

егемен
Алғарасат

ЦИФР — тіршілік... Цифр — табыс... Цифр — тағдыр... Осы тақледтес түжырымдарды ең алғаш рет мектеп қабыргасында жүргенде естігемнің. Шынын айту керек, мән бермегенбіз. Бас қатырапар есеп-қисапқа, шым-шытырық цифrlарға тереңірек үнілуге күлықсыз едік. Бірак... Физикадан, алгебрадан, тригонометриядан сабак беретін Кошкімбай Төлегенов, Байділда Нұрсағиев, Макұм Кожахметов секілді мұғалім ағайларымыз әр дөріс сайын бір жаңалық “ашып”, бүкіл сыйыстың назарын еріксіз өздеріне аударатын-ды. Бірде төрт таңбалы, бес таңбалы, тіпті одан да көп сандарды аузыша көбейтудің құпиясын үйретсе, енді бірде триллионнан кейінгі үлкен цифrlардың қалай айтылып, қалай жазылатынын тәтпіштеп түсіндіретін. Араға жартығасырға жуық уақыт салғанда әткен ізімізге көз салдырыған орыстың ұлы математигі Софья Ковалевскаяның төмендегі лебізі: “Математикаға да шабыт керек”. Қарапайым да, қатал қағида. Ал үлағатты үстаздарымыздан дарыған үлгілі де, өнегелі үрдіс таным қөкжиегін үздіксіз кеңейтіп келетіні даусыз. Әйгілі грек ойшылы Аристотель “Ойлану таңданудан басталады” демекші, таңдай қактырыған цифrlардың, сиқырлы сандардың жұмбақтары жөніндегі қызықты деректерді әңгіме тиегі етуді жөн көрдік. Сонымен...

Тылсымға толы дәңгеленген дүние

Іә, әншнейінде жіті көңіл бөліп, ерекше зер сала бермейді екенбіз гой. Өмірдің өзі цифрлармен өрнектеліп, сандармен сипатталыңдай. Дөңгеленген дуниенің тылсымы мол, күпиясы шексіз. Раждабы сол, қадым заманнан бері адамдар күрмеуі көп жұмбақ әлемнің кілтін ізден, толғакты мәселелердің түйінін шешуе үмтүлған. Жаъштайпай бас қатырып, талмай тәжірибе түзген енбектің жемісін бүтінгі үрпак көрүде.

Есөлкің жемісін үлгінг үрпақ қоруде.
Фылыми ізденістер ешқашан үзілмек емес. Өйткені, бейнелеп айтсақ, көзді ашып-жұмғандай қас-қағымдық ғұмырында адам баласы бар жұмбактың сырына, тұнғының калтарысы-қатпарына үңгіліп үлгермейді. Бұл заңды да. Аспан әлеміне тесіліп, галактикалар көністігіне жаңар жүгірткен ғалымдар адам айтса нанғысыз жаналыктар ашуда. Фылыми зертханаларда болжап білуге болмайтын тың тәжірибелер жасалып жатыр. Нәтижелері мен корытындылары таңдай қағарлық. Зымыран уақыттың демімен тыныстаған ойы озық жандар өмір сүрудің, айнала-тоңіргегін таныш-блудің соны көзқарастарын қалыптастырып, жаңа формуулаларын дүниеге әкелуде. Демек, бәрі де есеп-қисатын арқасында, нақты цифирлардың көмегімен шешілдіде деген сез.

Осы орайда төмөндегі танғажайып цифрлар мен деректердің астарына тағы бір мәрте көз тігейікші.

Галымдардың пікірінше, Элем 13-18 миллиард жыл бұрын пайда болғанға үксайды. Бірақ дәл кашан жаратылғанын кесіп айта алмайды. Ең алғаш көзімізді сыйырайтып ашқанда көретініміз жарық сөүле. Жылдамдығы жағынан жер жүзінде жарыққа жететіні жок. Оның жүйріктігі шамамен секундына — 300 000 км. Жердегі қашықтықтар мильмен немесе шақырыммен өлшенетіні белгілі. Бұл бірліктер галактика үшін тым аз. Сондыктан да ғалымдар Элемдегі қашықтықтарды жарық жылдармен өлшейді. Жарық жыл дегеніміз — жарықтың бір жыл ішінде жүріп отетін қашықтығы. Ол 10 трилион км-ге тең. Яғни, біздің планетамызға ең жақын орналаскан жүлдиздардың жарығы бірнеше жылдан кейін жетеді. Ең жақын жүлдиз Жерден төрт жарық жыл қашықтықта орналаскан. Ендеше қалғанын өзініз есептей беріңіз, есепке жүйрік қоқырман. Күн сүйелері бізге 8 минут 20 секондткे жететінін естен шығарманыз.

Тіршілкітің тірепі — Күн. Ол Жерден жұз есекен. Күннің диаметрі шамамен 1392 000 км. Ол Айға қаратаңда бізден 400 есек альыста. Сойте тұра оны астрономдар қатардағы жұлдыздар санытана қосады. Өйткені, алғы жұлдыздардың өзі гарышта кіп-кішкентай бол шалынады. Тым жырақта орналасқан ең улкен жұлдыздардың қолемі

үлкенниң де білгені абзал. Мәселең, салмағы килограмм адам денесінде галымдардың айынша, шамамен 12,6 кг. көміртегі, 45,5 кг. от-ті, 7 кг. сутегі, 2,1 кг. 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, 1,1 грамм йод, 0005 грамм мышьяқ болады екен. Адам денесінде дақ күйінде ізі байқалатын микроэлементтер: марганец, бром, мырыш, алюминий, литий, балт, мыс, бор, берилий, барий, стронций, бидий, ванадий, хром, кадмий, молибден, тағы 5000 салары да кездеседі.

Організм фосфорды ет, жұмыртқа, сүт, астық міндерінен алады. Ол есу, даму, сезім жүйесіне, пауға, адам қаңқасын құруға катысады. Организмдегі қуат көзі болып есептелетін (адени-

1. Биллион — 10^9
 2. Триллион — 10^{12}
 3. Квадриллион — 10^{15}
 4. Квинтиллион — 10^{18}
 5. Секстиллион — 10^{21}
 6. Септиллион — 10^{24}
 7. Октиллион — 10^{27}
 8. Нониллион — 10^{30}

Тамбактың жалпы көлемі 82251 тор көзге қолданынанен 12489, ал тігінен 13125 сөз қамтыпты.

Елемдегі ең үлкен мұхит — Тынық мұхиты. Тынық бетінің ауданы — 181 миллион шаршы километр, яғни Жер бетінің үштегі біріне тең. Ең дұрыс нұктесі 10911 м. АҚШ-тың әскери-теніз месінің экспедициясы 1933 жылы Тынық мұхитта іштегі 34 метр болатын аса үлкен толқындар осында туғызған. Аман қалған көрінеді.

Ағылшындың Гертруд Левандовски деген здың жүргөтіне жасалған хирургиялық операция сағатқа созылған. Аса ептілік пен төзімділікті тап етер бұл операцияны хирургтер 1951 шілдесінде 4-8 акпанында жүзеге асырды. Ал соңдандастырылған көз хирурги М.К.Моди 1943 жылдан 37 жылға дейін 564834 операция жасаған екен.

Есінде болсын, әрітердің де салмағы бар. Қындардың есептеуінше, қарындашпен зылған жалызыған әріптің салмағы — 0,00033 амм. Орташа қатты қарындаш шамамен ындыны 55 шақырымдық сыйық түсірге жетеді. месе 45000 сез жазузға болады.

Жағылды, жағымсызы цифрлар

Рас, цифлардың да жағымдысы, жағымсызылады. Бұл — қатып қалған заңдылық боп налмайтыны баршага мәлім. Сөйтеп тұра ынтыптастан ежелгі дәстүр бойынша, кайсыбір шыттардың ырым-жоралғыларына орай кейіршар аса қастерленеді.

Мәселең, біреулер цифрлардың басы дег 1 1000 айрықша күрметтесе, енді біреулер 3, 7, 8 фрларын жақсы көреді. Уш жұрт, уш ұлыс, ті ата, бес асыл қасиет т.б. төрізді тіркестердің тылуы да тегін емес. Сонымен бірге елдегі түрлі оқиғалар мен даңқты даталар да әрдайым күшленіп, ескеріледі. Осы ретте Астананың іштүмараына айналған Бәйтеректің биіктігі — 97 м елорданың Арқа төріне кошкен жылын билдір. «Қазак елі» монументінің биіктігі — 91 м. Тәуілдік жылын айтақтайтының айткымыз келді.

Іздік жылын аяғаңтыйның айтымызың келеді. Керісінше кейбір елдерде 4, 13 цифrlары мысызың саналады. Шығыс елдерінде 4 санын из-екі қолдан бауға тырысады. Өйткені, бұл сан "шүп-кәтер", "өлім" деген үғымдарды билдіре-діктен көп қабатты ғимараттардың реттік ын аттап кететін көрінеді. Соңдай-ақ, кейбір үымышың адамдар өздерінے жайсыз есептейтін елдері алыс жолсаптар шықпайды, жаңа бір істі тәмомшың көзек ижадынан.

тамайды, қонақ шақырмайды... Ежелгі жылнамаларында бөлекшे құрметтеле-
8 санына Қытай халкының қалай карайтынын
қындаған дүркіреп откен XXIX Бейжін жазғы
импиадасы күе. Тәрткүл әлемнің ең үздік
лақтары басқоскан дүбірлі дода салтанатты
тәжірибелердің 2008 жылдың 8 тамызында, кешкі сағат
тәжірибелердің 8 минөт кеткенде ашылғаны есте. Ал осы
жылдың 8 тамызы — 8 тамызда Қытай еліндегі 310 000
жұп некең отырыпты. Жақсылықтың нышандылығы
бейнелейтін бол рекордтың көрсеткіш әйгілі
"шессе" кітаптың енін отыр.

Цифр — тағдыр... Осындай түйін жасауга мәжелтін тікелей адамдар өмірбаянына қатысты неше елең еткізедеректерге назар салыныз. Ние жузінде ешқашан қайталаңбас қызықты дайды Клинвудада тұратын Ральф пен Кэролин министің отбасынан ғана іздеуге тұра келеді. Шанырактың бес баласы да — Кэтрин (1952), Бор (1953), Чарлз (1956), Клаудия (1961) және Силия (1966) бір күнде, яғни 20 ақпаратда туылды. Адамалық теориясының занына сүйенсек, дай ал болжамның өзі 17797577730 жағдайда бір қайталаңу тиіс екен.

Ал Хенриксендердің (Норвегия) үш баласы да



Жанат ЕЛШІБЕК,
“Егемен Қазақстан”.

Тіршілкің тіреғі — Күн. Ол Жерден жесе улкен. Күннің диаметрі шамамен 1392 000 км. Ол Айға қаратаңда бізден 400 есе алыста. Сөйтін тұра оны астрономдар катардағы жүлдіздар санатына қосады. Өйткені, алтын жүлдіздардың өзі гарыш- тұратын мына екі санды 7886369774870 x 2465099745779 бір-біріне көбейтуге небері 28 сеқонт кана ойланыпты. Соңдаты Ш. Левицін кас- кағымда дұрыс жайтарған жауабын байлаша жа- зуга болады екен. 19476651779055426467277220

Кезінде оте төз оқудан Наполеон мен М. Горький есімдері айрықша дарапанып, көш бысына

(трифосфор қышқылы) АТФ-ны түзеді. Егер шті магнитпен денедегі темірді тартып алып алең, гемоглобиннің оттеғін сікіріп тканьларда актізуі мүмкін болmas еді. Ал кремний сүйекке әріктік қасиет береді. Адам терісінің жібектей ліп түрү, тыңрақтың мықытсызы кремний мұның байтандысты. Ол етте оқпуде шеміршек

