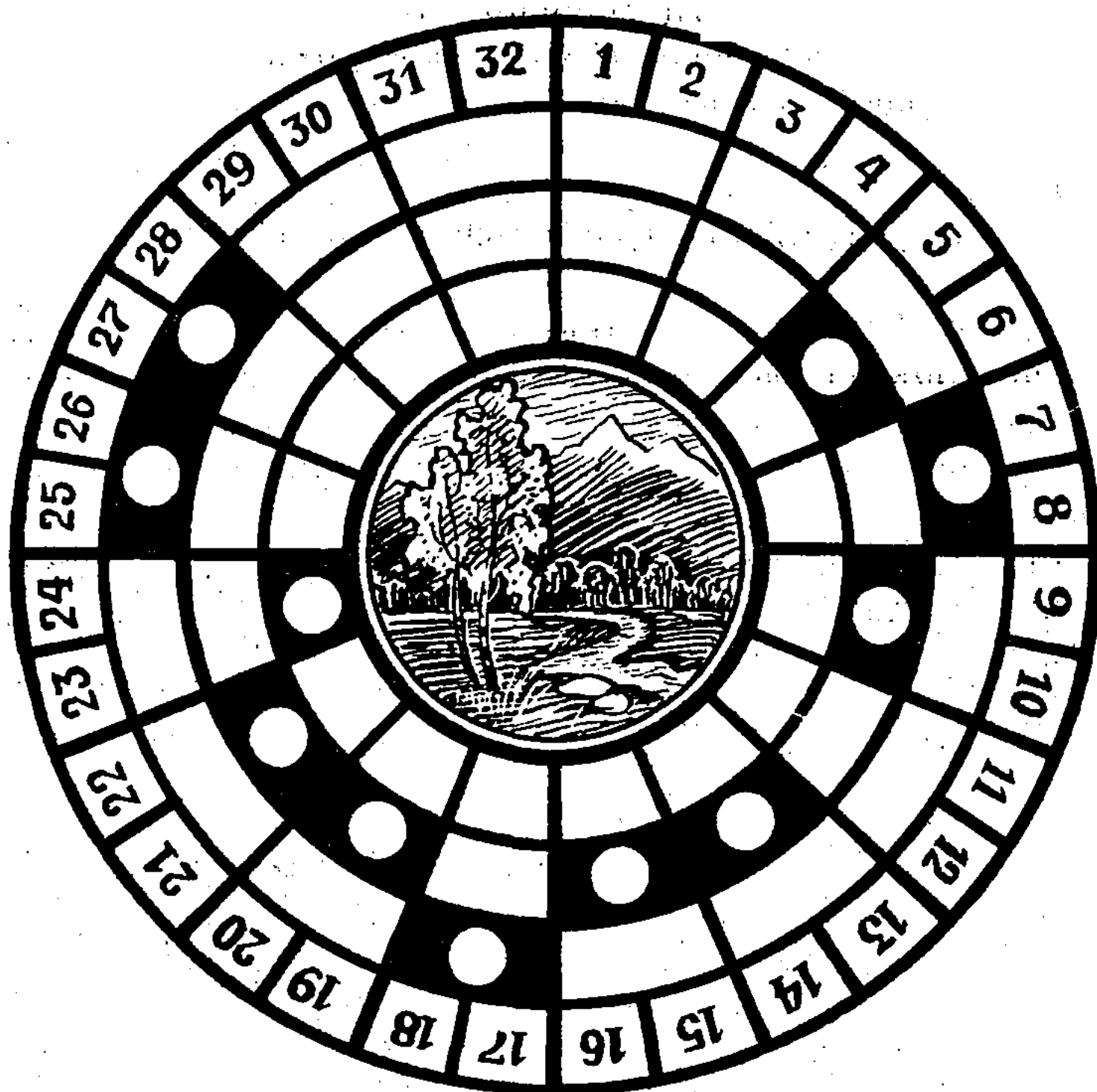
VI. СӨРЕДЕГІ КІТАПТАР

Кітап сөресінде шығармалар жинағының он томдығы ретсіз жиналыпты. Ал осыларды екі-екі кітаптан алып, үш рет орын ауыстырса болғаны, олар рет-ретімен тұрады. Сонда кітаптарды қалай ауыстырар едіңіз?



VII. 16 ЖӘНЕ 32 СӨЗ, СОСЫН...

Назарларыңызға ұсынылған бұл жұмбақ бұрын жарияланып жүрген еш ойынға ұқсамайды. Шеңбер бойына жағалай орналастырылған атау сөздердің жалпы саны 32 болғанымен, олар 16 көлбеу тор көздерге бөлінгені белгілі. Ал егер берілген баламалардың жауаптарын дұрыс тауып орналастырса, ай-



рықша көрсетілген тор көздерден ынтымақ туралы айтылған халық мақалы шығады.

1—2. Тыныс белгісі. Иіссу. 3—4. Белгілі қазақ бишісі. Бояу түсі. 5—6. Спорт түрі. Жасанды қатты отын. 7—8. Түлік. Өрмекші тектес жәндік. 9—10. Ағаш, Белоруссиядағы қала. 11—12. Шымкент облысындағы өзен. Ұлт. 13—14. Қымыз ашытуға арналған ыдыс. Шығыс халқының ұлттық ыдысы. 15—16. Жеміс. Кісі есімі. 17—18. СССР-дегі теңіз. Қазақстандағы облыс. 19—20. Бие байлайтын жер. Қазақтың үй шаруасына пайдаланған ежелгі құралы. 21—22. Ірі қара. Қос ен. 23—24. Ақша-есеп айырысу орталығы. Әскери техника. 25—26. Л. Хамидидің әні. Түйе атауы.

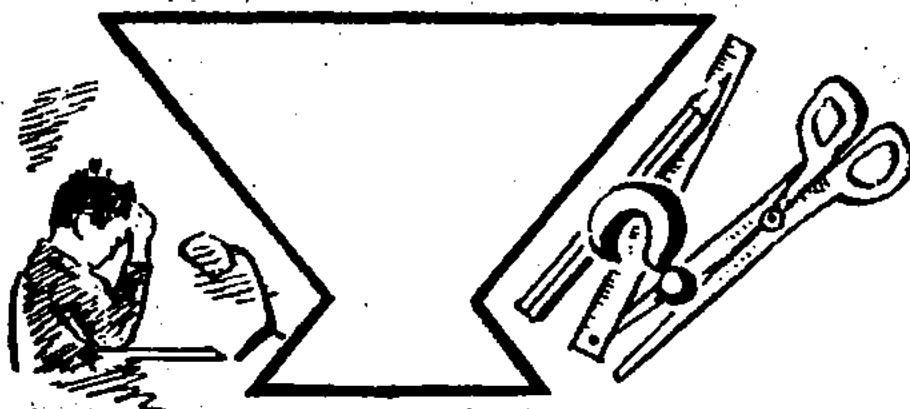
27—28. «Қала» атауының синонимі. Тарыдан жасалған тағам.
29—30. Азиядағы мемлекет. Мерекелік жарнама. 31—32. Грузин халқының даңқты ақыны. Төя.

VIII. ҚАЛАЙ ҚҰРАСТЫРУҒА БОЛАДЫ!

Төмендегі суретте көрсетілген фигура ә дегенде көз алдыңа кесенің бейнесін елестетеді. Асықпай, ретін тауып осы кесені үш бөлікке бөлу керек. Сосын сол бөліктерден тұтас тік төртбұрышты, яғни жаңа бір геометриялық фигураны құрастырыңыз.

Әрине, бұл тапсырманы орындау оңай емес. Сондықтан бірігіп ойланып көріңіздер. Бөліктерді қайтадан жасап, құрастыру үшін қайшы мен қарындашты, сызғышты пайдаланған дұрыс.

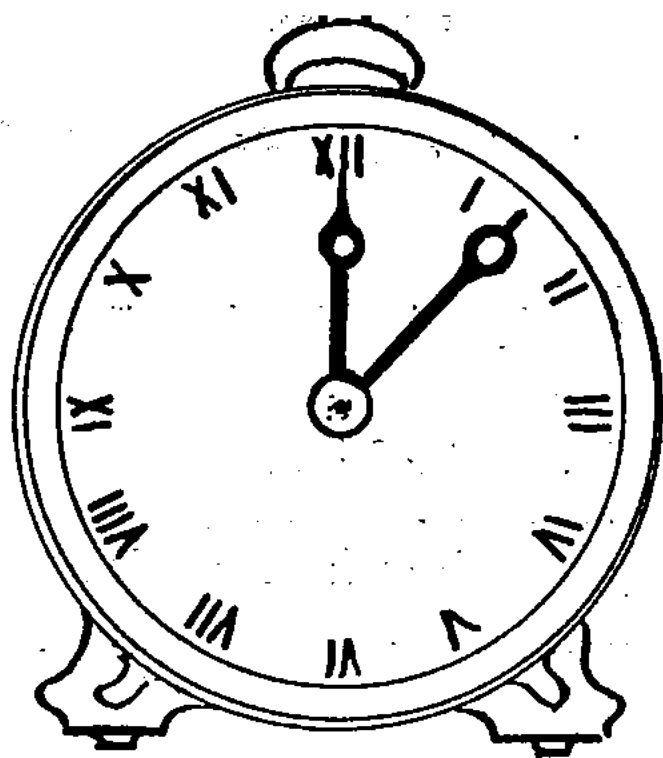
Иә, кесені квадратқа қалай айналдыруға болады?



IX. ЕКІГЕ... СОСЫН ҮШКЕ БӨЛ

Мына беріліп отырған сағаттың суреті арқылы екі жұмбақ есепті шешу керек. Ең алдымен циферблаттағы сандарды тең екі бөлікке бөліңіз, сонда әр бөліктегі цифрлардың қосындылары да бірдей болмақ. Содан кейін циферблатты қайтадан үш бөлікке бөліп көріңіз. Мұнда да әр бөліктегі сандардың қосындысы бірдей болатынын ұмытпаған жөн.

Сонымен, ойланып көрелік. Қалай дұрыс бөлуге болады?



Х. ЖҮРГЕН ІЗІҢДІ ҚАЙТАЛАМАЙ

Дойбы тақтасын жайып, жалғыз тасты оң жағындағы ең шеткі ақ шаршыға қойыңыз. Ендігі тапсырма мынадай — ол жалғыз тасты тек ақ шаршы-жолдар бойынша жылжытып тақтаның жоғарғы жағындағы ең шеткі ақ шаршыға апарып қою керек.

Әрине, бір жүрген жолыңды екінші мәрте қайталауға болмайды. Тасты жылжытқан кезде жүрген ізің бірін-бірі қиып өте береді.

Жүрген ізіңді қайталамай қалай жүрер едіңіз? Ойланып көріңіз.

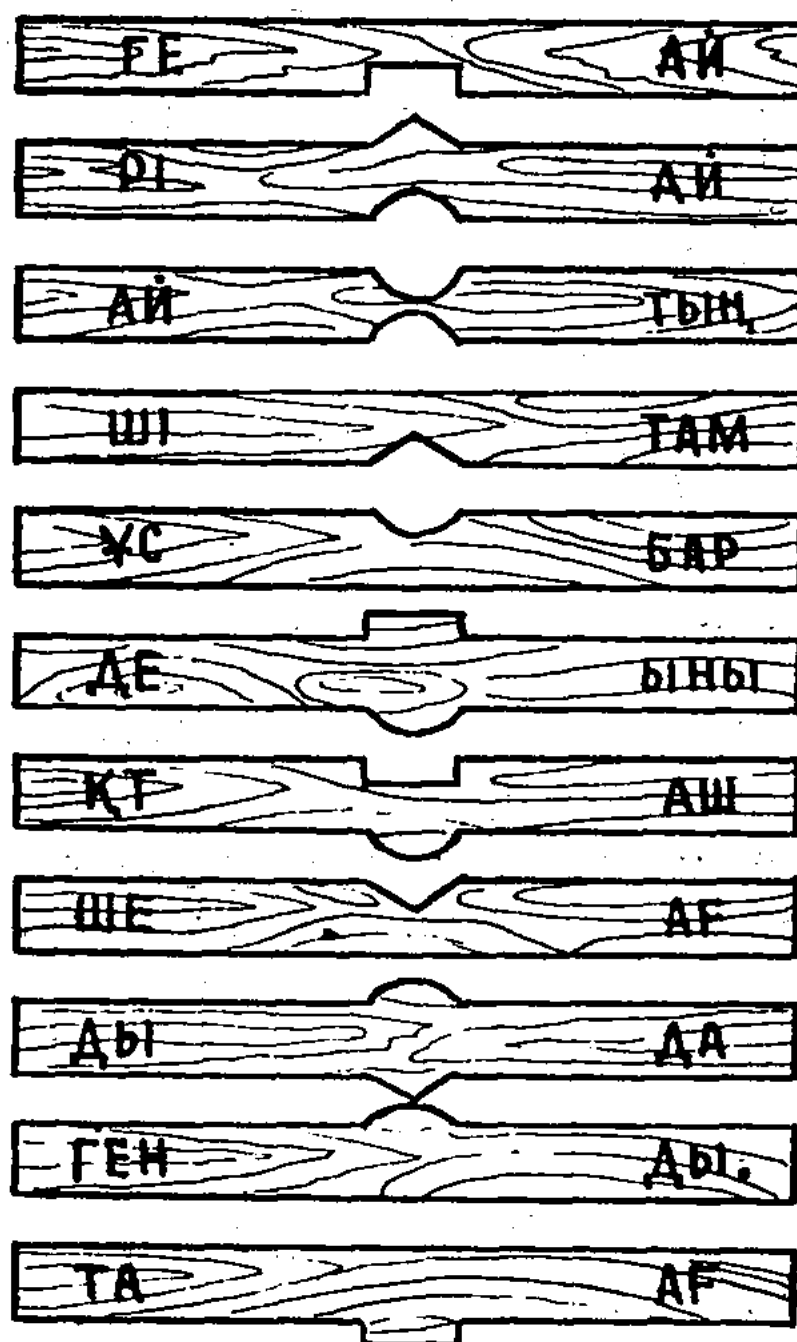
ХІ. АҒАШТАҒЫ ЖАЗУ

Алдыңызда шашылып жатқан тақтайшаларды дұрыстап қайтадан жинау керек. Ол үшін әр тақтайшадағы кетіктер бір-бірімен қиюласып, дәл келуі тиіс.

Егер тақтайшалар дұрыс орналасса, тұтастай үлкен тақта

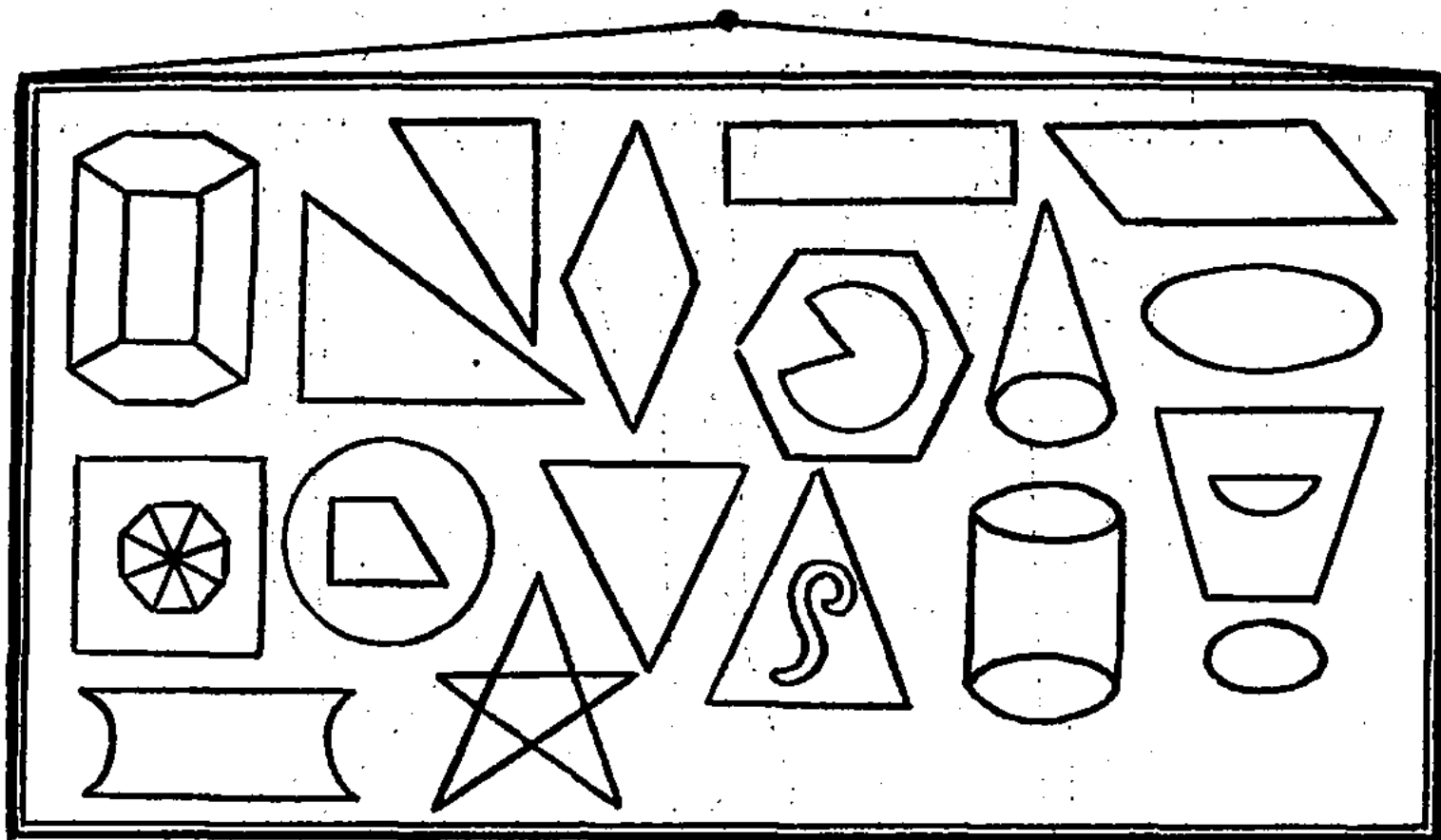
пайда болады. Сол кезде ағаштағы жазуларды да мүдірмей оқи аласыз.

Сонда ағашта қандай сөздер жазылған? Ол туралы не білесіз?



ХІІ. ЛОГИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

Мына тақтада геометриялық фигуралардың түр-түрі бейнеленген. Соған қарап өзіңіздің есте сақтау қабілетіңізді байқап көріңіз. Логикалық тәжірибені бақылау үшін тақтадағы сан алуан фигураларға бес-алты секунд қана көз жүгіртіп, іле-шала ақ қағазға олардың орындарын ауыстырмай қа-

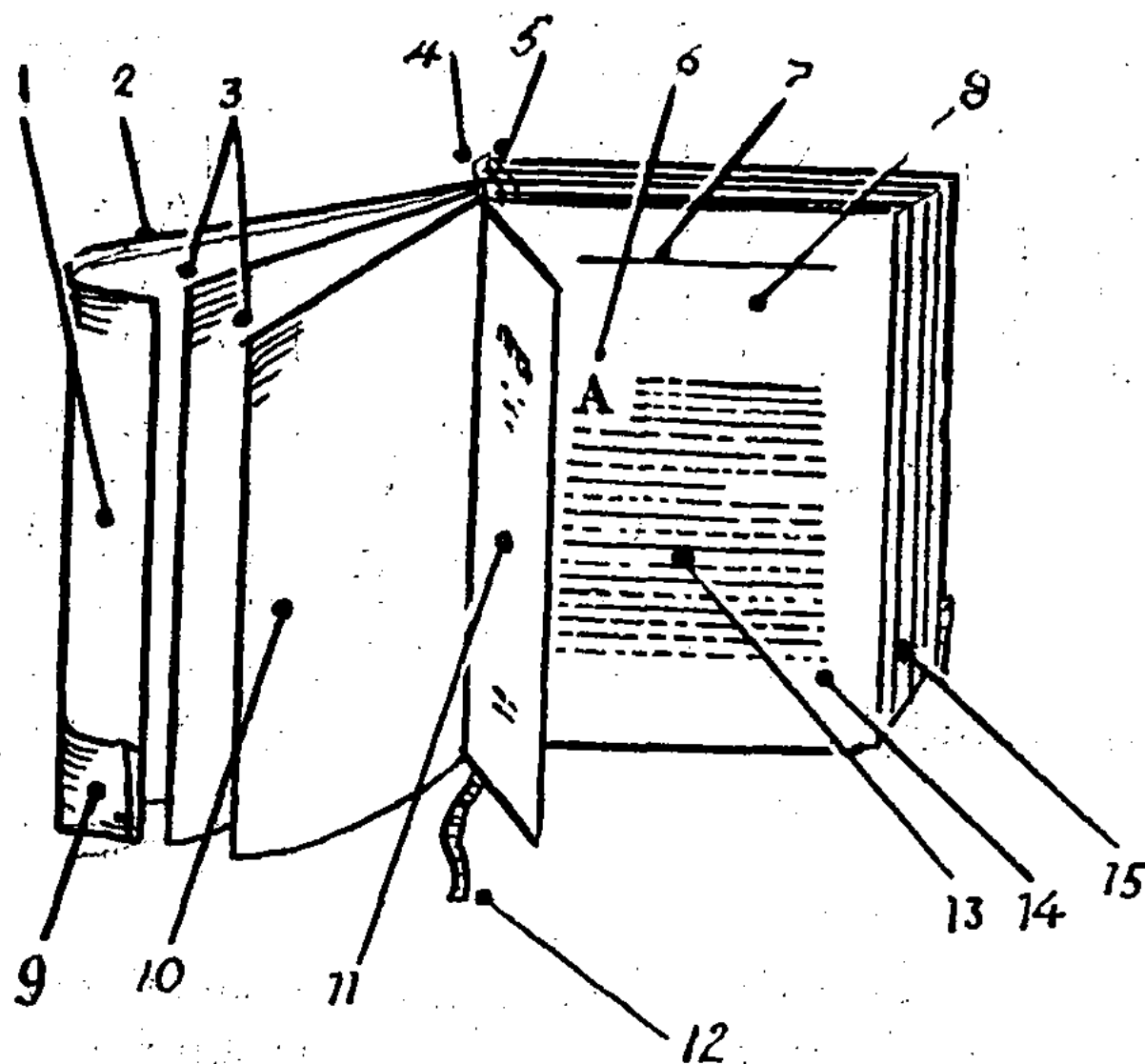


рындашпен салу керек. Бірден қаз қалпында көшіре алмауыңыз да мүмкін. Шыдамдылық пен төзімділікті талап ететін бұл жаттығуды әлденеше рет қайталап үйренген жөн.

XIII. ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

Әр заттың, кез келген нәрсенің өз атауы болады. Күнбе-күн қолымыздан түспейтін кітаптың да әр бөлшегінің өз аты бар. Бір мезет мына суретте бейнеленген кітапқа үңіліп көріңізші. Цифрлармен көрсетілген кітаптың мұқабасынан басқа бөлшектерінің қалай аталатынын толық білмей қиналатынымыз анық.

Дегенмен де шетінен есіңізге түсіріп көріңіз. Кітап детальдары орысша, қазақша қалай аталады?

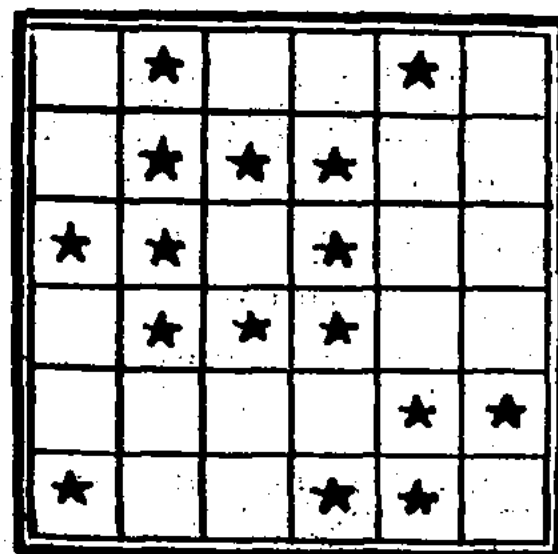


XIV. ЖҰЛДЫЗДАР МЕН БӨЛІКТЕР

Төмендегі тор көздерге жұлдыздар шашырап орналастырылған. Олардың жалпы саны — он алты.

Осы жұлдыздарды орындарынан қозғамай төрт-төрттен топтап, төрт бөлікке бөліңіз. Ескерер жай — төрт бөлік те бір-бірінен айнамайтын болуы керек.

Иә, жұлдыздар мен бөліктерді қалай жүйелеуге болады?



?

XV. 12 ӘРІП ЖӘНЕ 21 СӨЗ

Өздеріңіз көріп отырған жоғарыдағы 12 әріптен 21 сөз шығару керек. Ол үшін сағат тілі бойынша, белгілі бір жүйемен ешқандай әріпті аттамас-тан рет-ретімен оқыған жөн.

Сонымен, ойланып көріңіздер, қанша сөз табады екенсіздер.



XVI. АТ ЖҮРІСІ БОЙЫНША

Шахмат тақтасындағы жыпырлаған әріптерді ат жүрісі бойынша тізіп шығыңыз.

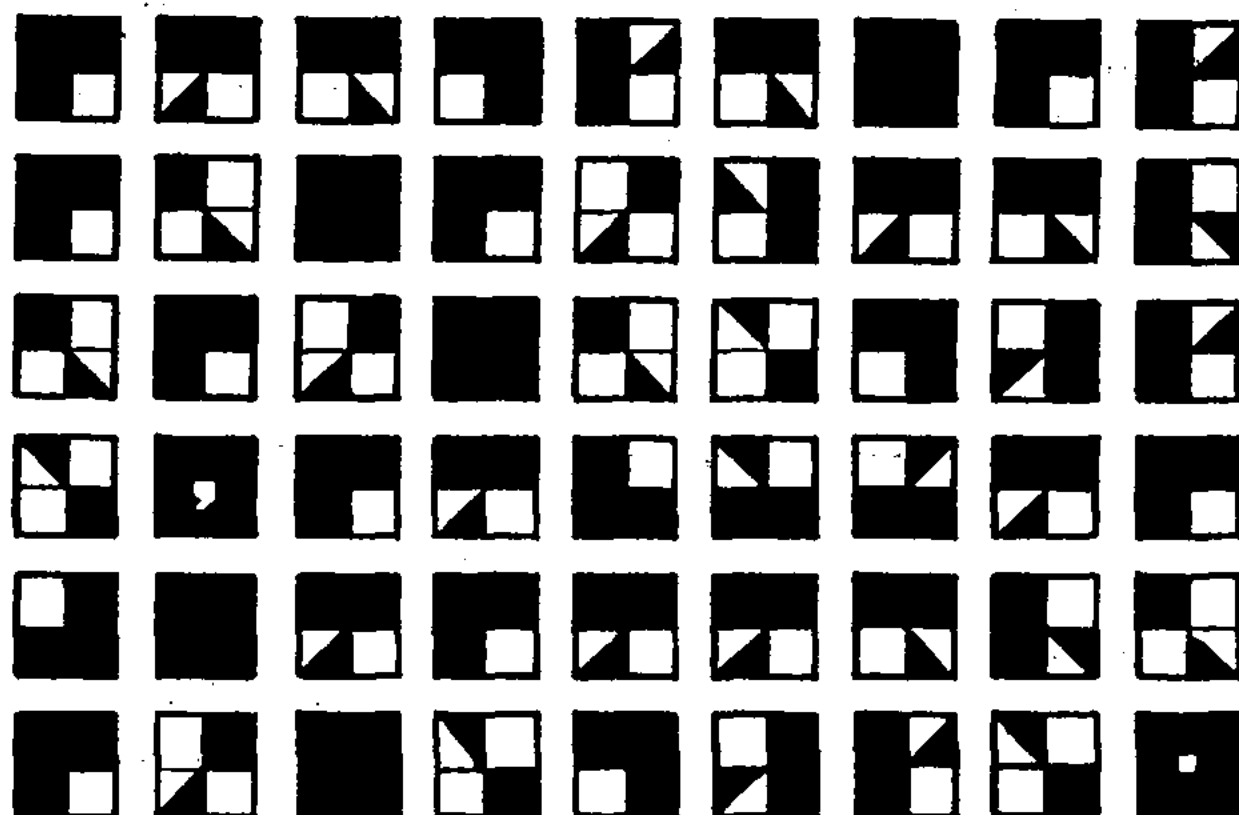
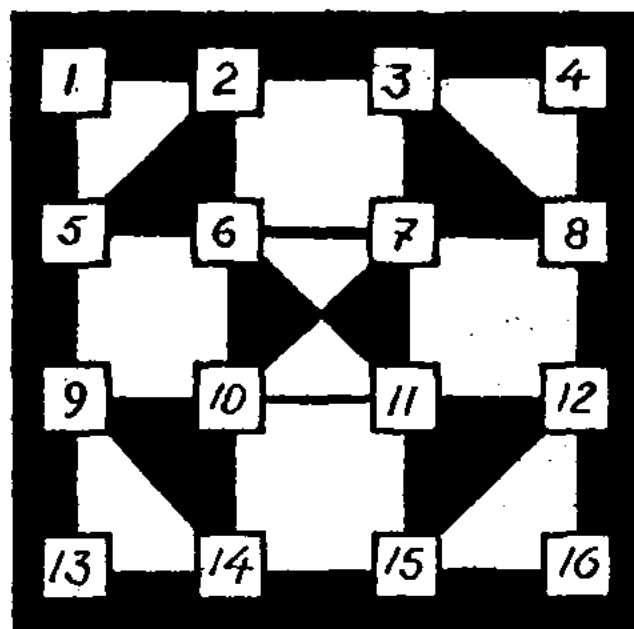
Егер шытырман жолда қате жібермесеңіз, дүние жүзіндегі ең таңдаулы шахматшылардың фамилияларын оқисыздар. Олар кімдер?

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | М | Л | Н | Х | И | Б | ♘ |
| Я | Д | Ю | Л | Е | А | Р | К |
| Э | Н | Ч | А | О | С | П | С |
| Е | В | Б | Н | И | А | А | Й |
| Е | Н | Р | Е | В | Л | Е | С |
| С | Р | А | Ю | Й | В | Е | С |
| Т | Р | С | И | Л | О | Н | С |
| С | К | А | Н | О | Й | Ь | Г |



XVII. КІЛТІН ТАП

Назарларыңызға ұсынылып отырған төмендегі ой-жұмбағы әдеттегі танымдық дүниелерден өзгешелеу. Алғырлар үшін оның кілтін табу қиын емес. Ол үшін ең алдымен, бе-



рілген төрт сөздің баламасын тауып, ондағы әріптерді суреттегі цифрлармен алмастыру керек.

Шәмші Қалдаяқовтың әні — 1.2.13.14.15.2.1.16.3.6.

Екі мәрте Совет Одағының Батыры, атақты ұшқыш — 10,12.5.1.

Тау — 1.4.8.1.7.

Сүрлеу-соқпақ — 11.9.

Енді сол жоғарыдағы таңба-әріптерді дұрыс қиюластырып, екінші суреттегі жұмбақ жазуды оқып көріңіз. Ол қандай сөз екен?

ХҮІІІ. ЦИФРЛАР, ЦИФРЛАР...

Бес рет жазылған бірлік сандардан қандай амал арқылы 100 санын шығаруға болады?

* * *

XII рим цифрынан жеті санын қалай жасар едіңіз?

* * *

Бес рет жазылған 5 санынан қандай амалдардың көмегімен 100 санын шығаруға болады?

* * *

15 шардан үшбұрыш жасауға болады, бірақ төрт бұрыш жасай алмайсыз. Бір шар жетпей қалады. Ал үшбұрыш секілді төртбұрыш құрастыру үшін қанша шар керек? Шардың жалпы саны 50-ден аспауы тиіс.

* * *

18 санын екіге бөлгенде, 20 шығады. Қалай бөлер едіңіз?

* * *

Жиырмадан 88-ді алғанда 22-і қалады. Мұны қалай шығарасыз?

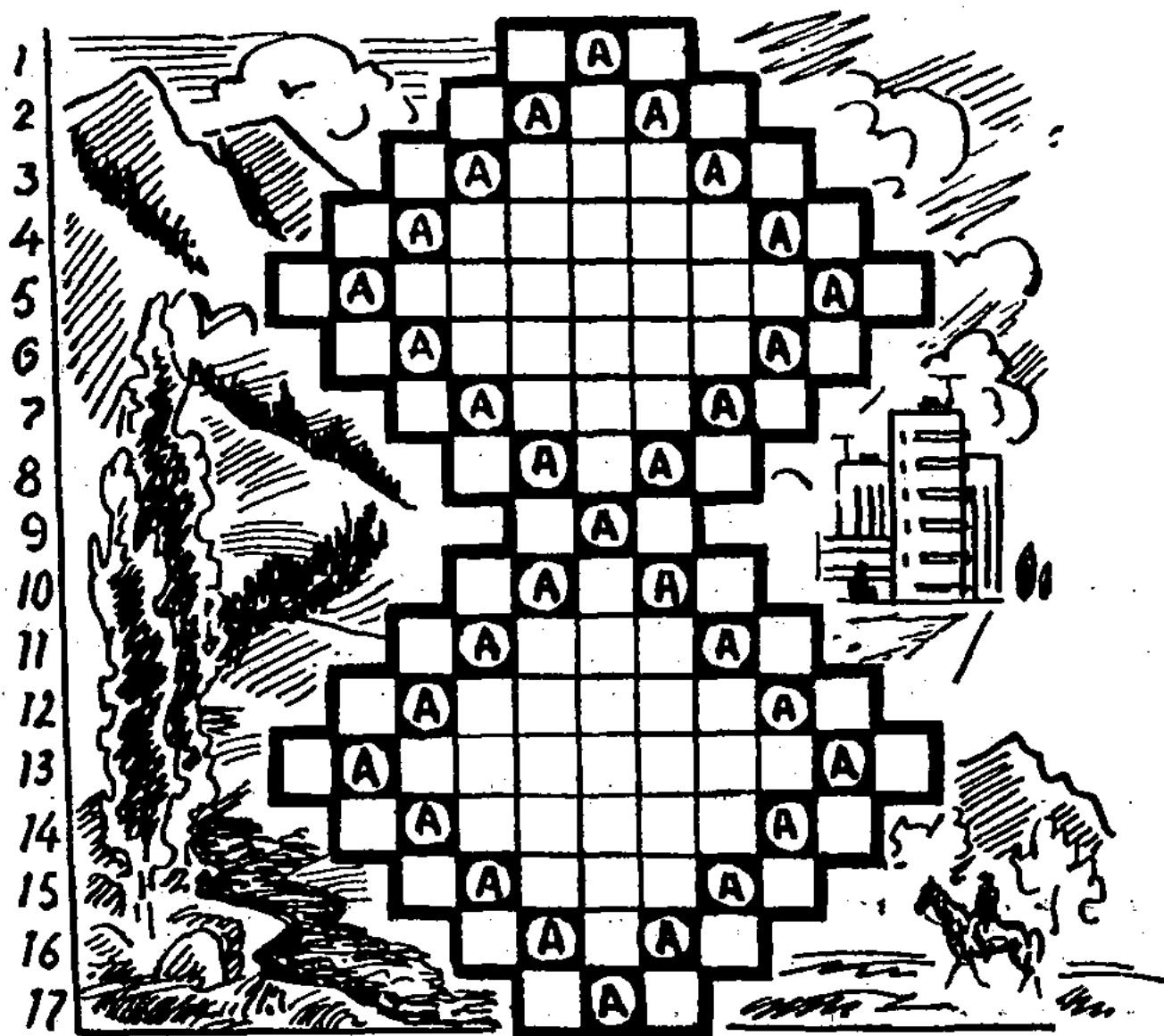
* * *

188-ді екіге бөліп жүзді қалай шығаруға болады?

XIX. «...А...а...»

Кезекті ой-жұмбағындағы өңкей «А» дыбыстары суретте ашық көрсетілген. Олардың дәл келуі үшін берілген сауалдардың жауаптарын дұрыс тауып, тиісті тор көздерді толтыру қажет.

1. Праволық документ. 2. Ауыз әдебиеті жанры. 3. Қазақстандағы қала. 4. Ақтөбе облысындағы аудан. 5. Халық композиторы. 6. СССР халық артисі, совет театр шебері. 7. Айналадағы қоршаған орта. 8. «Еңлік — Кебек» трагедиясынан кейіпкер. 9. Атақты неміс композиторы. 10. Карл Маркстың ұлы еңбегі. 12. Тәтті тағам. 13. Қазақстандағы облыс. 14. Республикадағы баспа. 15. Түн құсы. 16. «Орал өңірі» облыстық газетінің ең алғашқы аты. 17. Тәулік мезгілі.

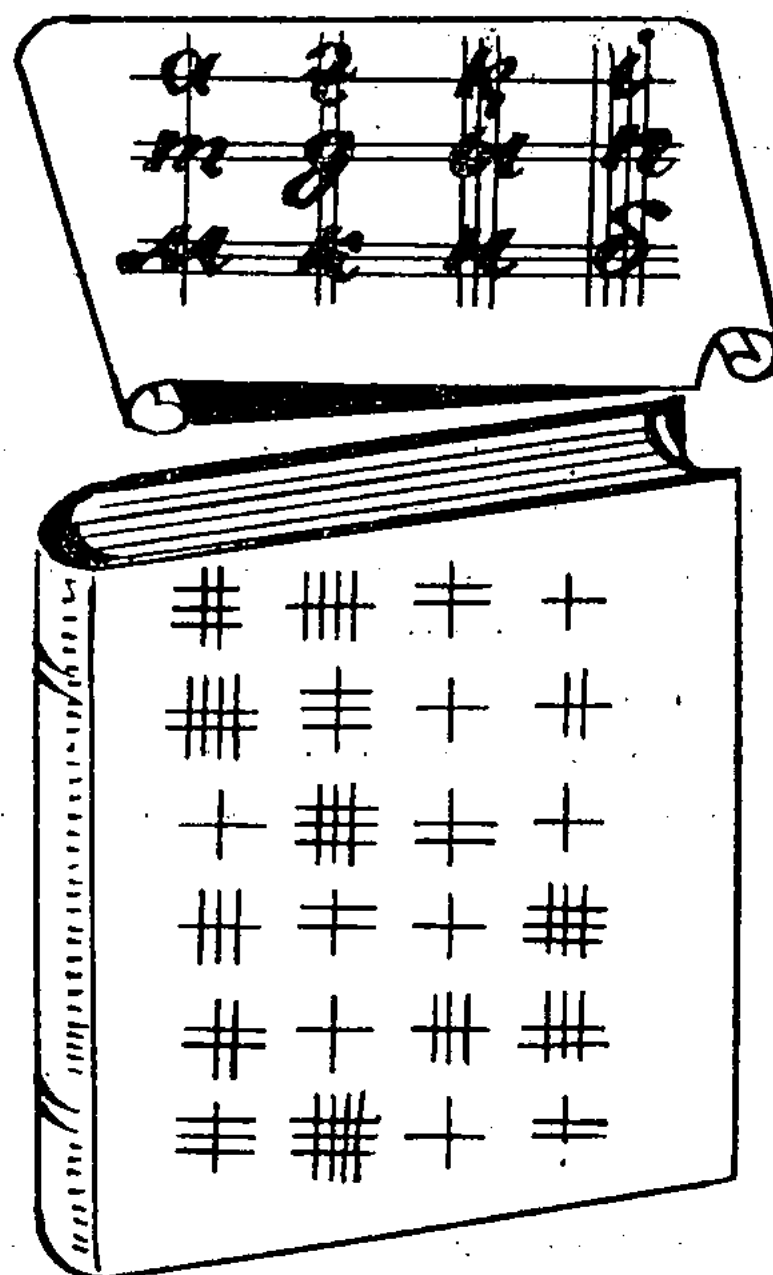


XX. КІТАП БЕТІНДЕГІ СЫЗЫҚТАР

Білімнің қайнар бұлағы саналған кітап хақында айтылған асыл сөздер өте көп. Соның бірі төмендегі ой-жұмбаққа арқау болып отыр.

Кітап бетіндегі айқыш-ұйқыш сызықтарды дұрыс сөйлету керек. Ал құпия сызықтардың кілті жоғарыдағы парақта көрсетілген.

Сонымен, кітап мұқабасында не жазылған? Ол сөзді кім айтқан, білесіз бе?



XXI. БҰЛ ҚАНДАЙ ТАҢБАЛАР!

| | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. α | 7. η | 13. ν | 19. τ |
| 2. β | 8. ϑ | 14. ξ | 20. υ |
| 3. γ | 9. ι | 15. ο | 21. ϕ |
| 4. δ | 10. χ | 16. π | 22. κ |
| 5. ε | 11. λ | 17. ρ | 23. ψ |
| 6. ζ | 12. μ | 18. б | 24. ω |

Мына суреттегі пиктограммалық таңбалар туралы не білесіз? Олар қалай аталады? Барлығын рет-ретімен тізіп шығыңыз.

XXII. БЕЛГІЛІ БІР ЖҮЙЕМЕН

Бұл суреттегі ортада ерекше көрсетілген «і» дыбысы барлық сөздерге ортақ. Төменде балама-жауаптар шашыратып беріліп отыр. Ал оларды тор көздерге дұрыс тауып, белгілі бір жүйемен орналастырып шығуды өздеріңізге қалдырдық.

Париж сахнасында ән шырқаған әйгілі қазақ әншісі.

Қазақстандағы көне қалалардың бірі.

Алып жануар.

Белгілі драматург-жазушы, Қазақ ССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты.

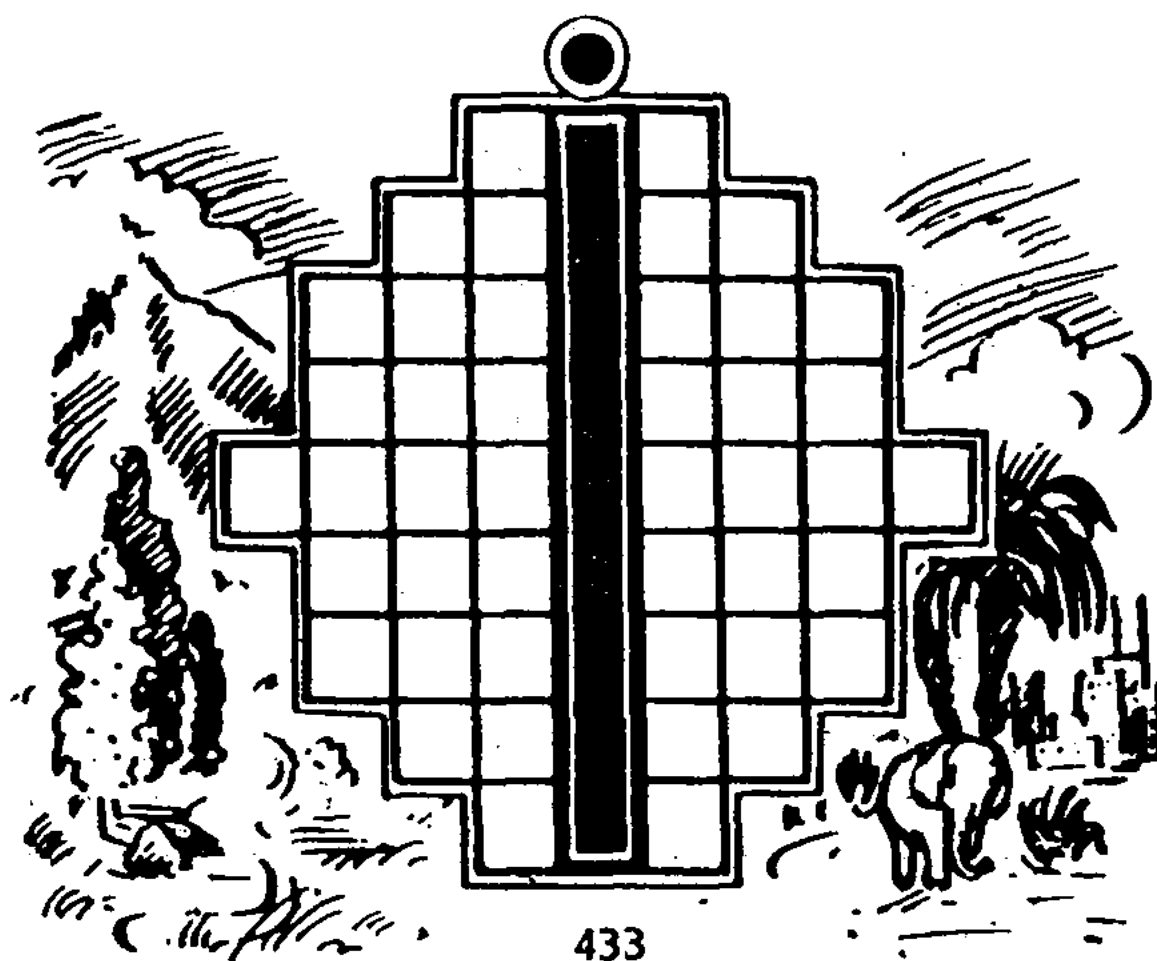
Абай жолы эпопеясынан кейіпкер.

Бас мүшесі.

Шіл тұқымдасына жататын құс

«Жезкиік» әнінің авторы, әуесқой композитор.

Қазақ батырлар жырынан кейіпкер.



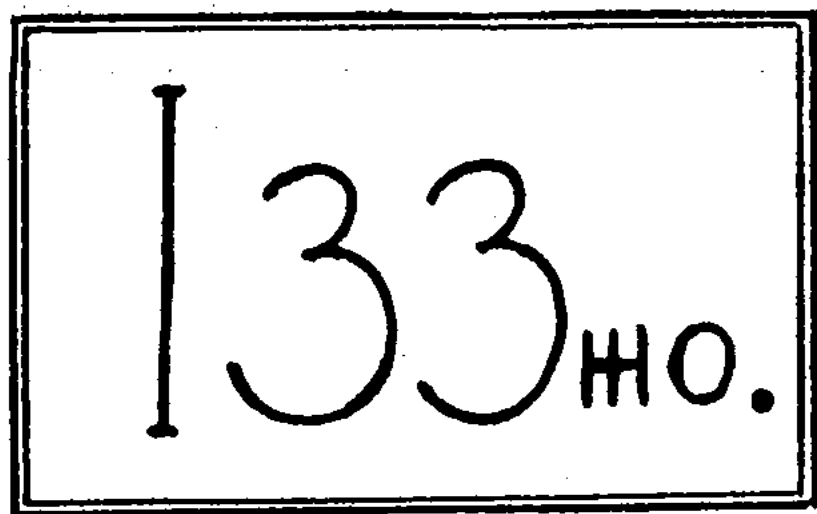
XXIII. КЕПТЕР ҚАНША, БҰТАҚ ҚАНША!

Аулада ұшып-қонып жүрген бір топ кептерді кішкентай бүлдіршіндер қуалап үркітіп жіберіп еді, олар сонадайдағы жалғыз түп ағашқа барып қонды. Бірақ, таласып әр кептер әр бұтаққа қонақтаған кезде бір кептерге жеке бұтақ жетпей қалды.

Ал керісінше кептерлер әр бұтаққа екі-екіден қонақтағанда бір тал бұтақ артық болып шықты.

Сонда бір түпте неше бұтақ болғаны? Кептерлердің жалпы саны қанша?

XXIV. БҰЛ ҚАНДАЙ МУЗЫКАЛЫҚ АСПАП!



Мына сандар мен таңбалардан музыкалық аспапты қалай құрастыруға болады? Ойланып көрейік.

XXV. ШЫРПЫ, ШЫРПЫ ЖӘНЕ ШЫРПЫ

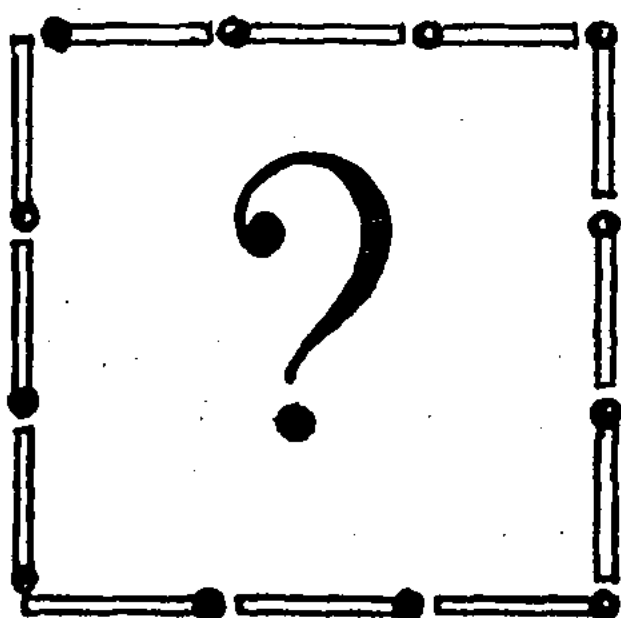
Иә, шырпы арқылы да танымдық жұмбақтардың көптеген түрлерін жасауға болады. Жалпы сіріңке ойыны ертеден белгілі, өзіндік тарихы бар. Онымен атақты адамдар да айналысқан. Мәселен, пролетариаттың ұлы жазушысы М. Горькийдің жеке кітапханасындағы қыруар кітаптардың арасында 1907 жылы жарық көрген ерекше кітап сақталыпты. Ол — «Игра со спичками» деп аталады.

Осы кітаптың алғашқы бетіне атақты қаламгер өз қолымен былай деп жазыпты: «Ұлым! Кешкі бос уақытыңда айналысуға таптырмайтын тамаша кітап. Егер осындағы түрлі есеп-

жаттығуларды жауабына қарамай шешетін болсаң, «жарайсың» дер едім...»

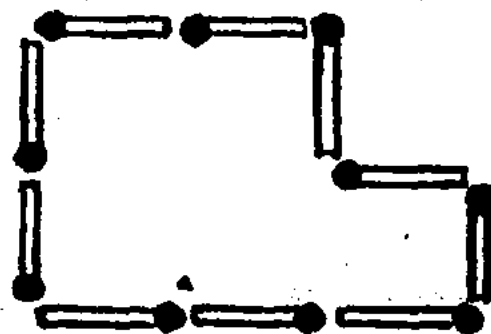
Бұл жалғыз ғана дерек. Шырпы ойыны да алғырлыққа, тапқырлыққа үйретеді. Адамдар бойындағы қабілетті шыңдаумен бірге, психотерапевтердің айтуынша, жүйке жүйелерінің жұмысына да аса пайдалы.

Шырпы бойынша әр қилы есептер шығарып, түрлі фигуралар жасауға болады. Олардың қай-қайсысы да таным шеңберін кеңейтуге көмектессе керек. Сондықтан да шырпы арқылы құрастырылатын бірнеше жұмбақты назарларыңызға ұсынғанды жөн көрдік:



а) Мына суреттегі 12 тал шырпыдан тұрған жалғыз квадраттан (төртбұрыш) 5 квадратты қалай жасауға болады?

ә). Осы 10 тал шырпыдан жасалған фигураның қалпын еш бұзбастан, тағы 5 тал шырпының көмегімен тура осындай үш фигураны қалай құрастыруға болады?



б). Алты тал шырпыдан төрт үшбұрышты қалай жасауға болады.

XXVI. КВАДРАТТАР ҚАЛАЙ ЖАСАЛАДЫ!

Шырпы арқылы жасалатын танымдық есеп-ойындардың және бір тобын бөлек ұсынғанды жөн көрдік.

1). Он тоғыз тал шырпыдан 7 квадратты қалай құрас-
тыруға болады?

2). Жиырма тал шырпыдан 9 квадратты қалай жасап
алар едіңіз?

3). Қырық үш тал шырпыдан 16 квадратты қалай құ-
растырар едіңіз?

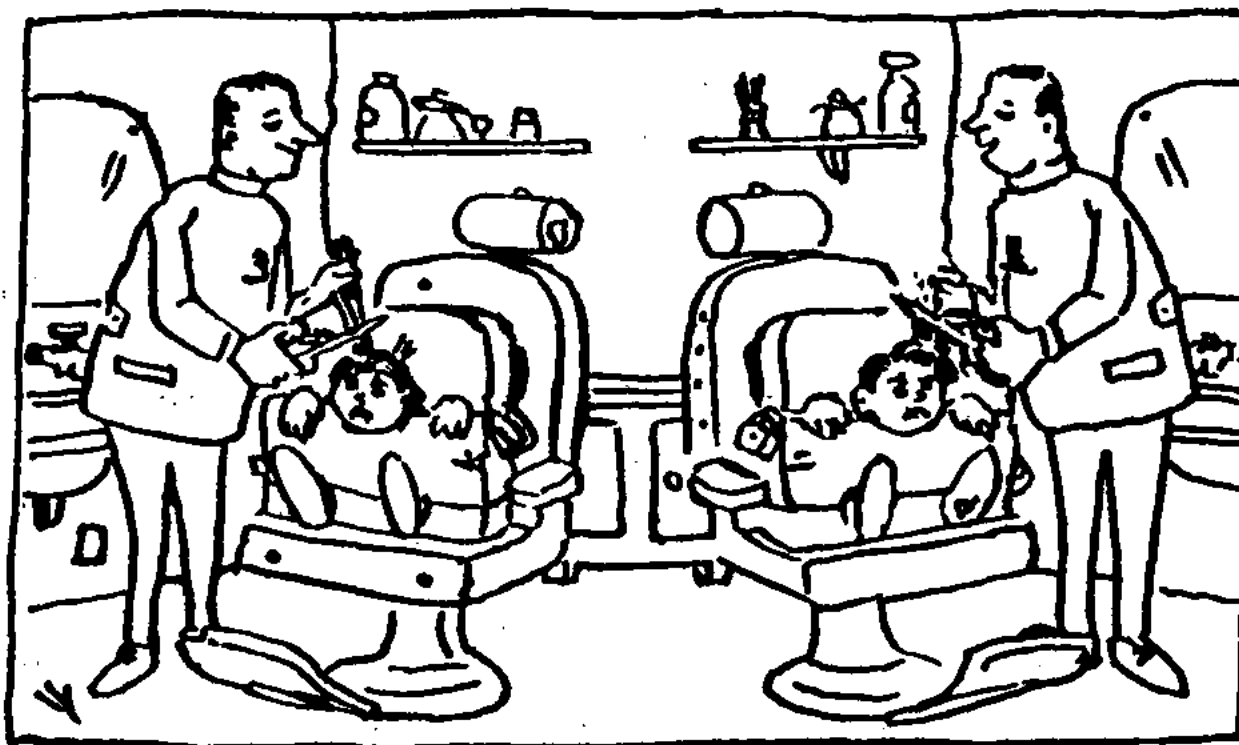
Бұл жерде мынадай шарттарды ескертеміз. Сіріңке шиі-
нен квадраттар жасаған кезде құрастырылатын тік тор көз-
дердің сыртқы пішініне айрықша назар аудару керек. Квад-
раттарды жалпы санын шығарамыз деп жөн-жосықсыз тіркеу-
ге болмайды. Ретсіз қаланған квадраттар саналмайды. Сондық-
тан да жоғарыда берілген әр тапсырмадан жеке-жеке фигура
жасаңыз.

Иә, ендігі кезек өзіңізде, ойланып көріңіз.

XXVII. АЙЫРМАСЫН АЖЫРАТ

Суретшінің мына бір әзіл суреті лабиринт тәсілімен са-
лынған. Шаштараздың кішкентай балдырғанның шашын алып
тұрған сәтін екі қырынан бейнелепті. Бірақ, қылқалам ше-
берінің асығыста салған суретінде біраз кемшіліктер байқалады.
Жіті жанар жүгірткен әркім-ақ шырғалаң қос суреттен бірін-
бірі толықтырар айырмашылықтарды ажырата алады.

Сонымен, екінші суреттегі жетіспейтін бөлшектерді тізіп шы-
ғыңыз. Олардың жалпы саны қанша?



ОЙ-ЖҰМБАҚТАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

I. ӘРІПТЕРДІ АЛМАСТЫР

$$38 \times 25 = 950$$

$$134 \times 516 = 69144$$

* * *

$$434 : 14 = 31$$

$$891 : 27 = 33$$

II. БӨЛІКТЕРДЕН ФИГУРА ЖАСА

Бөліктерді рет-ретімен қиюластырғанда жаңадан жасалған фигурадан қазақтың мынадай мақалы шығады:

Ағаш — бұтағымен көрікті,
Адам — ұрпағымен көрікті.

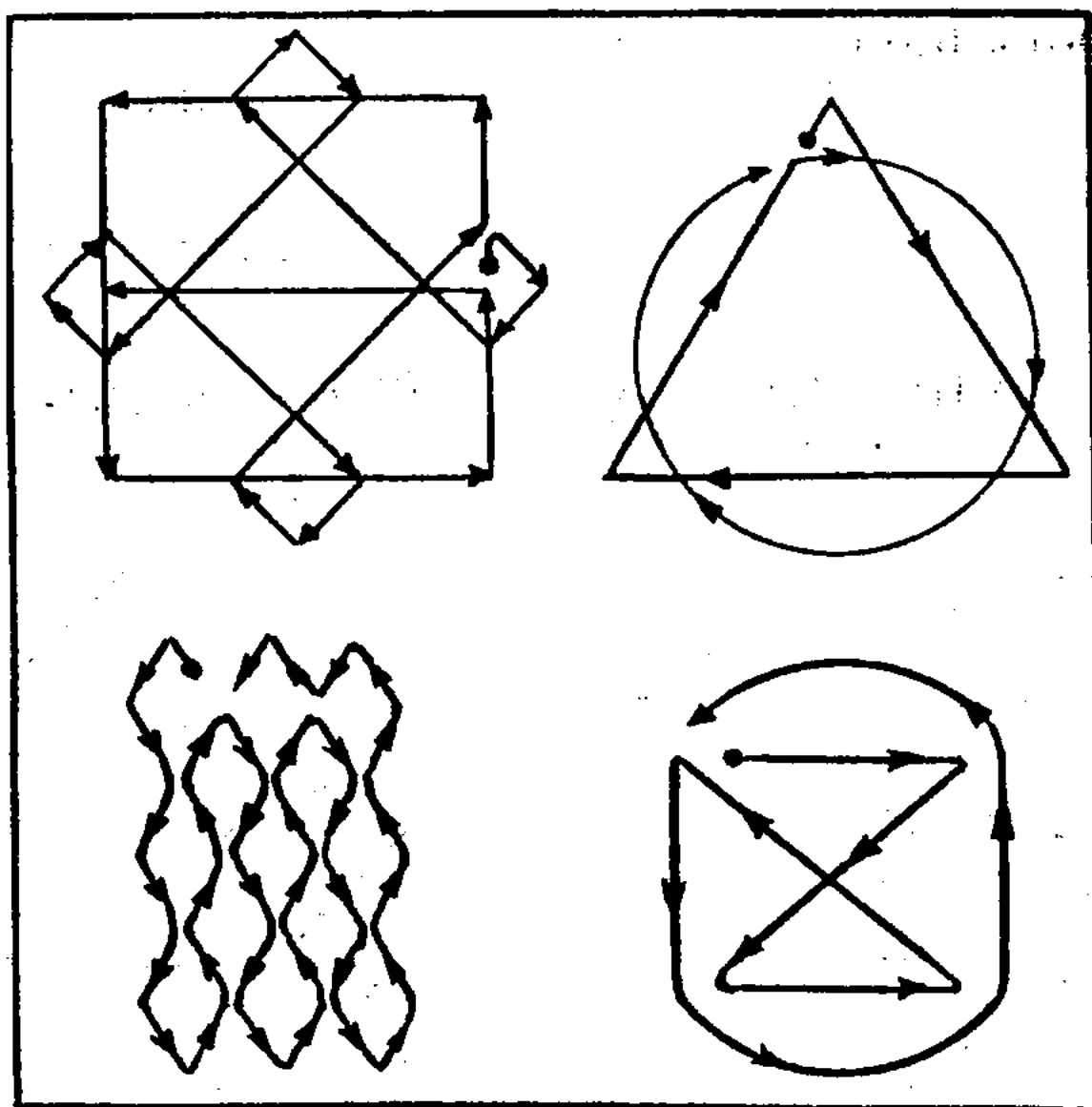
III. ЕҢ ҮЗДІК ШАХМАТШЫЛАР

1. Каспаров. 2. Чибурданидзе. 3. Карпов (үшеуі де СССР). 4. Тимман (Голландия). 5. Портиш (Венгрия). 6. Хьяртарсон (Исландия). 7. Николич (Югославия). 8. Шорт (Англия). 9. Нанн (Англия).

IV. ЖҮЙЕСІН ТАП

«Кітап — білім бұлағы».

V. ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖАТТЫҒУ



VI. СӨРЕДЕГІ КІТАПТАР

Ең алдымен қатар тұрған 4 пен 7-інші томды алып, 3 пен 8-дің арасына апарып қоямыз. Сонан соң 6 мен 10-ды кітаптардың ең соңына апарып, 5 пен 6-ны 4-інші мен 7-інші томның арасына орналастырса болғаны кітаптардың реті шығады.

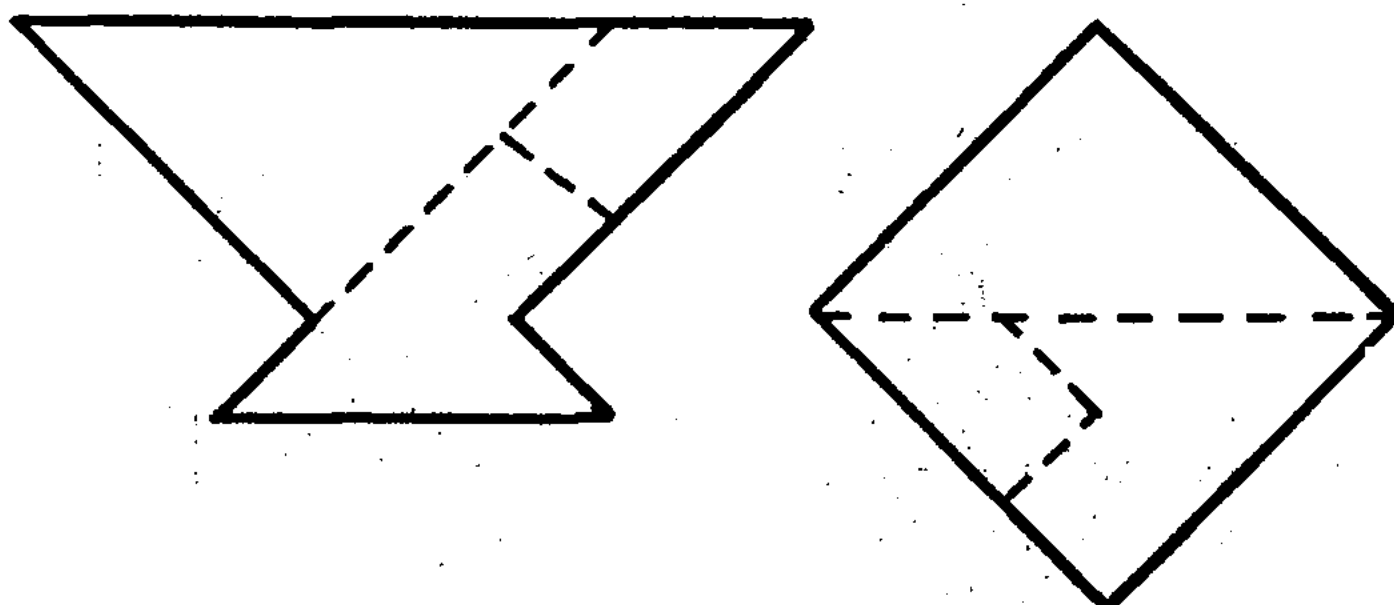
VII. 16 ЖӘНЕ 32 СӨЗ, СОСЫН...

1—2. Үтір. Әтір. 3—4. Шара. Қара. 5—6. Бокс. Кокс. 7—8. Түйе. Бүйе. 9—10. Арша. Орша. 11—12. Арыс. Орыс. 13—14. Саба. Таба. 15—16. Өрік. Ерік. 17—18. Арал. Орал.

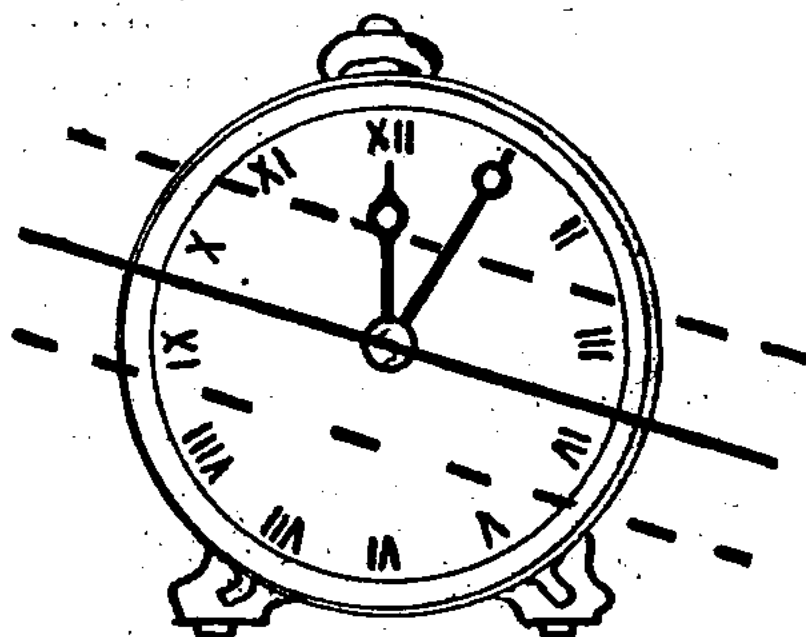
19—20. Желі. Келі. 21—22. Өгіз. Егіз. 23—24. Банк. Танк.
25—26. «Отан». Атан. 27—28. Кент. Жент. 29—30. Иран. Ұран.
31—32. Шота. Бота.

«Күш — бірлікте».

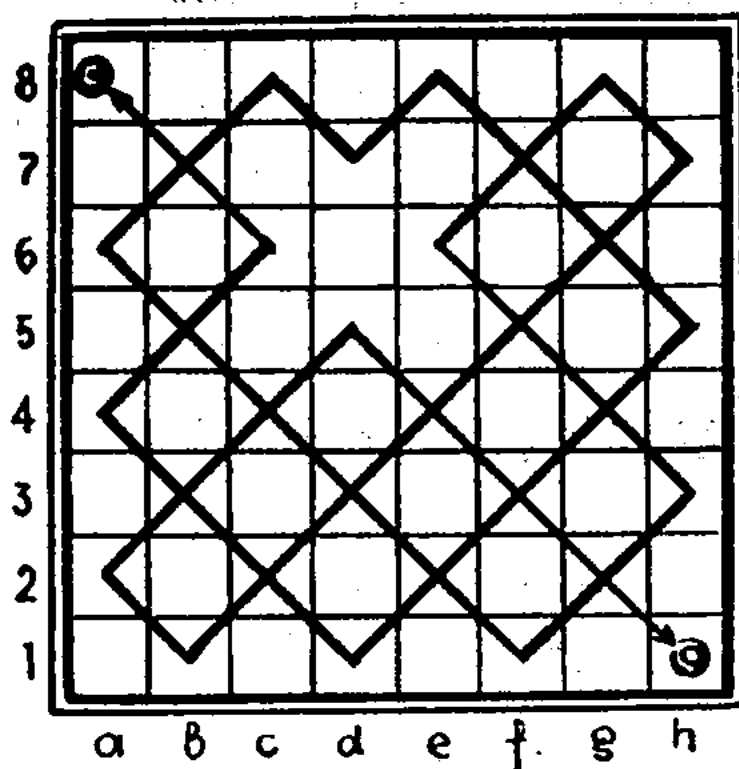
VIII. ҚАЛАЙ ҚҰРАСТЫРУҒА БОЛАДЫ?



IX. ЕКІГЕ... СОСЫН ҮШКЕ БӨЛ



X. ЖҮРГЕН ІЗІНДІ ҚАЙТАЛАМАЙ



XI. АҒАШТАҒЫ ЖАЗУ

Ағаш-тақтайшаларды дұрыс қиюластырғанда грузин халқының төмендегідей екі мақалын оқуға болады:

«Шіріген тақтайды шеге де ұстамайды».

«Ағаштың да ағайыны бар».

XII. ЛОГИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

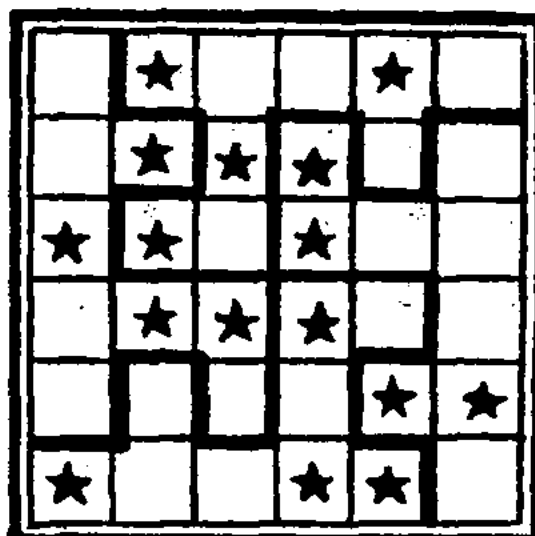
Тақтадағы геометриялық фигуралардың жалпы түрін, олардың орналасу ретін көз алдыңызға елестете білу керек.

XIII. ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

1. Мұқаба тысы (суперобложка). 2. Мұқаба (переплет). 3. Мұқабаның ішкі қосар беті (форзац). 4. Кітап түбі (корешок). 5. Кітап түбінің тысы (каптал). 6. Кітаптың әр бөлім, тарауларының алдына берілетін арнайы бет (шмуц). 7. Әр бөлім мен тараудың басталар тұсындағы сызықша (линейка-спусковая). 8. Әр тараудың алдындағы ашық жер (спуск, отступ).

9. Кітаптың орама қағазы (бандероль). 10. Кітаптың алғашғы бос беті (авантитул). 11. Кітаптың, автордың аты-жөні жазылған ішкі парақ (титульный лист). 12. Кітаптың бетін белгілеуге арналған бау (ляссе, закладка). 13. Текст. 14. Кітап бетінің реттік саны (колонцифр). 15. Кітаптың жиегі, шеті (обрез книжного блока).

XIV. ЖҰЛДЫЗДАР МЕН БӨЛІКТЕР



XV. 12 ӘРІП ЖӘНЕ 21 СӨЗ

1. Ат. 2. Ата. 3. Атау. 4. Тау. 5. Ау. 6. Ауа. 7. Уа. 8. Уат. 9. Ат. 10. Атом. 11. Том. 12. Томар. 13. Ом. 14. Омар. 15. Марал. 16. Ар. 17. Ара. 18. Арал. 19. Ал. 20. Ала. 21. Алатау.

XVI. АТ ЖҮРІСІ БОЙЫНША

1. Андерсон (Швеция). 2. Спилмэн (Англия). 3. Таль (СССР). 4. Сакс (Венгрия). 5. Хюбнер (ФРГ). 6. Ногейрас (Куба). 7. Белявский (СССР). 8. Сейраван (АҚШ). 9. Любоевич (Югославия).

XVII. КІЛТІН ТАП

«Ақсұңқарым». Беда. Алтай. Із.
«Ақылды адам, айтқызбай біледі,
Ақсұңқар қаққызбай іледі».

XVIII. ЦИФРЛАР, ЦИФРЛАР...

$$III - II = 100$$

* * *

XII рим цифрын тура ортасынан екіге бөлсе болғаны

* * *

$$(5 + 5 + 5 + 5) \times 5 = 100$$

* * *

36 шардан үшбұрыш та, төртбұрыш та жасауға болады.

* * *

18 цифрын ортасынан сызып бөлсе, екі ондық, яғни 20 шығады.

* * *

$$XX - 88 = 22$$

* * *

188 цифрын ортасынан бөлсе жүз шығады.

XIX. «...А...а...»

1. Заң. 2. Мақал. 3. Жаңатас. 4. Қарабұтақ. 5. Балуан Шолақ. 6. Раневская. 7. Табиғат. 8. Жапал. 9. Бах. 10. Татар. 11. «Капитал». 12. Балмұздақ. 13. Талдықорған. 14. «Қазақстан». 15. Жапалақ. 16. «Хабар». 17. Таң.

XX. КІТАП БЕТІНДЕГІ СЫЗЫҚТАР

«Кітап маған тақтан да қымбат».

У. Шекспир

XXI. БҰЛ ҚАНДАЙ ТАҢБАЛАР!

Бұл грек алфавитіндегі әріптер. Олар рет-ретімен былай аталады:

1. Альфа. 2. Бета. 3. Гамма. 4. Дельта. 5. Эпсилон. 6. Дзета. 7. Эта. 8. Тэта. 9. Иота. 10. Каппа. 11. Лимбда. 12. Ми. 13. Ни.

14. Кси. 15. Омикрон. 16. Пи. 17. Ро. 18. Сигма. 19. Тау. 20. Ип-
силон. 21. Фи. 22. Хи. 23. Пси. 24. Омега.

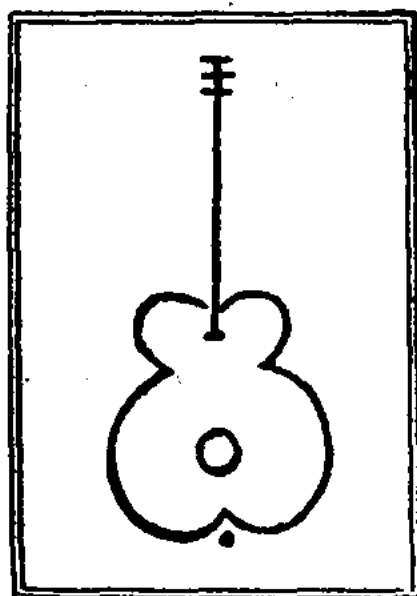
XXII. БЕЛГІЛІ БІР ЖҮЙЕМЕН

Тіл. Өміре. Кекілік. Сейілов. Түркістан. Жүнісов. Кәкітай.
Едіге. Піл.

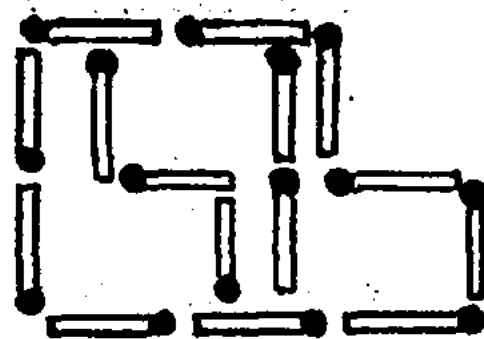
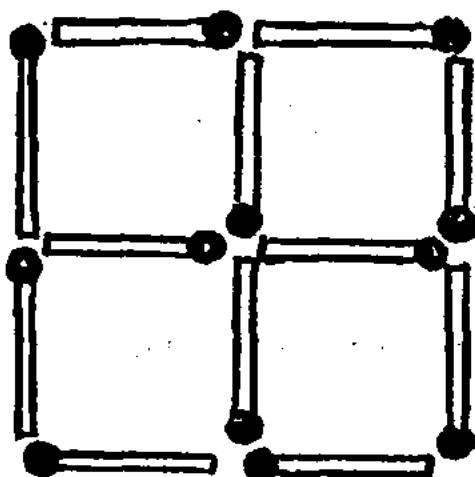
XXIII. КЕПТЕР ҚАНША, БҰТАҚ ҚАНША!

Барлығы 4 кептер, 3 бұтақ.

XXIV. БҰЛ ҚАНДАЙ МУЗЫКАЛЫҚ АСПАП!

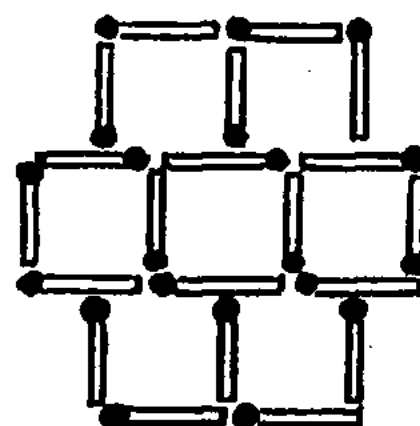
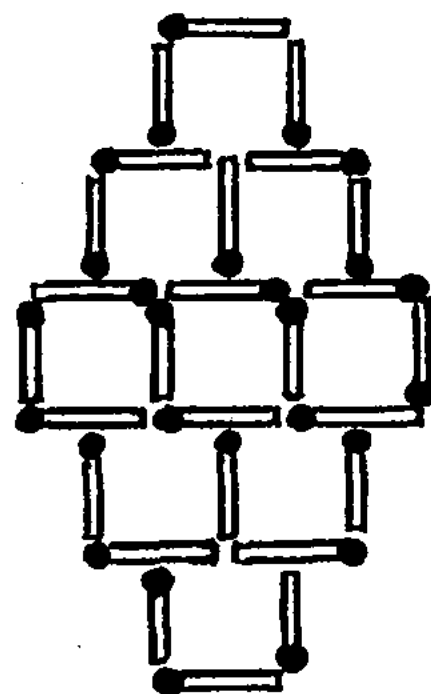
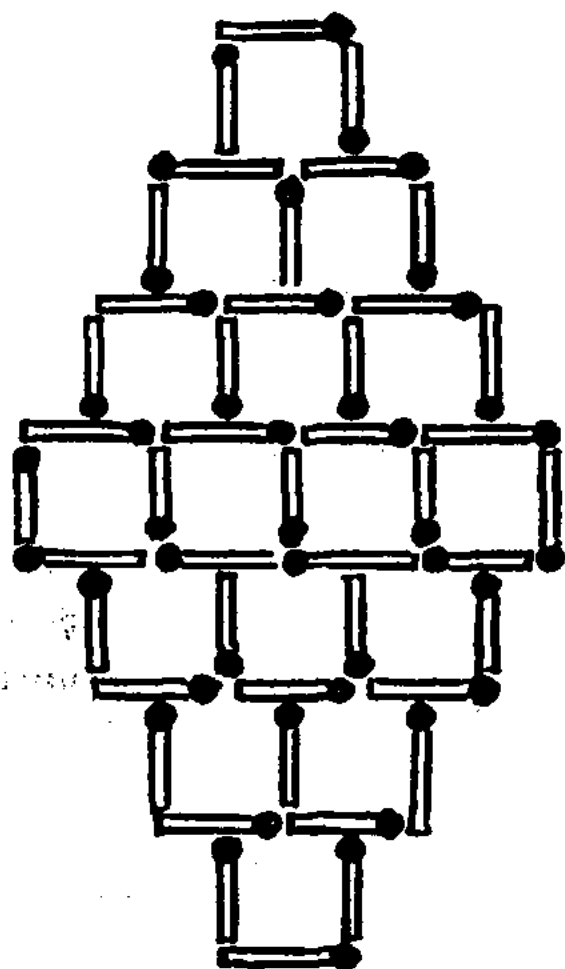


XXV. ШЫРПЫ, ШЫРПЫ ЖӘНЕ ШЫРПЫ



б). Төртбұрыштың ортасына айқастырып екі тал шырпы-
ны қою керек.

XXVI. КВАДРАТТАР ҚАЛАЙ ЖАСАЛАДЫ?

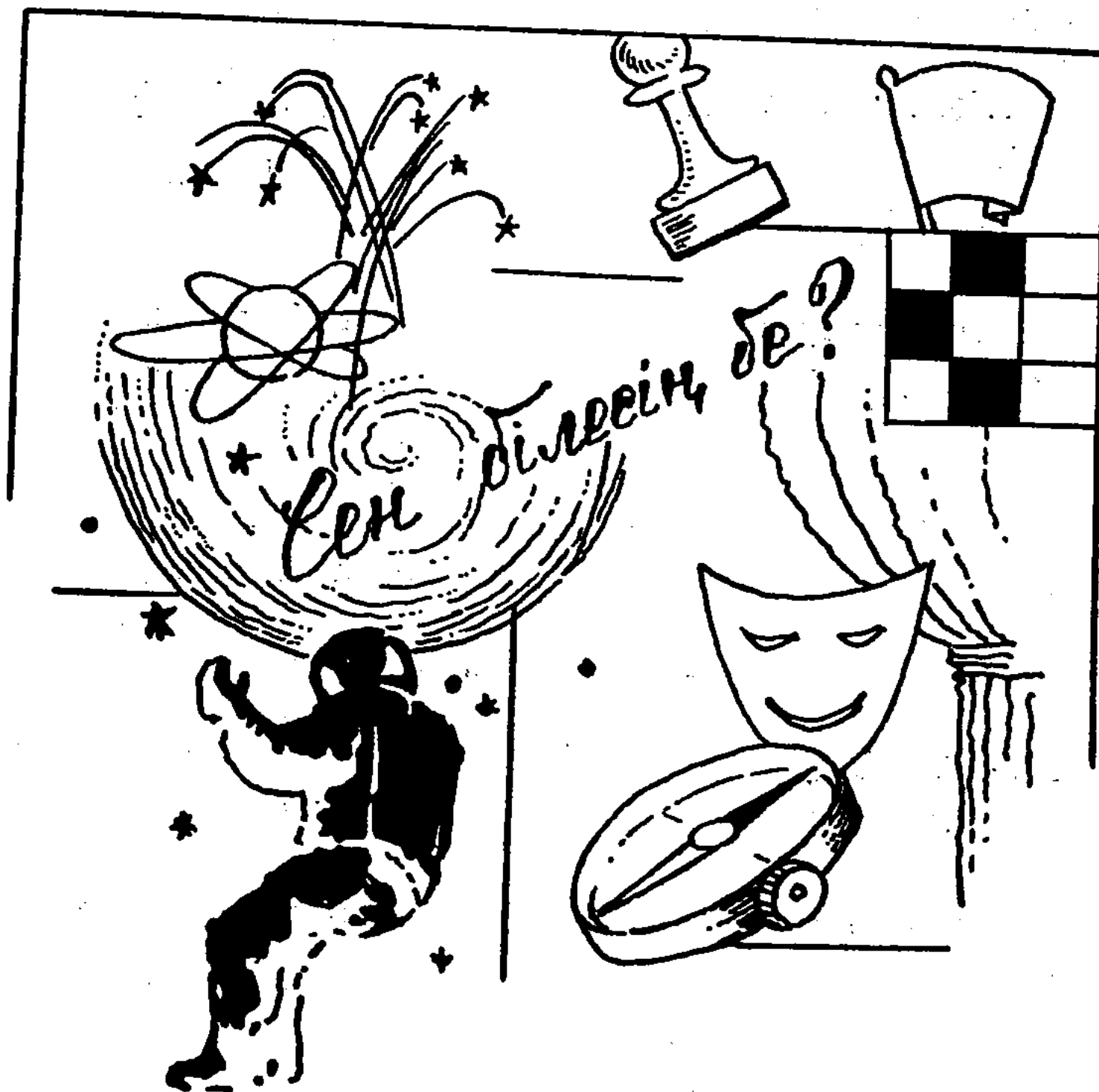


XXVII. АЙЫРМАСЫН АЖЫРАТ

Асықпай бірінші суреттегі кейбір бөлшектердің екінші суретте көрсетілмегенін ажырату қиын емес.

ОН ҮШІНШІ БӨЛІМ

ВИКТОРИНАЛАР



Уақыт оны пайдалана білетіндерге, еңбек ете білетіндерге, ой толғай білетіндерге, өмірдің өрісін кеңейте білетіндерге жетіп-ақ жатыр.

Вольтер

* * *

Білімсіз ақыл — мешеу.

Н. М. Карамзин

* * *

Жақсы ойларды қайталаудың артықтығы жоқ.

М. И. Калинин

* * *

Адамдардың ақыл-ойы дүниені таныған сайын өрлеп өседі.

Эмпедокл

* * *

Уақыт, адам ойланып-толғанғанда ғана немесе жұмыс істегенде ғана алға жылжиды.

Инфельд

* * *

Бәрін де қызыға тындырыңдар, бұл өмірдің сәнін келтіреді.

Л. Д. Ландау

* * *

Талантты әрі еңбек сүйгіш жанға тосқауыл жоқ.

Л. Бетховен

* * *

Оқу — ми үшін қуаныш, біздің миымыз жұмыс істегенді жақсы көреді.

Н. Бехтерева

Танымдық сөзжұмбақтардың ең көп тараған түрі — викторина. Оны сұрақ-жауап ойыны десе де болады. Бүгінде мектептегі сан алуан үйірмелер мен тақырыптық кештер, тіпті әр түрлі басқосулар мен өнер сайыстарының өзі викторинасыз өтпейді.

Викторина адамдардың ой-өрісін кеңейтіп, есте сақтау қабілетін шыңдайды. Сонымен қатар шартараптан хабардар болуға баулиды, алғырлыққа үйретеді. Сұрақ-жауап ойындары, әсіресе, мектеп оқушылары үшін аса пайдалы. Балалардың мүмкіндігі мен қабілетін ұдайы арттырып, ауызша сауалға нақты, жүйелі жауап беруге үйретуде викторинаның ықпалы зор. Осы орайда викторинаның кез келген жастағы, кез келген мамандық иелеріне де тигізер көмегінің ерекше екенін айтқан жөн.

Оқулықтар көлемінде алған білім аясын мейлінше ұлғайтуға, күнделікті баспасөз бен кітаптардан оқығанды түйіндеп тұжырымдауға көмектеседі. Даңқты даталар мен деректерді, шоқтықты оқиғалар мен аяулы есімдерді, жер-су аттары мен түрлі терминдерді, сондай-ақ қызықты да елең еткізер жайларды білуге ынтықтыратын да осы викторина.

Викторинаны құрастырудың әр қилы жолы бар. Сұрақ-сауалдарды аралас (бірнеше саланы қамтитын), я болмаса жеке-жеке тақырыптар бойынша іріктелініп жасалынады. Сонымен бірге сол іріктелген, алдын ала

әзірленген сауалдардың өзін құбылтып, қызықты етіп ұсынуға болады.

Кейбір кештердің тек бір ғана тақырып төңірегінде өтетіні белгілі. Мәселен, химия, физика, өнер, спорт, т. б. секілді кештердің программасына енетін ойыңсауық түрлері, сұрақ-жауаптар міндетті түрде сол тақырыптарды қамтиды.

Викторина негізінен коллективтік жұмбақ-ойын. Сондықтан да оны жастар тобы болып, класс-класқа бөлініп немесе жеке командалар бойынша өткізсе, өте қызықты әрі әсерлі болары сөзсіз.

Таным көкжиегін кеңейтер төмендегі викториналар сан алуан тақырыптарға арналды. Әр түрлі сауалдардың басын біріктірген аралас викториналардың сұрақтары да ешкімді бейжай қалдырмасы анық. Ендігі назарды осы сауалдарға аударалық.

СІЗ БІЛЕСІЗ БЕ?

1. Қазақ жеріндегі мұнай өнеркәсібінің алғашқы қарлығашы. Онда қай жылы, қай күні тұңғыш рет мұнай фонтаны атқылады?

2. Социалистік Еңбек Ері атағы қай жылы белгіленді?

3. Қазақстан журналистерінің I съезі қашан ашылды?

4. Шахматтан әлем чемпионы атағы ресми түрде қай жылы белгіленді? Шахмат тәжін тұңғыш киген спортшыны білесіз бе?

5. Дүние жүзінде миллионнан астам халық тұратын қанша қала бар? Ал Совет Одағындағы «миллионер» қалалардың саны қанша? Олар қай қалалар?

6. Астрономиялық күз маусымының тура қай кезде, қай уақытта басталатынынан хабарыңыз бар ма?

7. Қазақстанда тұңғыш рет «СССР халық мұғалімі» атағына кім ие болды?

8. Түрлі түсті көлдердің қай жерде екенін білесіз бе?

9. Павлодар трактор заводынан бірінші нөмірлі «Қазақстан» тракторы қай жылы, қай күні шығарылды?

10. «Азияның кіндігі» деп қай қаланы атайды?

11. Планетадағы адамдар қанша тілде сөйлейді? Ең ұлы қанша тіл бар?

12. Чили патриоттарының гимні — «Венсеремостың» авторы кім?

13. Бір мемлекеттің территориясы ішіндегі екінші мемлекетті білесіз бе? Ол қай құрлықта?

14. 1935 жылы социалистік жарыстың — стахановшылар қоз-

ғалысы өріс алды. Қазақстанда А. Стахановтың бастамасын тұңғыш қолдаған кім?

15. Дүние жүзінде бірінші рет трамвай қай жерде, қай жылы жүре бастады?

16. Бұрынғы Екатеринбург қаласы қазір қалай аталады?

17. «Саусақ әліппесі» (ымдап сөйлесу) ғылыми түрде қалай аталды?

18. Өшіргішті ойлап тапқан қай елдің ғалымы?

19. Қазақтың тұңғыш романы қай жерде, қай жылы алғаш рет басылып шықты?

20. Республикамызда тұңғыш рет ең жоғары награда — Ленин орденіне қай облыс ие болды?

21. Ең көне музей қайда, білесіз бе?

22. Риддер руднигі қай жылы ашылды?

23. Қазақстаннан Совет Одағының Батыры атағына екі мәрте кімдер ие болған?

24. Лениногор мырыш заводы тұңғыш катод мырышын қай жылы өндірді?

25. Балықтар үйірлерінің шамасы мен жүзу тереңдігін анықтайтын прибор қалай аталады?

26. Тұңғыш рет артиллериядан салют қай жерде, қай жылы, не үшін берілген еді?

27. Компосты тұңғыш рет кімдер қолданған, не үшін?

28. 1962 жылы қандай космос корабльдері ұшырылды?

29. «Леон» деп аталатын қала үш елде бар, қай елдерде екенін білесіз бе?

30. Даңқты крейсер «Аврора» қай жылы жасалған? Инженері кім?

31. 1937—1941 жылдары шыққан «Октябрь балалары» деген газет қазір қалай аталады?

32. Сатурн планетасының сақинасын ең алғаш байқаған кім еді?

33. СССР-дегі тиражы өте көп қандай газеттер мен журналдар бар.

34. «Жеңіс» орденімен тұңғыш рет кім наградталды?

35. Қазақстанда 82 қала бар болатын. Кейіннен оның қа-

тарына 83-ші қала қосылды. Ол қай қала, білесіз бе?

36. СССР Мемлекеттік Гимнінің авторлары кім?

37. Қазақ ССР Мемлекеттік Гимнінің сөзі мен музыкасын кімдер жазды?

38. Халықаралық пролетариаттың Гимні «Интернационалдың» авторлары кім?

39. Дүниежүзілік демократиялық жастар Гимнін кімдер жазғанын білесіз бе?

40. «Гиннесстің рекордтар кітабы» туралы не білесіз? Ол алғаш рет қашан жарық көрді?

ӨНЕР ТУРАЛЫ ВИКТОРИНА

1. СССР Мемлекеттік сыйлығына бес мәрте ие болған СССР халық артисін білесіз бе? Әйгілі актрисаның «Қазақ ССР-інің еңбек сіңірген артисі» деген құрметті атағы және бар.

2. Музыкалық дыбыстарға — до, ре, ми, фа, соль, ля, си деп тұңғыш рет айдар таққан кім?

3. «Қазақ ССР-інің халық артисі» деген атақ тұңғыш рет кімге берілді?

4. «СССР халық артисі» құрметті атағына Қазақстаннан кімдер ие болды?

5. «Шілтерлі терезе», «Қайран, Нарын» — кімнің күйлері?

6. «Қырық өтірік» фильміндегі иллюстрациялардың авторы кім?

7. Біздің республикада В.И. Лениннің бейнесін сахнада ең алғаш рет кім сомдаған, білесіз бе?

8. Бірінші совет көркем фильмі қалай аталады? Оның авторлары кім? Фильм экранға қашан шыққан еді?

9. Тұңғыш Халықаралық кинофестиваль қай жылы өтті? Алғашқы жүлдегер фильмдер қалай аталады?

10. Балет бишілерінің асқан шеберлікпен аяқтың (бақайдың) ұшымен шыр көбелек айналуы өнер тілінде қалай аталады?

11. Көлшілікке белгісіз «Илья батыр» операсының либреттосын жазған әйгілі орыс ақыны туралы не білесіз?

12. «Силуэт» деген өнер термині неден шыққан?
13. Қазақтың опера және балет театры қай жылы ұйымдас-тырылды? Сахна шымылдығы қай туындымен ашылған еді?
14. «Орыс романсының атасы» атанған композитор кім? Оның қандай шығармалары бар?
15. «Фархад» — махаббат аңызының кейіпкері. Ал оған ор-натылған ескерткіш қай жерде екенін білесіз бе? Автор-лары кім?
16. Баршаға мәлім «Алтылық» деп аталатын 6 музыкант-тың коллективтік портреті бейнеленген достық әзілдің ав-торы кім? Ол туралы не білесіз?
17. «Өнер» баспасы қай жылы құрылды?
18. Социалистік Еңбек Ері атағына ие болған қазақстан-дық өнер жұлдыздары кімдер?
19. Көзі тірісінде замандастарының сынына қатты ұшы-раған, бірақ қайтыс болғаннан кейін өз творчествосымен әлем-ді таңдандырған француз живописьшісі кім еді? Оның бір туындысы «Пьеро мен Арлекин» деп аталады.

ОПЕРА АВТОРЛАРЫ КІМДЕР!

Назарларыңызға бірнеше опералық шығармалардың аттары ұсынылып отыр. Бұл операларды қай елдің композиторлары жазған?

1. «Отелло». 2. «Аида». 3. «Кармен». 4. «Инжу іздеушілер».
5. «Қарғаның мәткесі». 6. «Мазепа». 7. «Евгений Онегин». 8. «Севиль шаштаразы».
9. «Вильгельм Телль». 10. «Дубров-ский». 11. «Борис Годунов». 12. «Саламбо». 13. «Абай». 14. «Жалбыр».
15. «Сараң сері». 16. «Франческа да Римини». 17. «Иван Сусанин». 18. «Руслан мен Людмила». 19. «Садко». 20. «Патша қалыңдығы».
21. «Қамар сұлу». 22. «Алпамыс». 23. «Дон-Жуан». 24. «Фигароның үйлену тойы».
25. «Еңлік — Ке-бек». 26. «Даиси». 27. «Князь Игорь». 28. «Демон». 29. «Бір-жан — Сара».
30. «Назугум». 31. «Айсұлу». 32. «Ярослав Муд-рый». 33. «Мұрын». 34. «Дауылда». 35. «Кола Брюньон». 36.

«Кек алу оттары». 37. «Маддалена». 38. «Манон Леско». 39. «Русалка». 40. «Ләйлі мен Мәжнүн».

ҰЛЫ АДАМДАРДЫҢ ҰЛАҒАТТЫ СӨЗДЕРІ

Төмендегі мына сөздерді кімдер айтқан?

1. Адал мақсатқа арамзалықпен жете алмайсың.
2. Еңбек етпесең, не қорлықта қаласың, не ұрлыққа барасың.
3. Биік мансап — биік жартас: ерінбей еңбектеп жылан да шығады, екпіндеп ұшып қыран да шығады.
4. Ғылымдарды игеріп, пайдаға асырмаған адам жерін жыртып, тұқым сеппеген диқанмен бірдей.
5. Ана тіліне немқұрайды қарау — өз халқыңның өткеніне, бүгініне, болашағына немқұрайды қарау деген сөз.
6. Ақын жанды болмасаң, математик те бола алмайсың.
7. Тілді білмей жатып ақын болам деген адам да — бір, малту білмей жатып асау өзенге қарғыған есуас та — бір.
8. Дұрыс жүре, тұра, әдепті бола білу — ұсақ-түйек емес.
9. Кітап оқудан тыйылған адам, ой ойлаудан да тыйылады.
10. Қияға шықса, құмырсқаға да қанат бітеді.
11. Өмірдің екі түрі бар. Бірі — бықсу, бірі — жану. Жүрексіздер мен сараңдар мұның біріншісін, ал жүректілер мен жомарттар екіншісін таңдап алады.
12. Парасаттылық өлімді ойлауда емес, өмірді ойлауда.
13. Талантты әрі еңбек сүйгіш жанға тосқауыл жоқ.
14. Өз сенімің мен нанымыңды бүкпесіз айта аларлықтай батылдығың болсын.
15. Көп сөз — қола, аз сөз — алтын.
16. Майлап өткіземін дегенмен, әркімнің де аузының дәмін алатын тілі бар ғой.
17. Еңбек дегеніміз — күрес, күрес дегеніміз — рақат.
18. Ән — халық үні, оның шындығы, оның ойы мен сезімі.
19. Ерлік деген кең ұғым... бірақ қандай жағдайда болмасын адамның ең асыл қасиеттері — қажырлылығы, батылдығы, өжеттігі, өлімнен қорықпауы, жеңіс үшін жан қиярлығынан көрінеді.

20. Кітабы жоқ үй жансыз денеге ұқсас.
21. Ұлы адамдар өз ескерткішінің тұғырын өзі орнатады, ал мүсінін болашақ соғады.
22. Құсқа екі қанат қандай қажет болса, осы күнгі қазақ жастарына екі тілді — қазақ пен орыс тілін білу сондай қажет.
23. Тіл сұлулығы оның айқындығы мен бейнелілігінен тұрады.
24. Музыканы сүю үшін ең алдымен оны тыңдай білу керек.
25. Тәртіптің ең тамаша мектебі — семья.
26. Арпалысып жүріп алған абырой — өмірдің ең шырын рақаты.
27. Шындық — ауа, онсыз дем алуға болмайды.
28. Қызара білу, ұяла білу — адам бойындағы ең тамаша адамгершілік қасиет.
29. Мақтан қума, бірақ бар күшіңмен мақтауға лайық әрекет жасауға тырыс.
30. Алдыңа келсе, әділдігіңді аяма — аймағың кетпес алдыңнан.

БҰЛ НЕ!

Төменде берілген сөздерді нақты ажырату керек. Ол үшін көп нүктелердің орнына қажетті дыбыстарды дұрыс тауып орналастырыңыз. Сонымен, бұл не өзі? Құс па, аң ба? Өсімдік пе әлде өзен бе? Жоқ, әлде... Иә, ойланып көріңіз, мұнда бәрі-бәрі бар.

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. шымылдық | 7. ауыл |
| 2. тіс | 8. қазан |
| 3. баян | 9. лон |
| 4. қорған | 10. тоқсан |
| 5. желкен | 11. тұз |
| 6. фун | 12. тон |

ЕҢ...ЕҢ...

1. Дүние жүзіндегі ең қысқа жазылған хатты білесіз бе?
2. Әлемдегі ең ұзын фамилияның 15 есімнен тұратынын естіп пе едіңіз. Ойыңызға түсіріп көріңіз.

3. Планетамыздағы баласы ең көп ана қай елде тұрады? Оның неше баласы бар?

4. Елу үш әріптен тұратын қала қайда орналасқан?

5. Дүние жүзіндегі ең ұзақ хаттың авторы кім?

6. Әлемдегі ең биік ғимарат қайда?

7. Қазақстандағы ең жылы және ең ұзақ жаз қай жерлерде болады?

8. Қазақстанның қай жерінде жауын-шашын ең көп және ең аз жауады?

9. Дүние жүзіндегі ең кішкентай өрмекші қай жерден табылған еді?

10. Әлемдегі ең кішкентай құс қалай аталады?

11. Ең алғаш газет бетінде жарық көрген көркем шығарма.

12. Суыққа ең төзімді қандай құстар?

13. Шөлдегі ең ұзақ ұйықтайтын жәндік.

14. Әлемде ең көп найзағай жарқылдайтын жер.

15. Ең ұшқыр құсты білесіз бе?

16. Ең жарық жұлдыз қалай аталады?

17. Дүние жүзіндегі ең үлкен арал.

18. Ең кішкене мемлекеттерді білесіз бе?

19. Дүниедегі ұшатын құстар мен жәндіктердің ішіндегі қанатын жиі қағатыны қайсысы?

20. Ең бірінші совет ордені, ол қай жылы белгіленген еді?

21. Әлемдегі ең үлкен гүл.

22. Ең көп жұмыртқа салатын құсты білесіз бе?

23. Әлемдегі ең көп жер сілкінетін ел.

24. Планетамыздағы ең халқы көп материк қайсысы?

25. Ең үлкен термометр қай елде?

26. Дүние жүзіндегі ең терең көл.

27. Әлемдегі ең ірі сарқырама.

28. Ең үлкен ақша қай елде шығарылған?

29. Дүние жүзіндегі ең үлкен қорық қай жерде?

30. Ең биік фонтан қай елде?

31. Ең жіңішке, ең мықты «жіпті» естігенің бар ма?

32. Жыртқыш атаулының ішіндегі жүрегі ең кішкентайын білесіз бе?
33. Дүние жүзіндегі ең биік телевизиялық мұнараны білесіз бе?
34. Мұрты ең ұзын адам қай елде тұрады?
35. Дүние жүзінде ағаштың ең көп түрі өсетін жер қай аймақ?
36. Әлемдегі салмағы ең ауыр адамдарды білесіз бе?
37. Қазақстанда ең көп жел соғатын жер қай облыста?
38. Ең ұзақ сөйлем қай жазушының шығармасынан кездескен еді?
39. Әлемдегі ең кішкентай «шаңсорғыш» қай елде жасалған? Ол не үшін қолданылады?
40. Дүние жүзіндегі ең үлкен алаң қай елде, ол қалай аталады?
41. Ең ұзақ Гимн қай мемлекеттікі? Ол қанша минут ойналады?
42. «Молодая гвардия» баспасынан шығатын «Тамаша адамдар өмірі» сериясының ең алғашқы кітабы қалай аталады?
43. Шахматтан әлем тәжі үшін ең ұзақ матч кімдердің арасында өтті? Ол кездесу қай жерде, қай жылы, қанша күнге созылған еді?
44. Дүние жүзіндегі ең үлкен торт қай елде жасалған?
45. Дүние жүзіндегі ең алып самолет туралы не білесіз?
46. Ең ұзақ космос сапарын орындағандар кімдер?
47. Жер бетіндегі жануарлар мен өсімдіктер әлеміне ең алғаш рет ғылыми ат қойып, айдар таққан кім?
48. Дүние жүзіндегі ең таулы елді, сондай-ақ жерінің 95 процентінде тіршілік (су) жоқ мемлекетті білесіз бе?
49. Ең көне музыкалық аспап қалай аталады?
50. Тынық мұхиттың ең терең жері қалай аталады және қанша метрге жетеді?

ЭПИГРАФ, ЭПИГРАФ, ТАҒЫ ДА ЭПИГРАФ

Назарларыңызға ұсынылған кезекті викторинаның ерекшелігін әркім-ақ бірден аңғарады. Бұл жолы сұрақтар тізбек-

телмей, қазақ жазушыларының өз кітаптарына келтірген эпиграфтары алынып отыр. Есіңізге түсіріп көріңіз, бұл эпиграфтарды қай жазушының қай шығармасынан кездестірген едіңіз?

1.

Сүйер ұлың болса, сен сүй,
Сүйінерге жарар ол.

Абай

2.

Адам өмірінің биік шыңы — жастық.

Гете

3.

Әйел тұрмай, еркек оянбайды.

(Қазақ мәтелі)

4.

Әккәй-ай, гәмай-ай,
Кәгда солдат дамой-ай.

(Кенжекүл кемпірдің өлеңінен)

5.

Жазып қойып, өзіме өзім сенбей,
Оқып-оқып, басыма жастанамын.

Автор

6.

Әркім жәрмеңкені өзінің тапқан затына қарап
бағалайды.

(Испан мақалы)

7.

Дүниеде өлмейтін:
жақсының — аты,
ақынның — хаты.

(Қазақ мәтелі)

8.

Есті адам ешкімнен: «Анаңды неге жақсы көресің?» — деп сұрамайды, өйткені оның себебін өз басынан біледі. Туған жер туралы да солай.

9.

Махаббат — бақыт емес қонатұғын,
Түлкі емес ойдан-қырдан шалатұғын.
Махаббат — кездеспейтін керемет бір,
Өмірде бір-ақ рет болатұғын.

Мұқағали Мақатаев

10.

«...Жануарлардан адам баласының айырмашылығы ар-ождан-ны мен ұятында жатыр» деген пікірді толығынан қостаймын. Ол қысқа, соған қоса мейлінше қуатты әрі ғажайып бейнелі «тиісті» деген сөзбен анықталады.

Чарльз Дарвин

11.

Отан деген — өмір.

Екі Отан жоқ,
Жалғыз Отан — мекенің.

Л. Леонов

М. Мақатаев

ТҰҢҒЫШ РЕТ

1. Ақтөбе ферросплав заводының қазақстандық тұңғыш ферросплав бере бастаған жылы.
2. Қазақстанда тұңғыш рет академик атағына кім ие болды?
3. Владимир Ильич Лениннің киноэкрандағы бейнесін тұңғыш рет кім жасады, білесіз бе?
4. Совет Одағында Қызыл Ту орденін тұңғыш рет кімдер иеленді?
5. Қазақстаннан тұңғыш рет «СССР халық артисі» құрметті атағы кімге берілді?
6. Космос кеңістігін игеру тарихында Жерге қайтып орал-

ған автоматты станцияның көмегімен Ай топырағы тұңғыш рет Жерге жеткізілді. Бұл қай жылы, қай күні еді?

7. «Ардақты ана» орденінің тұңғыш иесі кім?

8. СССР-де бүгінге дейін қанша әскери парад өтті?

9. Қазақстанда тұңғыш рет Даңқ орденінің толық кавалері атағына кім ие болды?

10. Электр доғасын тұңғыш рет ашқан кім?

11. Қазақ әйелдері арасынан геология-минералогия ғылымының тұңғыш докторы кім?

12. Қазақстан қалаларынан тұңғыш рет алтын медальға ие болған қаланы білесіз бе?

13. Алматы метросының тұңғыш қазығы қағылып, алғашқы топырағы алынған күн есіңізде ме?

14. Латыштың тұңғыш ұлттық эпосы қалай аталады?

15. Социалистік Еңбек Ері атағына қазақтардың арасынан тұңғыш рет кім ие болды?

16. Алматы апортының тұңғыш көшетін өсірген кім?

17. Совет Одағының ең басты телевизиялық информациялық программасы — «Уақыт» өз хабарын тұңғыш рет қай жылы көрсетті?

18. Тұңғыш советтік дыбысты көркем фильмі қалай аталады? Оның режиссері кім?

19. Әйелдер арасынан дүние жүзінде тұңғыш рет профессор атағына кім ие болды?

20. Дүние жүзінде тұңғыш атом электростанциясы (АЭС) СССР-де салынған. Ал оның қай жылы, қай жерде пайдалануға берілгенін білесіз бе?

СПОРТ ТУРАЛЫ ВИКТОРИНА

1. «Citius, altius, fortius» бұл сөздердің мағынасы нені білдіреді? Естігеніңіз бар ма?

2. Бірінші Олимпиада ойындары қай жылы болды?

3. Олимпиадалық орденнің алтын белгісімен тұңғыш кім наградталды?

4. Қысқы Олимпиадада 6 алтын медальды жеңіп алған совет спортшысын білесіз бе?
5. «Футбол королі» романының авторы кім?
6. Спорттық гимнастикадан ерлер арасында 1987 жылғы Еуропаның абсолютті чемпионы атағын кім жеңіп алды?
7. Әйгілі жазушы Мұхтар Әуезовтің футбол ойнағанын білесіз бе? Ол қай командада өнер көрсетіп еді?
8. Отанымыздың ең жоғары наградасы — Ленин орденімен тұңғыш рет қай спортшылар наградталды?
9. Қазақ спортшылары арасынан тұңғыш рет Олимпиада чемпионы атанған кім?
10. Олимпиадалық ойындарға совет спортшылары қай жылдан бастап қатысып келеді? СССР командасына Олимпиаданың ең бірінші алтын медалін кім жеңіп алды?
11. Футболдан өткен әлем чемпионаты тарихында ең көп доп соққан футболшы кім еді?
12. Дүние жүзіндегі ең биік 14 шыңды (8 мың метрден астам) бағындырған альпинисті білесіз бе? Ол қай елдің мұзбалағы?
13. Атақты Медеу мұз айдыны қай жылы пайдалануға берілді?
14. СССР біріншілігінде футболдан 1987 жылғы маусымның қорытындысы бойынша «ең мерген футболшы» атағына кім ие болды? Ол қанша доп соқты?
15. ФИФА-ның күміс ордені 1987 жылы тұңғыш рет футбол төрешісіне берілді. Осынау жоғары құрметке ие болған төреші туралы не білесіз? Ол қай елдің спорт маманы?
16. Дойбыдан төрт мәрте әлем чемпионы атағын жеңіп алған спортшының аты-жөнін білесіз бе?
17. Ең көп доп соққан футболшыға берілетін «Труд» газетінің дәстүрлі жүлдесінің тұңғыш иегері кім?
18. Футбол «королі» атанған Пеленің толық аты-жөні қалай аталады?
19. Олимпиада жарыстарында бірінші, екінші орындарда СССР мен АҚШ спортшылары келеді. 1988 жылы Сеулде өткен соңғы жазғы XXIV Олимпиадада жеңіп алған медаль-

дарды қосқанда екі елдің спортшылары иеленген барлық медальдардың (алтын, күміс, қола) саны қаншадан екенін білесіз бе?

20. Дүние жүзіндегі ең биік шың — Джомолунгманы (Эверест) бағындырған (8848 м.) қазақ альпинисі кім?

21. Россияда бірінші рет шахмат чемпионаты қай жылы басталды?

22. Бір футбол ойынында қарсыластар қақпасына 16 доп соққан футболшыны білесіз бе?

БІРІНШІ БОЛЫП ЖАҢАЛЫҚ АШҚАНДАР

* * *

Магнитофон кассеталарын ойлап тапқан кім? Магнит лента-сы ең алғаш қайда қолданылған?

* * *

Халықаралық жасанды тіл — эсперантоны бірінші болып ойлап тапқан ғалымды білесіз бе?

* * *

Дыбыс жазғыш бірінші аппаратты ойлап тапқан қай елдің ғалымы? Ол өзінің жаңалығын қашан тапқан еді?

* * *

Россияда шынжыр табанды тракторды ең алғаш ойлап тапқан кім? Ол өзінің жаңалығын қай жылы ашқан еді?

* * *

Морзе аппаратын ең алғаш ойлап тапқан кім?

* * *

Гидросамолетті бірінші болып жасаған ғалымды білесіз бе?

* * *

Сүңгуір қайықты ең алғаш ойлап шығарған ғалым.

* * *
Жұлдыздар каталогын бірінші болып жасаған кім еді?

* * *
Химия саласында бірінші болып Нобель сыйлығына ие болған голланд химигінің аты-жөні кім?

* * *
Тоңазытқышты ойлап тапқан совет ғалымдарын білесіз бе?

* * *
Электронды телевизияның негізін қалаған кім? Ең алғаш рет телехабар қай елде, қай жылдары берілді?

* * *
Электро-магниттік телеграф аппаратын жасаған кім еді? Ал телефон аппараты мен микрофонды ойлап тапқан кім?

* * *
Ең алғашқы кеменің авторы кім? Ол қай жылы жасалды? Тұңғыш теңіз пароходын білесіз бе?

* * *
Жер шарын тұңғыш рет айналып шыққан кім?

* * *
Электронды ашқан кім?

* * *
Бірінші поезды ойлап тапқан кім?

* * *
Сатурн планетасын алғаш рет байқаған астрономдар кімдер еді?

* * *
Тұңғыш мультфильм қашан жасалды, авторы кім?

* * *
Кітап басып шығаруды ең алғаш кімдер ойлап тапты?

* * *
Россияда ең алғашқы екі доңғалақты велосипедті кім жасады?

ӘЗІЛ СҰРАҚТАР

1. «Папа» деген қаланың атын естігеніңіз бар ма? Бұл қала қай елде?
2. Қараңғы бөлмеде керосин шамы мен шырағдан қатар тұрса, бірінші қайсысын тұтатар едіңіз? Ойланып көріңіз.
3. Өзендердің дені негізінен көлдер мен теңіздерге құятыны белгілі. Ал керісінше көлдерден бастау алатын мінезі бөлекше өзендер де бар. Оларды сіз білесіз бе?
4. Жыл он екі айдың ішінде 30 және 31 сандары ауысып отырады. Ал 28 саны қай айда кездеседі?
5. Өзін-өзі «кішкентаймын» дейтін жер аттарын естіп пе едіңіз?
6. Қай қолдың тырнағы тез өседі? Оның себебі неде?
7. Оңынан да, солынан да жазған кезде еш өзгермейтін цифрлар бар. Кәне, ойланып көріңіз, ол қандай цифрлар?
8. Салмақсыздық жағдайында уақытты қандай сағатпен өлшеуге болады. Құм сағатымен бе? Пружиналы, жоқ, әлде маятникті сағатпен бе?
9. Аты да, мінезі де бұзық өзен қайда?
10. Еркектері юбка киіп жүретін елді естідіңіз бе?
11. Орбитаны айналып ұшып жүрген спутникте темір гайка суға бата ма?
12. Мама, Вальс, Волос, Коньяк, Чарлстон — бұл атаулар нені білдіреді?
13. Бір килограмм тас ауыр ма әлде 1 килограмм мақта ауыр ма?
14. Айнаға әйелдер көп қарай ма, жоқ әлде еркектер ме?
15. Есімінің өзі екі командадан тұратын адам қайда тұрады?
16. Самолет сүйреген адамды білесіз бе?
17. Зззззззз — тоғыз «з» әрпінен тұратын бұл атау жөнінде естіп пе едіңіз? Есіңізге түсіріп көріңіз.

ВИКТОРИНАЛАРДЫҢ ЖАУАПТАРЫ

СІЗ БІЛЕСІЗ БЕ!

1. Доссор, 1911 жылдың 23 апрелі. 2. 1938 жылы. 3. 1937 жылы. 4. 1886 жылы. Тұңғыш чемпион В. Стейниц бұл атақты 1894 жылға дейін ұстап тұрды. 5. Әлемде миллионнан астам халық тұратын 220 қала бар. Ал СССР-дегі «миллионер» қаланың саны — 24. Олар — Москва (1989 жылғы санақ бойынша 8967 мың адам), Ленинград (5020), Киев (2587), Ташкент (2073), Баку (1757), Харьков (1611), Минск (1589), Горький (1438), Новосибирск (1436), Свердловск (1367), Тбилиси (1260), Куйбышев (1257), Ереван (1199), Днепропетровск (1179), Омбы (1148), Челябині (1143), Алматы (1128), Одесса (1115), Донецк (1110), Қазан (1094), Пермь (1091), Уфа (1083), Дондағы Ростов (1020), Волгоград (999). 6. Астрономиялық күз маусымы 23 сентябрьде Москва уақыты бойынша 11-ден 59 минут кеткенде басталады. 7. Гурьевтік мұғалім Қ. Айтқалиев. 8. Жапонияның Кюсю аралында жартысы сары, жартысы қызғылт түсті көл бар. Көлдің мұндай түрлі түске бөленуі көл түбінің бір жартысында күкірт, екіншісінде темір тотығының тұнып жатуынан екен. Ал Алжирде сия түсті көл бар. Бұл осы өзенге құятын өзеннің бірінен темір тұзының, екіншісінен торфтың ілесіп келуінен көрінеді. 9. 1968 жылы 12 августа. 10. Тува АССР-інің астанасы — Қызыл қаласы. 11. Планадағы адамдар 2976 тілде сөйлейді. Он үш «ұлы» тіл бар деп есептеледі. Олар: қытай, ағылшын, үнді, орыс, испан, неміс, жапон, француз, бенгал, малайя, португал, итальян, араб. 12. Серхио Ортега. 13 Оңтүстік Африка Республикасының ішінде — Лесото, ал Италияның ішінде — Сан-Марино.

14. Теміржолшы Темірбек Сәтбаев. **15** Петербургте 1880 жылы дүние жүзінде бірінші рет темір жолмен моторлы трамвай жүре бастады. **16.** Свердловск. **17** Дактилология. **18.** Ағылшын химигі Джозеф Пристли. **19.** Спандияр Көбеевтің «Қалың мал» романы 1913 жылы Орынбор қаласында «Хизмәт» атты баспаханада басылды. **20.** Орал. **21.** Оксфордта. **22.** 1786 жылы. **23.** Талғат Бигелдинов, Леонид Беда, Иван Павлов, Сергей Луганский. **24.** 1966 жылы. **25.** Эхолот. **26.** Орел, Белгород қалалары 1944 жылы 5 августа фашист басқыншыларынан азат етілді. Бұл күні Москвада тұңғыш рет артиллериядан салют берілді. **27.** Компасты тұңғыш рет қытайлықтар монғолдарға қарсы ұрыста қолданыпты. Ал бұл ұрыс бұдан бес мың жылдай бұрын болған екен. **28.** «Восток-3», «Восток-4». **29.** Мексикада, Никарагуада, Францияда. **30.** 1903 жылы пайдалануға берілді. **31.** «Ұлан». **32.** Г. Галилей. **33.** Соңғы 1989 жылғы деректер бойынша мына газет-журналдардың тиражы төмендегідей: «Аргументы и факты» (21748413 дана), «Труд» (19 млн. 960 мың), «Комсомольская правда» (18 млн), «Известия» (10 млн), «Литературная газета» (9 млн), «Крестьянка» (20738000 дана), «Работница» (20600000), «Здоровье» (15700000), «Огонек» (2 млн. 825), «Новый мир» (1,5 млн). **34.** Г. К. Жуков. **35.** Алакөл. **36.** Сөзін жазғандар С. Михалков пен Эль-Регистан, музыкасын жазған А. Александров. **37.** Сөзін жазғандар Ғ. Мүсірепов, Қ. Мұхамедханов, Ә. Тәжібаев, музыкасын жазғандар Е. Брусиловский, М. Төлебаев, Л. Хамиди. **38.** Сөзін Э. Потье, музыкасын П. Дегейтер жазған. **39.** Сөзін Л. Ошанин, музыкасын А. Новиков жазған. **40.** «Гиннесстің рекордтар кітабының» тұңғыш данасы 1955 жылы 27 августа жарық көрді. Бүгінге дейін бұл ерекше кітап 35 тілде 262 рет шығып отыр. Оның жалпы тиражы — 57 миллион (1987 ж.) Рекордтар кітабы 1989 жылы Мәскеудің «Советская Россия» баспасынан тұңғыш рет орыс тілінде шықты.

ӨНЕР ТУРАЛЫ ВИКТОРИНА

1. Вера Петровна Марецкая. 2. Италияндық музыка теоретигі Гвидо д'Аресто (Аретинский), 1020-шы жылы. 3. А. В. Затаевич. 4. Күләш Байсейітова. 5. Махамбет Өтемісов. 6. Сахи Романов. 7. С. П. Ассуиров. 8. «Уплотнение», режиссері А. Пантелеев. Сценарийін жазған А. В. Луначарский. Фильм экранға 1918 жылдың 7 ноябрінде шықты. 9. Москвада 1935 жылы 21 февраль — 1 март аралығында «Чапаев», «Юность Максима», «Крестьяне». 10. Фуэте. 11. Ұлы орыс мысалшысы Иван Андреевич Крылов скрипкада өте шебер ойнаған, сондай-ақ төрт операның либреттосын жазған. 12. Француз чиновнигі Этьен Силуэттің фамилиясымен аталған. 13. 1933 жылы ұйымдастырылды. Театр шымылдығы «Айман — Шолпан» музыкалық драмасымен ашылды. 14. Николай Алексеевич Титов, оның 12 вальстен тұратын фортепианолық циклі «Роман в вальсах» деп аталады. 15. БАМ бойындағы Ульянов станциясының темір жол вокзалы алаңында азербайжан құрылысшыларының сыйы. Мүсіншісі Д. Ибрагимов, архитекторы М. Усейнов. 16. Француз өнерінің аса көрнекті қайраткері Жан Кокто. Оның творчестволық мамандығы сан қырлы: ақын, драматург, киносценарист, либреттист, режиссер, мүсінші, суретші... 17. 1980 жылы. 18. Сахна шебері Серәлі Қожамқұлов пен әйгілі опера өншісі Ермек Серкебаев. 19. Поль Сезанн.

ОПЕРА АВТОРЛАРЫ КІМДЕР!

1—2. Италиян композиторы Д. Верди. 3—4. Француз композиторы Жорж Бизе. 5—6—7. Орыс композиторы П. И. Чайковский. 8—9. Италиян композиторы Дж. Россини. 10. Белгілі дирижер-композитор Э. Ф. Направник. 11—12. Орыс композиторы М. П. Мусоргский. 13. Ахмет Жұбанов пен Латиф Хамиди. 14. Е. Г. Брусиловский. 15—16. С. В. Рахманинов. 17—18. М. И. Глинка. 19—20. Н. А. Римский-Корсаков. 21—22. Еркеғали Рахмадиев. 23—24. Австрия композиторы В. А. Моцарт.

царт. 25. Ғазиза Жұбанова. 26. Грузин композиторы З. И. Па-
лиашвили. 27. А. П. Бородин. 28. А. Г. Рубинштейн. 29. Мұ-
қан Төлебаев. 30. Құддыс Қожамияров. 31. Сыдық Мұхамед-
жанов. 32. Украин композиторы Г. И. Майборода. 33. Д. Д.
Шостакович. 34. Т. Н. Хренников. 35. Д. Б. Кабалевский. 36.
Э. А. Капп. 37. С. С. Прокофьев. 38. Италиян композиторы
Дж. Пуччини. 39. А. С. Даргомыжский. 40. Азербайжан ком-
позиторы У. Гаджибеков.

ҰЛЫ АДАМДАРДЫҢ ҰЛАҒАТТЫ СӨЗДЕРІ

1. К. Маркс. 2. Л. Н. Толстой. 3. Абай. 4. Сағди. 5. К. Па-
устовский. 6. С. Ковалевская. 7. Р. Ғамзатов. 8. С. Макаренко.
9. Д. Дидро. 10. М. Сервантес. 11. М. Горький. 12. Б. Спи-
ноза. 13. Л. Бетховен. 14. И. М. Сеченов. 15. М. Әуезов. 16.
С. Мұқанов. 17. Р. Роллан. 18. Ж. Жабаев. 19. А. П. Маре-
сьев. 20. М. Цицерон. 21. В. Гюго. 22. Ғ. Мүсірепов. 23.
Д. И. Писарев. 24. Д. Шостакович. 25. С. Смайлс. 26. Б. Мо-
мышұлы. 27. И. С. Тургенев. 28. Ч. Дарвин. 29. Я. Коменский.
30. Ы. Алтынсарин.

БҰЛ НЕ!

1. Таушымылдық — дәрілік өсімдік.
2. Ертіс — Қазақстандағы өзен.
3. «Ақбаян» — Бексұлтан Байкенжеевтің әні.
4. Талдықорған — Қазақстандағы облыс.
5. Жолжелкен — дәрілік өсімдік.
6. Тайфун — күшті теңіз желі.
7. Баянауыл — Павлодар облысындағы аудан.
8. Бірқазан — алып құстардың бірі.
9. Муфлон — жабайы қой.
10. Желтоқсан — қазақша ай аты.
11. Екібастұз — Қазақстандағы қала.
12. Плутон — планета.

ЕҢ... ЕҢ...

1. 1862 жылы Виктор Гюго «Херст и Блаккет» баспасына бір хат жолдаған. Онда бар болғаны бір жазу — «?» сұрақ белгісі ғана бар еді. Бірақ бұл баспагерлерді онша таңғалдыра қойған жоқ. Сондықтан да олар хаттың жауабын кешіктірмей берді. Жауап хатта да не бары бір жазу — «!» — леп белгісі болды.

Бұл демалыста жүрген атақты жазушының көңілін қатты көтеріп тастайды. Өйткені, әңгіме оның «Аласталғандар» кітабының таралуы жайында болатын.

2. Біріккен Ұлттар Ұйымы жанында тіркелген дипломаттардың тізімінде Бруней мемлекеті өкілінің аты-жөні әлденеше қатарды алып тұрады екен. Оны Ауан Ахмад ибн-Пеин Оран Кайя Дигадон Сери Дирая Дато Лайла Утама Ауан Хайн Нохд Жүсіп деп атайды.

3. Сантьяго қаласында тұратын чилилік Леонтина Эспиноса 56 баланың анасы. Ол тұрмысқа он үш жасында шыққан.

4. Жаңа Зеландияның бір қаласы сол елдің тұрғындары маори тілінде «Тауматафакатангихангакоауатаматеапоканфенуакитанатаху» деп аталады. Ал оны өздері кідірмей оп-оңай-ақ айтып шығады.

5. Үндістанның Тамилнад штатының 27 жасар тұрғыны Р. Джонс ең ұзақ хат жазумен көптен бері әуестенеді. Мәселен, оның үндінің белгілі актері М. Рамачандрнға жолдаған құттықтауы 50 метрге созылған. Ал елдің атақты саяси қайраткеріне арнап жазған хаты 250 мың сөзден тұрады. Соңғы жылдары ол жаңа хат жазу үстінде. Хат иесінің айтуынша, бұл «сәлемдеменің» салмағы 50 килограмм тартып, ондағы сөйлемдердің жалпы ұзындығы екі жарым километрден аспақ.

6. Таяу мезгілде Нью-Йоркте көк тірейтін «Трамп тауэр» аталатын жаңа үйдің биіктігі 800 м болмақшы. Белгілі американ архитекторы Дональд Трамптың жетекшілігімен бой көтеретін бұл ғимарат бұған дейін ең биік саналатын Чикагодағы «Сиэр тауэр» небоскребінен асып кетеді.

7. Қазақстандағы ең жылы жаз — Шымкент облысындағы

Орынбасар станциясында, ал ең ұзақ жаз — екі жүз жиырма күн — Гурьев облысындағы Қособада болады екен.

8. Шығыс Қазақстан облысындағы Большие Пороги метеорология станциясында — ең көп, ал Қызылорда облысындағы Шірік Рабат станциясында ең аз жауын-шашын болады.

9. Ең кішкентай өрмекші 1984 жылы Панама орманынан табылды. Оның ұзындығы — 0,8 миллиметр.

10. Дүниедегі ең кішкентай құс колибри деп аталады. Оның салмағы — екі грамм, тұмсығынан құйрығының ұшына дейінгі ұзындығы — 5 сантиметр.

11. «Робинзон Крузо»

12. Қаз бен үйрек. Олар 110 градусқа дейін шыдайды.

13. Тасбақа. Ол жылдың тоғыз айын ұйқымен өткізеді.

14. Ява аралының Богор деген жері. Бір жылда мұнда 322 күн найзағай жарқылдап тұрады екен.

15. Шымшық. Жайшылықта сағатына 70—80 километр ұшқанымен самғап кетсе, 320 километрге дейін жылдамдық ала алады.

16. Сириус.

17. Гренландия.

18. **Монако мемлекеті.** Ол Италия мен Францияның аралығында, Жерорта теңізінің жағасында. Жерінің көлемі 1,5 шаршы километр, халқының саны 22 мыңдай ғана адам. Монако, Монте-Карло, Кандамин деген жапсарлас салынған үш қаласы бар.

Лихтенштейн мемлекеті ауыл шаруашылығымен шұғылданады. Жерінің көлемі 158 шаршы километр де, халқының саны 14 мың.

Андорра мемлекеті Пиреней тауының шығыс жағында. Жер көлемі 453 шаршы километр, халқының саны 6 мыңдай. Астанасы — Андорра. Халқы қой өсіреді. Арпа, қара бидай, картоп, темекі, жүзім егеді.

19. Шыбын. Ол қанатын минутына 57 мың рет қағады екен.

20. Қызыл Ту ордені, 1918 жыл.

21. Арнольда. Суматра аралында өсетін бұл гүл ешбір сабақсыз жер бетіне тарала өседі. Оның көлденеңі 1 метрге,

салмағы 10 килограмға дейін жетеді.

22. Сары шымшық жиырма екіге дейін жұмыртқа салатын көрінеді.

23. Эфиопия.

24. Азия. Мұндағы халық саны жер шарындағы барлық халықтың жартысынан көп.

25. Ең үлкен термометр біздің елімізде Еревандағы Эчмиадзин тас жолы бойындағы автобус аялдамасына жақын жерде тұр. Ол темір-бетоннан жасалған 10 метрлік үш қырлы бағана. Термометр сынаппен де емес, спиртпен де емес, электр энергиясымен өте дәл жұмыс істейді. Бөлік белгілерінің үлкендігі сондай, ол алыстан көрінеді.

26. Ең терең (1620), суы ең көп (23 мың текше километр) және ең мөлдір сулы көл — Байкал көлі. 40 метр тереңдікте диаметрі 30 сантиметр ақ диск (бұл мөлдірлік өлшемінің эталоны) көзге көрініп жатады. Байкалда тіршілік ететін екі мыңға жуық жәндіктер мен өсімдіктер жер жүзінің басқа ешбір бөлігінде ұшыраспайды.

27. Виктория. Африканың Замбези өзеніндегі бұл сарқырама 120 метр биіктіктен құлап ағады.

28. 1644 жылы Швецияда шығарылған. Мыстан жасалған тиынның салмағы 19,71 килограмм тартқан.

29. Танзанияда. Серенгети деп аталатын осы қорықта, ғалымдардың есебі бойынша, 400 мыңнан астам зебр бар.

30. АҚШ-тың Аризон штатында. Фонтанның суы 170 метр биіктікке атқылайды.

31. Өрмекшінің өрмегі — жіп атаулының ең жіңішкесі және ең мықтысы. Егер осы өрмекпен экватор бойымен Жер шарын түгел орап шықса, оған кеткен бар жіптің салмағы не бары 340 грамм болар еді. Соған қарамастан ол өзімен жуандығы бірдей шойын мен болат сымнан мықтырақ.

32. Арыстан.

33. Москвадағы Останкино мұнарасы. Оның биіктігі — 540 метр. Ал біздің республикамыздың астанасы Алматы қаласында теңіз деңгейінен 1080 метр жоғары орналасқан Көктөбе жотасында биіктігі 360 метрлік телемұнара салынды.

34. Түрік жігіті Хасан Ергеннің мұртының ұзындығы — 1 метр 87 сантиметр екен.

35. Амазонканың жоғарғы ағысының төңірегіндегі сыңсыған ағаш түрлері сан алуан. Сондықтан да ботаник ғалымдар ұлы өзеннің Перуден басталатын жыныс тоғай алабын дүние жүзіндегі ең бай жасыл аймақ деп есептейді. Американдық ботаник Элвин Джентри бұл тұстың әр гектарынан 300 ағаш түрінің кездесетіндігін анықтап санап шыққан.

36. Ең ауыр адамдар американдық егіздер Билли (337 килограмм) мен Бенни (328 кг.) Мак-Крэрилер. АҚШ-тың Уэсли-хилз қаласының тұрғыны 24 жасар Майкл Эдельманның салмағы — 363 килограмм тартады.

37. Ақтөбе облысының Мұғаджар маңында жылына екі айдан астам уақыт жел соғып тұрады.

38. Француз жазушысы А. Пруст романында 814 сөзден тұратын сөйлем бар екен.

39. Францияда жасалған. Фотообъективтерді, ювелирлік бұйымдарды тазартуға қолданылады.

40. Пекиндегі Тяньаньмэнь алаңы.

41. Сальвадор мемлекетінікі, 4 минут 28 секунд ойналады.

42. «Суворов».

43. Багиода 1978 жылы, 93 күнге созылған әлем чемпионатында Анатолий Карпов В. Корчнойды 6:5 есебімен ұтты.

44. Турин қаласының кондитерлері ерекше торт жасаған. «Мегаторт» деп атаған ғажайып тортқа бір жарым тонна қант, тоғыз мың жұмыртқа, бірнеше бөшке май пайдаланыпты. Ұзындығы 360 метр болатын алып тортты белгіленген жерге жеткізу үшін көше қозғалысын тоқтатуға тура келген.

45. Дүние жүзіндегі ең алып самолет — «Мрия» (Арман) АН-225. Алты двигателі бар, тұңғыш рет 21 декабрьде (1988) аспанға көтерілді. 250 тонна жүк көтере алады.

46. Совет космонавтары Владимир Титов пен Мұса Манаров ғарышқа 1987 жылдың 21 декабрінде ұшып, 366 күннен кейін 1988 жылдың 21 декабрінде Москва уақыты бойынша 12 сағат 57 минутта жерге қонды.

47. Швецияның әйгілі ғалымы Карл Линней.

48. Тәжікстан таулы өңірдегі (96 процент) республика, ал Египет шөлдегі мемлекет саналады.

49. Ысқырық.

50. Мариана, тереңдігі — 11022 метр.

ЭПИГРАФ, ЭПИГРАФ, ТАҒЫ ДА ЭПИГРАФ

1. Ә. Нұршайықов, «Ақиқат пен аңыз». 2. Б. Бұлқышев, «Алматы — қалам менің». 3. Ғ. Мүсірепов, «Ұлпан». 4. Ш. Мұртазаев, «Мылтықсыз майдан». 5. Б. Соқпақбаев, «Менің атым Қожа». 6. Т. Әбдіков, «Ақиқат». 7. З. Шашкин, «Тоқаш Бокин», 8—9. Б. Нұржекеев, «Жайлаудағы жиырма күн», «Бір ғана махаббат». 10. М. Қабанбаев, «Арыстан, мен, виолончель және қасапхана». 11. Б. Мұқаев, «Аққу сазы».

ТҰҢҒЫШ РЕТ

1. 1943 жылы. 2. Қаныш Сәтбаев. 3. Ярославльдік Василий Николаевич Никандров «Октябрь» фильмінде. 4. Азамат соғысының батыры, атақты қолбасшы Блюхер мен көрнекті революционер Землячка. 5. Күләш Байсейітова. 6. 1970 жылы 24 сентябрь, «Луна-16». 7. Анна Савельевна Алексахиной (Москва облысы). 8. 1989 жылы 7 ноябрьде 118-ші әскери парад болды. 9. Т. Исабаев. 10. Орыс ғалымы Петров. 11. Патшайым Тәжібаева. 12. Шевченко қаласы, Патрик Амберкромби атындағы алтын медаль. Архитекторлардың Халықаралық ассоциациясының ең жоғары наградасы. 13. 7 сентябрь 1988 жылы. 14. «Лачплесис». 15. Ақмоланың теміржолшы-жұмысшысы Жапархан Асайынов. 16. Егор Васильевич Редько. 17. 1. Январь 1968 жылы. 18. «Өмірге жолдама», режиссері Н. Экка. 19. Орыстың атақты математигі — С. В. Ковалевская. 20. 1954 жылы Обнинск қаласында.

СПОРТ ТУРАЛЫ ВИКТОРИНА

1. Олимпиадалық ойындардың девизи. 2. 1896 жылы 6—15 апрельде Афиныда. 3. МОК президенті болған Э. Брэндедж (АҚШ). 4. Совет спортшысы Л. П. Скобликова. 5. Әзиз Несин. 6. Алматылық Валерий Люкин. 7. 1914 жылы Семейде ұйымдастырылған «Жарыс» командасы. 8. Футболшылар Л. Яшин, И. Нетто, шахматшы А. Карпов, мәнерлеп сырғанаушы И. Роднина, хоккейші В. Третьяк, тағы басқалары. 9. Балуан Жақсылық Үшкемпіров. 10. 1952 жылы, диск лақтырушы Нина Пономарева (Ромашкова). 11. Француз шабуылшысы Жюст Фонтэн. 1958 жылғы чемпионатта 13 доп соқты. 12. Италияндық Рейнхольд Месснер. 13. 1951 жылы. 14. О. Протасов 18 доп соқты. 15. Москвалық техника ғылымының кандидаты Н. Г. Латышев. Ол отыздан астам әлемдік Олимпиада ойындарына қазылық еткен. 16. СССР-дің еңбек сіңірген спорт шебері, халықаралық гроссмейстер Анатолий Гантварг. 17. А. Ильин. «Спартак» (Москва) 1958 жылы 19 доп соғып «Трудтың» тұңғыш жүлдегері атанды. 18. Пеленің толық аты — Эдсон Арантесду Насименто. 19. СССР (340 алтын, 288 күміс, 250 қола), АҚШ (337, 246 және 197). 20. Қазбек Уалиев. 21. 1899 жылы. 22. Стефан Станис (Польша) 1942 жылы 13 желтоқсанда Франция кубогы үшін жарыста «Обри-Астюрье» командасының қақпасына 16 доп соқты.

БІРІНШІ БОЛЫП ЖАҢАЛЫҚ АШҚАНДАР

Қазіргі кассетаның алғашқы түрін 1898 жылы В. Поульсен жасаған.

Варшавалық окулист Людвиг Заменгоф.

Американ ғалымы Т. А. Эдисон, 1877 жылы.

Россияда 1879 жылы орыс шаруасы Феодор Блинов ең алғаш шынжыр табанды тракторды ойлап тапты.

Американ өнертапқышы Сэмюэл Морзе 1838 жылы жасады.

Қалтқылы тұңғыш гидросамолетті 1911 жылы Я. М. Гаккель жасаған.

Орыс ғалымы Никонов.

Ежелгі гректің аса дарынды астрономы Гиппарх.

Вант-Гофф.

Ғалымдар А. Меркулов пен Б. Белостоцко.

Электрондық телевизияның негізін қалаған совет ғалымы Б. Л. Розинг. Ол өзі жасаған телевизиялық қабылдағыш — электронды-сәулелік түтік арқылы 1911 жылы 9 майда шығарып көпшілікке көрсетті. Ең алғашқы телехабар 1925 жылы Англия мен АҚШ-та, ал 1931 жылы 29 апрельде біздің елімізде берілді.

Жер шарын теңіз жолымен тұңғыш рет айналып шыққан португалдық әйгілі саяхатшы — Ф. Магеллан. 1519—22 жылдары бес кемеден құралған оның экспедициясы Жердің шар тәрізді екенін бірінші болып дәлелдеді.

Белгілі орыс ғалымы П. Л. Шиллинг 1832 жылы электромагниттік телеграф аппаратын жасады. Ал 1876 жылы американдық ғалымдары А. Г. Белл қазіргі телефонды, Д. Юз микрофонды (1878 ж.) ойлап тапты.

Ең алғашқы кемеңі орыс өнертапқышы И. П. Кулибин 1782 жылы жасады. Дүние жүзіндегі тұңғыш теңіз пароходы «Елизавета» 1815 жылы Петербург пен Кронштадт аралығына қатынай бастады.

Электронды 1897 жылы Дж. Томсон бірінші болып ашты. Ал оның зарядын американдық ғалымы Р. Милликен 1911 жылы тікелей дәл өлшеген.

1786 жылы ирландиялық Р. Л. Эджуорт вагон-арбалардан поезд құрастыруды ұсынды.

Сатурнның сақинасын ең алғаш рет 1610 жылы Г. Галилей байқаған, сондай-ақ оны сипаттап 1659 жылы ғалым Гюгенс жазған. Француз астрономы Д. Кассини Сатурнның концентрлі екі сақинадан тұратынын дәлелдеген. 1969 жылы планетаға жақын жатқан тағы бір сақинасы табылды. Сатурн сақинасының қалыңдығы 10 см-ден 10 километрге дейін барады.

Мультфильм (мультипликациялық кино) — өнердің күрделі бір түрі. Мұндай фильмдер негізінен арнайы салынған суреттерді, сондай-ақ қуыршақтарды пайдалану арқылы түсіріледі. Суреттер бойынша мультфильмдер түсіруді ең бірінші

рет француз суретшісі Э. Коль 1908 жылы жүзеге асырды. Ал Россияда алғашқы қуыршақты фильмді 1911 жылы кино-режиссер, оператор-суретші В. А. Старевич түсірді. Мультфильмдегі бейнелерге жан бітіру үшін мыңдаған сурет жасалу керек. Бұған бір цифрды айтсақ та жеткілікті. Он минуттық фильмге 15000—18000 сурет салынады екен. Қазақ мультипликациялық киносының негізін қалаушы — суретші әрі режиссер Әмен Қайдаров. Ол «Қарлығаштың құйрығы неге айыр», «Ақсақ құлан», «Қожанасыр — сәулетші» атты фильмдер жасады. Ә. Қайдаров Қазақ ССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты. Ең алғашқы ағаш баспа қалыбы — ксилография Кореяда дүниеге келді. Ағаш тақталарға кітаптың барлық беттерінің жазулары ойып түсірілген. Осындай тәсілмен 1041—48 жылдары Би Шэн тұңғыш рет кітап басып шығарды. Европада кітап басу ісі XV ғасырдың 40-жылдары неміс өнертапқышы И. Гутенберг баспа станогын жасағаннан кейін барып дамыды. Ал Россияда жарық көрген тұңғыш кітаптың аты «Апостол». Оны Москвада 1564 жылы Иван Федоров пен Петр Мстиславец басып шығарды. Ал қазақ тілінде басылған бірінші кітап 1807 жылы Қазанда шыққан «Сейфілмәлік» қиссасы.

Е. М. Артамонов жасаған алғашқы велосипед 1801 жылы Москвада көпшілікке көрсетілді.

ӘЗІЛ СҰРАҚТАР

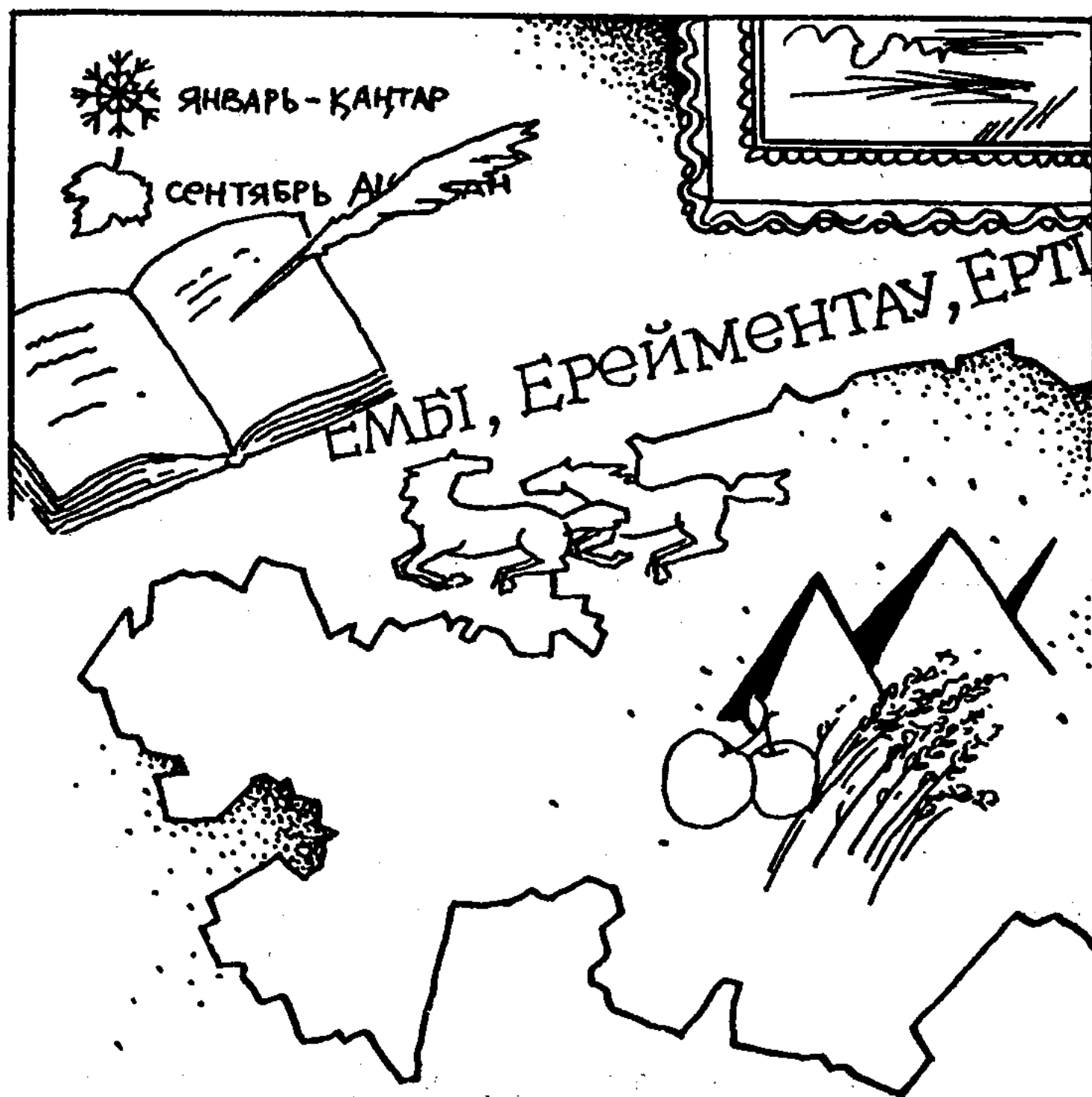
1. Венгрияда. 2. Шырпыны бірінші жағамыз. 3. Нева мен Ангара өзендері. 4. 28 саны барлық айда бар. 5. Ямал, Кіші Жер. 6. Жүрек жақтағы сол қолдың. 7. 1961, 1881. 8. Пружиналы. 9. Талдықорған облысында, Тентек өзені. 10. Шотландияда, ал Бирмада лоуинджи юбкасы жігіттердің ең сүйікті ұлттық киімі саналады. 11. Жоқ, спутникте салмақсыздық жағдайы. 12. Мама — Солтүстік Байкалдағы өзен. Вальс — Испаниядағы, Волос — Грекиядағы, Коньяк — Франциядағы, Чарлстон — АҚШ-тағы қалалар. 13. Екеуі де бірдей. 14. Батыс психологтері тәжірибесіне қарағанда, еркектер айнаға көп қа-

райды екен. 15. Англияның Черитон дейтін кіші-гірім қаласында тұратын Энди Манн өзінің дүниеге келген ұлына 1970 жылғы әлем чемпиондары — Бразилия футболшыларының және бүгінгі «футбол падишасы» Марадонаның аты-жөндерін тұтас қойды. Э. Манн — әуесқой футбол командасының жаттықтырушысы. Сонымен оның ұлының есімін былай деп атаймыз: Эдсон Арантес до Насименто Феликс Минелли Венерадо Эркулес Брито Руас Вильсон да Силва Пиацца Карлос Альберто Торреш Эверальдо Маркиш да Силва Клодоальдо Табареш де Сантана Жаир Вентура Фильо Жерсон де Оливейра Нуньеш Эдуардо Гонсалвеш Андраде Роберто Ривелино Марио Жорже Лобо Загало Артур Антунеш Коимбра Сократес де Соуса Виейра де Оливейра Диего Армандо Марадона.

16. Лондонның «Хитроу» аэропортында бір топ «жанкүйерлер» ерекше оқиғаны тамашалады. Отыз жасар атлет Дэвид Гаудер 100 тонналық «Конкорд» алып лайнерін 14 метрге сүйретіп «Гиннестің рекордтар кітабына» өз есімін жазды. Гаудердің салмағы — 107 килограмм. Ол бұл күнге алты ай бойына дайындалған.

17. Сан-Францисконың бір тұрғынының аты-жөні өте сирек кездесетін фамилия. Оның толық Есімі Захари Зззззззззз-ра деп аталады екен. Тоғыз «з» дыбысынан тұратын бұл фамилияны ешкімнің де дұрыс атай алмайтыны белгілі.

ОН ТӨРТІНШІ БӨЛІМ
БІЛГЕНГЕ — МАРЖАН



Әркім-ақ білімге мұқтаж, тыныстауға ауа іздеуді ұнатқандай, халық білім іздеуді де ұнатады.

Л. Н. Толстой

* * *

Ешқашан да бәрін білемін, енді маған бұдан артық үйренетін ештеңе жоқ деп санаушы болма.

Н. Д. Зелинский

* * *

Тегінде, адам баласы адам баласынан ақыл, ғылым, ар, мінез деген нәрселермен озады. Одан басқа нәрсемен оздым ғой демектің бәрі де ақымақшылық.

Абай

* * *

Білім мен даналық — адам көркі.

Ә. Науаи

* * *

Кім көбірек біледі дегенді емес, кім жақсырақ біледі дегенді анықтауға тырысу керек.

М. Монтень

* * *

Сізге басқаларынан гөрі көбірек ойлауға мәжбүр ететін кітаптар бәрінен пайдалы.

Т. Паркер

* * *

Адам оқудан қалғанда, ойлаудан да қалады.

Д. Дидро

«Білгенге — маржан» деп аталатын бұл бөлімдегі мөлтек материалдар негізінен жоғарыдағы жұмбақ-ойындардың қайсысымен болсын өзара сабақтасып жатыр.

Күнбе-күнгі өмірімізде оншалықты көңіл бөліп, зер сала бермейтін, сонымен қатар тіршілікте ұшырасатын қарапайым жайлардың тарихы мен құпия қырларын тереңірек білгенге не жетсін. Сондықтан да қажет деген деректердің кейбірін ғана іріктеп ұсынғанды жөн көрдік.

Бұлардың көбін жеке жұмбақ-ойындар құрастыру кезінде де пайдалануға болады.

ҚАБІЛЕТ ЖАС ТАҢДАМАЙДЫ

Марксизмнің тұңғыш программалық документі — «Коммунистік партияның манифесін» жазып бітірген кезде Карл Маркс 29 жаста, ал Фридрих Энгельс 27 жаста еді.

* * *

В. И. Ленин өзінің «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?» деген әйгілі кітабын 24 жасында жазған.

* * *

Морис Торез 25 жасында Франция Компартиясы Орталық Комитетінің секретары болды.

* * *

Чарльз Диккенс 25 жасында «Пикковик клубының жазбалары» кітабын жазды.

* * *

Өзінің барлық шығармаларын Н. А. Добролюбов 26 жасына дейін, ал Д. И. Писарев 28 жасына дейін жазды.

* * *

Ежелгі грек астрономы Гиппарх (35 жасында қайтыс болған) жылдың ұзақтығын дәл тапқан.

* * *

Тамаша орыс ғалымы, академик С. А. Чаплыгин бес жыл бойы сөйлескен телефондарының номерін түгел еске сақтаған. Ал Э. Геон деген біреу 2500 кітаптың мазмұнын жатқа білген.

* * *

Комсомолка Зоя Космодемьянская өзінің қаһармандық ерлігін 18 жасында жасады.

* * *

А. С. Пушкин 20 жасында «Руслан және Людмила» поэмасын жазып бітірді.

* * *

Михаил Шолохов 23 жасында атақты «Тынық Дон» романының бірінші кітабын жазды.

* * *

Геттинген университеті 24 жастағы София Ковалевскаяға философия докторы атағын берген.

Математик Эйлер, академик А. Иоффе логарифмдер таблицасын жатқа білген.

* * *

Юлий Цезарь, Александр Македонский, Бонопарт Наполеон секілді атақты қолбасылар өздерінің қарамағындағы 25—30 мың солдаттың әрқайсысын жеке-жеке танитын әрі аттарын да білетін болған.

* * *

Карл Линней өзінің өсімдіктер классификациясын 24 жасында жасаған, Исаак Ньютон әйгілі өлемнің тартылыс заңын 25 жасында, ал Ирэн және Фредерик Жолио Кюрилер жанды радиоактивтілік құбылысын 28 жасында ашқан.

* * *

Игорь Курчатов 30 жасында атом ядросының құпиясын ашса, конструктор Яковлев 29 жасында тұңғыш самолетін жасады.

* * *

Сергей Соболев 23 жасында ғылым докторы, 24-інде академияның мүше-корреспонденті, 27 жасында академик болып сайланды. Қазақстандық математик Асқар Жұмәділдаев 32 жасында докторлық диссертация қорғады.

* * *

Ақын-жазушылар Беранже 77-ге, Л. Толстой 82-ге, В. Гюго 83-ке, М. Шагинян 94-ке, физиолог И. Павлов 87-ге, микробиолог Гамалея 90-ға келгенше тынымсыз еңбек еткен.

* * *

И. И. Мечников 19 жасында бірнеше ғылыми еңбектің авторы болды.

* * *

«Еңлік — Кебек» трагедиясы тұңғыш рет қазақ сахнасына қойылған кезде Мұхтар Әуезов 20 жаста болатын.

• • •

Күләш Байсейітоваға 24 жасында «СССР халық артисі» атағы берілді.

• • •

Аркадий Гайдар он жеті жасында полк командирі болды.

• • •

Гете 74 жасында атақты «Мариенбад элегиясын», Д. Верди 73 жасында «Отелло», ал 80 жасында «Фальстаф» операсын жазған.

• • •

Профессор Б. Букреев 96 жасында жоғары геометрия жөнінде оқулық жазған.

• • •

Ұлы композитор В. Моцарт төрт жасынан бастап музыкалық аспаптарда ойнай білген, бес жасында музыкалық шығармалар жаза бастаған.

• • •

Әйгілі француз композиторы Ж. Бизе 10 жасында Париж консерваториясына қабылданған. 37 жыл өмір сүрген. Ол 20-ға жуық опера жазған.

• • •

Пушкин 8 жасынан, Некрасов тоғыз жасынан өлең жазған, Лермонтов он бес жасында «Демонның» алғашқы нұсқасын жазып бітірген.

* * *

Атақты совет ғалымы, Мемлекеттік сыйлықтың лауреаты С. Мергелян жастайынан-ақ математикаға өте қабілетті болған. Ол бір оқу жылының ішінде 8,9,10 кластардың емтиханын тапсырды. 16 жасында бірден университеттің екінші курсына қабылданды. Студент бола жүріп аспирантураға түсті. Бір жарым жыл ішінде кандидаттық минимум даярлап, 20 жасында ғылым докторы атағын алды.

* * *

Итальяндық атақты математик Б. Паганини екінші «достас» цифрларды (1184 пен 1210) он алты жасында 1867 жылы ойлап тапқан.

* * *

Академик Л. Ландау он жылдық мектепті 13 жасында үздік бітіріп, 14 жасында университеттің екінші курсына түседі.

* * *

Ясная Поляна тұрғыны, ауыл шаруашылығының маманы, омарташы-рационализатор Иван Васильевич Манохин 92 жасында «Адам және ара» деген кітап жазған.

* * *

1989 жылы Жапонияның қарт тұрғыны Митцу Фудзисава әжеі 112 жасында сырттай университеттің медицина факультетіне оқуға түскен.

* * *

Бельгиялық жас жігіт Йохан ван дер Валле 31 тілде сөйлей алады.

* * *

Закарпатьенің 80 жасар тұрғыны Андрей Федорович Штадлер 20 шет тілін біледі екен. Эстон тілін қинала үйренген

ол біраз тілді жас кезінде өз бетінше оқып меңгерген. Қарт полиглот өнді ағылшын, еврей (идиш) тілдерін үйренуде.

* * *

64 жасар Иосио Кисима Жапонияның Тиба қаласындағы технология институтын үздік дипломмен бітіріп, аспирантураға түсуге дайындалып жүр.

* * *

АҚШ-тың Калифорния штатында тұратын жас бала самолет руліне 7 жасында отырған. 9 жасында қос моторлы самолетті нағыз шеберлерше меңгеріп алған.

* * *

11 жасар американдық оқушы К. Маршалл жалғыз моторлы самолетпен Атлант мұхитын кесіп өтіп, Париж аэропортына қонған.

* * *

Швейцариялық 87 жасар альпинист У. Индербинен 1988 жылы 84 жасар турист серігімен бірге «төрт мыңдық» кезекті шыңды бағындырыпты.

* * *

Альпінің төңірегінде тұратын 8—15 жастағы жиырма төрт бала арнаулы өзірліктен өткеннен кейін Монблан шыңын (4807 м) бағындырған.

* * *

Елуден өнді асқан вашингтондық Шакунтал Деви «он мыңдық бөлшектерді» еркін шешіп, ойша есептей алады. Ол 13

сандық цифрларды 28 секундтың ішінде есептеп шығарған. «Тірі компьютерлердің» бірі Хано Эберстрак ондаған саннан тұратын сандарды ойша көбейтіп, қосып, түбірден шығарып қана қоймай, 20 тілде еркін сөйлей алатынын қалың көпшілікке көрсеткен.

* * *

Венгрлік апалы-сіңлілі Жужа (19 жаста), София (14), Юдит (12) Салоникиде өткен Бүкіл дүниежүзілік шахмат Олимпиадасында тұңғыш рет алтын медальды жеңіп алды.

* * *

Шахмат тарихында әлем чемпионының «тәжін» киген 13 шахматшы ең жоғары атаққа әр жаста ие болған. В. Стейниц — 30 жаста, Х. Капабланка — 32, А. Алехин — 35, М. Эйве — 34, М. Ботвинник — 36, В. Смыслов — 36, Т. Петросян — 33, Б. Спасский — 32, Р. Фишер — 29, Эм. Ласкер — 25, М. Таль — 23, А. Карпов — 23, Г. Каспаров — 22.

* * *

Сырықпен секіруден дүние жүзінің рекордын тоғыз мәрте жаңартқан совет атлеті Сергей Бубка барлық жетістігін 23 жасқа дейін жасап үлгерді. Оның соңғы рекордтық көрсеткіші — 6 метр 10 сантиметр.

* * *

Корей Халық Демократиялық Республикасында бүкіл елдің мақтанышына айналған балғын суретші О Ын Бель есімін білмейтін жан жоқ. Ол 1981 жылы туған. Ерекше қабілетті бүлдіршін 2 жасынан бастап дәстүрлі ұлттық мәнерде сурет салумен шұғылданып келеді. Оның көптеген картиналары мен суреттері 1985 жылы Москвада өткен жастар мен студенттердің Бүкіл дүниежүзілік ХІІ фестивалінде көрсетілді.

РЕСПУБЛИКАМ МЕНІҢ — ҚАЗАҚСТАН

Қазақстан — бұл Каспий теңізінен Алтай тауларына дейінгі және Сібір даласынан Тянь-Шань тауларына дейінгі аралықты алып жатыр. Оның жер көлемі 2,7 миллион шаршы километр, ал шекарасының жалпы ұзындығы 15 мың километрден асады.

Қазақстан — бұл қазіргі заманғы дамыған экономикасы бар, ірі өнеркәсіпті, көп салалы ауыл шаруашылығы өркендеген республика.

Қазақстан — бұл мәдениеті, ғылымы, өнері мен әдебиеті бүкіл әлемге танылған ел.

Қазақстан — бұл 16 миллион 538 мың халқы (1989 ж.) бар республика.

Қазақстан — бұл туысқан халықтардың үлкен достық семьясы, онда жүзден астам ұлт өкілдері қазақ, орыс, украин, ұйғыр, татар, өзбек, неміс, белорус, корей, тағы басқалар тұрады.

Қазақстан — бұл 19 облыс, 206 аудан, 83 қала, 190 қалалық типтегі поселкелер және көптеген совхоздар мен колхоздар...

Қазақстан — бұл табиғаты мен климаты әр түрлі ұланғайыр өлке. Бір бөлектерінде қатал қыс көбірек аялдаса, бір бөлегінде көктемгі шуақ ерте күлімдейді. Бұл — теңіздер, көгілдір көлдер мен өзендердің, ормандар мен құмдардың далалар мен таулардың өлкесі.

Қазақстан астанасы Іле Алатауының солтүстік баурайында орналасқан жасыл желекті қала — Алматы. Халқының саны миллионнан асады. Совет Одағындағы ең көрікті қалалардың бірі.

Ірі өндіріс және мәдениет пен ғылыми орталық. Өзіндік архитектуралық бүгінгі заманғы келбеті бар. Алматы — біздің еліміздегі ең жасыл қала болып саналады. Бау мен бақтар, сан түрлі құлпырған гүлзарлар астананы айрықша нұрға бөледі. Географиялық сипаттамасы: қала теңіз деңгейінен 700—900 метр биіктікте орналасқан. Қаланың ішімен Үлкен және Кіші

Алматы өзендері ағады. Ал күнгейде ақ бас шыңдарын күнге сүйдірген Алатау асқақтайды. Сондықтан да ғажайып әсем қала Алматыны «Алатаудың алқасы» деу де өте орынды. Алматы 1929 жылдан Қазақстанның астанасы.

Кең байтақ Қазақстанды бірер деректермен егжей-тегжейлі таныстыру еш мүмкін емес. Осы мақсатпен біз тек күн шұғылалы республикамыздың облыстары мен аудандарын, қалаларын таныстырып отырмыз.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОБЛЫСТАРЫ МЕН АУДАНДАРЫ

1. Ақтөбе облысы. Аудандары: Ақтөбе, Алға, Байғанин, Комсомол, Қарабұтақ, Қобда, Ленин, Мартөк, Мұғаджар, Новороссийск, Октябрь, Ойыл, Темір, Ырғыз, Шалқар.

2. Алматы облысы. Аудандары: Балқаш, Еңбекшіқазақ, Жамбыл, Кеген, Күрті, Қаскелең, Нарынқол, Талғар, Ұйғыр, Іле, Шелек.

3. Гурьев облысы. Аудандары: Бейнеу, Ембі, Ералиев, Индер, Қызылқоға, Мақат, Маңқыстау, Махамбет, Теңіз.

4. Жамбыл облысы. Аудандары: Жамбыл, Жуалы, Қордай, Луговой, Мерке, Мойынқұм, Сарысу, Свердлов, Талас, Шу.

5. Жезқазған облысы. Аудандары: Ақадыр, Ақтоғай, Жаңаарқа, Жезді, Приозерный, Ұлытау, Шет.

6. Қарағанды облысы. Аудандары: Егіндібұлақ, Қарқаралы, Мичурин, Молодежный, Нұра, Осокаровка, Тельман, Теңіз, Ульянов.

7. Қызылорда облысы. Аудандары: Арал, Жалағаш, Жаңақорған, Қазалы, Қармақшы, Сырдария, Тереңөзек, Шиелі.

8. Көкшетау облысы. Аудандары: Арықбалық, Володар, Еңбекшілдер, Зеренді, Келлер, Куйбышев, Көкшетау, Қызылту, Красноармейск, Ленинград, Рузаев, Уәлиханов, Чистополь, Чкалов, Шучье.

9. Қостанай облысы. Аудандары: Амангелді, Арқалық, Боровской, Жангелдин, Жітіқара, Қамышин, Комсомол, Қарасу,

Қостанай, Ленин, Науырзым, Октябрь, Орджоникидзе, Семиозер, Таран, Урицкий, Федоров.

10. Павлодар облысы. Аудандары: Баянауыл, Екібастұз, Ермак, Ертіс, Железинка, Качир, Краснокут, Лебяжье, Май, Павлодар, Успен, Шарбақты.

11. Семей облысы. Аудандары: Абай, Ақсуат, Аягөз, Бесқарағай, Бородулиха, Жаңасемей, Жарма, Көкпекті, Мақаншы, Новошұльба, Таскескен, Үржар, Шар, Шұбартау.

12. Солтүстік Қазақстан облысы. Аудандары: Бескөл, Булаев, Возвышен, Жамбыл, Ленин, Мамлют, Москва, Преснов, Сергеев, Совет, Соколов, Тимирязев.

13. Талдықорған облысы. Аудандары: Ақсу, Алакөл, Андреев, Бөрлітөбе, Гвардия, Киров, Қапал, Қаратал, Панфилов, Сарқант, Талдықорған.

14. Орал облысы. Аудандары: Бөрлі, Жәнібек, Жаңақала, Жымпиты, Зеленов, Камен, Казталовка, Қаратөбе, Орда, Приурал, Тайпақ, Теректі, Фурманов, Чапаев, Шыңғырлау.

15. Целиноград облысы. Аудандары: Алексеев, Астрахань, Атбасар, Балқашин, Вишнев, Державин, Ерейментау, Есіл, Жақсы, Жаңадала, Краснознамен, Қима, Қорғалжын, Макин, Сілеті, Целиноград, Шортанды.

16. Шығыс Қазақстан облысы. Аудандары: Большенарым, Глубокое, Зайсан, Зырян, Катонқарағай, Күршім, Марқакөл, Самар, Таврия, Тарбағатай, Ұлан, Шемонайха.

17. Шымкент облысы. Аудандары: Алғабас, Арыс, Жетісай, Киров, Қызылқұм, Ленгір, Ленин, Мақтаарал, Сайрам, Сарыағаш, Созақ, Түркістан, Түлкібас, Шардара.

Кейін жабылып қалған Торғай, Маңқыстау облыстары мен бірнеше аудандардың қайта ашылғанын ескертеміз.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ 83 ҚАЛАСЫ

Қазақ Советтік Социалистік Республикасында 83 қала бар. Олардан республикаға бағынатыны 1 қала, облысқа қарайтыны — 48, ауданға қарайтыны — 33 қала.

1. Республикалық қала — Алматы, астана.

2. Облысқа бағынатындары: Абай, Ақтөбе, Арқалық, Арыс, Атбасар, Аягөз, Балқаш, Гурьев, Екібастұз, Ермак, Жамбыл, Жаңатас, Жезқазған, Жітіқара, Зыряновск, Кентау, Көкшетау, Қапшағай, Қарағанды, Қаражал, Қаратау, Қызылорда, Қостанай, Ленгир, Лениногор, Лисаковск, Никольск, Жаңаөзен, Павлодар, Петропавл, Рудный, Саран, Семей, Серебрянск, Талғар, Талдықорған, Текелі, Теміртау, Түркістан, Орал, Өскемен, Форт-Шевченко, Целиноград, Шахтинск, Шевченко, Шымкент, Шу, Шучинск.

3. Аудандарға бағынатындары: Ақсай, Алакөл, Алға, Алексеевка, Арал, Булаево, Державинск, Ембі, Ерейментау, Ертіс, Есіл, Есік, Жетісай, Зайсан, Қазалы, Қарқаралы, Қаскелең, Красноармейск, Макинск, Мамлютка, Октябрьск, Панфилов, Сарқант, Сарыағаш, Сергеевка, Степняк, Темір, Үштөбе, Хромтау, Чапаев, Шар, Шардара, Шалқар, Шемонайха.

4. Жариялылық арқасында жоғарыдағы қалалар сапында ғарышкерлер мекені Ленинск қаласы мен полигон аймағындағы Курчатов қаласы да ашық атала бастады.

ҚАЗАҚША ЖЫЛ АТТАРЫ

1. Тышқан
2. Сиыр
3. Барыс
4. Қоян
5. Ұлу
6. Жылан

7. Жылқы
8. Қой
9. Мешін
10. Тауық
11. Ит
12. Доңыз

Егер сіз қай жылы туғаныңызды білгіңіз келсе былай өтіңіз. Туған жылға 9-ды қосып, 12-ге бөлгендегі қалған қалдығы өзіңіздің туған жылыңыз болып шығады. Мысалы, 1917

жылы туған адамның жылы не екенін білейік. 1917-ге 9-ды қоссақ, 1926 болады, енді осыны 12-ге бөлеміз. Сонда 16-дан келеді де, 6 қалады, ал 6-шы жылан жылы, демек 1917 жыл жылан екен. Немесе 1945 жылғы туған адамның жылын шығаралық. 1945-ке 9-ды қосыңыз, 1954 болады, оны 12-ге бөліңіз, 162-ден келеді де 10 қалдық қалады. 10 — тауық жылы, сонда 1945 жылы туғандардың жылы — тауық.

Міне, туған жылды осылайша есептеп шығарады. Ал егер қалдық қалмай, дәл бөлінсе ол жыл доңыз болады.

АЙ АТТАРЫ

Төменде қазіргі ай аттары беріліп отыр. Олардың тұсына қазақша ай аттарының жалпы атауымен бірге, байырғы қазақ календарындағы зодиак айлары (жұлдыз айлар) көрсетілген. Жыл басы Март — Наурыз — Хамал саналған.

Январь — Қаңтар — Дәлу.

Февраль — Ақпан — Хұт.

Март — Наурыз — Хамал.

Апрель — Көкек — Сәуір.

Май — Мамыр — Зауза.

Июнь — Маусым — Саратан.

Июль — Шілде — Әсет.

Август — Тамыз — Сүмбіле.

Сентябрь — Қыркүйек — Мизан.

Октябрь — Қазан — Ақырап.

Ноябрь — Қараша — Қауыс.

Декабрь — Желтоқсан — Жәди.

Бұл айларда 30—31 күннен, яғни жай жылда 365, кібісе жылда 366 күн бар. Күн мен түннің жазғытұрғы теңелуі — наурыздың 22-сі.

ТУҒАН КҮНІҢІЗБЕН!

Жоғарыда туған жылыңызды қалай табудың жолы көрсетілді. Енді туған күніңіз бен айыңызды табудың сырына үңіліп көріңіз. Мұны жұмбақ ойын ретінде ұсынамыз.

Ең бірінші алдыңыздағы қағазға қай күні туғаныңызды жазып қойыңыз. Одан кейін сол санды 20-ға көбейтіңіз. Сосын оған 73-ті қосыңыз. Шыққан қосындыны 5-ке көбейтіңіз. Содан соң соған туған айыңыздың рет санын 35-ке қосып, мысалы, январь болса — $1 + 35$, ал февраль болса — $2 + 35$... т. с. с. жалпы шығындыны дауыстап айту керек.

Ойынды жүргізуші дауыстап айтқан соңғы цифрдан 400-ді іштей есептеп алып тастайды. Осы кезде қалған санның соңғы екі цифры туған айыңызды білдірсе (ретін), алғашқы екі цифр туған күніңізді көрсетеді.

Мысалы, 10 майда туған адамның туған күні мен айын былайша анықтай аламыз:

10.

$$10 \times 20 = 200$$

$$200 + 73 = 273$$

$$273 \times 5 = 1365$$

$$1365 + (5 + 35) = 1405$$

$$1405 - 400 = 10.05, \text{ яғни } 10 \text{ май.}$$

КҮН ТІРШІЛІК КӨЗІ

Күн — тіршіліктің тірегі. Күн секундына $9,1 \cdot 10^{22}$ килокалория жылу бөледі екен! Тек бір секундта. Сол шексіз көп энергияның не бары 2 миллиардтан бір бөлігі ғана Жерге келеді. Осының өзі барлық тіршілікті ұстап, дамытып тұр. Күннің бір минут ішінде Жерге берген энергиясының өзі бүкіл Жер шарындағы тас көмірді жаққанда алынатын энергияға парапар! Бір жыл ішінде Жер Күннен $58 \cdot 10^{16}$ квт. сағат энергия алады. Яғни әрбір шаршы метр жерге бір квт. сағат энергия келеді.

ЭРМИТАЖДА БОЛДЫҢ БА!

Музейлердің атасы атанған Эрмитажды бүкіл әлем біледі. Революция бесігі Ленинградқа жолы түскен кімде-кім ең алғашқы таныстықты осы Эрмитаж табалдырығынан бастары сөзсіз. Сөйтсе-дағы мемлекеттік Эрмитаждың 1889 есігінен кіріп, 353 залын көрген, ішінде 22 километр жол жүріп, көрменің 3 миллионға тарта экспонатын аса көңіл қоя көрдім деген адамның өзі де оны түгел біле бермейді. Музей залдарының көлемі 94.240 шаршы метр. Эрмитаж кітапханасында 600.000 том кітап бар. Эрмитаждың театры да өз алдына жатқан бір ғажап дүние. Эрмитажда жылына екі миллион адам болады.

ИЛЬИЧТІ БІРІНШІ СУРЕТКЕ ТҮСІРГЕН

В. И. Ленинді алғаш суретке түсіргендердің бірі — М. С. Наппальбаум. Ол 1884 жылдан жұмыс істей бастаған. 1917 жылы ол фотопортрет жасаудың белгілі шебері болды. Сондықтан оны 1918 жылдың январында В. И. Ленинді суретке түсіруге Смольныйға шақыртты.

Наппальбаум көптеген совет басшыларын, ғалымдарды, өнер қайраткерлерін, еңбек ерлерін және әскери қайраткерлерді суретке түсірді. 1935 жылы творчестволық қызметіне елу жыл толуына байланысты М. С. Наппальбаумға фотосуретшілер арасында бірінші болып РСФСР-дің еңбек сіңірген артисі (ол кезде басқа атақ болмайтын) құрметті атағы берілді.

ҚЫЗЫЛ ЖАЛАУ — КҮРЕС СИМВОЛЫ

Қызыл жалау — күрес белгісі, күресуші пролетариаттың символы. Россияда ол алғаш рет 1876 жылы 6 декабрьде Петербург жұмысшылары мен студенттерінің митингісінде көтерілді. 1905 жылы Иваново-Вознесенск жұмысшылары Қызыл

жалау көтеріп шықты. 1905—1907 жылдардағы революция кезінде Россияның жүздеген қалалары мен селолары Қызыл жалауға «Самодержавие жойылсын!» деген жалынды ұран жазды. Ал, Қызыл жалау КСРО-ның Мемлекеттік туы болып, ресми түрде, 1918 жылы 8 апрельде бекітілді.

СОВЕТ ОРДЕНДЕРІ

СССР-дің ең жоғары ордені Владимир Ильич Лениннің есімімен аталған. № 1 Ленин орденімен 1930 жылы «Комсомольская правда» газеті наградталған. Бірінші совет ордені — Қызыл Ту ордені 1918 жылы белгіленді, ол кезде Қызыл Армияның жауынгерлері ақгвардияшылар мен шетел интервенттеріне қарсы күресіп, жас Совет өкіметін қорғағаны үшін осы орденмен наградталды. 1930 жылдан бері Қызыл Жұлдыз ордені де осындай ерлік үшін беруге белгіленген-ді.

1920 жылы шығарылған Еңбек Қызыл Ту орденімен совет адамдары қажырлы еңбегі үшін наградталады.

Ұлы Отан соғысы тұсында бірнеше орден, медальдар белгіленді, олар: Отан соғысы ордені, Суворов, Ушаков, Кутузов, Нахимов, Богдан Хмельницкий, Александр Невский ордендері және ең жоғары әскери қолбасшылық награда — «Жеңіс» ордені, солдаттар мен сержанттар үшін «Даңқ» ордені шықты, «Батырлығы үшін», «Жауынгерлік ерлігі үшін», қалаларды қорғағаны үшін әр түрлі медальдар наградаға берілді.

Соңғы жылдары жаңа ордендер белгіленді. Ұлы Октябрь социалистік революциясының 50 жылдығы құрметіне Октябрь Революциясы ордені, СССР-дің құрылғанына 50 жыл толуына арналып Халықтар достығы ордені, кейін Еңбек даңқы ордендері белгіленді. «Құрмет Белгісі» ордені Құрмет ордені болып аталды. «Жеке ерлігі үшін» жаңа ордені белгіленді. Осы орденнің тұңғыш иесі — балалардың өмірін қорғап қалудағы асқан ерлігі үшін орджоникидзелік мұғалім Наталья Владимировна Ефимова (24 март 1989).

Аса құрметті наградалар — «Алтын Жұлдыз», «Орақ пен Балға» белгілері.

Біздің елімізде көп балалы аналар айрықша құрметке ие. Олар «Ардақты ана», «Ана даңқы» ордендерімен, «Ардақты Ана» медалімен наградталады.

ХИМИЯ — ӨМІР

Мектеп қабырғасында жүргенде-ақ химияның небір алуан сырларын оқып-үйреніп, Менделеев таблицасындағы жүзден астам элементтің әрқайсысына тән өзіндік қасиеттерін егжей-тегжейлі білуге құштарланамыз. Өйткені, химиясыз өмір жоқ. Соның айқын айғағын мына жайдан да көруге болады. Күнбе-күнгі тіршілікте зер сала бермейтін қарапайым ғана мысал. Мұны кішінің де, үлкеннің де білгені абзал. Мәселен, салмағы 70 килограмм адам денесінде, ғалымдардың айтуынша, шамамен 12,6 кг көміртегі, 45,5 кг оттегі, 7 кг сутегі, 2,1 килограмм азот, 1,4 кг кальций, 150 грамм натрий, 100 грамм калий, 200 грамм магний, 700 грамм фосфор, 157 грамм күкірт, 5 грамм темір, 100 грамм фтор, 0,1 грамм йод, 0,0005 грамм мышьяк болады екен. Адам денесінде дақ күйінде ізі байқалатын микроэлементтер: марганец, бром, мырыш, алюминий, литий, кобальт, мыс, бор, бериллий, барий, стронций, рубидий, ванадий, хром, кадмий, молибден, тағы басқалары да кездеседі.

Организм фосфорды ет, жұмыртқа, сүт, астық өнімдерінен алады. Ол өсу, даму, сезім жүйесіне, ойлауға, адам қаңқасын құруға қатысады. Организмдегі қуат көзі болып есептелетін (аденизотрифосфор қышқылы) АТФ-ны түзеді. Егер күшті магнитпен денедегі темірді тартып алып көрсек, гемоглобиннің оттегін сіңіріп, тканьдарға жеткізілуі мүмкін болмас еді. Ал кремний сүйекке беріктік қасиет береді. Адам терісінің жібектей есіліп тұруы, тырнақтың мықтылығы кремний атомына байланысты. Ол етте, өкпеде, шөміршек пен ішекте болады.

108 МИНУТТАН 366 ТӘУЛІККЕ ДЕЙІН

Космос дәуірі, космос ғасыры деген сөздер бүгінгі жасампаз өміріміздің ғажайып сипаттамасы болып естіледі. Космос десе көңілге туған топырақ төсіндегі Байқоңыр келеді. Байқоңыр космодромынан ғарышқа самғап жатқан советтік батырлар Ұлы Отанымыздың мақтанышы әрі даңқы. Бүкіл еліміз адамзат баласының космосқа тұңғыш жол салуының 30 жылдығын зор салтанатпен мерекеледі. Орайлы тұста өздеріңізді космос тарихының өшпес парағы саналатын кейбір деректермен таныстырғанды жөн көрдік.

1957 жылғы 4 октябрьде Жердің тұңғыш жасанды спутнигі ұшырылды. Жердің алғашқы жасанды серігінің диаметрі 58 сантиметр ғана шар, салмағы — 83,6 килограмм.

1957 жылғы 3 ноябрьде Жердің екінші жасанды спутнигі ұшырылды. Ол алғашқы спутниктен алты есе ауыр, контейнерлер мен ғылыми аппаратура орналастырылған ракета ұшырғыштың соңғы сатысы еді. Саңылаусыз контейнерлердің бірінде сынау мақсатында Лайка атты ит болды. Ол Жер төңірегіндегі орбитаға ұшырылған ең алғашқы тіршілік иесі еді.

1959 жылғы 12 сентябрьде Айға қарай ракета ұшырылды. Спутник 14 сентябрьде Айдың жоғары бетіне барып, оған Совет Одағының Гербі бейнеленген вымпелдер жеткізді.

1960 жылғы 19 августа ұшырылған космос кораблінің бортында Белка және Стрелка деп аталатын иттер бар герметикалық кабина болды. Бір тәулік ұшқаннан кейін ол иттер төмен құлдилайтын капсуламен аман-есен Жерге қонды.

1961 жылғы 12 апрельде Москва уақыты бойынша 12 сағатта Совет Одағының барлық радиостанциялары өз хабарларын тоқтатып, адамның космосқа тұңғыш ұшу сапарының ойдағыдай аяқталғаны туралы хабарлады. № 1 космонавт, совет азаматы Юрий Гагарин Байқоңыр космодромынан 9 сағат 07 минутта ұшты. 108 минут өткеннен кейін «Восток» кораблі Совет Одағының белгіленген ауданына аман-есен қонды. Әлемнің тұңғыш космонавы қонған жерінен былай деп хабарлады: «Партия мен үкіметке Жерге қонудың ойдағыдай өткенін,

өзімді жақсы сезінетінімді хабарлауды сұраймын...» Осы күні бүкіл дүние жүзінің радиостанциялары Гагарин сапары туралы хабарлай келіп, оны әлемдік цивилизацияның тарихындағы ғаламат ірі оқиға деп атады.

1961 жылы 6 августа Байқоңырдан екінші совет космонавы Герман Титов ұшты. Ол планетаны 17 рет айналып шықты. Екінші космонавт Жерге космостан түсірілген планетамыздың алғашқы суреттерін жеткізді.

1962 жылы 11 және 12 августа космонавтар А. Николаев пен П. Попович басқарған «Восток-3» және «Восток-4» ұшқыш басқаратын корабльдері орбитаға шығарылды. Бұл екі космос кораблін бір мезгілде ұшырудың алғашқы тәжірибесі болатын. Олар 71 сағатқа созылған тұңғыш топтасып ұшуды жүзеге асырды.

1962 жылы 1 ноябрьде Марсқа қарай тұңғыш ракета ұшырылды.

1963 жылы 14 июньде космонавт-ұшқыш В. Быковский басқарған «Восток-5» космос кораблі ұшырылды, ал арада екі күн өткен соң мөлшермен сол орбитаға «Восток-6» кораблімен тұңғыш космонавт әйел Валентина Терешкова самғады. Ол космоста 71 сағат болды.

1964 жылы 12 октябрьде ұшқыш басқаратын космонавтикада маңызды кезең басталды. Орбитаға үш кісілік «Восход» кораблі шығарылды. Бұл ұшу сапарына бір тәулік бойы ұшқан космонавт-ұшқыш В. Комаров, космонавт-ғылыми қызметкер К. Феоктистов және космонавт-дәрігер Б. Егоров қатысты.

1965 жылы 18 мартта екінші «Восходтың» бортында П. Беляев пен А. Леонов ұшты. Дәл осы күні Жерді екінші рет айналу кезінде бөлек скафандр киген А. Леонов ашық космосқа шығып, корабльден бес метр қашықтықта бақылау комплексін жүргізді.

1967 жылы 23 апрельде ұшқыш басқаратын жаңа «Союз» космос кораблінің сынау мақсатындағы ұшу сапары басталды. Осы сериядағы алғашқы корабльді Владимир Комаров басқарды.

1967 жылы 30 октябрьде екі космос аппараты дүние жүзінде тұңғыш рет автоматты түрде түйісті. Олар «Космос-186» және «Космос-188» спутниктері еді.

1968 жылы 26 октябрьде ұшқыш басқаратын жаңа үлгідегі екінші корабль ұшты. Ол — советтің белгілі сынаушы ұшқышы, Совет Одағының Батыры Г. Береговой басқарған «Союз-3» кораблі еді. «Союз-3» осының алдында ұшырылған «Союз—2» корабліне жақындады.

1969 жылы 5 және 10 январьда Жерден Шолпан планетасына алғашқы десант аттанды. «Венера-5» және «Венера-6» автомат станциялар Шолпан планетасының төңірегіне төрт айдан кейін жетті.

1969 жылы 16 январьда ұшқыш басқаратын екі корабль алғаш рет түйісті. «Союз-4» кораблінде орбитаға В. Шаталов ұшты, ал «Союз-5» кораблінің бортында экипаж — В. Волинов, А. Елисеев және Е. Хрунов болды. Космонавтар жүргізген қолмен түйістіруден кейін А. Елисеев пен Е. Хрунов скафандрларымен В. Шаталовтың корабліне өтіп, онымен бірге Жерге қонды. Келесі күні космостан В. Волинов қайтып оралды.

1969 жылы 11 октябрьде Г. Шонин мен В. Кубасов ұшқан «Союз-6» кораблінің бортында алғашқы дәнекерлеу жүзеге асырылды. Келесі күні осы орбитаға құрамында үш адамы бар «Союз-7» кораблі ұшып шықты. А. Филиппченко, В. Волков және В. Горбатко «Союз-6» кораблімен бірлесіп маневр жасау сеанстарын орындады. Бір тәуліктен кейін топтаса ұшуға «Союз-8» кораблімен тағы да космос дуэті — В. Шаталов пен А. Елисеев қосылды. Бұл эксперименттер кезінде бортында жеті космонавт бар үш корабль бір апта бойы маневрлер жасады.

1969 жылы 14 октябрьде социалистік елдер ынтымақтастығының «Интеркосмос» программасы жүзеге асырыла бастады.

1973 жылы 16 январьда автоматты «Луна-21» станциясы Ай бетіне оздігінен жүретін аппаратты қондырды. Айда болған бес күн ішінде «Луноход-2» күрделі жағдайда 37 кило-

метр жол жүріп, Жерге Ай бетінің 86 панорамасы мен 80 мыңнан астам телевизиялық суреттерін берді.

1973 жылы 27 сентябрьде В. Лазарев пен О. Макаров басқарған «Союз-12» кораблі ұшырылды. Оның бортында СССР мен ГДР мамандары жасаған көп алымды фотоаппарат тұңғыш рет сыналды.

1973 жылы 18 декабрьде «Союз-13» кораблімен астрофизикалық тұңғыш үлкен құрал — «Орион» телескопы орбитаға шығарылды. Космонавтар П. Климук пен В. Лебедев бір апта бойы рентген сәулелерімен жұлдыздарды және Күнді суретке түсіруді жүзеге асырды.

1974 жылы 25 июньде автоматты «Салют-3» ғылыми станциясы орбитаға шығарылып, он күн өткеннен кейін оған «Союз-14» кораблімен құрамында П. Попович пен Ю. Артюхин бар экипаж келді.

1974 жылы 26 августа «Союз-15» кораблімен космонавтар Г. Сарафанов, Л. Демин ұшты.

1975 жылы 11 январьда орбиталық «Салют-4» станциясы ұшырылған соң екі аптадан кейін оған А. Губарев пен Г. Гречкодан құралған экспедиция келді. Бұл ұшу сапарының ұзақтығы бір айға жеткен тұңғыш советтік ұшқыш басқаратын экспедиция болды.

1975 жылы 24 майда «Салют-4» станциясына П. Климук пен В. Севостьянов келді. Олар ғарышта 63 күн болып, бірінші экспедиция бастаған зерттеулерді жалғастырды.

1975 жылы 15 июльде «Союз — Аполлон» программасы басталды, совет және американ корабльдері түйісті. Космонавтика тарихындағы тұңғыш бірлескен ұшу сапарына екі елдің космонавтары — А. Леонов, В. Кубасов, Т. Стаффорд, В. Брандт және Д. Слейтон қатысты.

1976 жылы 22 июньде орбиталық жаңа «Салют-5» станциясының бортында В. Волинов, В. Жолобов зерттеу жұмыстарын жүргізді.

1976 жылы 22 августа тұңғыш рет Ай топырағының үлгісі Жерге жеткізілді.

1977 жылы 7 февральда В. Горбатко мен Ю. Глаз-

ков 16 тәуліктік ұшу сапарының барысында геофизикалық, медицина-биологиялық эксперименттерді орындады. Орбиталық станцияда тұңғыш рет космос аппаратындағы ауаны алмастыруға арналған жүйе сыналды.

1977 жылы 29 сентябрьде жаңа буындағы «Салют-6» орбиталық ғылыми станция дүниеге келді. Ол үш жарым жылдан астам уақыт бойы ұшты. Оның бортында бірнеше халықаралық экспедициялар болды.

1977 жылы 11 декабрьде космонавтар Ю. Романенко мен Г. Гречко орбиталық станциямен түйісу торабын тексерді. Г. Гречко бұл жұмысты жаңа үлгідегі скафандрмен орындап, 1 сағат 28 минут бойына ашық космоста болды.

1979 жылы 25 февральда «Союз-32» кораблімен «Салют-6» станциясына В. Ляхов пен В. Рюмин аттанды. 10 апрельде оларға қарай халықаралық совет-болгар экипажы ұшып шықты. Олар — СССР космонавт-ұшқышы Н. Рукавишников пен болгар космонавы Г. Иванов.

1980 жылы 9 апрельде Л. Попов пен В. Рюмин құрамындағы төртінші экспедиция «Союз-35» кораблімен орбиталық станцияға аттанды. Ғарыштағы жұмыс басталғаннан кейін бір жарым айдан соң оларға В. Кубасов пен П. Фаркаш құрамындағы совет-венгр экспедициясы қосылды. Л. Попов пен В. Рюмин 1980 жылы «Интеркосмос» программасының жалауымен ұшқан тағы да екі экипажды қабылдады. Олар — В. Горбатко мен вьетнамдық Фам Туан және Ю. Романенко мен кубалық А. Тамайо Мендес.

1980 жылы 5 июньде жаңа «Союз-T2» транспорт кораблі ұшырылып, келесі күні «Салют-6» станциясымен түйісті. Корабльдің алғашқы сынаушылары Ю. Малышев пен В. Аксенов.

1980 жылы 11 октябрьде Леонид Попов пен Валерий Рюмин космонавтика тарихындағы 185 тәуліктік ең ұзақ ұшу сапарын аяқтап, Жерге аман-есен қайтып оралды.

1980 жылы 28 ноябрьде космосқа Л. Кизим, О. Макаров, Г. Стрекалов ұшты.

1981 жылы 12 март космос дәуірінің жиырмамыншы жылының алғашқы старты болды. В. Коваленок пен В. Савиных

«Союз-Т4» кораблімен **«Салют-6»** станциясында бесінші негізгі экспедицияны бастады. Виктор Савиных — ғарышқа сапар шеккен № 100 космонавт.

1981 жылы 23 мартта станциямен **«Союз-39»** кораблі түйістірілді. Орбитаға В. Жәнібеков пен Ж. Гуррагча құрамындағы совет-монғол экспедициясы келді. В. Коваленок пен В. Савиных космос вахтасын одан әрі атқарып, Жер төңірегіндегі орбитадағы ұшқыш басқаратын космос сапарлары дәуірінің жиырма жылдығын **«Салют-6»** станциясының бортында қарсы алды.

1982 жылы 5 мартта Москва уақыты бойынша 5 сағат 53 минутта планетааралық автоматты **«Венера-14»** станциясының құлдилау аппараты Шолпан планетасының атмосферасына еніп, арада 63 минут өткен соң Феб облысынан шығысқа қарай координаттары оңтүстік ендіктің 13 градус 15 минуты және бойлықтың 310 градус 9 минуты болатын нүктесінде оның жоғарғы бетіне жайлап қонды. **«Венера-13»** станциясының құлдилау аппаратынан бір мың километр қашықтықтағы қону ауданында планетаның топырағына тікелей талдау жасалды.

1983 жылы 27 июньде Совет Одағының Батыры, СССР космонавт-ұшқышы, полковник Владимир Афанасьевич Ляхов пен борт-инженер Александр Павлович Александров құрамында экипаж басқаратын **«Союз-Т9»** космос кораблі ұшырылды. Ұшу сапарының программасында **«Союз-Т9»** кораблін орбиталық **«Салют-7»** — **«Космос-1443»** комплексімен түйістірілді.

1984 жылы 17 июльде кезекті ұшырылған **«Союз-Т12»** космос кораблінің құрамында СССР-дің космонавт-ұшқышы, екі мәрте Совет Одағының Батыры Светлана Савицкая екінші рет космоста болды. Бірінші рет 1982 жылы ұшты.

1984 жылы 2 октябрьде **«Салют-7»** — **«Союз-Т11»** орбиталық комплексі бортында ғылыми-техникалық зерттеулер мен эксперименттерді толық орындаған совет космонавтары Л. Кизим, В. Соловьев және О. Атьков 237 тәуліктен кейін Жерге

аман-есен қонды. Бұл — космос тарихындағы екінші ең ұзақ сапар.

1984 жылы 15 декабрьде және 21 декабрьде Совет Одағында жасалған «Шолпан — Галлей» кометасы космос жобасындағы «Вега-1» және «Вега-2» планетааралық автоматты станциялары ұшырылды.

1985 жылы 6 июньде екі мәрте Совет Одағының Батыры, СССР космонавт-ұшқышы, полковник, корабль командирі В. А. Жәнібеков пен борт-инженер, Совет Одағының Батыры В. П. Савиных басқарған «Союз-Т13» космос кораблі ұшырылды. Олар ұшу сапары кезінде орбиталық «Салют-7» ғылыми станциясымен бірлескен жұмыстар жүргізді.

1986 жылы 9 мартта «Вега-4» станциясы «Галлей» кометасының ядросынан 8,2 мың километр жерден ең жақын есепті қашықтықта өтті. Сөйтіп, Галлей кометасын зерттеудің көп мақсатты комплексті программасын жүзеге асырды.

1987 жылы 6 февральда «Союз-ТМ-2» космос кораблі ұшырылды, корабльдің командирі екі мәрте Совет Одағының Батыры Ю. В. Романенко мен борт-инженер А. И. Лавейкин.

1987 жылы 22 июльде «Союз-ТМ-3» космос кораблі ұшырылды. Корабльді халықаралық экипаж: корабль командирі А. Викторенко, борт-инженер А. Александров және зерттеуші-космонавт Сирия Араб Республикасының азаматы Мухаммед Фарис басқарды.

1987 жылы 29 декабрьде бортында үш космонавт бар «Союз-ТМ-3» кораблі Жерге қонды. Совет космонавтары Юрий Романенко, Александр Александров, Анатолий Левченко орбиталық «Мир» ғылыми-зерттеу комплексінде ұзақ мерзімді космостық ұшу сапарын ойдағыдай орындады. Ю. Романенко ғарышта 326 тәулік болды.

1988 жылы 26 июльде Совет Одағында «Циклон» ракета ұшырғышымен Жердің метеорологиялық спутнигі — «Метеор-3» ұшырылды.

1988 жылы 28 ноябрьде «Союз-ТМ-7» космос кораблі орбиталық «Мир» комплексімен түйісті. Владимир Титов, Муса

Манаров, Валерий Поляков, Александр Волков, Сергей Крикалев және Жан-Лу Кретьен құрамындағы халықаралық совет-француз экипажы Жер төңірегіндегі орбитада бірлескен зерттеулер жүргізді.

1988 жылы 15 ноябрьде Москва уақыты бойынша сағат 6-да Совет Одағында әмбебап ракеталық-космостық «Энергия» транспорт жүйесі мен көп дүркін пайдаланылатын «Боран» кораблі ұшырылды. 6 сағат 47 минутта орбиталық корабль есептелген орбитаға шықты. Сынау программасында орбиталық корабльдің Жер төңірегін екі рет айналып ұшу сапары және оны Байқоңыр космодромына Москва уақыты бойынша 9 сағат 25 минутта автоматты түрде қондыру көзделген.

1988 жылы 15 ноябрьде Москва уақыты бойынша 9 сағат 25 минутта орбиталық «Боран» кораблі Жер төңірегіндегі орбитамен екі рет айналып өткен ұшу сапарын орындап Байқоңыр космодромына келіп қонды. Қону дүние жүзінде тұңғыш рет автоматты түрде жүзеге асырылды.

1988 жылы 21 декабрьде «Союз-ТМ-6» транспорт кораблімен Владимир Титов пен Муса Манаров ең ұзақ космос сапарынан оралды. Олар ғарышта 366 күн болды.

Бүгінгі күнге дейін ғарышқа 21 елдің 248 космонавты ұшса, оның 16-сы әйелдер. 72 космонавт біздің еліміздің азаматы, ал америкаан астронавтарының ұзын саны — 153.

1991 жылдың 2 қазаны күні туған топырақтан ғарышқа тұңғыш қазақ космонавы Кеңес Одағының Батыры Тоқтар Әубәкіров самғады.

САНАУДЫҢ ДА СЫРЫ БАР

Қайсыбіріміз сандар сырына, цифрлар құпиясына терең мән бере бермейміз-ау. Миллиардтан кейінгі ірі сандардың қалай аталып, қалай жазылатындарын да толық білмей, еске түсіре алмай қиналатынымыз бар. Осыны ескере отырып, назарларыңызға аса үлкен сандардың қалай аталып, қалай жазылатындығын ұсынып отырмыз. Мәселен, миллиард былайша белгіленеді — 10^9 (онның тоғыз дәрежесі, демек, 1.000.000.000.)

1. Биллион — 10^9
2. Триллион — 10^{12}
3. Квардиллион — 10^{15}
4. Квинтиллион — 10^{18}
5. Секстиллион — 10^{21}
6. Септиллион — 10^{24}
7. Октиллион — 10^{27}
8. Нониллион — 10^{30}
9. Дециллион — 10^{33}
10. Андециллион — 10^{36}

11. Дубдециллион — 10^{39}
12. Тредециллион — 10^{42}
13. Кваттордециллион — 10^{45}
14. Квиндециллион — 10^{48}
15. Сексдециллион — 10^{51}
16. Септендециллион — 10^{54}
17. Октодециллион — 10^{57}
18. Новемдециллион — 10^{60}
19. Вигинтиллион — 10^{63}

КОМСОМОЛ СЪЕЗДЕРІ

1918 жылдың 29 октябрінде жұмысшы және шаруа жастар одағының Бүкілодақтық I съезі Россия Коммунистік Жастар Одағының құрылғанын жариялады.

Қазақстандағы бірінші комсомол ұйымы Орда поселкесінде 1918 жылдың ноябрінде құрылды. Орынборда 1921 жылы 7—13 июль аралығында өткен РКСМ-ның Бірінші Бүкілқырғыздық (Бүкілқазақстандық) съезі республикалық комсомол ұйымының ұйымдастыру шараларын аяқтады.

Төменде біз комсомол съездерінің қай жылдары өткенін ретімен жариялап отырмыз.

- I съезд — 29 XI—4 XII 1918 ж.
- II съезд — 5—8.X.1919 ж.
- III съезд — 2—10.X 1920 ж.
- IV съезд — 21—28.IX 1921 ж.
- V съезд — 11—19. X 1922 ж.
- VI съезд — 12—18. VII. 1924 ж.
- VII съезд — 11—22. III. 1926 ж.
- VIII съезд — 5—16. V. 1928 ж.
- IX съезд — 16—26. I. 1931 ж.
- X съезд — 11—21. IV. 1936 ж.
- XI съезд — 29. III.—7. IV. 1949 ж.

XII съезд — 19—27. III. 1954 ж.
XIII съезд — 15—18. IV. 1958 ж.
XIV съезд — 16—20. IV. 1962 ж.
XV съезд — 17—21. V. 1966 ж.
XVI съезд — 26—30. V. 1970 ж.
XVII съезд — 23—27. IV. 1974 ж.
XVIII съезд — 25—28. IV. 1978 ж.
XIX съезд — 18—21. V. 1982 ж.
XX съезд — 15—18. IV. 1987 ж.
1991 ж 27—28. IX. болған XXII
съезд комсомолдың өмір сүруін
тоқтатты.

НОБЕЛЬ СЫЙЛЫҒЫ ТУРАЛЫ НЕ БІЛЕСІЗ!

«Менің соңымда қалған бар байлық былайша бөлінсін: капиталдың бәрі ақшаға айналдырылып, қор жасалынсын да, оның проценттері жыл сайын адамзатқа елеулі пайда тигізген жандарға сыйлық түрінде беріліп тұратын болсын. Көрсетілген проценттер бірдей бес бөлікке бөлініп: бірінші бөлігі — физика саласында ең маңызды жаңалықты ашқандарға, екіншісі — химия саласында ірі зерттеу немесе жетілдіру жасағандарға, үшіншісі — физиология мен медицина саласында зор табыстарға жеткендерге, төртіншісі — адамзат мұраттарын бейнелейтін ең елеулі әдеби шығармалар сомдағандарға, бесіншісі — халықтарды біріктіруге, езушілікті жоюға, армиялар санын қысқарту мен бейбітшілік келісімдерін жасауға үлкен үлес қосқандарға берілетін болсын. Физика мен химия салаларындағы сыйлықтарды Шведтің корольдық Ғылым академиясы, физиология мен медицина бойынша — Стокгольмдегі Швед академиясы, бейбітшілік сыйлығын — Норвегия парламенті сайлайтын бес адамнан тұратын комитет беруге тиіс. Менің айрықша тілейтінім, сыйлықтарды беруде кандидаттың ұлты мен нәсіліне назар аударылмай, оны нағыз лайықтылар алса екен...

Альфред Бернхард НОБЕЛЬ.
Париж, 27 ноябрь 1895 жыл».

Бұл өсиетті қалдырған белгілі швед ғалымы әрі ірі кәсіпкері А. Нобель 1833 жылы Стокгольм қаласында туған. Әр жылдары Россияда, АҚШ-та, Францияда өмір сүріп, 1896 жылы Италияның Сан-Ремо қаласында дүние салды. Өзі ашқан бірқатар ғылыми жаңалықтар (арасында динамитті ойлап табу да бар) оны әлемдегі ең бай адамдардың қатарына шығарды. Қайтыс болардан бір жыл бұрын ол өз капиталын 33 миллион швед кронымен есептелетін сыйлық қорына айналдыру жөніндегі осы өсиетін қалдырды.

1901 жылы Альфред Нобельдің қайтыс болғанына бес жыл толған кезде алғашқы лауреаттардың есімдері аталды. Содан бері әр жыл сайын Нобель қайтыс болған 10 декабрь күні лауреаттарды наградтау салтанаты өтіп, оларға алтын ескерткіш медаль, диплом және ақшалай чек беріліп тұрады. Сыйлық мөлшері өзгермелі, бірақ ол жыл сайын өсіп келеді. Мәселен, 1984 жылы лауреаттардың әрқайсысы, 1,6 миллион швед кронын алса, 1988 жылғы лауреаттар, 2,5 миллион крон сыйлықтан (415 мың АҚШ доллары) алды.

1901 жылдан 1987 жылға дейін сыйлық алғандардың саны әр сала бойынша мынадай: физика — 126, химия — 103, медицина — 138, әдебиет — 84, бейбітшілікті нығайту жолындағы күрес үшін — 89, экономика саласындағы сыйлық (оны швед банкі 1968 жылдан бері береді) — 25. Совет Одағының өкілдері — 16 рет лауреат атанды. Олардың жетеуі — физика, біреуі — химия, екеуі — медицина, үшеуі — әдебиет, үшеуі — экономика саласы бойынша.

А. Нобель қалдырған жоғарыдағы өсиетте бүкіл әлем ғалымдарының ұлты мен нәсіліне қарамастан әділетті баға беру жөнінде айтылса да, ол іс жүзінде толық сақталып жүрген жоқ. 90 жылға жуық уақыт бойы сыйлық алғандардың дені АҚШ пен Батыс Еуропа ғалымдары болып келеді.

Октябрь революциясына дейін бұл сыйлыққа орыстың екі ғалымы И. П. Павлов (1904 ж.) пен И. И. Мечников (1908 ж.) ғана ие болды.

Сыйлық 1956 жылға дейін совет ғалымдарына тіпті берілмей де келді. Химиядан Н. Н. Семенов (1956), физикадан

П. А. Черенков, И. М. Франк пен И. Е. Тамм (1958), Л. Д. Ландау (1962), Н. Г. Басов пен А. М. Прохоров (1964), П. Л. Капица (1978), экономикадан Л. В. Канторович 1975 жылы Нобель сыйлығын алды.

Әдебиет саласында Нобель сыйлығына ие болғандардың қатарында Герман Гессе, Эрнест Хемингуэй, Уильям Фолкнер, Альберт Камю, Джон Стейнбек, Пабло Неруда, Габриэль Гарсиа Маркес сияқты ұлы есімдер бар. Осы жазушылар арасынан Нобель сыйлығын И. Бунин (1933), Б. Пастернак (1958), М. Шолохов (1965) А. Солженицын (1970) және АҚШ-та тұратын орыс ақыны И. Бродский (1987) алды.

Ал 1988 жылы Швед академиясы әйгілі сыйлықты каирлік бір семьяның 1917 жылдан 1944 жылға дейінгі ғұмыры туралы трилогия жазған египеттік жазушы Наджиб Мафузға берді. Ол Нобель сыйлығының бүкіл тарихындағы әдебиет саласында лауреат атанып отырған тұңғыш араб тілді жазушы.

Өткен 1990 жылы бейбітшілік жолындағы зор еңбегі үшін Нобель сыйлығына ССРО Президенті М. С. Горбачев ие болды.

«ӘЛЕМНІҢ ЖЕТІ КЕРЕМЕТІ»

Біздің заманымыздан VIII ғасыр бұрын бір көне дүние ғұламасы әрі өнер білгірі әлемнің ең ғажайып кереметтерінің тізімін жасапты.

Бұл ретте, оның пікірі бойынша, кереметтер тек Ұлы Ескендір (Александр) империясының аумағында ғана орналасқанын байқау лазым. Олардың мөлшері де сол дәуірдің өзінде-ақ қасиетті мәнге ие болған жеті санымен анықталды. Барлық ғажайыптар қолдан жасалған еді. Бесеуі өте-мөте алыс замандарда тұрғызылды, тіпті сол III ғасырдың өзінде олар көне болып есептелді. Сонымен атақты ғұлама өз тізіміне төмендегі ғажайып кереметтерді қосқан:

Мысыр (Египет) пирамидалары, Бабылдағы (Вавилон) аспалы Семирамида бақтарын, атақты Фидий сомдаған Олимпиядағы Зевс мүсіні, Родос аралындағы алып ескерткіш, Александрия

маягы, Эфестегі Артемида храмы, Галикарнастағы мавзолей.

Сонау эллин дәуірінде және одан соң Рим империясы Жерорта теңізін біріктіріп, оны тарау-тарау жолдармен қосып, су қатынасымен жалғастырғаннан кейін, жеті керемет жиһан кезген жұртты ерекше ынтықтыратын шын мәнісінде ғажайыптарға айналды. Ғажайыптардың барлығы бірдей бүгінгі кезге жетпегені аян. Біздің заманымызға дейін аман жеткені әлемнің бірінші кереметі — пирамидалар. Құпия пирамидалар Мысыр еліне сонау Геродот заманынан адамдарды үйіре тартты. Александрияға жақындай бере ежелгі жиһанкездер әлемнің екінші кереметін Фарос аралындағы алып мұнара — Александрия маягын көре алатын еді. Ол маяк түн мезгілінде ерекше көрінетін. Қап-қараңғы биік аспан астында зор от лапылдап тұрар еді — ол маяктың үстіндегі алаңында жанып жататын қара майға малынған қара ағаштар алауы болатын.

Ал Вавилония таңғажайыптары — көк тіреген сарайлар, аспалы бақтар, суландыру құрылыстары, мың құбылмалы керамикасы кімді болсын қызықтыратын еді. Бұл шаһар біздің заманымыздан бұрынғы 275 жылы Ұлы Ескендір қолбасшыларының бірі империяның осы бөлігін басқаруға ауысып, астананы басқа жерден тұрғызуға шешім қабылдағаннан кейін Бабыл кереметтерінің маңызы мүлдем құлдырап кеткені аян.

Олимпия және бүкіл Эллададағы ең қастерлі өнер туындысы Зевс мүсіні еді. Биіктігі 13 метрлік мүсінге піл сүйегі сіңіріліп, алтынмен апталған, асыл тастармен әшекейленіп, суреттермен безендіріліп қара ағаштан жасалып, қоладан құйылған тақ үстінде отырған Зевс мүсіні таңдай қақтырарлық еді. Ғажайып мүсін үлкен өрт кезінде жанып кетті. Оның бейнесі біздің заманымызға көне грек теңгелері арқылы ғана жетті.

Кіші Азия жағалауындағы тамаша Артемида храмы да өрт құрбанына айналып кеткендігі белгілі. Храм жұрнақтарын бұл күнде Лондондағы Британ музейінен ғана көруге болады.

Сол музейде Галикарнас мавзолейінің жұқана ғана қалдықтары — амазонкалықтармен шайқасты бейнелейтін үй жиегіне салынатын нақыш бедерлер де тұр.

Мавзолей немесе Мавсол патшаның қабірін, оның жесірі Артемизия тұрғызған еді. Сансыз колонналармен, тамаша мүсіндермен безендірілген мәрмәр мавзолей Элладада әлемдегі ең сәулетті қабір ретіндегі атаққа иеленіп, оның атауы дүниенің көптеген елдерінің тіліне енді.

Арада екі ғасырдай уақыт өтті. Кезінде көп қорлық көрген родостықтар да қуаттанған еді. Енді олар да өздерін әлемге әйгілейтін ғажайып өнер туындысын сомдауды мақсат етіп, алып ескерткіш жасайды. Әлемнің жәнә бір кереметі саналған осы Родос аралындағы зәулім мүсін мәңгі тұрмай, қирап қалады.

...Әйгілі тізім жасалғалы бері талай ғасыр өтті. Көнә ғұлама жасаған «Әлемнің жеті кереметі» туралы ешкім дау айтқан жоқ. Ал қазіргі дау — оқта-текте тек «әлемнің сегізінші кереметі» төңірегіндегі әр қилы әңгіме...

* * *

ЕСКЕРТУ:

Осы кітап теріліп жатқанда республикамызда, елімізде, тіпті, бүкіл дүние жүзінде ерекше өзгерістер (мемлекет, облыс, аудан, қалалардың жаңа атаулары, т. б) болды.

Бүгінгі таңда, сондай-ақ, тілімізге де ерекше мән берілуде. Бөгде тілдерден, әсіресе орыс тілінен енген сөздердің ана тіліндегі аудармасы беріліп, ай аттары, терминдер мен т. б. байырғы қазақша атаулары қалпына келтірілуде. Бірақ біз бұл өзгерістердің кітап мазмұнына айтарлықтай нұқсан келтірмейтіндігін ескере отырып, көп түзету енгізбедік.

МАЗМҰНЫ

| | |
|-----------------------------------|------------|
| СӨЗЖҰМБАҚ СЫРЫ | 3 |
| КРОССВОРДТАР | 15 |
| Бірінші бөлім | |
| ЧАЙНВОРДТАР | 111 |
| Екінші бөлім | |
| Үшінші бөлім | |
| КРИПТОГРАММАЛАР | 181 |
| Төртінші бөлім | |
| АНАГРАММАЛАР | 227 |
| Бесінші бөлім | |
| ПИКТОГРАММАЛАР | 281 |
| Алтыншы бөлім | |
| ЦИФРОГРАММАЛАР | 301 |
| Жетінші бөлім | |
| ШРИФТОГРАММАЛАР | 325 |
| Сегізінші бөлім | |
| СТРЕЛКОГРАММАЛАР | 345 |

Тоғызыншы бөлім

ЛАБИРИНТТЕР 363

Оныншы бөлім

ШАРАДАЛАР МЕН МЕТАГРАММАЛАР . . . 381

Он бірінші бөлім

РЕБУСТАР 395

Он екінші бөлім

ОЙ-ЖҰМБАҚТАР 415

Он үшінші бөлім

ВИКТОРИНАЛАР 445

Он төртінші бөлім

БІЛГЕНГЕ — МАРЖАН 477

Жанат Елшибеков

МИР ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ
(на казахском языке)

ИБ № 700

**Редактор А. Тұрлубаева
Художник Г. Камышев
Худ. редактор Ж. Болатаев
Техн. редактор Г. Сабитова
Корректор К. Аймакина**

**Теруге 4.10.90 жіберілді. 24.09.91 басуға қол қойылды.
Форматы 70×108¹/₃₂. Қаріп түрі «Журналдық тік
қиықты». Қағазы типографиялық. Шартты 22,4 баспа
табақ. Есепті 17,64 баспа табақ. Тиражы 25 000 дана.
Заказ 314 Бағасы 6 сом.**

**Қазақ ССР Баспасөз және бұқаралық ақпарат ми-
нистрлігінің «Өнер» баспасы, 480124. Алматы қа-
ласы, Абай проспектісі, 143-үй.**

**Қазақ ССР Баспасөз және бұқаралық ақпарат ми-
нистрлігінің Полиграфия комбинаты. 480002, Ал-
маты қаласы, Мұқағали Мақатаев көшесі, 41-үй.**

6 с.

