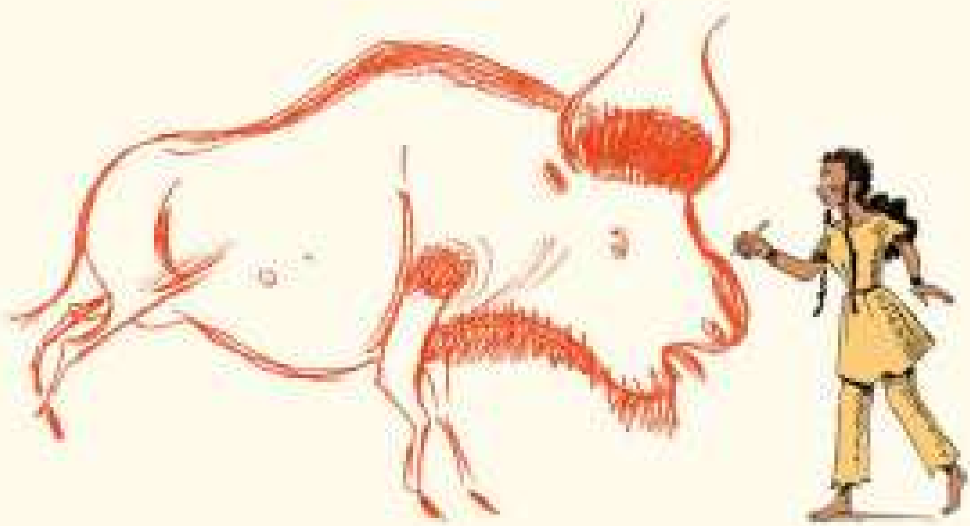
Sapiens

Адамзаттын кыскача тарыхы



Юваль Ной Харари

Дэвид Вандермёлен • Даниэль Казанав

Мартин Зеллер

Юваль Ной Харарининин

«Sapiens: Адамзаттын кыскача тарыхы»

Бишкек 2023

Юваль Ной Харарinин “Sapiens: Адамзаттын кыскача тарыхы” китебинен Sapienship уюму жана Albin Michel Publishing (Франция) макулдашуусу менен ыңгайлаштырылган. Биринчи басылышы иврит тилинде 2011-жылы Kinneret, Zmora-Bitan, Dvir басмасы тарабынан чыгарылган. Кыргыз тилинде биринчи басылышы 2023 – жылы “Алтын-Тамга” басмасы тарабынан чыгарылды.

Sapiens (Графикалык тарых) 1-том: Адамзаттын төрөлүшү Автордук укук © 2020 Юваль Ной Харари. Бардык укуктар корголгон.

ДОЛБООР “CAPACITY BUILDING FOUNDATION” (CBF) ТАРАБЫНАН АТКАРЫЛДЫ. Долбоор менеджери: Нэлля Джаманбаева. Басылма Америка Кошмо Штаттарынын элчилиги тарабынан каржыланган. Акысыз таратылат.
Бул китеп кесипкөй котормочулар тарабынан которулган жана текшерилген. Каталар кокустан кетирилиши мүмкүн.

Бардык укуктар корголгон, анын ичинде кайсы формада болбосун, толук же жарым-жартылай кайра чыгаруу укугу.

Түзгөн жана авторлош: Юваль Ной Харари
Ыңгайлаштырган жана авторлош: Дэвид Вандермёлен
Ыңгайлаштырган жана сүрөтүн тарткан (иллюстрациялаган): Даниэль Казанав

Боёгон: Клэр Чемпион

Редактору (Albin Michel): Мартин Зеллер

ISBN 978-0-06-305133-1
ISBN 978-0-06-305508-7 (library edition)

Кырылган, жоголгон жана унутулгандарга арналат.
Бириккендин баары кайра ажырайт.

– ЮВАЛЬ НОЙ ХАРАРИ

Тарых хронологиясы
...жыл мурда

13.8 миллиард Материя менен энергиянын пайда болушу. Физиканын башталышы. Атомдордун жана молекулалардын калыптанышы. Химиянын башталышы.

4.5 миллиард Жер планетасынын пайда болушу.

3.8 миллиард Организмдердин пайда болушу. Биологиянын башталышы.

6 миллион Адамдар менен шимпанзелердин акыркы жалпы чоң энеси.

2.5 миллион Адамдардын Африкада өнүгүшү. Биринчи таш куралдар.

2 миллион Адамдардын Африкадан Евразияга жайылышы. Ар башка адам түрлөрүнүн эволюциясы.

400 000 Неандерталдардын Европада жана Орто Чыгышта өнүгүшү.

300 000 Отту күнүмдүк жашоодо колдонуу.
Homo sapiens Африкада өнүгө баштаган.

70 000 Когнитивдик революция. Окуя айтуунун (сүйлөшүүнүн) пайда болушу. Тарыхтын башталышы. Сапиенстердин Африкадан сыртка таралышы.

50 000 Сапиенс Австралияда отурукташкан. Австралиялык мегафаунанын кырылуусу.

30 000 Неандерталдардын жок болушу. Хомо Сапиенс – тирүү калган жалгыз адам түрү.

16 000 Сапиенстин Америкада отурукташуусу. Америкалык мегафаунанын кырылышы.

12 000 Агрардык революция. Бакма жаныбарлардын жана өсүмдүк өстүрүүнүн пайда болушу.

5 000 Биринчи падышалыктар, жазуу жана акча. Политеисттик диндер.

4 250 Биринчи империя – Саргондун Аккад империясы.

2 500 Тыйынды ойлоп чыгаруу – универсалдуу акча.
Персия империясы – универсалдуу саясий тартип.
Индиядагы буддизм – универсалдуу окуу.

2 000 Кытайдагы Хань империясы. Жер ортолук деңизиндеги Рим империясы. Христианчылык.

1 400 Ислам.

500 Илимий революция. Адамзат өз сабатсыздыгын моюнга алып, болуп көрбөгөн күчкө ээ боло баштайт. Европалыктар Американы жана океандарды баса (багындыра) баштайт. Бүткүл планета бир тарыхый аренага айланат. Капитализмдин пайда болушу.

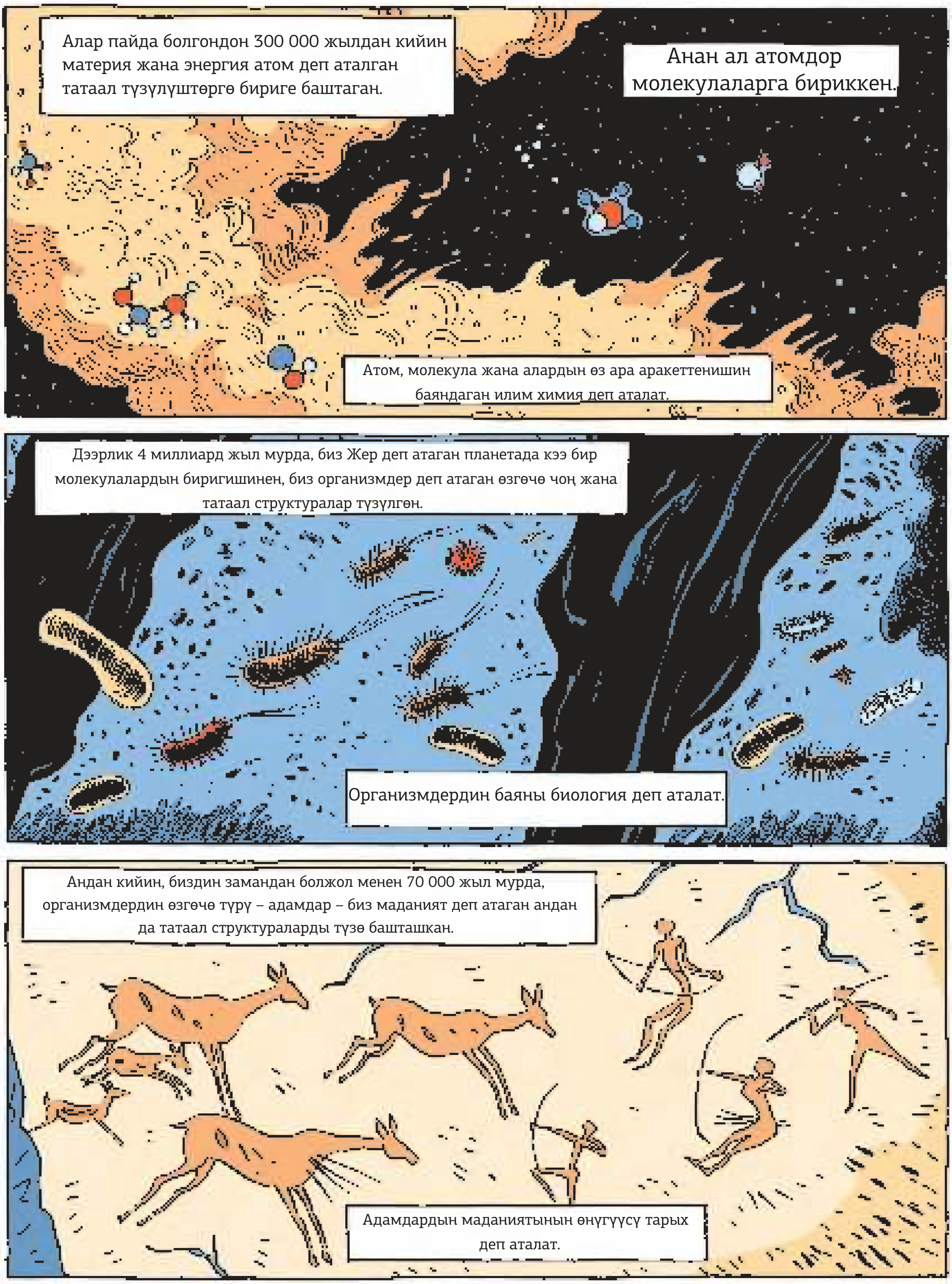
200 Өнөр жай революциясы. Үй-бүлө менен коомчулуктун ордун мамлекет жана рынок ээлейт. Өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын массалык түрдө кырылуусу.

Азыркы мезгил Адамдар Жер планетасынын чегинен ашты (чыгышты). Атомдук куралдар адамзаттын тирүү калышына коркунуч келтирет. Организмдер барган сайын табигый тандалуу эмес, акылдуу долбоор (максат, дизайн) аркылуу калыптанууда.

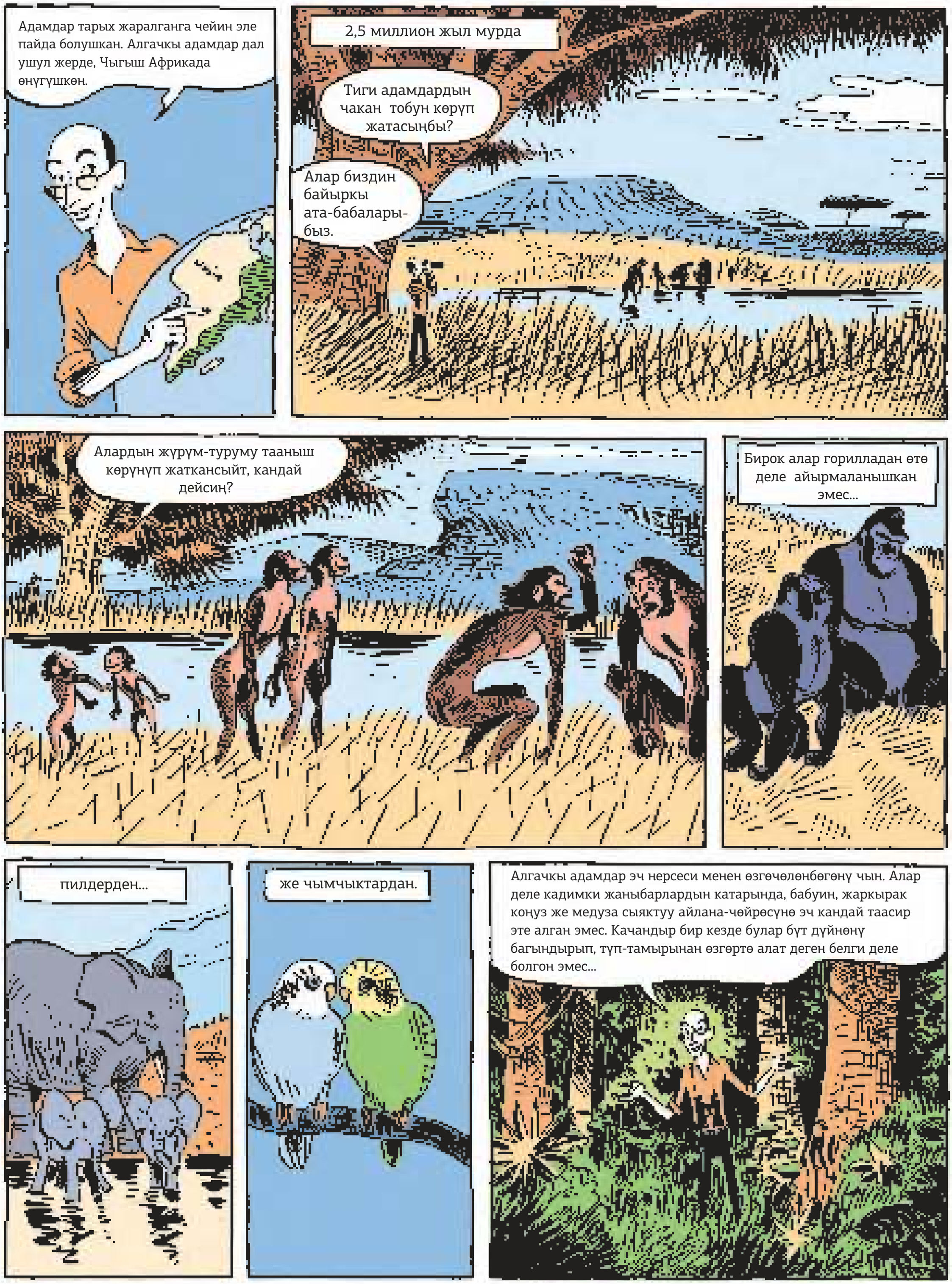
Келечек Акылдуу долбоор жашоонун негизги принциби болуп калабы? Биринчи органикалык эмес жашоо формалары келип чыгабы? Адамдар кудайга айланабы?

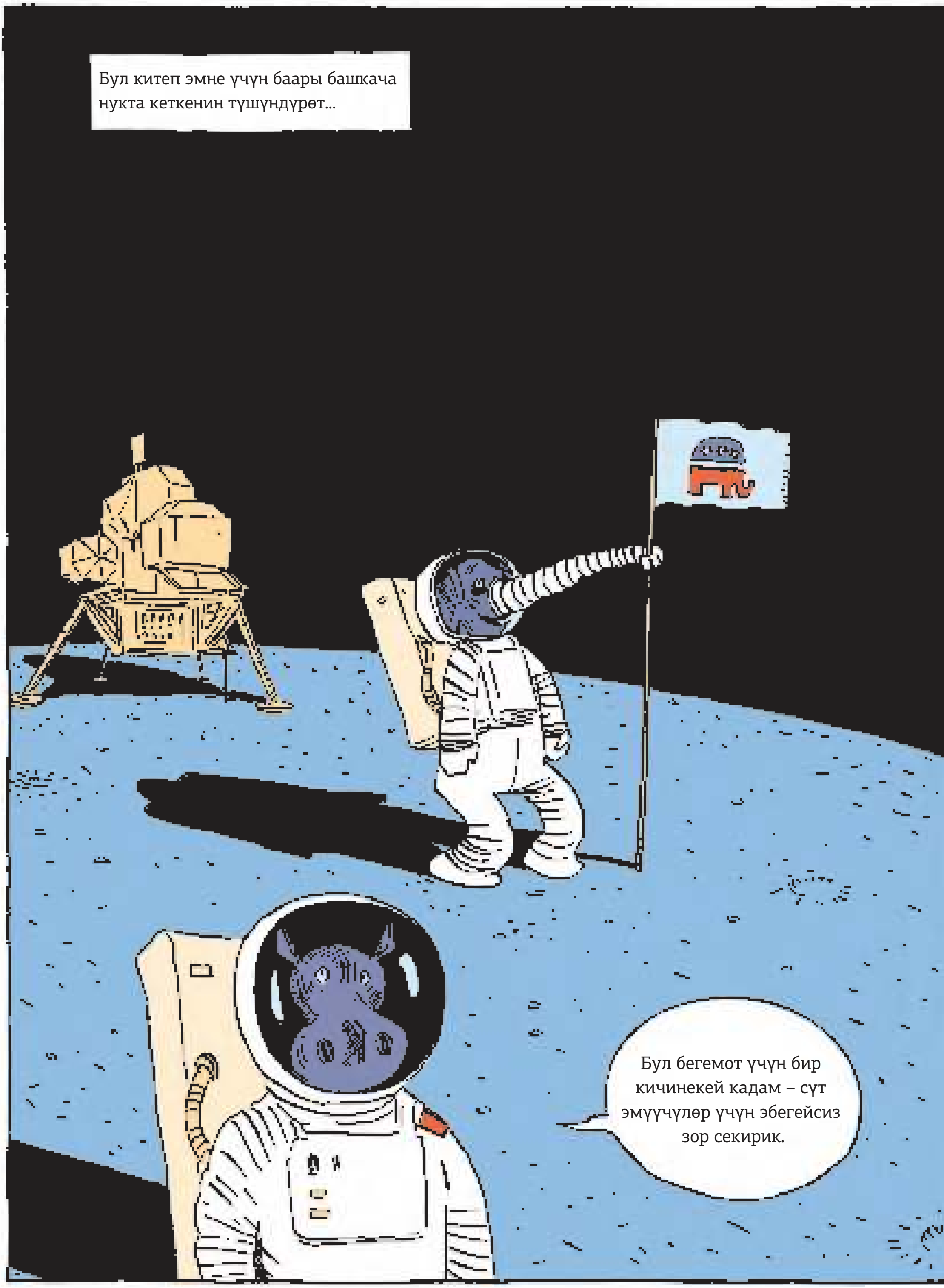
САВАННА КОЗГОЛОҤЧУЛАРЫ

Болжол менен 14 миллиард жыл мурда Чоң жарылуу деп аталган кубулуштан улам материя, энергия, убакыт жана мейкиндик пайда болгон.
Биз жашаган Ааламдын негизги өзгөчөлүктөрүнүн баяны физика деп аталат.


Алар пайда болгондон 300 000 жылдан кийин материя жана энергия атом деп аталган татаал түзүлүштөргө бириге баштаган.
Анан ал атомдор молекулаларга бириккен.
Атом, молекула жана алардын өз ара аракеттенишин баяндаган илим химия деп аталат.
Дээрлик 4 миллиард жыл мурда, биз Жер деп атаган планетада кээ бир молекулалардын биригишинен, биз организмдер деп атаган өзгөчө чоң жана татаал структуралар түзүлгөн.
Организмдердин баяны биология деп аталат.
Андан кийин, биздин замандан болжол менен 70 000 жыл мурда, организмдердин өзгөчө түрү – адамдар – биз маданият деп атаган андан да татаал структураларды түзө баштады.
Адамдардын маданиятынын өнүгүүсү тарых деп аталат.

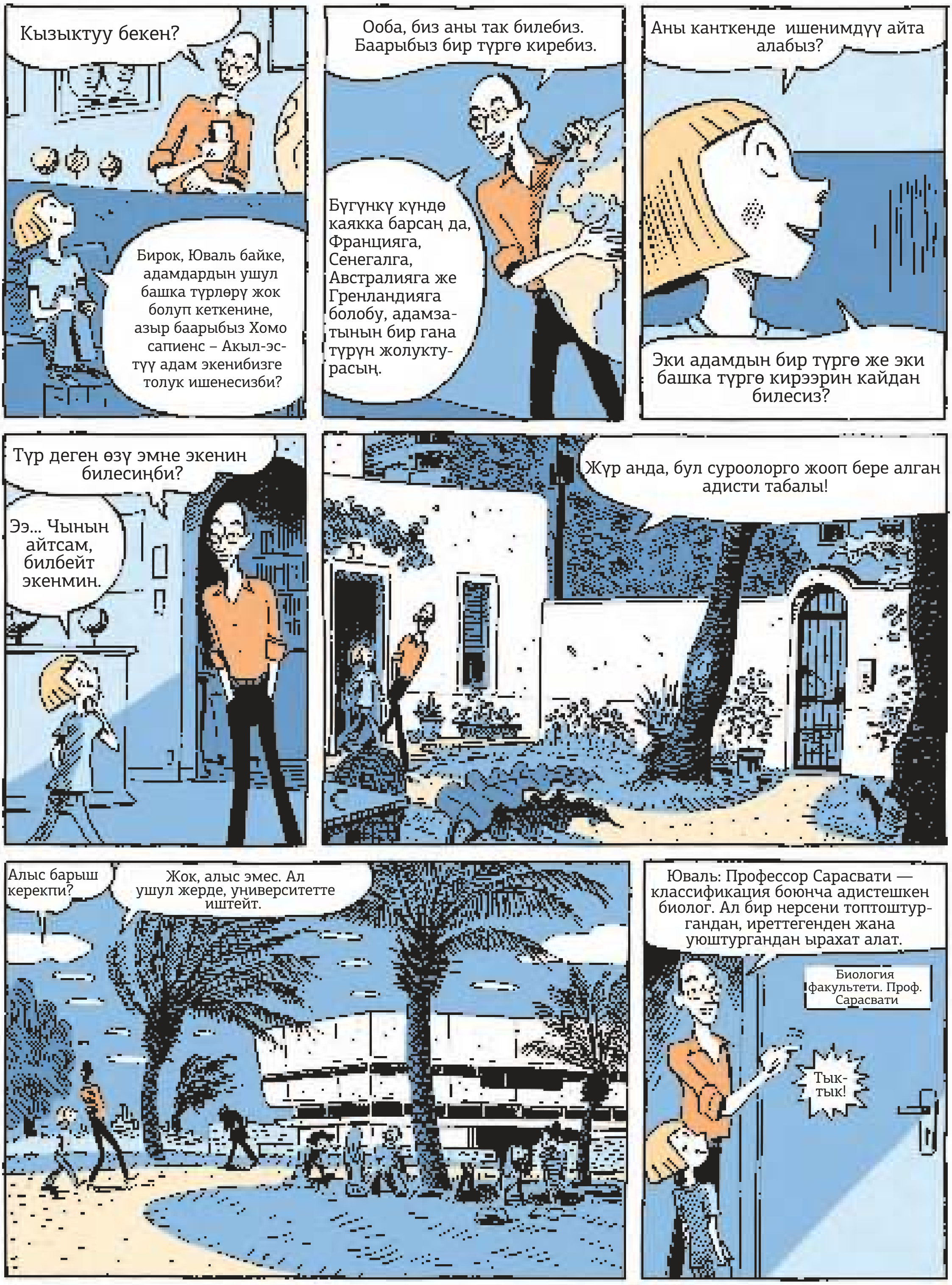
Кечиресиң, мен өзүмдү тааныштырбай калыптырмын!
Салам. Менин атым Юваль Ной Харари.
Мен тарыхчымын.
Билем, тарыхчылар адатта физика, химия жана биология жөнүндө сүйлөшпөйт...
Алар демейде Француз революциясы сыяктуу темаларды сүйлөшөт.
Бирок адамзат тарыхы – бул чынында физиканын тикелей уландысы...
химиянын уландысы...
жана биологиянын уландысы.
Адамдардын эволюциясын түшүнбөсөк, Француз революциясынын маңызын деле түшүнө албайбыз.
Адам – бул жаныбар, ал эми тарыхта болгондун баары физиканын, химиянын жана биологиянын мыйзамдарына баш ийет.

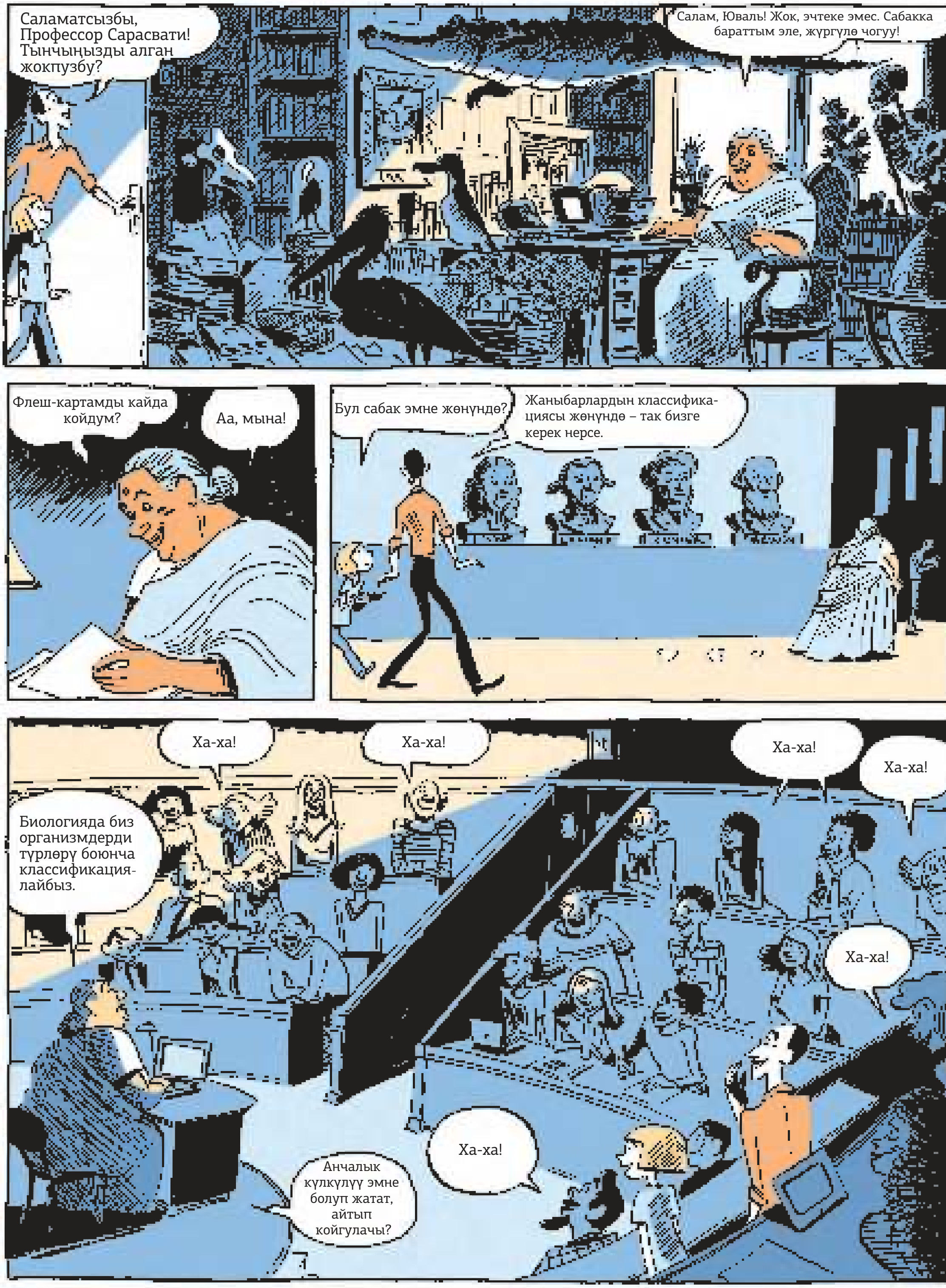

Адамдар тарых жаралганга чейин эле пайда болушкан. Алгачкы адамдар дал ушул жерде, Чыгыш Африкада өнүгүшкөн.
2,5 миллион жыл мурда
Тиги адамдардын чакан тобун көрүп жатасыңбы?
Алар биздин байыркы ата-бабаларыбыз.
Алардын жүрүм-туруму тааныш көрүнүп жаткансыйт, кандай дейсиң?
Бирок алар горилладан өтө деле айырмаланышкан эмес...
пилдерден...
же чымчыктардан.
Алгачкы адамдар эч нерсеси менен өзгөчөлөнбөгөнү чын. Алар деле кадимки жаныбарлардын катарында, бабуин, жаркырак коңуз же медуза сыяктуу айлана-чөйрөсүнө эч кандай таасир эте алган эмес. Качандыр бир кезде булар бүт дүйнөнү багындырып, түп-тамырынан өзгөртө алат деген белги деле болгон эмес...

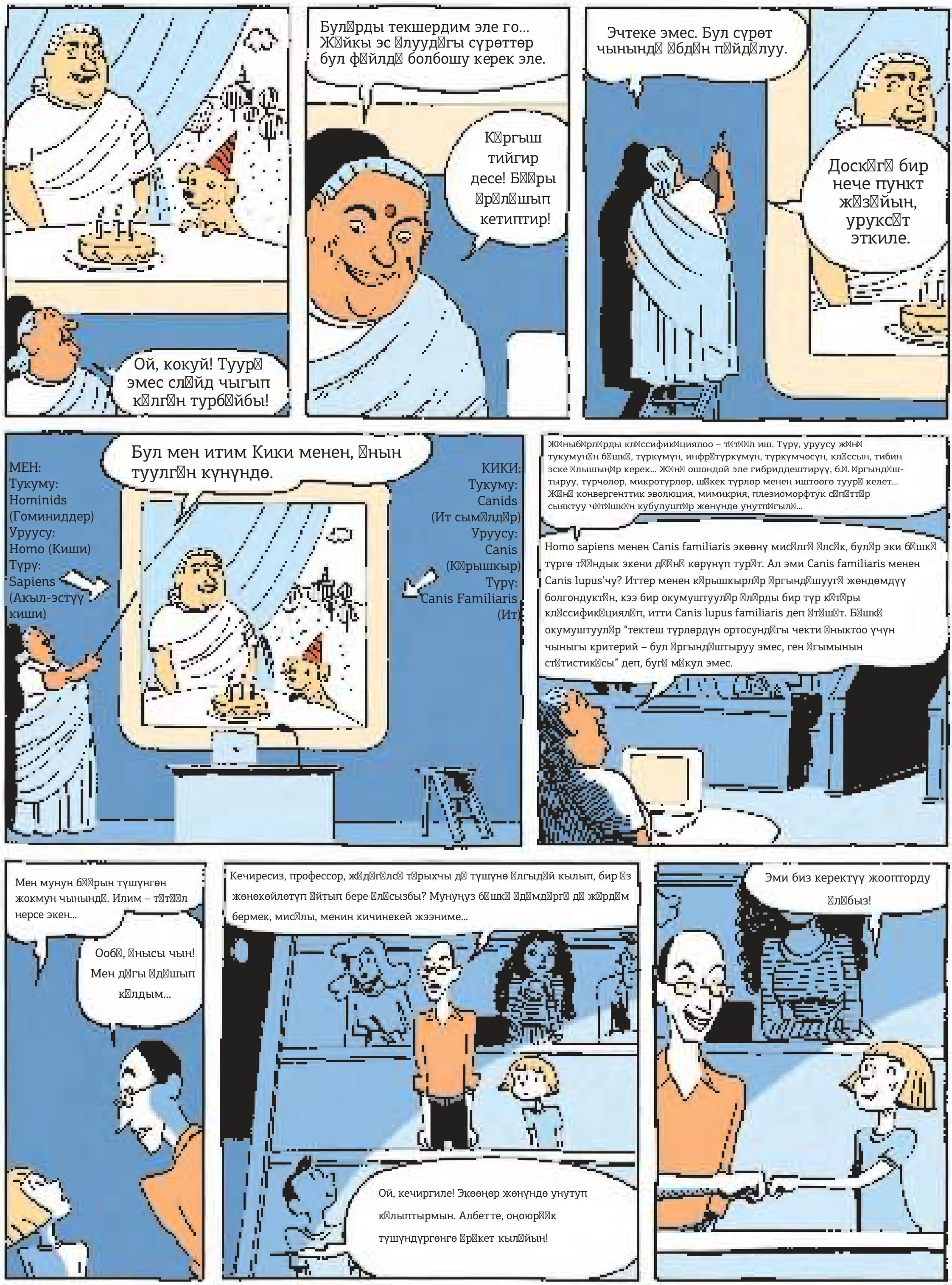

Бул китеп эмне үчүн баары башкача нукта кеткенин түшүндүрөт...
Бул бегемот үчүн бир кичинекей кадам – сүт эмүүчүлөр үчүн эбегейсиз зор секирик.

Баса белгилеп кетүүчү жагдай — байыркы адамдардын баары эле бир түргө кирген эмес.
Азыр дүйнө жүзүндөгү адамдардын баары ар түрдүү көрүнүшү мүмкүн, ар башка тилде сүйлөшөт, бирок биз баарыбыз бир – Homo sapiens түрүнө кирebiz.
Бул таңгалыштуу ... Анткени кумурскалардын, жыландардын, аюулардын көп түрлөрү бар эмеспи... Анда эмнеге адамдардын ар кандай түрлөрү жок?
Чынында, болжол менен 50 000 жыл мурда, биздин планетаны адамдын эң аз дегенде алты түрү байырлаган. Бир кичинекей арал эргежээлдер түрүнө үй болуп берген...
шыңгыр-шыңгыр
Бул ким болду экен?
Кечиресиңер! Бирөө эшиктин коңгуроосун басып жатат.
Юваль байке, кандайсыз?
Зои! Келгениң сонун болбодубу! Бир нерсе көрсөтөйүн дедим эле сага.
Карта оюнубу?
Көңүлдүү оюн окшойт! Ойнойлубу?
Албетте, ойнойбуз!
Көрөсүң го, сага абдан жагат!

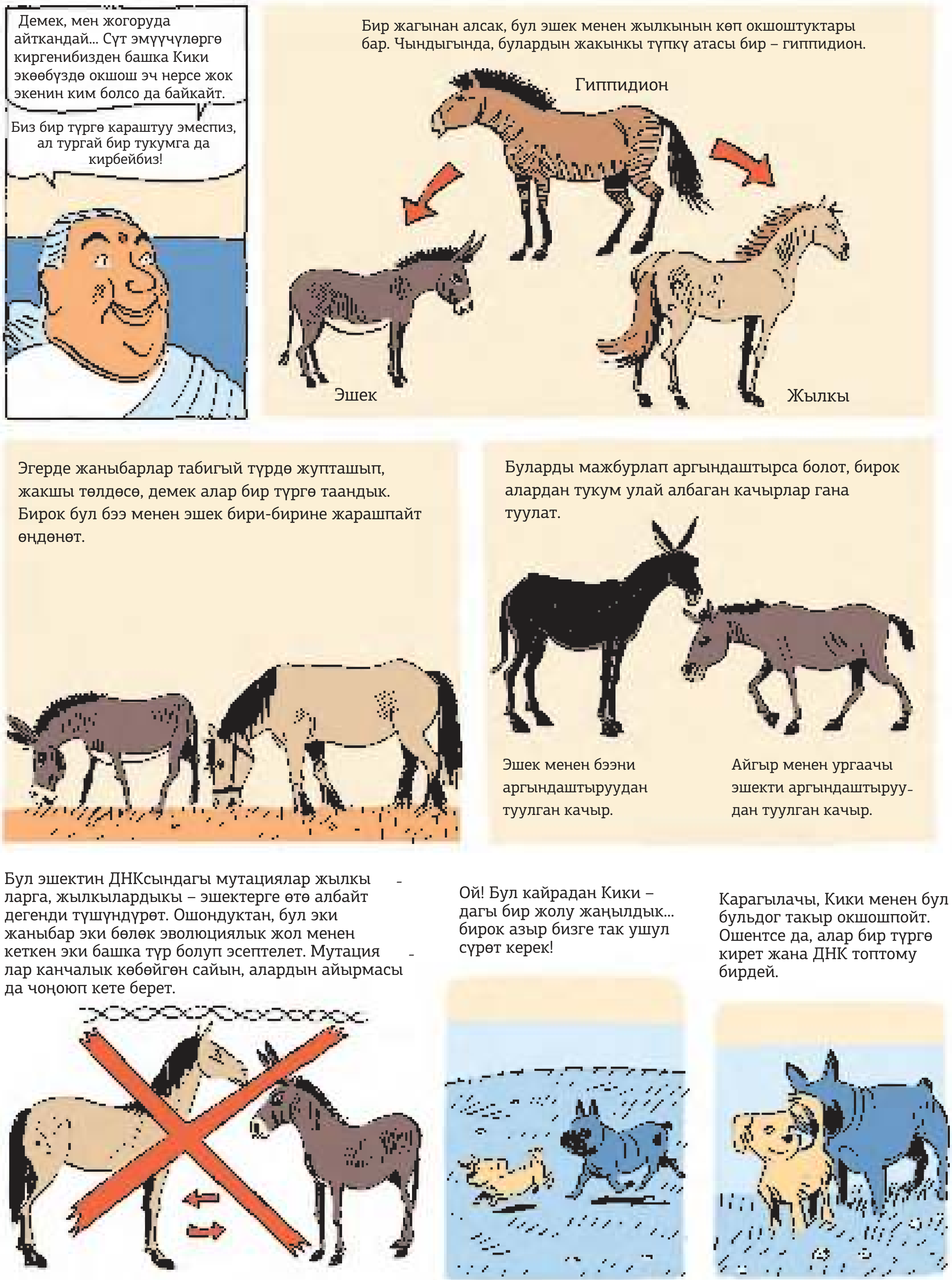
Аты: Тике туруп баскан адам
КИШИЛЕР ТУКУМУ 50 000 ЖЫЛ МУРДА
Жашаган жери: Бүткүл Азия
+5
Жашаган убагы: -2 миллиондон -50 000 жылга чейин мурда
+7
Мүнөздөмөсү: Эң узак убакыт тукум улап келген адам түрү
+8
Артыкчылыгы: Биринчи болуп отту колдонгон жана аңчылык куралын жасаган...
+4
Кемчилиги: Жүз миңдеген жылдар бою ошол эле куралдарды жасап келген
+1
Аты: Неандерталдык адам
КИШИЛЕР ТУКУМУ 50 000 ЖЫЛ МУРДА
Жашаган жери: Европа жана Батыш Азия
+6
Жашаган убагы: -400 000 жылдан -30 000 жылга чейин мурда
+3
Мүнөздөмөсү: Мээси абдан чоң, аябай булчуңдуу
+4
Артыкчылыгы: Муз доорунун климатына туруштук бере алган. Карыларына жана майыптарына кам көргөн.
+6
Кемчилиги: Коомдук мамиле куруудa копол. Карикатуралардын сүйүктүү каармaны
-1
Аты: Лусон аралында туулган адам
КИШИЛЕР ТУКУМУ 50 000 ЖЫЛ МУРДА
Жашаган жери: Лусон аралы, Филиппин
+1
Жашаган убагы: -700 000 жылдан -50 000 жылга чейин мурда
+5
Мүнөздөмөсү: Булар жаңы кошулгандар, 2019-жылы гана табылган
+1
Артыкчылыгы: Тропиктик токойлордо жашоого ылайыкташкан
+6
Кемчилиги: Коом менен байланышуу такыр жок
-2
Аты: Денисовдук адам же денисован
КИШИЛЕР ТУКУМУ 50 000 ЖЫЛ МУРДА
Жашаган жери: Сибирь, Чыгыш Азия
+3
Жашаган убагы: -300 000 жылдан - 50 000 жылга чейин мурда
+2
Мүнөздөмөсү: Табышмактуу адам. Алгач бир гана катып калган манжасынан улам таанылган.
+2
Артыкчылыгы: Аябай мамилечил. Сапиенстер жана неандерталдар менен деле жата берген.
+5
Кемчилиги: Манжаларын кызыктай жерлерге тыга берген.
-1
Аты: Акыл-эстүү адам
КИШИЛЕР ТУКУМУ 50 000 ЖЫЛ МУРДА
+10
Жашаган жери: Бардык жерде, жадагалса Айга да барып келген
+4
Жашаган убагы: -300 000 жылдан азыркыга чейин. 2100-жылга чейин кырылып калышы мүмкүн.
+0
Мүнөздөмөсү: Баарынан акылдуубуз деп ойлошот.
+10
Артыкчылыгы: Аспап, куралдарды жакшы жасашат — тиш жууган щёткадан баштап, континент аралык ядролук ракеталарга чейин.
-3
Кемчилиги: Эгосу өтө чоң, өзүмчүл. Көп учурда болбогон нерсеге ишенүүдөн ырахат алат.
Аты: Флорес адамы, “Хоббит”
КИШИЛЕР ТУКУМУ 50 000 ЖЫЛ МУРДА
Жашаган жери: Флорес аралы, Индонезия
Жашаган убагы: -800 000 жылдан -50 000 жылга чейин мурда
+1
Мүнөздөмөсү: Эргежээлдер түрү. Бою 1 метрдин тегерегинде, салмагы 25 кг
+3
+2
Артыкчылыгы: Аралдагы эргежээл пилдерге жана ири кескелдириктерге аңчылык кылышкан.
+4
Кемчилиги: Үй күчүк. Аралдан сыртка эч качан чыккан эмес
-1

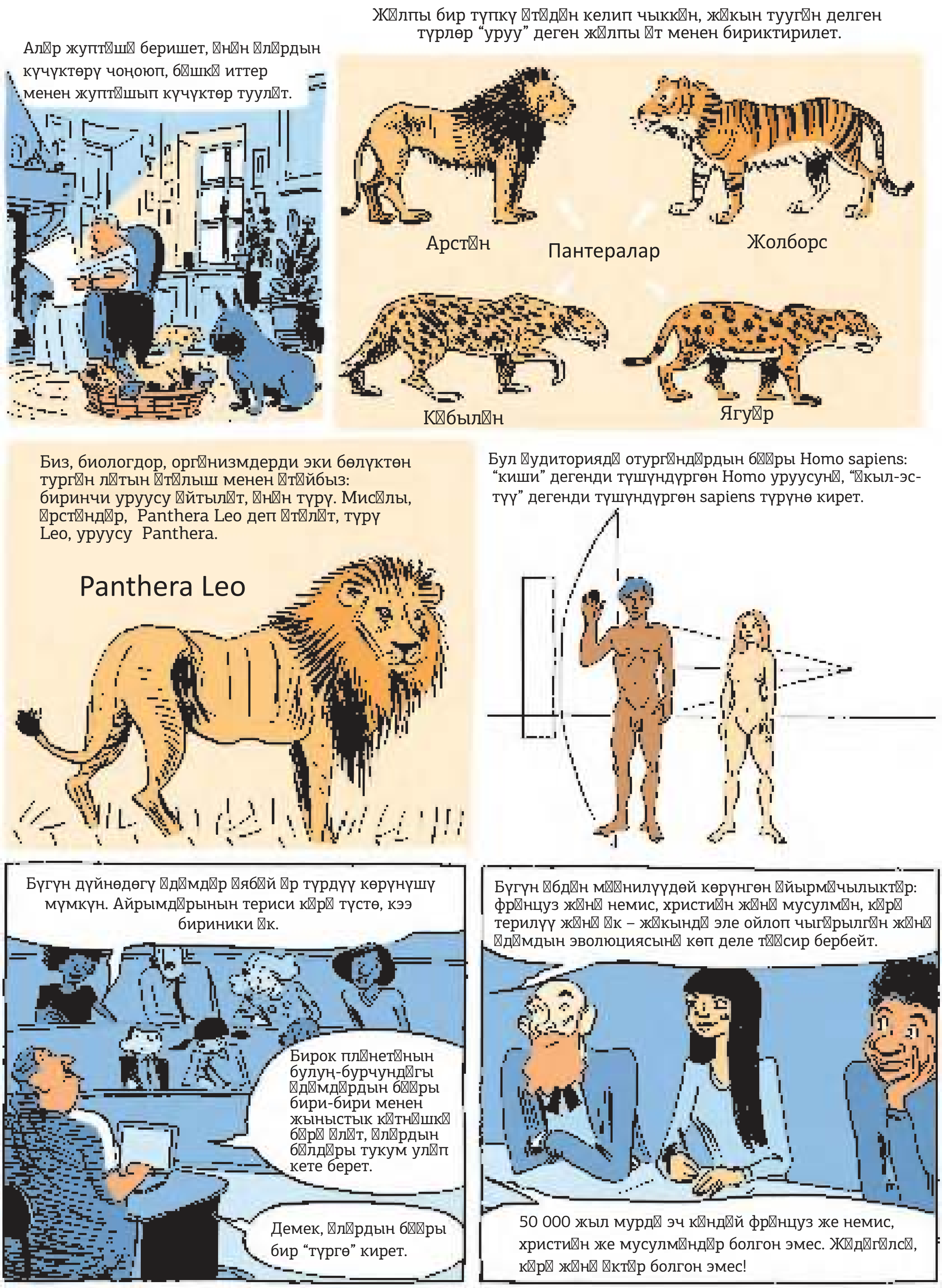

Кызыктуу бекен?
Бирок, Юваль байке, адамдардын ушул башка түрлөрү жок болуп кеткенине, азыр баарыбыз Хомо сапиенс – Акыл-эстүү адам экенибизге толук ишенесизби?
Ооба, биз аны так билебиз. Баарыбыз бир түргө киребиз.
Бүгүнкү күндө каякка барсаң да, Францияга, Сенегалга, Австралияга же Гренландияга болобу, адамзатынын бир гана түрүн жолуктурасың.
Аны канткенде ишенимдүү айта алабыз?
Эки адамдын бир түргө же эки башка түргө кирээрин кайдан билесиз?
Түр деген өзү эмне экенин билесиңби?
Ээ... Чынын айтсам, билбейт экенмин.
Жүр анда, бул суроолорго жооп бере алган адисти табалы!
Алыс барыш керекпи?
Жок, алыс эмес. Ал ушул жерде, университетте иштейт.
Юваль: Профессор Сарасвати — классификация боюнча адистешкен биолог. Ал бир нерсени топтоштургандан, иреттегенден жана уюштургандан ырахат алат.
Биология факультети. Проф. Сарасвати
Тык-тык!


Саламатсызбы, Профессор Сарасвати! Тынчыңызды алган жокпузбу?
Салам, Юваль! Жок, эчтеке эмес. Сабакка бараттым эле, жүргүлө чогуу!
Флеш-картамды кайда койдум?
Аа, мына!
Бул сабак эмне жөнүндө?
Жаныбарлардын классификациясы жөнүндө – так бизге керек нерсе.
Ха-ха!
Ха-ха!
Ха-ха!
Ха-ха!
Биологияда биз организмдерди түрлөрү боюнча классификациялайбыз.
Ха-ха!
Ха-ха!
Анчалык күлкүлүү эмне болуп жатат, айтып койгулачы?

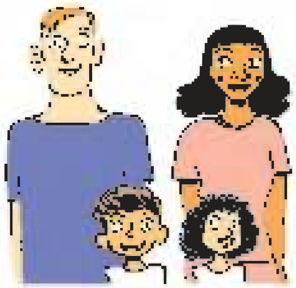


Ой, кокуй! Тууr□ эмес сл□йд чыгып к□лг□н турб□йбы!
Бул□рды текшердим эле го... Ж□йкы эс □луудагы сүрөттөр бул ф□йлд□ болбошу керек эле.
К□ргыш тийгир десе! Б□□ры □р□л□шып кетиптир!
Эчтеке эмес. Бул сүрөт чынынд□ □бд□н п□йд□луу.
Доск□г□ бир нече пункт ж□з□йын, урукс□т эткиле.
Бул мен итим Кики менен, □нын туулг□н күнүндө.
МЕН: Тукуму: Hominids (Гоминиддер) Уруусу: Homo (Киши) Түрү: Sapiens (Акыл-эстүү киши)
КИКИ: Тукуму: Canids (Ит сым□лд□р) Уруусу: Canis (К□рышкыр) Түрү: Canis Familiaris (Ит)
Ж□ныб□рл□рды кл□ссифик□циялоо – т□т□□л иш. Түрү, уруусу ж□н□ тукумун□н б□шк□, түркүмүн, инфр□түркүмүн, түркүмчөсүн, кл□ссын, тибин эске □лышың□р керек... Ж□н□ ошондой эле гибриддештирүү, б.□. □ргынд□ш-тыруу, түрчөлөр, микротүрлөр, ш□кек түрлөр менен иштөөгө туур□ келет... Ж□н□ конвергенттик эволюция, мимикрия, плезиоморфтук с□п□тт□р сыяктуу ч□т□шк□н кубулушт□р жөнүндө унутп□гыл□...
Homo sapiens менен Canis familiaris экөөнү мис□лг□ □лс□к, бул□р эки б□шк□ түргө т□□ндык экени д□□н□ көрүнүп тур□т. Ал эми Canis familiaris менен Canis lupus’чу? Иттер менен к□рышкырл□р □ргынд□шууг□ жөндөмдүү болгондукт□н, кээ бир окумуштуул□р □л□рды бир түр к□т□ры кл□ссифик□циял□п, итти Canis lupus familiaris деп □т□ш□т. Б□шк□ окумуштуул□р “тектеш түрлөрдүн ортосунд□гы чекти □ныктоо үчүн чыныгы критерий – бул □ргынд□штыруу эмес, ген □гымынын ст□тистик□сы” деп, буг□ м□кул эмес.
Мен мунун б□□рын түшүнгөн жокмун чынынд□. Илим – т□т□□л нерсе экен...
Ооб□, □нысы чын! Мен д□гы □д□шып к□лдым...
Кечиресиз, профессор, ж□д□г□лс□ т□рыхчы д□ түшүнө □лгыд□й кылып, бир □з жөнөкөйлөтүп □йтып бере □л□сызбы? Мунуңуз б□шк□ □д□мд□рг□ д□ ж□рд□м бермек, мис□лы, менин кичинекей жээниме...
Ой, кечиргиле! Экөөңөр жөнүндө унутуп к□лыптырмын. Албетте, оңоюр□□к түшүндүргөнгө □р□кет кыл□йын!
Эми биз керектүү жоопторду □л□быз!

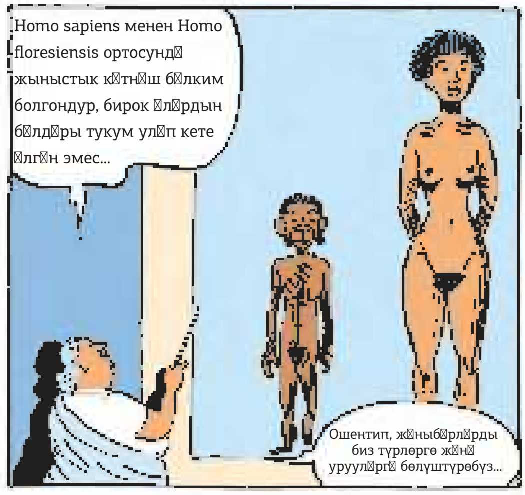

Демек, мен жогоруда айткандай... Сүт эмүүчүлөргө киргенибизден башка Кики экөөбүздө окшош эч нерсе жок экенин ким болсо да байкайт.
Биз бир түргө караштуу эмеспиз, ал тургай бир тукумга да кирбейбиз!
Бир жагынан алсак, бул эшек менен жылкынын көп окшоштуктары бар. Чындыгында, булардын жакынкы түпкү атасы бир – гиппидион.
Гиппидион
Эшек
Жылкы
Эгерде жаныбарлар табигый түрдө жупташып, жакшы төлдөсө, демек алар бир түргө таандык. Бирок бул бээ менен эшек бири-бирине жарашпайт өңдөнөт.
Буларды мажбурлап аргындаштырса болот, бирок алардан тукум улай албаган качырлар гана туулат.
Эшек менен бээни аргындаштыруудан туулган качыр.
Айгыр менен ургаачы эшекти аргындаштыруудан туулган качыр.
Бул эшектин ДНКсындагы мутациялар жылкыларга, жылкылардыкы – эшектерге өтө албайт дегенди түшүндүрөт. Ошондуктан, бул эки жаныбар эки бөлөк эволюциялык жол менен кеткен эки башка түр болуп эсептелет. Мутациялар канчалык көбөйгөн сайын, алардын айырмасы да чоңоюп кете берет.
Ой! Бул кайрадан Кики – дагы бир жолу жаңылдык... бирок азыр бизге так ушул сүрөт керек!
Карагылачы, Кики менен бул бульдог такыр окшошпойт. Ошентсе да, алар бир түргө кирет жана ДНК топтому бирдей.


Ал⊠р жупт⊠ш⊠ беришет, ⊠н⊠н ⊠л⊠рдын күчүктөрү чоңоюп, б⊠шк⊠ иттер менен жупт⊠шып күчүктөр туул⊠т.
Ж⊠лпы бир түпкү ⊠т⊠д⊠н келип чыкк⊠н, ж⊠кын тууг⊠н делген түрлөр "уруу" деген ж⊠лпы ⊠т менен бириктирилет.
Арст⊠н
Пантералар
Жолборс
К⊠был⊠н
Ягу⊠р
Биз, биологдор, орг⊠низмдерди эки бөлүктөн тург⊠н л⊠тын ⊠т⊠лыш менен ⊠т⊠йбыз: биринчи уруусу ⊠йтыл⊠т, ⊠н⊠н түрү. Мис⊠лы, ⊠рст⊠нд⊠р, Panthera Leo деп ⊠т⊠л⊠т, түрү Leo, уруусу Panthera.
Panthera Leo
Бул ⊠удиторияд⊠ отург⊠нд⊠рдын б⊠⊠ры Homo sapiens: "киши" деген түшүндүргөн Homo уруусун⊠, "⊠кыл-эс-түү" деген түшүндүргөн sapiens түрүнө кирет.
Бүгүн дүйнөдөгү ⊠д⊠мд⊠р ⊠яб⊠й ⊠р түрдүү көрүнүшү мүмкүн. Айрымд⊠рынын териси к⊠р⊠ түстө, кээ биринники ⊠к.
Бирок пл⊠нет⊠нын булуң-бурчунд⊠гы ⊠д⊠мд⊠рдын б⊠⊠ры бири-бири менен жыныстык к⊠тн⊠шк⊠ б⊠р⊠ ⊠л⊠т, ⊠л⊠рдын б⊠лд⊠ры тукум ул⊠п кете берет.
Демек, ⊠л⊠рдын б⊠⊠ры бир "түргө" кирет.
Бүгүн ⊠бд⊠н м⊠⊠нилүүдөй көрүнгөн ⊠йырм⊠чылыкт⊠р: фр⊠нцуз ж⊠н⊠ немис, христи⊠н ж⊠н⊠ мусулм⊠н, к⊠р⊠ терилүү ж⊠н⊠ ⊠к – ж⊠кынд⊠ эле ойлоп чыг⊠рылг⊠н ж⊠н⊠ ⊠д⊠мдын эволюциясын⊠ көп деле т⊠⊠сир бербейт.
50 000 жыл мурд⊠ эч к⊠нд⊠й фр⊠нцуз же немис, христи⊠н же мусулм⊠нд⊠р болгон эмес. Ж⊠д⊠г⊠лс⊠, к⊠р⊠ ж⊠н⊠ ⊠кт⊠р болгон эмес!

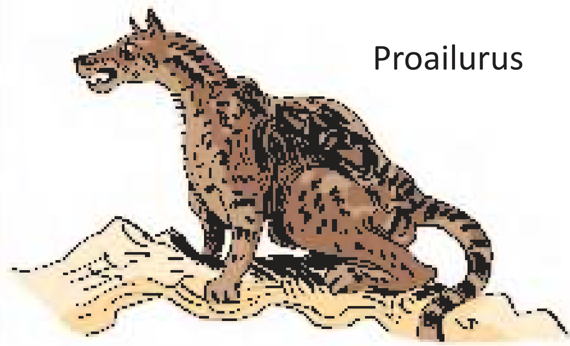
Бүгүнкү күндө христи□н динин к□рм□нг□н □к жуум□л немис мусулм□н динин тутунг□н к□р□ тору фр□нцуз □ялг□ үйлөнө □л□т. Ал эми □л□рдын б□лд□ры бириккен генетик□лык коддорун болочок муунг□ өткөрүп бере □л□т.



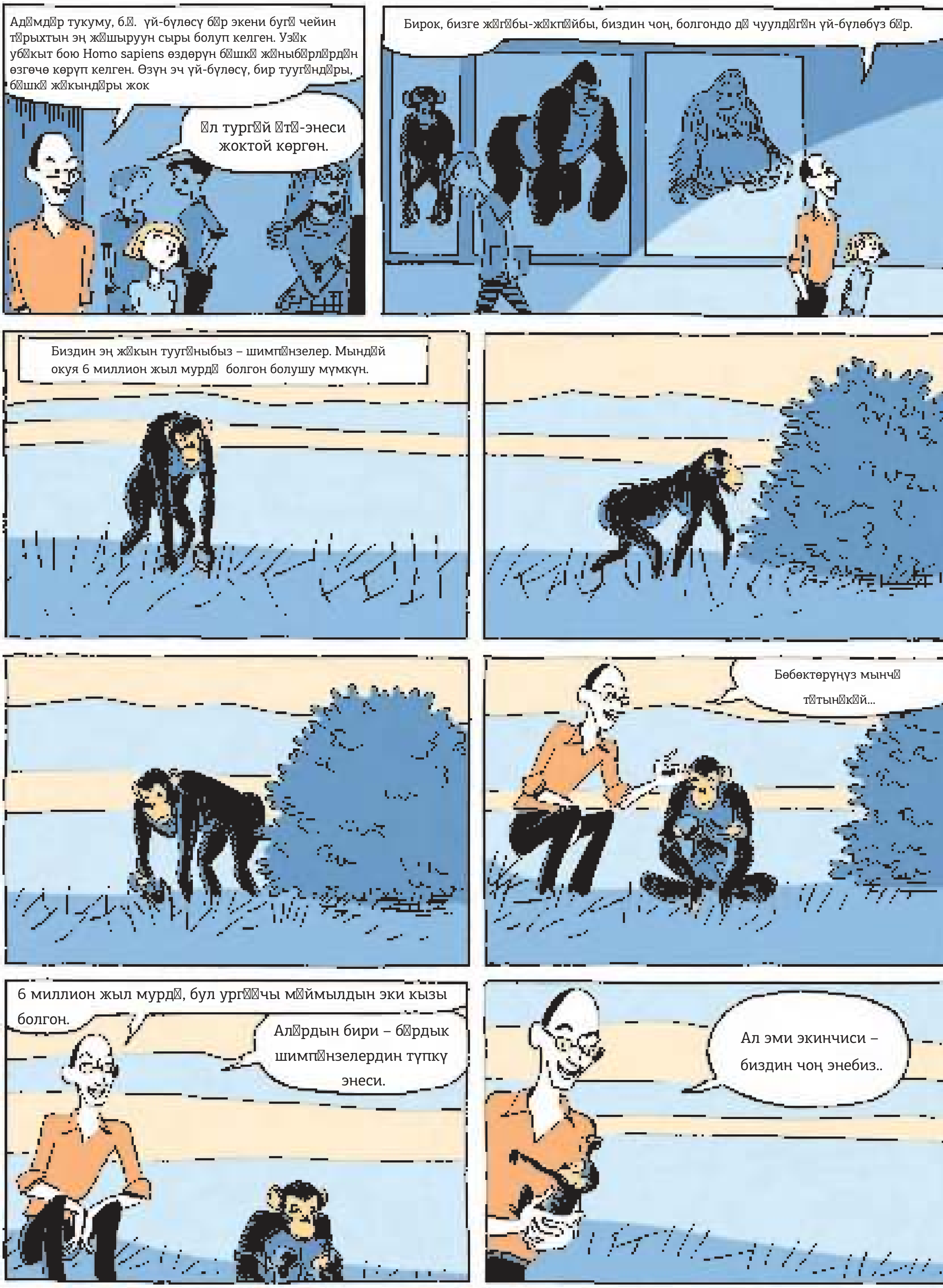
Биз □зыр Homo уруусун□н к□лг□н ж□лгыз түрбүз. Бирок илгери эргежээл Homo floresiensis сыяктуу б□шк□ д□ көп түрлөр болгон. Ал□рдын □ты “Флорес □р□лын□н чыкк□н киши” дегенди билдирет.



Белгилүү бир тукумдун б□рдык мүчөлөрү өз тегин түпкү энесине чейин же түпкү □т□сын□ чейин т□б□ □л□т.

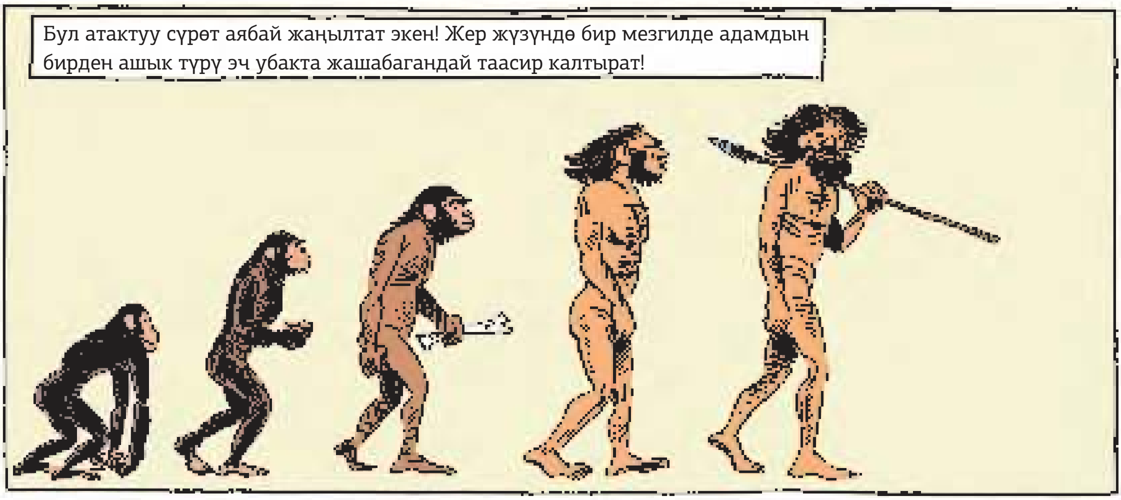


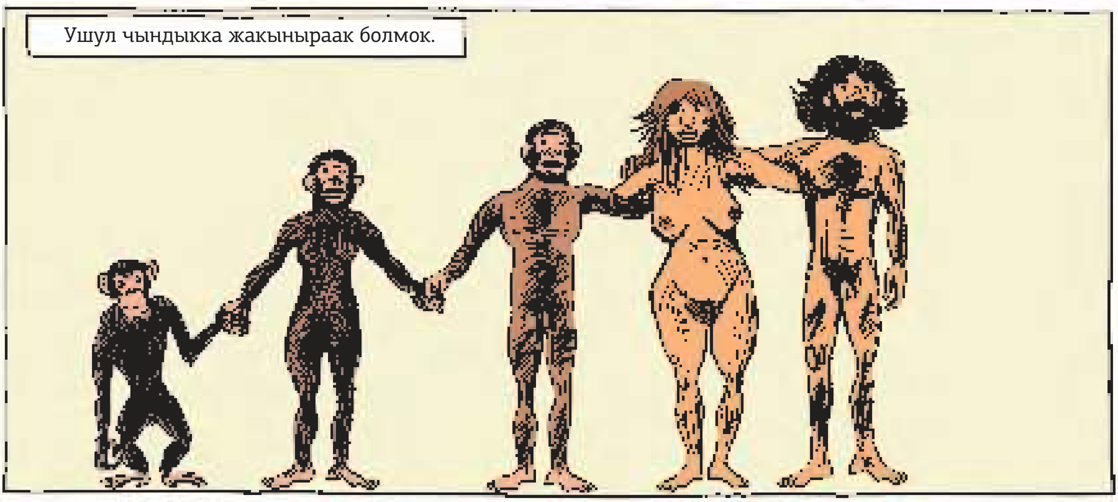
Мис□лы, кичинекей үй мышыгы менен килейген □рст□ндын мышыкт□р түркүмүнө кирген ж□лпы түпкү □т□сы б□р – Proailurus. Ал болжол менен 25 миллион жыл мурд□ ж□ш□г□н.


Ад мд р тукуму, б . үй-бүлөсү б р экени буг чейин т рыхтын эң ж шыруун сыры болуп келген. Уз к уб кыт бою Homo sapiens өздөрүн б шк ж ныб рл рд н өзгөчө көрүп келген. Өзүн эч үй-бүлөсү, бир тууг нд ры, б шк ж кынд ры жок
 л тург й т -энеси жоктой көргөн.
Бирок, бизге ж г бы-ж кп йбы, биздин чоң, болгондо д чуулд г н үй-бүлөбүз б р.
Биздин эң ж кын тууг ныбыз – шимп нзелер. Мынд й окуя 6 миллион жыл мурд болгон болушу мүмкүн.
Бөбөктөрүңүз мынч т тын к й...
6 миллион жыл мурд , бул ург чы м ймылдын эки кызы болгон.
Ал рдын бири – б рдык шимп нзелердин түпкү энеси.
Ал эми экинчиси – биздин чоң энебиз..

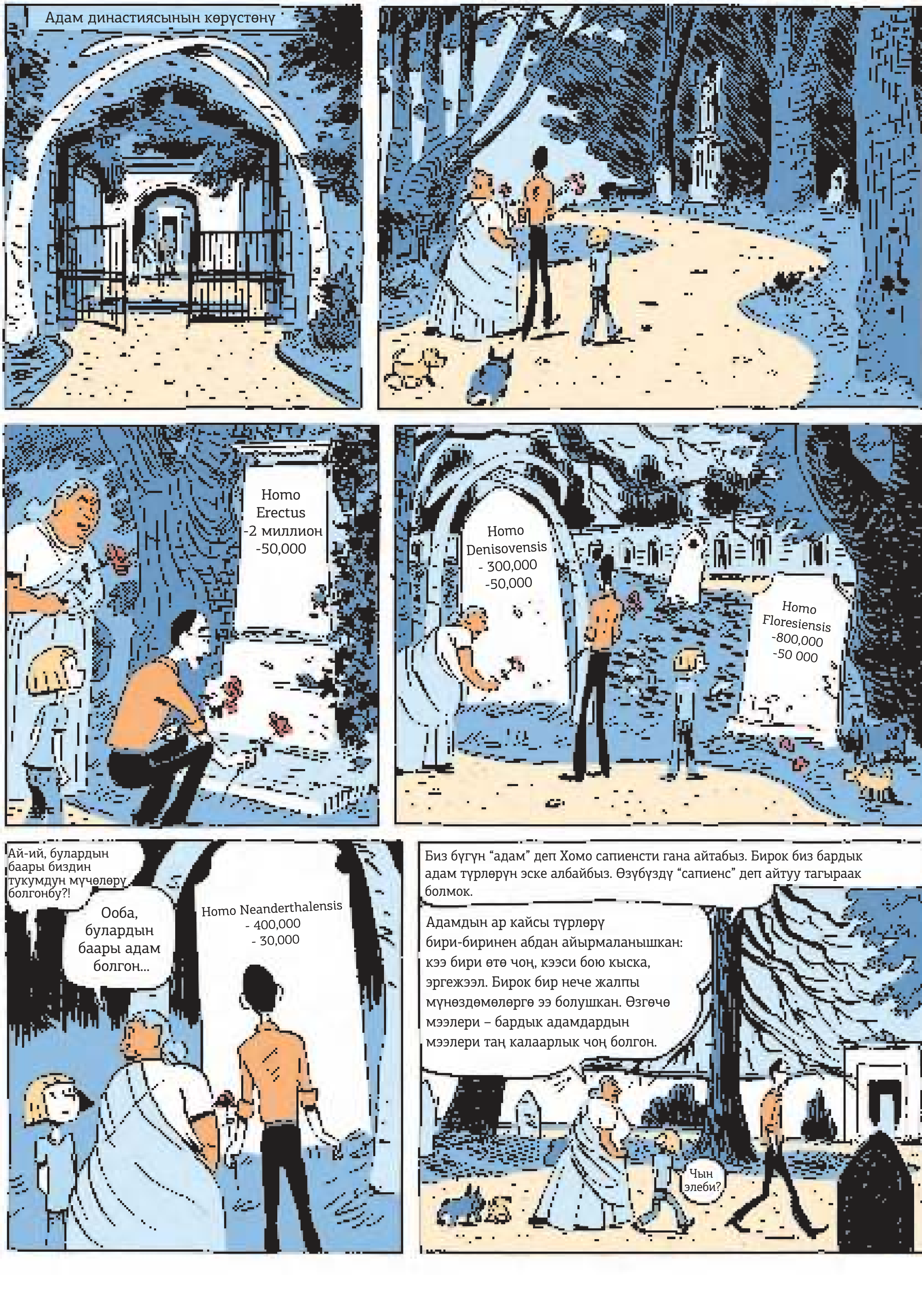
6-сезон
Эволюция!
Жер жүзүндөгү эң сонун шоу!
Буга чейин, **1-сезондо:**
Көп клеткалуу организмдер биринчи болуп жыныстык катнашты ойлоп табышты!
Биринчи өбүшүү унутулгус болду!
Буга чейин, **3-сезондо:**
Динозаврлардын кырылуусу!
Баары бул сезондо тиранозавр Рекс жеңип чыгат деп ойлогон!
Бирок астероид учуп келатканын эч ким көрбөй калды, туурабы?
Эмне дебейсиңби? Мен жеңүүчү боло турган болдум!
Болжол менен 2 миллион жыл мурда.
Дүйнө жүзүндөгү эң сонун шоу – “Эволюциянын” жаңы сезонуна кош келгиле!
Силер Африкадагы үйүн таштап, жаңы, белгисиз аймактарды өздөштүрүү чакырыгын кабыл алган биздин тогуз жуп — авантюрист адамдарсыңар. Жеңиш үчүн силер түрдүү климатка, табигый шарттарга жана ар кандай тамак-ашка көнүшүңөр керек болот!
Биринчи серия силердин короонордо, Чыгыш Африкада башталат.
Баарыңар бирдей шартта баштайсыңар – баарыңар адамзатсыңар.
Силер көнүмүш аймагыңарды калтырабыз деген эр жүрөк чечим чыгардыңар. Бирок, жаңылбагыла, бул сезондун аягында өзгөрөсүңөр. Силер бет келген көптөгөн сыноолордон кийин ДНК, дене-түзүлүш, ал тургай мээңер да өзгөртөт. Муундан муунга карай силердин тегиңер (санжыраңар) тамак-аш жана климаттын өзгөрүүлөрүнө жараша өңүгө берет… Силер башка түр болуп чыгасыңар.
Даярсыңарбы баарыңар? Белги боюнча, даярдангыла! Бир, эки, үч, жөнө!

Жер жүзүндөгү эң сонун шоу – “Эволюциянын” ж□ңы сезонунд□ ким жеңип чыкк□нын билгиңиз келсе, □нд□ эки миллион жылд□н кийин к□йр□д□н көрүшкөнчө!!!
Ой! Бизде эмитен эле биринчи кырсык болду!
Айтчы м□г□, Люси, эмне болду?
Ий, □лтыным, т□р□мышты чоюп □лг□н турб□йсыңбы, б□йкуш кызыл □шыгың десе!
С□як□т сен үчүн ушул жерден □якт□ды окшойт, Люси. Бул жерде, Эфиопияд□, к□лып к□л□сың го дейм...
Чынд□п ушунд□й болгонбу, Юв□ль б□йке?
Жок, т□к ушунд□й эмес. Телевизордон көргөндүн б□□рын□ ишене бербе... Бул шоу эволюцияны жуб□йл□р □р□сынд□гы ж□рыш к□т□ры көрсөтөт. Чыныгы ж□шоодо болсо түрлөрдү негиздеген популяция д□йым□ □лд□ к□нч□ чоң болгон. Ад□мд□р жуп-жуп болуп эмес, топ-топ болуп ж□ш□шк□н. Менимче, шоунун бюджети □г□ жетпесе керек...
Ал эми □т□ктуу Люси бул жерде т□кыр болушу керек эмес эле! Ал □встр□лопитек болгон. Ал биринчи □д□мд□р п□йд□ болгонго чейин, миллиондогон жылд□р мурд□ өлгөн...
Азыр болсо, ыск□ ж□рн□м□лык тыныгуу. Алыс кетпеңиздер! Миллион жылд□н кийин к□йр□ көрүшөбүз!
“Эволюциянын”
6-сезонунда ким жеңип чыг□т?
Жер жүзүндөгү эң мыкты шоу!
Кыйын не□ндерт□лд□рбы?
Же Сибирден чыкк□н т□бышм□ктуу денисов□нд□рбы?
Флорес □р□лын□н чыкк□н □м□лкөй эргежээлдерби?
Аны билгиңиз келсе, биз менен болуңуз!
Сезон к□нтип бүтөрүн мен билем! Акыл-эстүү киши Homo sapiens жеңет, □ к□лг□н түрлөрдүн б□□ры жок болот!
АБАЙЛАҢЫЗ СПОЙЛЕР!

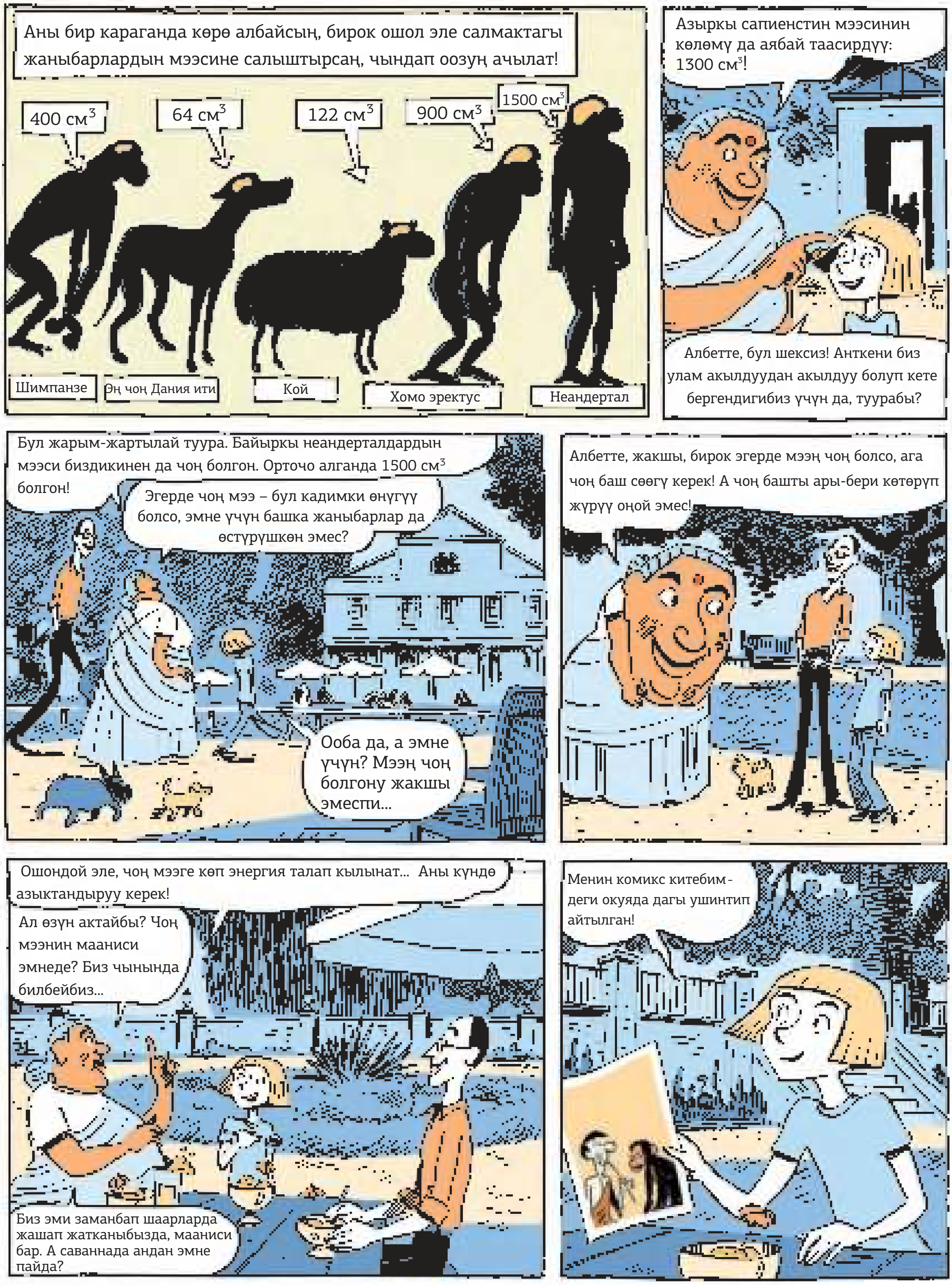

Бул атактуу сүрөт аябай жаңылтат экен! Жер жүзүндө бир мезгилде адамдын бирден ашык түрү эч убакта жашабагандай таасир калтырат!


Ушул чындыкка жакыныраак болмок.

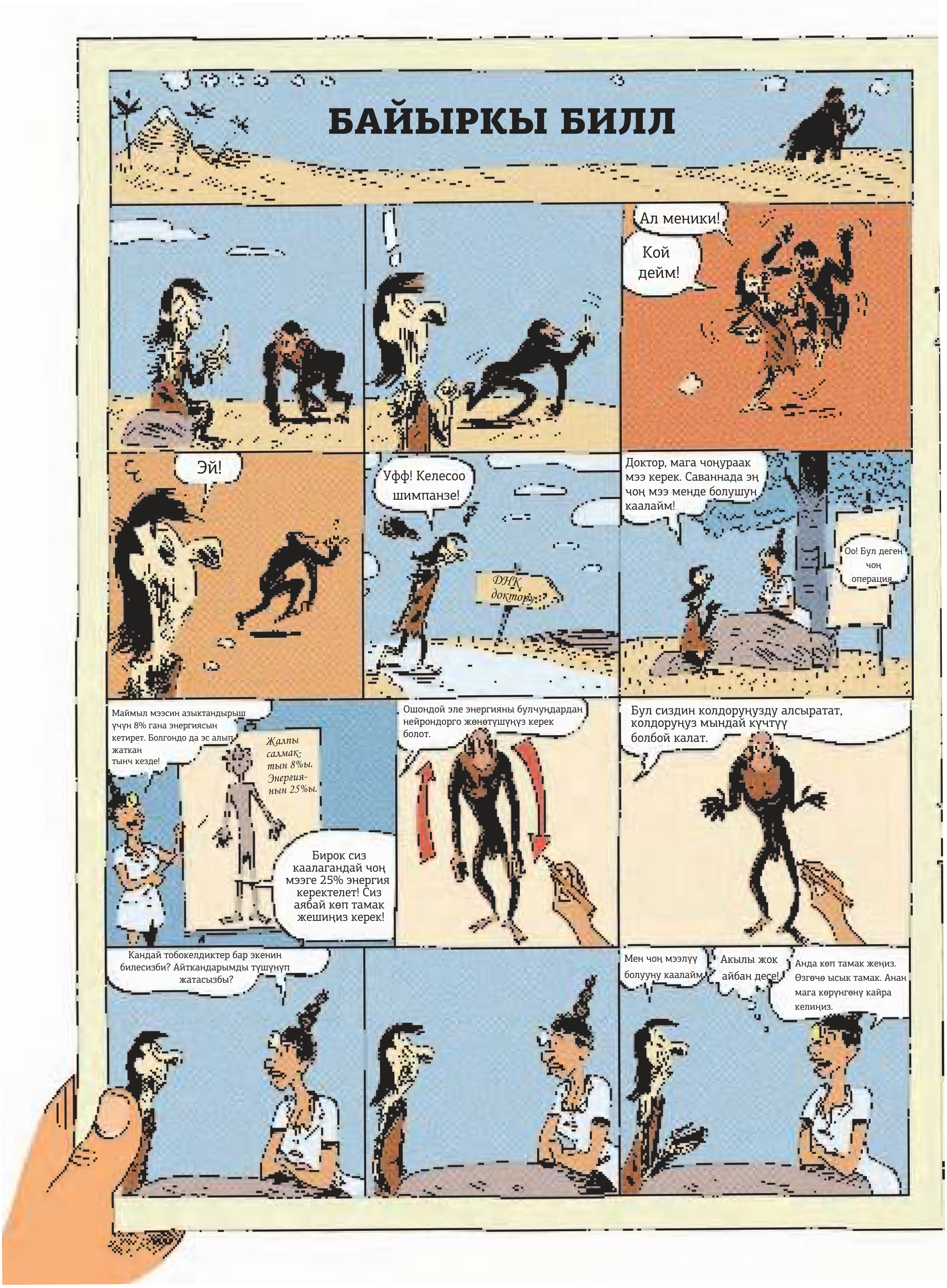
Анда эмнеге азыркы учурда адамдын жалгыз гана түрү бар?
Бул аябай таңгалыштуу... ал тургай шектүү.
Бизге, сапиенстерге, айланада адамдын жалгыз түрү болгону өтө ыңгайлуу...
Балким, бир тууган эже, агаларыбыз жөнүндө эстегибиз келбегенинин бир себеби бардыр.

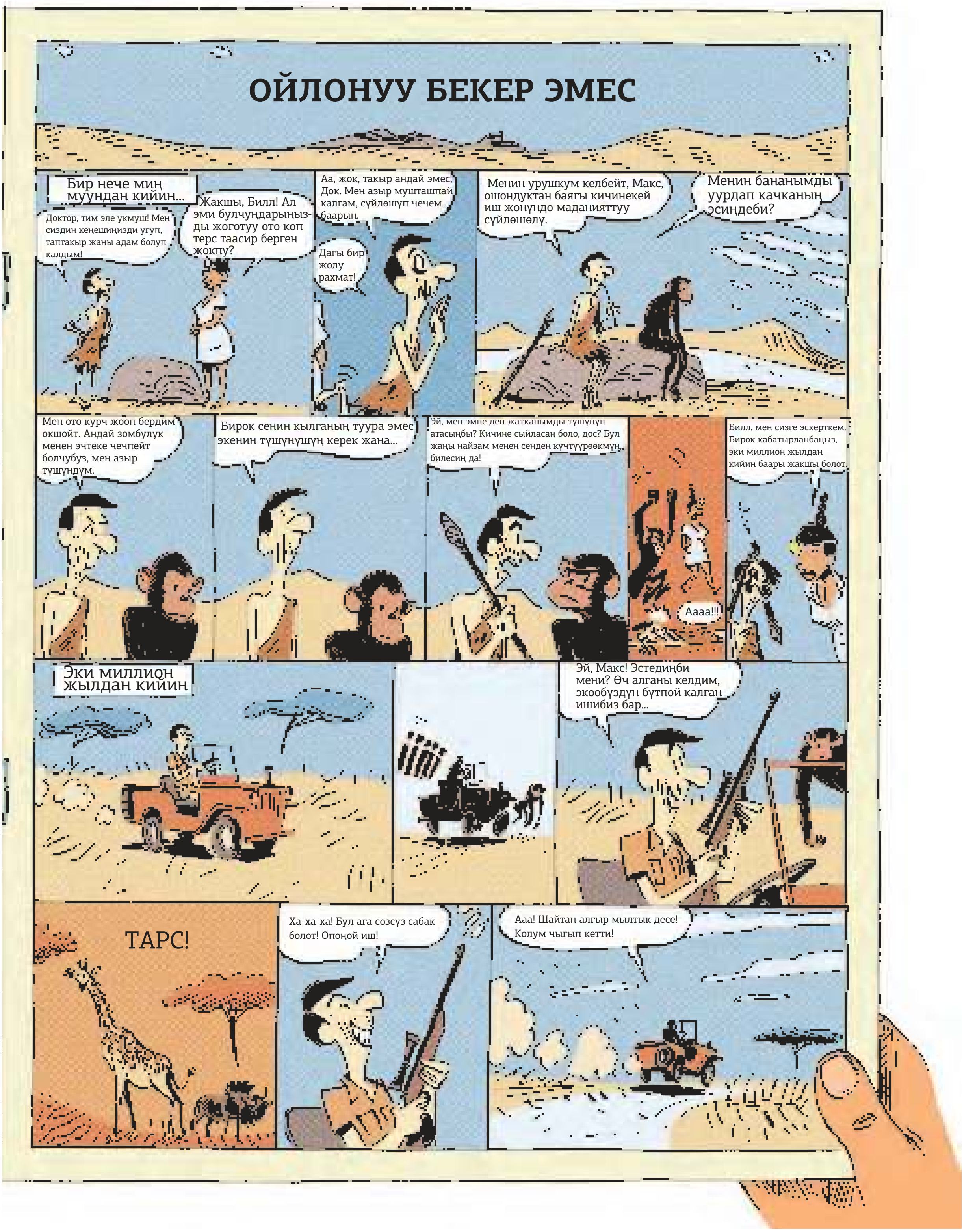


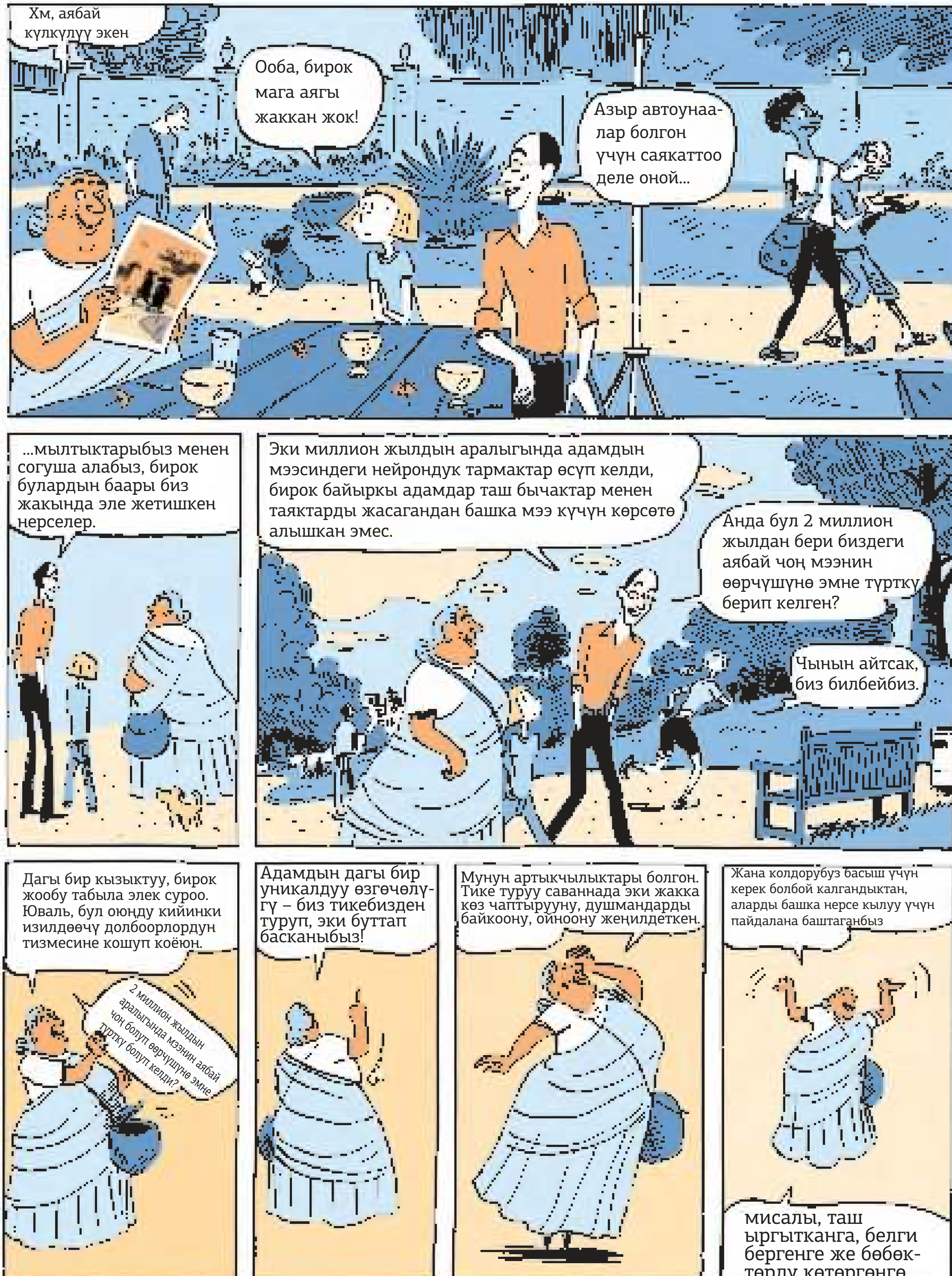
Адам династиясынын көрүстөнү
Homo Erectus -2 миллион -50,000
Homo Denisovensis - 300,000 -50,000
Homo Floresiensis -800,000 -50 000
Ай-ий, булардын баары биздин тукумдун мүчөлөрү болгонбу?!
Ооба, булардын баары адам болгон...
Homo Neanderthalensis - 400,000 - 30,000
Биз бүгүн “адам” деп Хомо сапиенсти гана айтабыз. Бирок биз бардык адам түрлөрүн эске албайбыз. Өзүбүздү “сапиенс” деп айтуу тагыраак болмок.
Адамдын ар кайсы түрлөрү бири-биринен абдан айырмаланышкан: кээ бири өтө чоң, кээси бою кыска, эргежээл. Бирок бир нече жалпы мүнөздөмөлөргө ээ болушкан. Өзгөчө мээлери – бардык адамдардын мээлери таң калаарлык чоң болгон.
Чын элеби?



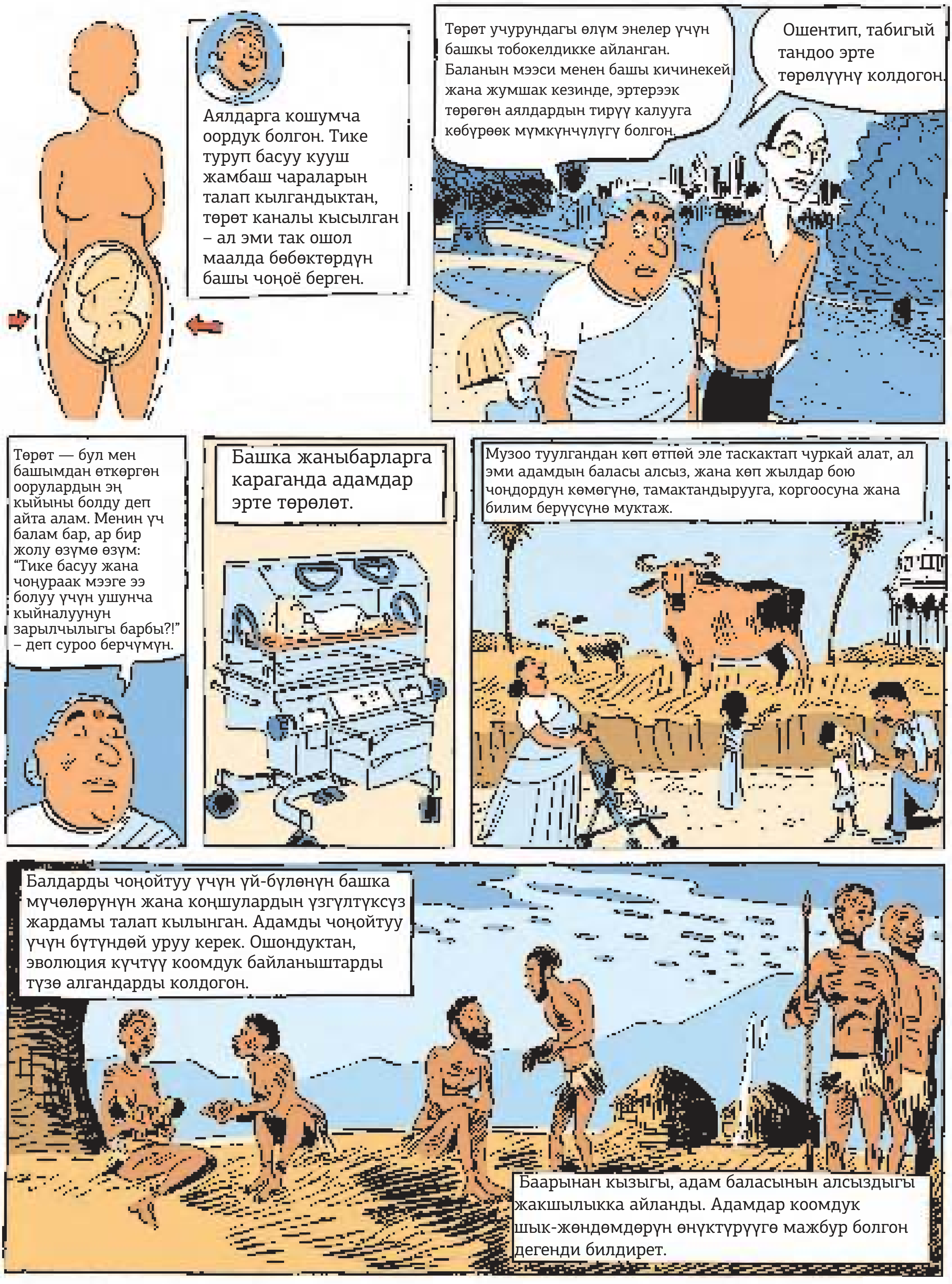
Аны бир караганда көрө албайсың, бирок ошол эле салмактагы жаныбарлардын мээсине салыштырсаң, чындап оозуң ачылат!
400 см^3
64 см^3
122 см^3
900 см^3
1500 см^3
Шимпанзе
Эң чоң Дания ити
Кой
Хомо эректус
Неандертал
Азыркы сапиенстин мээсинин көлөмү да аябай таасирдүү: 1300 см^3!
Албетте, бул шексиз! Анткени биз улам акылдуудан акылдуу болуп кете бергендигибиз үчүн да, туурабы?
Бул жарым-жартылай туура. Байыркы неандерталдардын мээси биздикинен да чоң болгон. Орточо алганда 1500 см^3 болгон!
Эгерде чоң мээ – бул кадимки өнүгүү болсо, эмне үчүн башка жаныбарлар да өстүрүшкөн эмес?
Ооба да, а эмне үчүн? Мээң чоң болгону жакшы эмеспи...
Албетте, жакшы, бирок эгерде мээң чоң болсо, ага чоң баш сөөгү керек! А чоң башты ары-бери көтөрүп жүрүү оңой эмес!
Ошондой эле, чоң мээге көп энергия талап кылынат... Аны күндө азыктандыруу керек!
Ал өзүн актайбы? Чоң мээнин мааниси эмнеде? Биз чынында билбейбиз...
Биз эми заманбап шаарларда жашап жатканыбызда, мааниси бар. А саваннада андан эмне пайда?
Менин комикс китебимдеги окуяда дагы ушинтип айтылган!


БАЙЫРКЫ БИЛЛ
Ал меники!
Кой дейм!
Эй!
Уфф! Келесоо шимпанзе!
ДНК доктору
Доктор, мага чоңураак мээ керек. Саваннада эң чоң мээ менде болушун каалайм!
Оо! Бул деген чоң операция...
Маймыл мээсин азыктандырыш үчүн 8% гана энергиясын кетирет. Болгондо да эс алып жаткан тынч кезде!
Жалпы салмактын 8%ы. Энергиянын 25%ы.
Бирок сиз каалагандай чоң мээге 25% энергия керектелет! Сиз аябай көп тамак жешиңиз керек!
Ошондой эле энергияны булчуңдардан нейрондорго жөнөтүшүңүз керек болот.
Бул сиздин колдоруңузду алсыратат, колдоруңуз мындай күчтүү болбой калат.
Кандай тобокелдиктер бар экенин билесизби? Айткандарымды түшүнүп жатасызбы?
Мен чоң мээлүү болууну каалайм
Акылы жок айбан десе!
Анда көп тамак жеңиз. Өзгөчө ысык тамак. Анан мага көрүнгөнү кайра келиңиз.

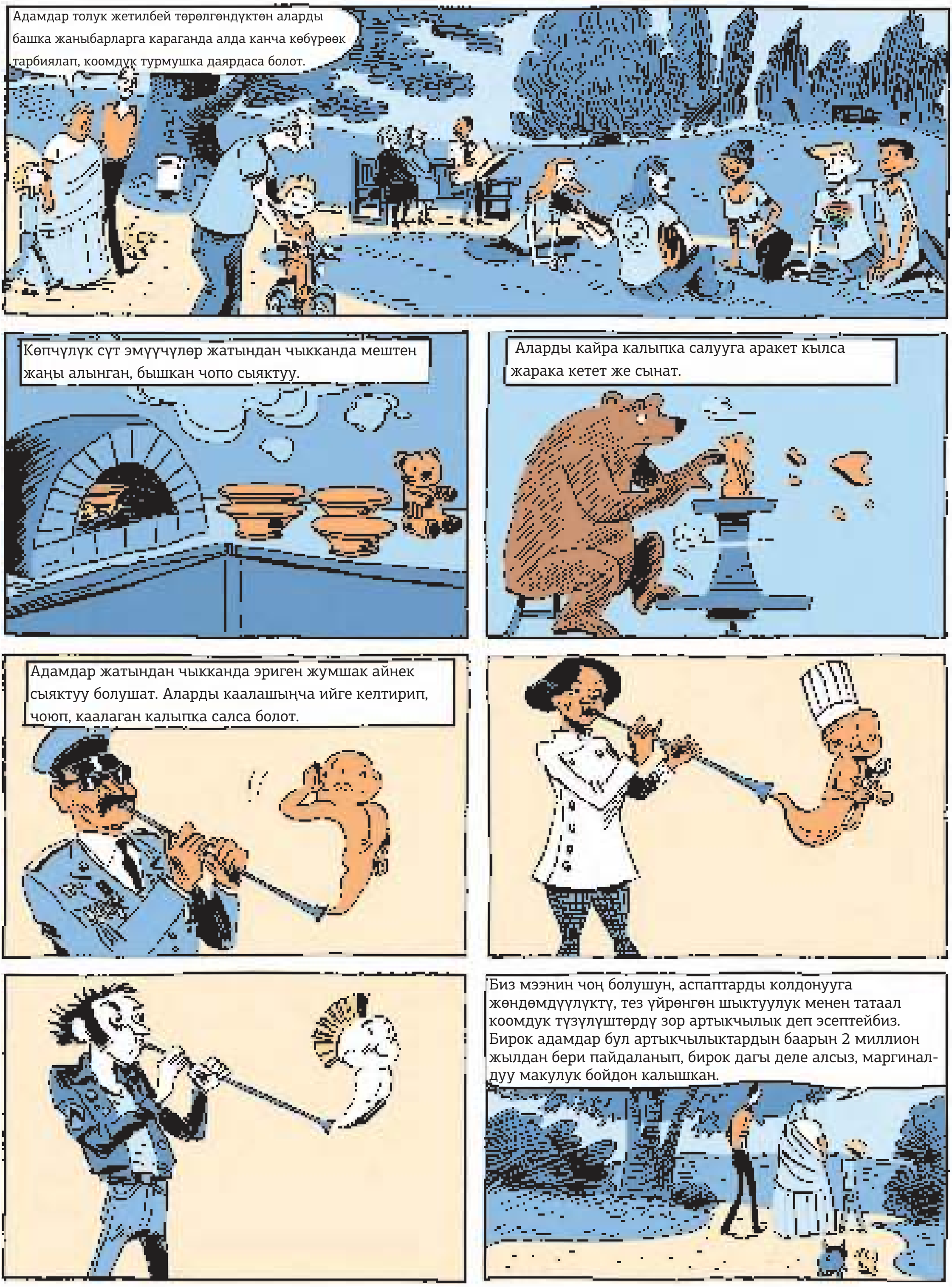

ОЙЛОНУУ БЕКЕР ЭМЕС
Бир нече миң муундан кийин...
Доктор, тим эле укмуш! Мен сиздин кеңешиңизди угуп, таптакыр жаңы адам болуп калдым!
Жакшы, Билл! Ал эми булчуңдарыңыз-ды жоготуу өтө көп терс таасир берген жокпу?
Аа, жок, такыр андай эмес, Док. Мен азыр мушташпай калгам, сүйлөшүп чечем баарын.
Дагы бир жолу рахмат!
Менин урушкум келбейт, Макс, ошондуктан баягы кичинекей иш жөнүндө маданияттуу сүйлөшөлү.
Менин бананымды уурдап качканың эсиңдеби?
Мен өтө курч жооп бердим окшойт. Андай зомбулук менен эчтеке чечпейт болчубуз, мен азыр түшүндүм.
Бирок сенин кылганың туура эмес экенин түшүнүшүң керек жана...
Эй, мен эмне деп жатканымды түшүнүп атасыңбы? Кичине сыйласаң боло, дос? Бул жаңы найзам менен сенден күчтүүрөөкмүн, билесиң да!
Аааа!!!
Билл, мен сизге эскерткем. Бирок кабатырланбаңыз, эки миллион жылдан кийин баары жакшы болот.
Эки миллион жылдан кийин
Эй, Макс! Эстедиңби мени? Өч алганы келдим, экөөбүздүн бүтпөй калган ишибиз бар...
ТАРС!
Ха-ха-ха! Бул ага сөзсүз сабак болот! Опоңой иш!
Ааа! Шайтан алгыр мылтык десе! Колум чыгып кетти!

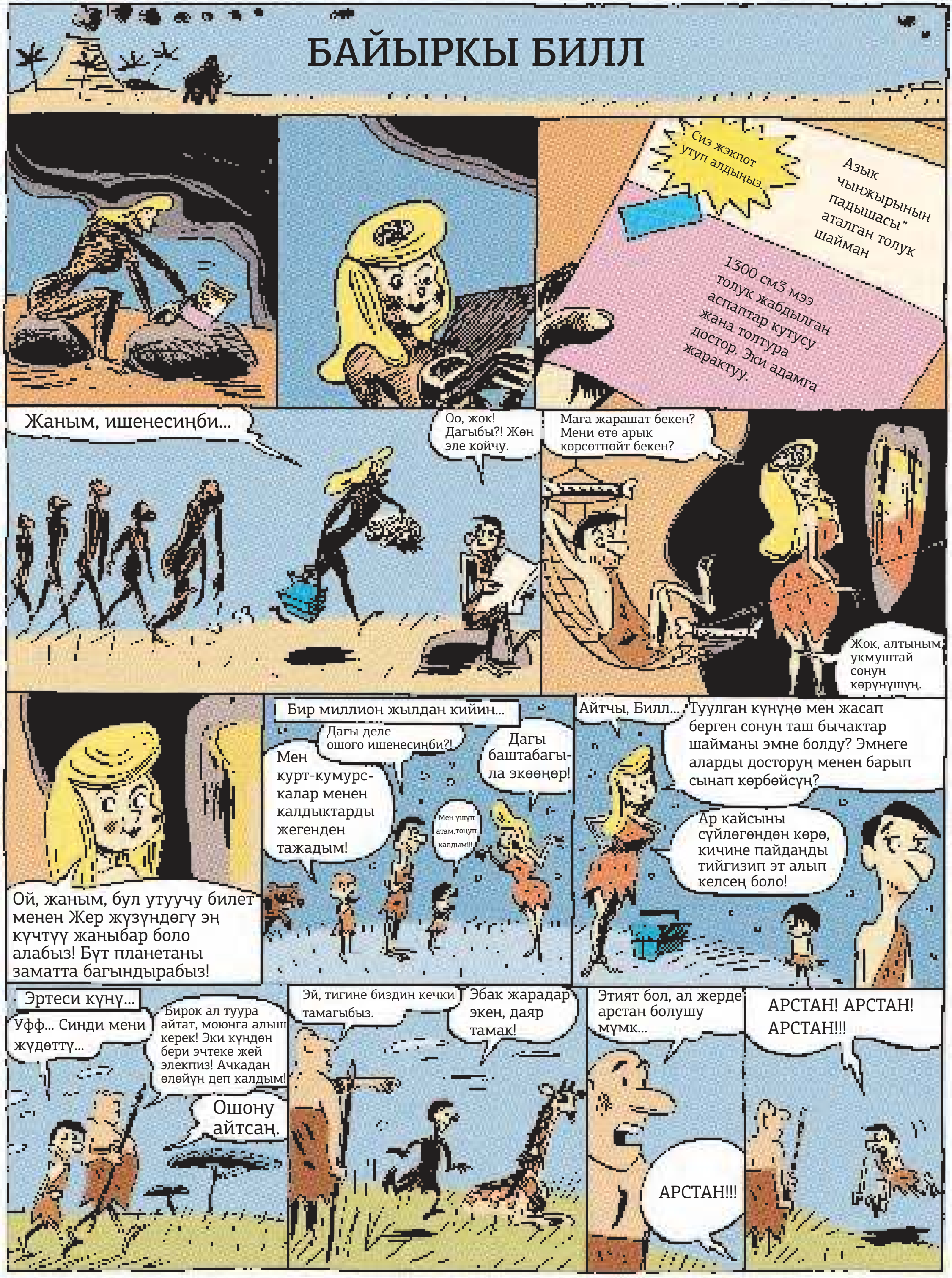

Хм, аябай күлкүлүү экен
Ооба, бирок мага аягы жаккан жок!
Азыр автоунаалар болгон үчүн саякаттоо деле оной...
...мылтыктарыбыз менен согуша алабыз, бирок булардын баары биз жакында эле жетишкен нерселер.
Эки миллион жылдын аралыгында адамдын мээсиндеги нейрондук тармактар өсүп келди, бирок байыркы адамдар таш бычактар менен таяктарды жасагандан башка мээ күчүн көрсөтө алышкан эмес.
Анда бул 2 миллион жылдан бери биздеги аябай чоң мээнин өөрчүшүнө эмне түрткү берип келген?
Чынын айтсак, биз билбейбиз.
Дагы бир кызыктуу, бирок жообу табыла элек суроо. Юваль, бул оюнду кийинки изилдөөчү долбоорлордун тизмесине кошуп коёюн.
2 миллион жылдын аралыгында мээнин аябай чоң болуп өөрчүшүнө эмне түрткү болуп келди?
Адамдын дагы бир уникалдуу өзгөчөлүгү – биз тикебизден туруп, эки буттап басканыбыз!
Мунун артыкчылыктары болгон. Тике туруу саваннада эки жакка көз чаптырууну, душмандарды байкоону, оңоону жеңилдеткен.
Жана колдорубуз басыш үчүн керек болбой калгандыктан, аларды башка нерсе кылуу үчүн пайдалана баштаганбыз
мисалы, таш ыргытканга, белги бергенге же бөбөктөрдү көтөргөнгө.

Байыркы адамдар канчалык көп иш жасаган сайын, алардын колдору ошончолук өнүгө берген! Алаканда жана манжаларда нервдердин жана булчуңдардын өтө так иштеген укмуштуудай татаал тармагы өнүккөн.
Ошондуктан азыр адамдар колдору менен аябай татаал кыймыл-дарды аткара алышат.
Мисалы, татаал аспаптарды жасашат жана колдонушат. Куралдар – бул археологдор байыркы адамдарды аныкташ үчүн колдонгон негизги көрсөткүч. Эң алгачкы аспаптар 2,5 миллион жыл мурда пайда болгон!
Бирок дайыма медалдын эки бети болот! Тик басуунун терс жактары да болгон.
Биздин примат аттуу түпкү аталарыбыздын башы кичинекей болгон жана алар төрт буттап басышкан!
Тик туруп басууга ыңгай-лашуу да кыйынчылык жараткан, өзгөчө арка менен моюнга өтө чоң башты көтөрүү оор болгон.
Ошондуктан адамдардын бели көп ооруйт же мойну талый берет.



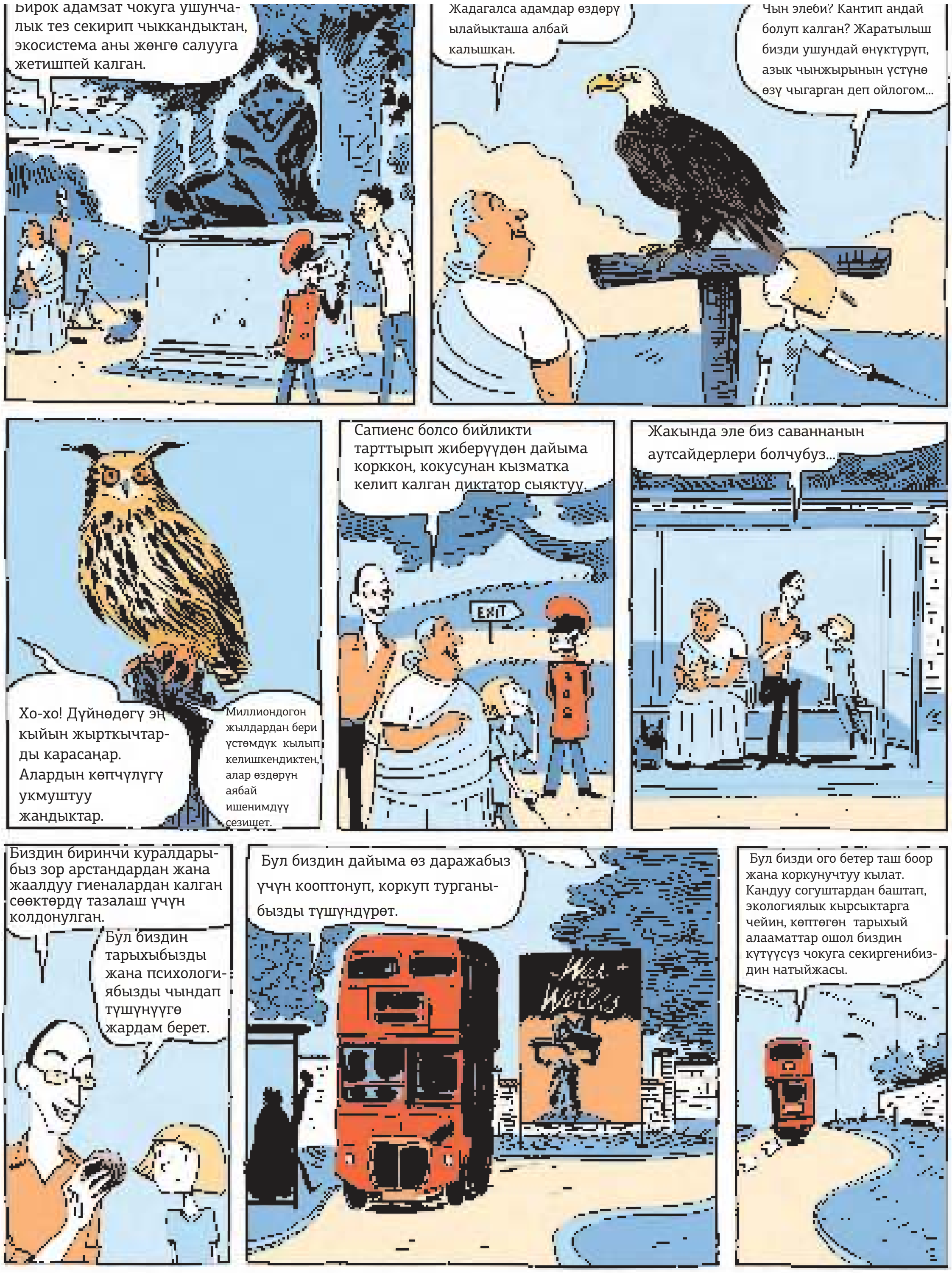
Аялдарга кошумча оордук болгон. Тике туруп басуу кууш жамбаш чараларын талап кылгандыктан, төрөт каналы кысылган – ал эми так ошол маалда бөбөктөрдүн башы чоңоё берген.
Төрөт учурундагы өлүм энелер үчүн башкы тобокелдикке айланган. Баланын мээси менен башы кичинекей жана жумшак кезинде, эртерээк төрөгөн аялдардын тирүү калууга көбүрөөк мүмкүнчүлүгү болгон.
Ошентип, табигый тандоо эрте төрөлүүнү колдогон.
Төрөт — бул мен башымдан өткөргөн оорулардын эң кыйыны болду деп айта алам. Менин үч балам бар, ар бир жолу өзүмө өзүм: “Тике басуу жана чоңураак мээге ээ болуу үчүн ушунча кыйналуунун зарылчылыгы барбы?!” – деп суроо берчүмүн.
Башка жаныбарларга караганда адамдар эрте төрөлөт.
Музоо туулгандан көп өтпөй эле таскактап чуркай алат, ал эми адамдын баласы алсыз, жана көп жылдар бою чоңдордун көмөгүнө, тамактандырууга, коргоосуна жана билим берүүсүнө муктаж.
Балдарды чоңойтуу үчүн үй-бүлөнүн башка мүчөлөрүнүн жана коңшулардын үзгүлтүксүз жардамы талап кылынган. Адамды чоңойтуу үчүн бүтүндөй уруу керек. Ошондуктан, эволюция күчтүү коомдук байланыштарды түзө алгандарды колдогон.
Баарынан кызыгы, адам баласынын алсыздыгы жакшылыкка айланды. Адамдар коомдук шык-жөндөмдөрүн өнүктүрүүгө мажбур болгон дегенди билдирет.


Адамдар толук жетилбей төрөлгөндүктөн аларды башка жаныбарларга караганда алда канча көбүрөөк тарбиялап, коомдук турмушка даярдаса болот.
Көпчүлүк сүт эмүүчүлөр жатындан чыкканда мештен жаңы алынган, бышкан чопо сыяктуу.
Аларды кайра калыпка салууга аракет кылса жарака кетет же сынат.
Адамдар жатындан чыкканда эриген жумшак айнек сыяктуу болушат. Аларды каалашынча ийге келтирип, чоюп, каалаган калыпка салса болот.
Биз мээнин чоң болушун, аспаптарды колдонууга жөндөмдүүлүктү, тез үйрөнгөн шыктуулук менен татаал коомдук түзүлүштөрдү зор артыкчылык деп эсептейбиз. Бирок адамдар бул артыкчылыктардын баарын 2 миллион жылдан бери пайдаланып, бирок дагы деле алсыз, маргиналдуу макулук бойдон калышкан.

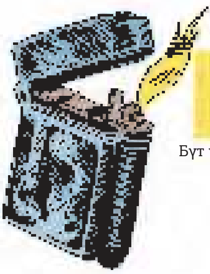

БАЙЫРКЫ БИЛЛ
Сиз жэкпот утуп алдыңыз.
Азык чынжырынын падышасы” аталган толук шайман
1300 см3 мээ толук жабдылган аспаптар кутусу жана толтура достор. Эки адамга жарактуу.
Жаным, ишенесиңби...
Оо, жок! Дагыбы?! Жөн эле койчу.
Мага жарашат бекен? Мени өтө арык көрсөтпөйт бекен?
Жок, алтыным, укмуштай сонун көрүнүшүң.
Ой, жаным, бул утуучу билет менен Жер жүзүндөгү эң күчтүү жаныбар боло алабыз! Бүт планетаны заматта багындырабыз!
Бир миллион жылдан кийин...
Дагы деле ошого ишенесиңби?!
Мен курт-кумурс-калар менен калдыктарды жегенден тажадым!
Дагы баштабагы-ла экөөңөр!
Мен үшүп атам, тоңуп калдым!!!
Айтчы, Билл...
Туулган күнүңө мен жасап берген сонун таш бычактар шайманы эмне болду? Эмнеге аларды досторуң менен барып сынап көрбөйсүң?
Ар кайсыны сүйлөгөндөн көрө, кичине пайданды тийгизип эт алып келсең боло!
Эртеси күнү...
Уфф... Синди мени жүдөттү...
Бирок ал туура айтат, моюнга алыш керек! Эки күндөн бери эчтеке жей элекпиз! Ачкадан өлөйүн деп калдым!
Ошону айтсаң.
Эй, тигине биздин кечки тамагыбыз.
Эбак жарадар экен, даяр тамак!
Этият бол, ал жерде арстан болушу мүмк...
АРСТАН!!!
АРСТАН! АРСТАН! АРСТАН!!!

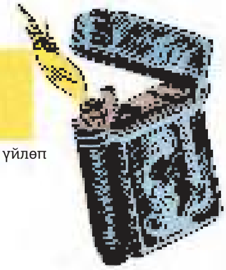
СИНДИ ЖЭКПОТ УТУП АЛДЫ!
Он мүнөттөн кийин...
Уфф! Убакытты аябай созуп жатышат!
Чуш! Оозуңду жап!
О, бүтүштү акыры! Кетип жатышат, бас!
Коё тур, дагы деле кооптуу.
О-о, жок... чөөлөр келатышат.
...гиеналар дагы...
Жорулар дагы!
Бас эми! Бизге кезек келди!
Ук-пышшш...
Бирок эчтеке калбаптыр го!
Синди берген аспаптарды алып чык!
Мунубу?
Албетте! Ал муну сөөктөрдү сындырып, чучуктарды чыгаруу үчүн деп айткан!
Мындан көрө бир кесим эт болсочу!
Болду эми, бул да сонун, аябай ачка болдум!
Эртеси күнү...
Карап койгула! Азык чынжырынын падышалары жумуштан келатат имиш...
Дагы жакшы, аларды күтпөй, балдар менен ар нерсе терип жеп алганбыз.

Ал туур▯! Асп▯пт▯ры, үйрөнүүгө болгон укмуш жөндөмү ж▯н▯ т▯т▯▯л коомдук түзүлүштөрү болсо деле ▯д▯мд▯р дээрлик эки миллион жыл бою жөн г▯н▯ ▯лсыз, м▯ргин▯лдүү ж▯ндыкт▯р болушк▯н!
ZOO
Ад▯мд▯рдын ▯йрым түрлөрү 400 000 жыл мурд▯ ири ж▯ныб▯рл▯рг▯ ▯ңчылык кыл▯ б▯шт▯шк▯н.
Бирок Homo sapiens ▯кыркы 100 000 жылг▯ чейин ▯зык чынжырын▯н өйдөлөгөн эмес.
Акыркы уб▯кт▯рг▯ чейин биз ▯зык чынжыры - нын орто чениндеги ж▯рыб▯г▯н ж▯ныб▯рл▯р болгонбуз. Ан▯н күтүүсүздөн чокуг▯ секиргенбиз.
Б▯лким өтө күтүүсүз. Арст▯н, бүркүт ж▯н▯ ▯кул▯г▯ пир▯мид▯нын чокусун▯ ▯кырынд▯п жетиш үчүн миллиондо- гон жылд▯р кеткен.
Жейрендин түпкү ▯т▯сы
Акырындык менен жүргөн бул процесс, ▯рст▯нд▯р менен ▯кул▯л▯р өтө көп зыян келтирбеши үчүн, экосистем▯ оозудуктоо ж▯н▯ тең с▯лм▯ктуулук тутумун өнүктүргөн дегенди билдирет.
Арст▯нд▯рдын жырткычтыгы күчөгөн с▯йын, жейрендердин кулуктугу өнүккөн.
Гиен▯нын түпкү ▯т▯сы
Гиен▯л▯р топ-топ болуп ▯ңчылык кылг▯нды үйрөнүшкөн.
Кериктин түпкү ▯т▯сы
Кериктер ул▯м к▯т▯▯лыр▯▯к болуп кете беришкен.


Бирок адамзат чокуга ушунча-лык тез секирип чыккандыктан, экосистема аны жөнгө салууга жетишпей калган.
Жадагалса адамдар өздөрү ылайыкташа албай калышкан.
Чын элеби? Кантип андай болуп калган? Жаратылыш бизди ушундай өнүктүрүп, азык чынжырынын үстүнө өзү чыгарган деп ойлогом...
Хо-хо! Дүйнөдөгү эң кыйын жырткычтар-ды карасаңар. Алардын көпчүлүгү укмуштуу жандыктар.
Миллиондогон жылдардан бери үстөмдүк кылып келишкендиктен, алар өздөрүн аябай ишенимдүү сезишет.
Сапиенс болсо бийликти тарттырып жиберүүдөн дайыма корккон, кокусунан кызматка келип калган диктатор сыяктуу.
EXIT
Жакында эле биз саваннанын аутсайдерлери болчубуз...
Биздин биринчи куралдары-быз зор арстандардан жана жаалдуу гиеналардан калган сөөктөрдү тазалаш үчүн колдонулган.
Бул биздин тарыхыбызды жана психологи-ябызды чындап түшүнүүгө жардам берет.
Бул биздин дайыма өз даражабыз үчүн кооптонуп, коркуп турганы-бызды түшүндүрөт.
Бул бизди ого бетер таш боор жана коркунучтуу кылат. Кандуу согуштардан баштап, экологиялык кырсыктарга чейин, көптөгөн тарыхый алааматтар ошол биздин күтүүсүз чокуга секиргенибиз-дин натыйжасы.

Хомо эректус, неандертал же сапиенс болосузбу,
бул сиз үчүн!



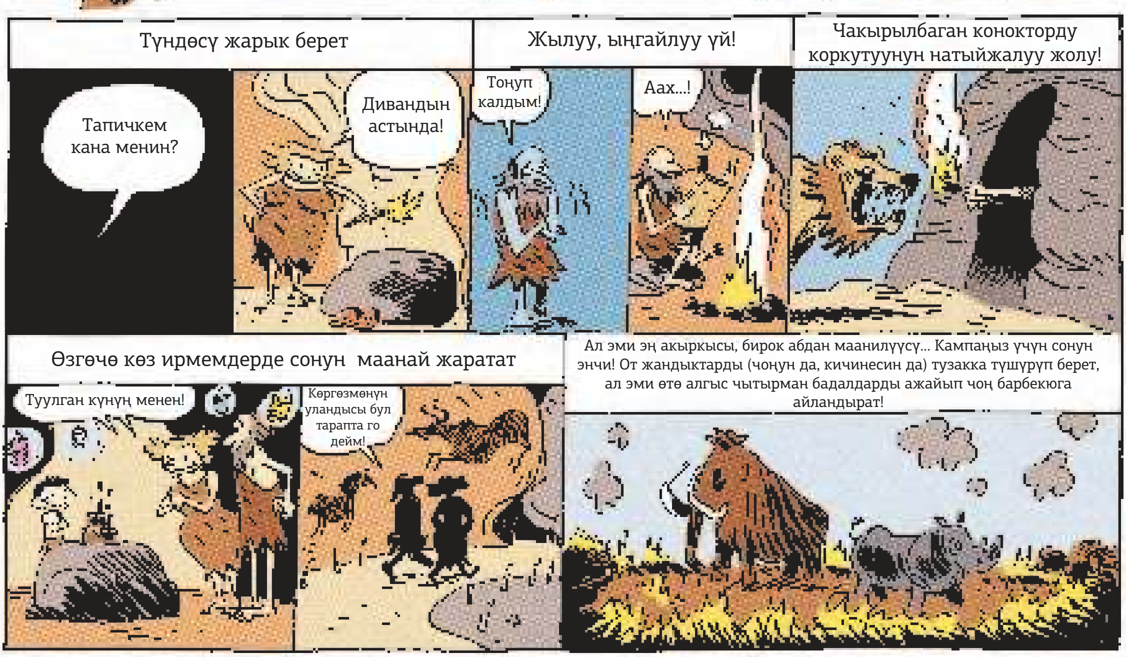


ОТТУ КҮЙГҮЗҮҢҮЗ!

Бүт үй-бүлө — эркектер жана аялдар, 10 жаштан өйдө балдар — үчүн заманбап ыкма! Жөн гана үйлөп коюңуз! Эми кокустан чыккан өрттү күтүүнүн кереги жок. Сөзсүз тандаңыз:

КҮНҮМДҮК ОТ !!!

800 000 жыл мурда адамдар мүмкүнчүлүк пайда болгондо гана отко ээ болушкан, бирок азыр 300 000-жыл, заманбап болуунун мезгили келди!

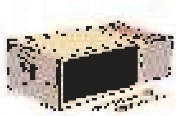


*Таш доорунун атайын бонусу! Токой өрттөнүп бүткөндөн кийин, ысык тамактын даамын билиңиз. Куурулган жаңгактар, жемиштердин тамыры жана эт... Ммм... чындап шилекейиң агат!

Ооба, мен **КҮНҮМДҮК ОТКО**™ жазылгым келет жана брошюра алгым келет.

1-брошюра: "Сүрүү менен от чыгарганды үйрөнүү"

жана кириш белегим



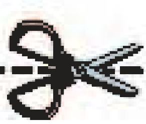
2-брошюра: "Чагуу менен от чыгарганды үйрөнүү"

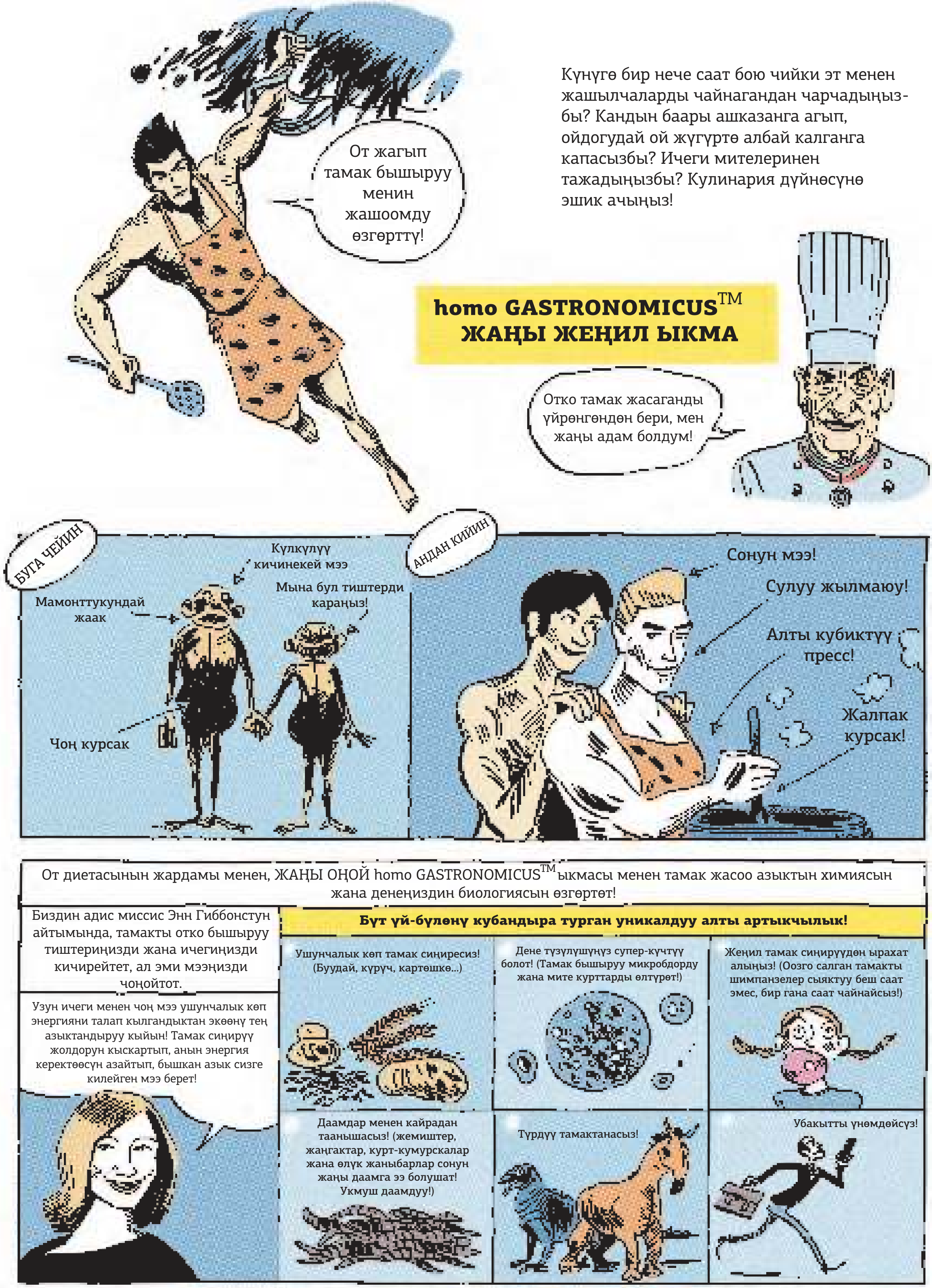
жана кириш белегим

АТЫ: ....

ДАРЕГИ: ....

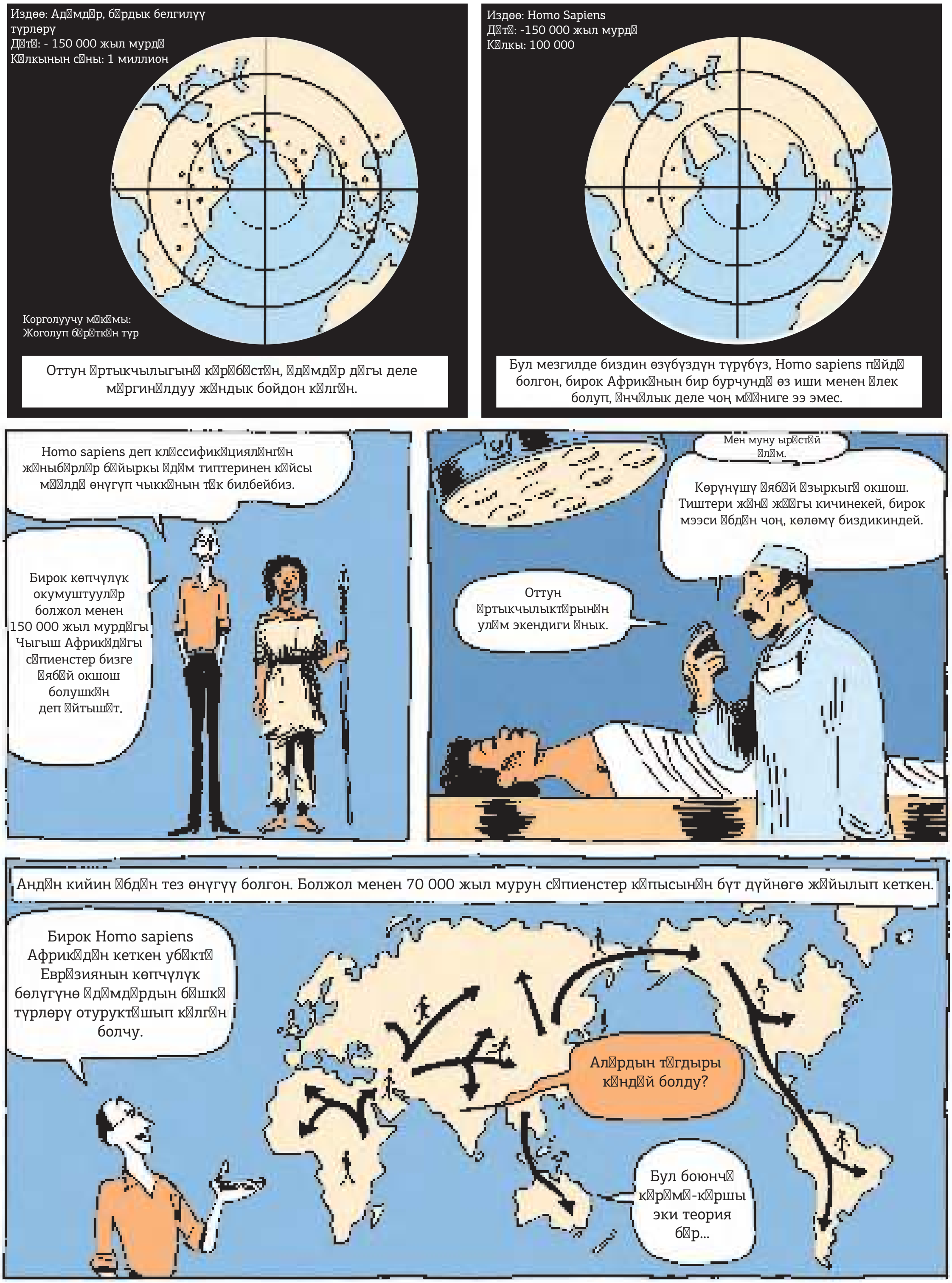
....

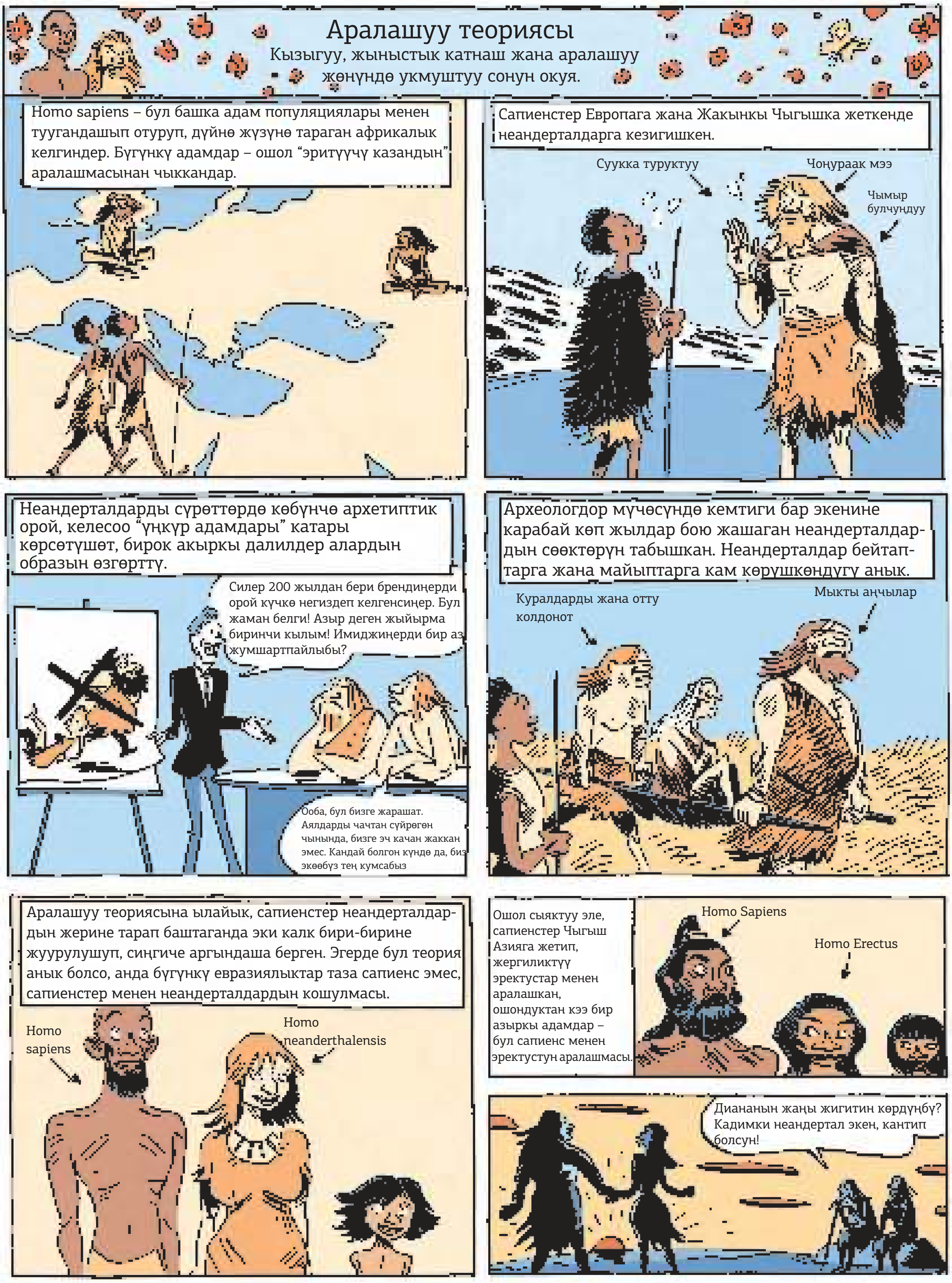




(*) Сунуш неандерталдарга жана сапиенстерге гана арналат

Жарнамада дагы бир артыкчылык эске алынбаптыр – от адамдар менен башка жаныбарлардын ортосундагы алгачкы маанилүү ажырымды пайда кылган.
Дээрлик бардык жаныбарлар денесинин күчтүүлүгүнөн көз каранды: чымыр булчуңдарынан, азуулу тиштеринен, калдайган канаттарынан.
Кээ бир жаныбарлар шамалды жана суунун агымын пайдалана алышат, бирок бул табигый күчтөрдү башкара алышпайт, алар дайыма өзүнүн дене түзүлүшү менен чектелишкен.
Мисалы, бүркүттөрдү алсак: алар жерден көтөрүлгөн жылуу аба мамыларын табышат да, алп канаттарын жайып, ысык абага өздөрүн жогору көтөрүүгө мүмкүндүк беришет.
Бирок бүркүттөр бул ысык аба кайдан чыгарын көзөмөлдөй алышпайт, жана канчалык бийик же алыс учаары канаттарынын кулачынан көз каранды.
Адамдар отту багындыргандан кийин өздөрү башкара ала турган чексиз күчкө ээ болушкан. Бүркүттөрдөн айырмаланып адамдар бул күчтү кайда жана кантип колдонууну билишкен, ошондой эле кандай маселе болбосун отту пайдаланышкан.
Андан да маанилүүсү, оттун күчү адамдын денеси менен чектелген эмес. Жалгыз аял бир нече сааттын ичинде бир оттук таш менен бүтүндөй токойду өрттөп жибере алган.
Отту багындыруу келечектин белгиси болгон. Атомдук бомбага карай жолдо бул биринчи маанилүү кадам болгон...


Издөө: Адамдар, бардык белгилүү түрлөрү
Дата: - 150 000 жыл мурда
Калкынын саны: 1 миллион
Корголуучу макамы: Жоголуп бараткан түр
Оттун артыкчылыгына карабастан, адамдар дагы деле маргиналдуу жандык бойдон калган.
Издөө: Homo Sapiens
Дата: -150 000 жыл мурда
Калкы: 100 000
Бул мезгилде биздин өзүбүздүн түрүбүз, Homo sapiens пайда болгон, бирок Африканын бир бурчунда өз иши менен алек болуп, анчалык деле чоң мааниге ээ эмес.
Homo sapiens деп классификацияланган жаныбарлар байыркы адам типтеринен кайсы маалда өнүгүп чыкканын так билбейбиз.
Бирок көпчүлүк окумуштуулар болжол менен 150 000 жыл мурдагы Чыгыш Африкадагы сапиенстер бизге аябай окшош болушкан деп айтышат.
Мен муну ырастай алам.
Көрүнүшү аябай азыркыга окшош. Тиштери жана жаагы кичинекей, бирок мээси абдан чоң, көлөмү биздикиндей.
Оттун артыкчылыктарынан улам экендиги анык.
Андан кийин абдан тез өнүгүү болгон. Болжол менен 70 000 жыл мурун сапиенстер капысынан бүт дүйнөгө жайылып кеткен.
Бирок Homo sapiens Африкадан кеткен убакта Евразиянын көпчүлүк бөлүгүнө адамдардын башка түрлөрү отурукташып калган болчу.
Алардын тагдыры кандай болду?
Бул боюнча карама-каршы эки теория бар...

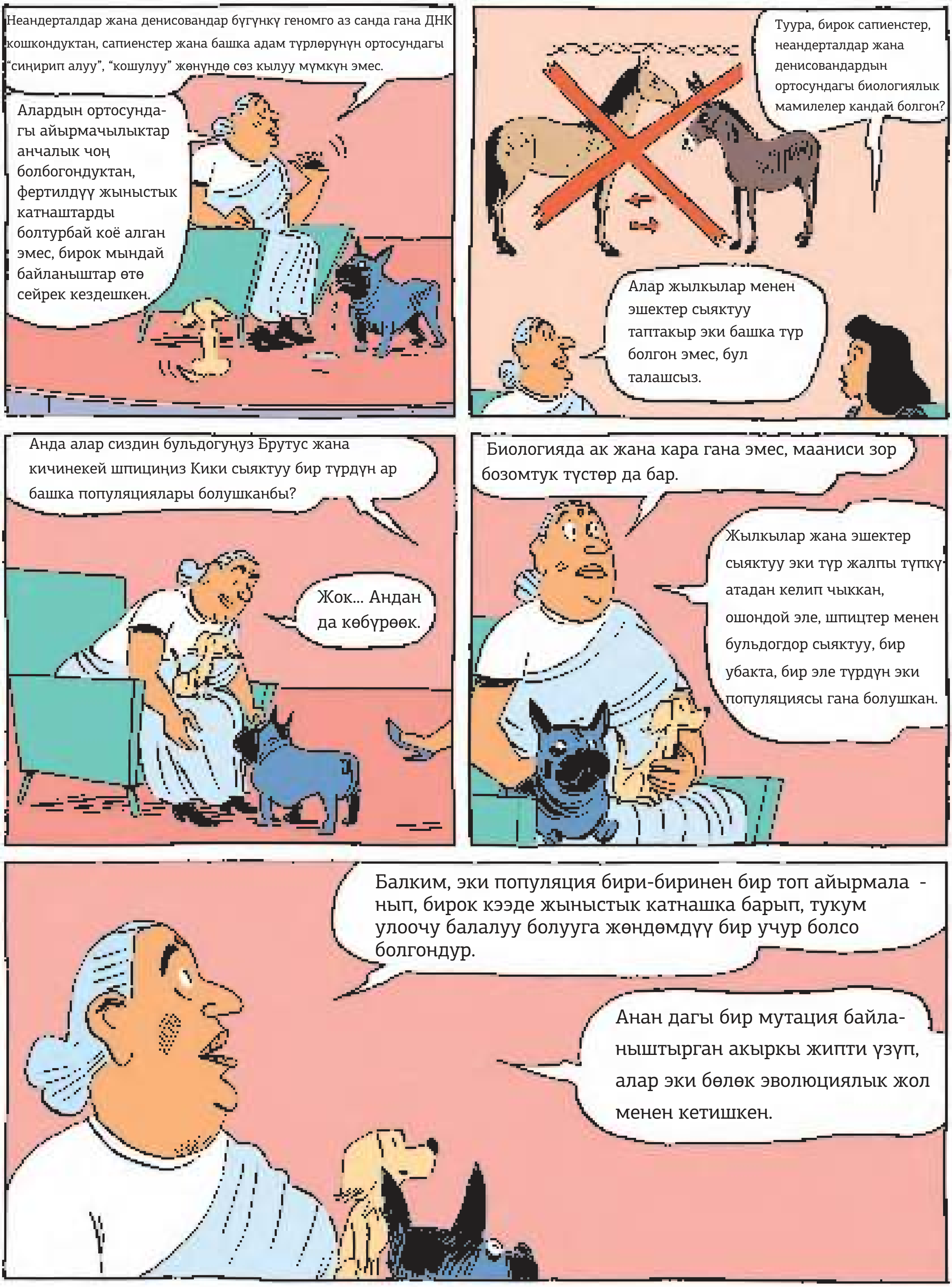


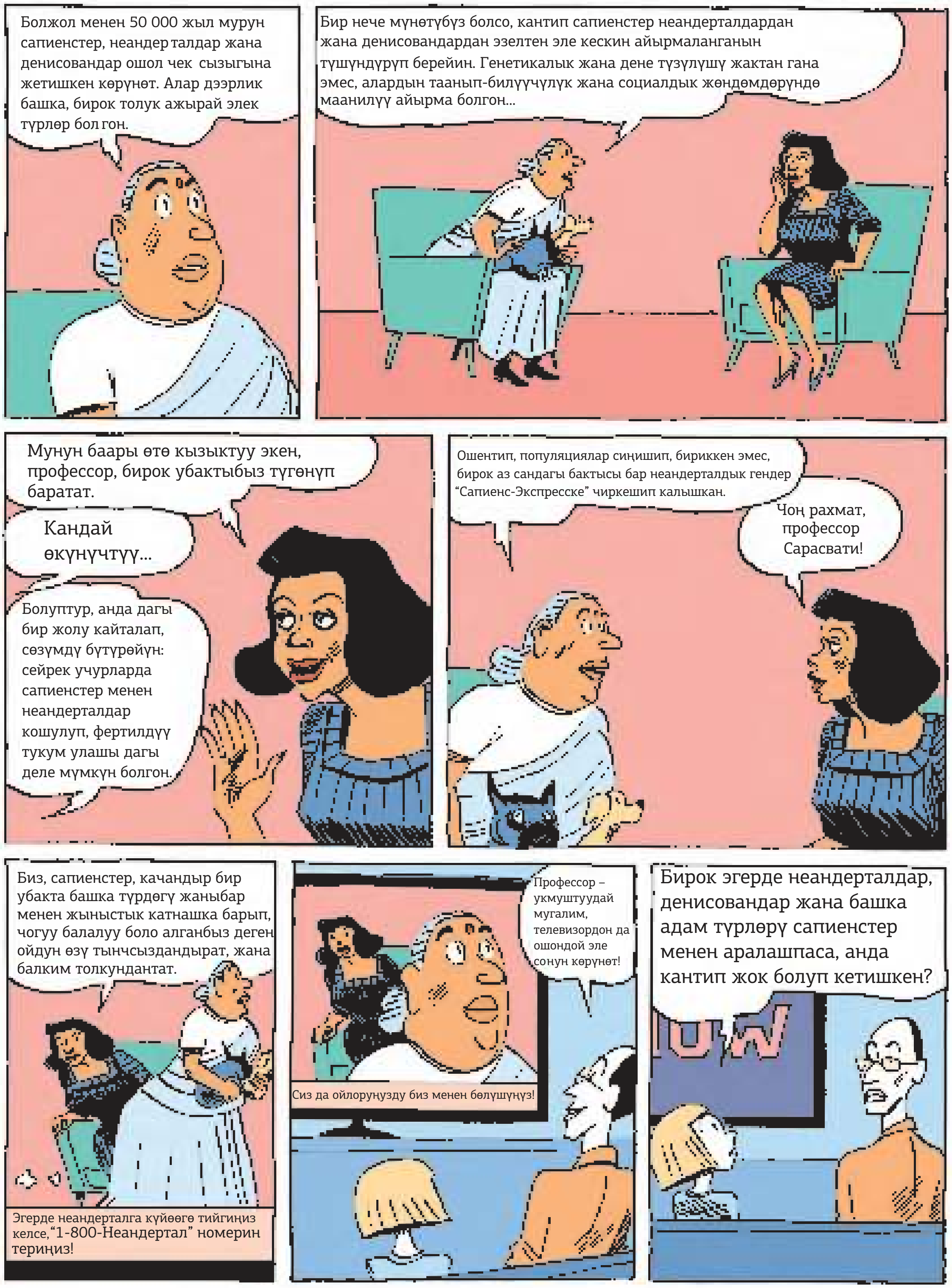
Аралашуу теориясы
Кызыгуу, жыныстык катнаш жана аралашуу жөнүндө укмуштуу сонун окуя.
Homo sapiens – бул башка адам популяциялары менен туугандашып отуруп, дүйнө жүзүнө тараган африкалык келгиндер. Бүгүнкү адамдар – ошол “эритүүчү казандын” аралашмасынан чыккандар.
Сапиенстер Европага жана Жакынкы Чыгышка жеткенде неандерталдарга кезигишкен.
Суукка туруктуу
Чоңураак мээ
Чымыр булчуңдуу
Неандерталдарды сүрөттөрдө көбүнчө архетиптик орой, келесоо “үңкүр адамдары” катары көрсөтүшөт, бирок акыркы далилдер алардын образын өзгөрттү.
Силер 200 жылдан бери брендиңерди орой күчкө негиздеп келгенсиңер. Бул жаман белги! Азыр деген жыйырма биринчи кылым! Имиджиңерди бир аз жумшартпайлыбы?
Ооба, бул бизге жарашат. Аялдарды чачтан сүйрөгөн чынында, бизге эч качан жаккан эмес. Кандай болгон күндө да, биз экөөбүз тең кумсабыз
Археологдор мүчөсүндө кемтиги бар экенине карабай көп жылдар бою жашаган неандерталдардын сөөктөрүн табышкан. Неандерталдар бейтаптарга жана майыптарга кам көрүшкөндүгү анык.
Куралдарды жана отту колдонот
Мыкты аңчылар
Аралашуу теориясына ылайык, сапиенстер неандерталдардын жерине тарап баштаганда эки калк бири-бирине жуурулушуп, сиңгиче аргындаша берген. Эгерде бул теория анык болсо, анда бүгүнкү евразиялыктар таза сапиенс эмес, сапиенстер менен неандерталдардын кошулмасы.
Homo sapiens
Homo neanderthalensis
Ошол сыяктуу эле, сапиенстер Чыгыш Азияга жетип, жергиликтүү эректустар менен аралашкан, ошондуктан кээ бир азыркы адамдар – бул сапиенс менен эректустун аралашмасы.
Homo Sapiens
Homo Erectus
Диананын жаңы жигитин көрдүңбү? Кадимки неандертал экен, кантип болсун!

Ордун басуу теориясы
Сыйышпастык, жийиркенич жана геноциддин үрөй учурган окуясы.
Бул теория сапиенстер башка адамдардан дене түзүлүшү менен айырмаланган дегенге басым жасайт. Ар башка үйлөнүү адаттары болгондугу ыктымал. Жадагалса дене жыттары окшош болгон эмес...
Аларда бири-бирине карата сексуалдык кызыгуу аз болгон.
Эгерде неандертал Ромео жана сапиенс Жульетта бири-бирин сүйүп калса да, алар тукум улап кетүүчү балалуу боло алышкан эмес, анткени эки популяцияны бөлгөн генетикалык туңгуюк эчак өтө алгыс болуп калган.
Эки популяция таптакыр бөлөкчө бойдон кала берген, неандерталдардын тукуму соолуп же өлтүрүлүп бүткөндө, алардын гендери өздөрү менен кошо жок болгон.
Бул теорияга ылайык, сапиенстер аралашпастан эле бардык буга чейинки адам популяцияларынын ордун ээлеген.
Эгер бул теория анык болсо, анда бардык азыркы адамдардын тегин бир гана 70 000 жыл мурдагы Чыгыш Африкага чейин аныктаса болот. Анда биз баарыбыз “таза сапиенспиз”.

Бул эки теорияг⍰ сиздин көз к⍰р⍰шыңыз к⍰нд⍰й, профессор С⍰р⍰св⍰ти?
Ария С⍰р⍰св⍰ти Homo Sapiens: Жыныстык к⍰тн⍰ш м⍰ңгисиби же киши өлтүргүчпү?
Бул жерде тобокелдик-тер көп, Жэнис.
Эгерде Ордун б⍰суу теориясы туур⍰ болсо, Жер жүзүндө ж⍰ш⍰п ж⍰тк⍰н б⍰рдык 7,6 милли⍰рд ⍰д⍰мдын генетик⍰лык б⍰г⍰жы болжол менен бирдей. Биз б⍰⍰рыбыз ⍰кыркы 70 000 жылдын ичинде Африк⍰д⍰н чыкк⍰нбыз – ж⍰н⍰ эволюция ж⍰гын⍰н көз ч⍰птырг⍰нд⍰, бул өтө уз⍰к уб⍰кыт эмес.
Ж⍰н⍰ бул р⍰с⍰лык ⍰йырм⍰чылыкт⍰рдын м⍰⍰ниси жок дегенди ыр⍰ст⍰м⍰к.
Туптуур⍰!
Бирок эгерде Ар⍰л⍰шуу теориясы туур⍰ болсо, ⍰нд⍰ ⍰фрик⍰лыкт⍰р, европ⍰лыкт⍰р ж⍰н⍰ ⍰зиялыкт⍰рдын ортосунд⍰ б⍰ш⍰ты жүз миңдеген жылд⍰р мурунку уб⍰кытк⍰ кеткен генетик⍰лык ⍰йырм⍰чылыкт⍰р болушу толук мүмкүн...
Мынд⍰й концепция – бул с⍰ясий дин⍰мит! Ал ж⍰рылып кетүүчү р⍰с⍰лык теориял⍰р үчүн м⍰тери⍰л бериши мүмкүн!

Ордун басуу теориясы узак убактан бери кеңири кабыл алынган, туурабы?
Ооба, анткени анын бекем археологиялык колдоосу бар болчу...
...жана бул азыркы адам популяцияларынын арасында маанилүү генетикалык айырмачылыктар бар болушу мүмкүн экендигин четке кагуу үчүн саясий жагынан ылайыктуу болгон.
Биз, изилдөөчүлөр, расизмдин “Пандора жашигин” ачкыбыз келген эмес. Сиз мени түшүнөсүз деп ишенем.
Албетте...
Ошенткен менен, ал жашик жакында ачылып калган. 2010-жылы окумуштуулар неандерталдын сөөгүнөн ДНК чогулта алышкан. Анын картага түшүрүп, заманбап адамдын ДНКсы менен салыштырышкан.
Натыйжалар илимий коомчулукту айран калтырды!
Европа менен Азиядагы азыркы калктын ДНКсынын болжол менен 2 пайызы неандерталдардын ДНКсы болуп чыкты.
Бул өтө деле чоң сан эмес го...
2%
Жок, чоң эмес, бирок бар болуп жатпайбы!
Экинчи шок бир нече айдан кийин болду: окумуштуулар азыркы меланезиялыктар жана австралиялык аборигендердин ДНКсынын 6%га чейин үлүшү денисован түпкү аталарынан калган деген ачылыш жасашты!
6%
Эгерде бул натыйжалар анык болуп чыкса, Аралашуу теориясынын жактоочулары жок дегенде кээ бир нерселерди туура айткан болот.
Демек, Ордун басуу теориясы толугу менен ката турбайбы.
Эми... андай да эмес.
Айтайын дегеним...
Кайсы теория туура?
а. Аралашуу теориясы
б. Ордун басуу теориясы
в. Бул татаалдашкан

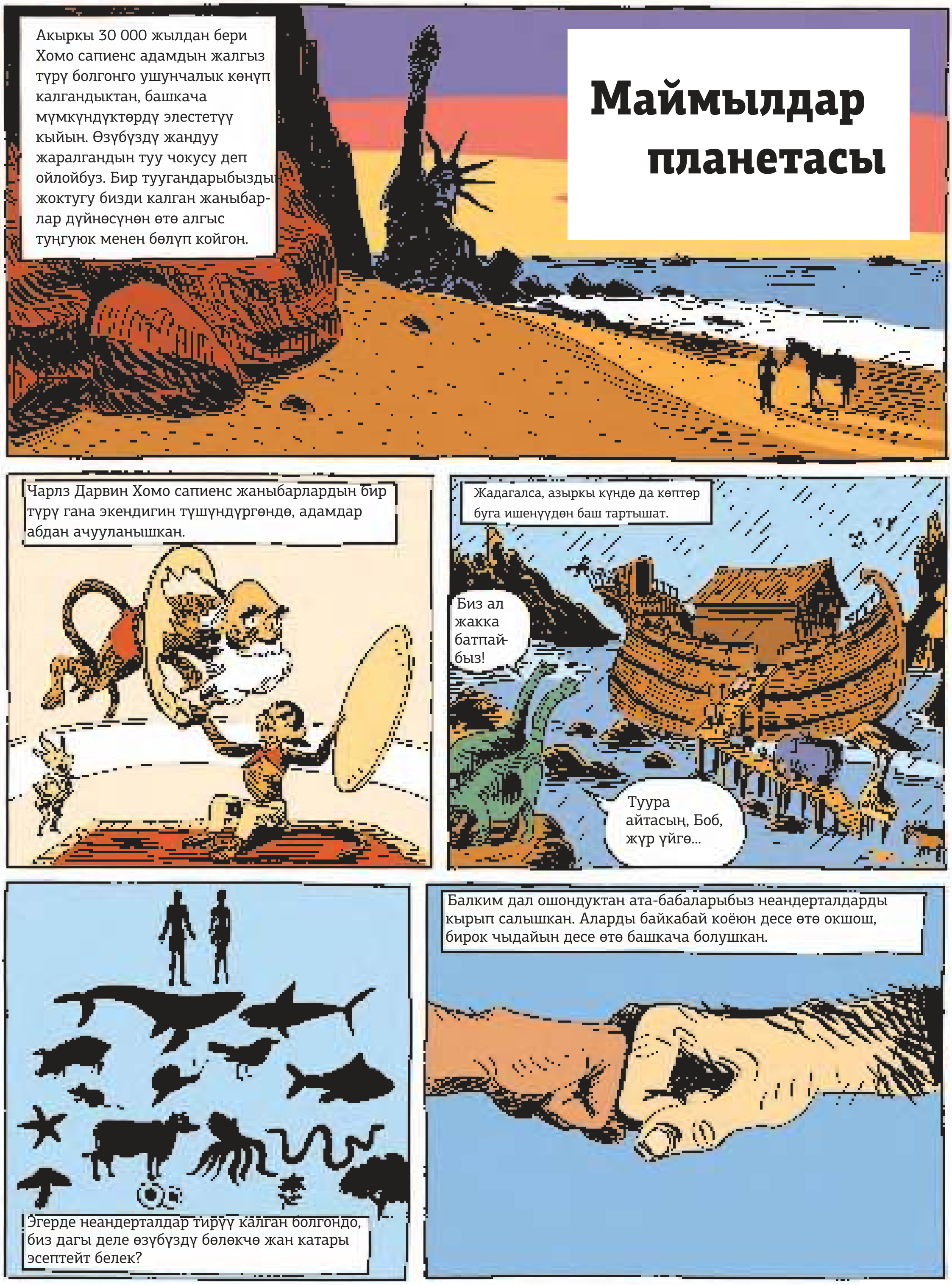

Неандерталдар жана денисовандар бүгүнкү геномго аз санда гана ДНК кошкондуктан, сапиенстер жана башка адам түрлөрүнүн ортосундагы "сиңирип алуу", "кошулуу" жөнүндө сөз кылуу мүмкүн эмес.
Алардын ортосундагы айырмачылыктар анчалык чоң болбогондуктан, фертилдүү жыныстык катнаштарды болтурбай коё алган эмес, бирок мындай байланыштар өтө сейрек кездешкен.
Туура, бирок сапиенстер, неандерталдар жана денисовандардын ортосундагы биологиялык мамилелер кандай болгон?
Алар жылкылар менен эшектер сыяктуу таптакыр эки башка түр болгон эмес, бул талашсыз.
Анда алар сиздин бульдогуңуз Брутус жана кичинекей шпициңиз Кики сыяктуу бир түрдүн ар башка популяциялары болушканбы?
Жок... Андан да көбүрөөк.
Биологияда ак жана кара гана эмес, мааниси зор бозомтук түстөр да бар.
Жылкылар жана эшектер сыяктуу эки түр жалпы түпкү атадан келип чыккан, ошондой эле, шпицтер менен бульдогдор сыяктуу, бир убакта, бир эле түрдүн эки популяциясы гана болушкан.
Балким, эки популяция бири-биринен бир топ айырмала - нып, бирок кээде жыныстык катнашка барып, тукум улоочу балалуу болууга жөндөмдүү бир учур болсо болгондур.
Анан дагы бир мутация байла- ныштырган акыркы жипти үзүп, алар эки бөлөк эволюциялык жол менен кетишкен.


Болжол менен 50 000 жыл мурун сапиенстер, неандер талдар жана денисовандар ошол чек сызыгына жетишкен көрүнөт. Алар дээрлик башка, бирок толук ажырай элек түрлөр бол гон.
Бир нече мүнөтүбүз болсо, кантип сапиенстер неандерталдардан жана денисовандардан эзелтен эле кескин айырмаланганын түшүндүрүп берейин. Генетикалык жана дене түзүлүшү жактан гана эмес, алардын таанып-билүүчүлүк жана социалдык жөндөмдөрүндө маанилүү айырма болгон...
Мунун баары өтө кызыктуу экен, профессор, бирок убактыбыз түгөнүп баратат.
Кандай өкүнүчтүү...
Болуптур, анда дагы бир жолу кайталап, сөзүмдү бүтүрөйүн: сейрек учурларда сапиенстер менен неандерталдар кошулуп, фертилдүү тукум улашы дагы деле мүмкүн болгон.
Ошентип, популяциялар сиңишип, бириккен эмес, бирок аз сандагы бактысы бар неандерталдык гендер “Сапиенс-Экспресске” чиркешип калышкан.
Чоң рахмат, профессор Сарасвати!
Биз, сапиенстер, качандыр бир убакта башка түрдөгү жаныбар менен жыныстык катнашка барып, чогуу балалуу боло алганбыз деген ойдун өзү тынчсыздандырат, жана балким толкундантат.
Эгерде неандерталга күйөөгө тийгиңиз келсе, “1-800-Неандертал” номерин териңиз!
Профессор – укмуштуудай мугалим, телевизордон да ошондой эле сонун көрүнөт!
Сиз да ойлоруңузду биз менен бөлүшүңүз!
Бирок эгерде неандерталдар, денисовандар жана башка адам түрлөрү сапиенстер менен аралашпаса, анда кантип жок болуп кетишкен?

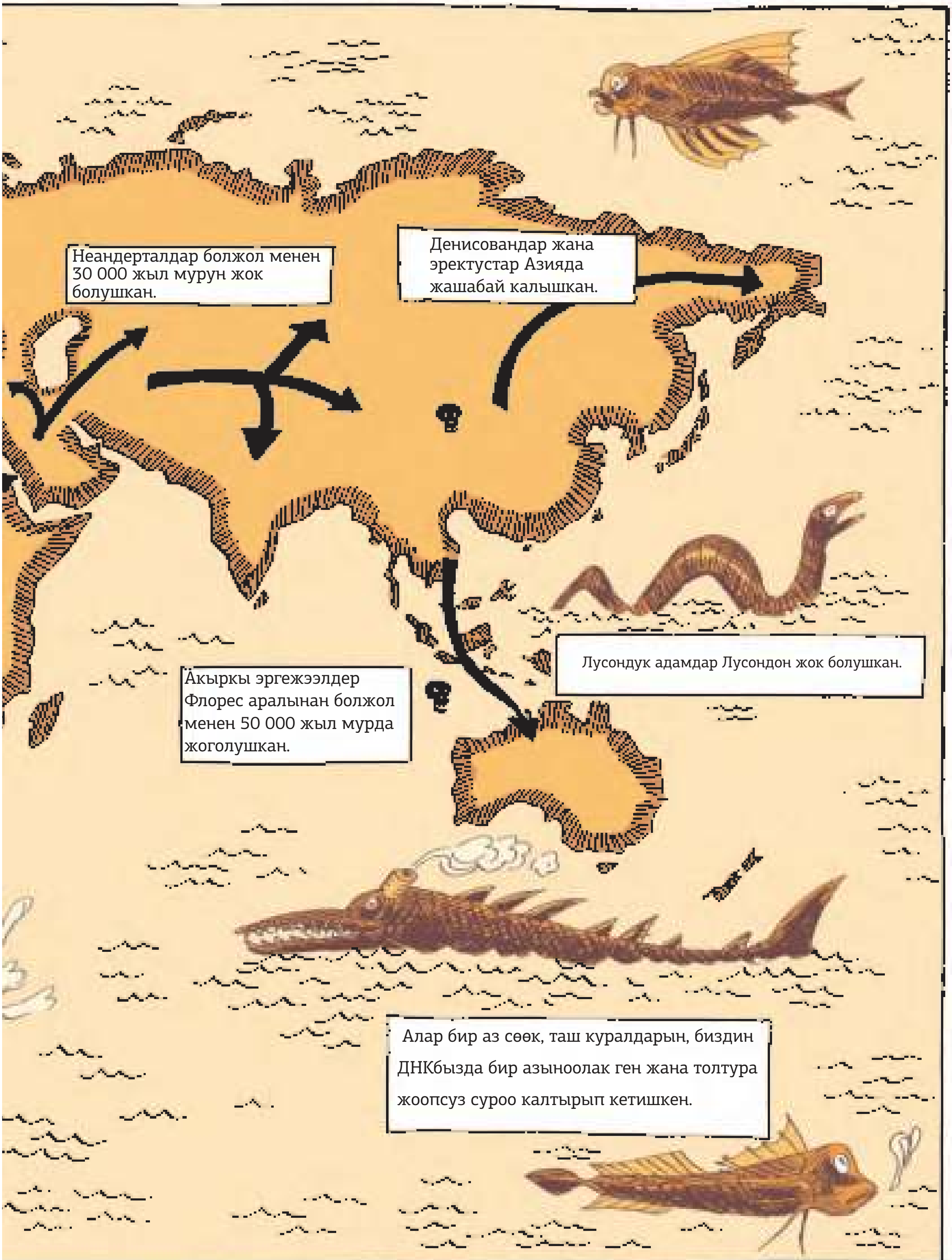
Жүз миңдеген жылдар бою неандерталдар жашап келген Балкан жарым аралындагы өрөөн.
Ыктымалдуу түшүндүрмөлөрдүн бири – Хомо сапиенстер аларды кырып салышкан.

Мыкты технологиялары жана социалдык жөндөмдөрү бар сапиенстер натыйжалуу аңчы жана табышкер болушкан.
Ошондуктан, алар көбөйүп жана жайылып кетишкен.
Анчалык тапкыч эмес неандерталдарга курсагын тойгузуу барган сайын кыйындай берген. Алардын популяциясы азайып, акырындык менен кырылып калышкан.
Балким, алардын бирин-экини сапиенс коңшуларына кошулуп, жашап кетишкен.
Карагылачы! Мен бул эки бөбөктү таап алдым!

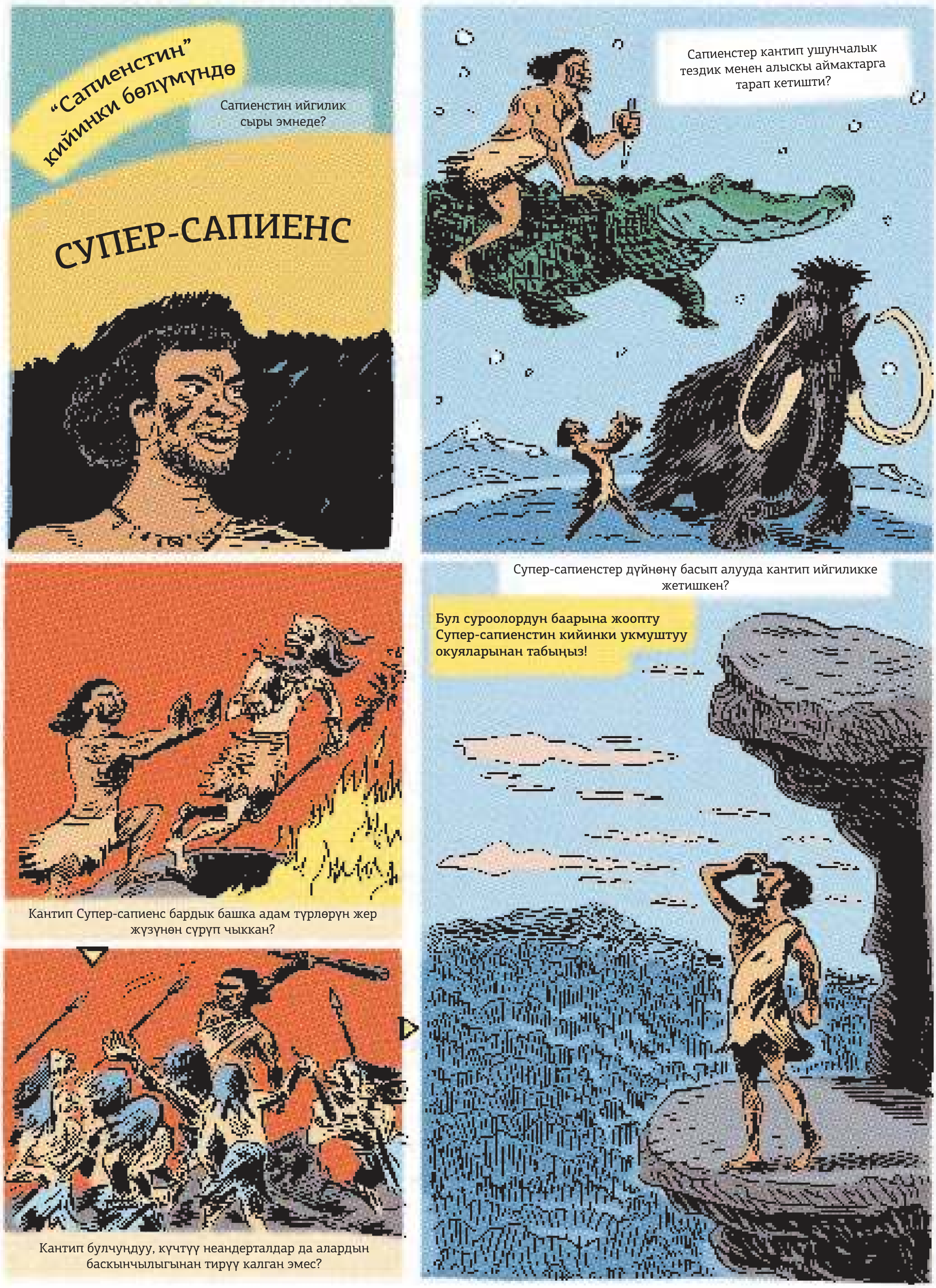
Дагы бир ыктымалдуулук – ресурстар үчүн атаандаштык зомбулук менен геноцидге алып келген.
Сабырдуулук – сапиенске мүнөздүү касиет эмес...
Бүгүнкү доордо терининин түсүндөгү, тилдеги же диндеги кичинекей гана айырма сапиенстин бир тобу экинчисин кырууга түрткү бериши мүмкүн.
Эмнеге байыркы сапиенстер сабырдуураак болушу керек эле?
Сапиенстер неандерталдарды жолуктурганда тарых биринчи жана эң маанилүү этникалык тазалоо жүрүшүнө күбө болгондугу толук ыктымал.
Кандай болгон күндө да, неандерталдар – башка адам түрлөрү сыяктуу эле, өздөрүнө “эгерде башкача болсо, кандай болмок?” деген тарыхтын эң чоң суроосун беришет.
Эгерде неандерталдар же денисовандар сапиенстер менен бирге тирүү калышканда кандай болмок, ким билет.
Силер адам эмессиңер,
силерге бейиш жок!
Бардык адам түрлөрү бирдей жаратылган деген чындыкты биз талашсыз деп эсептейбиз”.
Хомо уруусунун жумушчулары, бириккиле!


Акыркы 30 000 жылдан бери Хомо сапиенс адамдын жалгыз түрү болгонго ушунчалык көнүп калгандыктан, башкача мүмкүндүктөрдү элестетүү кыйын. Өзүбүздү жандуу жаралгандын туу чокусу деп ойлойбуз. Бир тууганарыбыздын жоктугу бизди калган жаныбарлар дүйнөсүнөн өтө алгыс туңгуюк менен бөлүп койгон.
Маймылдар планетасы
Чарлз Дарвин Хомо сапиенс жаныбарлардын бир түрү гана экендигин түшүндүргөндө, адамдар абдан ачууланышкан.
Жадагалса, азыркы күндө да көптөр буга ишенүүдөн баш тартышат.
Биз ал жакка батпайбыз!
Туура айтасың, Боб, жүр үйгө...
Эгерде неандерталдар тирүү калган болгондо, биз дагы деле өзүбүздү бөлөкчө жан катары эсептейт белек?
Балким дал ошондуктан ата-бабаларыбыз неандерталдарды кырып салышкан. Аларды байкабай коёюн десе өтө окшош, бирок чыдайын десе өтө башкача болушкан.

Сапиенстер күнөөлүүбү же жокпу айтыш кыйын, бирок алар улам жаңы жерге келери менен жергиликтүү адамдар популяциясы кырыла берген.

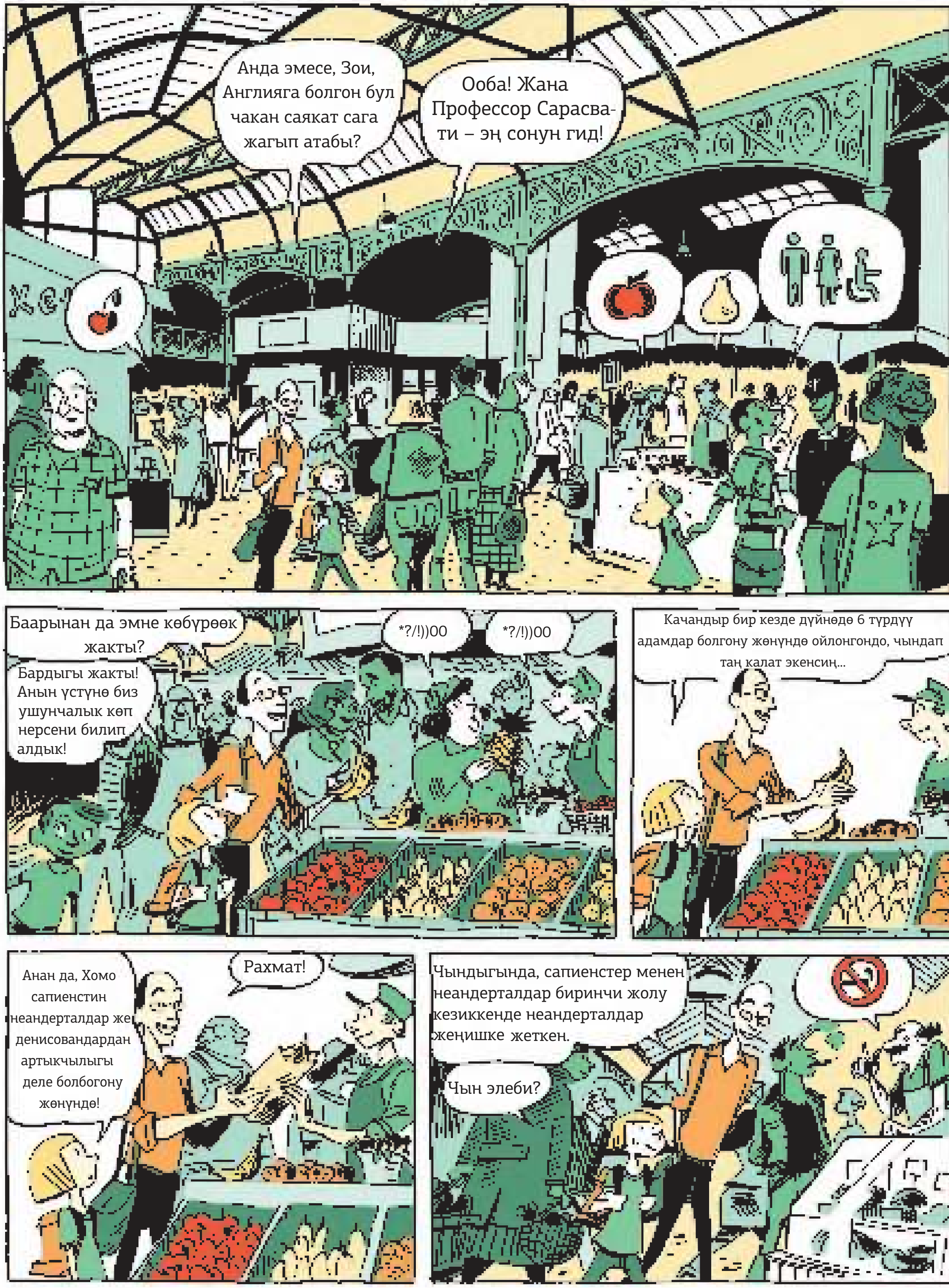

Неандерталдар болжол менен 30 000 жыл мурун жок болушкан.
Денисовандар жана эректустар Азияда жашабай калышкан.
Лусондук адамдар Лусондон жок болушкан.
Акыркы эргежээлдер Флорес аралынан болжол менен 50 000 жыл мурда жоголушкан.
Алар бир аз сөөк, таш куралдарын, биздин ДНКбызда бир азыноолак ген жана толтура жоопсуз суроо калтырып кетишкен.

Жана да адамдын акыркы түрүн калтырышкан...
Бизди, сапиенс-терди...



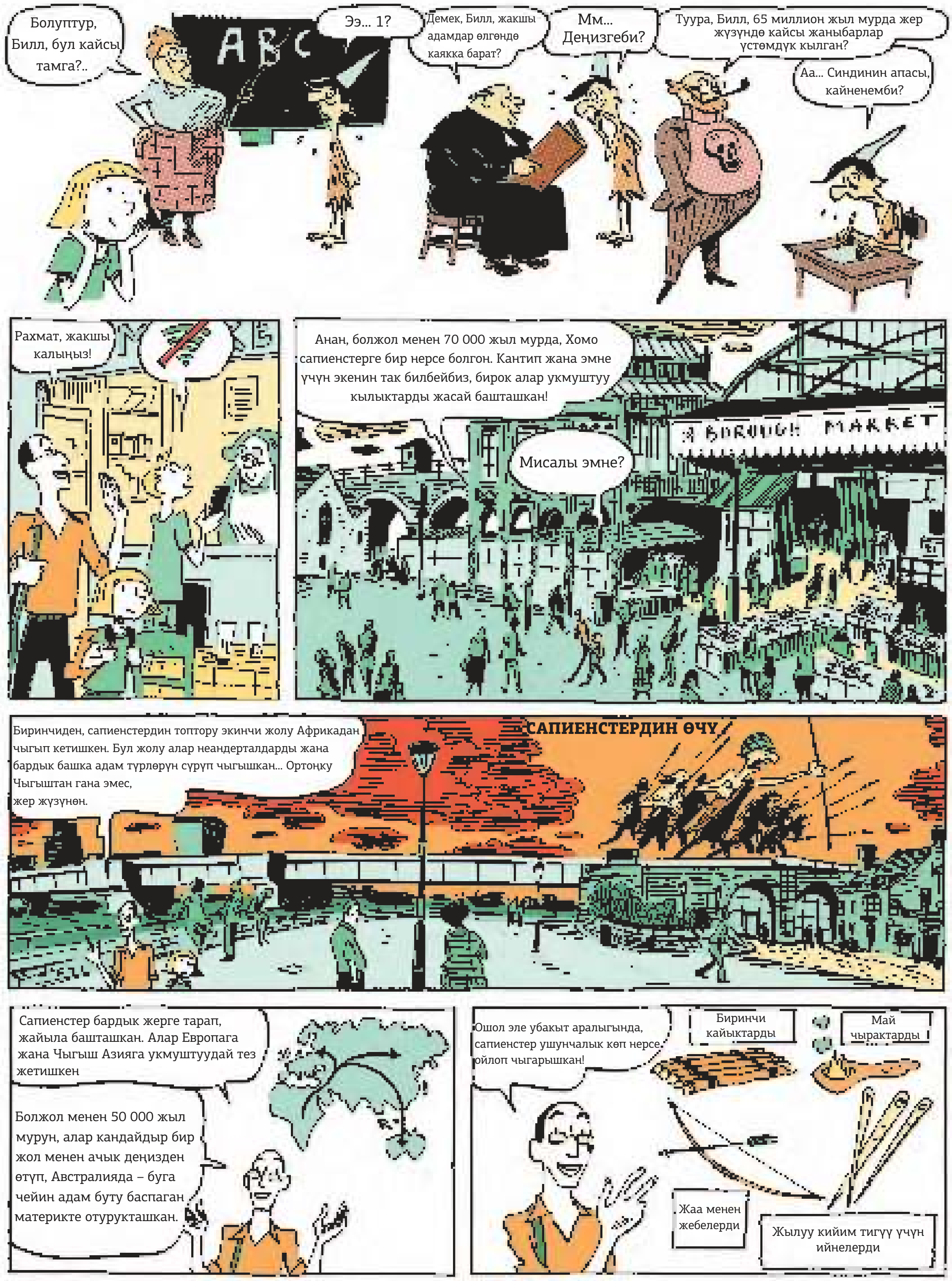
“Сапиенстин”
кийинки бөлүмүндө
Сапиенстин ийгилик сыры эмнеде?
СУПЕР-САПИЕНС
Сапиенстер кантип ушунчалык тездик менен алыскы аймактарга тарап кетишти?
Кантип Супер-сапиенс бардык башка адам түрлөрүн жер жүзүнөн сүрүп чыккан?
Кантип булчуңдуу, күчтүү неандерталдар да алардын баскынчылыгынан тирүү калган эмес?
Супер-сапиенстер дүйнөнү басып алууда кантип ийгиликке жетишкен?
Бул суроолордун баарына жоопту Супер-сапиенстин кийинки укмуштуу окуяларынан табыңыз!

ФАНТАСТИКА ЧЕБЕРЛЕРИ



Анда эмесе, Зои, Англияга болгон бул чакан саякат сага жагып атабы?
Ооба! Жана Профессор Сарасвати – эң сонун гид!
Баарынан да эмне көбүрөөк жакты?
Бардыгы жакты! Анын үстүнө биз ушунчалык көп нерсени билип алдык!
*?/!))00
*?/!))00
Качандыр бир кезде дүйнөдө 6 түрдүү адамдар болгону жөнүндө ойлонгондо, чындап таң калат экенсиң...
Анан да, Хомо сапиенстин неандерталдар же денисовандардан артыкчылыгы деле болбогону жөнүндө!
Рахмат!
Чындыгында, сапиенстер менен неандерталдар биринчи жолу кезиккенде неандерталдар жеңишке жеткен.
Чын элеби?

SJJ483D698YZHDQ64QIDGDJKSDDJ995SF
Болжол менен 100 000 жыл мурда айрым сапиенстердин топтору Ортоңку Чыгыштагы неандерталдардын жерине кирүүгө батынганы менен көпкө кармалган эмес.
Анткени неандерталдар өтө күчтүү болушканбы?
Балким... Же мүмкүн, климат алар үчүн өтө суук болгон. Же мүмкүн аларда жергиликтүү мителерге каршы иммунитет болгон эмес...
SJJ483D6...
Биз так билбейбиз. Кандай себеп болсо да, сапиенстер акыр аягы Ортоңку Чыгышты неандерталдарга таштап, артка чегинишкен.
Артка! Артка чегиндик!
Бул жетишкендиктердин рекорду эмес! Мына ошондуктан кээ бир окумуштуулар ал убактагы сапиенстер бизден абдан айырмаланган деп божомолдошот. Алардын кебетеси бизге окшош, мээси биздикиндей чоң болгону менен, мээсинин ички түзүлүшү, балким, башкача болгон.
Алардын таанып-билүүчүлүк жөндөмдөрү: үйрөнүү, эстеп калуу жана катташуу шыгы алда канча чектелүү болгон.
Сыягы, сен аларды англисче сүйлөгөндү үйрөтө алмак эмессиң, христиандык догмаларды же эволюция теориясын түшүндүрө алмак эмессиң.
DDJ995SF


Болуптур, Билл, бул кайсы тамга?..
Ээ... 1?
Демек, Билл, жакшы адамдар өлгөндө каякка барат?
Мм... Деңизгеби?
Туура, Билл, 65 миллион жыл мурда жер жүзүндө кайсы жаныбарлар үстөмдүк кылган?
Аа... Синдинин апасы, кайненемби?
Рахмат, жакшы калыңыз!
Анан, болжол менен 70 000 жыл мурда, Хомо сапиенстерге бир нерсе болгон. Кантип жана эмне үчүн экенин так билбейбиз, бирок алар укмуштуу кылыктарды жасай башташкан!
Мисалы эмне?
САПИЕНСТЕРДИН ӨЧҮ
Биринчиден, сапиенстердин топтору экинчи жолу Африкадан чыгып кетишкен. Бул жолу алар неандерталдарды жана бардык башка адам түрлөрүн сүрүп чыгышкан... Ортоңку Чыгыштан гана эмес, жер жүзүнөн.
Сапиенстер бардык жерге тарап, жайыла башташкан. Алар Европага жана Чыгыш Азияга укмуштуудай тез жетишкен
Болжол менен 50 000 жыл мурун, алар кандайдыр бир жол менен ачык деңизден өтүп, Австралияда – буга чейин адам буту баспаган материкте отурукташкан.
Ошол эле убакыт аралыгында, сапиенстер ушунчалык көп нерсе ойлоп чыгарышкан!
Биринчи кайыктарды
Май чырактарды
Жаа менен жебелерди
Жылуу кийим тигүү үчүн ийнелерди

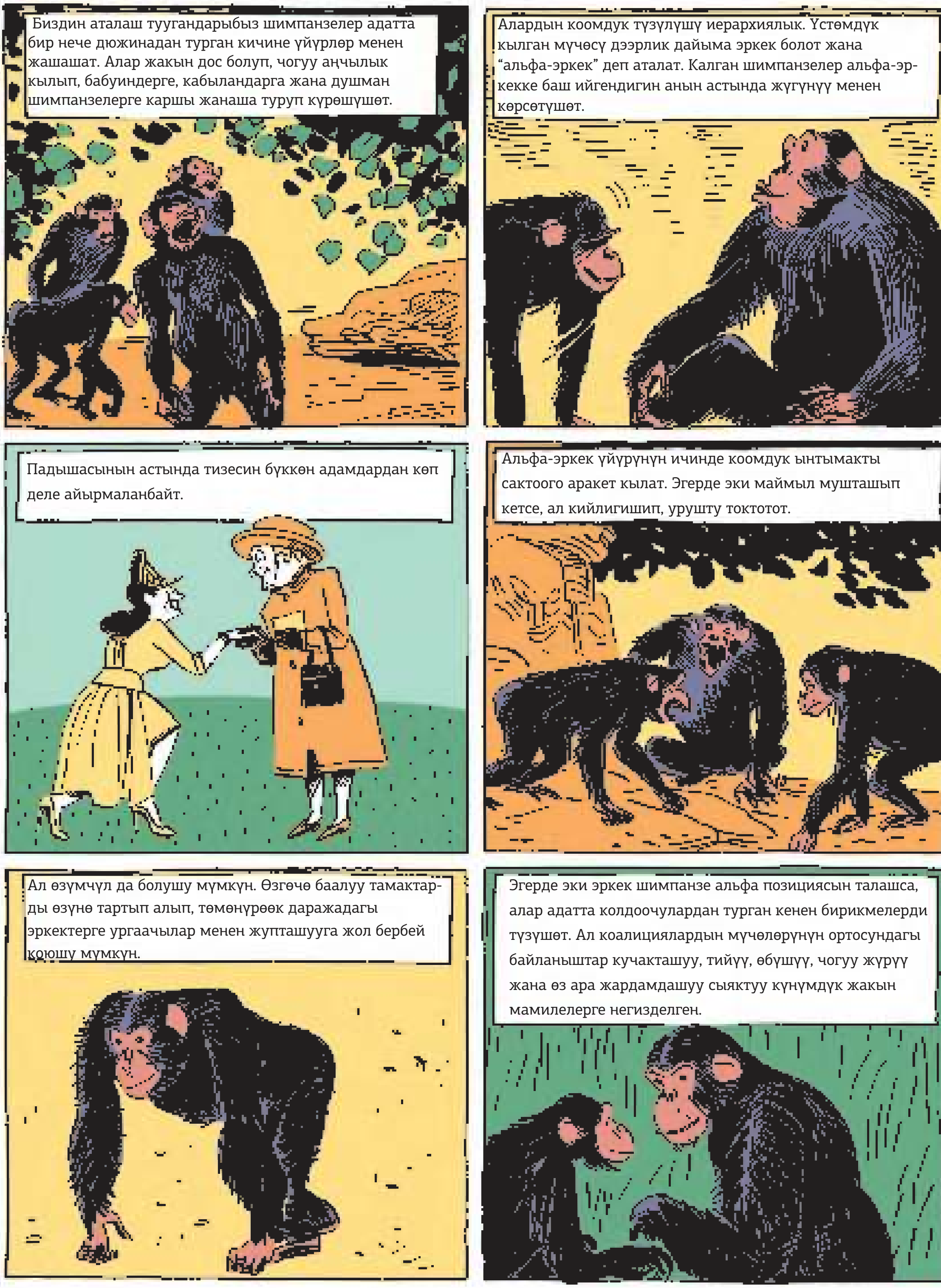
...Ошондой эле биз көркөм өнөр же жасалга деп атай ала турган биринчи буюмдарды жасашкан. Жана коомдук сооданын жана татаал коомдук тартиптин биринчи ачык күбөсү пайда болгон.
Пил сөөгүнөн жасалган "арстан адамдын" (же "арстан аялдын") статуэткасы Германияда Штаделдеги үңкүрдө табылган. Ал болжол менен 32 000 жыл мурун жасалган.
70 000 жыл мурда сапиенстерге мунун баарын жасап баштоого түрткү берген өзү эмне болгон?
Окумуштуулардын көпчүлүгү муну сапиенстердин таанып-билүүлүчүлүк, б.а. когнитивдик жөндөмдөрүнүн революциясы менен байланыштырышат.

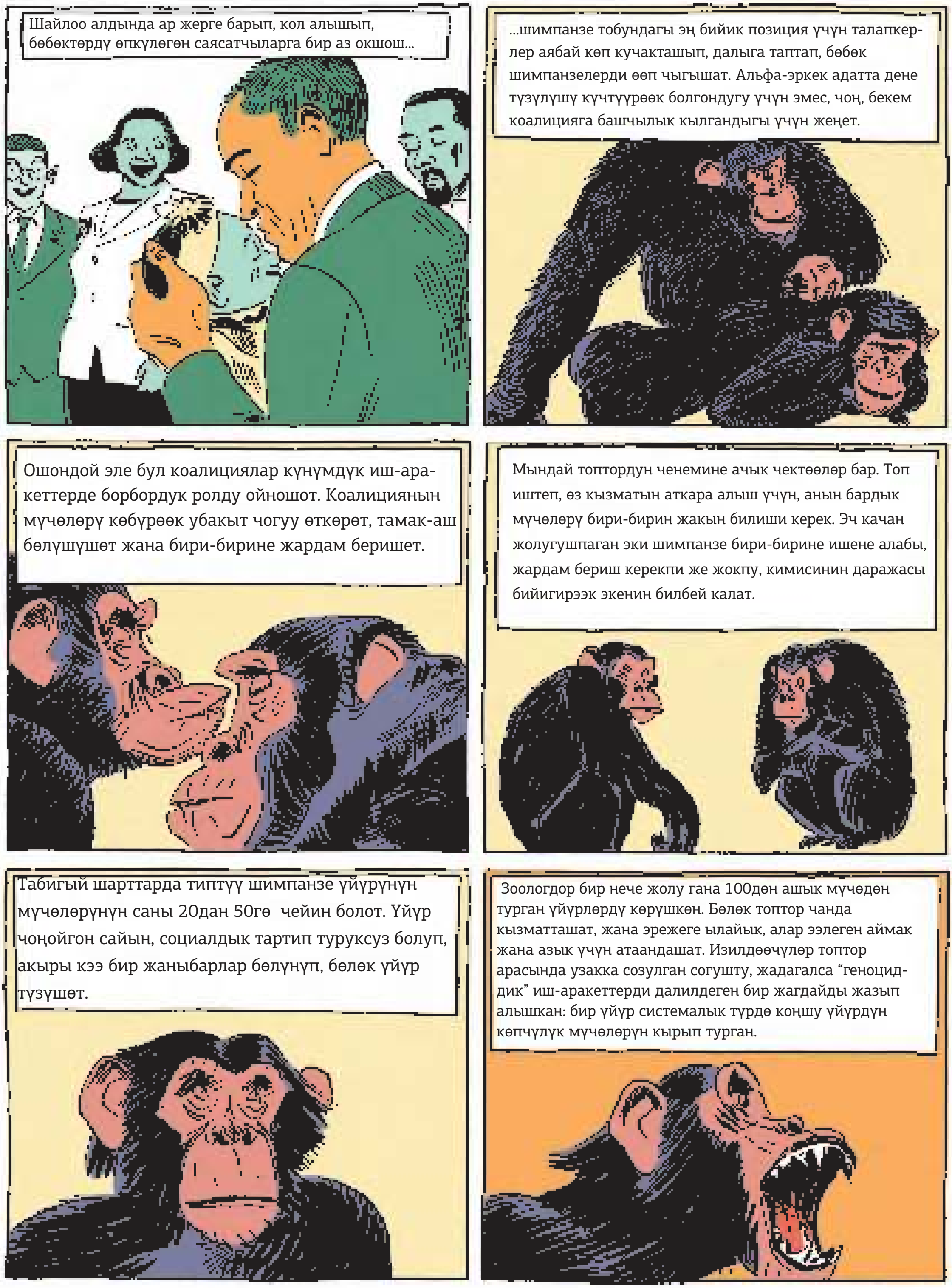
Өзгөчө алардын өз ара байланышып, топ-топ болуп чогуу иштешүү жөндөмү менен. Сапиенстер башка жаныбарларга салыштырганда, кызматташууну баарынан мыкты өздөштүргөн.
Бирок кумурскалар жана аарылар дагы чогуу, миңдеген санда бирге иштешет эмеспи! Мен алар жөнүндө мектепте долбоор жасагам.

Туура айтасың! Бирок алар жакын туугандары менен гана бирге иштеше алышат, жана анча ийкемдүү эмес.
Эгерде колония жаңы коркунучка же мүмкүнчүлүккө туш болсо, аны жөнгө салуу үчүн кумурскалар өз уюгунун коомдук системасын кайра ойлоп чыгара алышпайт.
Мисалы, алар өз ханышасын өлүм жазасына тартып, республика орното алышпайт.
Карышкырлар жана шимпанзелер кумурскаларга караганда алда канча ийкемдүүрөөк келишет, бирок кичинекей топтордо гана.
Анткени биргелешип иштешүү шимпанзелердин арасында жакын жеке мамилелерден көз каранды.
Шимпанзелер байтаанышытар менен кызматташпайт.

Бирок сапиенстер бир канча түрдүү жол менен, сансыз байтаанынштар менен кызматташа алат!
UK aid

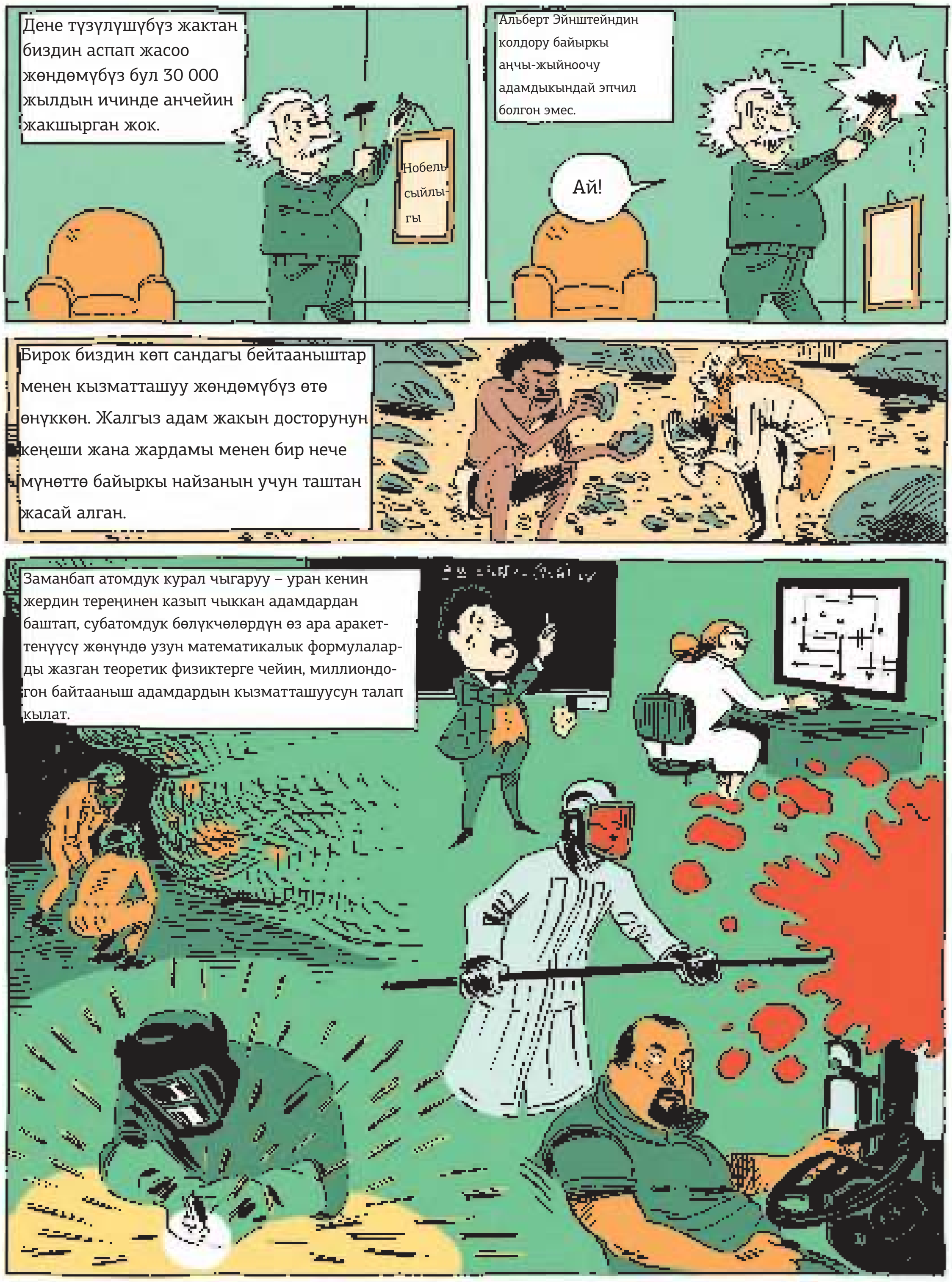
Мына ошондуктан кумурскалар биздин калдыктарыбызды жеп, байкуш шимпанзелер зоопарктарда жана изилдөө лабораторияларында камалып отурган учурда сапиенстер дүйнөнү башкарышат...
Досум мага шимпанзелер жөнүндө аябай кызыктуу видеоклипке шилтеме жөнөттү эле, ошону эстеп кеттим. Бирок мен аны көрө элекмин.
Сонун! Кана планшетиң?
Ушул болушу керек...
"Шимпанзелердин таң каларлык жашоосу"


Биздин аталаш туугандарыбыз шимпанзелер адатта бир нече дюжинадан турган кичине үйүрлөр менен жашашат. Алар жакын дос болуп, чогуу аңчылык кылып, бабуиндерге, кабыландарга жана душман шимпанзелерге каршы жанаша туруп күрөшүшөт.
Алардын коомдук түзүлүшү иерархиялык. Үстөмдүк кылган мүчөсү дээрлик дайыма эркек болот жана “альфа-эркек” деп аталат. Калган шимпанзелер альфа-эркекке баш ийгендигин анын астында жүгүнүү менен көрсөтүшөт.
Падышасынын астында тизесин бүккөн адамдардан көп деле айырмаланбайт.
Альфа-эркек үйүрүнүн ичинде коомдук ынтымакты сактоого аракет кылат. Эгерде эки маймыл мушташып кетсе, ал кийлигишип, урушту токтотот.
Ал өзүмчүл да болушу мүмкүн. Өзгөчө баалуу тамактарды өзүнө тартып алып, төмөнүрөөк даражадагы эркектерге ургаачылар менен жупташууга жол бербей коюшу мүмкүн.
Эгерде эки эркек шимпанзе альфа позициясын талашса, алар адатта колдоочулардан турган кенен бирикмелерди түзүшөт. Ал коалициялардын мүчөлөрүнүн ортосундагы байланыштар кучакташуу, тийүү, өбүшүү, чогуу жүрүү жана өз ара жардамдашуу сыяктуу күнүмдүк жакын мамилелерге негизделген.


Шайлоо алдында ар жерге барып, кол алышып, бөбөктөрдү өпкүлөгөн саясатчыларга бир аз окшош...
...шимпанзе тобундагы эң бийик позиция үчүн талапкерлер аябай көп кучакташып, далыга таптап, бөбөк шимпанзелерди өөп чыгышат. Альфа-эркек адатта дене түзүлүшү күчтүүрөөк болгондугу үчүн эмес, чоң, бекем коалицияга башчылык кылгандыгы үчүн жеңет.
Ошондой эле бул коалициялар күнүмдүк иш-аракеттерде борбордук ролду ойношот. Коалициянын мүчөлөрү көбүрөөк убакыт чогуу өткөрөт, тамак-аш бөлүшүшөт жана бири-бирине жардам беришет.
Мындай топтордун ченемине ачык чектөөлөр бар. Топ иштеп, өз кызматын аткара алыш үчүн, анын бардык мүчөлөрү бири-бирин жакын билиши керек. Эч качан жолугушпаган эки шимпанзе бири-бирине ишене алабы, жардам бериш керекпи же жокпу, кимисинин даражасы бийигирээк экенин билбей калат.
Табигый шарттарда типтүү шимпанзе үйүрүнүн мүчөлөрүнүн саны 20дан 50гө чейин болот. Үйүр чоңойгон сайын, социалдык тартип туруксуз болуп, акыры кээ бир жаныбарлар бөлүнүп, бөлөк үйүр түзүшөт.
Зоологдор бир нече жолу гана 100дөн ашык мүчөдөн турган үйүрлөрдү көрүшкөн. Бөлөк топтор чанда кызматташат, жана эрежеге ылайык, алар ээлеген аймак жана азык үчүн атаандашат. Изилдөөчүлөр топтор арасында узакка созулган согушту, жадагалса “геноциддик” иш-аракеттерди далилдеген бир жагдайды жазып алышкан: бир үйүр системалык түрдө коңшу үйүрдүн көпчүлүк мүчөлөрүн кырып турган.

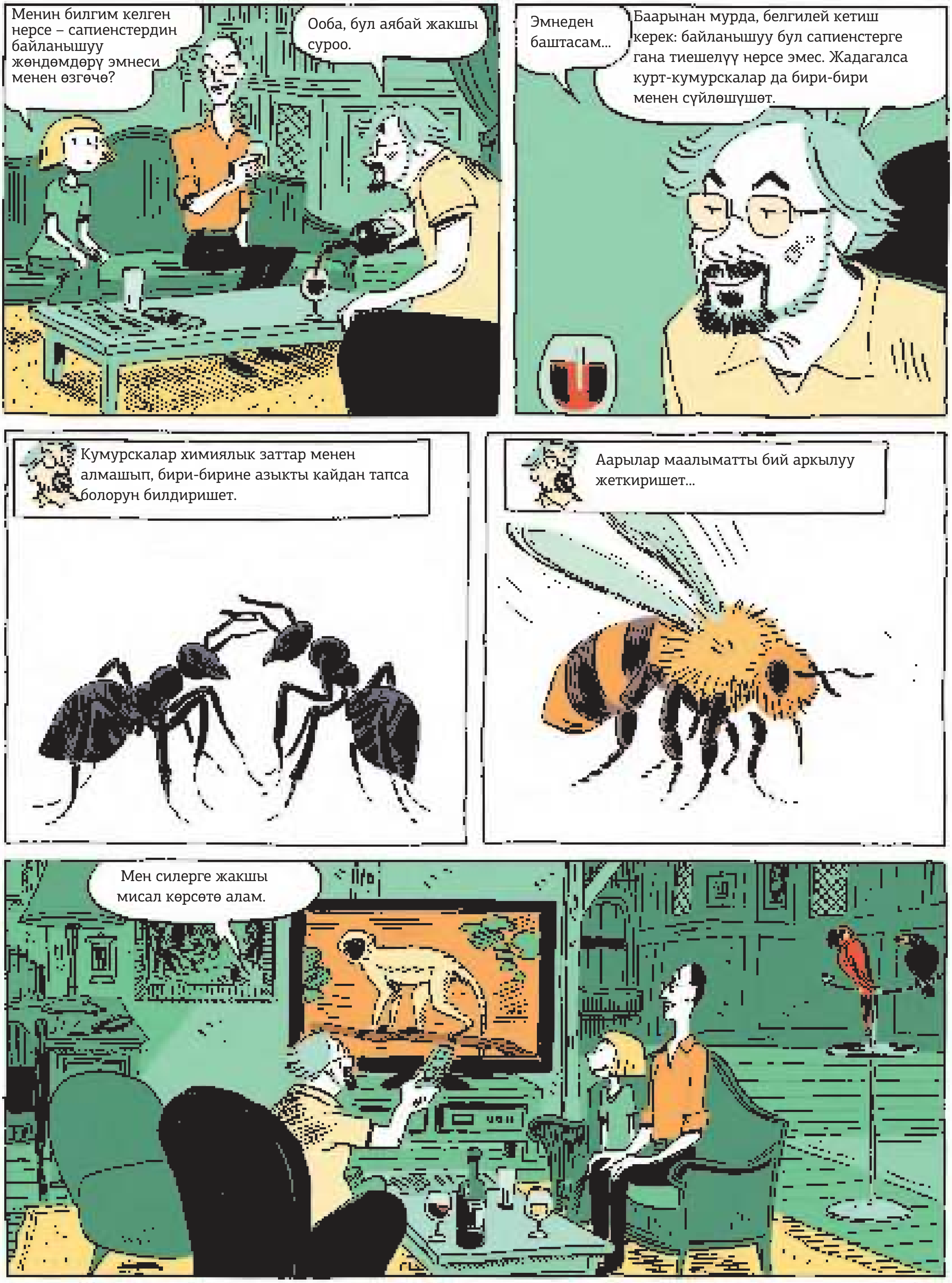
Байыркы адамдар аябай шимпанзелерге окшош болушкан. Ал турсун бүгүн да, биз сапиенстер, бир-бирден алганда да, бүт үй-бүлө менен да шимпанзелерге өтө эле окшошпуз.
Бирок сапиенстер менен башка жаныбарлардын ортосундагы айырмачылыктарды индивид же үй-бүлө деңгээлинде издөө маанисиз.
Бизди чындап айырмалаган нерсе – бул биз өтө көп санда биргелешип иштеше алганды-гыбыз.
Эгерде миңдеген шимпанзени “Маракана” стадионуна, Уолл-Стритке, Ватиканга же Британия парламентине чогултуу-га аракет кылганыңызда, кандай башаламан болорун элестетиңиз...

Ал эми сапиенстер мындай жерлерде тез-тез миндеп чогулуп турушат. Алар биргеликте соода тармагы, массалык майрамдоо жана саясий институттар сыяктуу тартиптүү кызматташуу системаларын орното алышат.
Биз менен шимпанзелердин ортобуздагы чыныгы айырма – көп сандагы адамдарды, үй-бүлөлөрдү жана топторду кошкон сырдуу желимде. Бул желим бизди дүйнөнүн кожоюндары кылган.
Албетте, бизге аспаптарды жасоо жана колдонуу сыяктуу башка жөндөмдөр да керек болгон. Бирок жадагалса, курал жасоо да массалык кызматташуу жөндөмүбүзгө кошулгуча манилүү болгон эмес.
Кантип бүгүн биз ушуга жеттик...
Satan 2 ракетасы. Нью-Йоркту же Москваны жок кылууга жөндөмдүү.
...эгерде 30 000 жыл мурда бизде болгону ушул болсо?
Учу таш найза. Зебраны өлтүрүүгө жөндөмдүү


Дене түзүлүшүбүз жактан биздин аспап жасоо жөндөмүбүз бул 30 000 жылдын ичинде анчейин жакшырган жок.
Нобель сыйлыгы
Альберт Эйнштейндин колдору байыркы аңчы-жыйноочу адамдыкындай эпчил болгон эмес.
Ай!
Бирок биздин көп сандагы бейтааныштар менен кызматташуу жөндөмүбүз өтө өнүккөн. Жалгыз адам жакын досторунун кеңеши жана жардамы менен бир нече мүнөттө байыркы найзанын учун таштан жасай алган.
Заманбап атомдук курал чыгаруу – уран кенин жердин тереңинен казып чыккан адамдардан баштап, субатомдук бөлүкчөлөрдүн өз ара аракеттенүүсү жөнүндө узун математикалык формулаларды жазган теоретик физиктерге чейин, миллиондогон байтааныш адамдардын кызматташуусун талап кылат.

Хомо сапиенстердин бардык чоң жетишкендиктери – пирамидаларды куруудан баштап, Айга конууга чейин – ири масштабдуу кызматташууга негизделген.
Бул түшүнүктүү.
Бирок кантип сапиенстер ушундай чоң санда биригип иштеше башташкан?
Иштин баары 70 000 жыл мурда сапиенстер колдоно баштаган ошол жаңы байланышуу жөндөмдөрүндө.
Болуптур, анда ал эмне деген супер-өзгөчө байланышуу жөндөмдөрү?
Кааласаң, профессор Робин Данбарга барып, учурашып келели...
Ал адамдар ортосундагы мамилелер, байланышуу боюнча адис.

Кийинчерээк профессор Данбардын үйүндө...
Жээниң менен конокко келгениң жакшы болуптур, кымбаттуу Юваль!
Жемиш ширесин ичесиңби, Зои?
Ооба, рахмат, профессор.
Шарап ичелиби, Юваль?
Жок, рахмат. Мага да шире сонун болмок.
Анда өзүмө бир аз жүзүм ширесин куюп алайын, ха-ха!
Психология факультетиндеги акыркы ушакты уктуңбу?
Жок, уккандай болбодум...
Чын элеби?! Айтып берсем, ишенбейсиң! Лесли менен Брэндон урушуп, ажырашып кетишиптир! Лесли аны пивоканадан кызындай болгон жапжаш кыз менен кармап алган имиш! Кафетерийде элдин баарынын сүйлөгөнү ошол!
Чыйк!
Оо! Бул аябай кызыктуу окуя экенинен шек жок, профессор...
Бирок Зои экөөбүздүн көпкө аңгемелешип отурууга убактыбыз жок. Биз чынын айтсак, сизден байланышуу жөнүндө сураганы келдик эле.
Болуптур, мен байланыш жөнүндө да сүйлөшүүгө кубануу менен макул болом! Кызыктуу маек менен бир чөйчөк жакшы шарапка

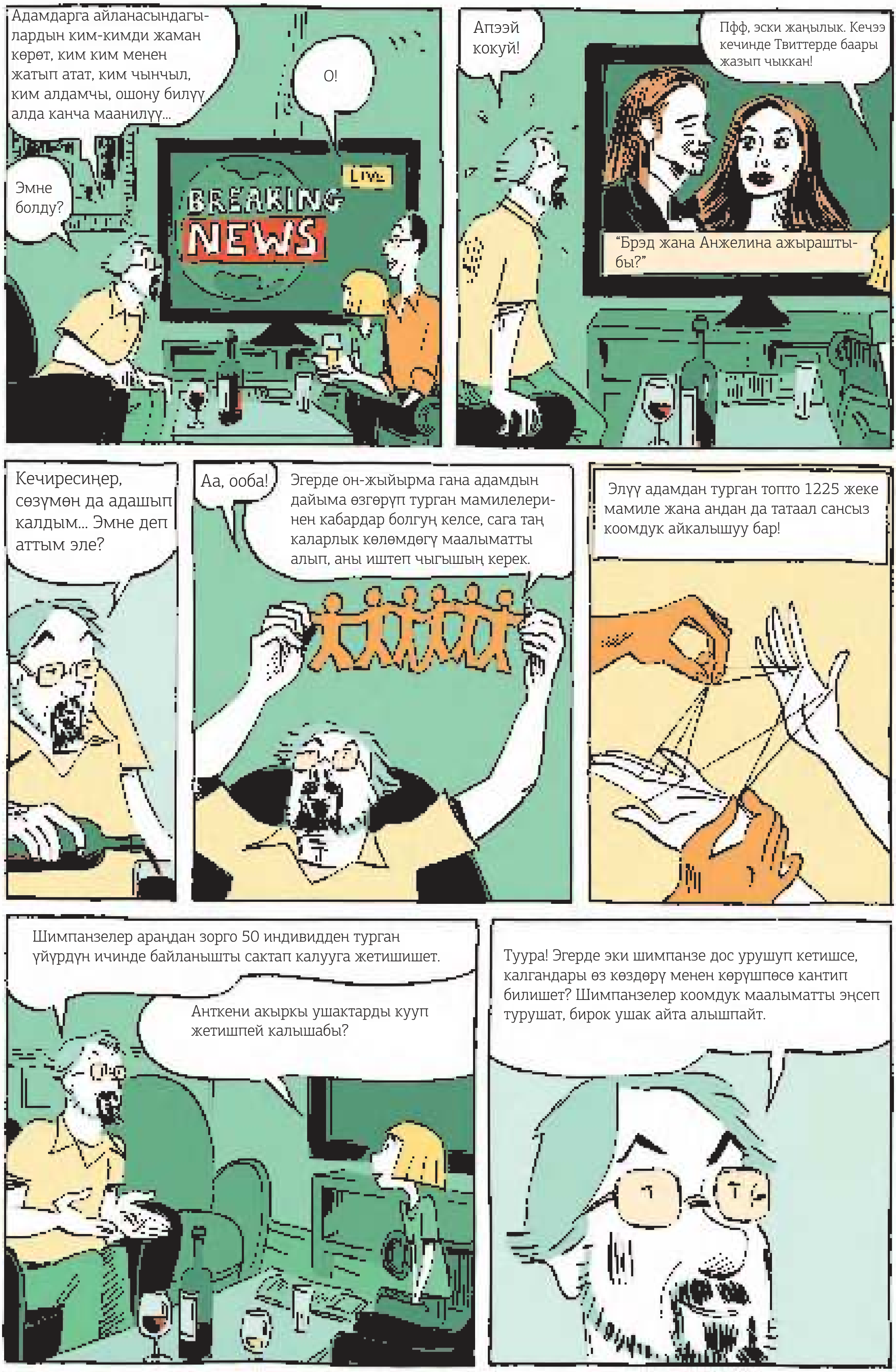


Менин билгим келген нерсе – сапиенстердин байланышуу жөндөмдөрү эмнеси менен өзгөчө?
Ооба, бул аябай жакшы суроо.
Эмнеден баштасам...
Баарынан мурда, белгилей кетиш керек: байланышуу бул сапиенстерге гана тиешелүү нерсе эмес. Жадагалса курт-кумурскалар да бири-бири менен сүйлөшүшөт.
Кумурскалар химиялык заттар менен алмашып, бири-бирине азыкты кайдан тапса болорун билдиришет.
Аарылар маалыматты бий аркылуу жеткиришет...
Мен силерге жакшы мисал көрсөтө алам.

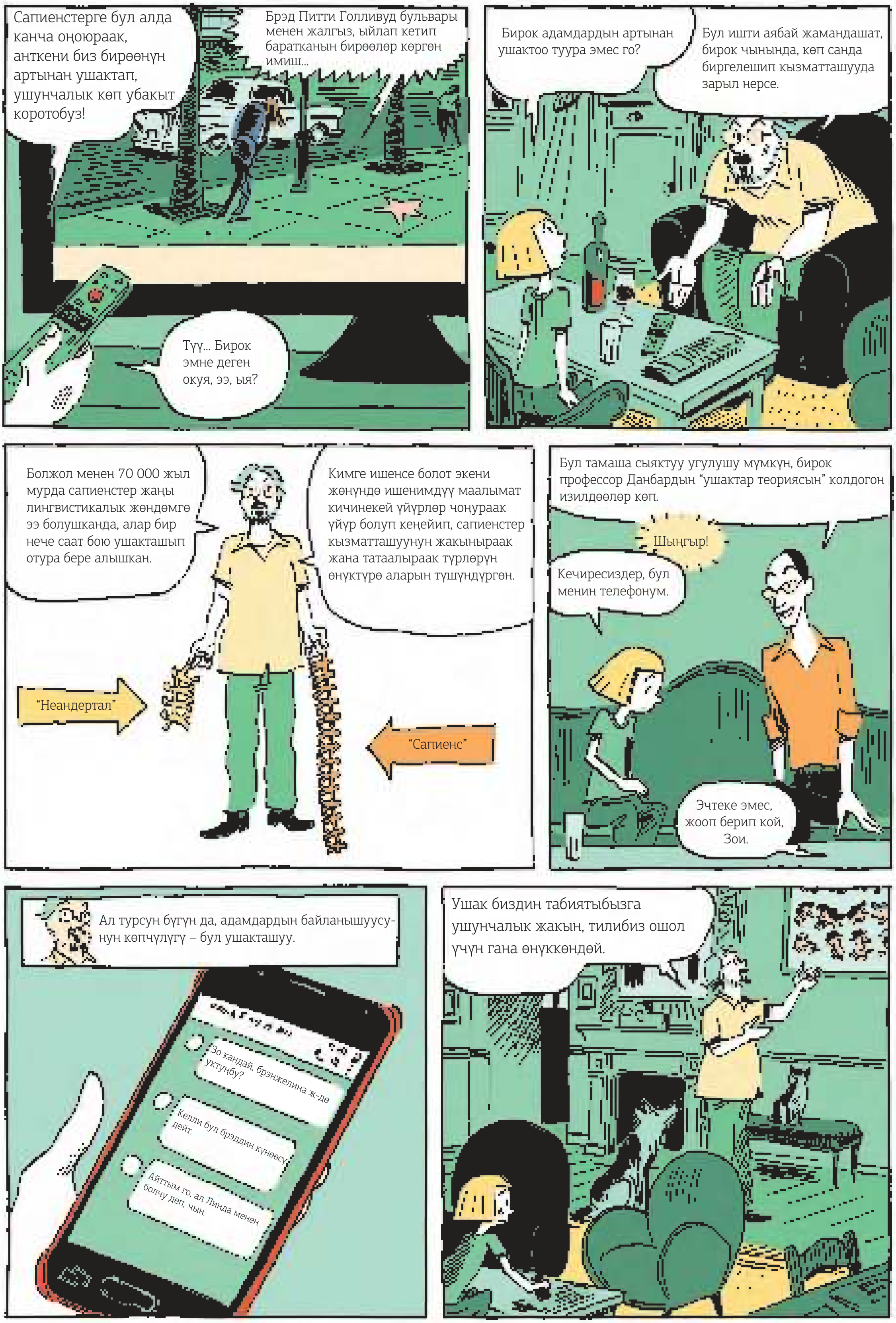
Көптөгөн жаныбарлар, алардын ичинде бардык киши сымал маймыл жана маймылдар түрлөрү, үн белгилерин колдонушат. Зоологдор жашыл маймылдар байланышуу үчүн колдонгон түрдүү белгилерди изилдешкен.
Кяк-кяк-кяк!*
Кяк-кяк-кяк!*
Абайлагыла, арстан!
Йи-аак!
Йи-аак!*
* Абайлагыла! Бүркүт!
Изилдөөчүлөр бул эки эскертүүчү добуштун жазуусун маймылдардын бир тобуна коюп беришкенде, эмне болгонун карасаңар...
Йи-аак! Йи-аак!
Кяк! Кяк! Кяк!
Сапиенстер жашыл маймылдарга караганда алда канча тагыраак үндөрдү чыгара алышат, бирок бизди мынчалык өзгөчөлөнткөн бул вокалдык жөндөмдөр эмес.
Менин тоту куштарым бут мен чыгарган үндөрдү туурай алат, жана мен чыгара албаган толтура дабыштар-ды да чыгарышат!
Үндөр-рдү туур-рай алат!
Тык-тык!
Кечиресиңер, бир мүнөт, бирөө эшикти тыкылдатып атат.
Ха-ха-ха!

Анда сапиенстердин өз ара байланышуусунун ушунчалык өзгөчөлүгү эмнеде?
Баарынан мурда,
биздин тилибиз
таң каларлык
ийкемдүү.
Биз чектелген сандагы дабыштарды жана белгилерди байланыштырып, ар биринин өзүнүн мааниси бар чексиз сандагы сүйлөмдөрдү түзө алабыз.
Дал ушинтип биз айлана-чөйрөбүз жөнүндө эбегейсиз көлөмдөгү маалыматты сиңиребиз, сактайбыз жана башкаларга билдиребиз.
Жашыл маймыл: “Абайла! Арстан!” деп эскерте алат, бирок сапиенстер андан алда канча көп нерсени билдире алат...

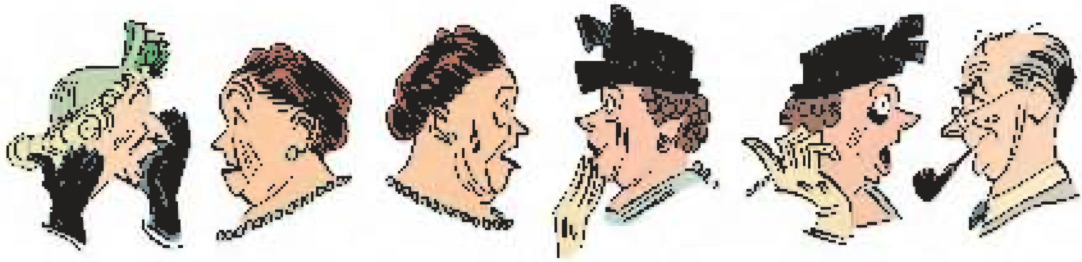
Мен бүгүн эртең менен адаттагыдай жаңгак тергени чыгып, бизон үйүрүнүн артынан арстан ээрчип бараткандын көрдүм. Бизондор дарыяны бойлоп, кечмекти көздөй баратышыптыр. Бирок алар арстандан улам аябай жай баратышкан.
Эгерде шашылсак, барып, арстанды куул, анан бизондор аркы жээкке өтүп кете электе мергенчилик кылып алсак болот.
Сонун идея! Калгандардын баарына айталы.
Эми аларда маалымат бар, топтун бардык мүчөлөрү чогуу ойлонуп, план түзө алышат.
Биз үчкө бөлүнүп, бизондорду тегеректеп, дайранын боюна камасак болот.
Биз кечмеликке чуркап, ал жакты торойбуз.
Биз түштүк жагынан барабыз
Биз чытырманды аралап, сойлоп чыгабыз.
Арстандар, бизондор жана дарыялар жөнүндө маалымат алмашуу абдан пайдалуу болгон...
Бирок адамдар бөлүшкөн эң маанилүү маалымат – бул арстандар же бизондор жөнүндө эмес, адамдар өздөрү жөнүндөгү маалымат болгон.
Негизи, Хомо сапиенс – бул коомдук жаныбар.
Аман болгула!
Коомдук кызматташуу биздин тирүү калганыбыздын жана көбөйүшүбүздүн ачкычы.
Бизонго аңчылык кылып жатабызбы же атомдук бомба жасап жатабызбы, бири-бирибизге ишенүү зарыл.
Демек, бизондорду каяктан табуу же уранды каяктан казуу жөнүндө билүү гана жетиштүү эмес дейсиңби?
Туптуура!



Адамдарга айланасындагы-лардын ким-кимди жаман көрөт, ким ким менен жатып атат, ким чынчыл, ким алдамчы, ошону билүү алда канча маанилүү...
О!
Эмне болду?
BREAKING NEWS
LIVE
Апээй кокуй!
Пфф, эски жаңылык. Кечээ кечинде Твиттерде баары жазып чыккан!
“Брэд жана Анжелина ажырашты-бы?”
Кечиресиңер, сөзүмөн да адашып калдым... Эмне деп аттым эле?
Аа, ооба!
Эгерде он-жыйырма гана адамдын дайыма өзгөрүп турган мамилелери-нен кабардар болгуң келсе, сага таң каларлык көлөмдөгү маалыматты алып, аны иштеп чыгышың керек.
Элүү адамдан турган топто 1225 жеке мамиле жана андан да татаал сансыз коомдук айкалышуу бар!
Шимпанзелер арандан зорго 50 индивидден турган үйүрдүн ичинде байланышты сактап калууга жетишишет.
Анткени акыркы ушактарды кууп жетишпей калышабы?
Туура! Эгерде эки шимпанзе дос урушуп кетишсе, калгандары өз көздөрү менен көрүшпөсө кантип билишет? Шимпанзелер коомдук маалыматты эңсеп турушат, бирок ушак айта алышпайт.


Сапиенстерге бул алда канча оңоюраак, анткени биз биреөнүн артынан ушактап, ушунчалык көп убакыт коротобуз!
Брэд Питти Голливуд бульвары менен жалгыз, ыйлап кетип баратканын биреөлөр көргөн имиш...
Түү... Бирок эмне деген окуя, ээ, ыя?
Бирок адамдардын артынан ушактоо туура эмес го?
Бул ишти аябай жамандашат, бирок чынында, көп санда биргелешип кызматташууда зарыл нерсе.
Болжол менен 70 000 жыл мурда сапиенстер жаңы лингвистикалык жөндөмгө ээ болушканда, алар бир нече саат бою ушакташып отура бере алышкан.
Кимге ишенсе болот экени жөнүндө ишенимдүү маалымат кичинекей үйүрлөр чоңураак үйүр болуп кеңейип, сапиенстер кызматташуунун жакыныраак жана татаалыраак түрлөрүн өнүктүрө аларын түшүндүргөн.
"Неандертал"
"Сапиенс"
Бул тамаша сыяктуу угулушу мүмкүн, бирок профессор Данбардын "ушактар теориясын" колдогон изилдөөлөр көп.
Шыңгыр!
Кечиресиздер, бул менин телефонум.
Эчтеке эмес, жооп берип кой, Зои.
Ал турсун бүгүн да, адамдардын байланышуусунун көпчүлүгү – бул ушакташуу.
Зо кандай, брэнжелина ж-дө уктуңбу?
Келли бул брэддин күнөөсү дейт.
Айттым го, ал Линда менен болчу деп, чын.
Ушак биздин табиятыбызга ушунчалык жакын, тилибиз ошол үчүн гана өнүккөндөй.

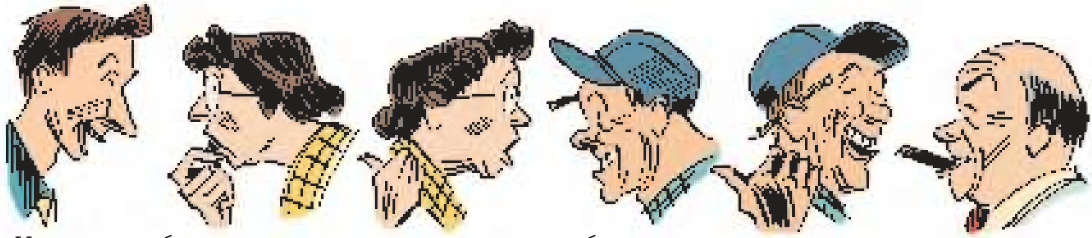
Силер чындап эле тарых профессорлору түшкү тамактануудa кезиккенде, Биринчи дүйнөлүк согуш эмнеден башталып кеткенин сүйлөшөт деп ойлойсуңарбы?



Же ядролук физика окумуштуулары илимий конференциялардагы кофе-брейк учурунда кварктар жөнүндө сүйлөшөт дейсиңерби?

Алар күйөөсүн ойношу менен кармап алган профессор жөнүндө же кафедранын башчысы менен декандын чыр-чатагы жөнүндө алда канча көбүрөөк сүйлөшөт.

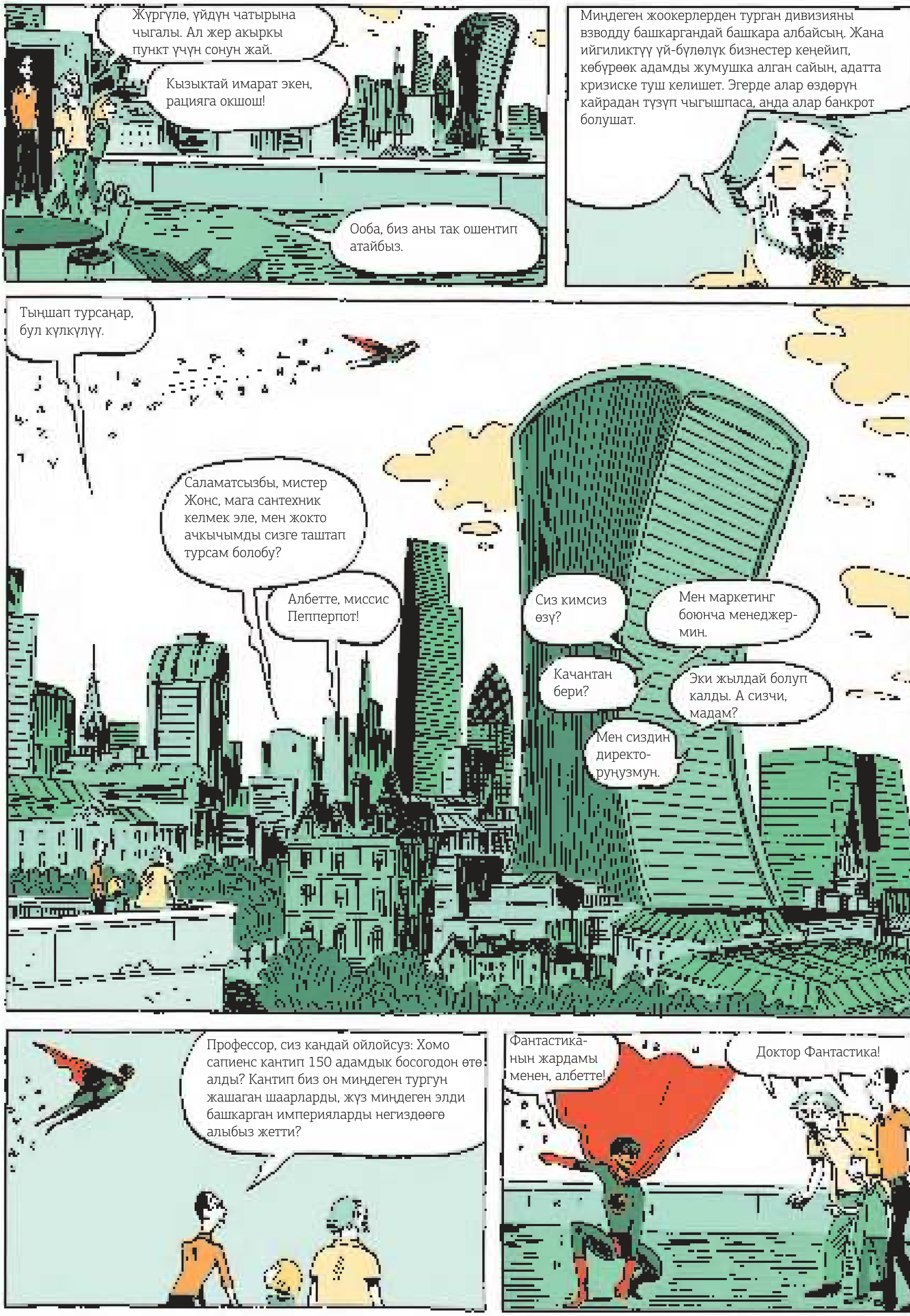
Же бир кесиптеши изилдөө үчүн берилген каражатка “Лексус” сатып алганын ушакташат.



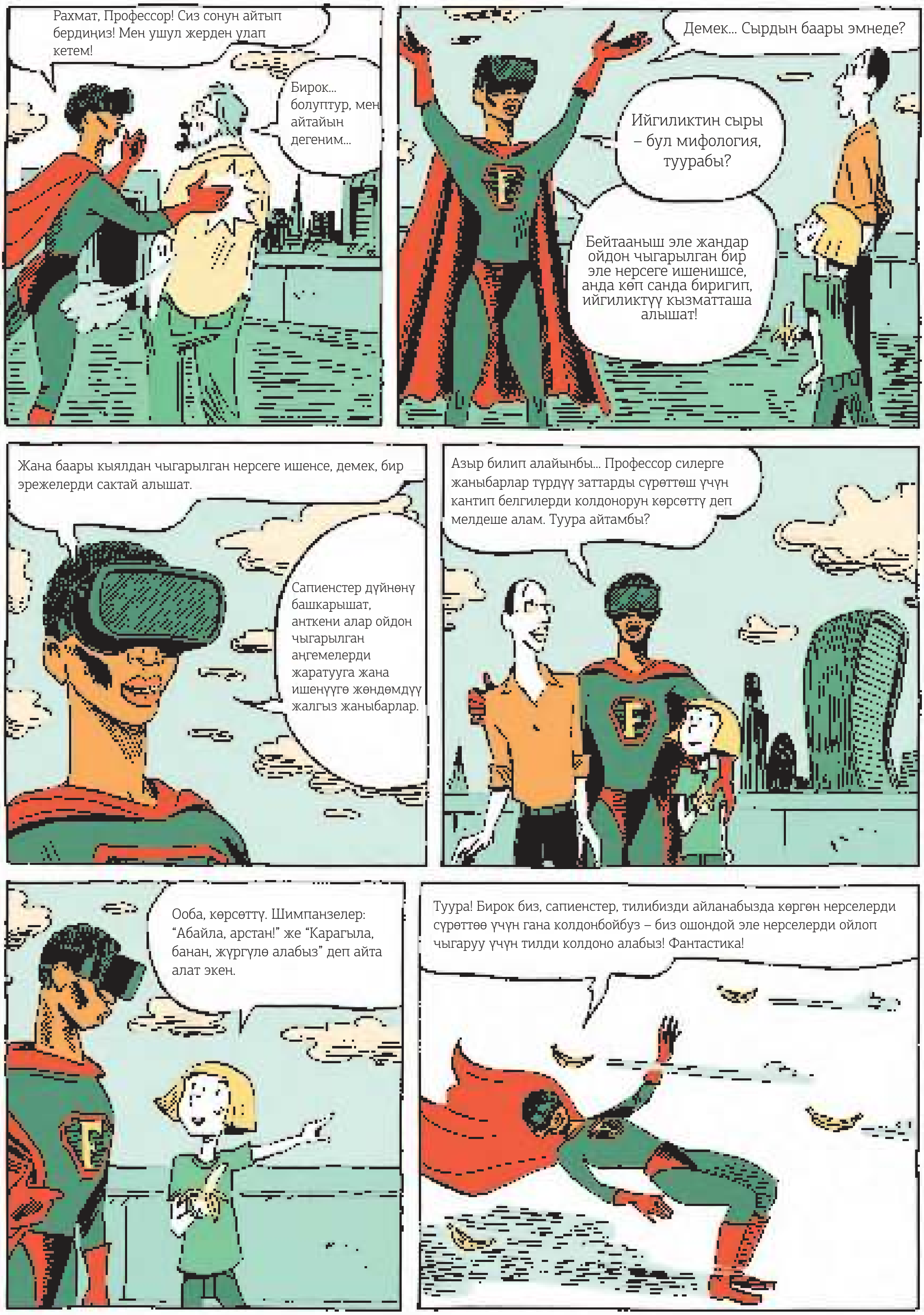
Ушактар көбүнчө туура эмес иштерге көңүл бөлөт, андыктан социалдык нормаларды таңуулаганга жана топтун ичиндеги ынтымакты колдоого жардам берет.

Норман Роквелл шыктандырган

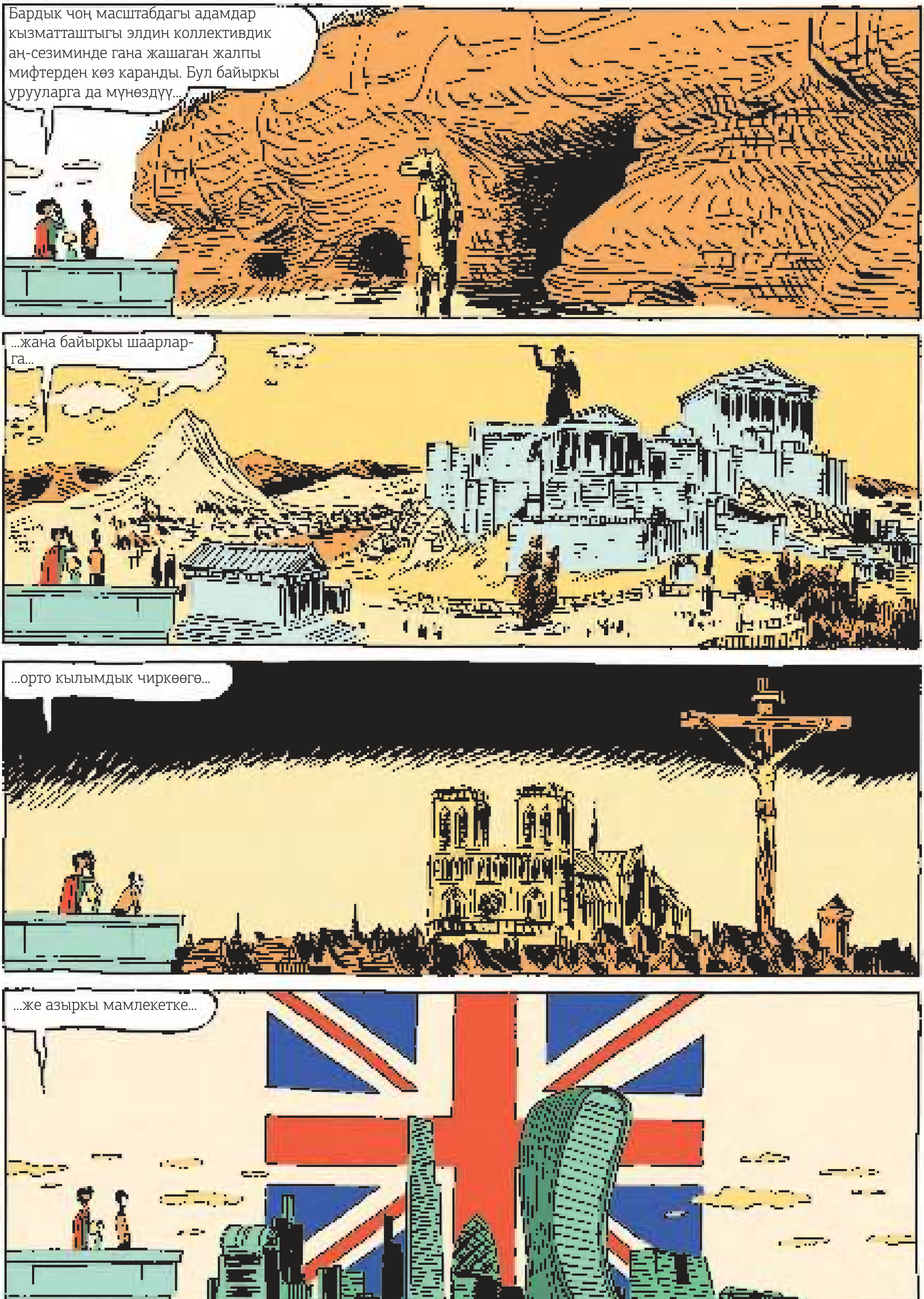
Бирок дагы деле бир көйгөй бар, анткени жадагалса ушактын да чеги болот. Канчалык көп ушак айтсаң да, көпчүлүк адамдар 150 дөн ашык башка адамдар менен чындап жакын боло албайт.
5 жакын дос
Мына ошондуктан адамдар уюмдарында ушул сыйкыр-дуу сан – 150нүн тегерегинде чечүүчү босого болот.
500 тааныш
Сен көчөдөн тааный ала турган 1500 адам
150
Мүчөлөрүнүн саны 150 адамдан ашпаган коомчулуктар, ишканалар, социалдык тармактар жана аскер бөлүктөрү негизинен жакын тааныштык жана ушак тарашынын аркасында иштей алышат. Тартипти сактоо үчүн расмий наамдардын, титулдардын жана мыйзам китептеринин керектиги жок.
30 жоокерден турган взвод же ал турсун 100 жоокерден турган рота жакын байланыштардын негизинде, эң аз расмий тартип менен өз функциясын аткара алат.
Кадыр-баркы бар сержант расмий эмес “рота падышасы” боло алат, ал турсун офицерлерге эмне кылыш керек экенин айта алат.
Бирок 150 адамдык босогодон ашарың менен бул эреже бузулат.
Пасс! Пасс дебедимби силерге!



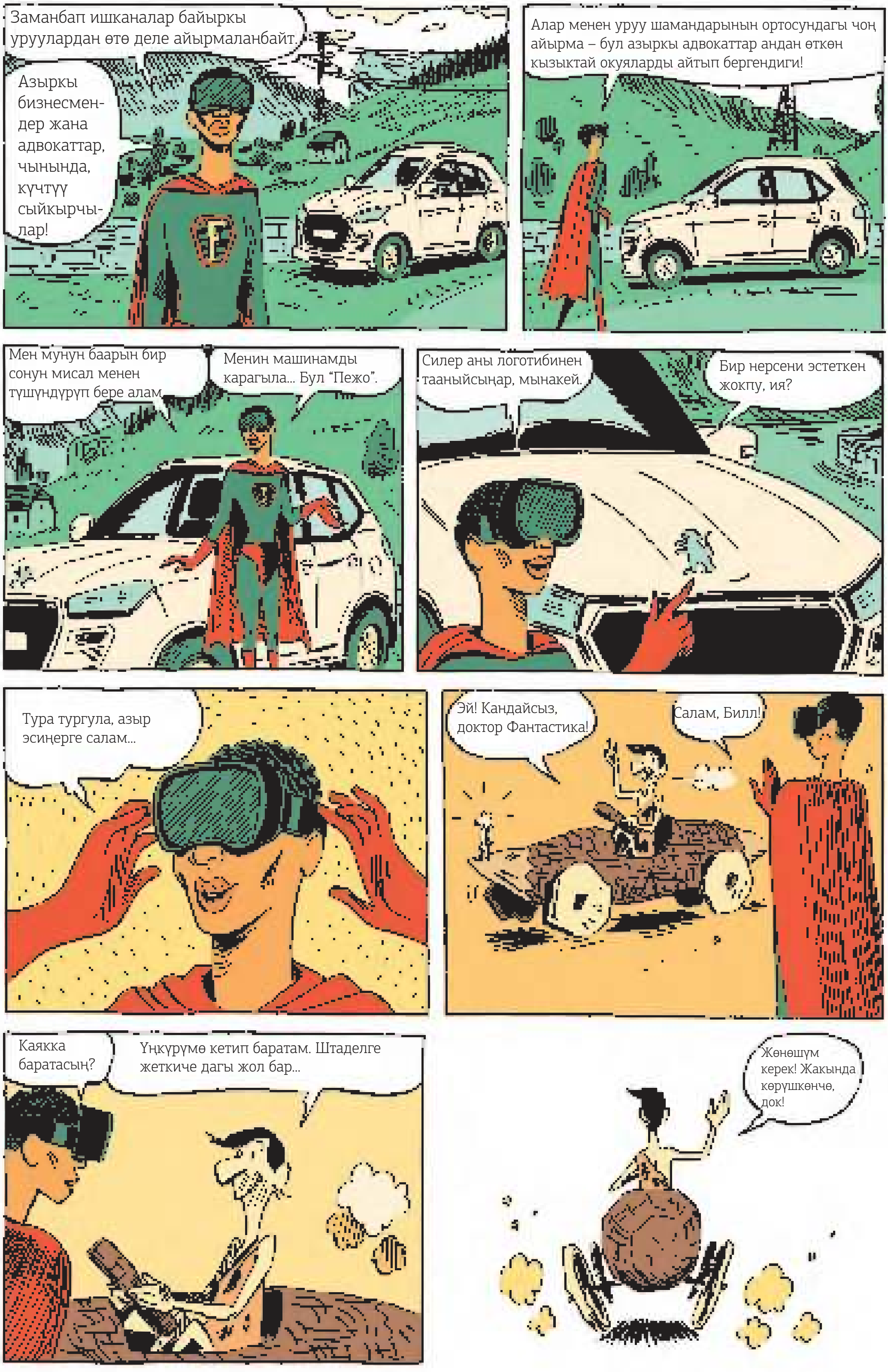
Жүргүлө, үйдүн чатырына чыгалы. Ал жер акыркы пункт үчүн сонун жай.
Кызыктай имарат экен, рацияга окшош!
Ооба, биз аны так ошентип атайбыз.
Миңдеген жоокерлерден турган дивизияны взводду башкаргандай башкара албайсың. Жана ийгиликтүү үй-бүлөлүк бизнестер кеңейип, көбүрөөк адамды жумушка алган сайын, адатта кризиске туш келишет. Эгерде алар өздөрүн кайрадан түзүп чыгышпаса, анда алар банкрот болушат.
Тыңшап турсаңар, бул күлкүлүү.
Саламатсызбы, мистер Жонс, мага сантехник келмек эле, мен жокто ачкычымды сизге таштап турсам болобу?
Албетте, миссис Пепперпот!
Сиз кимсиз өзү?
Мен маркетинг боюнча менеджер-мин.
Качантан бери?
Эки жылдай болуп калды. А сизчи, мадам?
Мен сиздин директо-руңузмун.
Профессор, сиз кандай ойлойсуз: Хомо сапиенс кантип 150 адамдык босогодон өтө алды? Кантип биз он миңдеген тургун жашаган шаарларды, жүз миңдеген элди башкарган империяларды негиздөөгө алыбыз жетти?
Фантастика-нын жардамы менен, албетте!
Доктор Фантастика!

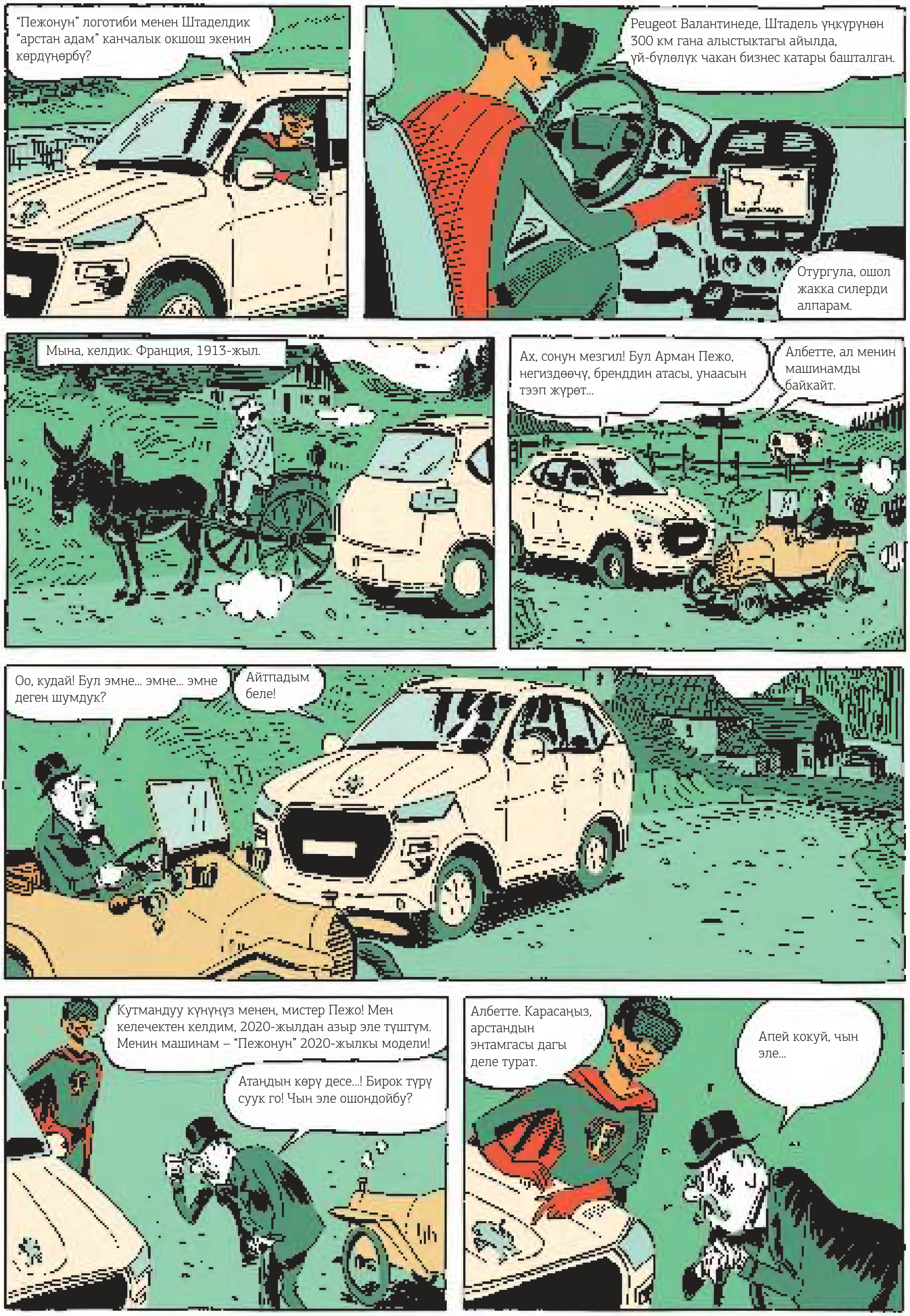

Рахмат, Профессор! Сиз сонун айтып бердиңиз! Мен ушул жерден улап кетем!
Бирок... болуптур, мен айтайын дегеним...
Демек... Сырдын баары эмнеде?
Ийгиликтин сыры – бул мифология, туурабы?
Бейтааныш эле жандар ойдон чыгарылган бир эле нерсеге ишенишсе, анда көп санда биригип, ийгиликтүү кызматташа алышат!
Жана баары кыялдан чыгарылган нерсеге ишенсе, демек, бир эрежелерди сактай алышат.
Сапиенстер дүйнөнү башкарышат, анткени алар ойдон чыгарылган аңгемелерди жаратууга жана ишенүүгө жөндөмдүү жалгыз жаныбарлар.
Азыр билип алайынбы... Профессор силерге жаныбарлар түрдүү заттарды сүрөттөш үчүн кантип белгилерди колдонорун көрсөттү деп мелдеше алам. Туура айтамбы?
Ооба, көрсөттү. Шимпанзелер: "Абайла, арстан!" же "Карагыла, банан, жүргүлө алабыз" деп айта алат экен.
Туура! Бирок биз, сапиенстер, тилибизди айланабызда көргөн нерселерди сүрөттөө үчүн гана колдонбойбуз – биз ошондой эле нерселерди ойлоп чыгаруу үчүн тилди колдоно алабыз! Фантастика!

Сапиенс: "Өйдө карагыла! Булуттардын үстүндө кудай бар, эгерде мен айтканды кылбасаңар, ал силерди жазалайт" деп айта алат.
Жана эгерде баарыңар ал аңгемеге ишенсеңер, анда баарыңар бир мыйзамдарды жана эрежелерди ээрчийсиңер, ошондуктан бири-бириңерди таанибасаңар да, натыйжалуу кызматташууга жөндөмдүү болосуңар.
Бул сапиенстер гана кыла алган нерсе.
Силер эч качан шимпанзени "кийин маймылдар бейишинде чексиз санда банан аласың" деп ишендирип, азыркы бананын силерге берүүгө көндүрө албайсыңар.
Эч бир шимпанзе мындай жомокко эч качан ишенбейт! Сапиенстер гана ишениши мүмкүн. Так ушинтип биз миллиондогон бейтааныштар менен биргелешип иштеше алабыз, ал эми шектүү караган шимпанзелер анте албайт.


Бардык чоң масштабдагы адамдар кызматташтыгы элдин коллективдик аң-сезиминде гана жашаган жалпы мифтерден көз каранды. Бул байыркы урууларга да мүнөздүү...
...жана байыркы шаарлар-га...
...орто кылымдык чиркөөгө...
...же азыркы мамлекетке...

Чиркөөлөр жалпы диний уламыштарга негизделген
Эч качан жолугушпаган эки католик чогуу кресттик жүрүшкө аттана алат, же каражаттарын бириктирип, оорукана кура алышат, анткени экөө тең кудай адам денесинде пайда болуп, анан биздин күнөөлөрүбүздү жууш үчүн өзүн крестке керип, кыйноого уруксат берген деп билет.
Мамлекеттер жалпы улуттук мифтерден тамыр алышат.
Эч качан жолугушпаган уэльстик киши менен англиялык киши бири-бирин коргош үчүн өз өмүрүн тобокелдикке сала алат, анткени экөө тең Улуу Британия мамлекетине ишенишет.
Сот системасы жалпы укуктук мифтерге негизделген.
Эч качан жолугушпаган эки юрист такыр бир бейтааныш адамды коргоо үчүн чогуу иштеше алышат, анткени экөө тең мыйзамдарга, адилеттүүлүккө, адам укуктарына жана гонорар катары төлөнө турган акчага ишенишет.
Бирок булардын бири да элдер ойлоп чыгарып, бири-бирине айтып берген окуялардан тышкары жашай албайт.
"Канаверал тумшугу" "Изилдөөчү 412-ге": Анан? Кудайларды, улуттар - ды же адам укуктарын таптыңарбы?
"Изилдөөчү 412" "Канаверал тумшугуна": Жок, чынын айтсак...
Адилеттүүлүк жана акчачы?
Жок... Бирок биз толтура суутек таптык...
"Примитивдүү уруулар" ойдон чыгарылган рухтарга ишенип, өз коомдук тартибин бекемдей турганын адамдар оңой түшүнүшөт.
Бирок биз байкабаган нерсе – биздин заманбап мекемелери- биз да так ошол эле жол менен иштейт!
Бак-дарактарды кыйганды токтоткула. Токойдун арбактарынын каарына каласыңар!
Албетте, албетте...
Бирок Биржанын арбактарынын да жинине тийбеш керек, сиз түшүнөт болушуңуз керек.


Заманбап ишканалар байыркы уруулардан өтө деле айырмаланбайт.
Азыркы бизнесмен-дер жана адвокаттар, чынында, күчтүү сыйкырчы-лар!
Алар менен уруу шамандарынын ортосундагы чоң айырма – бул азыркы адвокаттар андан өткөн кызыктай окуяларды айтып бергендиги!
Мен мунун баарын бир сонун мисал менен түшүндүрүп бере алам.
Менин машинамды карагыла... Бул “Пежо”.
Силер аны логотибинен таанайсыңар, мынакей.
Бир нерсени эстеткен жокпу, ия?
Тура тургула, азыр эсиңерге салам...
Эй! Кандайсыз, доктор Фантастика!
Салам, Билл!
Каякка баратасың?
Үңкүрүмө кетип баратам. Штаделге жеткиче дагы жол бар...
Жөнөшүм керек! Жакында көрүшкөнчө, док!


"Пежонун" логотиби менен Штаделдик "арстан адам" канчалык окшош экенин көрдүңөрбү?
Peugeot Валантинеде, Штадель үңкүрүнөн 300 км гана алыстыктагы айылда, үй-бүлөлүк чакан бизнес катары башталган.
Отургула, ошол жакка силерди алпарам.
Мына, келдик. Франция, 1913-жыл.
Ах, сонун мезгил! Бул Арман Пежо, негиздөөчү, бренддин атасы, унаасын тээп жүрөт...
Албетте, ал менин машинамды байкайт.
Оо, кудай! Бул эмне... эмне... эмне деген шумдук?
Айтпадым беле!
Кутмандуу күнүңүз менен, мистер Пежо! Мен келечектен келдим, 2020-жылдан азыр эле түштүм. Менин машинам – "Пежонун" 2020-жылкы модели!
Атаңдын көрү десе...! Бирок түрү суук го! Чын эле ошондойбу?
Албетте. Карасаңыз, арстандын энтамгасы дагы деле турат.
Апей кокуй, чын эле...

Оо, дагы кантип дебейсизби, мистер Пежо!
Бирок... сиз 2020-жылдан-мын деп айттыңызбы?.. Бул менин кичинекей бизнесим менден ашык жашайт дегениңизби?
2020-жылы "Пежо" машиналары бүт дүйнө жүзү боюнча, Сиднейден баштап Токиого чейин жүрүшөт! Сиздин компанияңыздын ар жерде заводдору бар – ал турсун Кытайда да – жана жылына 1,5 миллиондон ашык машина сатат.
Анда 200 000 ден ашык адам иштейт жана жылдык жүгүртүүсү дээрлик 75 миллиард еврого барабар!
Оо, кудай! Бул мен үчүн жаңылык! Жадагалса Кытайда дагыбы?
Демек, мен автомобилдерди жасай баштаганымда туура кылыптырмын да! Үй-бүлөлүк бизнес мага мураска калган кезде ал араа, пружина жана велосипеддерден башка эчтеке чыгарбаган кичинекей устакана болчу. Мен автомобилдик компанияны 1896-жылы негиздегем, азыр болсо бүт дүйнө "Пежо" жөнүндө билет!
Ооба, сиз абдан күчтүү уламышты баштадыңыз!
Уламыш?! Ал эмне дегениңиз? Бул уятсыздык! "Пежо" – бул жомок эмес!
Болуптур, анда эмне?
Кудай карап турат, "Пежо" – бул унаалар! Миллиондогон машиналар – өзүңүз мага ошентип айттыңыз го!
Ооба...
Бирок жөн гана элестетип көрсөңүз... Эгерде бүт "Пежо" машиналары капысынан таштанды чуңкурга ыргытылса, эмне болмок? Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча кандайдыр бир жаңы мыйзамдын айынан дейли...
Ох! Эмне деген түрү укмуш ой!
Ии, бирок бул "Пежо" заводдорунун жаңы машиналарды чыгаруусун токтотмок эмес да, ээ, мадам! Биздин ал турсун Кытайда да заводубуз бар, эсиңиздеби?
Туура айтасыз, Арман. Бардык унааларды талкалоо – бул "Пежонун" бүтүшү боло албайт...

Ал эми эгерде бардык жумушчулар иш таштап, өндүрүштүн өсүшү үчүн көбүрөөк айлык талап кылышса эмне болмок?
Пфф... бул оңой эле чечилет! "Пежо" аларды жумуштан айдап, жаңы жумушчуларды жалдамак.
Болгондо да Кытайда! Чын айтып атам!
Бирок андан да жаман нерсени элестетип көрбөйлүбү. Эгерде бир кырсык болуп, дүйнөдөгү бардык заводдоруңузду, жабдууларды жана имараттарды талкалап салса, эмне болмок?
О, жараткан! Ойлоруңуз өтө кызыктай экен!
Болуптур, "Пежо" кредит алып, жаңы жабдууларды сатып алып, жаңы заводдорду курмак, мадам!
"Доктор" десеңиз...
Ой! Кечиресиз.
Туура. Демек, "Пежо" – бул машиналар да, жумушчулар да, заводдор да эмес...
Анда ал эмне?
Бул менеджерлер жана кожоюндар! Жана баарынан мурда, бул мен! Пежо – бул мен!!!
Жок, жок, дагы бир жолу жок.
Сиз 1915-жылы каза болосуз, бирок "Пежо" 2020-жылда деле жашап келет. Башка кожоюндар менен. 2014-жылы Пежо үй-бүлөсү акцияларынын көпчүлүгүн бөлүгүн кытай фирмасына сатат. Көрдүңүзбү, "Пежонун" кытайлык заводдору гана эмес, кытайлык ээлери жана директорлору бар...

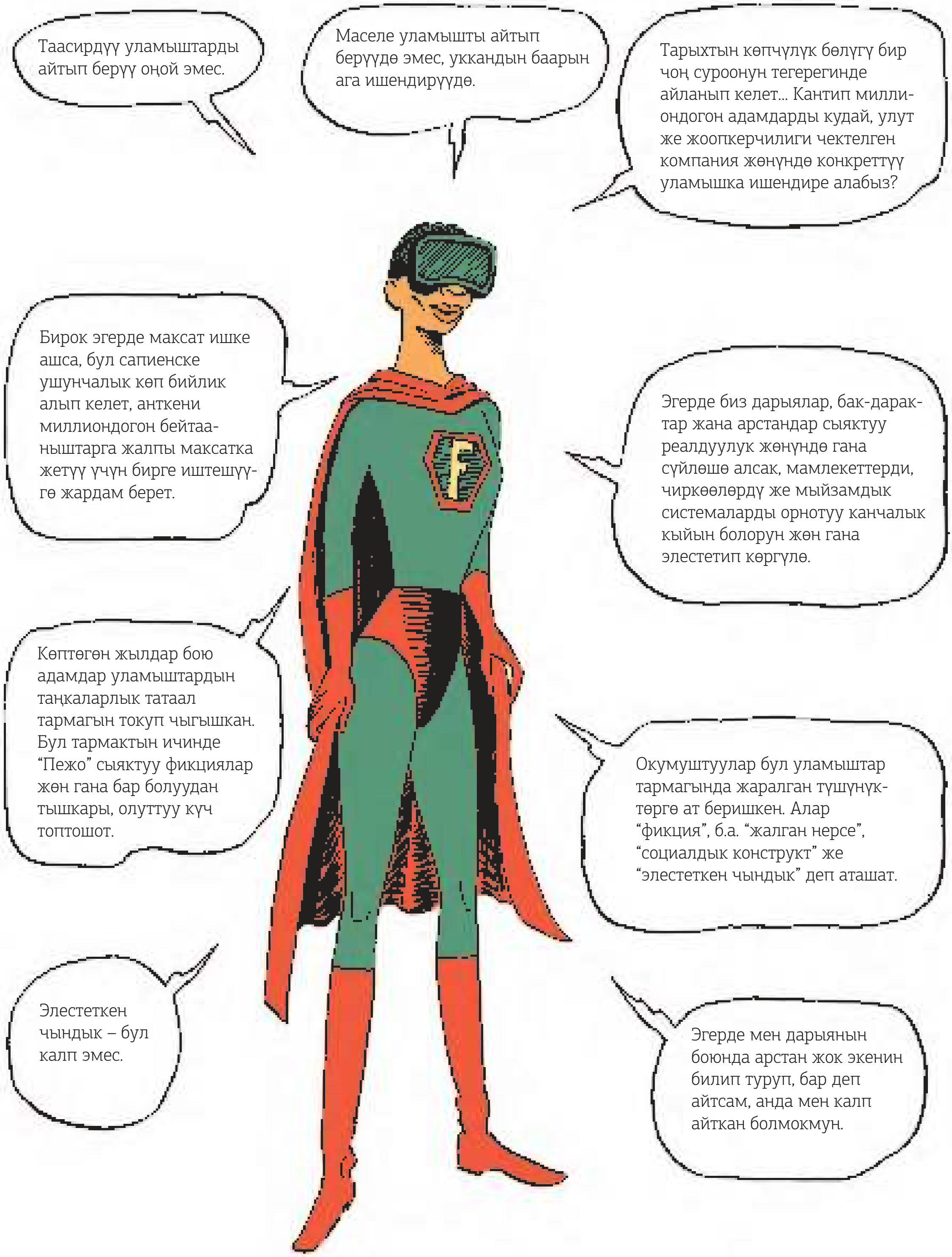
Кытайлык ээлери? Мына сага жаңылык! Бирок жок дегенде "Пежо" аты өлбөс болот экен!
Мен андай алысты ойломок эмесмин...
"Пежо" мыйзамды бузду дейли, сот компанияны жоюуну чечти. Заводдор калды, жумушчулар, бухгалтерлер, менеджерлер жана акционерлер тирүү... бирок – бум! -
"Пежо" компаниясы жок...
Ммм...
Караңызчы, мен сизди капа кылдым окшойт. Болду эми, Арман, айылдан сизге ичимдик алып берейин.
Эмне деген кызыктай адам...
Негизи, "Пежо" компаниясынын физикалык дүйнө менен маанилүү байланышы жок. Демек, биринчи суроомо кайталы: "Пежо" деген эмне? Сиздин компанияңыз чынында эле барбы?
Макул, макул... бул жакшы суроо...

Жана мен ага жооп бере алам, Арман. "Пежо" – бул биздин коллективдик кыялыбыздын чыгарганы. Аны адвокат немелер "юридикалык фикция" деп коюшат. Аны кол менен көрсөтсө болбойт, ал материалдык объект эмес!
Хм!
Ооба, бирок ал юридикалык жак катары бар эмеспи. Сиз жана мен сыяктуу эле, ал мыйзамга баш ийиши керек, банкта эсеп ача алат, мүлккө ээ боло алат...
Дагы ал салыктарды төлөйт, док!
Туптуура, жана аны сотко берсе, жадагалса жоопко тартса болот, бирок аны ээлеген же иштеген адамдардан толугу менен өз алдынча.
"Пежо" "жоопкерчилиги чектелген коом" деп аталган юридикалык фикциялардын өзгөчө түрүнө кирет. Мындай компаниялар идеясы – бул адамзат ойлоп чыгарган эң гениалдуу нерселердин бири.
Хомо сапиенс он миңдеген жылдар бою жоопкерчилиги чектелген компанияларсыз жашап келген. Жазылган тарыхтын көпчүлүк бөлүгүндө тирүү адамдар гана мүлккө ээ боло алган!
Мени билбейт дейсизби! Менин түпкү атам Жан Пежо тирүү кезде, 13-кылымда, бул айтылгандардын эч бири мүмкүн эмес болгон...
Валантине, 1213
Аны айтасыз да! Караңызчы, анын убагында баары кыйын болгонун караңызчы... Араба чыгарган кичинекей устаканасын ачканда, ал киши өзү бизнес болгон.
Ооо... Жан чоң ата...

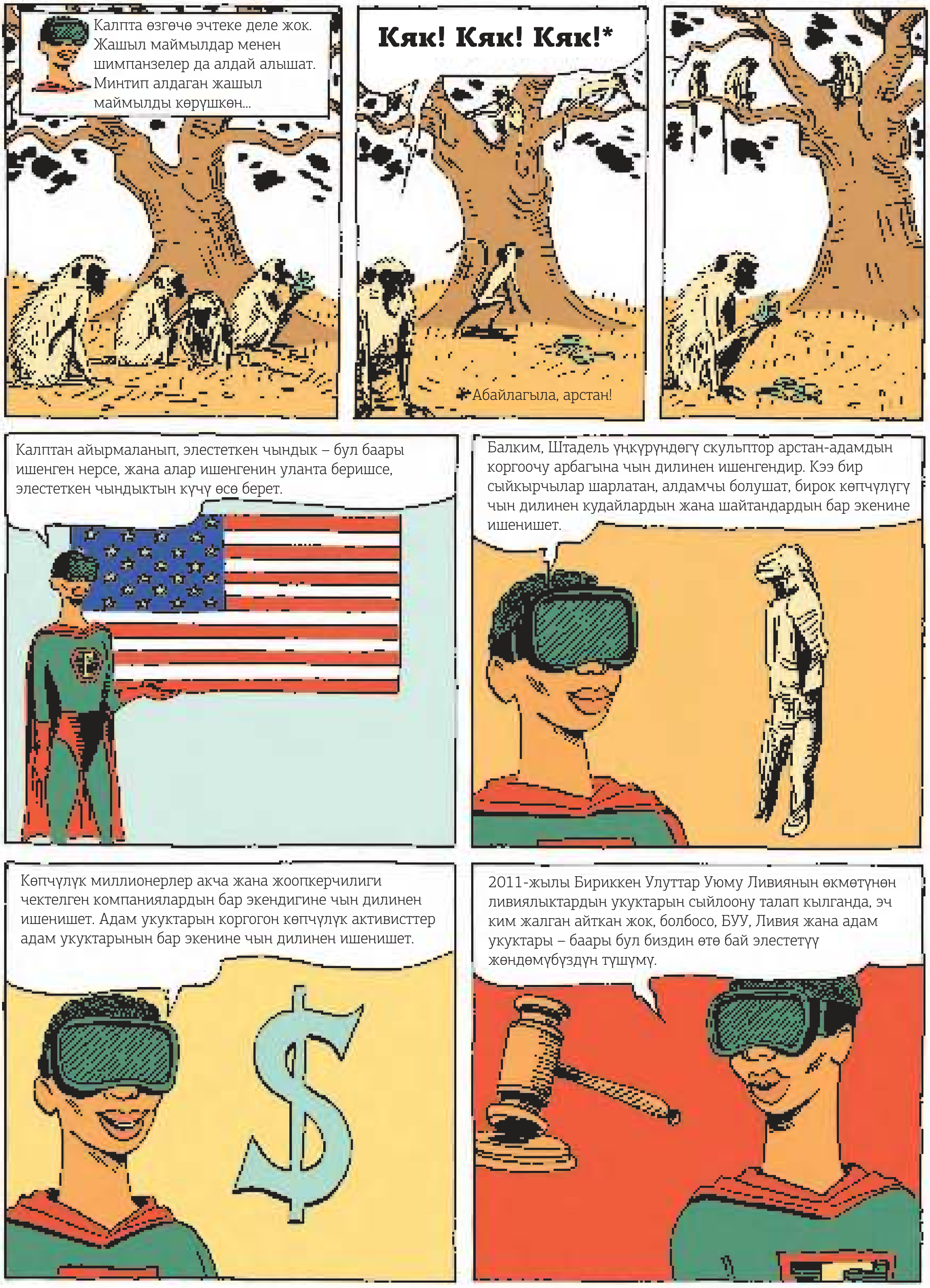
Эгерде ал саткан араба бир жумадан кийин сынып калса, анда ачууланган кардар Жандын өзүн сотко берип коё алган.
Эгерде ал устакана ачуу үчүн 1000 алтын тыйын алып, иши жүрүшпөй кала турган болсо, анда ал карызды өз мүлкүн – үйүн, уюн, жерин сатып, карызды кайтарышы керек болгон.
Жадагалса, балким, балдарын да сатыш керек болгон! Эгерде карызды жаба албай калса, түрмөгө түшмөк. Ал устаканасынын бардык милдеттенмелерине 100% жоопкер болгон.
Ошондуктан сиздин чоң-чоң атаңыз Жандын убагында адамдар жаңы бизнес баштап, андай тобокелдикке баруудан коркушкан. Иш жүрүшпөй калса, бул алар үчүн да, бүт үй-бүлө үчүн да кыйроо дегенди билдирген.
Эгерде мен ал кезде жашасам, бизнес баштоодон мурда эки жолу ойлонмокмун...
CAFÉ
Сизге баягыдай элеби, мистер Арман?
Мына ошондуктан адамдар чындап укмуштуу уламыш – жоопкерчилиги чектелген компанияларды ойлоп чыгарышкан! Бул компаниялар аларды негиздеген же каражат салган, же башкарган адамдардан мыйзамдык түрдө көз карандысыз болгон.
Акыркы кылымдарда бул компаниялардын экономикалык аренада мансабы чоңойгон, жана аларга ушунчалык көнүп калгандыктан, биздин оюбузда гана бар экенин унутуп калабыз.
Мен мунун баарын түшүнгөн жокмун, бирок сизге ишенейин...
Америка Кошмо Штаттарында бул жоопкерчилиги чектелген компаниялар "корпорациялар" деп аталат – бул бир аз күлкүлүү, анткени бул "дене" дегенди билдирген "corpus" деген латын сөзүнөн келип чыккан... жана дал ошол нерсе аларда жок! Алардын чыныгы денелери жок, бирок америкалык мыйзам системасы корпорацияларга алты сандуу тирүү адам катары, укуктуу инсан сыяктуу мамиле кылат!

Бул системаны сиз өзүңүз да пайдаландыңыз, Арман. Сиз "Пежо" деп аталган, бирок сизден бөлөк, өз алдынча компанияны негиздедиңиз.
Эгерде "Пежо" бузулуп калса, кардар сизди эмес, "Пежо" компаниясын сотко берет.
Андай болбой эле койсун!
Болуптур, жүрүңүз артка кайтып, унааларыбызды айдап кетели.
Эгерде компания миллиондогон акча карыз алып, анан банкрот болуп калса, сиз жеке өзүңүз компаниянын кредиторлоруна бир да франк төлөөгө милдеттүү болбойсуз.
Туптуура! Эгерде "Пежо" компаниясы кредит алса, анын мага эч кандай тиешеси жок!
Сиз "Пежо" компаниясын кантип жаратканыңызды билесизби, Арман?
Тарыхта жрецтер менен сыйкырчылар кудайлар менен шайтандарды кантип жаратса, сиз да дээрлик ошондой эле жол менен жаратkansыз...
Иисус, Мария жана Иосиф! Бул кудайга акарат келтирүү! Мен эч андай нерсе жасаган эмесмин!
Жок, жок, олуттуу айтып атам! Компаниялар кудайлар жаралган жол менен пайда болгон – сиз окуяларды айтып берип, баарын ага ишендиресиз.

Католик growinде, эгерде католик жрец ыйык кийимин кийип, салтанаттуу түрдө туура учурда, туура сөздөрдү айтса, анда жөнөкөй нан менен вино кудайдын денесине жана канына айланат.
Hoc est Corpus Meum! *
*Бул менин денем!
Анан, фокус-покус, нан Кудайдын денесине айланат. Миллиондогон такыба католиктер касиет киргизилген ошол нан кесиминде чындап эле кудай бардай мамиле кыла башташат.
Франциянын мыйзам системасына ылайык, эгерде күбөлүгү бар юрист бардык керектүү жол-жоболорду аткарып, бардык туура дубаларды жана анттарды сонун кооздол-гон кагазга жазып, документтин астына өзүнүн ыксыз кооздолгон колун койсо, анда фокус-покус – жаңы компания каттоодон өткөн болот!
Баары жасалды!
Демек, Арман, 1896-жылы сиз компания негиздегиңиз келгенде, бардык ушул ыйык процедуралардан өтүү үчүн юристке акча төлөгөнсүз. Юрист ритуалдарын аткарып, сыйкырдуу сөзүн айтары менен, миллиондогон франция-лык жарандар “Пежо” компаниясы чындап бардай мамиле кыла башташты.
Коюңузчу, мен эч качан...
Мен эч качан минтип ойлонгон эмесмин...
Болуптур, анда!
Жакшы барыңыз, кымбаттуу Арман!
Жакшы калыңыз, док!
Тобо, мен эч качан...



Таасирдүү уламыштарды айтып берүү оңой эмес.
Маселе уламышты айтып берүүдө эмес, уккандын баарын ага ишендирүүдө.
Тарыхтын көпчүлүк бөлүгү бир чоң суроонун тегерегинде айланып келет... Кантип миллиондогон адамдарды кудай, улут же жоопкерчилиги чектелген компания жөнүндө конкреттүү уламышка ишендире алабыз?
Бирок эгерде максат ишке ашса, бул сапиенске ушунчалык көп бийлик алып келет, анткени миллиондогон бейтааныштарга жалпы максатка жетүү үчүн бирге иштешүүгө жардам берет.
Эгерде биз дарыялар, бак-дарактар жана арстандар сыяктуу реалдуулук жөнүндө гана сүйлөшө алсак, мамлекеттерди, чиркөөлөрдү же мыйзамдык системаларды орнотуу канчалык кыйын болорун жөн гана элестетип көргүлө.
Көптөгөн жылдар бою адамдар уламыштардын таңкаларлык татаал тармагын токуп чыгышкан. Бул тармактын ичинде "Пежо" сыяктуу фикциялар жөн гана бар болуудан тышкары, олуттуу күч топтошот.
Окумуштуулар бул уламыштар тармагында жаралган түшүнүктөргө ат беришкен. Алар "фикция", б.а. "жалган нерсе", "социалдык конструкт" же "элестеткен чындык" деп аташат.
Элестеткен чындык – бул калп эмес.
Эгерде мен дарыянын боюнда арстан жок экенин билип туруп, бар деп айтсам, анда мен калп айткан болмокмун.



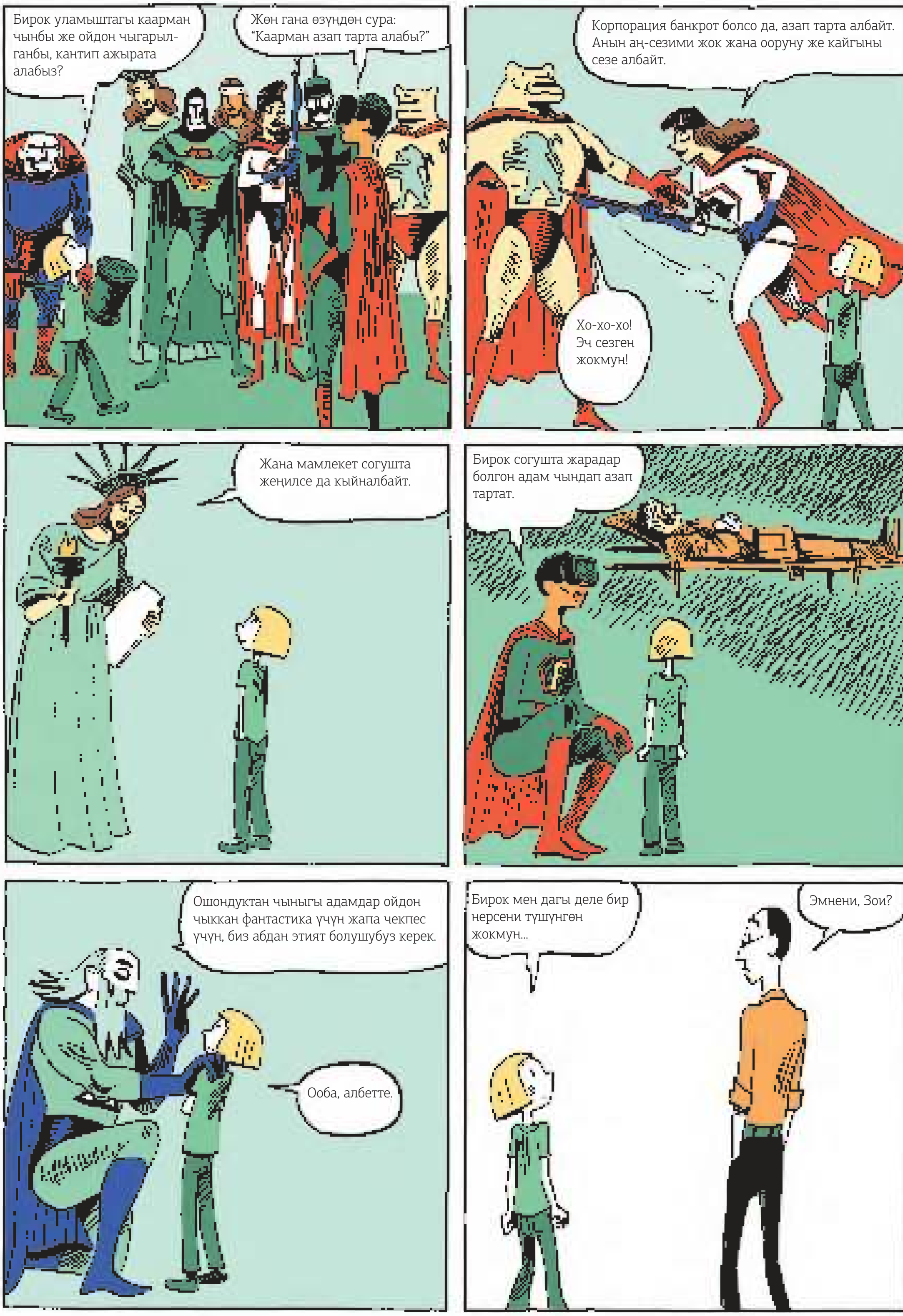
Калпта өзгөчө эчтеке деле жок. Жашыл маймылдар менен шимпанзелер да алдай алышат. Минтип алдаган жашыл маймылды көрүшкөн...
Кяк! Кяк! Кяк!*
*Абайлагыла, арстан!
Калптан айырмаланып, элестеткен чындык – бул баары ишенген нерсе, жана алар ишенгенин уланта беришсе, элестеткен чындыктын күчү өсө берет.
Балким, Штадель үңкүрүндөгү скульптор арстан-адамдын коргоочу арбагына чын дилинен ишенгендир. Кээ бир сыйкырчылар шарлатан, алдамчы болушат, бирок көпчүлүгү чын дилинен кудайлардын жана шайтандардын бар экенине ишенишет.
Көпчүлүк миллионерлер акча жана жоопкерчилиги чектелген компаниялардын бар экендигине чын дилинен ишенишет. Адам укуктарын коргогон көпчүлүк активисттер адам укуктарынын бар экенине чын дилинен ишенишет.
2011-жылы Бириккен Улуттар Уюму Ливиянын өкмөтүнөн ливиялыктардын укуктарын сыйлоону талап кылганда, эч ким жалган айткан жок, болбосо, БУУ, Ливия жана адам укуктары – баары бул биздин өтө бай элестетүү жөндөмүбүздүн түшүмү.

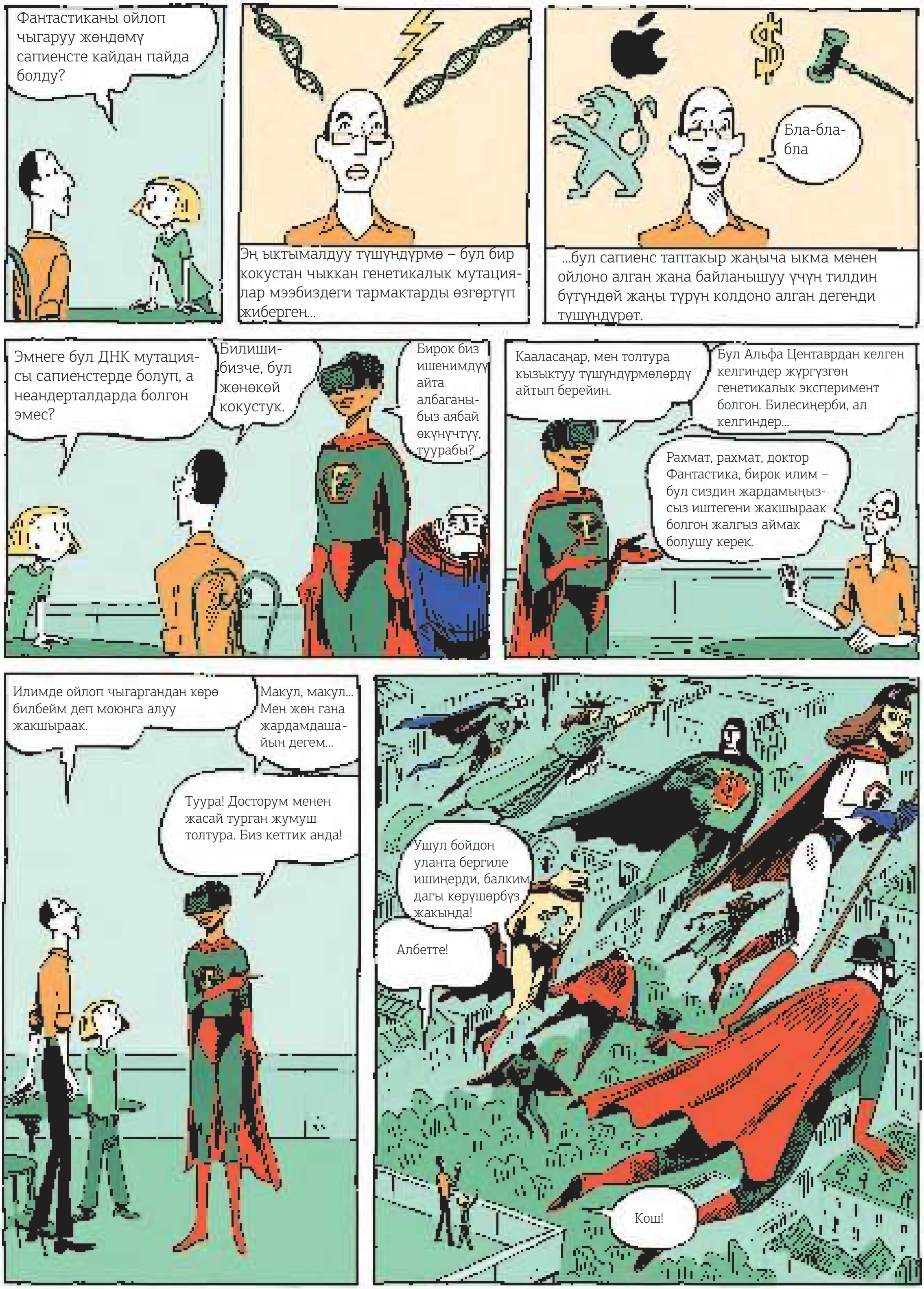
ДФ
30 с
ФАНТАСТИКАЛЫК ЧЫГАРМАЛАР
Адил Айым
Темир Кайзер

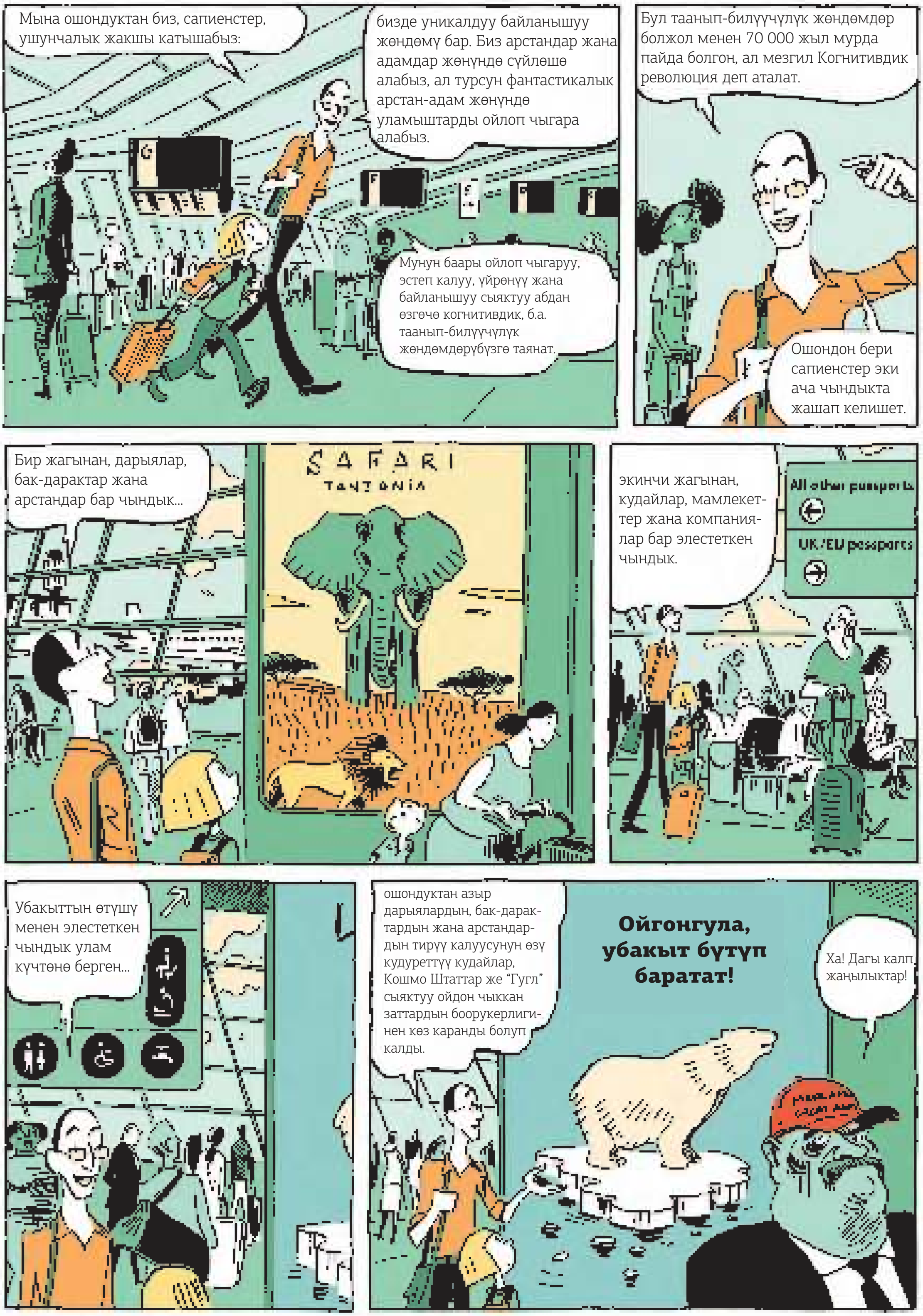
1914
Адамдар шимпанзелерге окшоп, территория жана азык үчүн согушат деп ойлойбуз.
Бул кээде гана чындыкка барабар.
Мисалы, Биринчи дүйнөлүк согушту алалы. Немистер менен француздар эмне үчүн согушкан?
Жердин же тамактын жетишсиздигенен эмес.
1914-жылы бүткүл Германия жана Франция калкы үчүн үйлөрдү курууга жер жетиштүү баарын тойгузууга азык жетиштүү болгон.
Бирок алар бир уламыш боюнча бир пикирге келе албай, согуш башташкан.
БАЛТИКА ДЕҢИЗИ
ТҮНДҮК ДЕҢИЗ
УЛУУ БРИТАНИЯ
ЛОНДОН
АТЛАНТИКА ОКЕАНЫ
НИДЕРЛАНДЫ
БЕЛЬГИЯ
БЕРЛИН
ГЕРМАНИЯ
РОССИЯ
ПАРИЖ
ШТАДЕЛЬ
ВАЛАНТИНЕ
АВСТРО-ВЕНГРИЯ
ВЕНА
ШВЕЙЦАРИЯ
ФРАНЦИЯ
ИТАЛИЯ
РИМ
ИСПАНИЯ
ЖЕР ОРТОЛУК ДЕҢИЗИ
ОСМОН ИМПЕРИЯСЫ

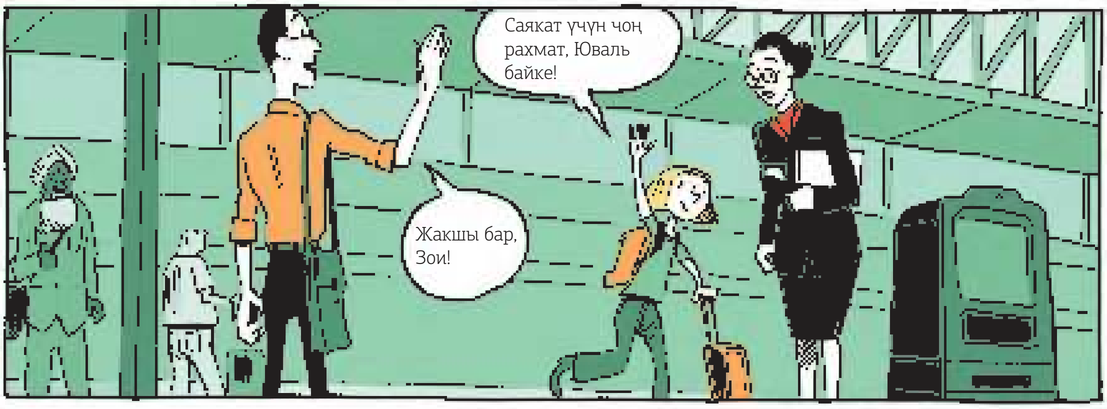
Бүгүн Франция менен Германия тынчтыкта жашайт, бирок байырлаган аймагы кеңейген үчүн эмес.
Чындыгында, алар ээлеген аймак 1914-жылга салыштырмалуу алда канча азайган, анткени абдан чоң колониалдык империяларынан баш тартышкан.
Франция жана Германия жөн гана экөө тең ишенген жаңы уламыш табышкан.
ТҮНДҮК ДЕҢИЗ
ШВЕЦИЯ
БАЛТИКА ДЕҢИЗИ
ДАНИЯ
ИРЛАНДИЯ
ПОЛЬША
УЛУУ БРИТАНИЯ
АТЛАНТИКА ОКЕАНЫ
НИДЕРЛАНДЫ
ГЕРМАНИЯ
БЕЛЬГИЯ
ЧЕХ РЕСПУБЛИКАСЫ
СЛОВАКИЯ
ФРАНЦИЯ
ШВЕЙЦАРИЯ
АВСТРИЯ
ВЕНГРИЯ
РУМЫНИЯ
КАРА ДЕҢИЗ
СЛОВЕНИЯ
ХОРВАТИЯ
БОСНИЯ
СЕРБИЯ
БОЛГАРИЯ
ИСПАНИЯ
ИТАЛИЯ
ПОРТУГАЛИЯ
АЛБАНИЯ
ГРЕЦИЯ
ТҮРКИЯ
ЖЕР ОРТОЛУК ДЕҢИЗИ

Адамдар чындап эле кызыктай жаныбарлар.
Демек, негизинен бардык нерсе – бул ойдон чыгарылган нерсеби?
Жок, жок... Чындык эч кайда жоголгон жок.
Согушта бирөө каза болгону, бул аябай реалдуу окуя!
Ойдон чыгарылган нерселер өтө маанилүү, анткени бизге биригүүгө жардам берет. Эгерде элдер акчага жана корпорацияларга ишенишпесе, дүйнөлүк соода тармагы кыйрамак.
Эгерде адамдар мамлекеттик түзүлүшкө ишенишпесе, анда салык төлөбөй коюшат...
...анда улуттук билим жана саламаттык сактоо системалары жок болот.
Бирок сапиенстер уламыштар – бул жөн гана курал экенин эч качан унутпашы керек! Биз аларды зарылчылыгыбызга кызмат кылыш үчүн ойлоп чыгарганбыз!
Адамдар өз куралдарынын кулуна айланбашы керек! Эгерде адамдар муну унутуп, компаниянын кирешеси үчүн же улуттун атак-даңкы үчүн согуш жүргүзө баштаса, анда ал чындап өтө коркунучтуу болот!


Бирок уламыштагы каарман чынбы же ойдон чыгарылганбы, кантип ажырата алабыз?
Жөн гана өзүңдөн сура: "Каарман азап тарта алабы?"
Корпорация банкрот болсо да, азап тарта албайт. Анын аң-сезими жок жана ооруну же кайгыны сезе албайт.
Хо-хо-хо! Эч сезген жокмун!
Жана мамлекет согушта жеңилсе да кыйналбайт.
Бирок согушта жарадар болгон адам чындап азап тартат.
Ошондуктан чыныгы адамдар ойдон чыккан фантастика үчүн жапа чекпес үчүн, биз абдан этият болушубуз керек.
Ооба, албетте.
Бирок мен дагы деле бир нерсени түшүнгөн жокмун...
Эмнени, Зои?

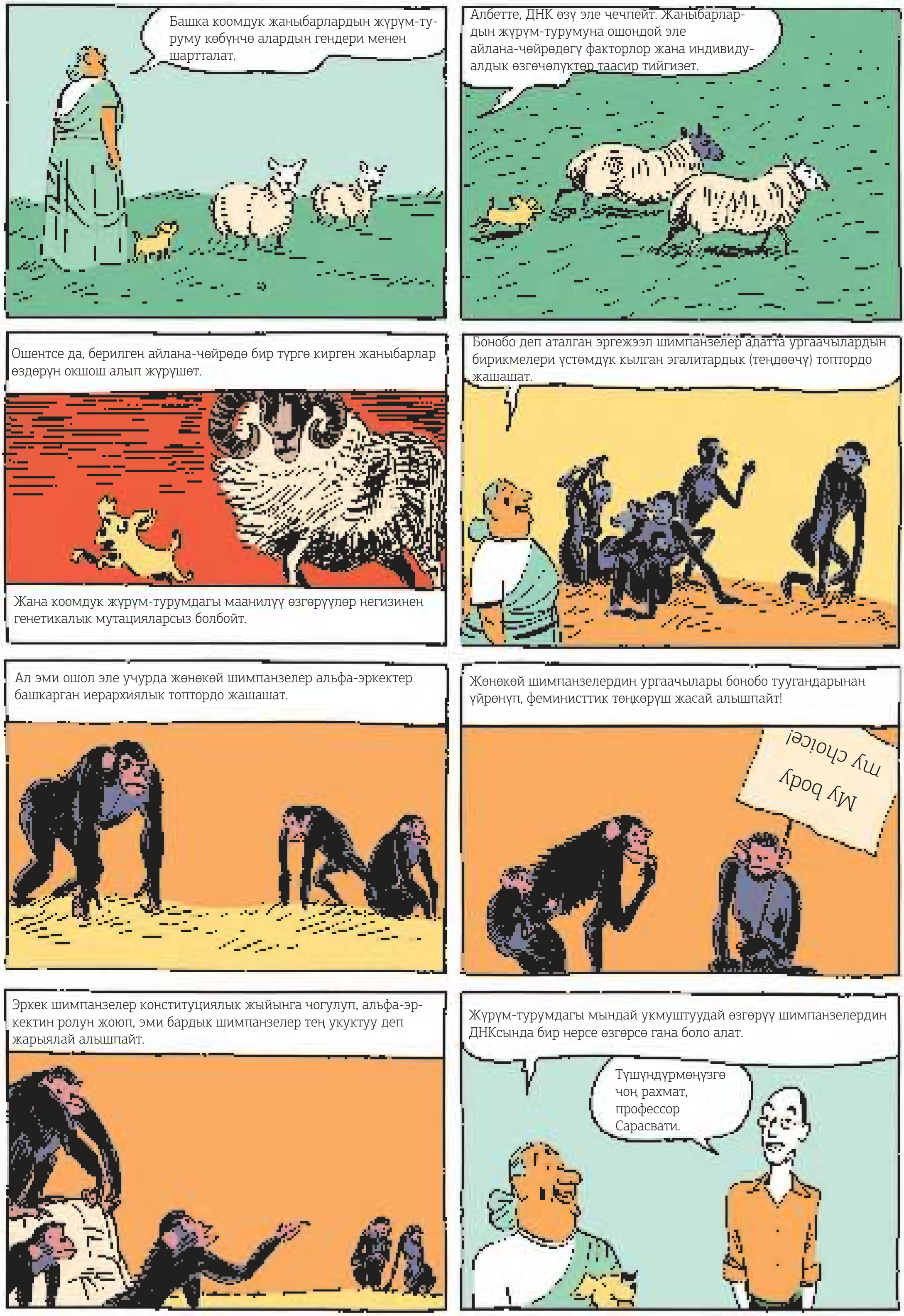

Фантастиканы ойлоп чыгаруу жөндөмү сапиенсте кайдан пайда болду?
Эң ыктымалдуу түшүндүрмө – бул бир кокустан чыккан генетикалык мутациялар мээбиздеги тармактарды өзгөртүп жиберген...
Бла-бла-бла
...бул сапиенс таптакыр жаңыча ыкма менен ойлоно алган жана байланышуу үчүн тилдин бүтүндөй жаңы түрүн колдоно алган дегенди түшүндүрөт.
Эмнеге бул ДНК мутациясы сапиенстерде болуп, а неандерталдарда болгон эмес?
Билишибизче, бул жөнөкөй кокустук.
Бирок биз ишенимдүү айта албаганыбыз аябай өкүнүчтүү, туурабы?
Кааласаңар, мен толтура кызыктуу түшүндүрмөлөрдү айтып берейин.
Бул Альфа Центаврдан келген келгиндер жүргүзгөн генетикалык эксперимент болгон. Билесиңерби, ал келгиндер...
Рахмат, рахмат, доктор Фантастика, бирок илим – бул сиздин жардамыңызсыз иштегени жакшыраак болгон жалгыз аймак болушу керек.
Илимде ойлоп чыгаргандан көрө билбейм деп моюнга алуу жакшыраак.
Макул, макул... Мен жөн гана жардамдашайын дегем...
Туура! Досторум менен жасай турган жумуш толтура. Биз кеттик анда!
Ушул бойдон уланта бергиле ишиңерди, балким дагы көрүшөрбүз жакында!
Албетте!
Кош!

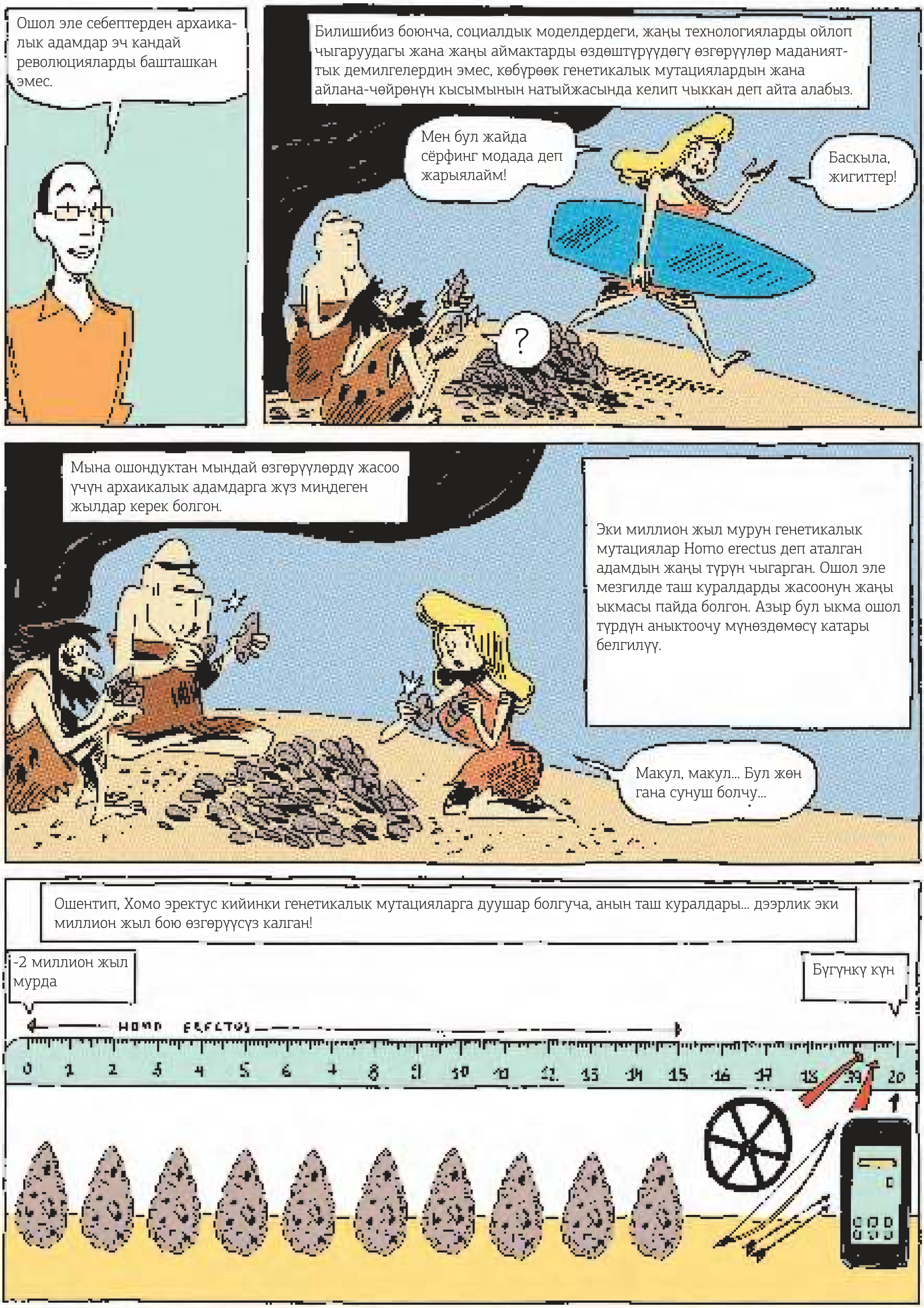

Мына ошондуктан биз, сапиенстер, ушунчалык жакшы катышабыз:
бизде уникалдуу байланышуу жөндөмү бар. Биз арстандар жана адамдар жөнүндө сүйлөшө алабыз, ал турсун фантастикалык арстан-адам жөнүндө уламыштарды ойлоп чыгара алабыз.
Мунун баары ойлоп чыгаруу, эстеп калуу, үйрөнүү жана байланышуу сыяктуу абдан өзгөчө когнитивдик, б.а. таанып-билүүчүлүк жөндөмдөрүбүзгө таянат.
Бул таанып-билүүчүлүк жөндөмдөр болжол менен 70 000 жыл мурда пайда болгон, ал мезгил Когнитивдик революция деп аталат.
Ошондон бери сапиенстер эки ача чындыкта жашап келишет.
Бир жагынан, дарыялар, бак-дарактар жана арстандар бар чындык...
SAFARI
экинчи жагынан, кудайлар, мамлекеттер жана компаниялар бар элестеткен чындык.
All other passports
UK/EU passports
Убакыттын өтүшү менен элестеткен чындык улам күчтөнө берген...
ошондуктан азыр дарыялардын, бак-дарактардын жана арстандардын тирүү калуусунун өзү кудуреттүү кудайлар, Кошмо Штаттар же "Гугл" сыяктуу ойдон чыккан заттардын боорукерлигинен көз каранды болуп калды.
Ойгонгула, убакыт бүтүп баратат!
Ха! Дагы калп жаңылыктар!


Саякат үчүн чоң рахмат, Юваль байке!
Жакшы бар, Зои!

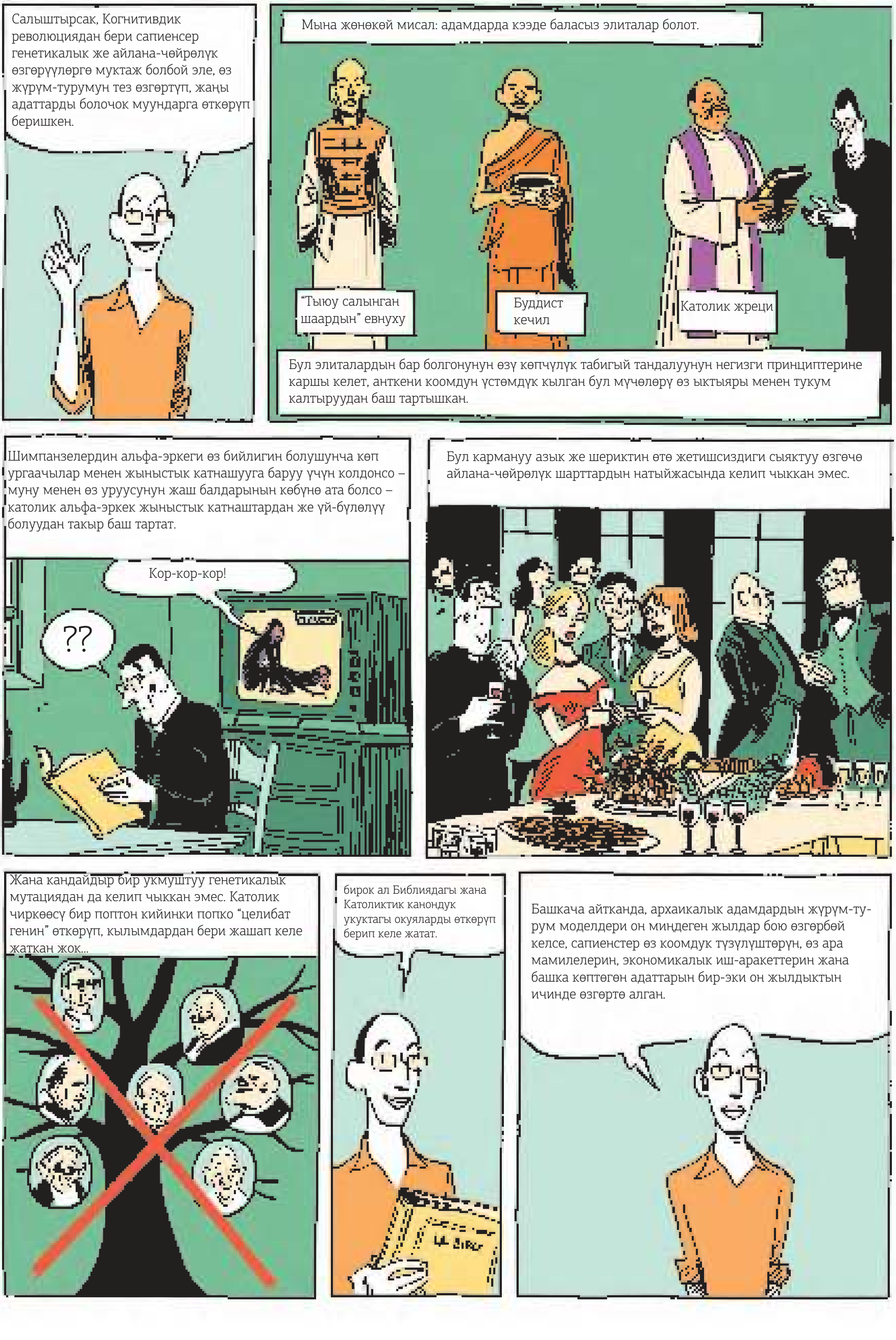
Сөздөн элестеткен чындыкты жаратуу жөндөмүбүз көп сандаган жат кишилерди натыйжалуу биргелешип иштешин мүмкүн кылды.

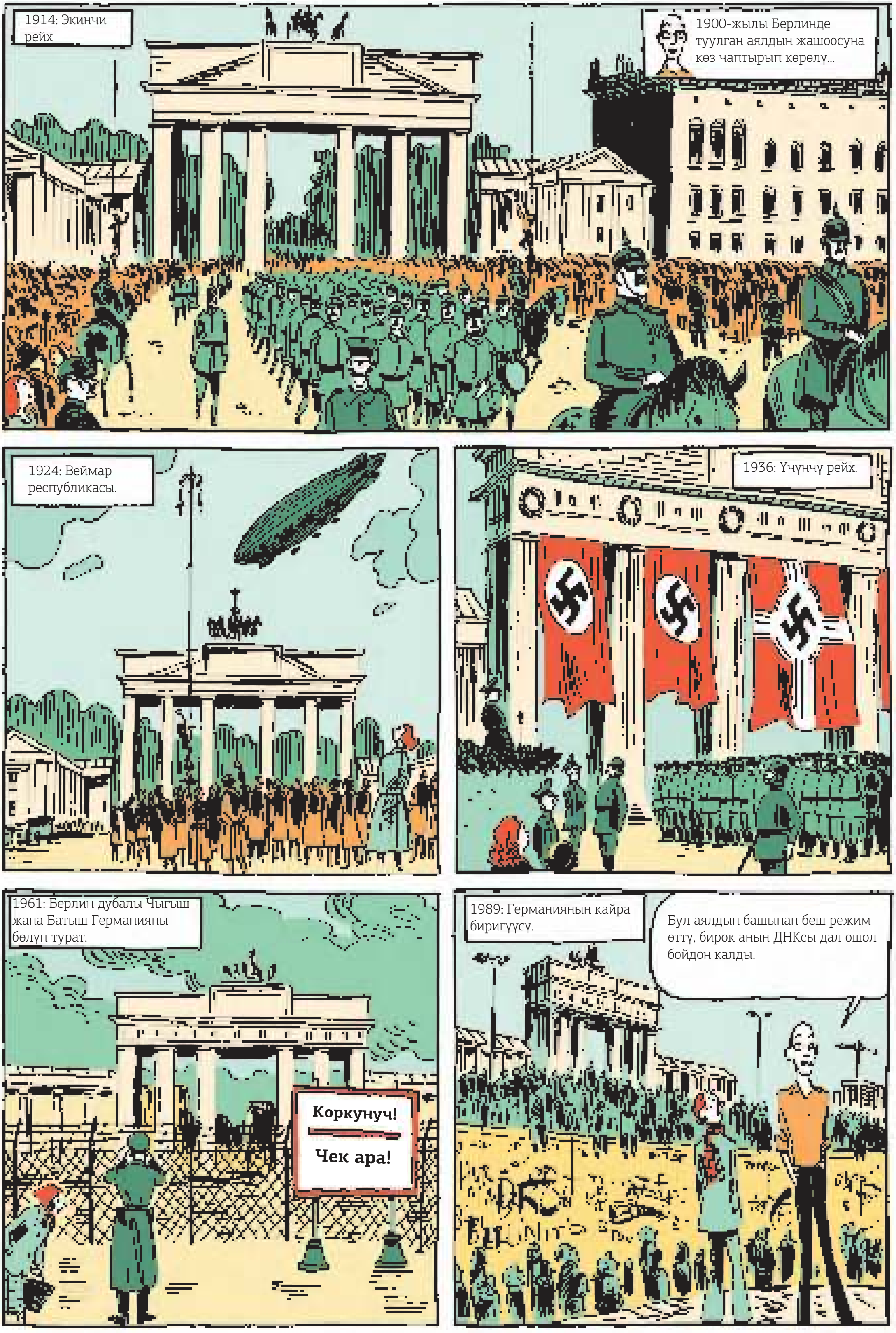
Бирок ал андан да көп нерсеге алып келди.
Чоң масштабдуу кызматташуу уламыштарга негизделгендиктен, мифтерди өзгөртүп – башка уламыштарды айтып берип, адамдардын биргелешип иштешүү жолун абдан тез өзгөртсө болот.
Версаль, 1788
Париж, 1793
Француз революциясы учурунда миллиондогон элдер ишенимдерин дээрлик бир түндө өзгөртүшкөн. Алар королдордун кудай өзү берген укугу бар деген мифтен баш тартышып...
элдин эгемендүүлүгү жөнүндө мифке алмаштырышкан.
Демек, Когнитивдик революциядан тартып, Хомо сапиенс өзгөрүп жаткан зарылчылыктарга ылайыкташып, өз жүрүм-турумун өтө тез өзгөртүп оңдоп кетүүгө жөндөмдүү болгон. Бул генетикалык эволюциядагы жол тыгынын айланып, маданияттык эволюцияга тез жүрүүчү жол ачкан.
Эй, туугандар, кийин көрүшкөнчө! Ха-ха-ха!
Биз сапиенстер гана өз коомдук системабызды ушунчалык тез өзгөртө алабыз, туура айтамбы, профессор Сарасвати?
Туптуура, Юваль.


Башка коомдук жаныбарлардын жүрүм-туруму көбүнчө алардын гендери менен шартталат.
Албетте, ДНК өзү эле чечпейт. Жаныбарлардын жүрүм-турумуна ошондой эле айлана-чөйрөдөгү факторлор жана индивидуалдык өзгөчөлүктөр таасир тийгизет.
Ошентсе да, берилген айлана-чөйрөдө бир түргө кирген жаныбарлар өздөрүн окшош алып жүрүшөт.
Жана коомдук жүрүм-турумдагы маанилүү өзгөрүүлөр негизинен генетикалык мутацияларсыз болбойт.
Бонобо деп аталган эргежээл шимпанзелер адатта ургаачылардын бирикмелери үстөмдүк кылган эгалитардык (теңдөөчү) топтордо жашашат.
Ал эми ошол эле учурда жөнөкөй шимпанзелер альфа-эркектер башкарган иерархиялык топтордо жашашат.
Жөнөкөй шимпанзелердин ургаачылары бонобо туугандарынан үйрөнүп, феминисттик төңкөрүш жасай алышпайт!
My body my choice!
Эркек шимпанзелер конституциялык жыйынга чогулуп, альфа-эркектин ролун жоюп, эми бардык шимпанзелер тең укуктуу деп жарыялай алышпайт.
Жүрүм-турумдагы мындай укмуштуудай өзгөрүү шимпанзелердин ДНКсында бир нерсе өзгөрсө гана боло алат.
Түшүндүрмөңүзгө чоң рахмат, профессор Сарасвати.

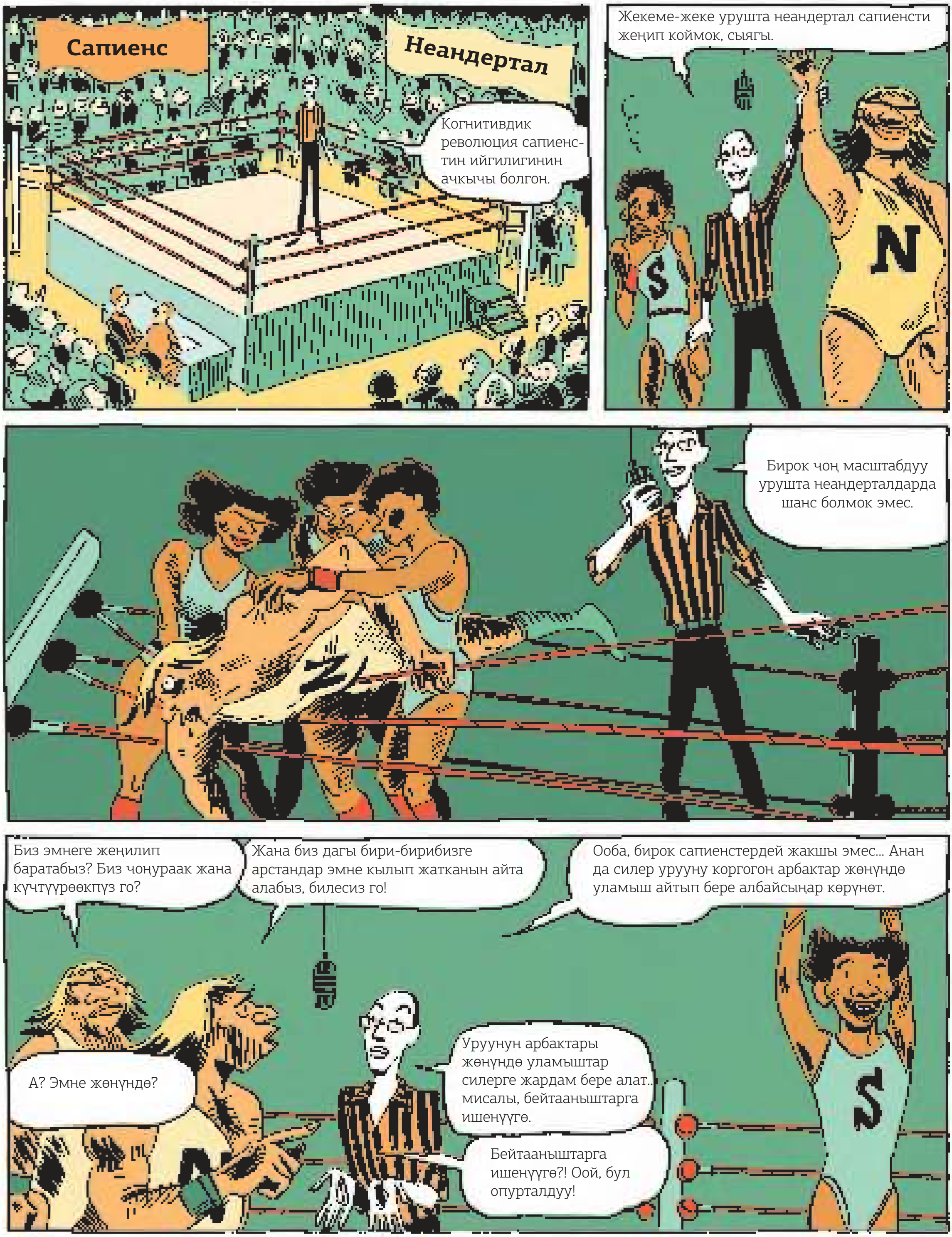


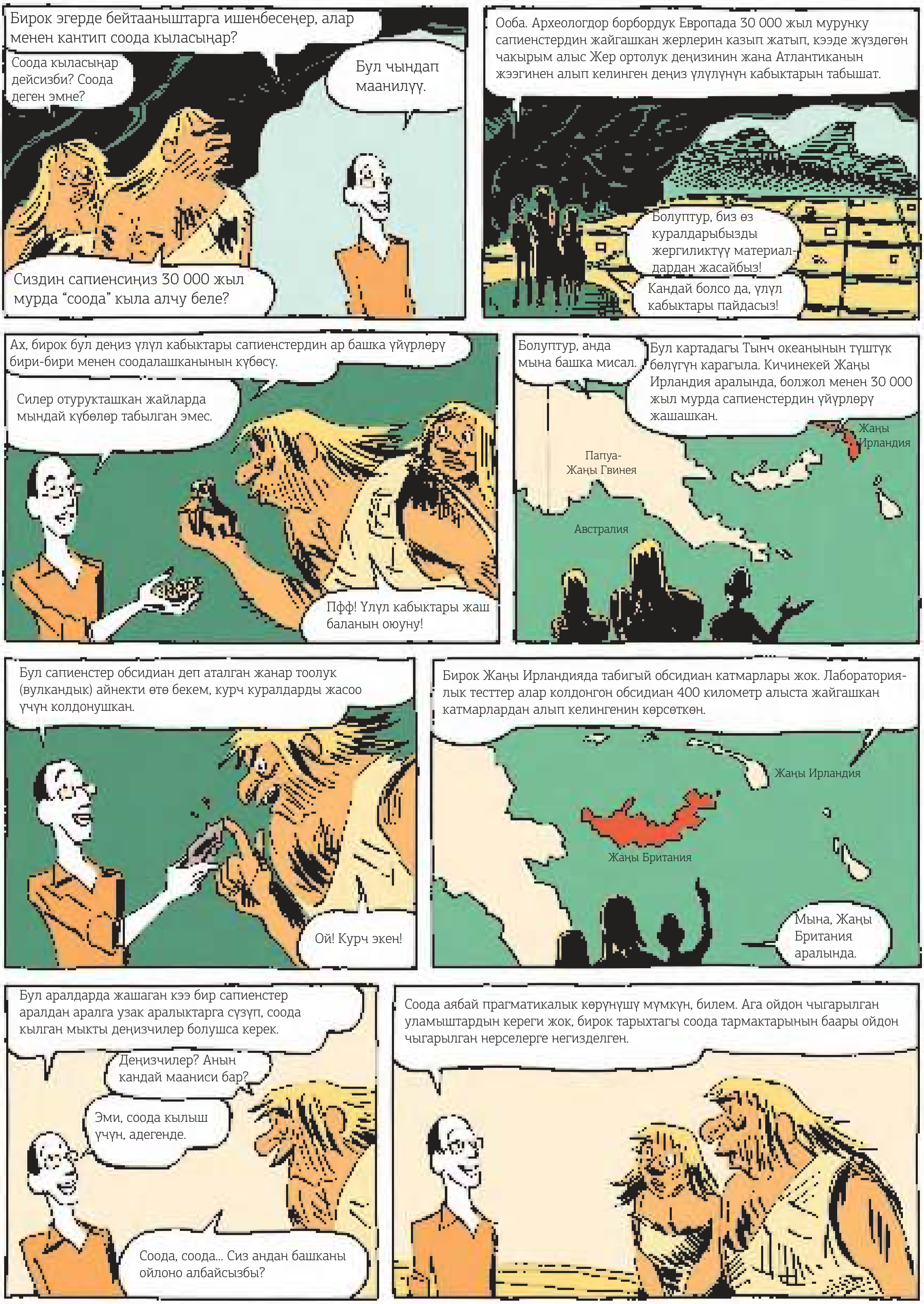
Ошол эле себептерден архаикалык адамдар эч кандай революцияларды баштаскан эмес.
Билишибиз боюнча, социалдык моделдердеги, жаңы технологияларды ойлоп чыгаруудагы жана жаңы аймактарды өздөштүрүүдөгү өзгөрүүлөр маданияттык демилгелердин эмес, көбүрөөк генетикалык мутациялардын жана айлана-чөйрөнүн кысымынын натыйжасында келип чыккан деп айта алабыз.
Мен бул жайда сёрфинг модада деп жарыялайм!
Баскыла, жигиттер!
?
Мына ошондуктан мындай өзгөрүүлөрдү жасоо үчүн архаикалык адамдарга жүз миңдеген жылдар керек болгон.
Эки миллион жыл мурун генетикалык мутациялар Homo erectus деп аталган адамдын жаңы түрүн чыгарган. Ошол эле мезгилде таш куралдарды жасоонун жаңы ыкмасы пайда болгон. Азыр бул ыкма ошол түрдүн аныктоочу мүнөздөмөсү катары белгилүү.
Макул, макул... Бул жөн гана сунуш болчу...
Ошентип, Хомо эректус кийинки генетикалык мутацияларга дуушар болгуча, анын таш куралдары... дээрлик эки миллион жыл бою өзгөрүүсүз калган!
-2 миллион жыл мурда
Бүгүнкү күн
HOMO ERECTUS


Салыштырсак, Когнитивдик революциядан бери сапиенсер генетикалык же айлана-чөйрөлүк өзгөрүүлөргө муктаж болбой эле, өз жүрүм-турумун тез өзгөртүп, жаңы адаттарды болочок муундарга өткөрүп беришкен.
Мына жөнөкөй мисал: адамдарда кээде баласыз элиталар болот.
"Тыюу салынган шаардын" евнуху
Буддист кечил
Католик жреци
Бул элиталардын бар болгонунун өзү көпчүлүк табигый тандалуунун негизги принциптерине каршы келет, анткени коомдун үстөмдүк кылган бул мүчөлөрү өз ыктыяры менен тукум калтыруудан баш тартышкан.
Шимпанзелердин альфа-эркеги өз бийлигин болушунча көп ургаачылар менен жыныстык катнашууга баруу үчүн колдонсо – муну менен өз уруусунун жаш балдарынын көбүнө ата болсо – католик альфа-эркек жыныстык катнаштардан же үй-бүлөлүү болуудан такыр баш тартат.
Кор-кор-кор!
??
Бул карманууу азык же шериктин өтө жетишсиздиги сыяктуу өзгөчө айлана-чөйрөлүк шарттардын натыйжасында келип чыккан эмес.
Жана кандайдыр бир укмуштуу генетикалык мутациядан да келип чыккан эмес. Католик чиркөөсү бир поптон кийинки попко "целибат генин" өткөрүп, кылымдардан бери жашап келе жаткан жок...
бирок ал Библиядагы жана Католиктик канондук укуктагы окуяларды өткөрүп берип келе жатат.
Башкача айтканда, архаикалык адамдардын жүрүм-турум моделдери он миңдеген жылдар бою өзгөрбөй келсе, сапиенстер өз коомдук түзүлүштөрүн, өз ара мамилелерин, экономикалык иш-аракеттерин жана башка көптөгөн адаттарын бир-эки он жылдыктын ичинде өзгөртө алган.



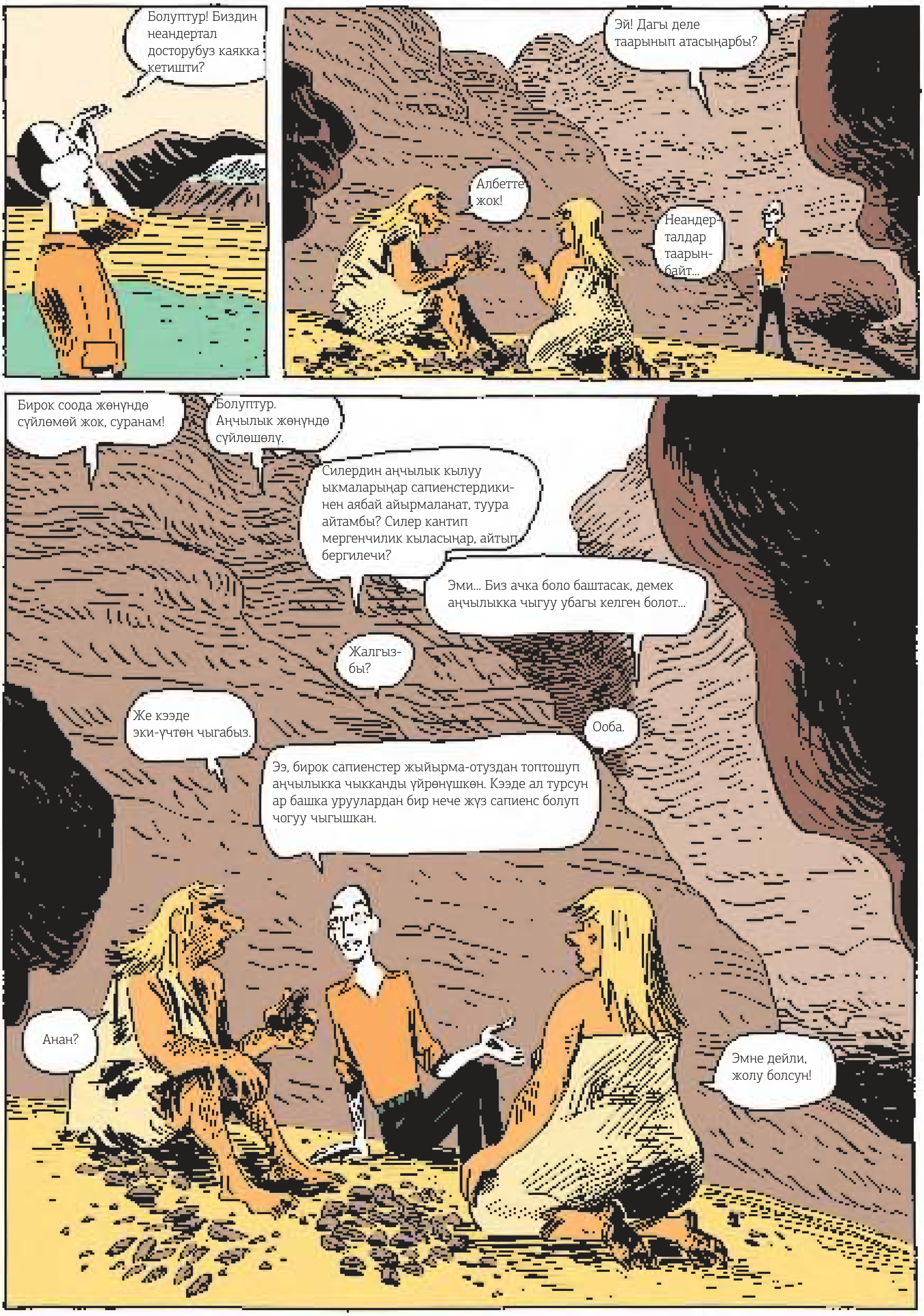
1914: Экинчи рейх
1900-жылы Берлинде туулган аялдын жашоосуна көз чаптырып көрөлү...
1924: Веймар республикасы.
1936: Үчүнчү рейх.
1961: Берлин дубалы Чыгыш жана Батыш Германияны бөлүп турат.
Коркунуч!
Чек ара!
1989: Германиянын кайра биригүүсү.
Бул аялдын башынан беш режим өттү, бирок анын ДНКсы дал ошол бойдон калды.


Сапиенс
Неандертал
Когнитивдик революция сапиенстин ийгилигинин ачкычы болгон.
Жекеме-жеке урушта неандертал сапиенсти жеңип коймок, сыягы.
N
S
Бирок чоң масштабдуу урушта неандерталдарда шанс болмок эмес.
Биз эмнеге жеңилип баратабыз? Биз чоңураак жана күчтүүрөөкпүз го?
Жана биз дагы бири-бирибизге арстандар эмне кылып жатканын айта алабыз, билесиз го!
Ооба, бирок сапиенстердей жакшы эмес... Анан да силер урууну коргогон арбактар жөнүндө уламыш айтып бере албайсыңар көрүнөт.
А? Эмне жөнүндө?
Уруунун арбактары жөнүндө уламыштар силерге жардам бере алат.. мисалы, бейтааныштарга ишенүүгө.
Бейтааныштарга ишенүүгө?! Оой, бул опурталдуу!
S

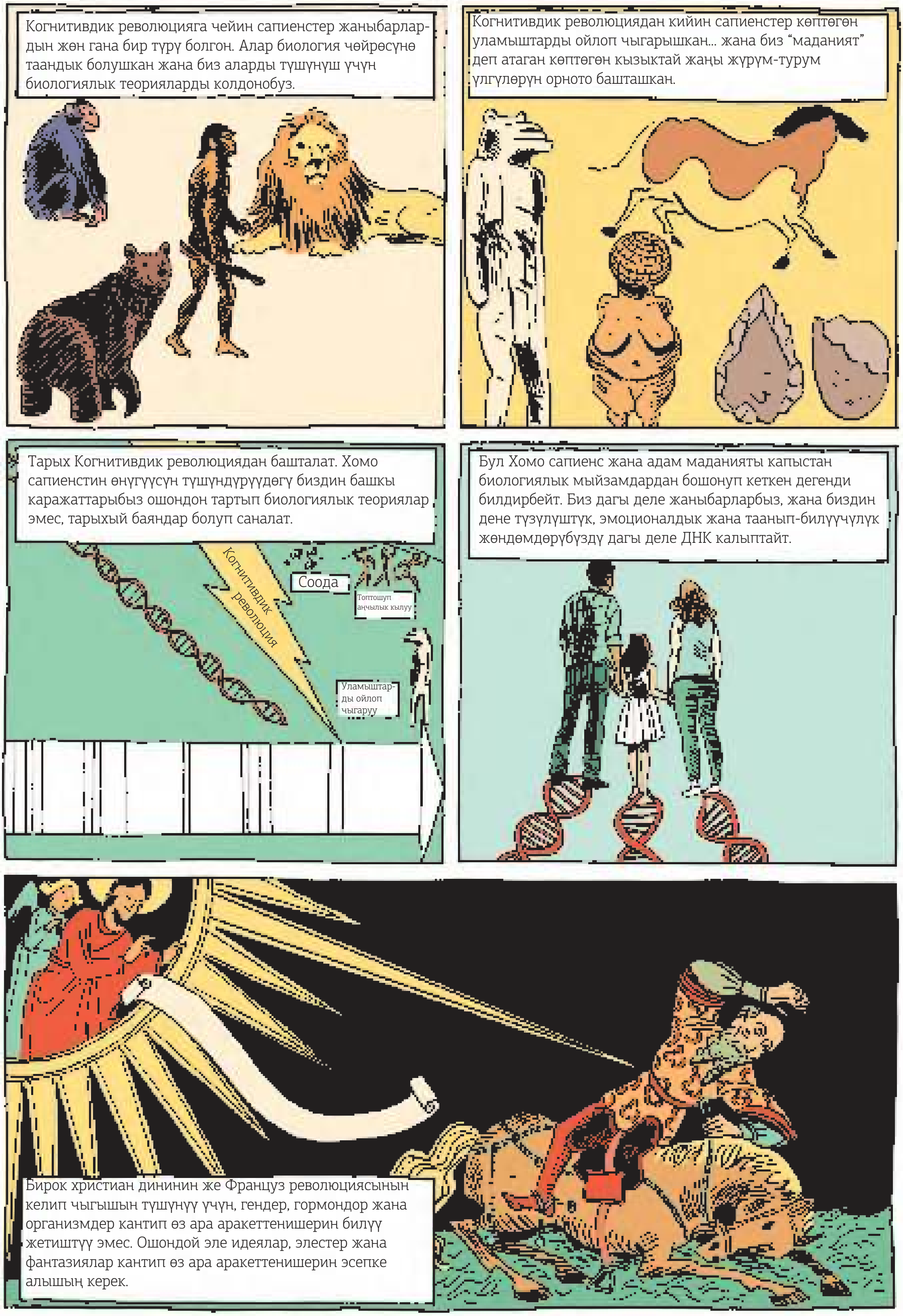


Бирок эгерде бейтааныштарга ишенбесеңер, алар менен кантип соода кыласыңар?
Соода кыласыңар дейсизби? Соода деген эмне?
Бул чындап маанилүү.
Сиздин сапиенсиңиз 30 000 жыл мурда “соода” кыла алчу беле?
Ооба. Археологдор борбордук Европада 30 000 жыл мурунку сапиенстердин жайгашкан жерлерин казып жатып, кээде жүздөгөн чакырым алыс Жер ортолук деңизинин жана Атлантиканын жээгинен алып келинген деңиз үлүлүнүн кабыктарын табышат.
Болуптур, биз өз куралдарыбызды жергиликтүү материалдардан жасайбыз!
Кандай болсо да, үлүл кабыктары пайдасыз!
Ах, бирок бул деңиз үлүл кабыктары сапиенстердин ар башка үйүрлөрү бири-бири менен соодалашканынын күбөсү.
Силер отурукташкан жайларда мындай күбөлөр табылган эмес.
Пфф! Үлүл кабыктары жаш баланын оюну!
Болуптур, анда мына башка мисал.
Бул картадагы Тынч океанынын түштүк бөлүгүн карагыла. Кичинекей Жаңы Ирландия аралында, болжол менен 30 000 жыл мурда сапиенстердин үйүрлөрү жашашкан.
Жаңы Ирландия
Папуа-Жаңы Гвинея
Австралия
Бул сапиенстер обсидиан деп аталган жанар тоолук (вулкандык) айнекти өтө бекем, курч куралдарды жасоо үчүн колдонушкан.
Ой! Курч экен!
Бирок Жаңы Ирландияда табигый обсидиан катмарлары жок. Лабораториялык тесттер алар колдонгон обсидиан 400 километр алыста жайгашкан катмарлардан алып келингенин көрсөткөн.
Жаңы Ирландия
Жаңы Британия
Мына, Жаңы Британия аралында.
Бул аралдарда жашаган кээ бир сапиенстер аралдан аралга узак аралыктарга сүзүп, соода кылган мыкты деңизчилер болушса керек.
Деңизчилер? Анын кандай мааниси бар?
Эми, соода кылыш үчүн, адегенде.
Соода, соода... Сиз андан башканы ойлоно албайсызбы?
Соода аябай прагматикалык көрүнүшү мүмкүн, билем. Ага ойдон чыгарылган уламыштардын кереги жок, бирок тарыхтагы соода тармактарынын баары ойдон чыгарылган нерселерге негизделген.

Мен муну түшүнгөн жокмун! Бас, Грау, кеттик, бул жөн эле биздин башыбызды айландырып жатат!
Туура айтасың, чоочундарга ишенбейм, эмнеси болсо да.
Жок, суранам, кетпегиле!
Көйгөй дал ушунда, достор! Ишенич жок болсо, соода жок болмок, ошондуктан сапиенс аны пайдаланган жалгыз жаныбар. Чоочундарга ишенүү оңой эмес.
Чын айтасың!
Сүйлөй бер!
Бүгүнкү дүйнөлүк соода тармагы финансылык тотемдер сыяктуу ойдон чыгарылган нерселерге ишенүүбүзгө негизделген.
Уруулук коомдо эки бейтааныш соода кылгысы келгенде алар жалпы кудайга, мифтик түпкү атага же тотемдик жаныбарга кайрылуу аркылуу ишеним орнотушат.
Бүгүн деле так ошондой. Жыйырма биринчи кылымдагы эки чоочун адамдын ортосундагы соода да жалпы кудайларга, түпкү аталарга жана тотемдерге кайрылуудан көз каранды.

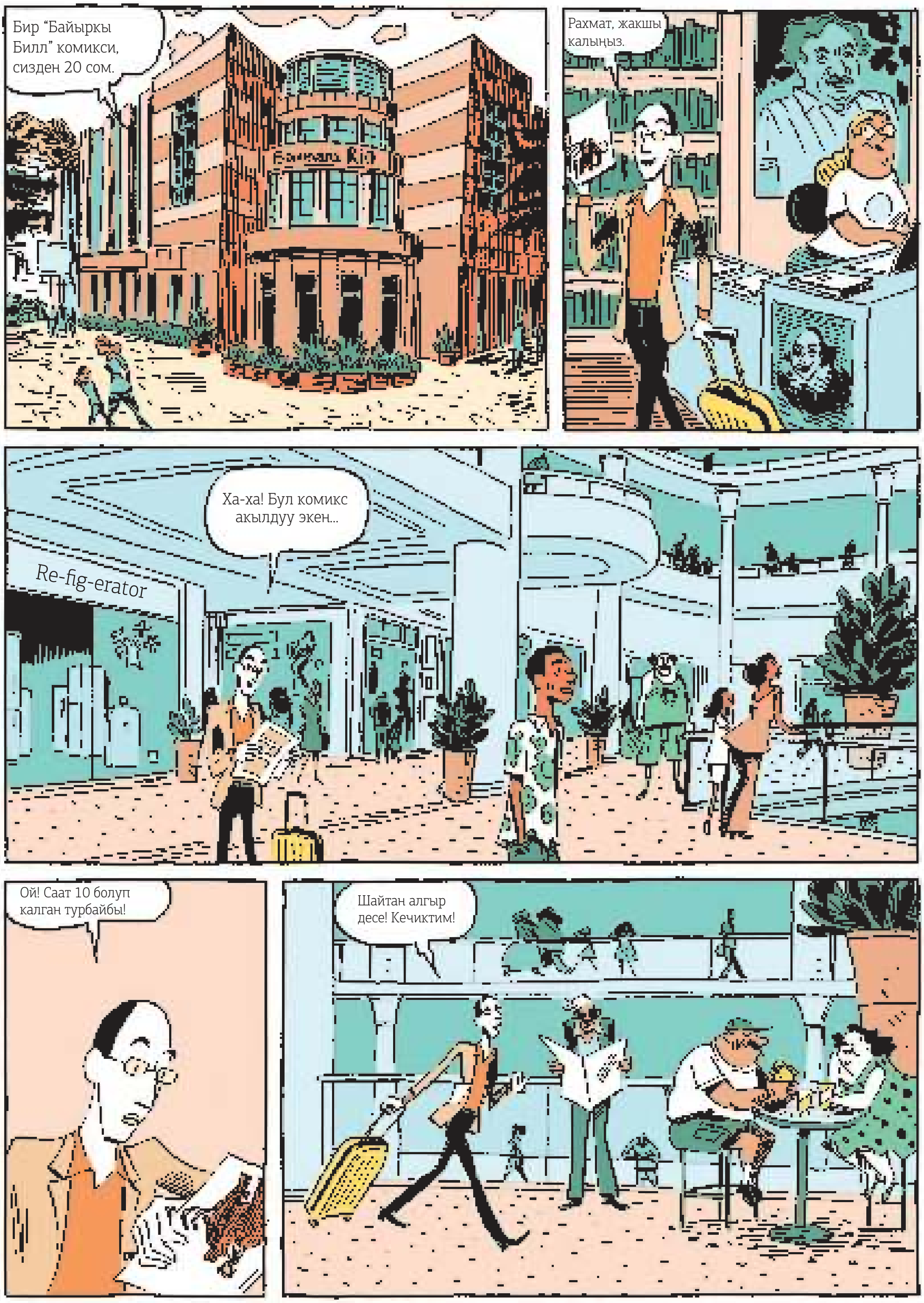

Болуптур! Биздин неандертал досторубуз каякка кетишти?
Эй! Дагы деле таарынып атасыңарбы?
Албетте жок!
Неандерталдар таарынбайт...
Бирок соода жөнүндө сүйлөмөй жок, суранам!
Болуптур. Аңчылык жөнүндө сүйлөшөлү.
Силердин аңчылык кылуу ыкмаларыңар сапиенстердикинен аябай айырмаланат, туура айтамбы? Силер кантип мергенчилик кыласыңар, айтып бергилечи?
Эми... Биз ачка боло баштасак, демек аңчылыкка чыгуу убагы келген болот...
Жалгызбы?
Же кээде эки-үчтөн чыгабыз.
Ооба.
Ээ, бирок сапиенстер жыйырма-отуздан топтошуп аңчылыкка чыкканды үйрөнүшкөн. Кээде ал турсун ар башка уруулардан бир нече жүз сапиенс болуп чогуу чыгышкан.
Анан?
Эмне дейли, жолу болсун!

Көп болуп барганда алар жаныбарлардын бүтүндөй үйүрүн курчап алганга алы жеткен.
Алар биргеликте үйүрдү дарыяга айдап, же кууш капчыгайга камашкан.
Жарым күндө алар бүтүндөй үйүрдү өлтүрүп коё алышкан.
Ооба, бизди билбейт дейсизби! Алар ушунчалык уятсыз болгондуктан, жадагалса биздин жерибизде да ошентишкен!
Ошондуктан бизге тамак жетишсиз боло баштады!
Сапиенстер жаныбарларды тузакка түшүрүш үчүн кээде тосмолорду куруп, аңдарды казышкан.
Уф... Толтура жумуш! Бир да топ андайды өзү жасай алмак эмес...
Эмнеге коңшу үйүрлөрдү кошулгула деп суранган эмессиңер?
Коңшу үйүрлөр! Бирок алар жат адамдар да! Биз аларга ишене албайбыз – а алар бизге ишенбейт.
Болуптур, силер аларга "асмандан улуу арстан-арбакты көрдүк, ал бардык неандерталдарды сапиенстерге каршы бириккиле деп буйрук берди" деп айтсаңар болмок.
Улуу арстан-арбак! Асманда! Баары бир!
Кандай болгондо да, арстан уча албайт. Ал кулап түшмөк!
Сен ушундай келесоодой кепти уктуң беле?
Каяктан!
Ха-ха! Ха-ха! Ха! Ха!
Ха-ха! Ха-ха! Ха! Ха!
Бирок бул сапиенстерди эмне кылабыз, ыя?

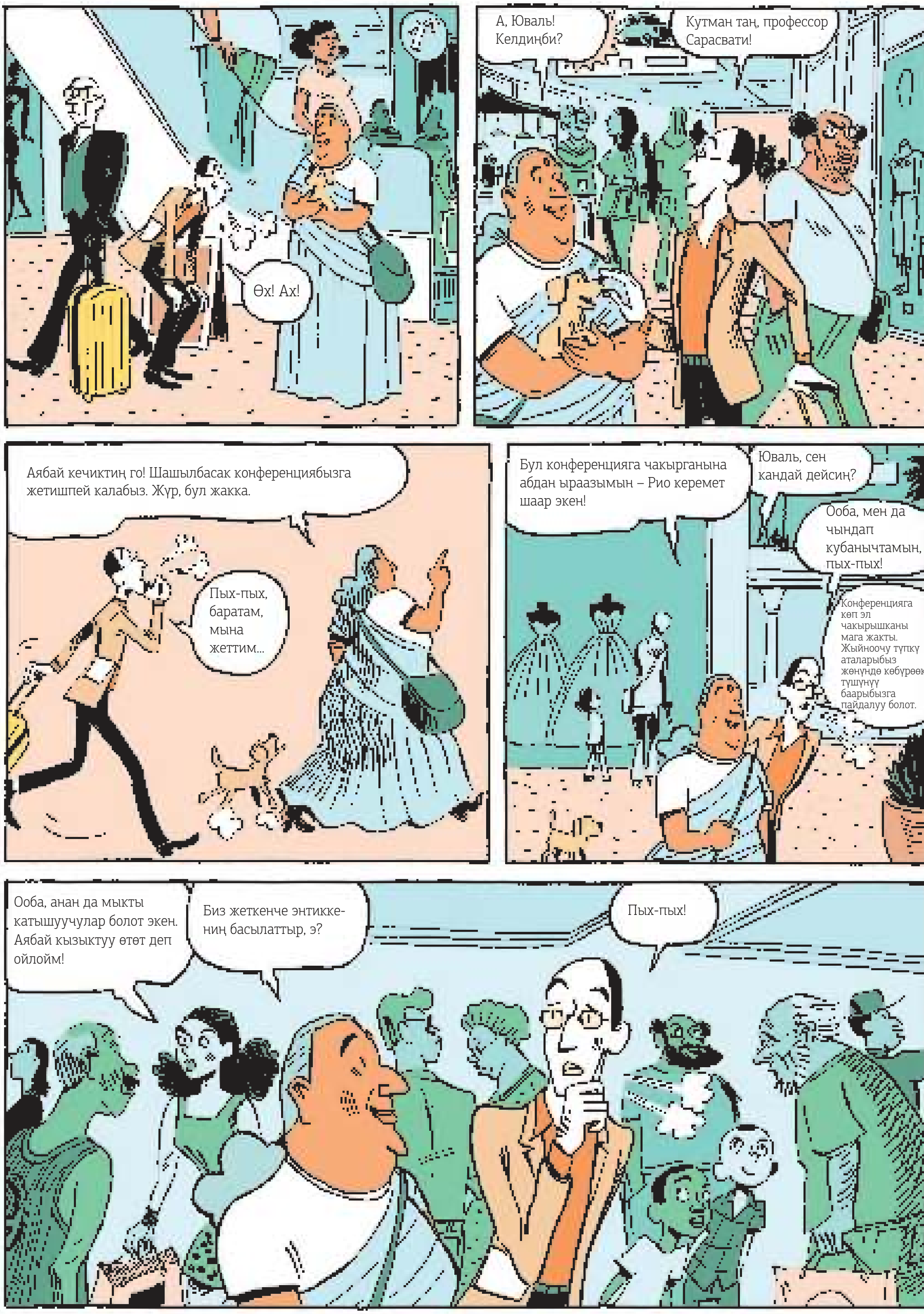

Когнитивдик революцияга чейин сапиенстер жаныбарлардын жөн гана бир түрү болгон. Алар биология чөйрөсүнө таандык болушкан жана биз аларды түшүнүш үчүн биологиялык теорияларды колдонобуз.
Когнитивдик революциядан кийин сапиенстер көптөгөн уламыштарды ойлоп чыгарышкан… жана биз “маданият” деп атаган көптөгөн кызыктай жаңы жүрүм-турум үлгүлөрүн орното баштаган.
Тарых Когнитивдик революциядан башталат. Хомо сапиенстин өнүгүүсүн түшүндүрүүдөгү биздин башкы каражаттарыбыз ошондон тартып биологиялык теориялар эмес, тарыхый баяндар болуп саналат.
Когнитивдик революция
Соода
Топтошуп аңчылык кылуу
Уламыштарды ойлоп чыгаруу
Бул Хомо сапиенс жана адам маданияты капыстан биологиялык мыйзамдардан бошонуп кеткен дегенди билдирбейт. Биз дагы деле жаныбарларбыз, жана биздин дене түзүлүштүк, эмоционалдык жана таанып-билүүчүлүк жөндөмдөрүбүздү дагы деле ДНК калыптайт.
Бирок христиан дининин же Француз революциясынын келип чыгышын түшүнүү үчүн, гендер, гормондор жана организмдер кантип өз ара аракеттенишерин билүү жетиштүү эмес. Ошондой эле идеялар, элестер жана фантазиялар кантип өз ара аракеттенишерин эсепке алышың керек.

“Сапиенстин” кийинки бөлүмүндө!
Таш доорундагы ата-бабаларыбыз кандай жашаган?
Келип, кылымдар көшөгөсүнүн артына баш багып көргүлө!
Штаделдик арстан-адамды ташка чеккен адамдар кимдер болгон?
30 000 жыл мурда!
Аларда биздикиндей дене түзүлүш, эмоционалдык жана интеллектуалдык жөндөмдөр болгон!
Алар эртең менен турганда эмне кылышкан?
Чайбы же кофеби?
Эртең менenki тамакка, түшкү тамакка эмне жешкен? Коомдук түзүлүшү кандай болгон?
Таш доорундагы жыныстык катнаш кандай болгон?
Аларда салтанаттар, моралдык нормалар, спорттук мелдештер жана диний ырым-жырымдар болгонбу?
Алар согушканбы?

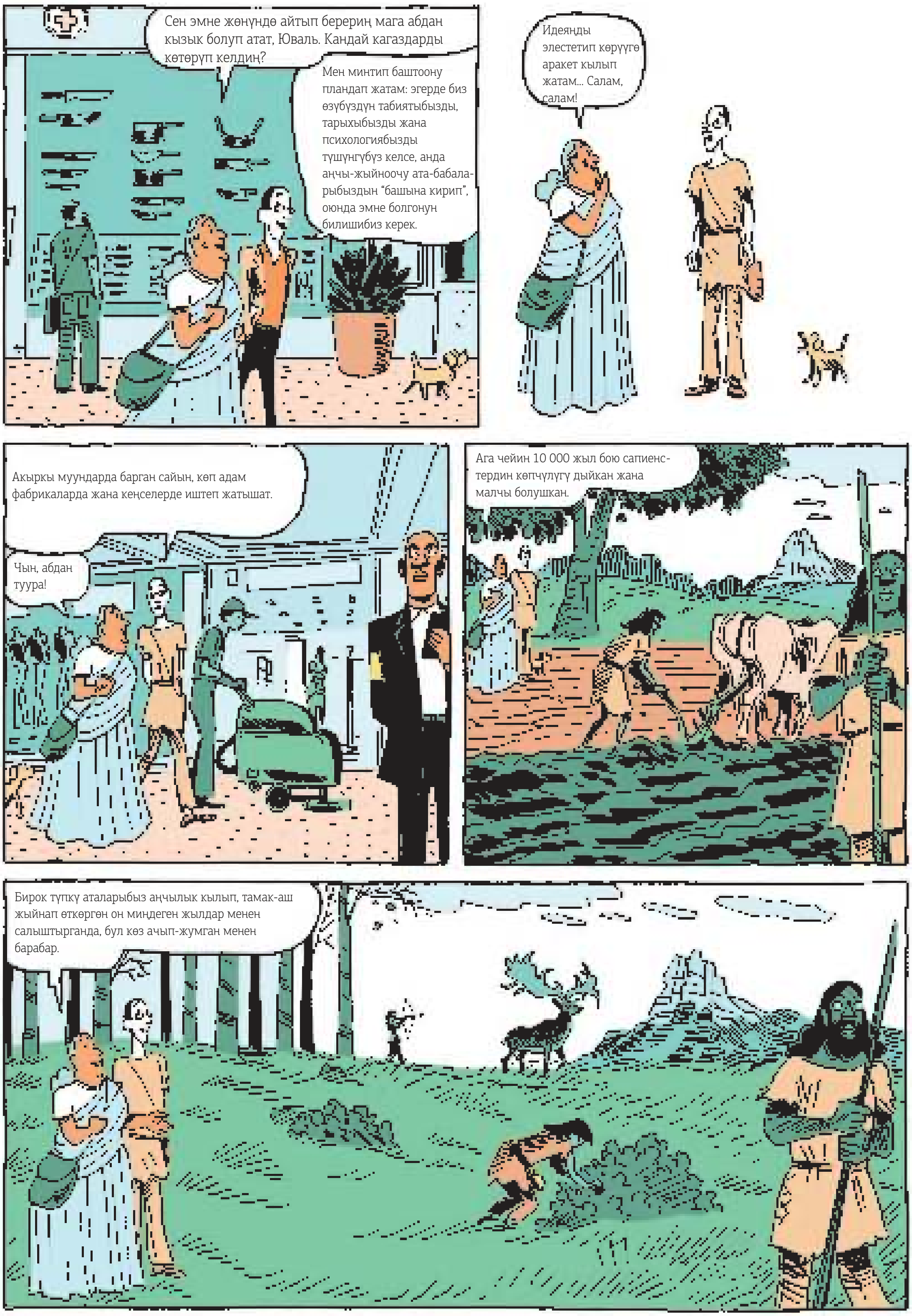
ЖЫНЫСТЫК КАТНАШ, КАЛП ЖАНА ҮҢКҮРДӨГҮ СҮРӨТТӨР


Бир "Байыркы Билл" комикси, сизден 20 сом.
Рахмат, жакшы калыңыз.
Ха-ха! Бул комикс акылдуу экен...
Re-fig-erator
Ой! Саат 10 болуп калган турбайбы!
Шайтан алгыр десе! Кечиктим!

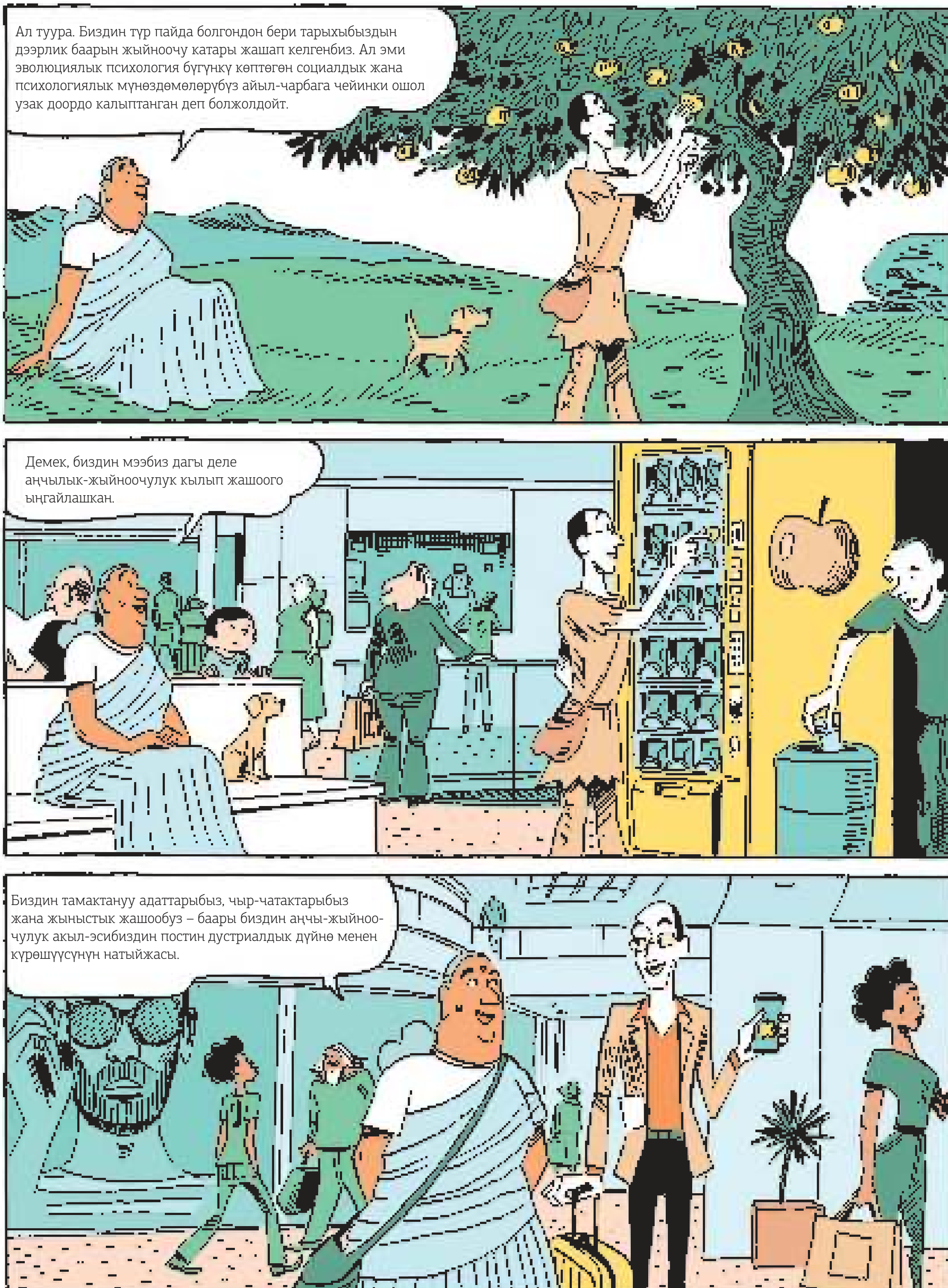
Пых-пых! Профессор Сарасвати
менен жолугууга кечигип жатам!

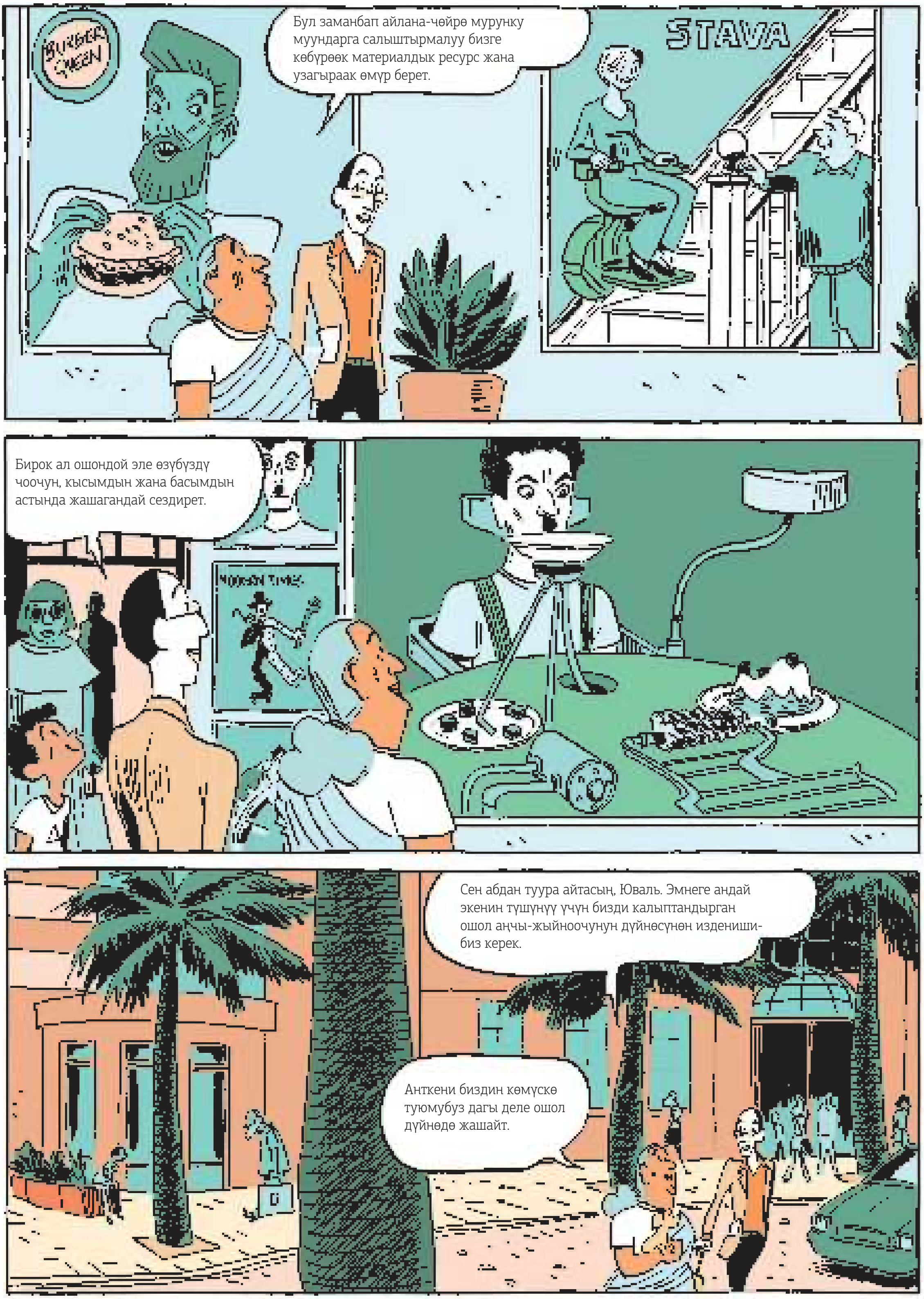


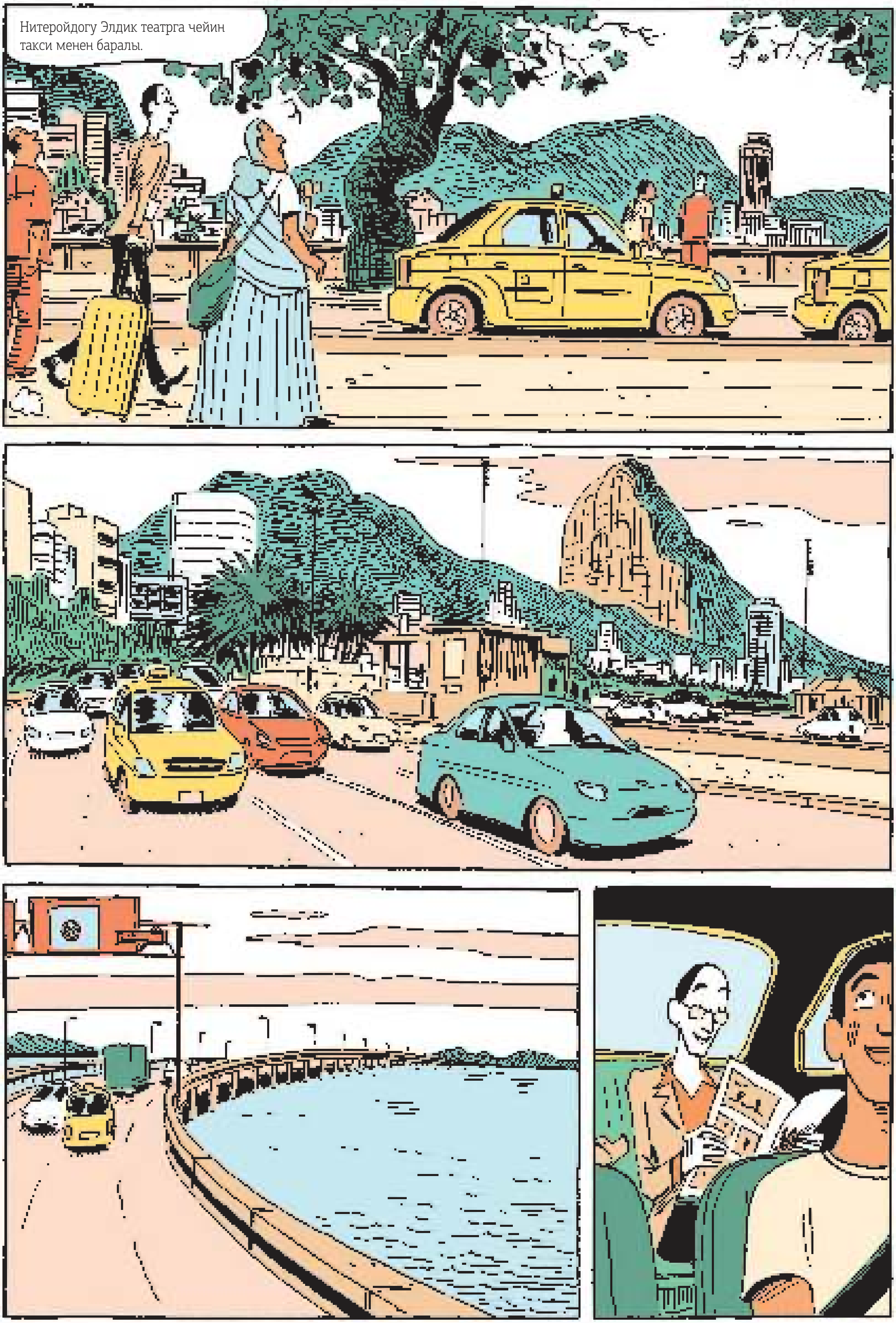
Өх! Ах!
А, Юваль! Келдиңби?
Кутман таң, профессор Сарасвати!
Аябай кечиктиң го! Шашылбасак конференциябызга жетишпей калабыз. Жүр, бул жакка.
Пых-пых, баратам, мына жеттим...
Бул конференцияга чакырганына абдан ыраазымын – Рио керемет шаар экен!
Юваль, сен кандай дейсиң?
Ооба, мен да чындап кубанычтамын, пых-пых!
Конференцияга көп эл чакырышканы мага жакты. Жыйноочу түпкү ааталарыбыз жөнүндө көбүрөөк түшүнүү баарыбызга пайдалуу болот.
Ооба, анан да мыкты катышуучулар болот экен. Аябай кызыктуу өтөт деп ойлойм!
Биз жеткенче энтикке-ниң басылаттыр, э?
Пых-пых!

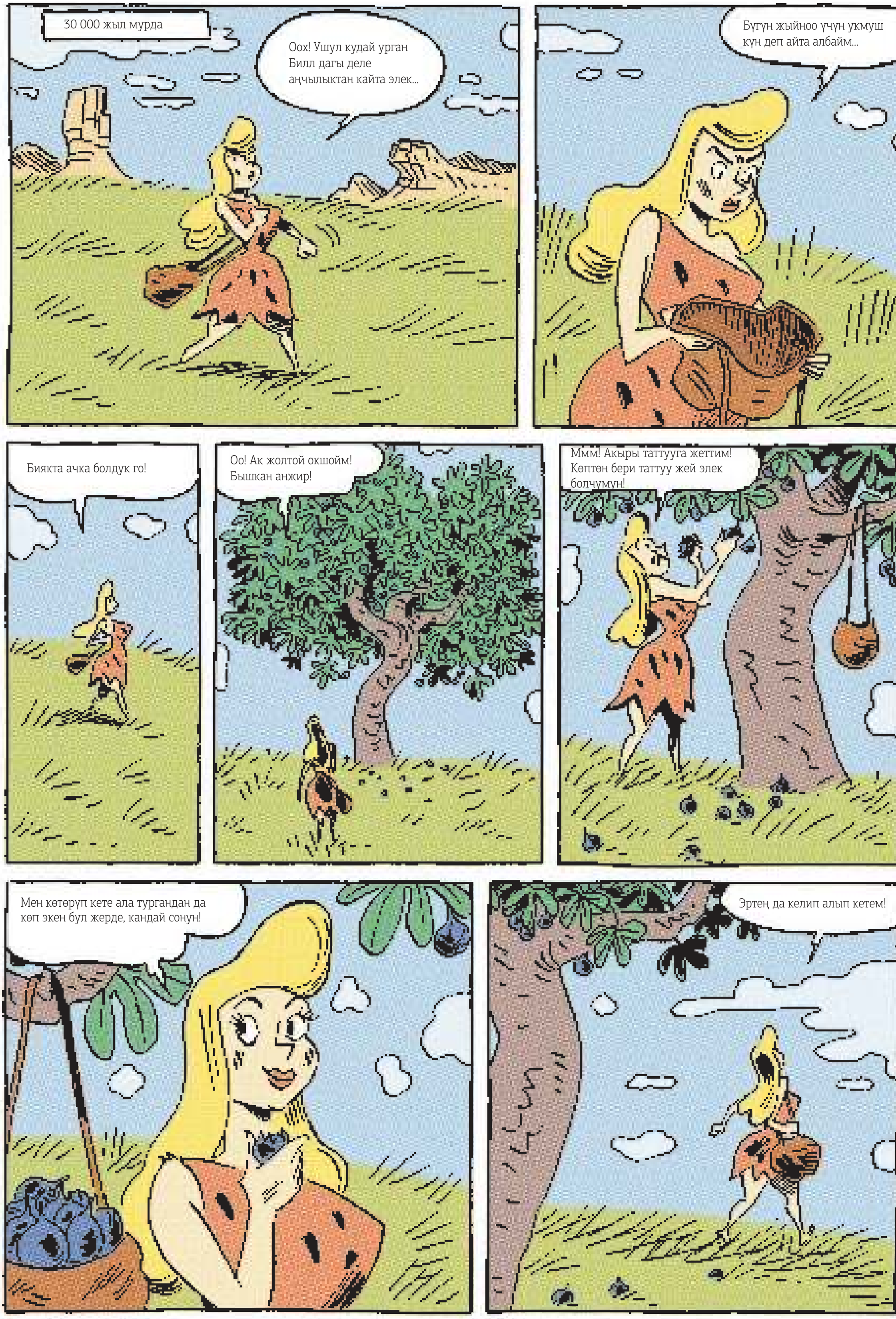


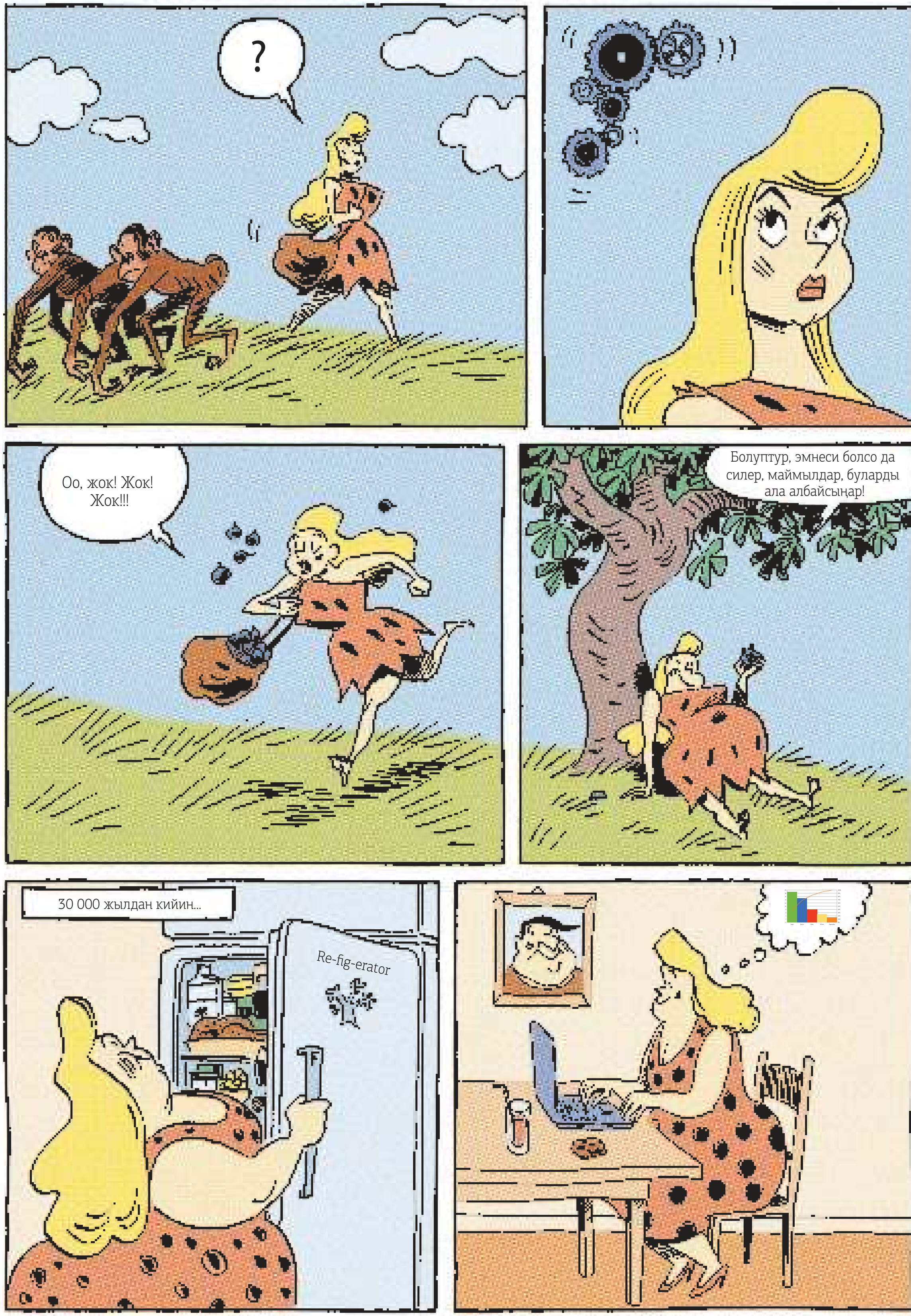
Сен эмне жөнүндө айтып бериң мага абдан кызык болуп атат, Юваль. Кандай кагаздарды көтөрүп келдиң?
Мен минтип баштоону пландап жатам: эгерде биз өзүбүздүн табиятыбызды, тарыхыбызды жана психологиябызды түшүнгүбүз келсе, анда аңчы-жыйноочу ата-бабаларыбыздын "башына кирип", оюнда эмне болгонун билишибиз керек.
Идеяңды элестетип көрүүгө аракет кылып жатам... Салам, салам!
Акыркы муундарда барган сайын, көп адам фабрикаларда жана кеңселерде иштеп жатышат.
Чын, абдан туура!
Ага чейин 10 000 жыл бою сапиенстердин көпчүлүгү дыйкан жана малчы болушкан.
Бирок түпкү аталарыбыз аңчылык кылып, тамак-аш жыйнап өткөргөн он миңдеген жылдар менен салыштырганда, бул көз ачып-жумган менен барабар.

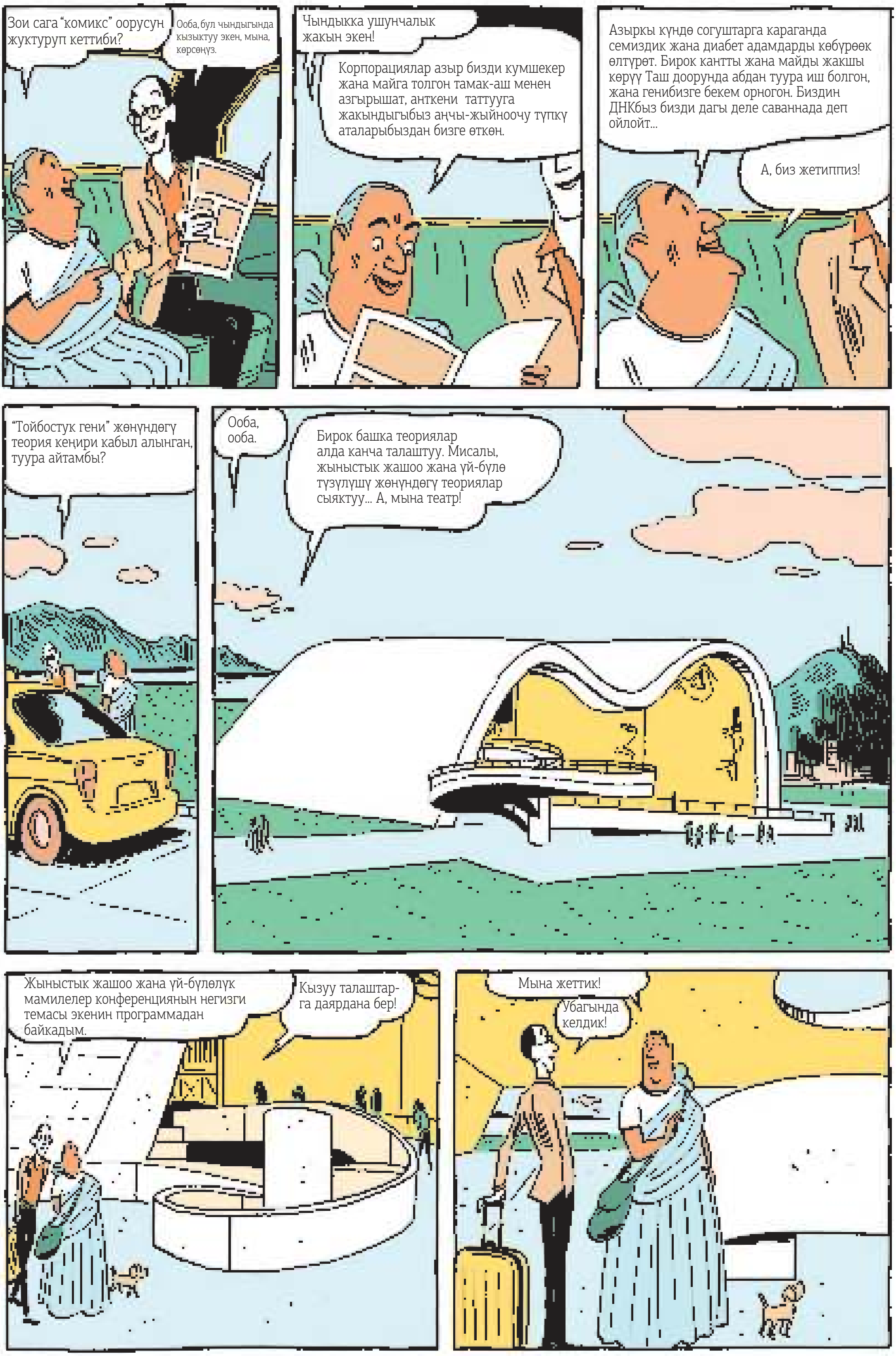

Ал туура. Биздин түр пайда болгондон бери тарыхыбыздын дээрлик баарын жыйноочу катары жашап келгенбиз. Ал эми эволюциялык психология бүгүнкү көптөгөн социалдык жана психологиялык мүнөздөмөлөрүбүз айыл-чарбага чейинки ошол узак доордо калыптанган деп болжолдойт.
Демек, биздин мээбиз дагы деле аңчылык-жыйноочулук кылып жашоого ыңгайлашкан.
Биздин тамактануу адаттарыбыз, чыр-чатактарыбыз жана жыныстык жашообуз – баары биздин аңчы-жыйноочулук акыл-эсибиздин постин дустриалдык дүйнө менен күрөшүүсүнүн натыйжасы.


Бул заманбап айлана-чөйрө мурунку муундарга салыштырмалуу бизге көбүрөөк материалдык ресурс жана узагыраак өмүр берет.
STAVA
Бирок ал ошондой эле өзүбүздү чоочун, кысымдын жана басымдын астында жашагандай сездирет.
Сен абдан туура айтасың, Юваль. Эмнеге андай экенин түшүнүү үчүн бизди калыптандырган ошол аңчы-жыйноочунун дүйнөсүнөн изденишибиз керек.
Анткени биздин көмүскө туюмубуз дагы деле ошол дүйнөдө жашайт.


Нитеройдогу Элдик театрга чейин такси менен баралы.


30 000 жыл мурда
Оох! Ушул кудай урган Билл дагы деле аңчылыктан кайта элек...
Бүгүн жыйноо үчүн укмуш күн деп айта албайм...
Биякта ачка болдук го!
Оо! Ак жолтой окшойм! Бышкан анжир!
Ммм! Акыры таттууга жеттим! Көптөн бери таттуу жей элек болчумун!
Мен көтөрүп кете ала тургандан да көп экен бул жерде, кандай сонун!
Эртең да келип алып кетем!


?
Оо, жок! Жок!
Жок!!!
Болуптур, эмнеси болсо да
силер, маймылдар, буларды
ала албайсыңар!
30 000 жылдан кийин...
Re-fig-erator



Зои сага "комикс" оорусун жуктуруп кеттиби?
Ооба, бул чындыгында кызыктуу экен, мына, көрсөңүз.
Чындыкка ушунчалык жакын экен!
Корпорациялар азыр бизди кумшекер жана майга толгон тамак-аш менен азгырышат, анткени таттууга жакындыгыбыз аңчы-жыйноочу түпкү аталарыбыздан бизге өткөн.
Азыркы күндө согуштарга караганда семиздик жана диабет адамдарды көбүрөөк өлтүрөт. Бирок кантты жана майды жакшы көрүү Таш доорунда абдан туура иш болгон, жана генибизге бекем орногон. Биздин ДНКбыз бизди дагы деле саваннада деп ойлойт...
А, биз жетиппиз!
"Тойбостук гени" жөнүндөгү теория кеңири кабыл алынган, туура айтамбы?
Ооба, ооба.
Бирок башка теориялар алда канча талаштуу. Мисалы, жыныстык жашоо жана үй-бүлө түзүлүшү жөнүндөгү теориялар сыяктуу... А, мына театр!
Жыныстык жашоо жана үй-бүлөлүк мамилелер конференциянын негизги темасы экенин программадан байкадым.
Кызуу талаштар-га даярдана бер!
Мына жеттик!
Убагында келдик!

Профессор Сарасвати! Саламатсызбы, сизди көргөнүмө абдан кубанычтамын!
Кутман таң, профессор Йошита! Тааныштырууга уруксат этиңиз, бул Юваль, биздин тарыхчы.
Таанышканыма кубанычтамын. Мен профессор Аико Йошита, конференция учурунда тегерек столдордо төрагалык кылам. Кесибим боюнча антропологмун.
Чакырганыңыз үчүн чоң рахмат, профессор Йошита.
Аико деп эле кайрылыңыз, суранам. Жүрүңүздөр, башка катышуучулар менен тааныштырайын, баарыбыз чогулдук.
Достор, бул биолог жана генетик профессор Сарасвати жана тарыхчы профессор Юваль Харари.
Бул доктор Дуарте, антрополог жана географ, ушул жерде, Риодо жашайт.
Жана атактуу археолог жана епископ герр доктор, Олуя Клюг.
Аудитория бизди күтүп жатса керек. Жүрүңүздөр.

Айымд□р ж□н□ мырз□л□р, б□□рыңызд□р бул т□лкууг□ кошулг□ныңызд□р үчүн чоң р□хм□т! Кийинки с□□ттын ичинде биз түпкү □т□л□рыбыз болгон Homo sapiens 70 000 жыл мурд□гы когнитивдик революцияд□н кийинки ж□н□ 12 000 жыл мурд□гы □гр□рдык революциянын б□шт□лышын□ чейинки ж□шоо-тиричилигине көз ч□птыр□быз.
“Таш доорундагы жашоо кандай болгон?”
Ж□н□ ошондой эле биз билебиз деп ойлогон нерселерди к□якт□н билерибизди к□р□штыр□быз. 30 000 жыл мурд□ биз согушт□рды жүргүзгөнбүзбү, к□якт□н билебиз? Диний ишенимдерибиз болгонбу же жокпу, к□нтип □ныкт□й □л□быз?
Бирок б□шынд□ үй-бүлө тем□сын изилдеп көрөлү.
Т□ш доорунд□гы к□т□рд□гы үй-бүлө к□нд□й болгон, доктор Ду□рте?
Кечиресиз, бирок эмне үчүн конференциян□рды мынд□й м□□нисиз суроодон б□шт□п ж□т□сыңд□р?
Сур□н□м, ч□т□к б□шт□б□й турчу.
Атыңыз ким болот, сэр?
Жо□у Дои. Бул менин жуб□йым ж□н□ б□лд□рым.
Эмне үчүн суроо м□□нисиз деп ойлойсуз, сур□с□м болобу?

Анткени – оо кудай! – жооп көрүнүп эле турбайбы! Адамдар дайыма апасы, атасы жана балдарынан турган үй-бүлөдө жашашкан!
Менин оюмча, биз ойлогондон эртерээк сүйлөшүбүз керек болот окшойт.
Мм... Ошондой окшойт...
Бул сөзсүз ошондой болушу керек дегенди билдирбейт. Бүгүнкү күндө Америка Кошмо Штаттарында бардык балдардын жарымы гана сиз азыр сүрөттөгөндөй үй-бүлөлөрдө чоңоюшат. Ал эми бул жерде, Бразилияда, үй-бүлөлөрдүн 50%ы гана гетеросексуалдуу жубайлар менен алардын өздөрүнүн биологиялык балдарынан турат.
Буга чейинки доорлордо да үй-бүлөлөр ар түрдүү формаларда жана өлчөмдөрдө болгон...
Билесизби, мен көп жылдар бою жалаң эркектерден турган жамаата жашагам. Ал жерде такыр аял киши болгон эмес, биз кезек менен тамак бышырып, идиш жууп, үй жумуштарын кылчубуз...
Гомосексуалдык хиппи коммунасы беле?!
Чындыгында, Бавариядагы Бенедиктин чиркөөсү. Ал жерде биз – 30 чакты ага-ини, бир ата болуп жашачубуз, энебиз жок болчу.
Ыйык Библияда да башка мисалдар толтура. / Ибраимдин аялы Сара ага египеттик кызматчы кыз менен жатууну сунуштаган. Ал эми Жакыптын эки аялы жана эки ойношу болгон – алардын ортосунда 12 уулу жана канча кызы болгонун ким билет!
Сюзи, каяктасың?
Мен мындамын!
Соломон падышанын миң аялы болгон дешет...
Ой койгулачы! Ал Эски осуяттагы немелер өзүнчө бир экстремал болушкан!
Миң аял – бул... чектен ашкандык дечи. Бирок өмүр бою бир аял менен жашоо да сапиенстер үчүн норма эмес. Кээ бир адамдар өмүр бою бир жубай менен жашашат, башкалары бир нече жолу үй-бүлө курушат, анан да жалгыз бой адамдар да бар...

Мисалы актриса Элизабет Тейлорду карагыла. Ал сегиз жолу турмушка чыккан!
Ооба, бирок жети башка кишиге гана, анткени Ричардга эки жолу тийгем, ха-ха!
Сауд Арабиясы сыяктуу кээ бир өлкөлөрдө эркек кишинин бир убакта бир нече аял алууга укугу бар.
Бирок кээ бир өлкөлөрдө эки аял бири-бирине тийип, же эки эркек бири-бирине үйлөнө алышат. Мисалы, Люксембургдун премьер-министри Ксавье Беттель башка эркек кишиге – Готье Дестенейге үйлөнгөн.
Түү! Бирок ал кипкичинекей өлкө да!
Кээ бир адамдардын бир баласы, айрымдарынын он баласы бар, ал эми кээси баласыз эле бактылуу. Усама бен Ладендин атасы Мухаммед бен Авад бен Ладендин элүүдөн ашык баласы болгон. 50 бир тууганы бар бала өзүнө көңүл бурдуруш үчүн эмнелерди гана жасабайт...
Римдик-католик чиркөөсүнүн башчысы Рим Папасынын балдары жок. Жана ал буга аябай бактылуудай көрүнөт.

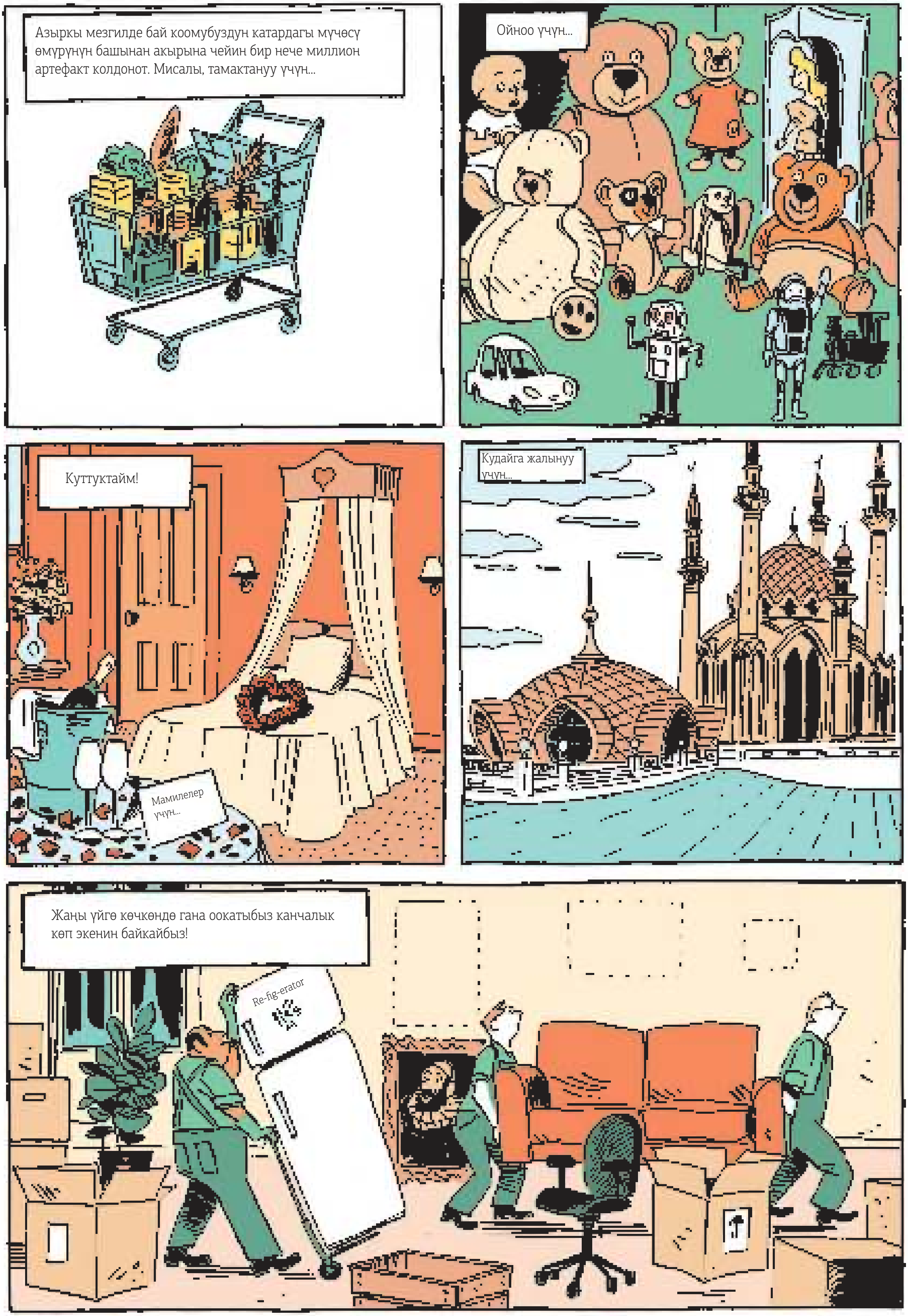
ага
ата
бала
таеже
өгөй ата
өгөй эне
эже
чоң ата
таеке
чоң эне
апа
Кээ бир балдарды энеси же атасы жалгыз чоңойтот, же чоң ата-чоң энеси багып өстүрөт. Кээ бир балдарды багып алышат. Кээсинин эки атасы болсо, кээ биринин эки апасы бар.
Кээде ата-эне ажырашып, анан башка жаңы жубай табышат, ошондуктан баланын апасы, атасы, ошондой эле өгөй атасы жана өгөй апасы болот.
Кээ бир үй-бүлөлөрдө ондогон байке, эже, таеке, таеже, аталаш туугандар жана чоң ата-энеси баары чогуу жашашат... Андыктан сага бир бөлмөңү иниң менен эмес, аталаш тууганың менен бөлүшүүгө туура келет, же ата-энеңдин ордуна сенин абаң же чоң энең эртең мененки тамакты даярдап бериши мүмкүн.
Варианттар аябай көп!
Бирок бир гана табигый вариант бар! Калгандарынын баары... кандай десем, алар табигый эмес!
Табигый эмес? Балким биздин примат туугандарыбыз табигый үй-бүлөлөр жөнүндө бир аз үйрөтөттүр...

Гиббондор адатта жуп-жуп болуп жашайт. Эркек менен ургаачы баш кошкондон кийин көптөгөн жылдар бою бирге болушат. Экөө токойдун бир бөлүгүндө өзүнчө жашап, балдарын чоңойтушат.
Мына! Көрдүңөрбү! Табигый деген ушул!
Бирок тура туруңуз... Гориллаларда болсо, көбүнчө бир эркек көп ургаачыдан турган гарем жана алардын бардык балдары менен жашайт. Ар бир горилла бөбөктүн апасы башка, бирок баарынын атасы бир болот.
Орангутандар жалгыздыкты жактырышат, алар тынч жерде, балким күндүн батып баратканын тиктеп отургандан ырахат алышат. Орангутандын энелери дээрлик дайыма жалгыз болушат. Алар балдарын өздөрү чоңойтушат. Анан кичинекейлер бойго жеткенде энесинен бөлүнүп, өздөрүнчө жашоо башташат. Аларга ушундай жагат.
Шимпанзелердин турмушу орангутандарга карама-каршы. Алар көптөгөн эркек жана ургаачылардан турган ызы-чуу жамааттарда чогуу жашашат. Бекем түгөй болушпайт. Кичинекей шимпанзелер энелерине абдан жакын болушат, бирок адатта атасы ким экенин билишпейт дагы. Алар үчүн “ата” деген сөздүн мааниси жок деле болмок.
Жөнөкөй шимпанзе деп аталган шимпанзелердин түрүндө эркектери топтошуп жүрүшөт, жана эң күчтүү эркеги бардык топтун лидери болуп эсептелет.
Бирок шимпанзелердин бонобо деп аталган түрүндө ургаачылар абдан жакын дос мамилелерди түзүшөт – анын ичинде жыныстык катнаш да бар! Алар бири-бирине балдарды чоңойтууга жардам беришет, чоң эркектери эмес, ошол ургаачылар көп нерселерди чечишет. Кичинекей бонобо кыздар ханзаадага турмушка чыгууну кыялданышпайт. Алардын көпчүлүгү андан көрө сонун дос кызды тандамак.

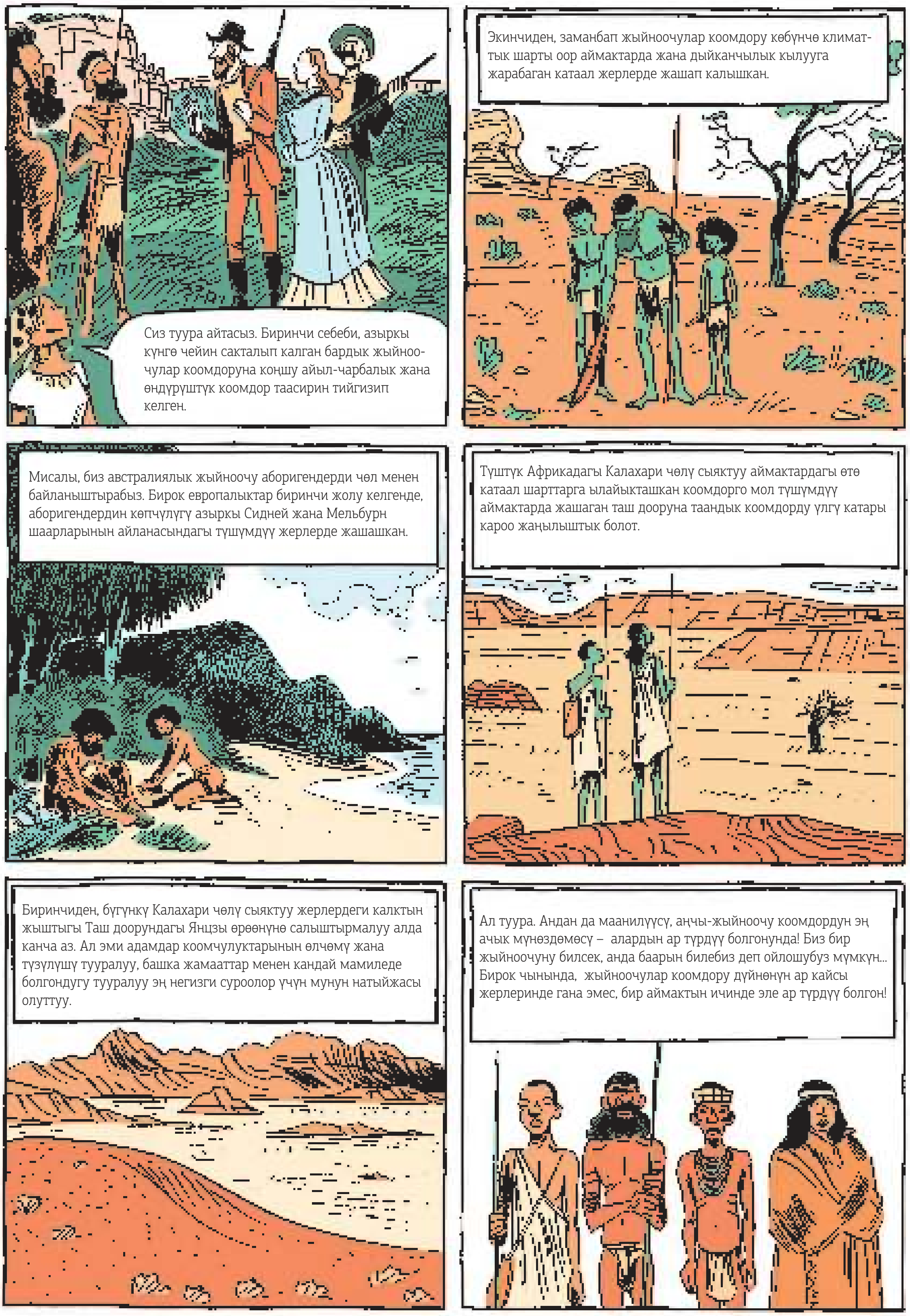
Болуптур, демек мунун баарын мен билген эмесмин... Бирок силер каяктагы маймылдар жөнүндө айтып жатпайсыңарбы? Мен Таш доорундагы адамдар үй-бүлөсү кантип жашаганын билгим келет!
Биз так ошол суроого жооп бергенге аракет кылып жатабыз... Демек, акыр-аягында, бул маанисиз суроо эмес экенине макулсузбу?
Мен ушул жерден сөз кыстара кетейин: кээ бир антропологдордун айтымында, Таш доорунда эң көп жайылган түзүлүш – бул шимпанзелерге окшоп, чоң үй-бүлөлүк жамаатта жашоо болгон.
Бардык чоңдор бардык балдарды чогуу чоңойтушкан. Үй-бүлөлүк бирдиктердин арасында так бөлүнүү болгон эмес. Нике болгон эмес... ажырашуу боюнча адвокаттар да болгон эмес!
Эгерде бирөө жагып калса, сен жөн гана кургак чөптөн жасалган жаздыгыңды ошонун жаздыгынын жанына жылдырмаксың. Эгерде бири-бириңен тажап кетсең, жаздыгыңды көтөрүп кетип калмаксың...
Эгерде жаздыгың болсо, дечи, албетте.
Анда ортодогу балдарчы?
Балдар энеси ким экенин билишкен, албетте. Анткени апасы аларды төрөп, көп жылдар бою карап, чоңойткон.
Бирок атасы ким экенин билгенби же жокпу, аны так айта албайбыз. Сыягы, эркек кишилер бардык балдарга тамак таап келип, коргоп, бак-даракка чыкканды же таш куралдарды жасаганды үйрөтүп, аларды чоңойтууга жардам беришкен...
Кичинекей балдар бир нече чоң кишиге жакын болгон, жана кимиси атасы, кимиси байкеси же тууган эмес коңшусу болорун аныктоонун зарылчылыгы болгон эмес...
Демек, көрдүңүзбү, мистер Дои, бул бир аз шимпанзе туугандарыбыздыкына окшош болгон.

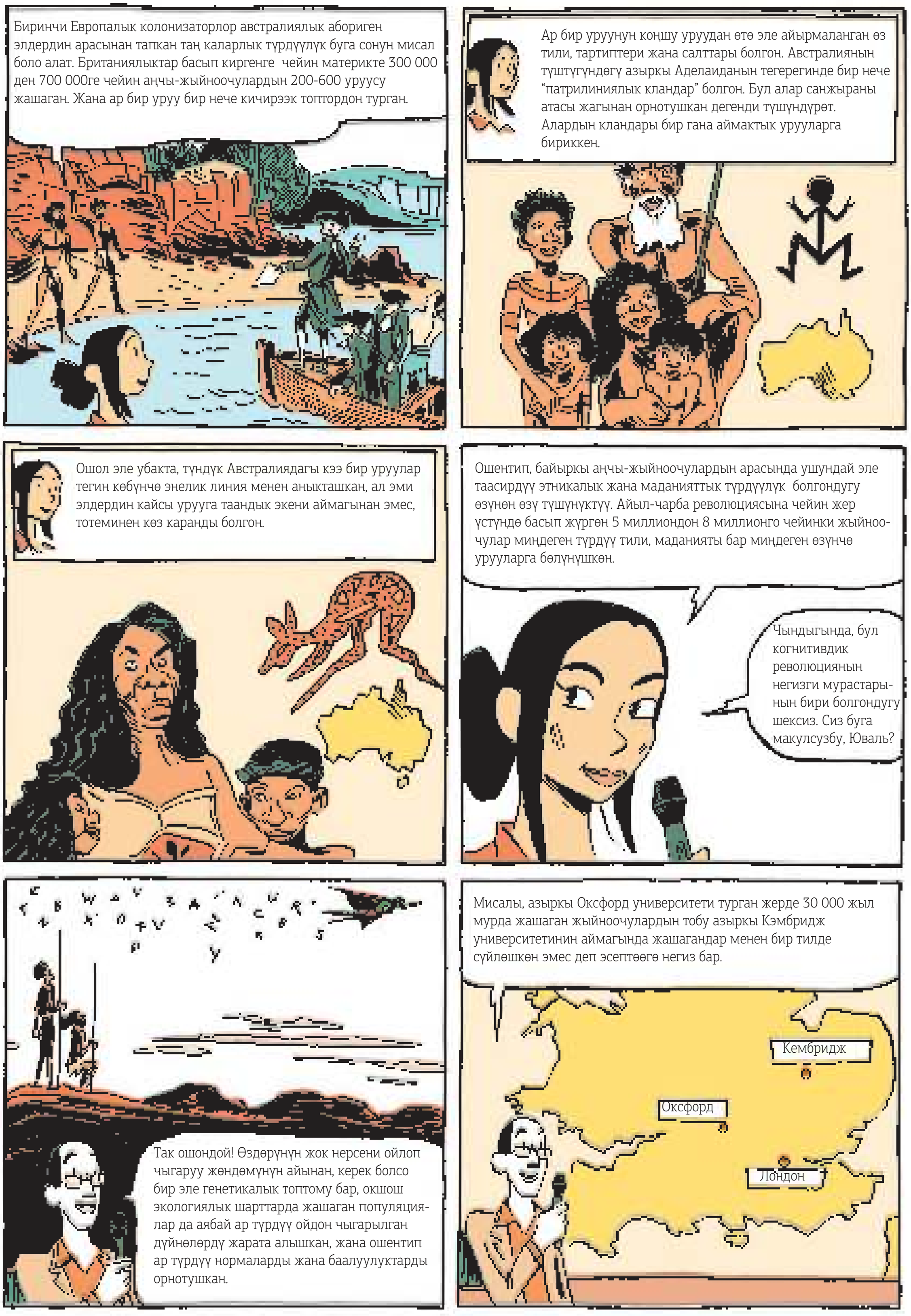
Антропологдор чынында азыркы күндө да коллективдик ата болууну колдонгон бир нече элдерге байкоо жүргүзүшкөн.
Мисалы, Бари индеецтери. Алар бала бир гана эркектин шаабатынан эмес, аялдын жатынында ар кайсы кишилердин шаабатынын топтомунан жаралат деп ишенишет.
Ошондуктан жакшы эне, өзгөчө боюнда бар кезде, сөзсүз түрдө бир нече эркек менен жатып чыгыш керек деп эсептейт. Демек баласы эң мыкты аңчынын гана эмес, ошондой эле эң мыкты аңгемечинин, эр жүрөк жоокердин жана эң камкор ойноштун жакшы сапаттарын өзүнө алат жана алардын баарынын камкордугун көрөт.
Бул таптакыр акылынан айныгандык! Жүр, алтыным, биз кеттик! Бул окумуштуулар бизди келесоодой көрүп мамиле кылып жатышат!
Сизди капа кылганыбыз үчүн абдан кечирим сурайбыз, мистер Дои. Бирок заманбап эмбриологиялык изилдөөлөр өнүккөнгө чейин, бала дайыма бир атанын спермасынан келип чыгарын далилдеген эч кандай ыкма жок болгонун унутпаңыз.
Аңчылык жана жыйноочулук менен тиричилик кылган байыркы урууну элестетип көрсөңүз. Ар бир баланын эч качан үч эмес, бир гана атасы болорун элдерге кантип далилдеп бермексиз?
Хмм...
Билесизби, биз католиктер, атабыз үчөө деп ишенебиз...
Эгерде алгачкы адамдар чындап шимпанзелерге окшоп, чоң общиналык үй-бүлөлөрдө жашаган болсо, бул көп нерсени түшүндүрмөк...
Бул азыркы никелердеги көп кездешүүчү көзгө чөп салуу менен ажырашуулардын бийик көрсөткүчүн түшүндүрмөк...
Балким мына ошондуктан чакан үй-бүлө куруу жана моногамия баарына эле оңой эместир...

Бирок албетте, бул жөн гана теория жана баарын түшүндүрө албайт.
Көп маданияттарда чакан үй-бүлөлөр жана моногамиялык никелер үлгү болуп эсептелет.
Адамдар аябай татаал келишет, анан да чечкиндүү жыйынтыкка келүү үчүн биз Таш доору жөнүндө жетиштүү билбейбиз.
Теориялар окумуштуулар үчүн маанилүү, бирок акыр-аягында, бардык нерсе далилдерге барып такалат...
Доктор Клюг, археолог катары айтыңызчы... Таш доорундагы күнүмдүк жашоо жөнүндө бизде кандай археологиялык далилдер бар?
Байыркы үй-бүлө түзүлүштөрүн биз талкуулаганда адамдар көбүнчө аябай... кандай десем, сезимтал болуп кетишет, жиндери келип кетет деп айтса да болот...
Чынын айтсам, бүт талкуу аябай аз далилдерге негизделген...
Бизде бар далилдердин көпчүлүгү – бул ташка айланган сөөктөр жана таштан жасалган эмгек куралдары.
Бул бизге айыл чарба өнүккөнгө чейинки түпкү ата-бабаларыбыз Таш доорунда жашаган деген туура эмес түшүнүк берет. Биз аны Жыгач доору деп атасак жакыныраак болмок.
Жыгач
тери
бамбук
Байыркы аңчы-жыйноочулардын жашоосун бүтүн калган артефакттардын жардамы менен реконструкциялоого аракет кылуу өтө татаал. Анткени, биринчиден, алар өз урпактарынан айырмаланып, абдан аз артефакттарды колдонушкан!


Азыркы мезгилде бай коомубуздун катардагы мүчөсү өмүрүнүн башынан акырына чейин бир нече миллион артефакт колдонот. Мисалы, тамактануу үчүн...
Ойноо үчүн...
Куттуктайм!
Мамилелер үчүн...
Кудайга жалынуу үчүн...
Жаңы үйгө көчкөндө гана оокатыбыз канчалык көп экенин байкайбыз!
Re-fig-erator

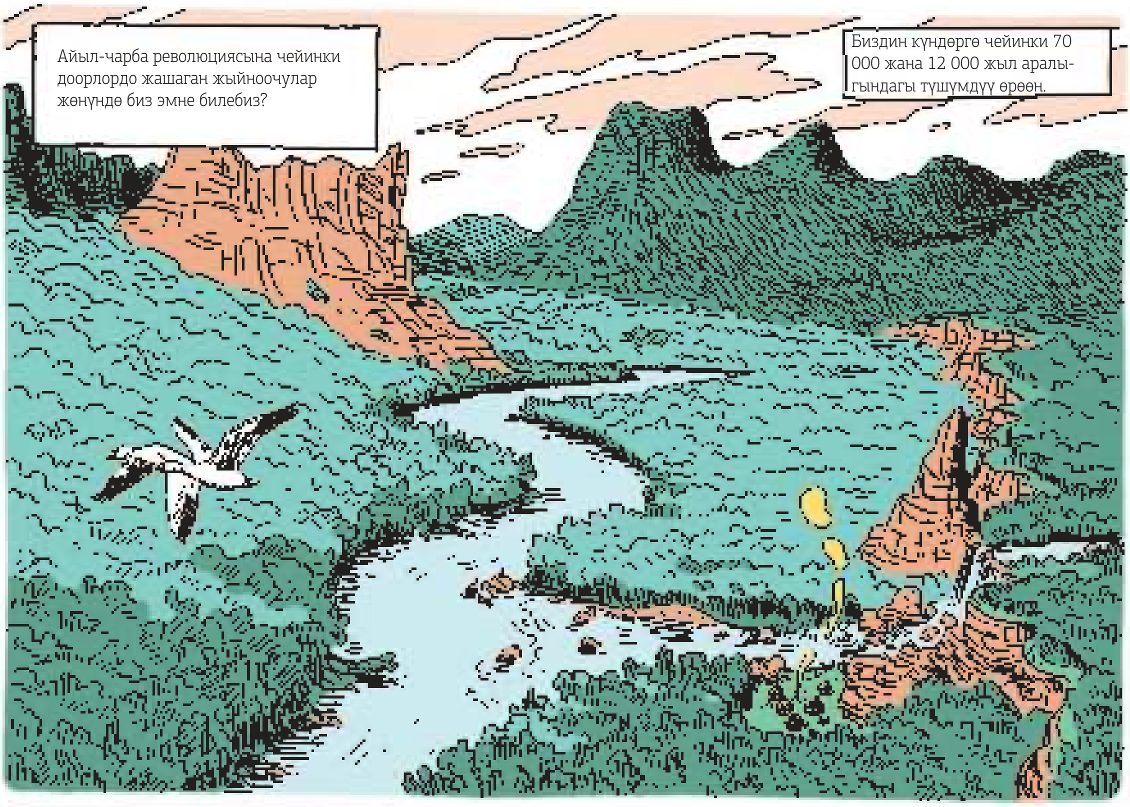
Бирок жыйноочуларыбызга кайталы – алар көчмөн болушкан. Ай сайын, ал тургай кээде күн сайын көчүп турушкан. Бардык буюм-тайымдарын жонуна көтөрүп жүрүшкөн. Эч кандай көлүк, араба, жадагалса жүк жүктөөчү мал да болгон эмес. Ошондуктан эң керектүү нерселерди гана алып жүрүшкөн.
Анда алардын диний, эмоционалдык жана социалдык жашоолору артефакттары жок өткөн деп жыйынтык чыгара алабызбы, доктор Клюг?
Туптуура. 100 000 жылдан кийин мечиттеги археологиялык казуударда табылган сансыз буюмдардын негизинде археологдор ислам дини жана салттары жөнүндө жөндүү түшүнүк түзө алышмак...
Бирок биз аңчы-жыйноочулардын ишенимдерин жана ырым-жырымдарын түшүнүүгө аракет кылып, ой жоруй гана алабыз.
Бул маселени чечүүнүн бир жолу – Австралиядагы абориген уруулары же Амазониядагы аңчы-жыйноочулар сыяктуу бүгүнкү жыйноочу коомдорго байкоо жүргүзүү. Аларды тикелей, жакындан изилдесе болот.
Ооба, бирок шашылыш жыйынтык чыгарбаш үчүн, өтө этият болушубуз керек.
Кечиресиздер... Мен амазониялык уруулардан болом. Бизде көпчүлүк азыркы күндө аңчы-жыйноочулардай тиричилик кылбайт. Кээ бирлери айыл-чарба менен алек, башкалары шаарларда иштешет.
Эки жүз жыл мурда биздин элибиз жыйноочу болушкан, ооба. Бирок бул эч убакта 20 000 жыл мурда үңкүрлөрдө сүрөт тарткан адамдардай жашаган дегенди билдирбейт.
Сизге чоң рахмат. Бул аябай маанилүү эскертүү.

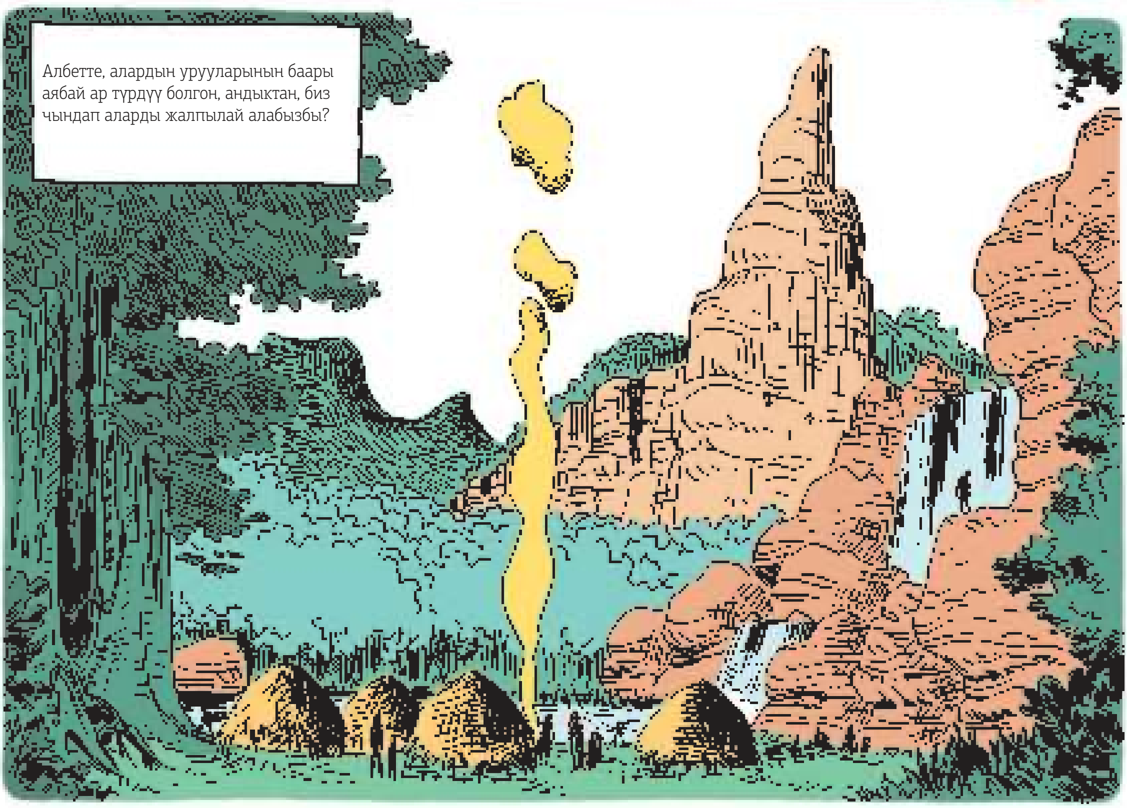

Сиз туура айтасыз. Биринчи себеби, азыркы күнгө чейин сакталып калган бардык жыйноочулар коомдоруна коңшу айыл-чарбалык жана өндүрүштүк коомдор таасирин тийгизип келген.
Экинчиден, заманбап жыйноочулар коомдору көбүнчө климаттык шарты оор аймактарда жана дыйканчылык кылууга жарабаган катаал жерлерде жашап калышкан.
Мисалы, биз австралиялык жыйноочу аборигендерди чөл менен байланыштырабыз. Бирок европалыктар биринчи жолу келгенде, аборигендердин көпчүлүгү азыркы Сидней жана Мельбурн шаарларынын айланасындагы түшүмдүү жерлерде жашашкан.
Түштүк Африкадагы Калахари чөлү сыяктуу аймактардагы өтө катаал шарттарга ылайыкташкан коомдорго мол түшүмдүү аймактарда жашаган таш дооруна таандык коомдорду үлгү катары кароо жаңылыштык болот.
Биринчиден, бүгүнкү Калахари чөлү сыяктуу жерлердеги калктын жыштыгы Таш доорундагы Янцзы өрөөнүнө салыштырмалуу алда канча аз. Ал эми адамдар коомчулуктарынын өлчөмү жана түзүлүшү тууралуу, башка жамааттар менен кандай мамиледе болгондугу тууралуу эң негизги суроолор үчүн мунун натыйжасы олуттуу.
Ал туура. Андан да маанилүүсү, аңчы-жыйноочу коомдордун эң ачык мүнөздөмөсү – алардын ар түрдүү болгонунда! Биз бир жыйноочуну билсек, анда баарын билебиз деп ойлошубуз мүмкүн... Бирок чынында, жыйноочулар коомдору дүйнөнүн ар кайсы жерлеринде гана эмес, бир аймактын ичинде эле ар түрдүү болгон!


Биринчи Европалык колонизаторлор австралиялык абориген элдердин арасынан тапкан таң каларлык түрдүүлүк буга сонун мисал боло алат. Британиялыктар басып киргенге чейин материкте 300 000 ден 700 000ге чейин аңчы-жыйноочулардын 200-600 уруусу жашаган. Жана ар бир уруу бир нече кичирээк топтордон турган.
Ар бир уруунун коңшу уруудан өтө эле айырмаланган өз тили, тартиптери жана салттары болгон. Австралиянын түштүгүндөгү азыркы Аделаиданын тегерегинде бир нече "патрилиниялык клaverдар" болгон. Бул алар санжыраны атасы жагынан орнотушкан дегенди түшүндүрөт. Алардын кландары бир гана аймактык урууларга бириккен.
Ошол эле убакта, түндүк Австралиядагы кээ бир уруулар тегин көбүнчө энелик линия менен аныкташкан, ал эми элдердин кайсы урууга таандык экени аймагынан эмес, тотеминен көз каранды болгон.
Ошентип, байыркы аңчы-жыйноочулардын арасында ушундай эле таасирдүү этникалык жана маданияттык түрдүүлүк болгондугу өзүнөн өзү түшүнүктүү. Айыл-чарба революциясына чейин жер үстүндө басып жүргөн 5 миллиондон 8 миллионго чейинки жыйноочулар миңдеген түрдүү тили, маданияты бар миңдеген өзүнчө урууларга бөлүнүшкөн.
Чындыгында, бул когнитивдик революциянын негизги мурастарынын бири болгондугу шексиз. Сиз буга макулсузбу, Юваль?
Так ошондой! Өздөрүнүн жок нерсени ойлоп чыгаруу жөндөмүнүн айынан, керек болсо бир эле генетикалык топтому бар, окшош экологиялык шарттарда жашаган популяциялар да аябай ар түрдүү ойдон чыгарылган дүйнөлөрдү жарата алышкан, жана ошентип ар түрдүү нормаларды жана баалуулуктарды орнотушкан.
Мисалы, азыркы Оксфорд университети турган жерде 30 000 жыл мурда жашаган жыйноочулардын тобу азыркы Кэмбридж университетинин аймагында жашагандар менен бир тилде сүйлөшкөн эмес деп эсептөөгө негиз бар.
Кембридж
Оксфорд
Лондон

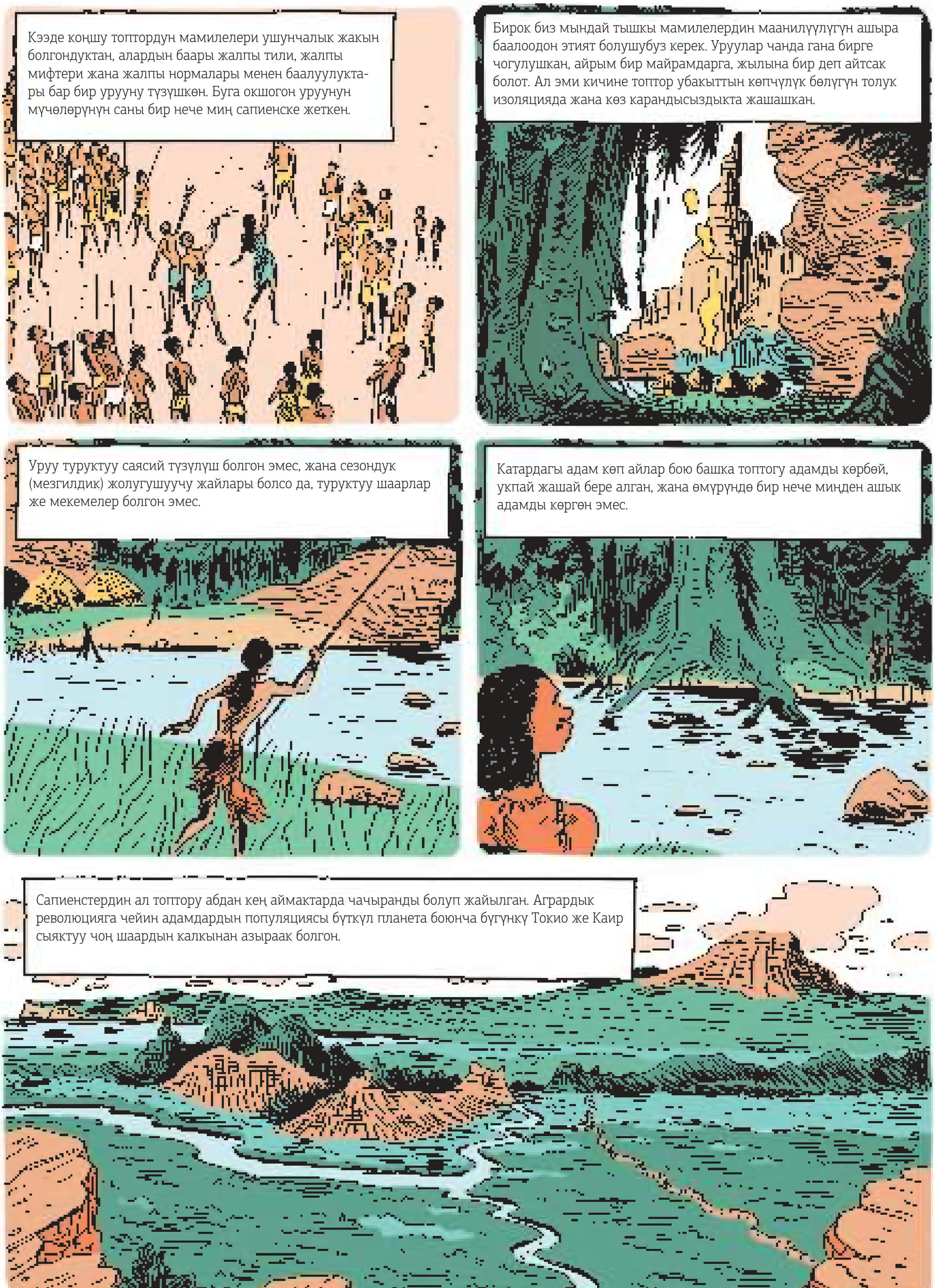
Оксфорд
Кембридж
Бул топтор социалдык жана саясий жагынан таптакыр башкача болушу ыктымал...
үй-бүлө түзүлүшү боюнча...
табулары боюнча...
жана албетте, диний ишенимдери боюнча.

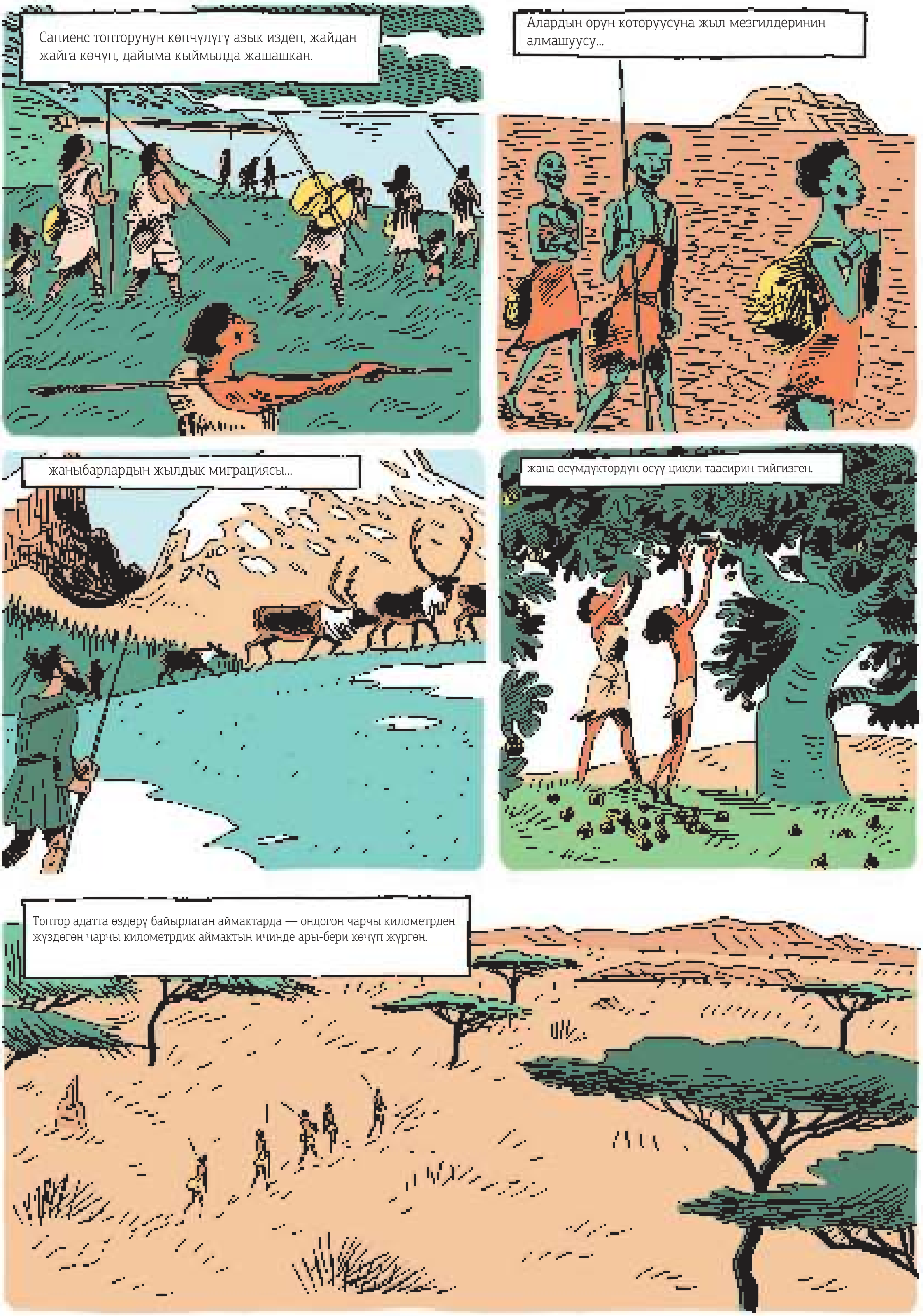
Башкача айтканда, азыркы жыйноочуларга антропологиялык байкоо жүргүзүүлөр байыркы жыйноочуларга мүнөздүү кээ бир варианттарды түшүнүүгө жардам бере алат, бирок мүмкүнчүлүктөр алда канча көп болгон... Тилекке каршы, биз аларды азыр жакшылап көрө албайбыз.
Хомо сапиенстин "табигый жашоо ыкмасы" жөнүндөгү кызуу талкуулар бир негизги нерсени эстен чыгарып жатат.
Когнитивдик революциядан бери сапиенс үчүн бир гана табигый жашоо жолу болгон эмес. Анын ордуна баш айланткан варианттардын арасынан алынган маданияттык тандоолор бар.
Чоң рахмат, Юваль. Азыр болсо бул аябай кызыктуу талкууну соңуна чыгаруудан мурда, байыркы жыйноочулар тууралуу биз билген кээ бир жагдайлар жөнүндө кыска фильм көрсөтөбүз.
Жарыкты өчүрүп койгулачы?
Кхө-кхө!
Таш доорундагы жашоо
Таш доорундагы жашоо


Айыл-чарба революциясына чейинки доорлордо жашаган жыйноочулар жөнүндө биз эмне билебиз?
Биздин күндөргө чейинки 70 000 жана 12 000 жыл аралыгындагы түшүмдүү өрөөн.

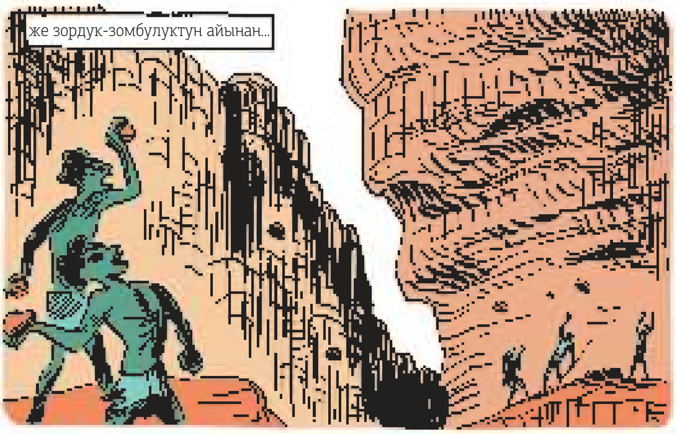

Албетте, алардын урууларынын баары аябай ар түрдүү болгон, андыктан, биз чындап аларды жалпылай алабызбы?

Адамдардын көпчүлүк бөлүгү бир нече дюжинадан турган кичине топтордо, же эң көбүндө бир нече жүзгө чейин жеткен уруу болуп жашаган деп ишенимдүү айта алабыз.
Бир топтун мүчөлөрү бири-бирин аябай жакын билишкен жана өмүр бою достору, туугандарынын арасында жашаган. Жалгыздык жана обочолонуу чанда кездешкен.
Коңшу топтор, балким, ресурстарды талашкан, ал тургай кээде согушкан.
Бирок аларда достук катыштар да болушу да мүмкүн. Алар мүчөлөрүн алмаштырып, маалымат бөлүшүп, чогуу аңчылык кылып жана деңиз үлүлүнүн кабыктары сыяктуу сейрек кездешүүчү байлыктар менен соода кылышкан.
Кээ бир коңшу топтор кээде жат элдерге каршы күчүн бириктирген.
Кызматташуунун мындай түрү аларга адамдардын башка түрлөрүнө караганда чечүүчү артыкчылык берилген Хомо сапиенстердин маанилүү мүнөздөмөсү болгон.

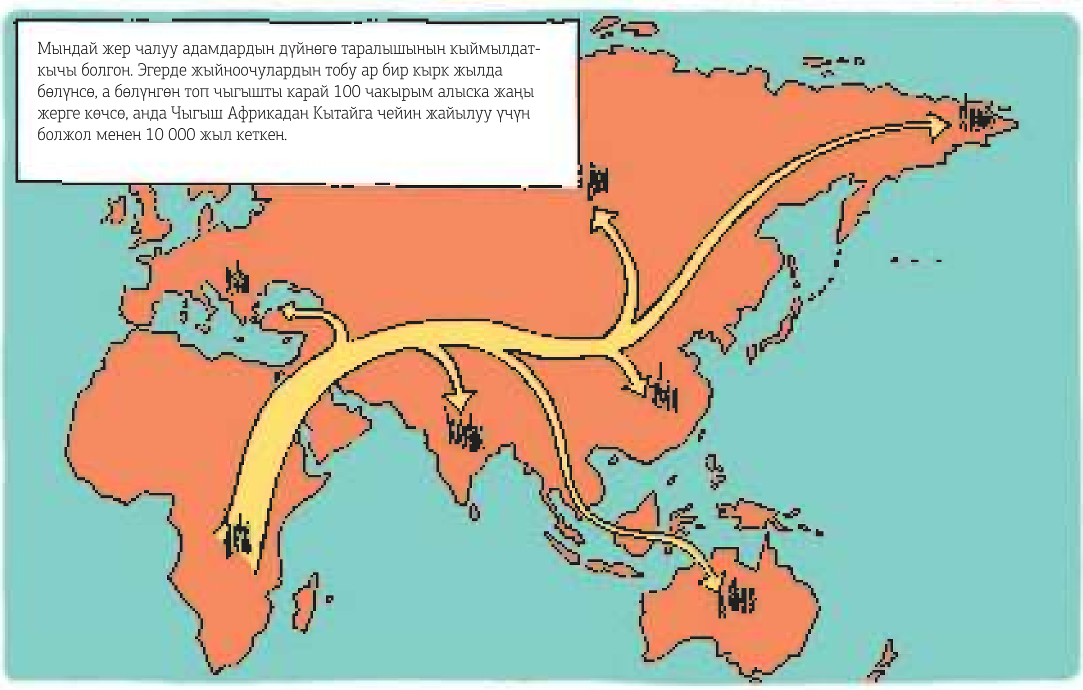

Кээде коңшу топтордун мамилелери ушунчалык жакын болгондуктан, алардын баары жалпы тили, жалпы мифтери жана жалпы нормалары менен баалуулуктары бар бир урууну түзүшкөн. Буга окшогон уруунун мүчөлөрүнүн саны бир нече миң сапиенске жеткен.
Бирок биз мындай тышкы мамилелердин маанилүүлүгүн ашыра баалоодон этият болушубуз керек. Уруулар чанда гана бирге чогулушкан, айрым бир майрамдарга, жылына бир деп айтсак болот. Ал эми кичине топтор убакыттын көпчүлүк бөлүгүн толук изоляцияда жана көз карандысыздыкта жашашкан.
Уруу туруктуу саясий түзүлүш болгон эмес, жана сезондук (мезгилдик) жолугушуучу жайлары болсо да, туруктуу шаарлар же мекемелер болгон эмес.
Катардагы адам көп айлар бою башка топтогу адамды көрбөй, укпай жашай бере алган, жана өмүрүндө бир нече миңден ашык адамды көргөн эмес.
Сапиенстердин ал топтору абдан кең аймактарда чачыранды болуп жайылган. Агрардык революцияга чейин адамдардын популяциясы бүткүл планета боюнча бүгүнкү Токио же Каир сыяктуу чоң шаардын калкынан азыраак болгон.


Сапиенс топторунун көпчүлүгү азык издеп, жайдан жайга көчүп, дайыма кыймылда жашашкан.
Алардын орун которуусуна жыл мезгилдеринин алмашуусу...
жаныбарлардын жылдык миграциясы...
жана өсүмдүктөрдүн өсүү цикли таасирин тийгизген.
Топтор адатта өздөрү байырлаган аймактарда — ондогон чарчы километрден жүздөгөн чарчы километрдик аймактын ичинде ары-бери көчүп жүргөн.

Топтор өз жерин чанда гана таштап кетишкен, жаңы жерлерди изилдөө үчүн гана сыртка чыгышкан. Кээде балким, табигый кырсыктардын айынан кетүүгө туура келген...


же зордук-зомбулуктун айынан...

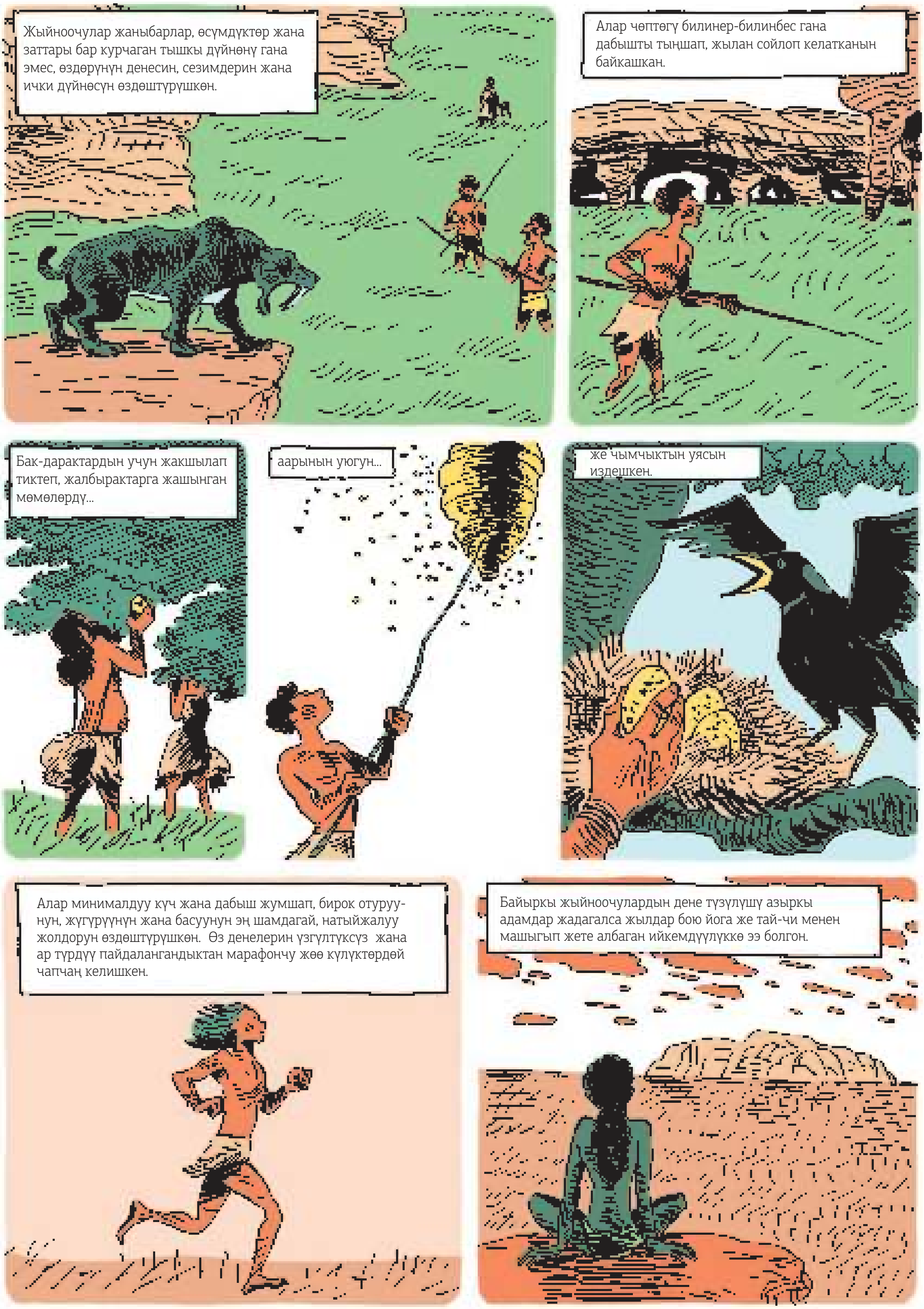
же таасирдүү лидердин буйругунун айынан.

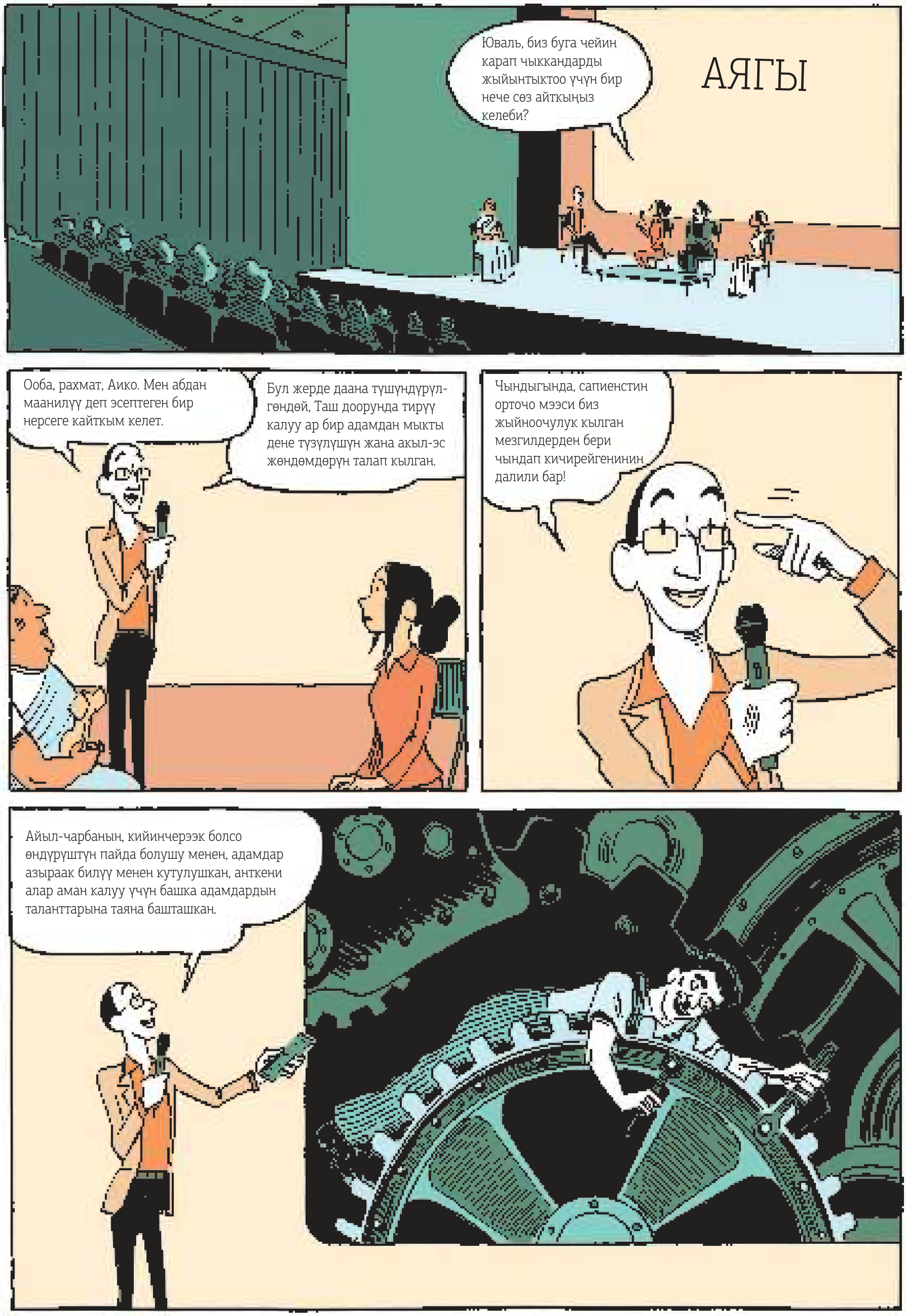

Мындай жер чалуу адамдардын дүйнөгө таралышынын кыймылдат-кычы болгон. Эгерде жыйноочулардын тобу ар бир кырк жылда бөлүнсө, а бөлүнгөн топ чыгышты карай 100 чакырым алыска жаңы жерге көчсө, анда Чыгыш Африкадан Кытайга чейин жайылуу үчүн болжол менен 10 000 жыл кеткен.

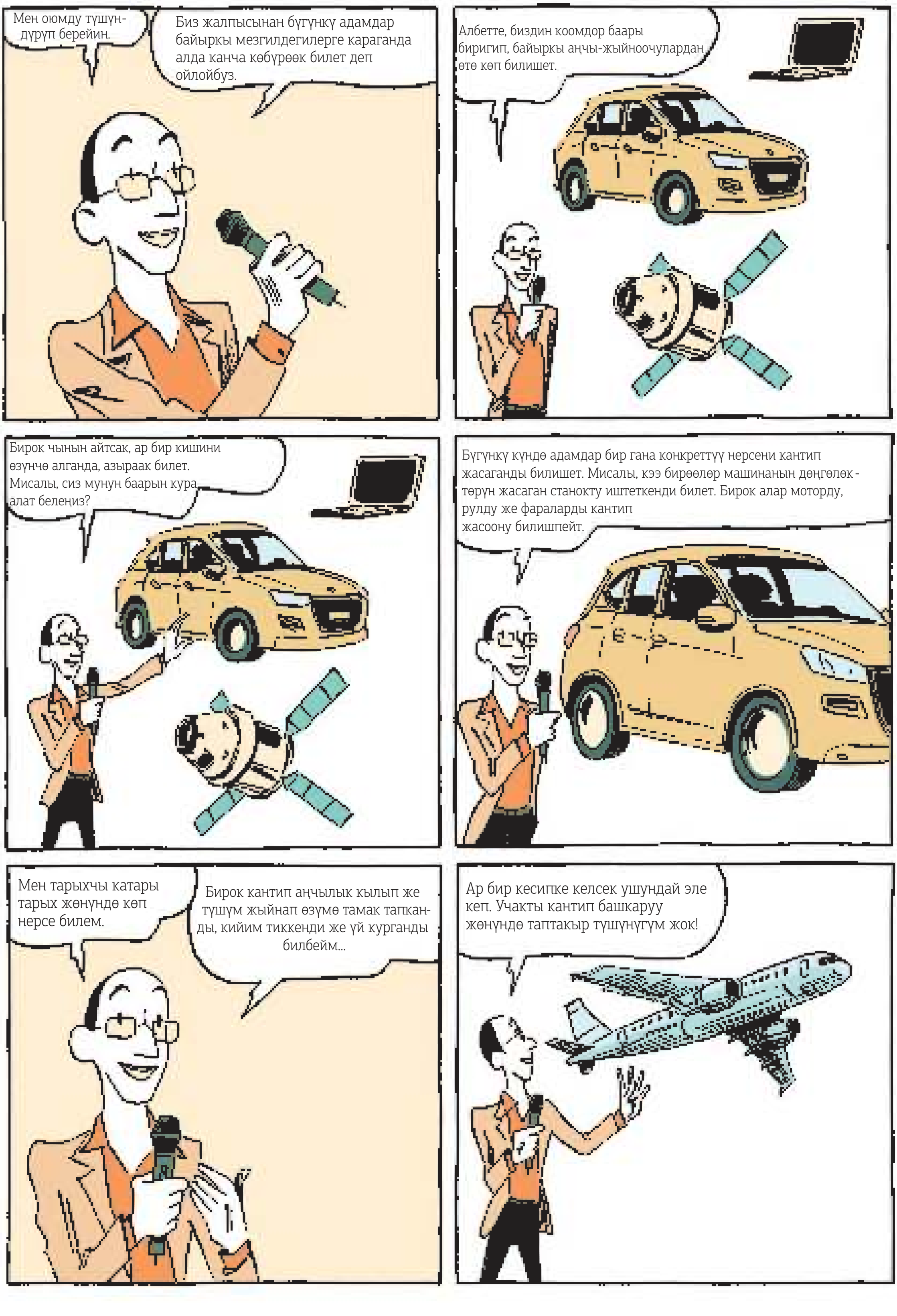
Кээ бир өзгөчө учурларда, азык өтө мол болсо, топтор туруктуу лагерлерге, кыштактарга отурукташкан.
Азыктарды кургатуу жана ыштап сүрсүтүү ыкмалары да аларга бир жерде узагыраак убакытка калууга мүмкүндүк берген.
Ал эми арктикалык аймактарда азыктарды тоңдуруп сактай алышкан.
Тарыхтагы алгачкы туруктуу кыштактар Айыл-чарбалык революцияга чейин эчак эле деңиз азыктарына, сууда сүзүүчү канаттууларга жана балыктарга бай жээктерде, дарыялардын бойлорунда пайда болгон.
Балыкчылардын айылдары Индонезия аралдарынын жээктеринде болжол менен 50 000 жыл мурда, а балким андан да мурда пайда болгон.
Балким ошолор Хомо сапиенстин биринчи океан аркылуу демилгеси – Австралияны басып алуу үчүн “баштоочу аянт” болгон.

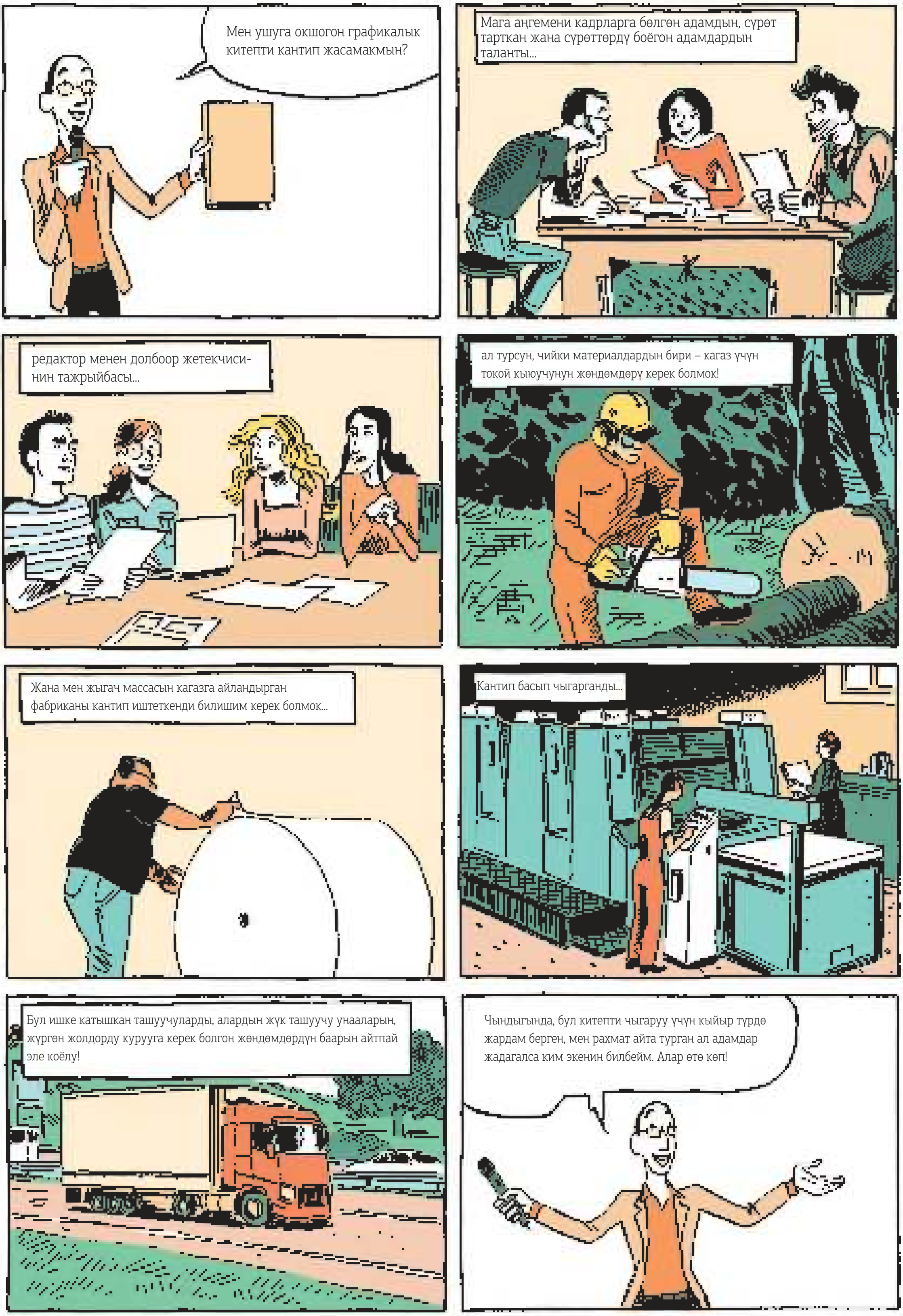
Сапиенстердин топторунда отурукташкан жерлердин көпчүлүгүндө түрдүү азык булактары болгон. Алар термиттерди чукуп табышкан...
жемиштерди теришкен...
тамырларды казып алышкан...
майда жандыктардын изине түшүшкөн...
жана чоңураак жаныбарларга аңчылык кылышкан.
"Мергенчи кишинин" популярдуу образына карабастан, жыйноо сапиенстин дагы деле негизги иш-аракети болгон. Жыйноочулук алардын тамак-ашынын көп бөлүгүн түзгөн, жана ошондой эле оттук таш, отун жана бамбук сыяктуу чийки материалдар менен камсыз кылган.

Тамак-ашты кантип тапкан күндө да, бардык сапиенстерге керек эң маанилүү нерсе – бул билим болгон...
Географияны билүү. Аларга өз жери үчүн маалымат керек болгон.
Жаныбарларды билүү. Аңчылык кылуу үчүн ар бир жаныбардын адаттарын билүү керек болгон.
Өсүмдүктөрдү билүү. Азык табуу үчүн өсүмдүктөрдү каяктан табууну билиш керек, бирок ошондой эле кайсы азык тоюмдуу, кайсынысы оорутат, кайсынын дарылык сапаттары бар экенин билиш керек болгон.
Аба-ырайын билүү. Алар жыл мезгилдеринин айланышын жана жакындап келаткан күн күркүрөөнүн же кургакчылыктын биринчи белгилерин байкаганды билиши керек болгон.
Алар ар бир дарыяны, ар бир жаңгак дарагын, ар бир аюу үңкүрүн жана кыштагынын жанындагы оттук таш кенинин ар бирин изилдеп чыгышкан.
Ар бир адам таш бычакты кантип жасаганды, жыртылган жуурканды жамаганды, коёнго тузак койгонду, кар көчкү, уулуу жылан жана ачка арстан менен алышканды билиши керек болгон. Бул жөндөмдөрдүн ар бирин өздөштүрүү үчүн канчалаган жылдар үйрөнүү жана тажрыйба керек болгон.


Жыйноочулар жаныбарлар, өсүмдүктөр жана заттары бар курчаган тышкы дүйнөнү гана эмес, өздөрүнүн денесин, сезимдерин жана ички дүйнөсүн өздөштүрүшкөн.
Алар чөптөгү билинер-билинбес гана дабышты тыңшап, жылан сойлоп келатканын байкашкан.
Бак-дарактардын учун жакшылап тиктеп, жалбырактарга жашынган мөмөлөрдү...
аарынын уюгун...
же чымчыктын уясын издешкен.
Алар минималдуу күч жана дабыш жумшап, бирок отуруунун, жүгүрүүнүн жана басуунун эң шамдагай, натыйжалуу жолдорун өздөштүрүшкөн. Өз денелерин үзгүлтүксүз жана ар түрдүү пайдалангандыктан марафончу жөө күлүктөрдөй чапчаң келишкен.
Байыркы жыйноочулардын дене түзүлүшү азыркы адамдар жадагалса жылдар бою йога же тай-чи менен машыгып жете албаган ийкемдүүлүккө ээ болгон.


Юваль, биз буга чейин карап чыккандарды жыйынтыктоо үчүн бир нече сөз айткыңыз келеби?
АЯГЫ
Ооба, рахмат, Аико. Мен абдан маанилүү деп эсептеген бир нерсеге кайткым келет.
Бул жерде даана түшүндүрүлгөндөй, Таш доорунда тирүү калуу ар бир адамдан мыкты дене түзүлүшүн жана акыл-эс жөндөмдөрүн талап кылган.
Чындыгында, сапиенстин орточо мээси биз жыйноочулук кылган мезгилдерден бери чындап кичирейгенинин далили бар!
Айыл-чарбанын, кийинчерээк болсо өндүрүштүн пайда болушу менен, адамдар азыраак билүү менен кутулушкан, анткени алар аман калуу үчүн башка адамдардын таланттарына таяна башташкан.


Мен оюмду түшүндүрүп берейин.
Биз жалпысынан бүгүнкү адамдар байыркы мезгилдегилерге караганда алда канча көбүрөөк билет деп ойлойбуз.
Албетте, биздин коомдор баары биригип, байыркы аңчы-жыйноочулардан өтө көп билишет.
Бирок чынын айтсак, ар бир кишини өзүнчө алганда, азыраак билет. Мисалы, сиз мунун баарын кура алат белеңиз?
Бүгүнкү күндө адамдар бир гана конкреттүү нерсени кантип жасаганды билишет. Мисалы, кээ бирөөлөр машинанын дөңгөлөктөрүн жасаган станокту иштеткенди билет. Бирок алар моторду, рулду же фараларды кантип жасоону билишпейт.
Мен тарыхчы катары тарых жөнүндө көп нерсе билем.
Бирок кантип аңчылык кылып же түшүм жыйнап өзүмө тамак тапканды, кийим тиккенди же үй курганды билбейм...
Ар бир кесипке келсек ушундай эле кеп. Учакты кантип башкаруу жөнүндө таптакыр түшүнүгүм жок!


Мен ушуга окшогон графикалык китепти кантип жасамакмын?
Мага аңгемени кадрларга бөлгөн адамдын, сүрөт тарткан жана сүрөттөрдү боёгон адамдардын таланты...
редактор менен долбоор жетекчисинин тажрыйбасы...
ал турсун, чийки материалдардын бири – кагаз үчүн токой кыюучунун жөндөмдөрү керек болмок!
Жана мен жыгач массасын кагазга айландырган фабриканы кантип иштеткенди билишим керек болмок...
Кантип басып чыгарганды...
Бул ишке катышкан ташуучуларды, алардын жүк ташуучу унааларын, жүргөн жолдорду курууга керек болгон жөндөмдөрдүн баарын айтпай эле коёлу!
Чындыгында, бул китепти чыгаруу үчүн кыйыр түрдө жардам берген, мен рахмат айта турган ал адамдар жадагалса ким экенин билбейм. Алар өтө көп!

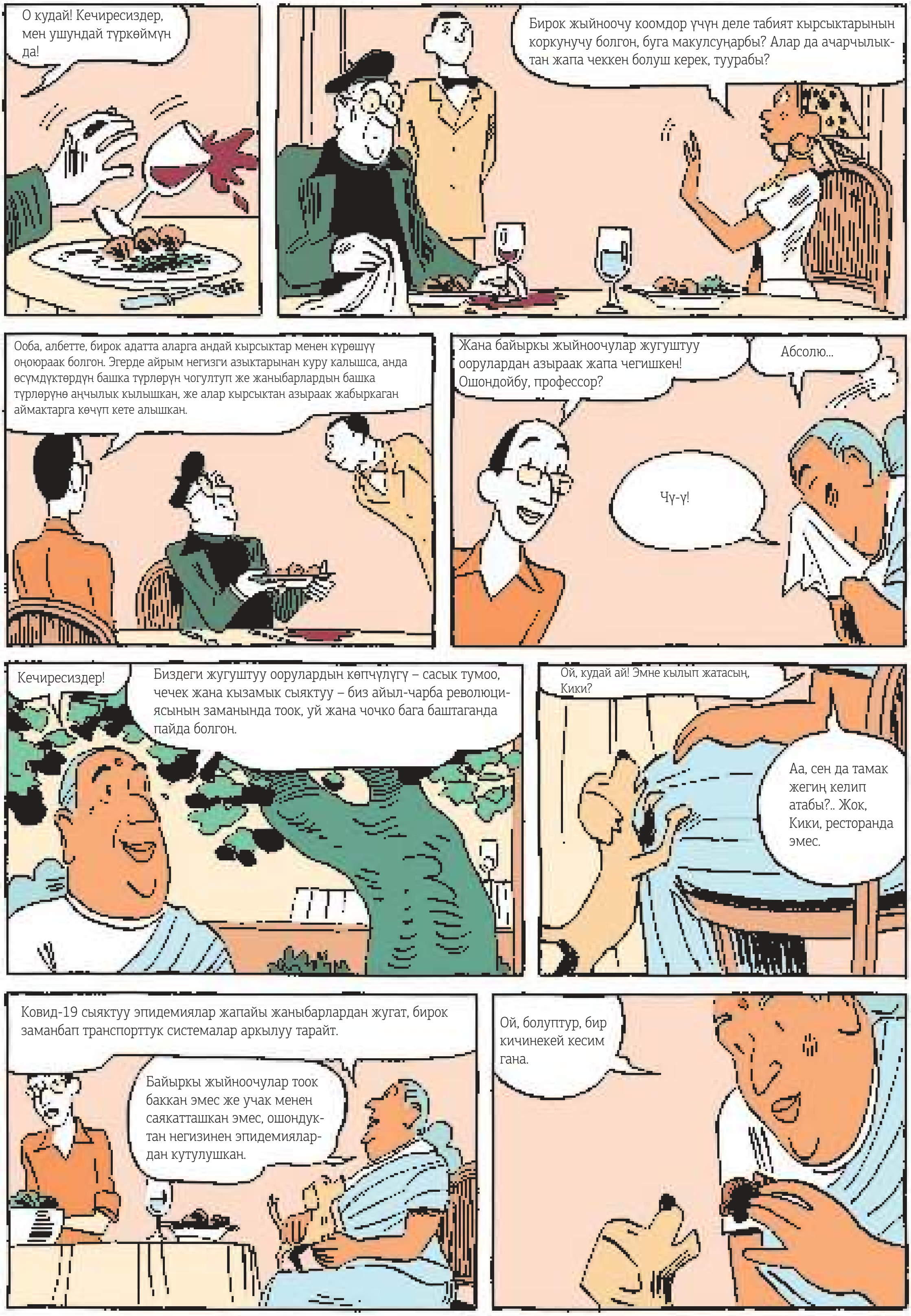
Мен жөн гана китептерди жазам, эл аны сатып алат...
Мен ошентип акча табам. Анан тамак-ашым, кийимим, жашай турган жайым болуш үчүн ал акчанын бир бөлүгүн башка адамдарга берем.
Эгерде мени жапайы жаратылышта жалгыз таштап коюшса, ачкадан өлмөкмүн же жолборско жем болмокмун... Анткени мен тарыхый китептерди жазгандан башка эч нерсе кыла албайм!
Ал эми катардагы жыйноочу мага караганда өз айлана-чөйрөсү жөнүндө кенен, терең жана түрдүү билимге ээ болгон. Менин ата-бабаларыма оттук ташты найзанын учуна айландыруу үчүн бир нече мүнөт гана керек болгон.
Мен аны жасай албайм!
Азыркы заманда, өндүрүштүк коомдо жашаган адамдардын көбүнө жапайы жаратылышта жашап кетүү жөнүндө көп билүүнүн зарылчылыгы жок.
Компьютер инженери, камсыздандыруу агенти же тарых мугалими катары ийгиликке жетүү үчүн табият жөнүндө эмнени билишиңиз керек?
Жашоодогу муктаждыктардын басымдуу бөлүгү үчүн биз ойлонбой туруп, башка адамдардын жардамына таянабыз. Жана алардын билими да кичинекей тажрыйба тармагы менен чектелген.
Жалпысынан алганда, адам коомдору бүгүн таш доорундагы коомдорго караганда алда канча көп билет. Бирок жеке адамдык деңгээлде байыркы жыйноочулар тарыхтагы эң билимдүү жана чебер адамдар болушкан!

Чоң рахмат сизге, Юваль.
Ал эми азыр болсо, айымдар жана мырзалар, мен сиздерди түшкү тыныгуудан кийин кайрадан жолугууга чакырмакчымын.
Жүрүңүздөр бул жакка. Доктор Дуарте сунуштаган ресторандын тамагын татып көрөлү...
Демек, таш доорундагы аңчы-жыйноочулардын жашоосу алардан кийинки муундарга салыштырмалуу ыңгайлуу жана жагымдуу болгон деңизчи?
Эми, бул ким менен салыштыргандан көз каранды. "Алардан кийинки" келген адамдардын көпчүлүгү жакыр дыйкандар болушкан, бизге окшоп, конференцияларга учуп, кооз ресторандарда тамактанышкан эмес!
Азыркы дүйнөдө миллиондогон эл жумасына 60 же 80 саат иштешет.
Ал тургай экономикасы эң өнүккөн өлкөлөрдө да адамдар орточо эсеп менен жумасына 40-45 саат иштешет.
Ал эми азыркы учурда Калахари чөлү сыяктуу шарты катаал аймактарда жашаган аңчы-жыйноочулар жумасына 35-45 саат гана иштешет.
Алар үч күндө бир жолу аңчылыкка чыгышат, ал эми азык издөөгө күнүнө 3-6 саат кетет десек болот. Кадимки шарттарда бул бир топту тойгузуу үчүн жетиштүү.
Бул түшүмдүү аймактарда жашаган байыркы аңчы-жыйноочулар азык жана чийки материалдарды жыйноого балким андан да аз убакыт короткон дегенди түшүндүрөт.

Дагы бир айта кетүүчү нерсе, аларда ушунчалык көп үй жумуштары болгон эмес!
Идиш жуумай жок! Чаң сордуруу, полду сүртүү же жалаяк алмаштыруу, жана албетте, төлөй турган эсептер болгон эмес!
Жыйноочулук экономикасы айыл-чарба же өндүрүшкө караганда адамдардын көпчүлүгүнө кызыктуураак жашоо тартуулаган!
Азыркы дүйнөдө заводдун жумушчусу үйүнөн эртең менен жетилерде чыгып кетет, булганган көчөлөр менен кара терге түшүрүүчү ишканага эптеп жетет, анан бир эле станокто бир күн кечке иштейт... Эс-учту жоготтурган он сааттык оор жумуштан кийин кечки саат жетилерде үйгө келгенде, идиш-аяк менен кир жуумай күтүп турган болот!
30 000 жыл мурда жыйноочу аял балким эртең менен саат сегизде курдаштары менен кыштактан чыгып кетмек. Алар жакын жердеги токойлорду жана шалбааларды кыдырып, козу карын терип, жесе боло турган тамырларды казып алып, бакаларды кармашкан...
Түштөрдө алар кайра лагерге, түшкү тамак жасоо үчүн келип калышкан!
Анан балдары менен ойноого же жөн эле эс алууга аларда толтура убакыт калган!
Же алар ушакташып, аңгеме айтышып отурушкан!

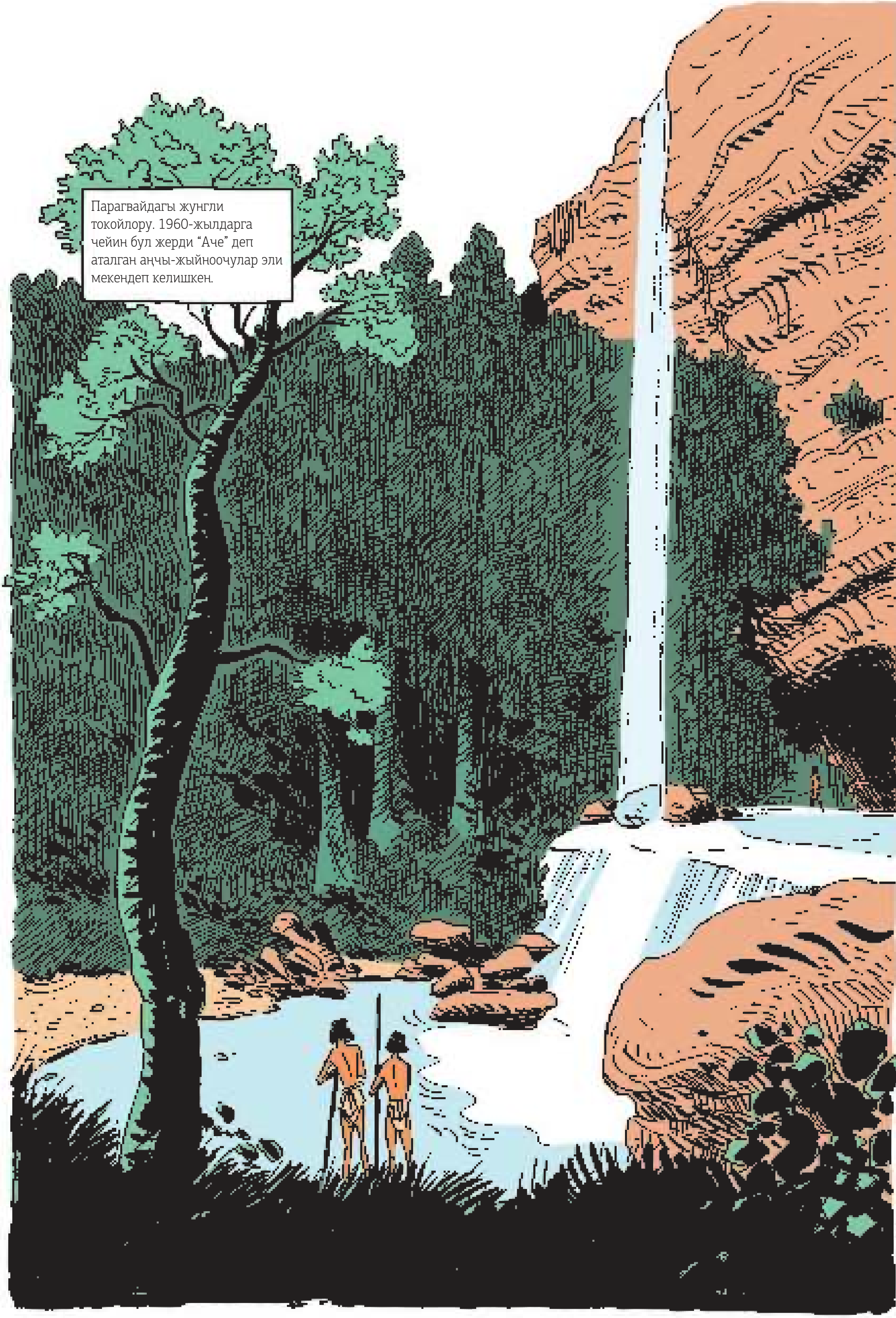
Рахмат.
Бирок, албетте, жашоо анчалык бейкапар болгон эмес деңизчи?
Албетте...
...кээде сени аюу кармап алышы же жылан чагып алышы мүмкүн болгон.
Бирок жок дегенде алар жол кырсыгы же өндүрүштүк булгануу жөнүндө кабатыр болушкан эмес!
Көпчүлүк жерлерде жана көпчүлүк убакта жыйноочулук эң сонун тамактанууну камсыз кылган.
Биолог катары, мунун баарын мен таңгалыштуу деп эсептебейм. Адамдар жүз миңдеген жылдар бою жыйноочулук менен тиричилик кылып келишкен, ошондуктан адамдын денеси жыйноочулук диетага жакшы ылайыкташкан.
Археолог катары, мен муну тастыктай алам! Катып калган скелеттеринен байыркы жыйноочулар кедей дыйкан урпактарына караганда ачкалыктан же начар тамактануудан азыраак жабыркаганын байкаса болот. Жана алардын бойлору узунураак жана ден соолугу чың да болгон!
Сыягы, алардын өмүрүнүн орточо узактыгы болжол менен 30 же 40 жаш гана болгондой, бирок бул көбүнчө кичинекей балдар арасында өлүмдүн көп болгондугуна байланыштуу. Ошол коркунучтуу курактан аман өткөндөр 50 же 60 жашка, кээ бир учурларда 80 жашка чыгууга жакшы мүмкүнчүлүгү болгон!
Азыркы жыйноочулук менен жашаган элдерде 45 жашка чыккан аял дагы 20 жыл жашайт экенин билебиз, жана калктын 5-8%ын 60 жаштан ашкандар түзөт.

Жыйноочулардын ийгилигинин сыры – бул алардын түрдүү азыктар менен тамактануусу. Бул ачарчылык менен чала тоюудан сактаган.
Натуралдык чарба менен алек болгон дыйкандардын диетасы болсо аябай чектелген, туруксуз болгон. Азыркыга чейин айыл-чарбасы менен алектенген элдер калориянын көпчүлүгүн бир гана дан өсүмдүктөрүнөн алышкан...
Буудай, картөшкө же күрүч... Мындай диетада адамга керектүү бардык витаминдер, минералдар жана башка азыктандыруучу элементтер жок.
Салттуу Кытайда катардагы дыйкандар эртең мененки, түшкү жана кечки тамакка күрүч жешкен. Эгерде багы ачылса, кийинки күнү да так ошондой тамактанышкан.
Жана, тилекке каршы, бүгүнкү күндө да дүйнөнүн кээ бир бөлүктөрүндө элдер жетишсиз тамактануудан өлүмгө дуушар болуп жатышат.
Дайыма ондогон түрдүү азыктар менен тамактанган байыркы жыйноочулар менен кандай гана айырма! Ошол күрүч жеген дыйкандардын байыркы ата-бабалары эртең мененки тамакка жер-жемиш менен козу карындарды, анан түшкү тамакка мөмө-жемиштерди, үлүлдөрдү жана таш бакаларды, ал эми кечки тамакка коёндун этин жапайы пияз менен кошуп жей алган! Мындай түрдүүлүк жыйноочулар өзүнө керектүү бүт аш болумдуу заттарды алган дегенди билдирет.
Мунун дагы бир артыкчылыгы болгон: алар азыктын бир гана түрүнөн көз каранды болбогондуктан, кайсы бир азык булагы түгөнүп калса, анчалык ачка калышкан эмес. Эгерде кургакчылык, сел же өрт күрүчтүн же картөшкөнүн бир жылдык түшүмүн жок кылса, айыл-чарба коомдору ачарчылыктан жапа чегишет.


О кудай! Кечиресиздер, мен ушундай түркөймүн да!
Бирок жыйноочу коомдор үчүн деле табият кырсыктарынын коркунучу болгон, буга макулсуңарбы? Алар да ачарчылыктан жапа чеккен болуш керек, туурабы?
Ооба, албетте, бирок адатта аларга андай кырсыктар менен күрөшүү оңоюраак болгон. Эгерде айрым негизги азыктарынан куру калышса, анда өсүмдүктөрдүн башка түрлөрүн чогултуп же жаныбарлардын башка түрлөрүнө аңчылык кылышкан, же алар кырсыктан азыраак жабыркаган аймактарга көчүп кете алышкан.
Жана байыркы жыйноочулар жугуштуу оорулардан азыраак жапа чегишкен! Ошондойбу, профессор?
Абсолю...
Чү-ү!
Кечиресиздер!
Биздеги жугуштуу оорулардын көпчүлүгү – сасык тумоо, чечек жана кызамык сыяктуу – биз айыл-чарба революциясынын заманында тоок, уй жана чочко бага баштаганда пайда болгон.
Ой, кудай ай! Эмне кылып жатасың, Кики?
Аа, сен да тамак жегиң келип атабы?.. Жок, Кики, ресторанда эмес.
Ковид-19 сыяктуу эпидемиялар жапайы жаныбарлардан жугат, бирок заманбап транспорттук системалар аркылуу тарайт.
Байыркы жыйноочулар тоок баккан эмес же учак менен саякатташкан эмес, ошондуктан негизинен эпидемиялардан кутулушкан.
Ой, болуптур, бир кичинекей кесим гана.

Дагы бир нерсе: айыл-чарба жана өнөр жай өскөндөн кийин көпчүлүк эл калк жыш отурукташкан, гигиена жок, ыплас туруктуу конуштарда жашашкан. Бул оорулардын жагымдуу очогу болгон.
Бирок жыйноочулар кичинекей топ болуп, жер алмаштырып, көчүп жүргөндүктөн, эпидемияларга чалдыккан эмес.
Демек, кыскача айтканда, пайдалуу, түрдүү диетасы менен, салыштырмалуу кыска иш жумасы жана жугуштуу оорулардын аз деңгээли менен, көп адистер айыл-чарбага чейинки жыйноочулар коомдорун...
..."алгачкы бай коомдор" деп аташат!
Ха-ха-ха!
Кечиресиздер, мен эртерээк чыгышым керек, рейсим учуп кетпесин.
Юваль, эки жумадан кийин Везер өрөөнүндө көрүшөрбүз.
Ооба! Аңчы-жыйноочулардын руханий жашоосу тууралуу ойлоруңузду угууну чыдамсыздык менен күтөм.
Мен Везерге былтыр баргам, ушундай кереметтүү жер экен...
Ай-ийй! Аябай кечирим сурайм, бирок биз конференцияга кайтышыбыз керек, бизди күтүп калышат!

Таш доорундагы аңчы-жашоочулардын турмушун укмуштуудай көрүп, идеализациялоо бул жаңылыштык болмок.
Алар агрардык жана индустриалдык коомдордогу адамдардын көпчүлүгүнөн жакшыраак жашагандыр, бирок аларды дагы деле катаал жана ырайымсыз дүйнө курчап турган.
Тартыштык жана кыйынчылыктар болуп турган, жаш балдардын өлүмү көп болгон, бүгүнкү күндө биз үчүн кичинекей кырсык ал кезде оңой эле өлүм менен аяктаган.
Адамдардын көпчүлүгү көчмөн топтун ичинде башкалар менен тыгыз байланышта жашаган, бирок топтун каарына же шылдыңына калган шордуулар өтө азап тарткан болуш керек.
Азыркы жыйноочулар жүрө албаган карыгандарды же майыптарды таштап, ал турсун өлтүрүп коёру белгилүү.
Каалабаган ымыркайларды жана жаш балдарды да өлтүрүп коюшу мүмкүн, жана жадагалса дин үчүн адамды курмандыкка чалган учурлар болгон.
Азыр болсо ушул тема боюнча документалдык тасма көрүүгө чакыргым келет. Эскертип коюшум керек, ал көбүңөрдүн кыжырыңарды келтириши мүмкүн. Андан кийин Доктор Дуарте аче элинин аңчы-жыйноочу коомунун жакында гана жок болгон жашоо образына арналган мазмунду контекстке салууга жардам берет. Жарыкты өчүрүп коёсуздарбы.


Парагвайдагы жунгли токойлору. 1960-жылдарга чейин бул жерди “Аче” деп аталган аңчы-жыйноочулар эли мекендеп келишкен.

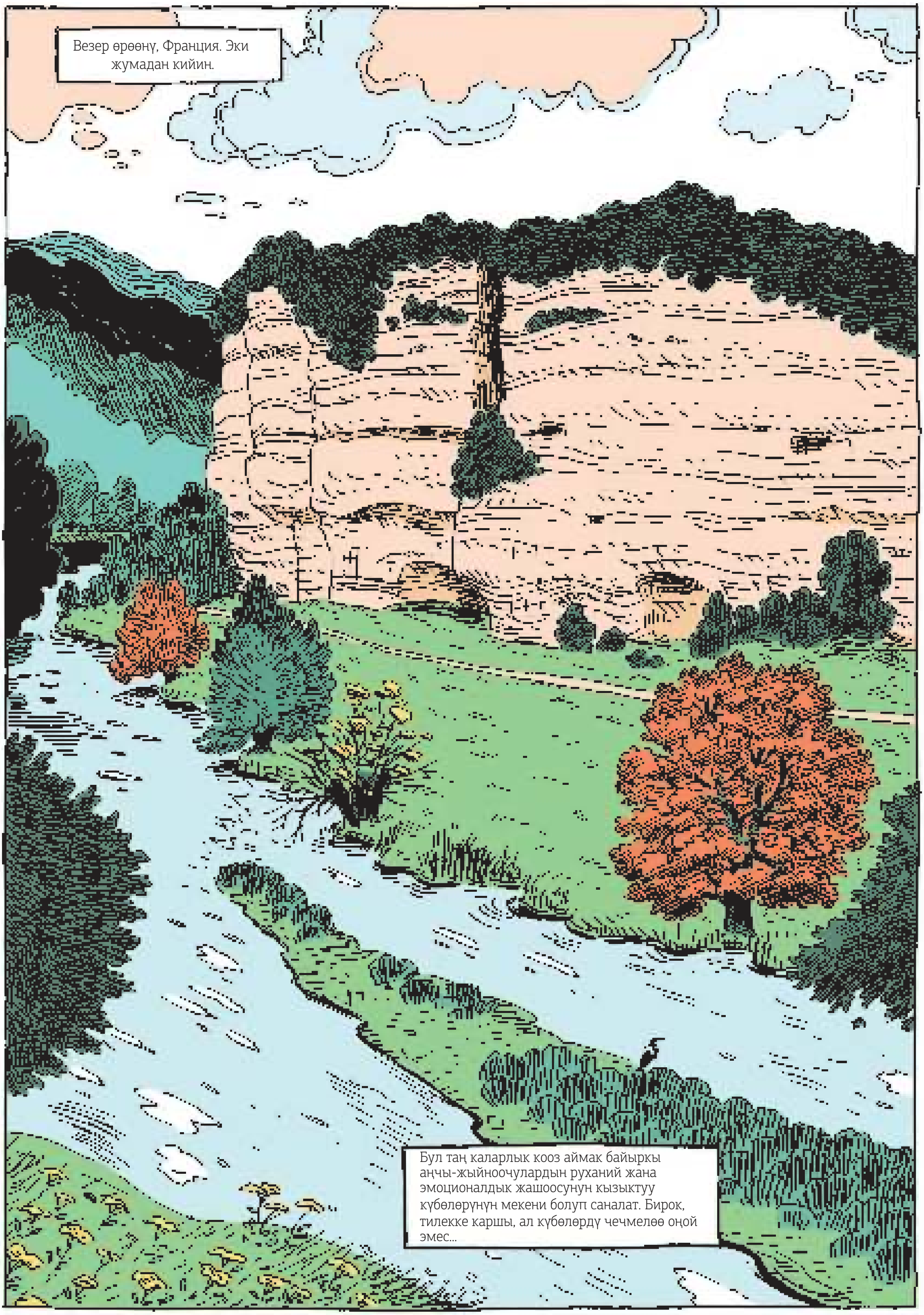
Алардын салттары жана жашоо образы ошол мезгилдеги көп антропологдорду тынчсыздандырган. Алардын кээ бир каада-салттары аябай жагымдуу көрүнсө, кээ бирлери өзгөчө ооз ачырып, нес кылган.

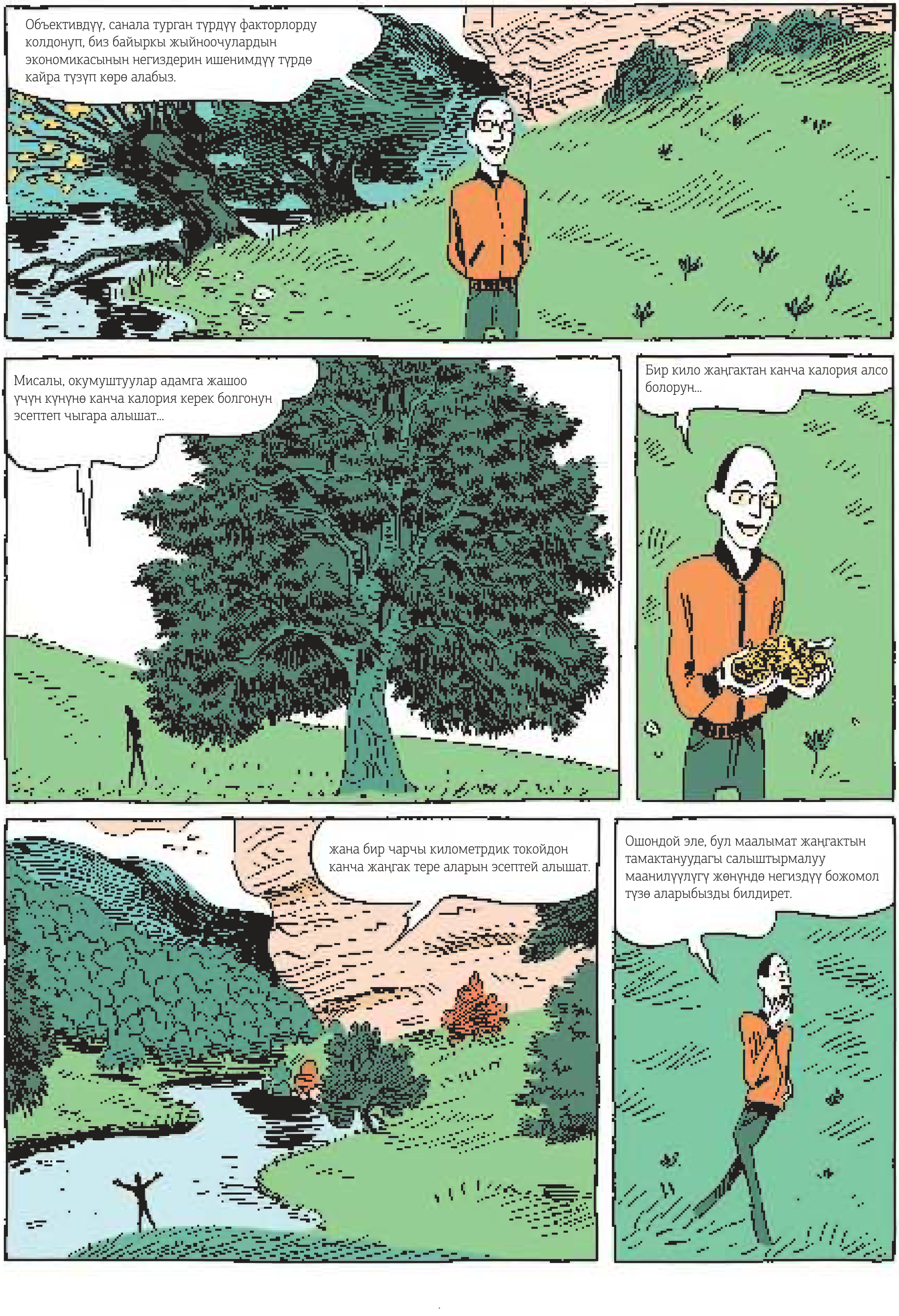
Мисалы, топтун барктуу мүчөсү өлгөндө, ачелердин салты боюнча, кичинекей кызды да өлтүрүп, аны менен чогуу көмүшкөн.

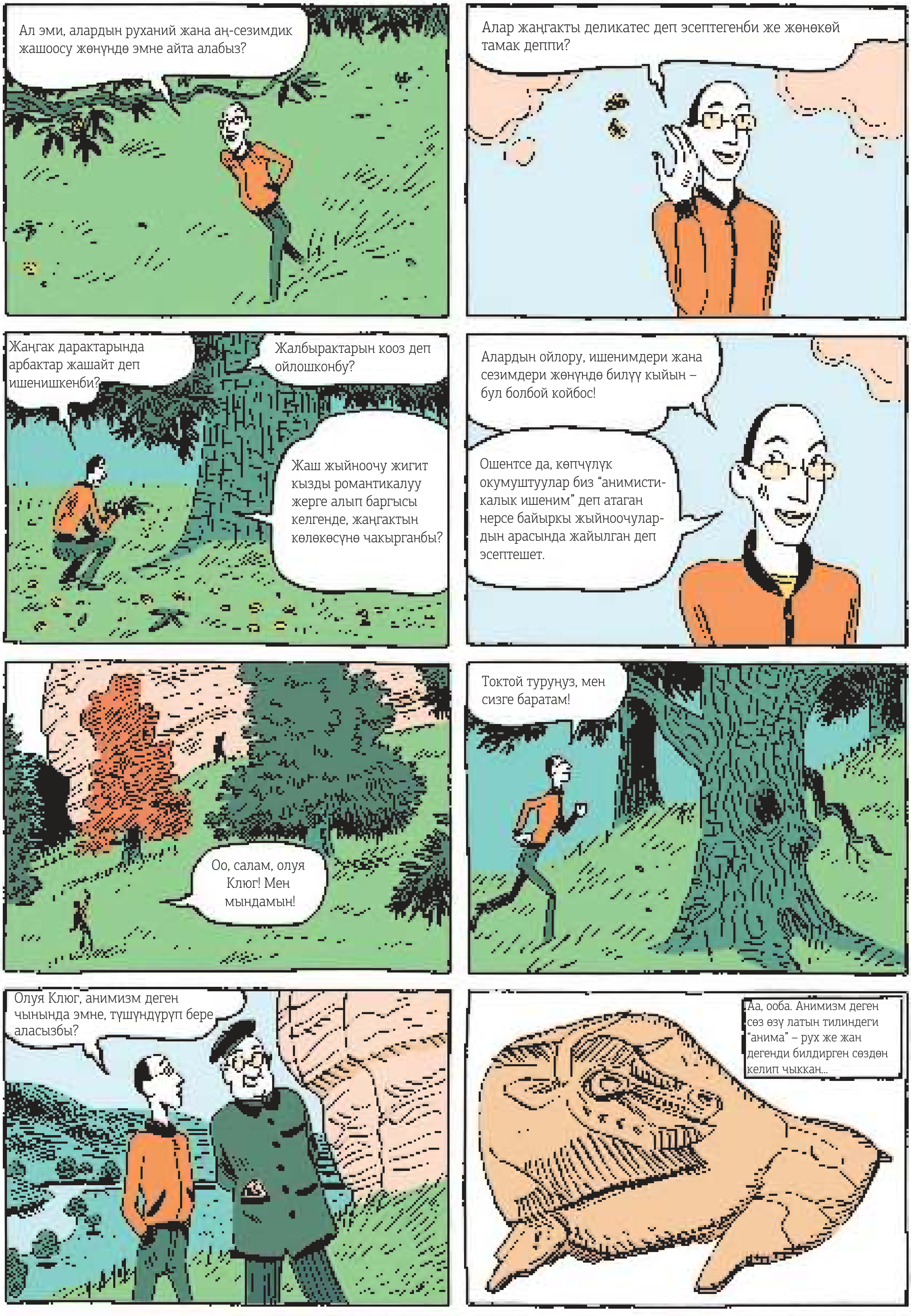
1960-жылдары ачелерден интервью алган антропологдор орто жаштагы киши ооруп калып, башкалар менен жүрө албай калганда, уруусу таштап койгон окуяны жазып алышкан.
Ачелер аны дарактын астында жалгыз таштап кетишкен.
Тарп аңдыгандардын ырайымына калтырып...
Жорулар көпкө күтүшкөн.
Бирок киши айыгып кеткен.
Ал бутуна туруп, кайра уруусуна барып кошулган.
Уруунун дагы бир мүчөсү ага жаңы ат койгон...
Эй, Жорунун Богу!

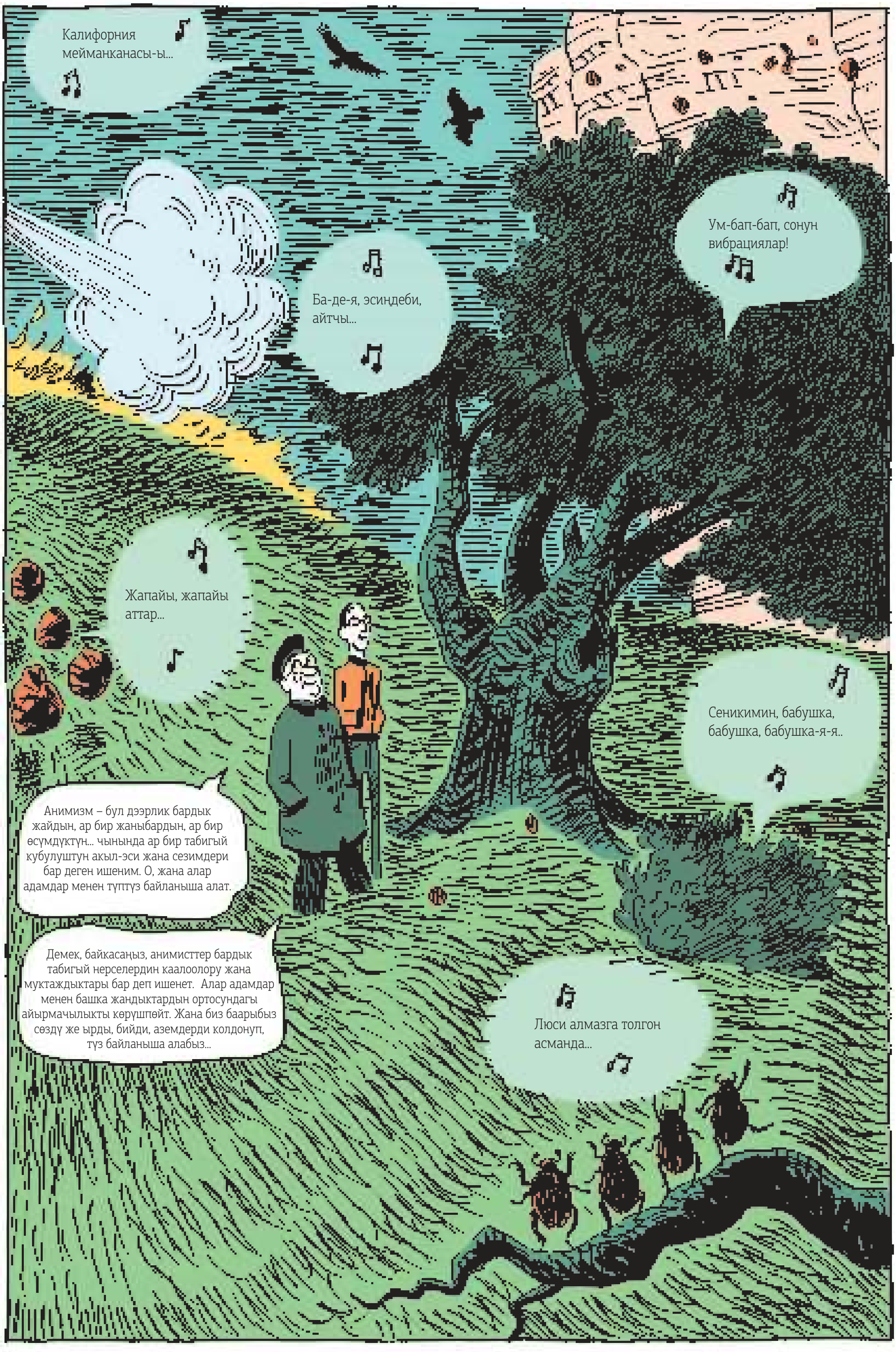
Аче аял карып, алсырап калганда, калгандары аны түйшүк катары көрүшкөн.
Жашыраак эркектердин бири артынан тымызын келип, балта менен башка чаап өлтүрүп коё алган.
Ачелердин бир кишиси антропологдордун көп суроолоруна жооп берип, жунглидеги жаштык кези жөнүндөгү окуяларды айтып берген.
Мен картаң аялдарды өлтүргөндөрдүн бири болчумун. Таежелеримди, эжелеримди өлтүргөм... аялдар менден коркушчу...
Ал эми азыр, ак адамдар жашаган бул жерде, мен алсызмын.
Чачы жок төрөлгөн же жетиле элек деп эсептелген бөбөктөр дароо өлтүрүлгөн.
Менин биринчи ымыркайымды өлтүрүшкөн, анткени уруумдагы кишилер дагы бир кызды каалашкан эмес.
Дагы бир окуяда бир киши кичинекей эркек баланы өлтүрүп койгон.
Маанайым жок болчу, ал болсо ыйлаганын токтотпой койду.
Дагы бир баланы тирүүлөй көмүп коюшкан. Анткени ал "кебетеси күлкүлүү бала болчу, башка балдар аны шылдыңдай беришкен".

Ачелер таш боор кылмышкер болушкан деген ойдо калышыңар мүмкүн. Бирок аларга өтө эрте өкүм чыгарбагыла. Бул архивдик документалдык тасмадан ачелер ошондой эле жакшы сапаттарга ээ болгонун көрсөк болот. Көбүнчө алар бири-бирине ынак болушкан, дайыма жылмайып же күлүп жүрүшкөн.
Алар менен кошо көп жылдар жашаган антропологдор чоңойгон ачелердин арасында зомбулук абдан сейрек болгон дешет. Эркектер менен аялдар каалаша, жубайларын оңой алмаштырышкан.
Аларда иерархия же лидерлер болгон эмес, негизинен үстөмдүк кылган адамдардан оолак болушкан. Алар кичине мүлкүн башкалардан аябаган өтө берешен келип, ийгиликке же байлыкка кызыгышкан эмес.
Жашоодо эң бийик баалаган нерселер – бул жакшы социалдык мамилелер жана сапаттуу достук болгон.
Азыр көптөр аборт менен эвтаназияга, б.а. жеңил өлүмгө кандай карашса, алар да балдарды, оорулууларды же картаңдарды өлтүрүүгө ошондой карашкан.
Парагвайлык фермерлер ачелерди аёосуз кырып, атып өлтүргөнүн эсибизден чыгарбашыбыз керек. Айласыздан, душмандарынан качуу муктаждыгы аларды уруусуна түйшүк боло тургандарга ушунчалык таш боор мамиле кылганын түшүндүрө алат.
Чынын айтсак, ар бир адам коому сыяктуу эле, аче коому да абдан татаал болгон. Үстүртөн таанышып эле, биз аларды жаман же жакшы деп айтууга шашпашыбыз керек. Алар периштелер же шайтандар эмес, жөн гана адамдар болушкан.
Жана таш доорундагы аңчы-жыйноочулар жөнүндө да так ошентип айтсак болот!


Везер өрөөнү, Франция. Эки жумадан кийин.
Бул таң каларлык кооз аймак байыркы аңчы-жыйноочулардын руханий жана эмоционалдык жашоосунун кызыктуу күбөлөрүнүн мекени болуп саналат. Бирок, тилекке каршы, ал күбөлөрдү чечмелөө оңой эмес...


Объективдүү, санала турган түрдүү факторлорду колдонуп, биз байыркы жыйноочулардын экономикасынын негиздерин ишенимдүү түрдө кайра түзүп көрө алабыз.
Мисалы, окумуштуулар адамга жашоо үчүн күнүнө канча калория керек болгонун эсептеп чыгара алышат...
Бир кило жаңгактан канча калория алсо болорун...
жана бир чарчы километрдик токойдон канча жаңгак тере аларын эсептей алышат.
Ошондой эле, бул маалымат жаңгактын тамактануудагы салыштырмалуу маанилүүлүгү жөнүндө негиздүү божомол түзө аларыбызды билдирет.


Ал эми, алардын руханий жана аң-сезимдик жашоосу жөнүндө эмне айта алабыз?
Алар жаңгакты деликатес деп эсептегенби же жөнөкөй тамак деппи?
Жаңгак дарактарында арбактар жашайт деп ишенишкенби?
Жалбырактарын кооз деп ойлошконбу?
Жаш жыйноочу жигит кызды романтикалуу жерге алып баргысы келгенде, жаңгактын көлөкөсүнө чакырганбы?
Алардын ойлору, ишенимдери жана сезимдери жөнүндө билүү кыйын – бул болбой койбос!
Ошентсе да, көпчүлүк окумуштуулар биз "анимистикалык ишеним" деп атаган нерсе байыркы жыйноочулардын арасында жайылган деп эсептешет.
Оо, салам, олуя Клюг! Мен мындамын!
Токтой туруңуз, мен сизге баратам!
Олуя Клюг, анимизм деген чынында эмне, түшүндүрүп бере аласызбы?
Аа, ооба. Анимизм деген сөз өзү латын тилиндеги "анима" – рух же жан дегенди билдирген сөздөн келип чыккан...


Калифорния мейманканасы-ы...
Ба-де-я, эсиңдеби, айтчы...
Ум-бап-бап, сонун вибрациялар!
Жапайы, жапайы аттар...
Сеникимин, бабушка, бабушка, бабушка-я-я..
Анимизм – бул дээрлик бардык жайдын, ар бир жаныбардын, ар бир өсүмдүктүн... чынында ар бир табигый кубулуштун акыл-эси жана сезимдери бар деген ишеним. О, жана алар адамдар менен түптүз байланыша алат.
Демек, байкасаңыз, анимисттер бардык табигый нерселердин каалоолору жана муктаждыктары бар деп ишенет. Алар адамдар менен башка жандыктардын ортосундагы айырмачылыкты көрүшпөйт. Жана биз баарыбыз сөздү же ырды, бийди, аземдерди колдонуп, түз байланыша алабыз...
Люси алмазга толгон асманда...

Алар таштар адамдардын бир кылыгына ачууланса, экинчи бир ишине сүйүнөт деп ойлошкон.
Таш аларга кеңеш бере алган же бир кызмат сурай алган. Адамдар өздөрү да таштарга кайрылып, жоошутуп же... коркуткан.
Анимизм дүйнөсүндө аска таштар, өсүмдүктөр жана жандыктардын гана жаны эмес.
Ошондой эле өлгөндөрдүн арбактары жана башка дос – же дос эмес! – жиндер, перилер жана периштелер сыяктуу материалдык эмес заттар да бар.
Мергенчи бугулардын үйүрү менен сүйлөшүп, бирөөсүн өзүн курмандыкка чалуусун суранган. Эгерде аңчылык ийгиликтүү аяктаса, ал өлгөн жаныбардан кечирим сураган.
Эгерде бирөө ооруп калса, шаман арбактар менен байланышып, аны сооротконго аракет кылган. Эгерде болбой калса, аны коркутуп, кубалаган!
Чындап оор абалда шаман башка рухтардан жардам сураган.
Бул байланышуулардын баарынын жалпы өзгөчөлүгү:
алар универсалдуу кудайларга эмес, жергиликтүү заттарга, балким белгилүү бир даракка же сууга, же өзүнчө бир арбакка кайрылышкан.
Ошондуктан, алар адамдар менен башка жандардын ортосунда эч айырма көрбөгөндүктөн, эч кандай иерархияны элестете алышкан эмес.
Адам эмес заттар – адамдын гана муктаждыктарына кам көрүү үчүн жашабайт.

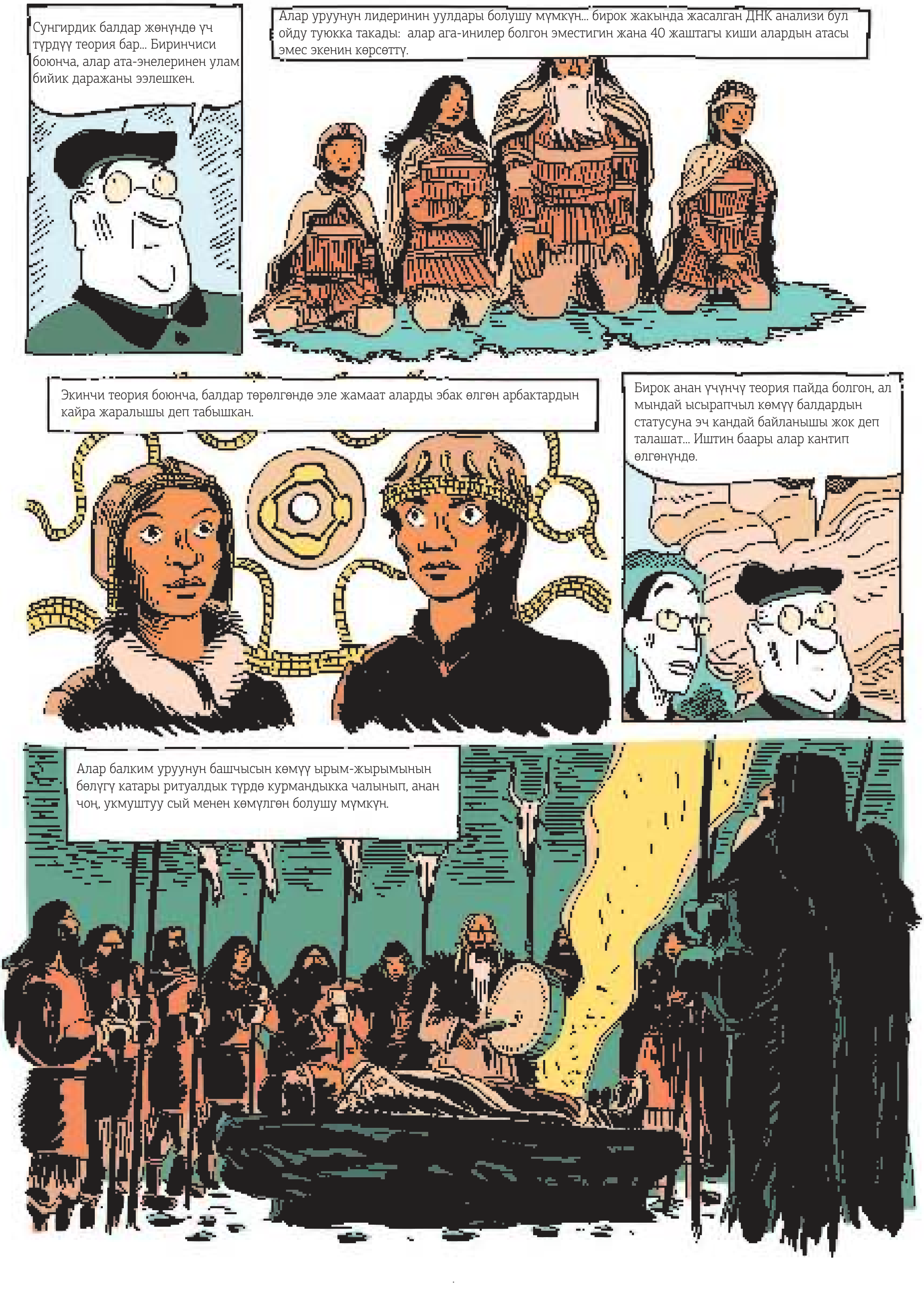
Ошондой эле алар дүйнөнү каалагандай башкарган кудуреттүү кудайларга да ишенишпейт. Анимисттик дүйнө адамдардын же башка бир жандыктардын тобунун айланасында гана тегеренбейт.
Анимизм бул белгилүү бир дин эмес. Бул миңдеген түрдүү диндердин, культтардын жана ишенимдердин жалпы аталышы.
Алардын баарын "анимисттик" кылган шарт — алардын дүйнөгө жана андагы адамдын ордуна болгон мамилеси!
Туура, демек, байыркы жыйноочулар сыягы анимисттер болгон деген сөз – азыркы заманга чейинки дыйкандар көбүнчө теисттер болгон дегенге окшошпу?
Туптуура. Ооба, теисттер – муну сиз, албетте, билесиз, — "теос" – кудай дегенди түшүндүргөн грек сөзүнөн келип чыккан. Азыр теисттер бул жердегинин баары адамдар менен өтө күчтүү зат деп саналган кудайлардын кичинекей тобунун ортосундагы иерархиялык мамилелерге негизделген деп ишенишет.
Азыркы заманга чейинки дыйкандар теист болушкан деп ишенимдүү айтсак болобу?
Ооба, бирок бул бизге көп деле маалымат бербейт ... "шайтан майда-чүйдөдө катылган" деп коёт эмеспи.

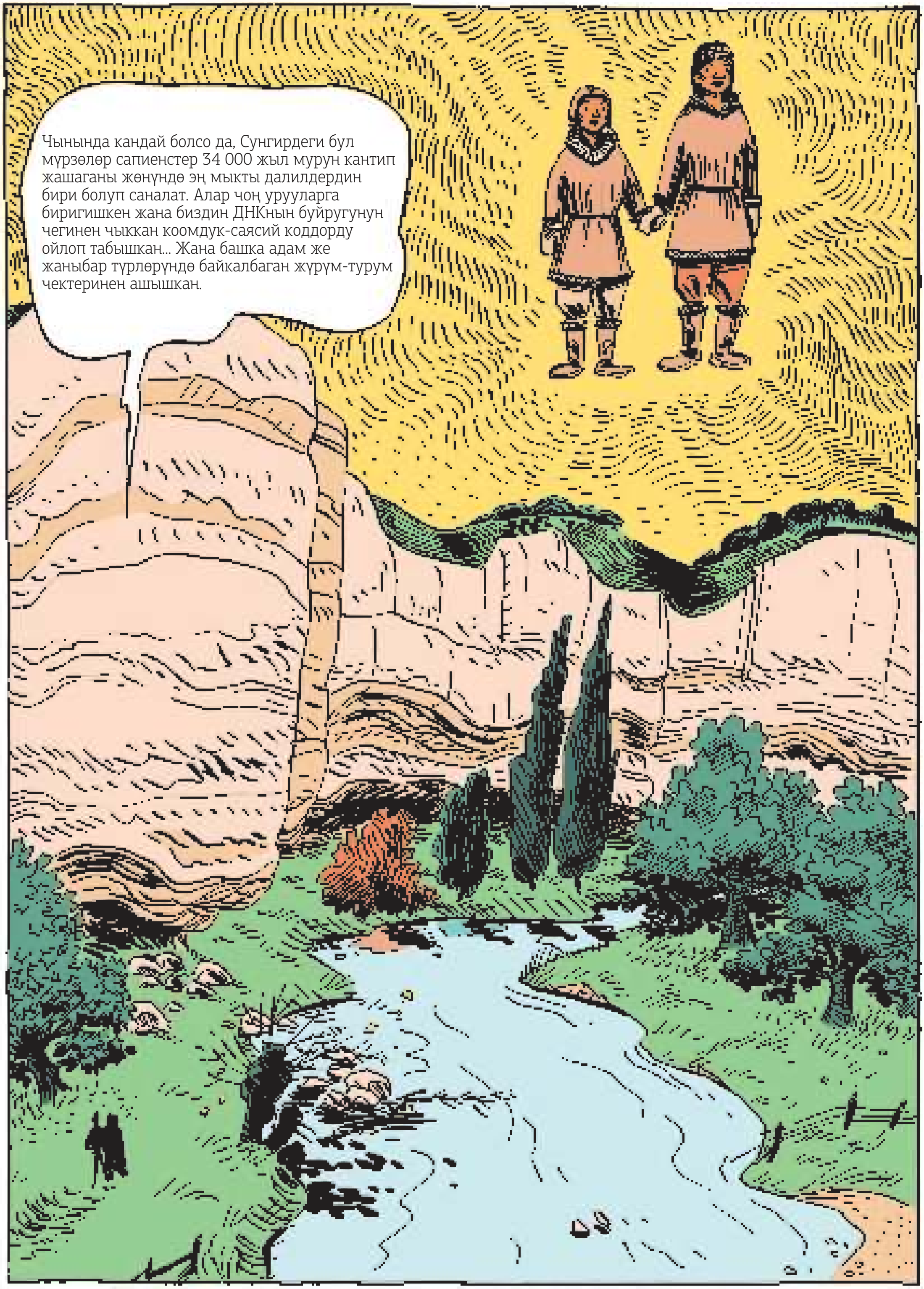
Анткени “теист” деген жалпы термин аябай кенен түшүнүк. Бул түрдүү теист топторунун ар бири башка ишенимдер жана салттарды кызыктай жана еретиктик деп эсептешкен. Жыйноочулардын анимист топторунун арасындагы айырмачылыктар, сыягы, ошондой эле чоң болгон. Алардын диний тажрыйбасы тартипсиз жана карама-каршылыктарга, реформаларга жана революцияларга толгон болушу ыктымал.
Кытай бюрократы (I кылым)
Римдик легионер (II кылым)
Жоокер викинг (X кылым)
Ирандык суфий (XII кылым)
Ацтек жреци (XV кылым)
“Сыйкырчы” кемпирлерди өрттөгөн пуритан, Массачусетс (XVII кылым)
Еврей раввини, Польша (XVIII кылым)
Ошентсе да, ушундай этият жалпылоо жасасак болот.
Көрдүңүзбү, бизге жөн гана далилдер жетишпейт. Таш доорундагы руханияттын өзгөчөлүктөрүн сүрөттөөгө аракет кылуу кызыл кулактык болушу мүмкүн.
Бизде бар кичинекей күбөлөр – бул бир ууч артефакт жана бир аз үңкүрдүк сүрөттөр, аларды ар түрдүү жолдор менен чечмелесе болот. Мына бул сүрөттөр сыяктуу... Оо, кудай, Ласко үңкүрүнүн сүрөттөрү... ушундай да укмуш болобу!
Ха-ха! Демек, окумуштуулар байыркы жыйноочулар эмнеге ишенгени жөнүндө билебиз деп айтышканда, көбүнчө таш доорундагы динди эмес эле, өздөрүнүн ой толгоолорун айтышат экен да?!

Туура, Юваль, абдан туура. Биз бир үймөк мүрзө калдыктарынан, үңкүрдөгү сүрөттөрдөн жана сөөктөн жасалган статуэткалардан тоодой теорияларды жасабашыбыз керек! Андан көрө жыйноочу ата-бабаларыбыздын диндери жөнүндө тумандуу түшүнүктөрүбүз гана бар экенин ачык айтып, моюнга алган жакшыраак.
Биз аларды анимисттер болгон деп божомолдойбуз, бирок кайсы арбактарга жалынышкан, кандай майрамдарды белгилешкен же кандай табуларды сакташкан, аны билбейбиз.
Ал турсун кандай аңгемелерди, жомокторду айтып беришкенин да билбейбиз.
Мисалы, бул сүрөттү караңызчы, ал эмнени түшүндүрөт?
Бул адамзат тарыхын түшүнүүдөгү эң чоң боштуктардын бири.
Кээ бирөөлөр бул чымчык баштуу, жыныстык мүчөсү тик турган эркек киши деп айтышат. Аны бизон өлтүрүп жатат. Анын астында дагы бир канаттуу турат жана ал өлүм учурунда жан денеден бошонуп жатат дегенди билдириши мүмкүн.
Эгерде ошондой болсо, демек сүрөт аңчылык учурундагы кырсык жөнүндө эмес, жандын бул дүйнөдөн кийинки дүйнөгө өтүшү жөнүндө... бирок бул ой жоруу туурабы же жокпу, аны билүүнүн эч кандай жолу жок!
Бул сүрөт жөнүндө көп башка теориялар бар, жана алардын баары тең чындыкка окшош.
Ха! Бул сыя тактарын чечмелеттирген тестке окшош – бул алгачкы сүрөтчүлөрдүн диний ишенимдери жөнүндө эмес, азыркы изилдөөчүлөрдүн ой жүгүртүүсү жөнүндө көбүрөөк айтып берет!

Бул жыйноочулардын коомдук-саясий дүйнесүнө да тиешелүү. Ал жөнүндө да биз дээрлик эч нерсе билбейбиз.
Адистер ал турсун эң негизги жагдайлар боюнча да бир пикирге келе албайт! Аларда жеке мүлк болгонбу же жокпу, дегеним? Нуклеардык үй-бүлөлөрчү? Моногамиялык мамилелерчи?!
Түрдүү топтордо түрдүү түзүлүштөр болушу ыктымал.
Мен сизге кошулам, кээ бирлери эң жийиркеничтүү шимпанзе топторундай иерархиялык жана таш боор болушкандыр, башкалары бонобо үйүрүндөй жайдары, тынч келип, мм...жыныстык катнашты жакшы көргөндүр.
Орусиядагы Сунгирде археологдор мамонтко аңчылык кылган замандан калган 34 000 жыл мурунку көрдү табышкан.
Бир мүрзөдө 40 жаштагы кишинин скелети мамонт сөөгүнөн жасалган мончоктор менен жабылган экен.
Ал мүрзөдө баары биригип 3000дей мончок бар экен. Өлгөн адамдын баш кийими түлкүнүн тиштери менен кооздолгон, ал эми билектеринде мамонт сөөгүнөн жасалган 25 билерик болгон.
Ал жайдагы башка мүрзөлөрдөн болсо азыраак буюм табылган... Ошондуктан окумуштуулар Сунгирдеги мамонт аңчылары иерархиялык коомдо жашаган, жана баягы өлгөн киши топтун башчысы, балким бир нече топтон турган уруунун башчысы болгон деген жыйынтыкка келишкен.
Бир топтун гана мүчөлөрү ошол буюмдардын баарын жасашы мүмкүнбү?
Бул күмөндүү көрүнөт.

Кандай болгон күндө да, археологдор андан да кызыктуураак мүрзө табышкан. Анда эки жаш бала төбөлөрү бири-бирине тийгизилип көмүлүптүр. Бирөөсү 12-13 жашта, экинчиси 9-10 жашар болгон.
Улууураак бала мамонт сөөгүнөн жасалган 5000 мончок менен жабылган! Анын баш кийими да түлкү тиштери менен коздолуп, курунда болсо 250 түлкү тиши тизилген – айтып атам го, мындайды жасаш үчүн эң азында 60 өлүк түлкү керек болгон!
Жашыраак бала 5 250 сөөк мончок менен жабылган, жана скелеттердин экөө тең статуэткалар жана мамонт сөөгүнөн жасалган буюмдар менен курчалган.
Эми, тажрыйбалуу чеберге сөөктөн бир мончокту жасоо үчүн 45 мүнөт кетмек! Башкача айтканда, ал балдар тагынган 10 000 мончокко 7 500 сааттык кылдат эмгек кеткен – бардык башка буюмдарды эске албаганда, элестеттиңизби?!
Бирок бул үч жылдан ашык жумуш да!
Бул укмуш! Тура турсаңыз, албетте, мындай жаш кезде ал сунгирдик балдар мамонтко аңчылардын лидерлери болушу күмөн...
Албетте... Эки баланын мынчалык акылга сыйбаган, ысырапчыл жол менен көмүлгөнүн түшүндүрө алган жалгыз гана нерсе – бу-ул... маданий ишенимдер...


Сунгирдик балдар жөнүндө үч түрдүү теория бар... Биринчиси боюнча, алар ата-энелеринен улам бийик даражаны ээлешкен.
Алар уруунун лидеринин уулдары болушу мүмкүн... бирок жакында жасалган ДНК анализи бул ойду туюкка такады: алар ага-инилер болгон эместигин жана 40 жаштагы киши алардын атасы эмес экенин көрсөттү.
Экинчи теория боюнча, балдар төрөлгөндө эле жамаат аларды эбак өлгөн арбактардын кайра жаралышы деп табышкан.
Бирок анан үчүнчү теория пайда болгон, ал мындай ысырапчыл көмүү балдардын статусуна эч кандай байланышы жок деп талашат... Иштин баары алар кантип өлгөнүндө.
Алар балким уруунун башчысын көмүү ырым-жырымынын бөлүгү катары ритуалдык түрдө курмандыкка чалынып, анан чоң, укмуштуу сый менен көмүлгөн болушу мүмкүн.

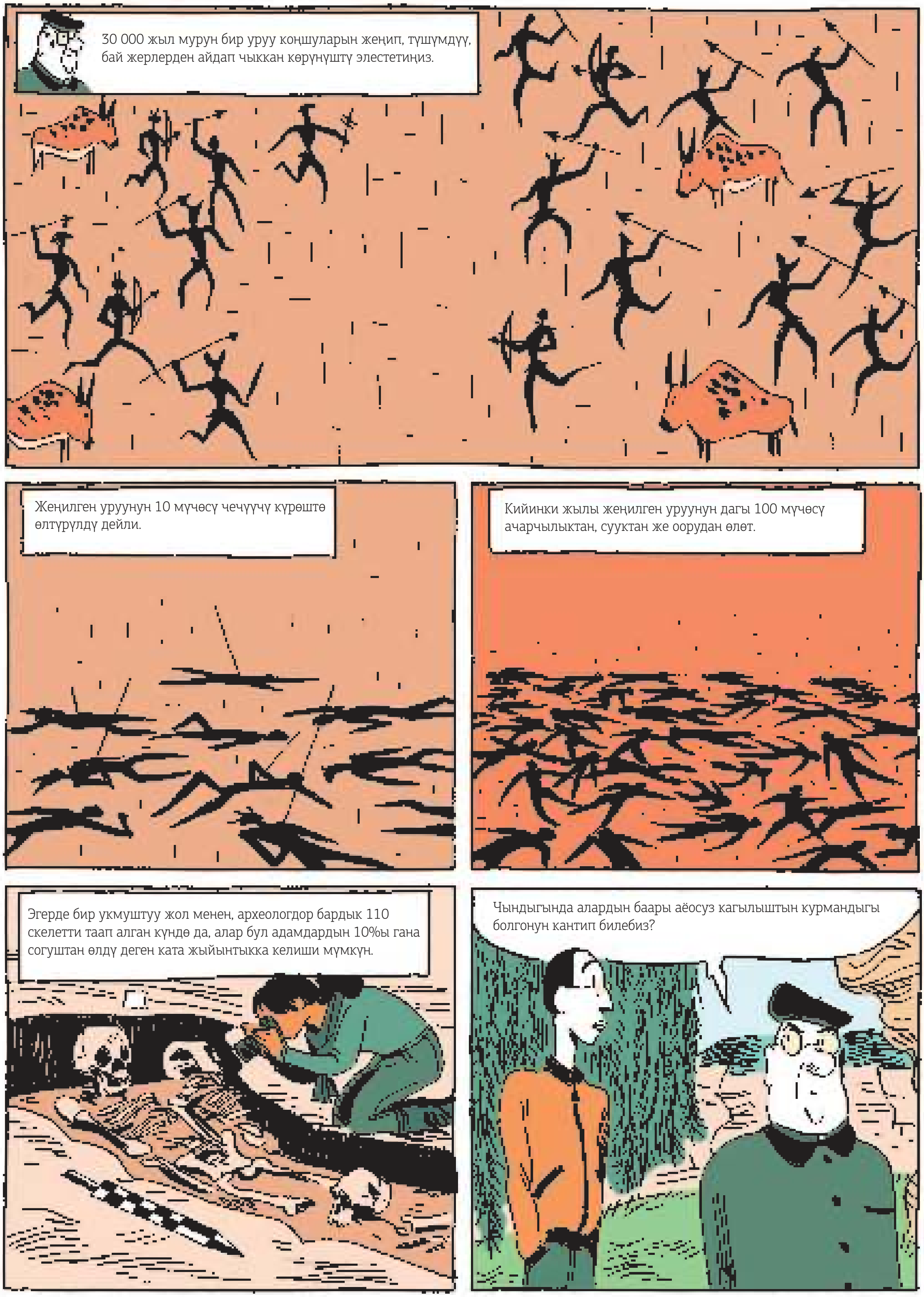

Чынында кандай болсо да, Сунгирдеги бул мүрзөлөр сапиенстер 34 000 жыл мурун кантип жашаганы жөнүндө эң мыкты далилдердин бири болуп саналат. Алар чоң урууларга биригишкен жана биздин ДНКнын буйругунун чегинен чыккан коомдук-саясий коддорду ойлоп табышкан... Жана башка адам же жаныбар түрлөрүндө байкалбаган жүрүм-турум чектеринен ашышкан.

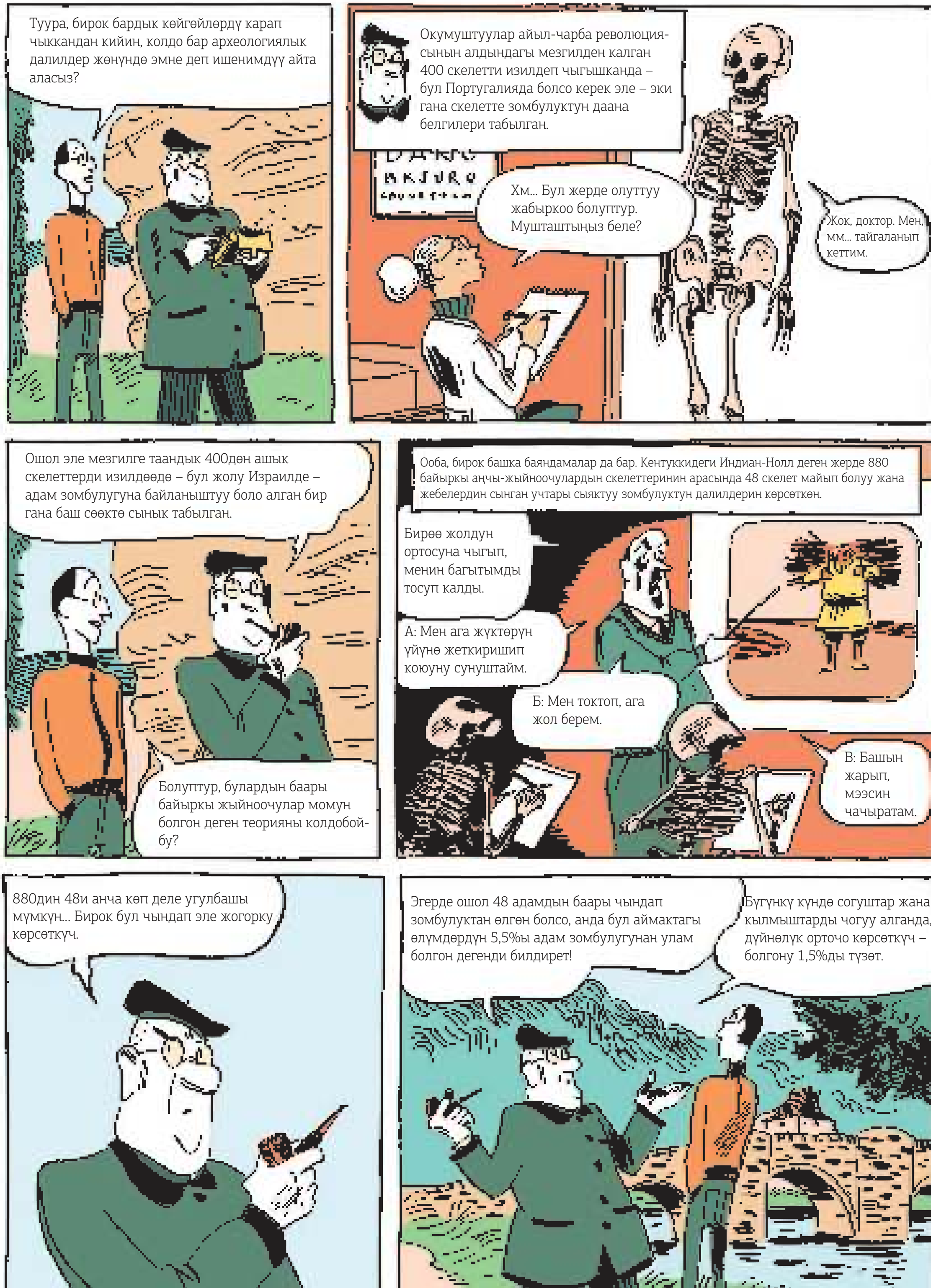
Эми биз зордук-зомбулук жана согуштун курч темасына келип жеттик.
Кээ бир адистер байыркы жыйноочулар абдан жоош болуп, тынчтыкты сүйүшкөн...
...ал эми согуштар менен зомбулук агрардык революциядан кийин гана пайда болгон дешет.
Башкалары болсо, байыркы жыйноочулардын дүйнөсү өтө ырайымсыз, зомбулукка толгон дешет.
Эки агым тең абада курулган сепилдердей, чындык менен аз гана археологиялык калдыктар жана кээ бир күмөндүү антропологиялык байкоолор аркылуу байланышкан.

Профессор Йошита Риодо мыкты түшүндүргөндөй, антропологиялык далилдер абдан кызыктуу, бирок, жумшагыраак айтканда, көйгөйлүү.
Азыркы күндөгү жыйноочулар көбүнчө Арктика же Калахари сыяктуу обочолонгон, ыңгайсыз аймактарда жашашат. Ал жерлерде калктын жыштыгы өтө төмөн жана башка адамдар менен согушууга мүмкүнчүлүктөр чектелген.
Жана, кандай болгон күндө да, акыркы жылдары жыйноочулар заманбап өлкөлөрдүн бийлиги тарабынан көбүрөөк көзөмөлгө алынып, чоң масштабдагы чыр-чатактар болгон эмес.
Заманбап окумуштууларда чоң, калкы салыштырмалуу жыш жыйноочулардын популяцияларына байкоо жүргүзүүнүн эки гана мүмкүнчүлүгү болгон...
19-кылымда Түндүк Американын түндүк-батышында...
Жана 19-кылымда жана 20-кылымдын башында Австралиянын түндүгүндө.
Эки учурда тең курал-жарактуу чатактар тез-тез болуп турган... бирок эки гана жагдайдан канчалык жалпы жыйынтык чыгара алабыз?
Андан тышкары, америкалык индеецтерге да, австралиялык аборигендерге да европалык баскынчылар таасирин тийгизип, кысым көрсөтүшкөн. Ошондуктан, балким алардын арасындагы зомбулук европалык империализмдин натыйжасында пайда болгондур, аны эч качан биле албайбыз.

Ал эми таш доорундагы согуштардын конкреттүү далилдерине келсек... алар бизде өтө аз.
Бирок далилдердин жоктугу – бул жок дегендиктин далили эмес! 30 000 жыл мурда жүргөн согуштан кандай белгилер калышы мүмкүн?
Оо, кудай, эч кандай! Аларда чептер же дубалдар жок болгон, кылычтар, ал турсун калкандар да болгон эмес.
Биз кээде ал доордон калган найзанын учтарын табабыз...
Алар согушта колдонулган болушу мүмкүн...
...бирок так ошондой эле аңчылык үчүн колдонулган болушу мүмкүн.

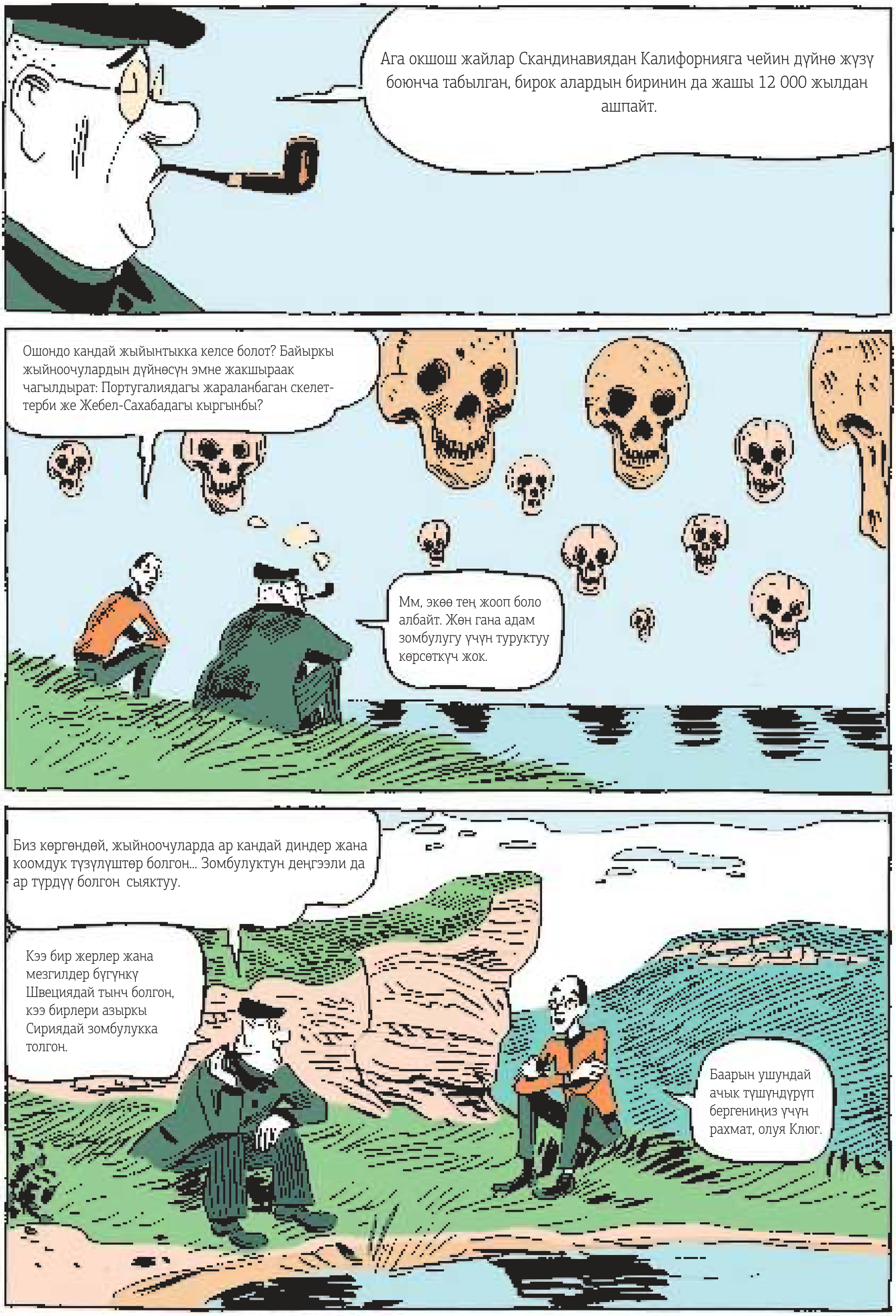
Ооба, мен сиздин көз карашыңызды түшүнөм! Ташка айланган адам сөөктөрүн чечмелөө ошондой эле кыйын деп ойлогом...
Чындап эле кыйын! Мына мисалы, биз кудай жалгап, бир сынган баш сөөктү таап алдык дейли.
Сынык согуштагы жарааттан болушу мүмкүн...
... Же, билбейм, аңчылык учурундагы кырсыктан болушу мүмкүн.
Бирок катыган сөөктөрдө сыныктар же кесиктер жоктугу адам тынч өлүмдөн өлгөнүн далилдебейт.
Жумшак ткандардын травмасы да өлүм менен аякташы мүмкүн, бирок сөөктө эч кандай из калтырбайт.
Бирок дагы бир нерсе бар! Индустриалдык заманга чейинки согуштарда өлүмдөрдүн 90%дан ашыгы курал-жарактан эмес, ачкалыктан, суук тан же оорудан улам болгон.

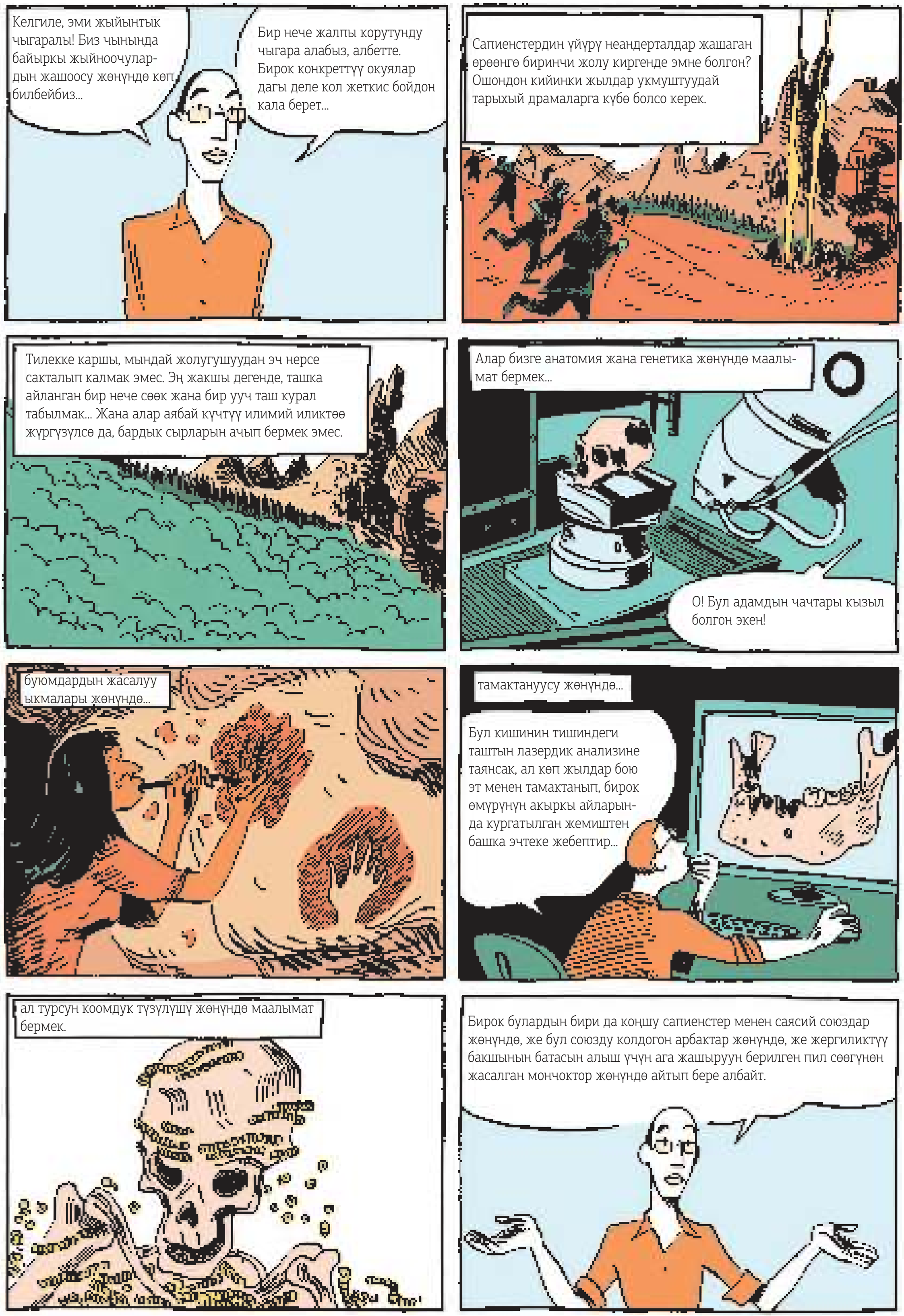

30 000 жыл мурун бир уруу коңшуларын жеңип, түшүмдүү, бай жерлерден айдап чыккан көрүнүштү элестетиңиз.
Жеңилген уруунун 10 мүчөсү чечүүчү күрөштө өлтүрүлдү дейли.
Кийинки жылы жеңилген уруунун дагы 100 мүчөсү ачарчылыктан, сууктан же оорудан өлөт.
Эгерде бир укмуштуу жол менен, археологдор бардык 110 скелетти таап алган күндө да, алар бул адамдардын 10%ы гана согуштан өлдү деген ката жыйынтыкка келиши мүмкүн.
Чындыгында алардын баары аёосуз кагылыштын курмандыгы болгонун кантип билебиз?

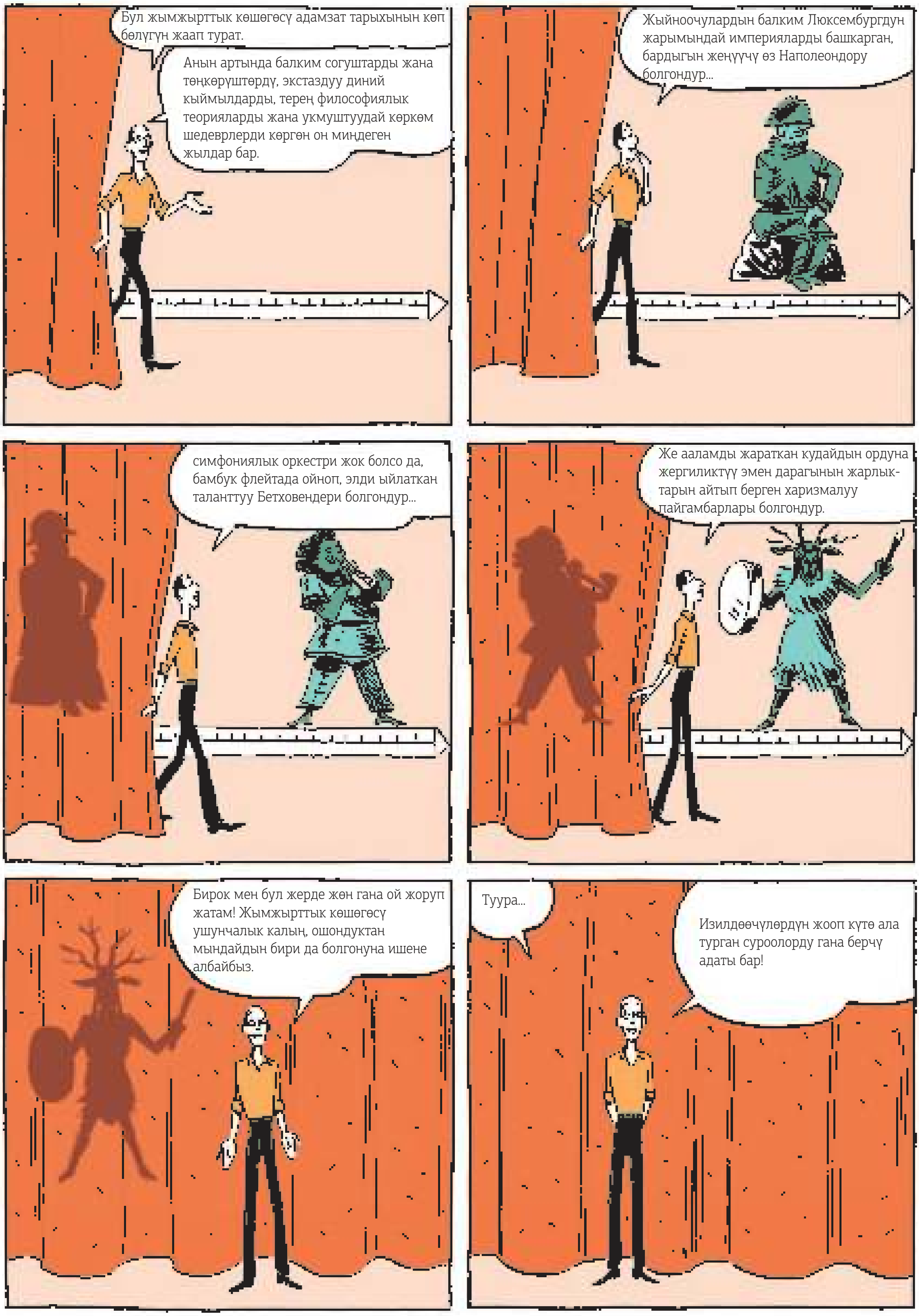


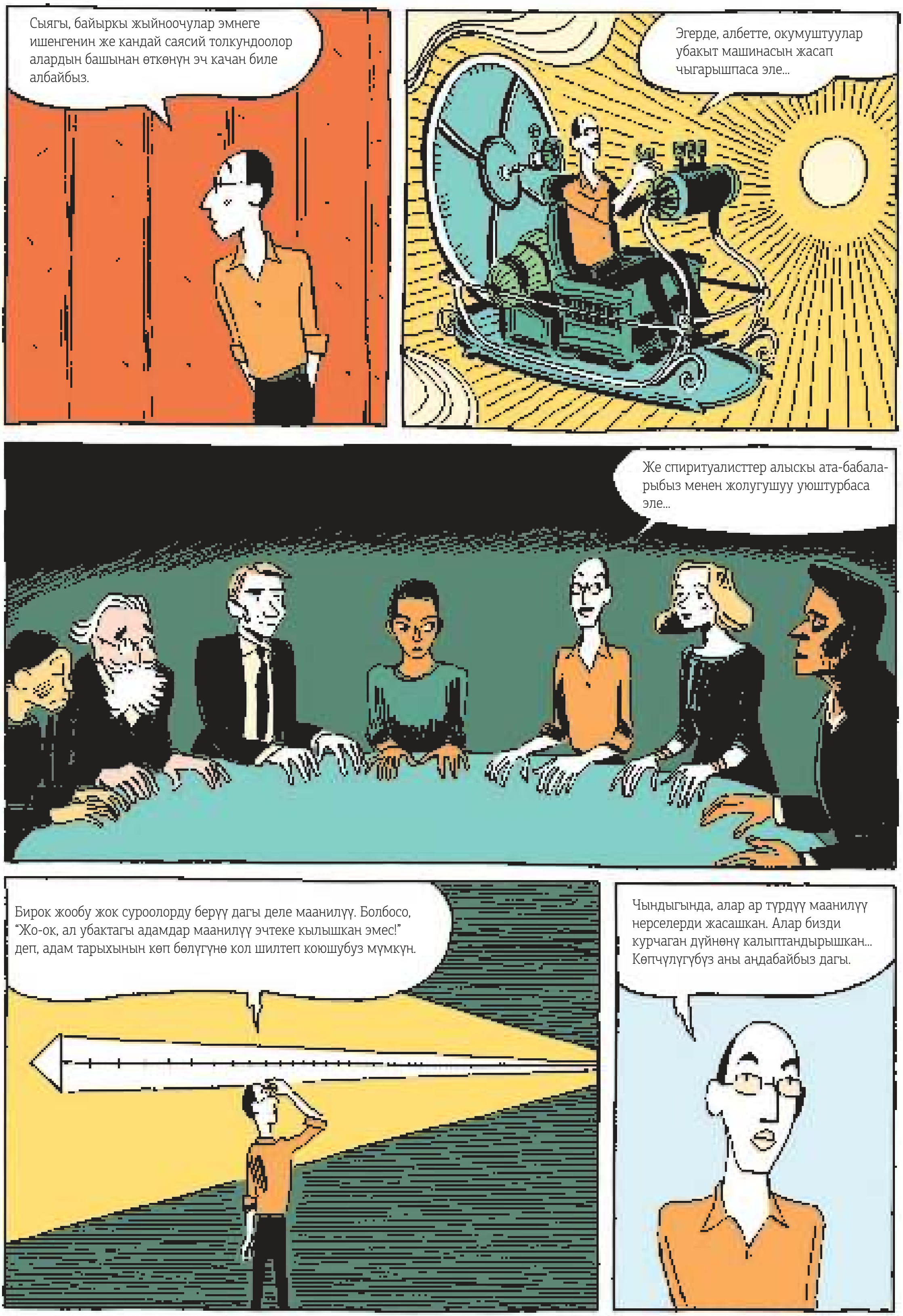
Туура, бирок бардык көйгөйлөрдү карап чыккандан кийин, колдо бар археологиялык далилдер жөнүндө эмне деп ишенимдүү айта аласыз?
Окумуштуулар айыл-чарба революция-сынын алдындагы мезгилден калган 400 скелетти изилдеп чыгышканда – бул Португалияда болсо керек эле – эки гана скелетте зомбулуктун даана белгилери табылган.
Хм... Бул жерде олуттуу жабыркоо болуптур. Мушташтыңыз беле?
Жок, доктор. Мен, мм... тайгаланып кеттим.
Ошол эле мезгилге таандык 400дөн ашык скелеттерди изилдөөдө – бул жолу Израилде – адам зомбулугуна байланыштуу боло алган бир гана баш сөөктө сынык табылган.
Болуптур, булардын баары байыркы жыйноочулар момун болгон деген теорияны колдобой-бу?
Ооба, бирок башка баяндамалар да бар. Кентуккидеги Индиан-Нолл деген жерде 880 байыркы аңчы-жыйноочулардын скелеттеринин арасында 48 скелет майып болуу жана жебелердин сынган учтары сыяктуу зомбулуктун далилдерин көрсөткөн.
Бирөө жолдун ортосуна чыгып, менин багытымды тосуп калды.
А: Мен ага жүктөрүн үйүнө жеткиришип коюуну сунуштайм.
Б: Мен токтоп, ага жол берем.
В: Башын жарып, мээсин чачыратам.
880дин 48и анча көп деле угулбашы мүмкүн... Бирок бул чындап эле жогорку көрсөткүч.
Эгерде ошол 48 адамдын баары чындап зомбулуктан өлгөн болсо, анда бул аймактагы өлүмдөрдүн 5,5%ы адам зомбулугунан улам болгон дегенди билдирет!
Бүгүнкү күндө согуштар жана кылмыштарды чогуу алганда, дүйнөлүк орточо көрсөткүч – болгону 1,5%ды түзөт.

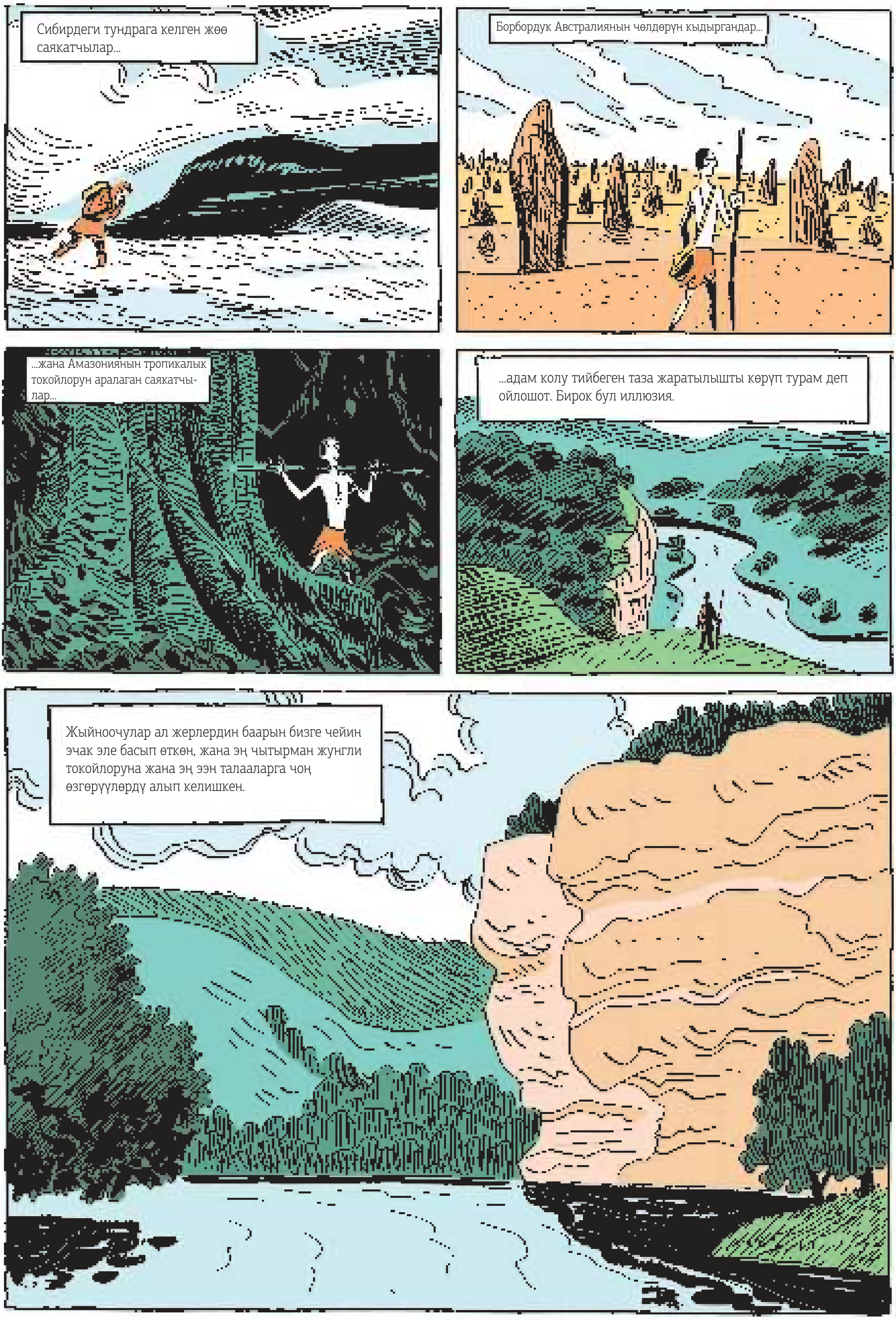
20-кылымда – чынын айталы, эң кандуу согуштар жана тарыхтагы эң массалык геноциддер болду – адам өлүмдөрүнүн 5% гана адам зомбулугунун натыйжасында болгон.
Демек, байыркы Кентукки 20-кылымдай эле таш боор болушу мүмкүн!
Судандагы Жебел-Сахабада 59 скелет көмүлгөн 12 000 жыл мурунку көрүстөн табылган.
Алардын 24үндө – бул дээрлик 40%га барабар – баш сөөктүн сынышы же сөөктөргө сайылган таштан жасалган найзанын учтары сыяктуу зомбулуктун белгилери табылган.
Согуштун даана белгилери бар Европадагы эң байыркы жер – бул Украинадагы Днепр дарыясынын жанында табылган 12 000 жыл мурунку көрүстөн. Ал жерде көмүлгөн 19 адамдын бешөө зомбу-лук тан каза тапкан сыяктуу.

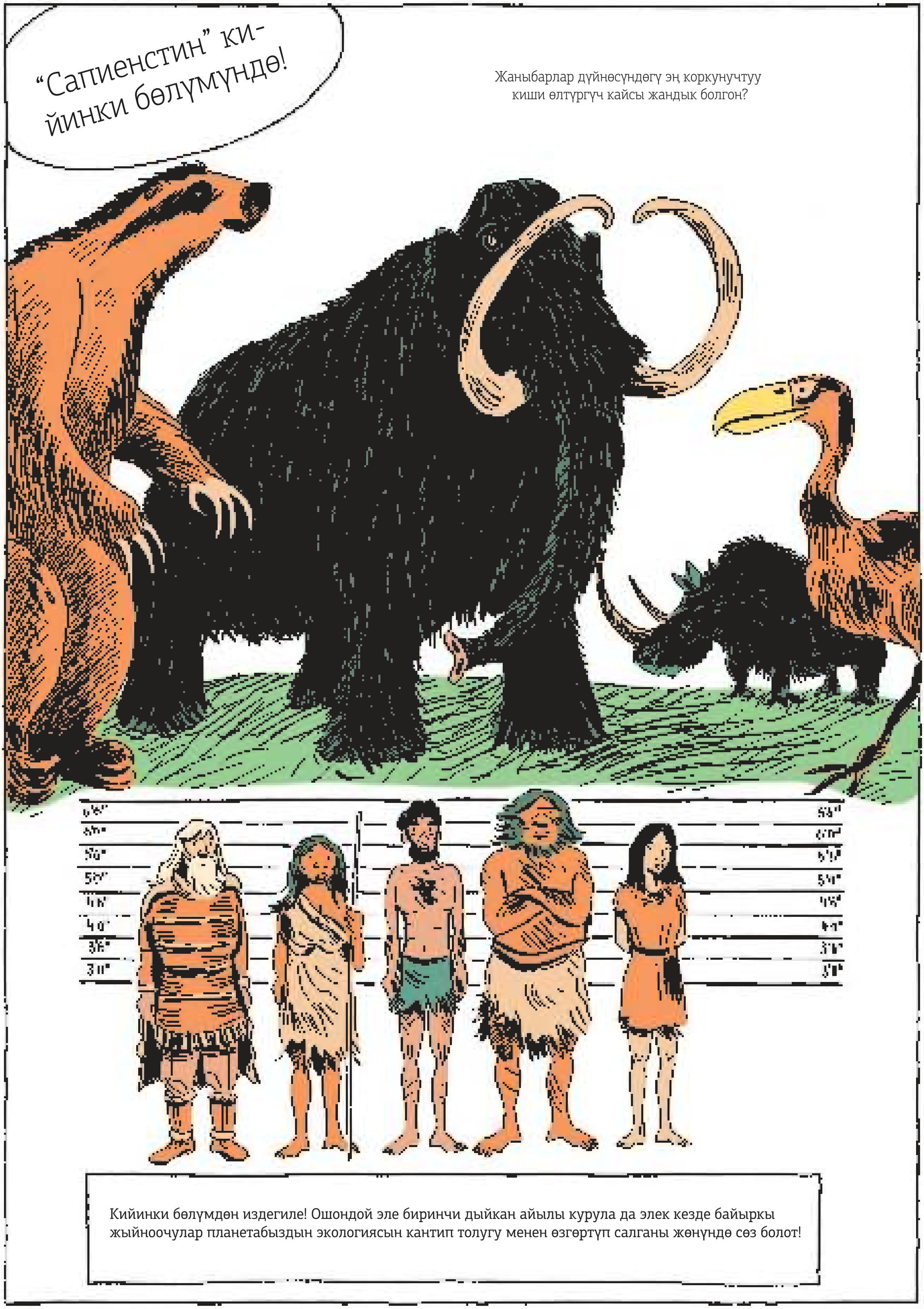

Ага окшош жайлар Скандинавиядан Калифорнияга чейин дүйнө жүзү боюнча табылган, бирок алардын биринин да жашы 12 000 жылдан ашпайт.
Ошондо кандай жыйынтыкка келсе болот? Байыркы жыйноочулардын дүйнөсүн эмне жакшыраак чагылдырат: Португалиядагы жараланбаган скелеттерби же Жебел-Сахабадагы кыргынбы?
Мм, экөө тең жооп боло албайт. Жөн гана адам зомбулугу үчүн туруктуу көрсөткүч жок.
Биз көргөндөй, жыйноочуларда ар кандай диндер жана коомдук түзүлүштөр болгон... Зомбулуктун деңгээли да ар түрдүү болгон сыяктуу.
Кээ бир жерлер жана мезгилдер бүгүнкү Швециядай тынч болгон, кээ бирлери азыркы Сириядай зомбулукка толгон.
Баарын ушундай ачык түшүндүрүп бергениңиз үчүн рахмат, олуя Клюг.


Келгиле, эми жыйынтык чыгаралы! Биз чынында байыркы жыйноочулар-дын жашоосу жөнүндө көп билбейбиз...
Бир нече жалпы корутунду чыгара алабыз, албетте. Бирок конкреттүү окуялар дагы деле кол жеткис бойдон кала берет...
Сапиенстердин үйүрү неандерталдар жашаган өрөөнгө биринчи жолу киргенде эмне болгон? Ошондон кийинки жылдар укмуштуудай тарыхый драмаларга күбө болсо керек.
Тилекке каршы, мындай жолугушуудан эч нерсе сакталып калмак эмес. Эң жакшы дегенде, ташка айланган бир нече сөөк жана бир ууч таш курал табылмак... Жана алар аябай күчтүү илимий иликтөө жүргүзүлсө да, бардык сырларын ачып бермек эмес.
Алар бизге анатомия жана генетика жөнүндө маалы-мат бермек...
О! Бул адамдын чачтары кызыл болгон экен!
буюмдардын жасалуу ыкмалары жөнүндө...
тамактануусу жөнүндө...
Бул кишинин тишиндеги таштын лазердик анализине таянсак, ал көп жылдар бою эт менен тамактанып, бирок өмүрүнүн акыркы айларын-да кургатылган жемиштен башка эчтеке жебептир...
ал турсун коомдук түзүлүшү жөнүндө маалымат бермек.
Бирок булардын бири да коңшу сапиенстер менен саясий союздар жөнүндө, же бул союзду колдогон арбактар жөнүндө, же жергиликтүү бакшынын батасын алыш үчүн ага жашыруун берилген пил сөөгүнөн жасалган мончоктор жөнүндө айтып бере албайт.

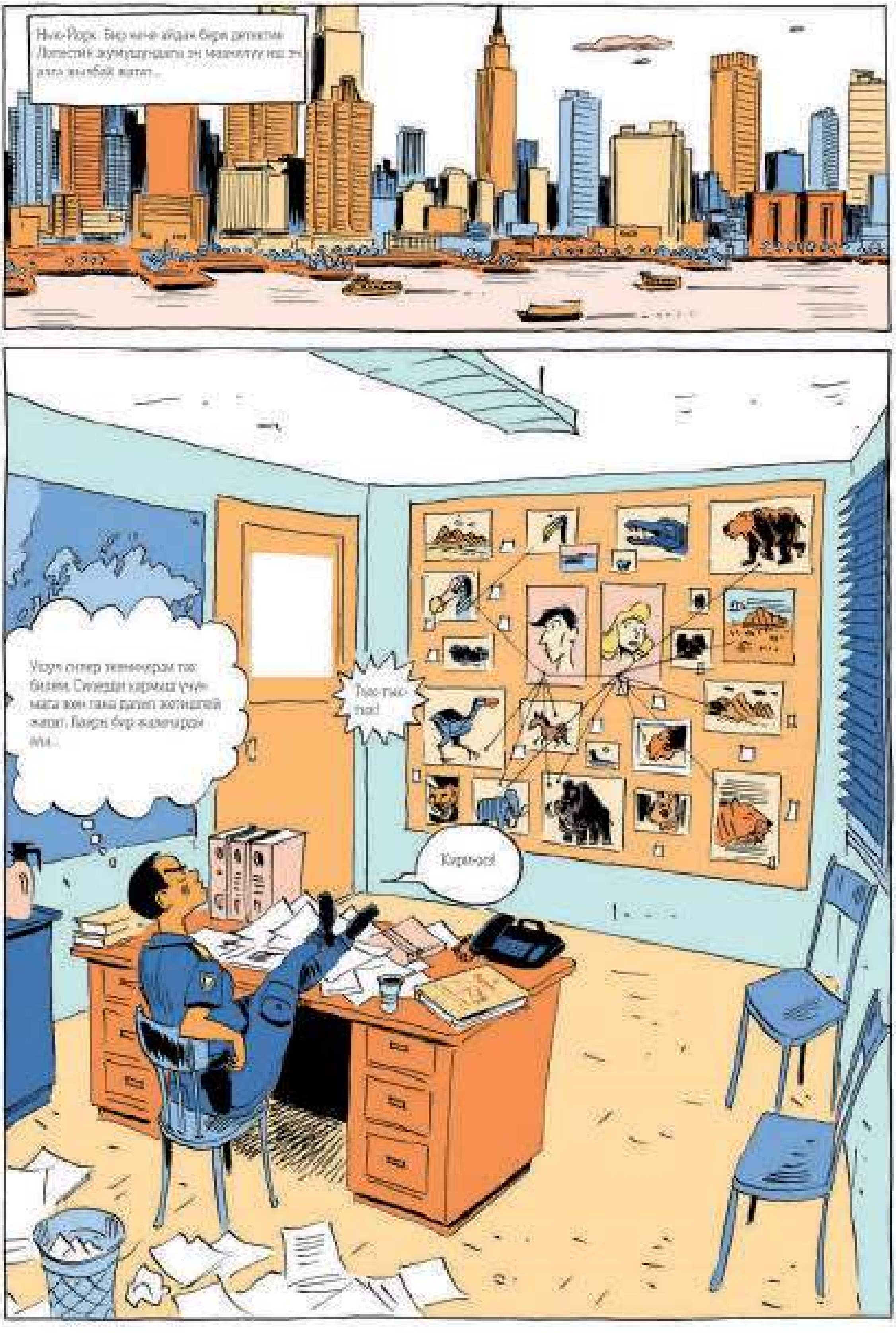

Бул жымжырттык көшөгөсү адамзат тарыхынын көп бөлүгүн жаап турат.
Анын артында балким согуштарды жана төңкөрүштөрдү, экстаздуу диний кыймылдарды, терең философиялык теорияларды жана укмуштуудай көркөм шедеврлерди көргөн он миңдеген жылдар бар.
Жыйноочулардын балким Люксембургдун жарымындай империяларды башкарган, бардыгын жеңүүчү өз Наполеондору болгондур...
симфониялык оркестри жок болсо да, бамбук флейтада ойноп, элди ыйлаткан таланттуу Бетховендери болгондур...
Же ааламды жараткан кудайдын ордуна жергиликтүү эмен дарагынын жарлык-тарын айтып берген харизмалуу пайгамбарлары болгондур.
Бирок мен бул жерде жөн гана ой жоруп жатам! Жымжырттык көшөгөсү ушунчалык калың, ошондуктан мындайдын бири да болгонуна ишене албайбыз.
Туура...
Изилдөөчүлөрдүн жооп күтө ала турган суроолорду гана берчү адаты бар!


Сыягы, байыркы жыйноочулар эмнеге ишенгенин же кандай саясий толкундоолор алардын башынан өткөнүн эч качан биле албайбыз.
Эгерде, албетте, окумуштуулар убакыт машинасын жасап чыгарышпаса эле...
Же спиритуалисттер алыскы ата-бабаларыбыз менен жолугушуу уюштурбаса эле...
Бирок жообу жок суроолорду берүү дагы деле маанилүү. Болбосо, "Жо-ок, ал убактагы адамдар маанилүү эчтеке кылышкан эмес!" деп, адам тарыхынын көп бөлүгүнө кол шилтеп коюшубуз мүмкүн.
Чындыгында, алар ар түрдүү маанилүү нерселерди жасашкан. Алар бизди курчаган дүйнөнү калыптандырышкан... Көпчүлүгүбүз аны аңдабайбыз дагы.


Сибирдеги тундрага келген жөө саякатчылар...
Борбордук Австралиянын чөлдөрүн кыдыргандар...
...жана Амазониянын тропикалык токойлорун аралаган саякатчылар...
...адам колу тийбеген таза жаратылышты көрүп турам деп ойлошот. Бирок бул иллюзия.
Жыйноочулар ал жерлердин баарын бизге чейин эчак эле басып өткөн, жана эң чытырман жунгли токойлоруна жана эң ээн талааларга чоң өзгөрүүлөрдү алып келишкен.

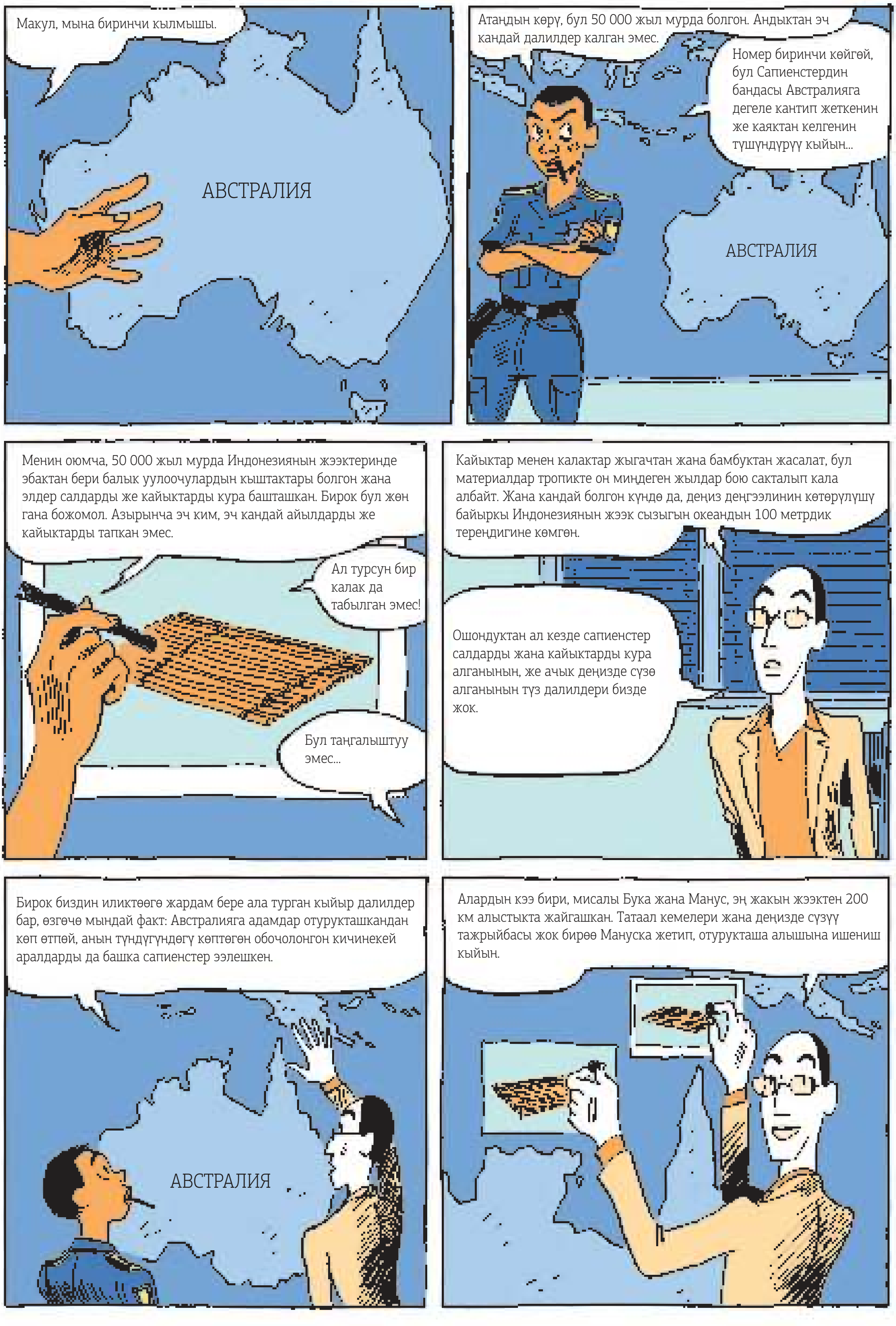

“Сапиенстин” кийинки бөлүмүндө!
Жаныбарлар дүйнөсүндөгү эң коркунучтуу киши өлтүргүч кайсы жандык болгон?
Кийинки бөлүмдөн издегиле! Ошондой эле биринчи дыйкан айылы курула да элек кезде байыркы жыйноочулар планетабыздын экологиясын кантип толугу менен өзгөртүп салганы жөнүндө сөз болот!

КОНТИНЕНТ АРАЛЫК КЫРГЫНЧЫЛАР

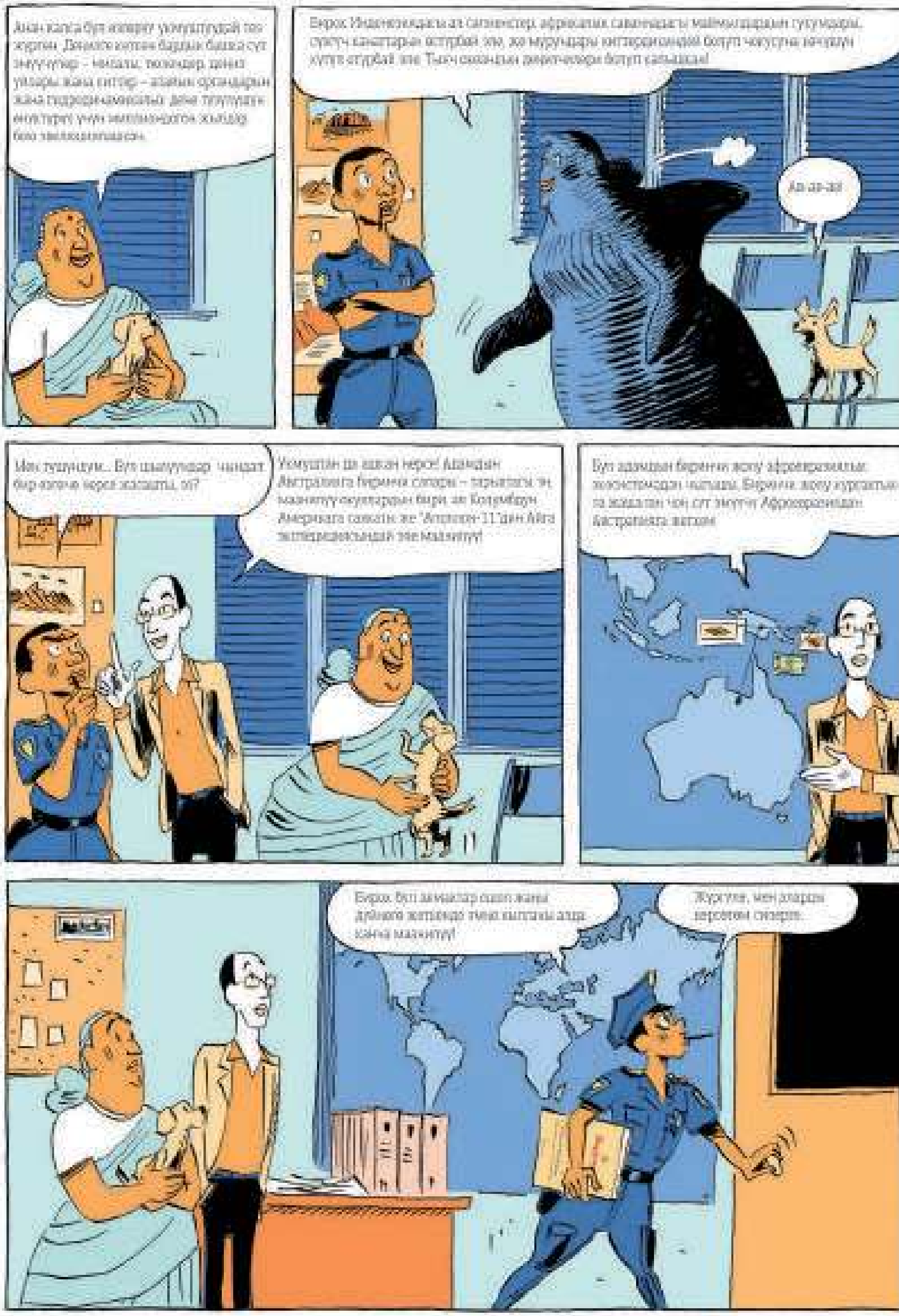

Нью-Йорк. Бир нече айдан бээр детектив Лопестиң журнулдундагы эн маанылыг иш эн алга ыыдбайн жатыр...
Узун сиигр зеннерам так билим. Сиседи кармыш үчүн мага мон гана далип зетилгелей жанып. Баарн бир жааннарам ала...
Тык-тык-тык!
Кармыс!

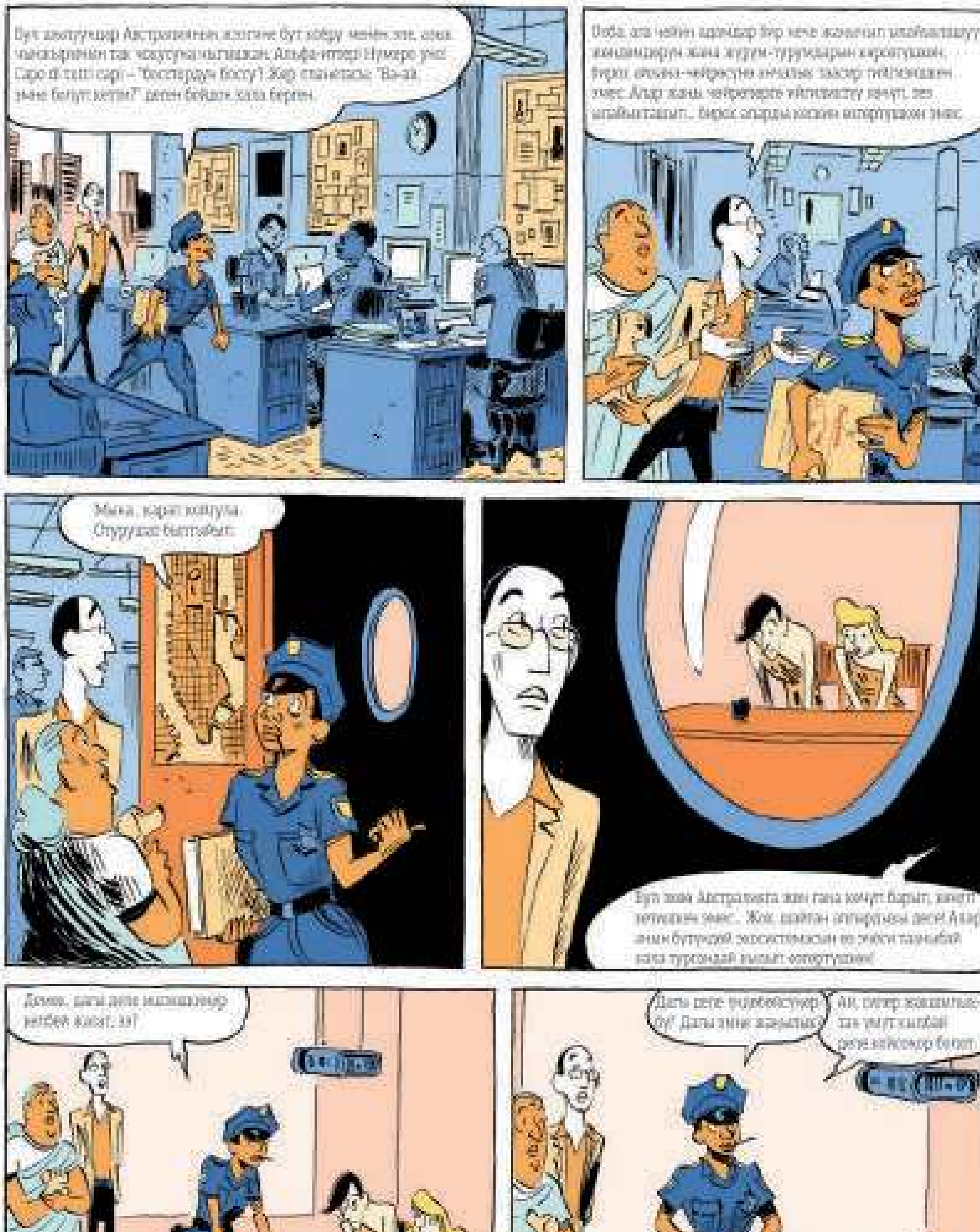
Профилчилер келди, детектив Лопес.
Сонун! Киргизип коюңуз!
Кириңиздер.
Кутман таң! Сонун убакта келдиңиздер, күтүп жаттым эле!
Рахмат, бирок бул жаңылыштык го дейм... Профессор Харари экөөбүз такыр профилчи эмеспиз, жана...
Болуптур, болуптур, билем, кабатырланбагыла.
Келгениңизге рахмат, профессор.
"Профилчи" деген бул жөн эле биздин жаргон сөз. Иликтөөмдү бир калыпка келтириш үчүн мага чындап сиздердин тажрыйбаңыздар керек болуп жатат...
Чай ичесиздерби? Же кофе?
А, мына менин кызыл мыя таякчам. Эх, тамекини сагындым.
Мм... мага чай, рахмат.

Ооба, Флорес 850 000 жыл мурун колонияга айланган.

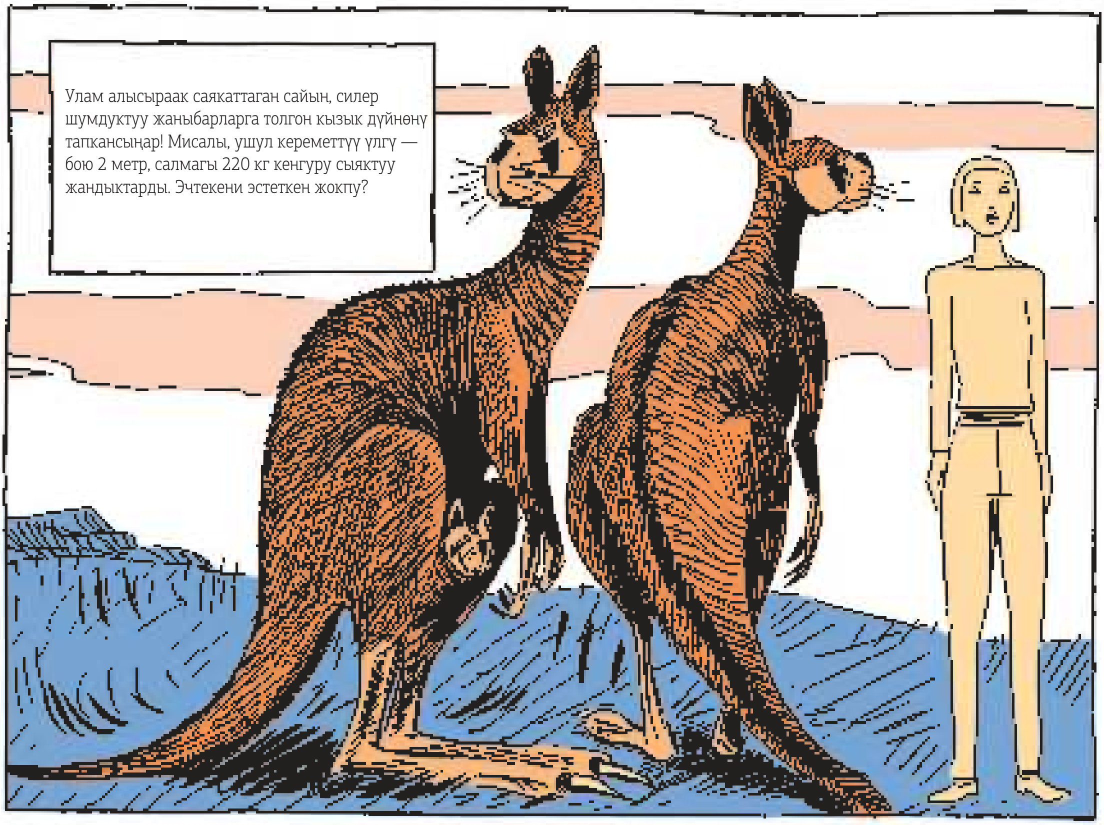

Макул, мына биринчи кылмышы.
АВСТРАЛИЯ
Атаңдын көрү, бул 50 000 жыл мурда болгон. Андыктан эч кандай далилдер калган эмес.
Номер биринчи көйгөй, бул Сапиенстердин бандасы Австралияга дегеле кантип жеткенин же каяктан келгенин түшүндүрүү кыйын...
АВСТРАЛИЯ
Менин оюмча, 50 000 жыл мурда Индонезиянын жээктеринде эбактан бери балык уулоочулардын кыштактары болгон жана элдер салдарды же кайыктарды кура баштashкан. Бирок бул жөн гана божомол. Азырынча эч ким, эч кандай айылдарды же кайыктарды тапкан эмес.
Ал турсун бир калак да табылган эмес!
Бул таңгалыштуу эмес...
Кайыктар менен калактар жыгачтан жана бамбуктан жасалат, бул материалдар тропикте он миңдеген жылдар бою сакталып кала албайт. Жана кандай болгон күндө да, деңиз деңгээлинин көтөрүлүшү байыркы Индонезиянын жээк сызыгын океандын 100 метрдик тереңдигине көмгөн.
Ошондуктан ал кезде сапиенстер салдарды жана кайыктарды кура алганынын, же ачык деңизде сүзө алганынын түз далилдери бизде жок.
Бирок биздин иликтөөгө жардам бере ала турган кыйыр далилдер бар, өзгөчө мындай факт: Австралияга адамдар отурукташкандан көп өтпөй, анын түндүгүндөгү көптөгөн обочолонгон кичинекей аралдарды да башка сапиенстер ээлешкен.
АВСТРАЛИЯ
Алардын кээ бири, мисалы Бука жана Манус, эң жакын жээктен 200 км алыстыкта жайгашкан. Татаал кемелери жана деңизде сүзүү тажрыйбасы жок бирөө Манускa жетип, отурукташа алышына ишениш кыйын.

Бизде ошондой эле Жаңы Ирландия жана Жаңы Британия сыяктуу бул аралдардын кээ бирлеринин ортосунда деңиз соодасы жүрүп турганынын ишенимдүү далилдери бар...
Сонун! Иш жүрүшө баштады! Жана мунун далили барбы?
Ооба, Когнитивдик революциядан кийин сапиенстер технологияларын, уюштуруу жөндөмдөрүн жана ал турсун балким Афроевразиядан чыгып, "Тышкы дүйнөнү" басуу үчүн керектүү болгон көз караштарын өнүктүргөн.
Бул укмуштуудай жетишкендик болгон. Австралияга жетиш үчүн бул адамдар кээ биринин кеңдиги 100 километрден ашкан бир нече деңиз каналдарын кесип өтүшкө туура келген. Жана алар жээкке түшүшкөндө, дээрлик бир түндүн ичинде таптакыр жаңы экосистемага ылайыкташууга аргасыз болушкан.
Эң жөндүү теория мындай: Индонезия аралдары Азиядан жана бири-биринен кууш кысыктар менен бөлүнгөн, андыктан болжол менен 50 000 жыл мурда ал жерде жашаган Сапиенстер, кызызы, биринчи деңизчилер коомдорун түзүшкөн. Алар океанда сүзүүчү кемелерди курганды жана башкарганды үйрөнүшүп, алыска сүзгөн балыкчылар, соодагерлер жана изилдөөчүлөр болуп калышкан.
Бул адамдын жөндөмдөрүнө жана жашоо образына болуп көрбөгөн өзгөрүүлөрдү алып келсе керек. Аларга көптөгөн мүмкүнчүлүктөр ачылган...
Ооба, туура! Толугу менен сериалдык өлтүргүчкө айланууга көптөгөн мүмкүнчүлүктөр...



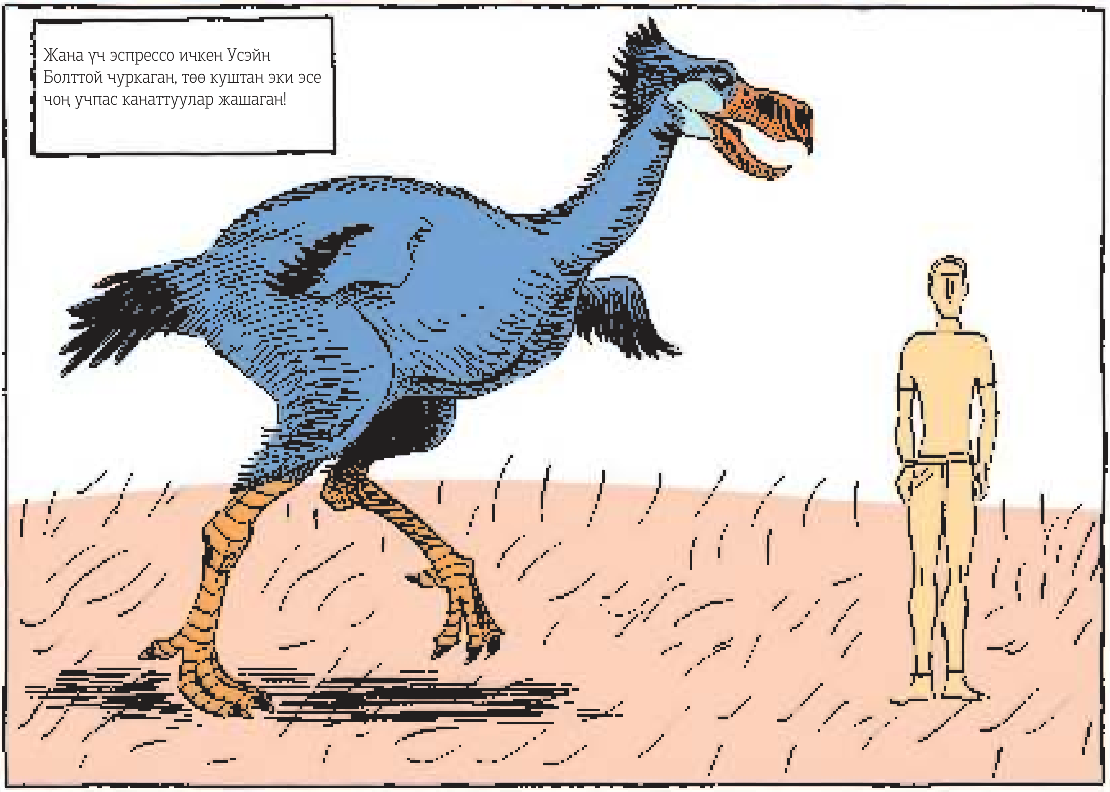


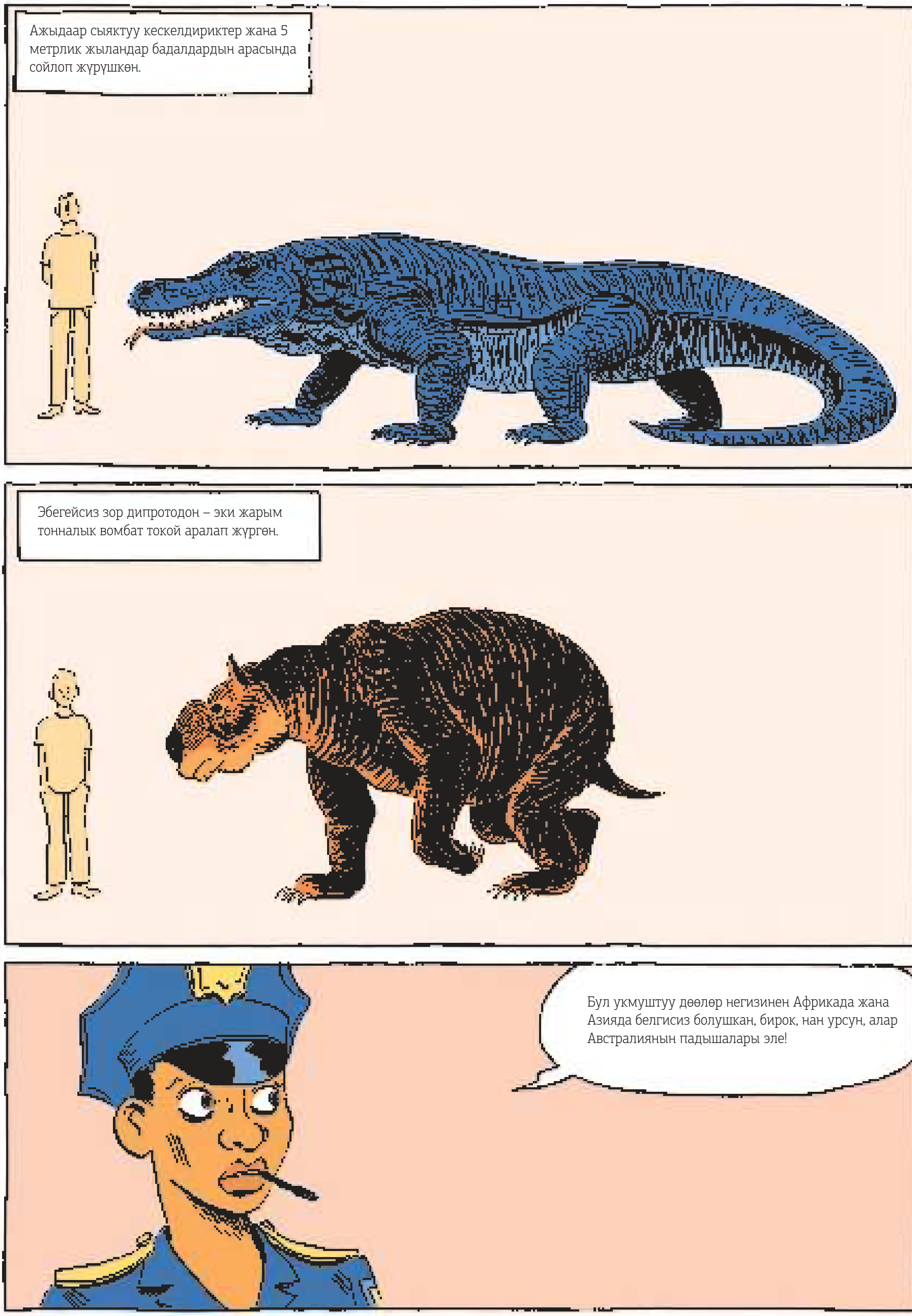
Рахмет, профессор!


Улам алысыраак саякаттаган сайын, силер
шумдуктуу жаныбарларга толгон кызык дүйнөнү
тапкансыңар! Мисалы, ушул кереметтүү үлгү —
бою 2 метр, салмагы 220 кг кенгуру сыяктуу
жандыктарды. Эчтекени эстеткен жокпу?

Же бул капчыктуу арстандай. Анын чоңдугу азыркы
жолборс менен тең болгон. Ал кезде эң чоң австрали-
ялык жырткыч эле!

Дагы ал жерде азыркыдай татынакай, сүйкүмдүү эмес, килейген коалалар болгон...


Жана үч эспрессо ичкен Усэйн Болттой чуркаган, төө куштан эки эсе чоң учпас канаттуулар жашаган!


Ажыдаар сыяктуу кескелдириктер жана 5 метрлик жыландар бадалдардын арасында сойлоп жүрүшкөн.
Эбегейсиз зор дипротодон – эки жарым тонналык вомбат токой аралап жүргөн.
Бул укмуштуу дөөлөр негизинен Африкада жана Азияда белгисиз болушкан, бирок, нан урсун, алар Австралиянын падышалары эле!

Канаттуулар менен сойлоп жүрүүчүлөрдөн тышкары, бул жандыктардын баары капчыктуу болушкан: кенгурулар сыяктуу алсыз, кенедей түйүлдүк балдарды тууп, анан курсагындагы баштыгына салып, сүт эмизип чоңойтушкан.
Аларга эмне болду, ия? Ия дейм?
Бул дөөлөрдүн дээрлик бардыгы бир нече миң жылдын ичинде жок болушкан! Салмагы 50 килограммдан ашык австралиялык жаныбарлардын жыйырма төртүнөн жыйырма үчү жоголгон… Бум! Түбөлүккө кош, адьёс!
Кичирээк түрлөр да кырылган! Бул бүт австралиялык экосистеманы бузган кыргын болгон! Бардык азык чынжырлары үзүлүп, башка иретке салынган! Экосистема миллиондогон жылдар бою мындайды көргөн эмес.
ЭКӨӨҢӨР БОЛБОСО, КИМ КҮНӨӨЛҮҮ АНДА? ЖООП БЕРГИЛЕ ДЕЙМ!
Эмне болуп жатат бул жерде, шайтан алгыр десе?!
Эми менин кардарларымды мен жокто суракка ала баштадыңызбы?
Оо жок… Дагы баягы Адамски келдиби…

Ким анда?

Биринчиден, Австралиянын климаты 50 000 жыл мурун өзгөргөнү жөнүндө туура айтсаңыз да, бул Армагеддон болгон эмес! Кантип аба-ырайындагы кичинекей өзгөрүү кырылуунун себеби болоруна түшүнө албай турам!
Болуптур, сиз ал жерде болдуңуз беле? Өз көзүңүз менен көрдүңүз беле?
Мен бул жөнүнө сизге караганда алда канча көбүрөөк билем, Адамски!
Клик!
Бул планетанын муздап, анан ысып турмай адаты бар. Акыркы миллион жылдын ичинде муз доору ар бир 100 000 жыл сайын болуп турган. Акыркысы 75 000 жыл менен 15 000 жыл мурдагы мезгил арасында болгон жана эки жолу чындап жинденген: биринчи жолу болжол менен 70 000 жыл мурда, анан экинчи жолу болжол менен 20 000 жыл мурда.
Алар менен салыштырганда, 50 000 жыл мурдагы сиз айткан кичинекей "өзгөрүш" чоң энемдин муздаткычындай эле болгон.
Бирок килейген дипротодондорго кайталы. Алар Австралияда 1,5 миллион жыл жашап келген. Эң азында он муз доорунан өтүшкөн! Жана ошондой эле, болжол менен 70 000 жыл мурда акыркы муз доордун жин тийгендей оор, алгачкы фазасынан кийин да тирүү калышкан!
Андыктан, эмнеге 50 000 жыл мурда алардын күнү капысынан бүтүп калган, ия? Так сиздин кардарларыңыз келген кезде?
Пфф, бул кыйыр божомол - дор жана жөн гана кокустук...
Жо-жок, Адамски.
Эгерде дипротодондор кырылган жалгыз гана гиганттар болгондо, албетте, бул кокустук деп айтсаңыз жарамак. Бирок Австралиянын мегафаунасынын 90%дан ашыгы ошол эле мезгилде жоголуп жатпайбы!
Болуптур, бул кыйыр далилдер дейли... Бирок, сиз чындап эле кардарларыңыз кокусунан, дал ошол убакта, бардык бул жандыктар сууктан кырылып жатканда Австралияга келишкен деп ойлойсузбу?!
Эмне үчүн андай болушу мүмкүн эмес? Кокустук дал келүүлөр боло берет. Болгон далилдериңиз ушулбу? Сиз менден жакшы билесиз, сот ишти биздин пайдабызга чечет!

Ошентип ойлоп атасызбы? Бирок менде дагы далилдер бар! Климаттын өзгөрүшү массалык кырылууга алып келгенде, деңиз жандыктары адатта кургактыктагы туугандарындай эле сокку жешет, туурабы? Бирок 50 000 жыл мурда Австралиянын айланасында океан жаныбарлары жоголгондугунун эч белгиси жок!
Эгерде океанга сүзүп чыгуу хоббиси өркүндөп жаткан кез болсо да, кардарларыңыз жер үстүндө гана чыныгы коркунуч жараткан. Эмне үчүн кырылуу толкуну Австралиянын кургактыкта жашаган жаныбарларын жер менен жексен кылып, бирок айланадагы океандагыларга тийбегенин мына ушулардын жасаган иштери толугу менен түшүндүрөт!
Уруксат этсеңиздер, мен үчүнчү аргумент кошуп коёюн. Андан кийинки миң жылдыктарда ушул архетиптик австралиялыктарды жок кылууга окшош массалык кырылуулар адамдар Тышкы дүйнөнүн башка бөлүгүнө отурукташканда да байкалган.
Көрдүңүзбү, Адамски, кайсы жагынан карабаңыз, Сапиенстер күнөөлүү – бул талашсыз!
Мисалы, Жаңы Зеландияны алалы. Ал жердеги мегафауна 50 000 жыл мурдагы “катастрофалык климаттык өзгөрүштөн” бир да жарааты жок аман чыгып, бирок кийинчерээк, аралга адамдар бутун коёру менен, катуу соккуларга дуушар болушкан.
Маорилер, Жаңы Зеландиянын биринчи баскынчылары, аралдарга болжол менен 800 жыл мурун жетишкен. Бир-эки кылымдын ичинде жергиликтүү мегафаунанын көпчүлүгү жок болгон.
...алар менен кошо аралдын канаттуу түрлөрүнүн 60%ы кырылган.

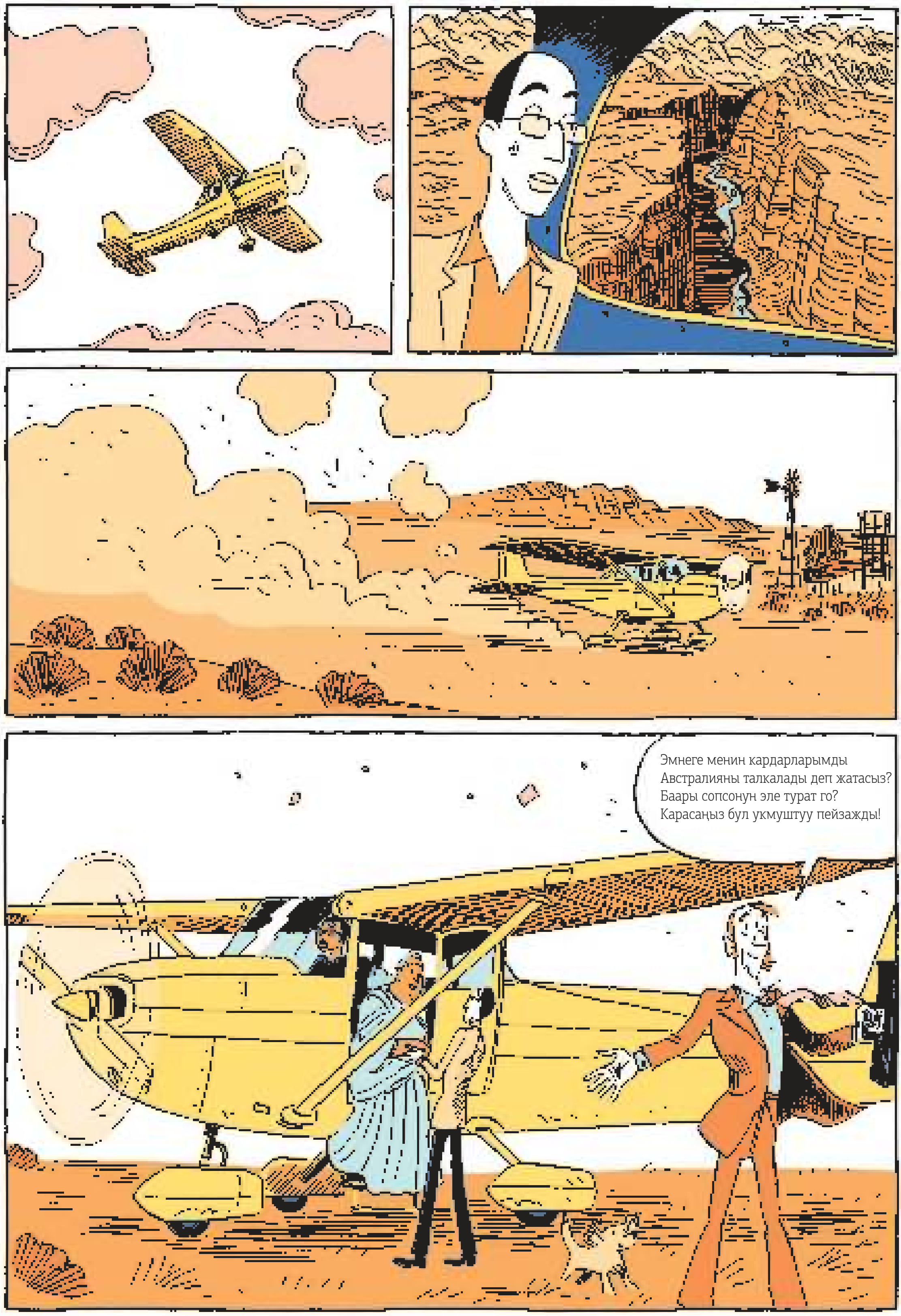
Түндүк Муз океанында Сибирь жээгинен 200 км алыстыкта жайгашкан Врангель аралынын мамонттору да ушуга окшош окуяга дуушар болушкан.

Мамонттор түндүк жарым шардын көпчүлүк бөлүгүндө миллиондогон жылдар бою гүлдөп-өсүп келишкен. Бирок Хомо сапиенс Евразия аркылуу, анан Түндүк Америкага жайылган сайын, мамонттор сүрүлүп чыккан.

Болжол менен 10 000 жыл мурунку мезгилде алыскы арктикалык аралдардан, айрыкча Врангель аралынан башка эч бир жерде мамонт калбай калган.
ТҮНДҮК МУЗ ОКЕАНЫ
ВРАНГЕЛЬ АРАЛЫ
СИБИРЬ

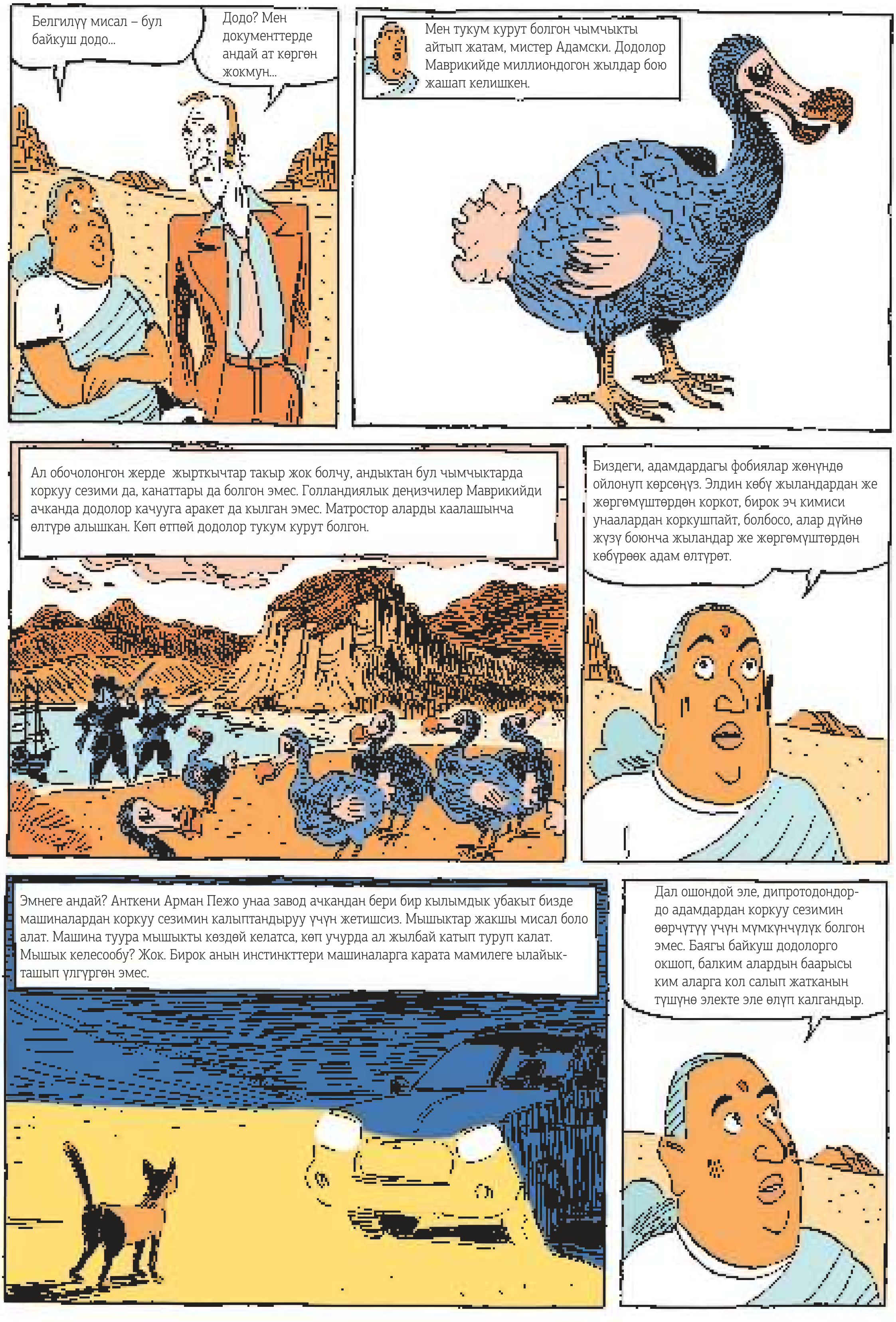
Врангелдик мамонттор дагы бир нече миң жыл жакшы эле жашап келишкен, анан болжол менен 4000 жыл мурда, так биринчи адамдар ал жакка жеткен кезде, куттуусуз жоголуп кетишкен.

Буга эмне дейсиз, Адамски? Эгерде Австралиядагы кырылуу жалгыз окуя болсо, балким кардарларыңызга күнөөсүздүк жоромолун бермекпиз.
Бирок каякты караба, бирдей иш болуп жатат.
Уксаңыз, детектив Лопес, бул корутундулар менин кардарларымды камоо үчүн жетишсиз. Сиз аны жакшы билесиз. Болду, бошотуңуз аларды...
Жок, Хосе, мен аларды дагы бир азга кармай алам.
Бирок сиз мени менен жүрүңүз, өз көзүбүз менен көрөлү.
Кайда ээрчитип баратасыз мени?
Кылмыш болгон жерге, Адамски!


Эмнеге менин кардарларымды Австралияны талкалады деп жатасыз? Баары сопсонун эле турат го? Карасаңыз бул укмуштуу пейзажды!

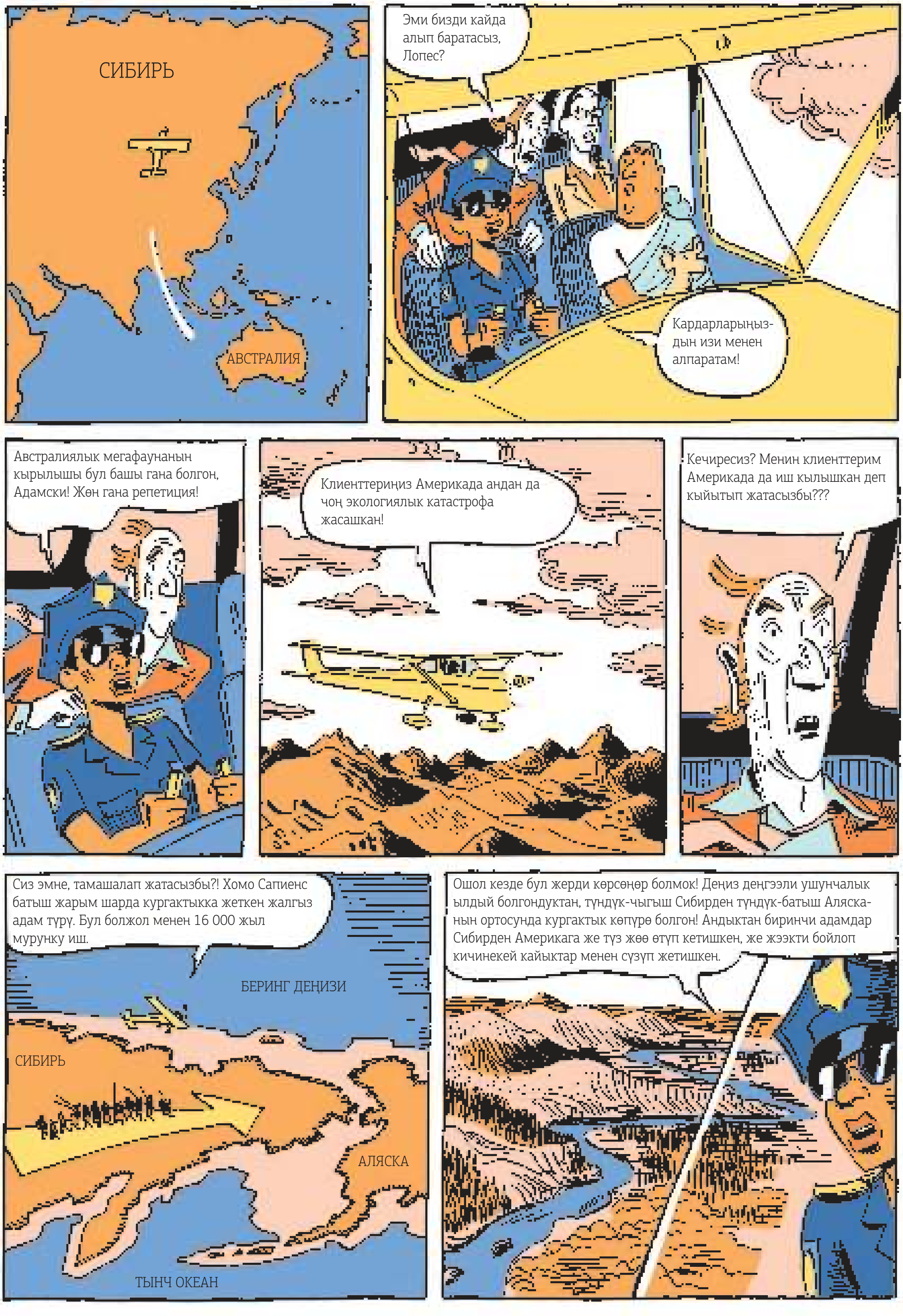
Болуптур, Лопес, кардарларым жана алардын достору качандыр бир кезде бул жерди басып өткөн дейли. Бирок алар экологиялык катастрофаны өздөрү уюштурган деп кантип ишенесиз? Аларда атомдук бомбалар болгон эмес, билесиз го! Болгону – таш доорундагы технологиялар гана, кудай урсун!
Кана сиздин талашсыз далилиңиз, Лопес?
БАЛКИМ – мен азыр гипотеза, божомол түрүндө гана айтып жатам, албетте! – алар кээде бир дипротодонго, болуптур, экөөнө аңчылык кылса-кылышкандыр. Андан эмне? Массалык түрдө тукум курут кылыш үчүн көбүрөөк аракет керек!
Мен буга жооп бере алам, мистер Адамски. Австралиядагы кыргындын башкы курмандыгы болгон ири жаныбарлар жай төлдөшкөн. Алардын кош бойлуулугу узакка созулган, бир кош бойлуулуктан аз эле бала туулган жана ортосунда узак тыныгуулар болгон.
Ошондуктан, эгерде адамдар эки-үч айда бир дипротодон өлтүрсө да, бул өлүмдөрдүн саны туулгандардын санынан ашып кетиши үчүн жетиштүү болгон.
Бир нече миң жылдан кийин акыркы дипротодон өлсө керек, ошону менен алардын түрү биротоло жок болгон.
Сизди урматтайм го, профессор, бирок бул өтө ишенимдүү эмес. Адамдар биринчи Африкада өнүгүп, башка жактарга көчө электе эле чоң жаныбарларга аңчылык кыла баштaшкан.
Бирок Африкада пилдер, кериктер жана бегемоттор дагы деле бар! Чындыгында, Африка – бул эң чоң жаныбарлардын мекени! Аны кантип түшүндүрөсүз, Лопес?

Шашпаңыз, Адамски. Сиз эволюцияны эстен чыгарып жатасыз.
Ооба да, шайтан алгыр десе! Адамдар Африкада аңчылык кыла баштаганда, алар дагы деле тажрыйбасыз, “жаңы оюнчулар” болчу. Алар чогуу иштешүүнү өздөштүрүп жатканда, чоң жаныбарлар алардан коркконду үйрөнүүгө убактысы болгон. Сапиенстер жер жүзүндөгү эң коркунучтуу түргө айланган кезде, Африканын чоң жаныбарлары бул эки буттуу маймылдардан оолак болуш керек экенин эбак түшүнүшкөн.
Демек, негизинен африкалык жаныбарлар акылдуу болуп, качып кутулушкан, ал эми австралиялык жаныбарлар өздөрүн союуга уруксат бергидей ошончолук келесоо болушкан деп жатасызбы?
Кеп интеллектте эмес, тажрыйбада! Африкага караганда Австралияда чоң жаныбарларга аңчылык кылуу оңоюраак болгон, анткени австралиялык жаныбарлар адамдардан коркууну үйрөнүшкөн эмес!
Бир нерсе айтайынбы, Адамски? Сиздин кардарларыңыз дегеле коркунучтуу көрүнбөйт. Алардын узун курч тиштери жок, ыкчам же булчуңдуу эмес...
Дипротодондор жер жүзүндө басып өткөн эң чоң капчыктуулар болгон, жана алар биринчи жолу алсыз көрүнгөн маймылдарды жолуктурганда, балким ушундай көрүнүш болгондур...
Жаңы коркунучтардан коркууну үйрөнүү үчүн убакыт керек.


Белгилүү мисал – бул байкуш додо...
Додо? Мен документтерде андай ат көргөн жокмун...
Мен тукум курут болгон чымчыкты айтып жатам, мистер Адамски. Додолор Маврикийде миллиондогон жылдар бою жашап келишкен.
Ал обочолонгон жерде жырткычтар такыр жок болчу, андыктан бул чымчыктарда коркуу сезими да, канаттары да болгон эмес. Голландиялык деңизчилер Маврикийди ачканда додолор качууга аракет да кылган эмес. Матростор аларды каалашынча өлтүрө алышкан. Көп өтпөй додолор тукум курут болгон.
Биздеги, адамдардагы фобиялар жөнүндө ойлонуп көрсөңүз. Элдин көбү жыландардан же жөргөмүштөрдөн коркот, бирок эч кимиси унаалардан коркушпайт, болбосо, алар дүйнө жүзү боюнча жыландар же жөргөмүштөрдөн көбүрөөк адам өлтүрөт.
Эмнеге андай? Анткени Арман Пежо унаа завод ачкандан бери бир кылымдык убакыт бизде машиналардан коркуу сезимин калыптандыруу үчүн жетишсиз. Мышыктар жакшы мисал боло алат. Машина туура мышыкты көздөй келатса, көп учурда ал жылбай катып туруп калат. Мышык келесообу? Жок. Бирок анын инстинкттери машиналарга карата мамилеге ылайык-ташып үлгүргөн эмес.
Дал ошондой эле, дипротодондор-до адамдардан коркуу сезимин өөрчүтүү үчүн мүмкүнчүлүк болгон эмес. Баягы байкуш додолорго окшоп, балким алардын баарысы ким аларга кол салып жатканын түшүнө электе эле өлүп калгандыр.

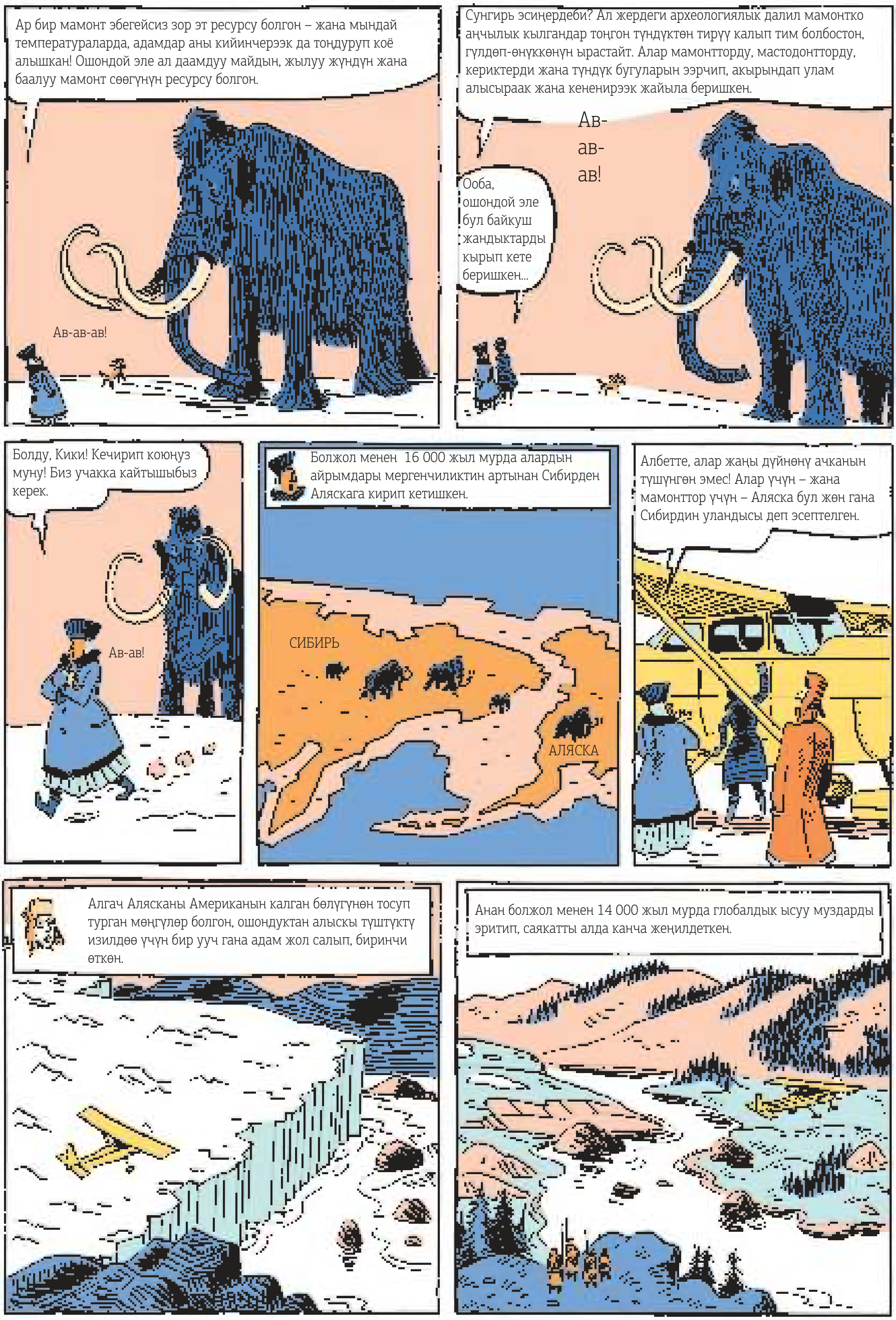
Аны менен катар, кардарларыңыз Австралияга жеткен убакта аңчылыкта гана чебер болбостон, отту да колдонгонду билишкен. Чоочун жана коркунучтуу токойлорго туш болгондо, балким атайылап өрттөп салышкандыр. Бул ачык шалбааларды жаратып, аңчылык кылууга оңой болгон.
Мындай тактика менен алар Австралиянын чоң бөлүктөрүнүн экологиясын бир нече кыска миң жылдыктын ичинде эле толук өзгөртүп жиберишкен.
Мен далилдерди кунт коюп окуп чыктым, профессор! Ырас, менин кардарларым койгон өрттөн улам көптөгөн бак-дарактар жана бадалдар жоголуптур...
Бирок эвкалипт дарактарычы? Алар 50 000 жыл мурда Австралияда сейрек кездешкен, анан аябай тез тарай баштаган! Өрттөн кийин алар тезирээк калыбына келген. Демек, менин кардарларымдын келиши бул эвкалипттер үчүн алтын доор болгон. Бул теорияны колдогон далилдер бар! Мындагы ташка айланган өсүмдүктөрдүн сүрөттөрүн караңыз! Баары муну ырастайт!
Муну менен бүтүп калган жок! Өсүмдүктөрдүн мындай өзгөрүшү өсүмдүк жеген жаныбарларга, жана ал жаныбарларды жеген жырткычтарга таасир берген. Мисалга коалаларды алалы. Алар эвкалипт дарагынын жалбырагынан башка эчтеке жешкен эмес, андыктан сүйүнгөн бойдон жаңы аймактарга киришкен! Бул үчүн менин кардарларыма рахмат айтыш керек!
Татынакай, кичинекей коаладан өткөн сүйкүмдүү эмне болсун, айткылачы, ия?
Лопес, мен ошол татынакай коалаларды күбө катары сотко чакырганымда, сот арачылар кандай кабыл алар экен, ойлонуп көрсөңүз.
Ооба, бирок башка жаныбарлардын көпчүлүгү катуу азап тартышкан, мистер Адамски. Көптөгөн австралиялык азык чынжырлары кыйрап, эң алсыз звенолор кырылып калышкан.

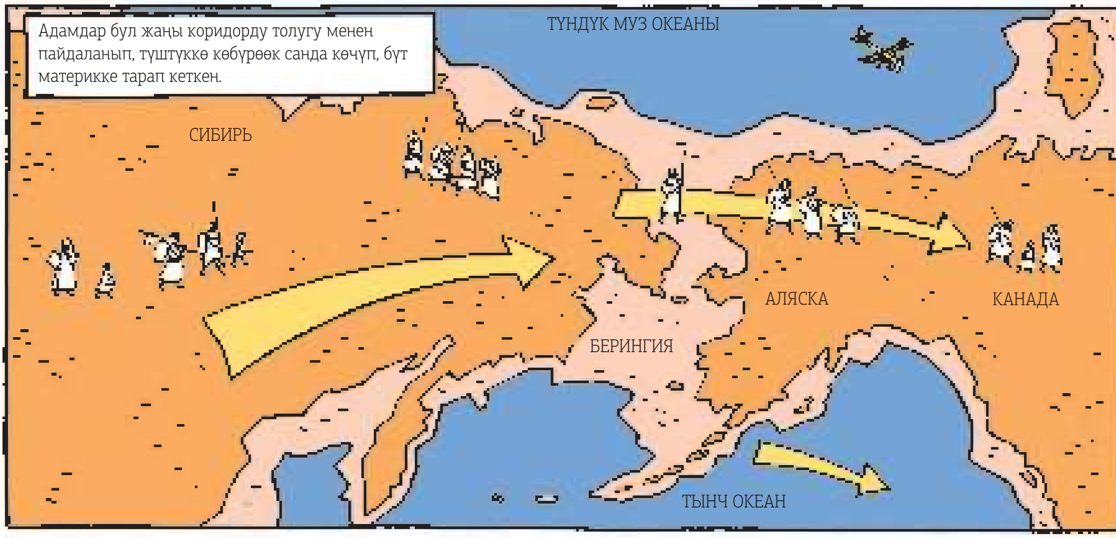
Мен ага ишене албайм. Дагы деле мунун баары климаттын өзгөрүшүнөн улам деп эсептейм.
Анын доомату деле жүйөөлүү, билесиз да. Болжол менен 50 000 жыл мурда Австралияда болгон климаттын өзгөрүшү чындап экосистеманын туруктуулугун бузуп, өзгөчө аялуу кылып койгон!
Кадимки шарттарда, балким, система кайра калыбына келмек, буга чейин мындай көп жолу болгон.
Бирок Сапиенстердин бандасы бурулуш учурда пайда боло калып, ансыз да солкулдаган экосистеманы туңгуюкка түртүп жиберген.
Климаттын өзгөрүшү менен адам аңчылыгынын мындай айкалышы чоң жаныбарларга өзгөчө катуу тийген, анткени эки тараптан сокку болгон.
Ооба, бир эле учурда бир нече коркунучка каршы туруп, тирүү калуунун жолун таап кетүү кыйын...
Кошумча далилдер чыкмайынча, күнөөнүн канча үлүшү климаттын өзгөрүшүнө, канчасы сиздин кардарларыңызга тиешелүү экенин айтуу кыйын.
Бирок, эгерде кардарларыңыз эч качан Австралияга бут басып кирбесе, бул жерде дагы деле капчыктуу арстандар, дипротодон-дор жана дөө кенгурулар болмок деп айтууга көптөгөн себептер бар!
Жүргүлө, учакка кайталы. Бизде бара турган дагы бир нече кылмыш жайлары бар.

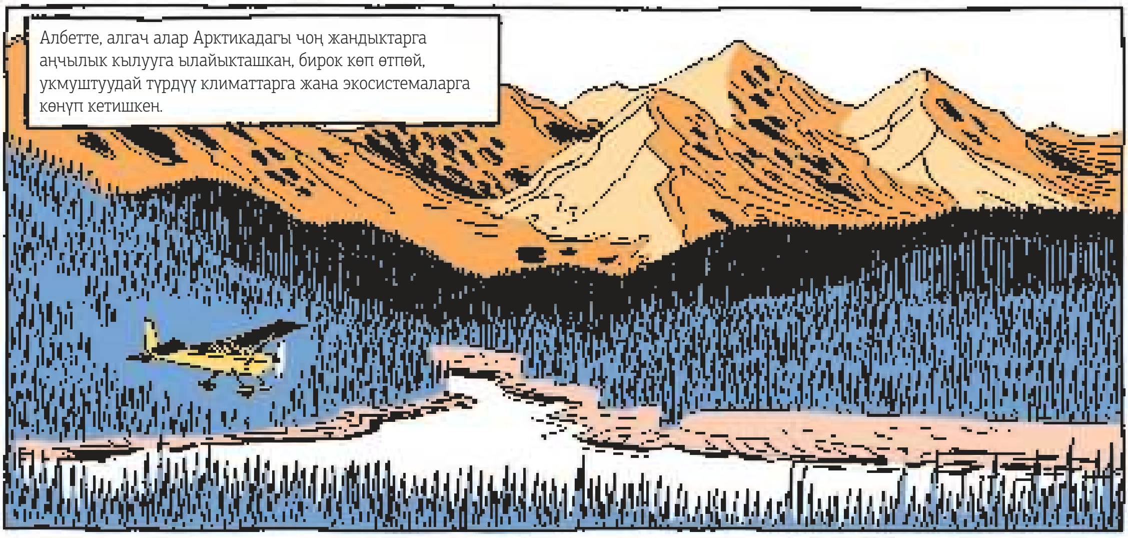

СИБИРЬ
АВСТРАЛИЯ
Эми бизди кайда алып баратасыз, Лопес?
Кардарларыңыздын изи менен алпаратам!
Австралиялык мегафаунанын кырылышы бул башы гана болгон, Адамски! Жөн гана репетиция!
Клиенттериңиз Америкада андан да чоң экологиялык катастрофа жасашкан!
Кечиресиз? Менин клиенттерим Америкада да иш кылышкан деп кыйытып жатасызбы???
Сиз эмне, тамашалап жатасызбы?! Хомо Сапиенс батыш жарым шарда кургактыкка жеткен жалгыз адам түрү. Бул болжол менен 16 000 жыл мурунку иш.
БЕРИНГ ДЕҢИЗИ
СИБИРЬ
АЛЯСКА
ТЫНЧ ОКЕАН
Ошол кезде бул жерди көрсөңөр болмок! Деңиз деңгээли ушунчалык ылдый болгондуктан, түндүк-чыгыш Сибирден түндүк-батыш Аляска-нын ортосунда кургактык көпүрө болгон! Андыктан биринчи адамдар Сибирден Америкага же түз жөө өтүп кетишкен, же жээкти бойлоп кичинекей кайыктар менен сүзүп жетишкен.

Анчалык оңой эмес дечи! Саякат оор болгон, балким, Австралияга карай деңизди кесип өтүүдөн да кыйыныраак болгон. Биринчиден, Сапиенс түндүк Сибирдин экстремалдык арктикалык шарттарына туруштук бериши керек болгон. Кышында бул жерде күн чыкпайт деле жана температура -50°ка чейин төмөндөшү мүмкүн.
Терезени жаап койсок болобу?
Ой койгулачы! Ал дагы менин кардарларымдын кылганы деп ишенесиңерби? Аларды жакшылап карадыңарбы өзү? Алар ысык Африка саваннасында жашоого ылайык жаралган, Сибирде эмес! Ал турсун суук климатка көнгөн Неандерталдар эч качан түндүк Сибирди колониялаштыра алган эмес.
Туура айтасыз, сиздин кардарларыңыздын денелери африкалык саваннада жашоого ылайыкташкан, бирок алардын акыл-эси кар менен муз каптаган жерлерде жашап кетүү үчүн гениалдуу чечимдерди тапкан!
Жыйноочулардын үйүрлөрү суук климатка көчкөндө алар кардын үстү менен басканга ылайык бут кийимдерди, аңтериден, кайыштан ийне менен бириктирип тигип, жылуу кийимдерди жасаганды үйрөнүшкөн.

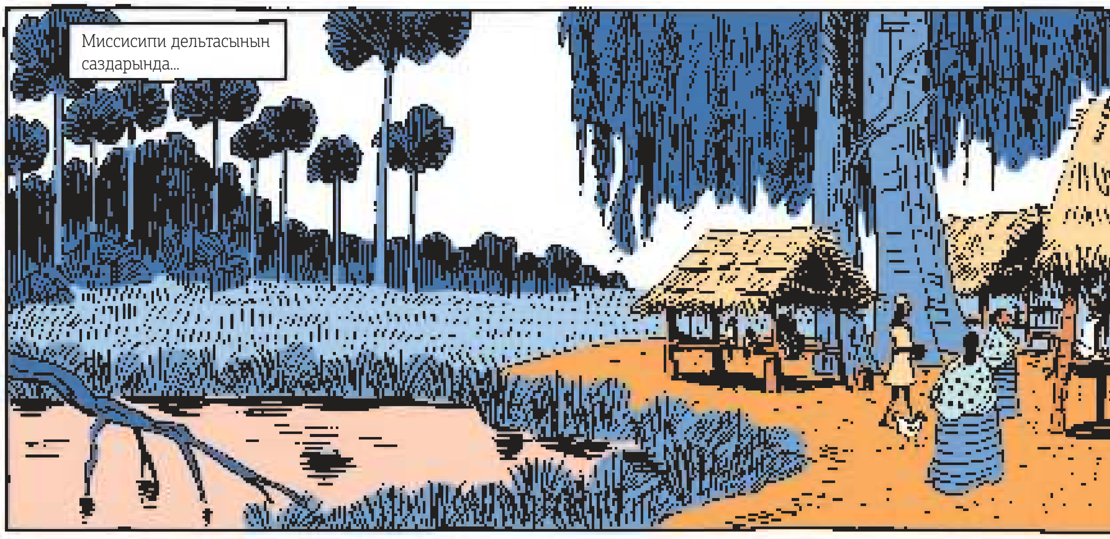
Алар жаңы курал-жарактарды жана топ-топ болуп аңчылык кылуунун ыкмаларын өнүктүрүшкөн, андыктан алыскы түндүктөгү мамонттордун жана башка чоң илбээсиндердин изине түшүп, өлтүрө алышкан.
Жылуу кийимдери жана аңчылык ыкмалары жакшырган сайын, сапиенстер бул муз тоңгон аймактарга тереңирээк кирүүгө батынышкан. Алар түндүккө жылган сайын, алардын кийимдери, аңчылык стратегиялары жана башка тирүү калуу жөндөмдөрү ого бетер жакшыра берген.
Бирок бул катаал аймакты карагылачы! Мунун эч кандай мааниси жок! Ким эле өзүн өзү Сибирге сүргүнгө айдоону тандасын?
Мүмкүн ал макоолор согуштан улам түндүккө айдалгандыр, Адамски?!!
Же балким демографиялык кысым же табигый кырсыктар болгондур...
Бирок алардын кээ бири жакшы себептер менен азгырылгандыр... айтайын дегеним, бул тоңгон мейкиндиктер бугу жана мамонт сыяктуу чоң, эттүү жаныбарларга толо болгондур.

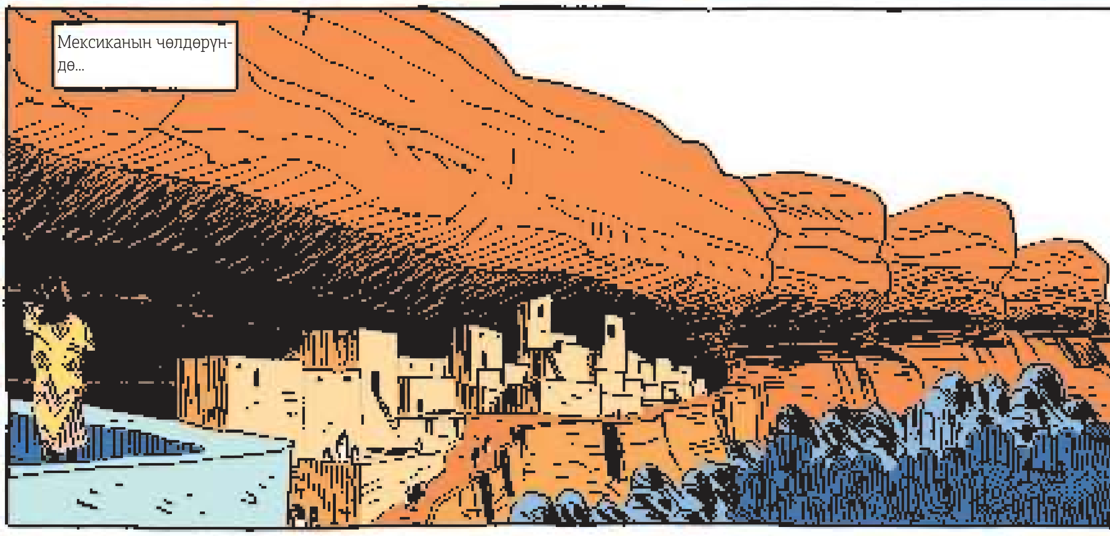

Ар бир мамонт эбегейсиз зор эт ресурсу болгон – жана мындай температураларда, адамдар аны кийинчерээк да тоңдуруп коё алышкан! Ошондой эле ал даамдуу майдын, жылуу жүндүн жана баалуу мамонт сөөгүнүн ресурсу болгон.
Ав-ав-ав!
Сунгирь эсиңердеби? Ал жердеги археологиялык далил мамонтко аңчылык кылгандар тоңгон түндүктөн тирүү калып тим болбостон, гүлдөп-өнүккөнүн ырастайт. Алар мамонтторду, мастодонтторду, кериктерди жана түндүк бугуларын ээрчип, акырындап улам алысыраак жана кененирээк жайыла беришкен.
Ав-ав-ав!
Ооба, ошондой эле бул байкуш жандыктарды кырып кете беришкен...
Болду, Кики! Кечирип коюңуз муну! Биз учакка кайтышыбыз керек.
Ав-ав!
Болжол менен 16 000 жыл мурда алардын айрымдары мергенчиликтин артынан Сибирден Аляскага кирип кетишкен.
СИБИРЬ
АЛЯСКА
Албетте, алар жаңы дүйнөнү ачканын түшүнгөн эмес! Алар үчүн – жана мамонттор үчүн – Аляска бул жөн гана Сибирдин уландысы деп эсептелген.
Алгач Алясканы Американын калган бөлүгүнөн тосуп турган мөңгүлөр болгон, ошондуктан алыскы түштүктү изилдөө үчүн бир ууч гана адам жол салып, биринчи өткөн.
Анан болжол менен 14 000 жыл мурда глобалдык ысуу муздарды эритип, саякатты алда канча жеңилдеткен.


Адамдар бул жаңы коридорду толугу менен пайдаланып, түштүккө көбүрөөк санда көчүп, бүт материкке тарап кеткен.
ТҮНДҮК МУЗ ОКЕАНЫ
СИБИРЬ
АЛЯСКА
КАНАДА
БЕРИНГИЯ
ТЫНЧ ОКЕАН

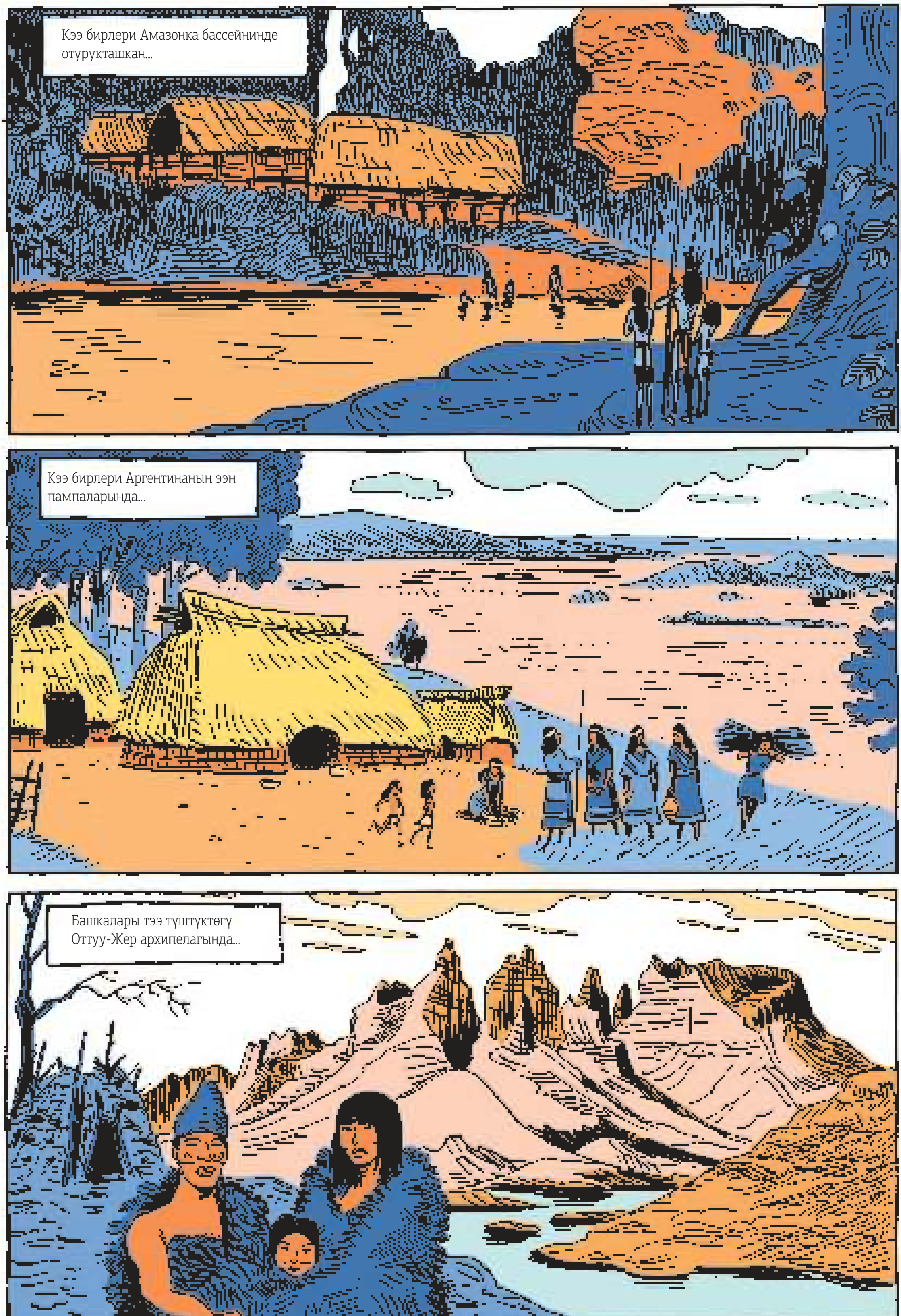

Албетте, алгач алар Арктикадагы чоң жандыктарга аңчылык кылууга ылайыкташкан, бирок көп өтпөй, укмуштуудай түрдүү климаттарга жана экосистемаларга көнүп кетишкен.

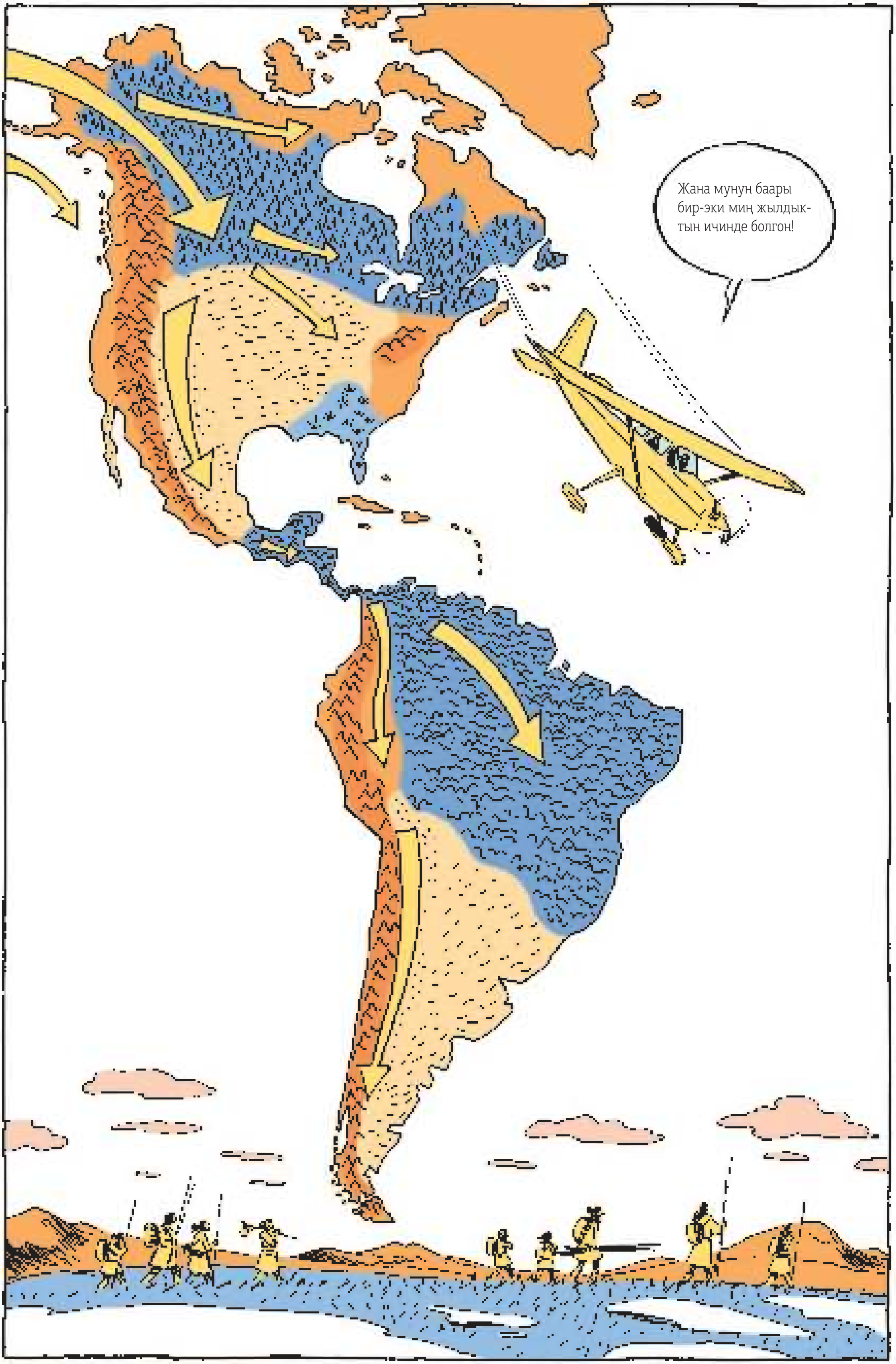
Сибирликтердин урпактары Кошмо Штаттардын чыгышындагы калың токойлордо отурукташып калышкан...

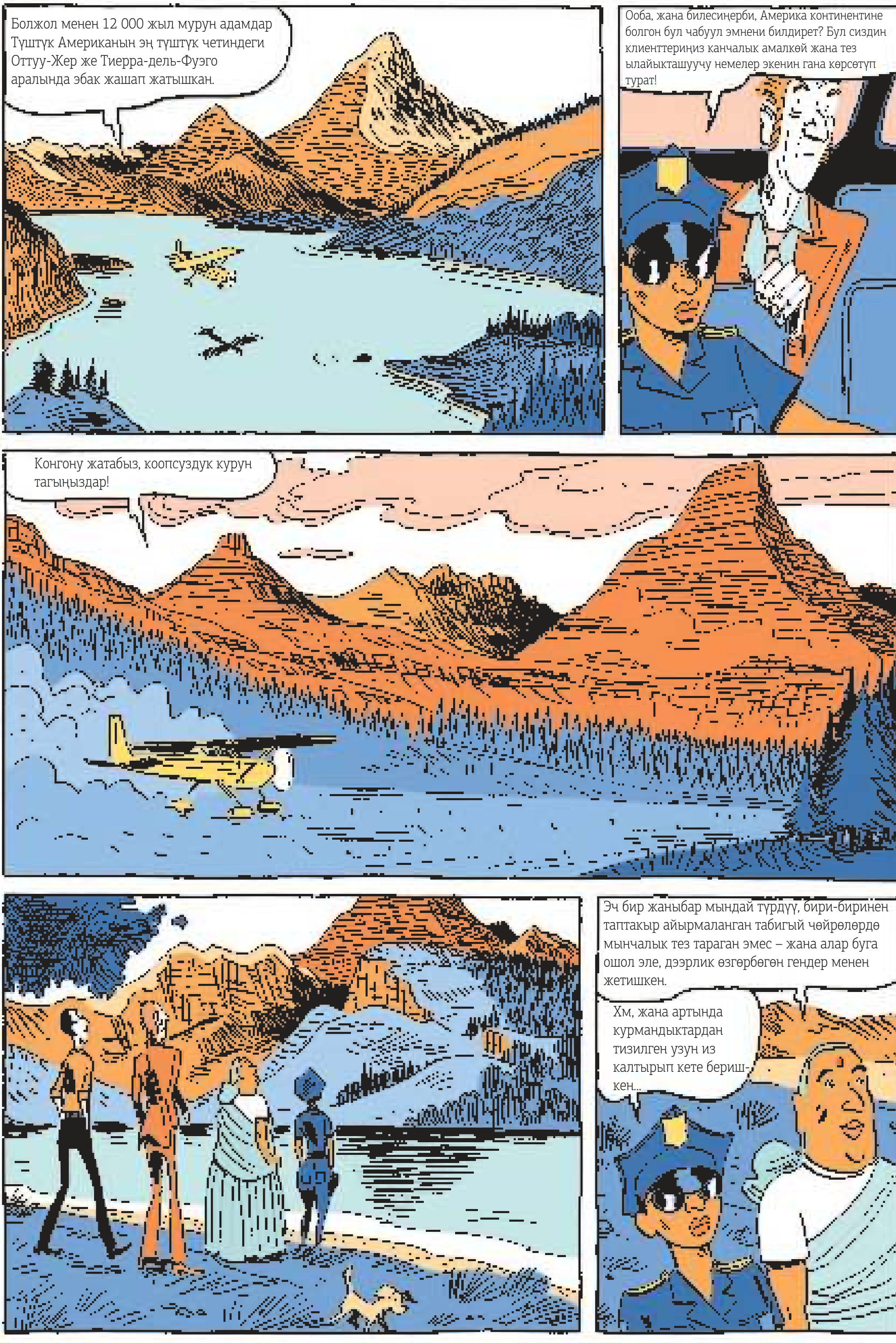

Миссисипи дельтасынын саздарында...

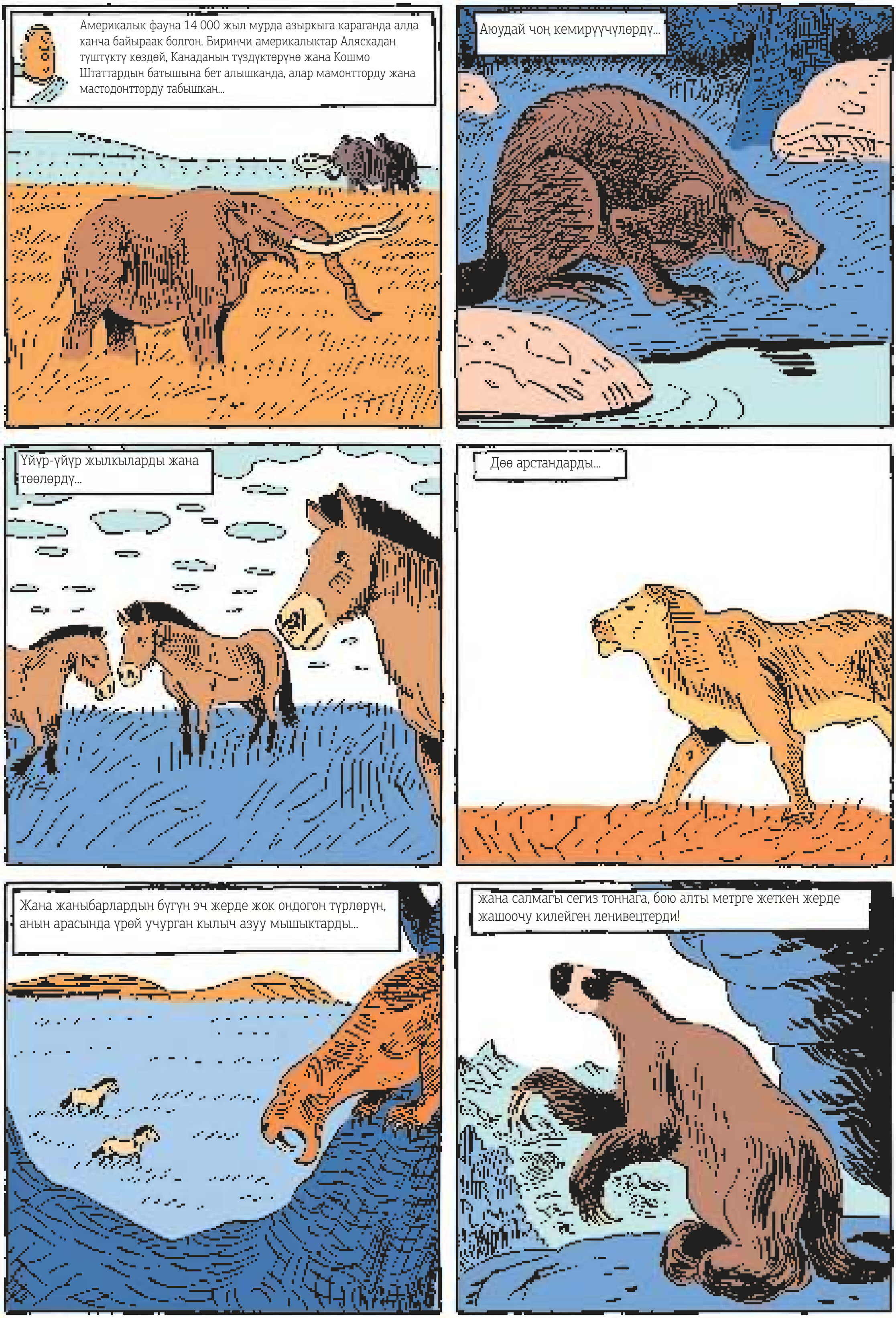

Мексиканын чөлдөрүн-дө...

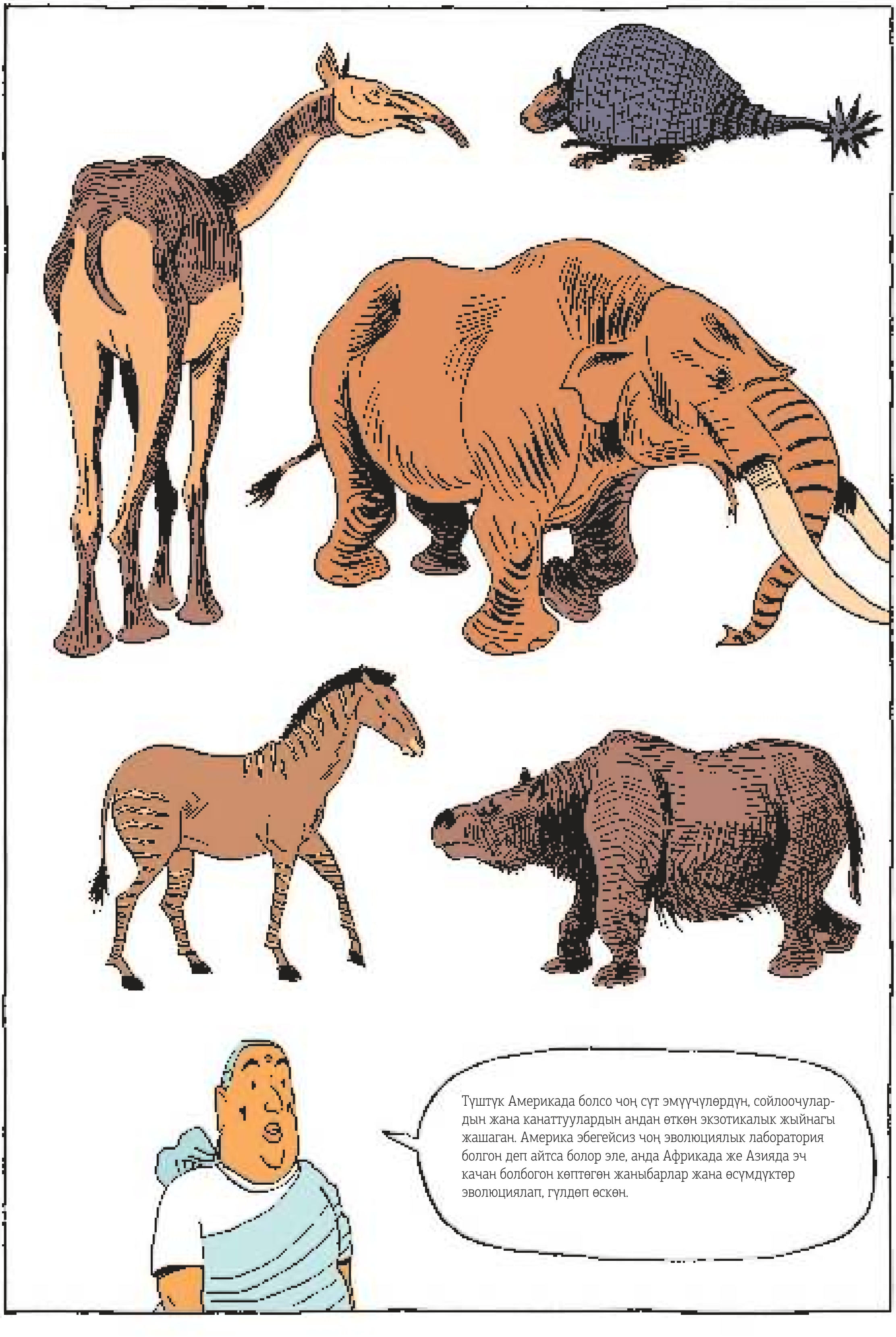
жана Борбордук Американын бууланган жунгли токойлорун-да...

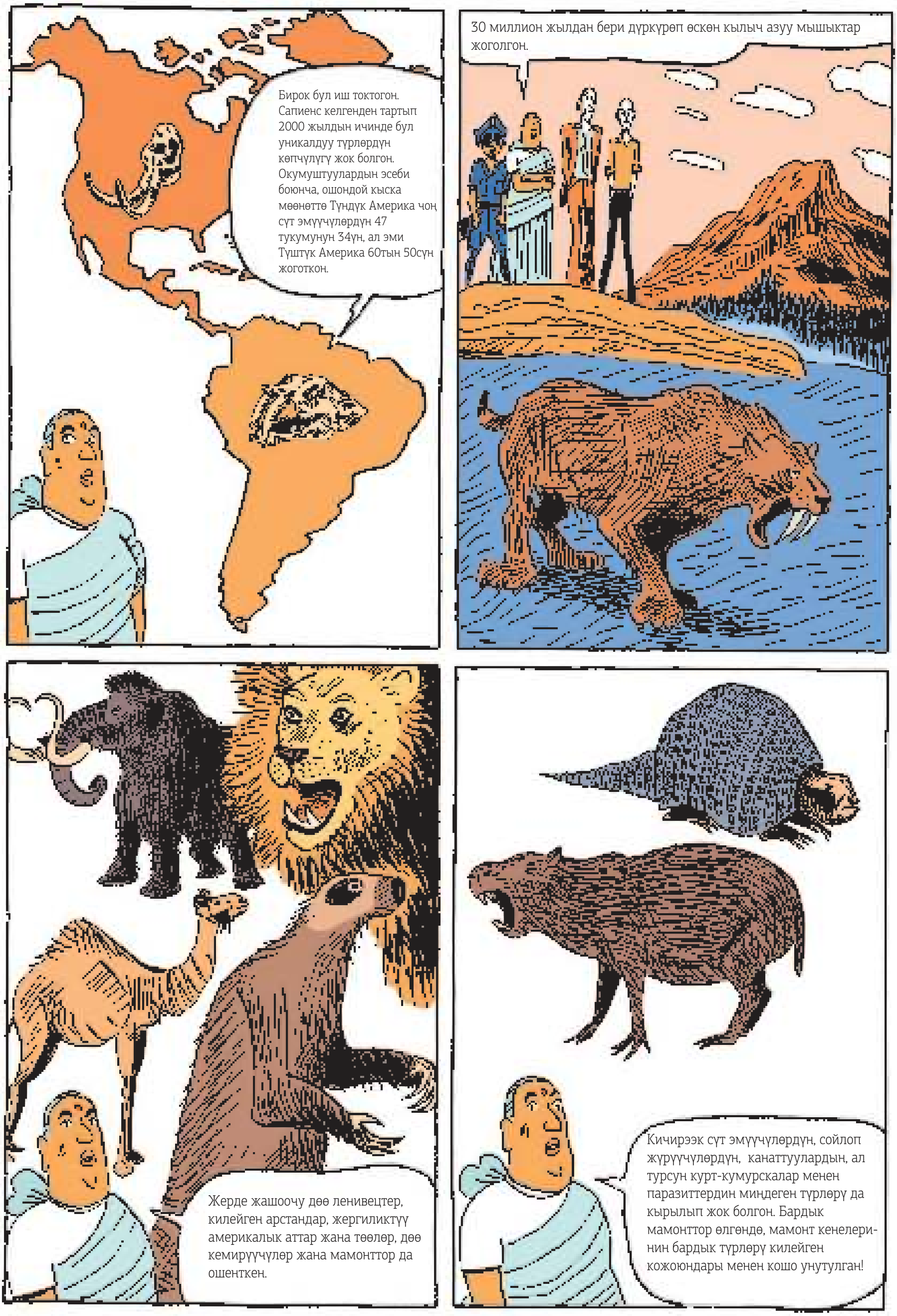

Кээ бирлери Амазонка бассейнинде отурукташкан...
Кээ бирлери Аргентинанын ээн пампаларында...
Башкалары тээ түштүктөгү Оттуу-Жер архипелагында...


Жана мунун баары бир-эки миң жылдык-тын ичинде болгон!

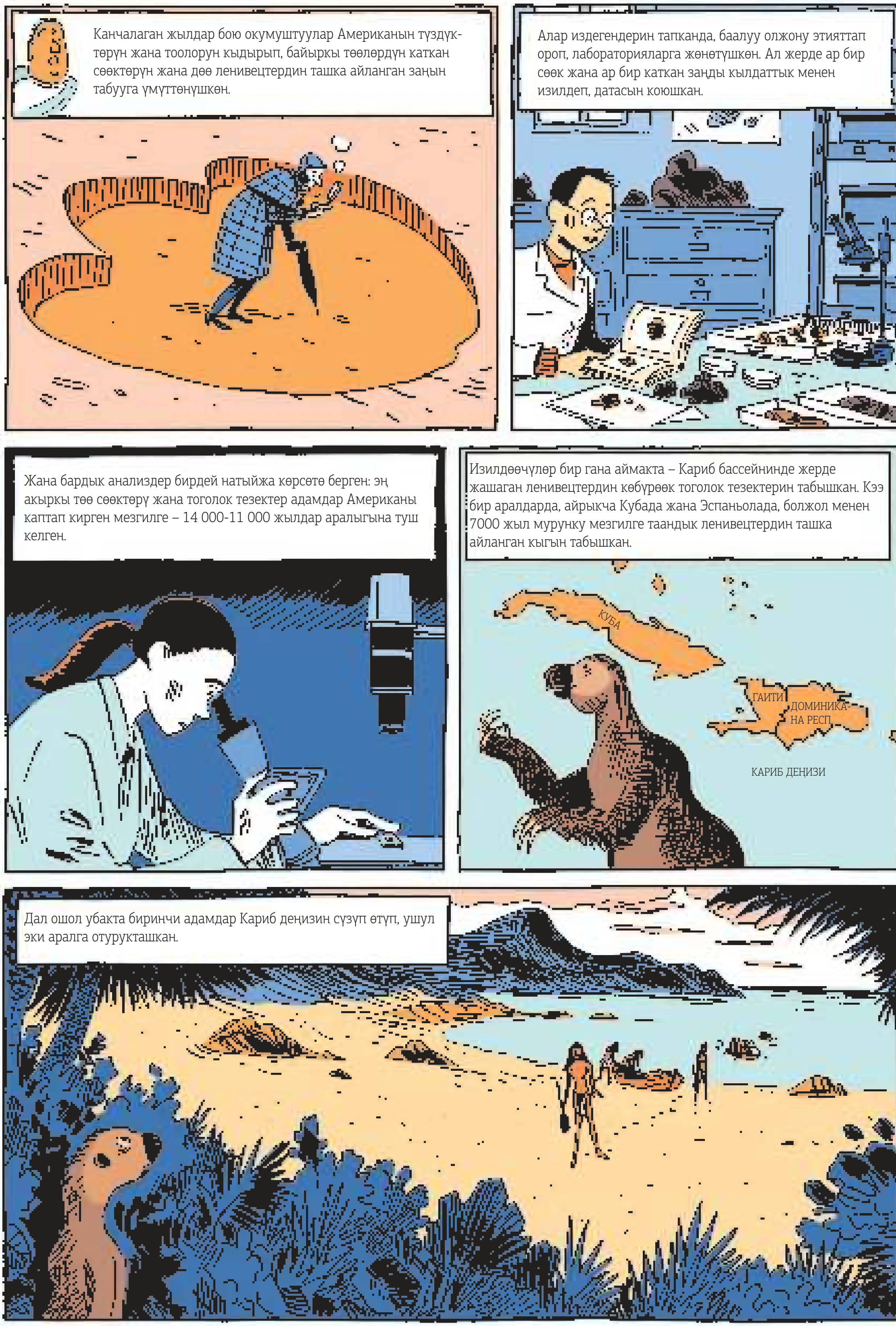

Болжол менен 12 000 жыл мурун адамдар Түштүк Американын эң түштүк четиндеги Оттуу-Жер же Тиерра-дель-Фуэго аралында эбак жашап жатышкан.
Ооба, жана билесиңерби, Америка континентине болгон бул чабуул эмнени билдирет? Бул сиздин клиенттериңиз канчалык амалкөй жана тез ылайыкташуучу немелер экенин гана көрсөтүп турат!
Конгону жатабыз, коопсуздук курун тагыңыздар!
Эч бир жаныбар мындай түрдүү, бири-биринен таптакыр айырмаланган табигый чөйрөлөрдө мынчалык тез тараган эмес – жана алар буга ошол эле, дээрлик өзгөрбөгөн гендер менен жетишкен.
Хм, жана артында курмандыктардан тизилген узун из калтырып кете бериш-кен...

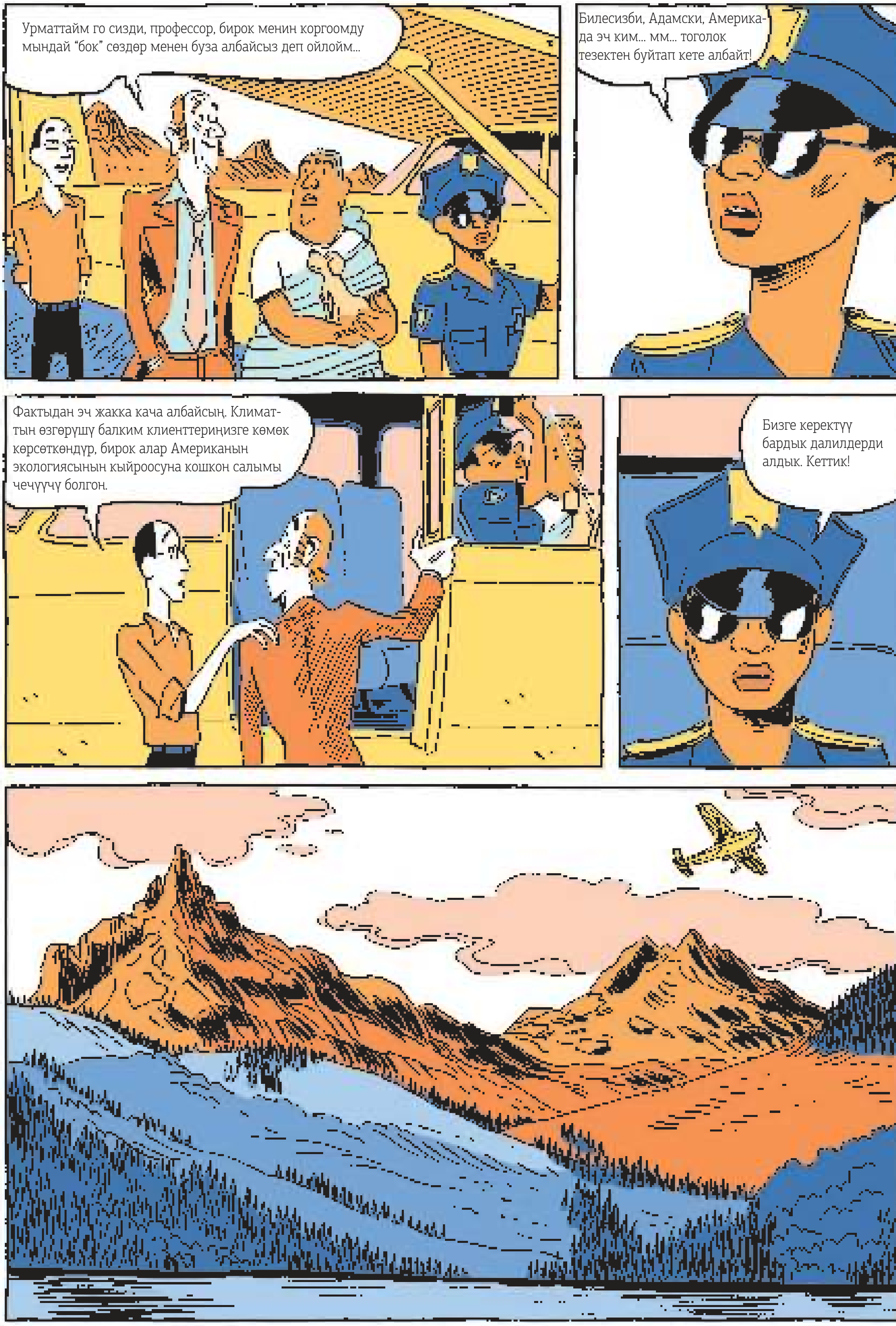

Америкалык фауна 14 000 жыл мурда азыркыга караганда алда канча байыраак болгон. Биринчи америкалыктар Аляскадан түштүктү көздөй, Канаданын түздүктөрүнө жана Кошмо Штаттардын батышына бет алышканда, алар мамонттторду жана мастодонтторду табышкан...
Аюудай чоң кемирүүчүлөрдү...
Үйүр-үйүр жылкыларды жана төөлөрдү...
Дөө арстандарды...
Жана жаныбарлардын бүгүн эч жерде жок ондогон түрлөрүн, анын арасында үрөй учурган кылыч азуу мышыктарды...
жана салмагы сегиз тоннага, бою алты метрге жеткен жерде жашоочу килейген ленивецтерди!

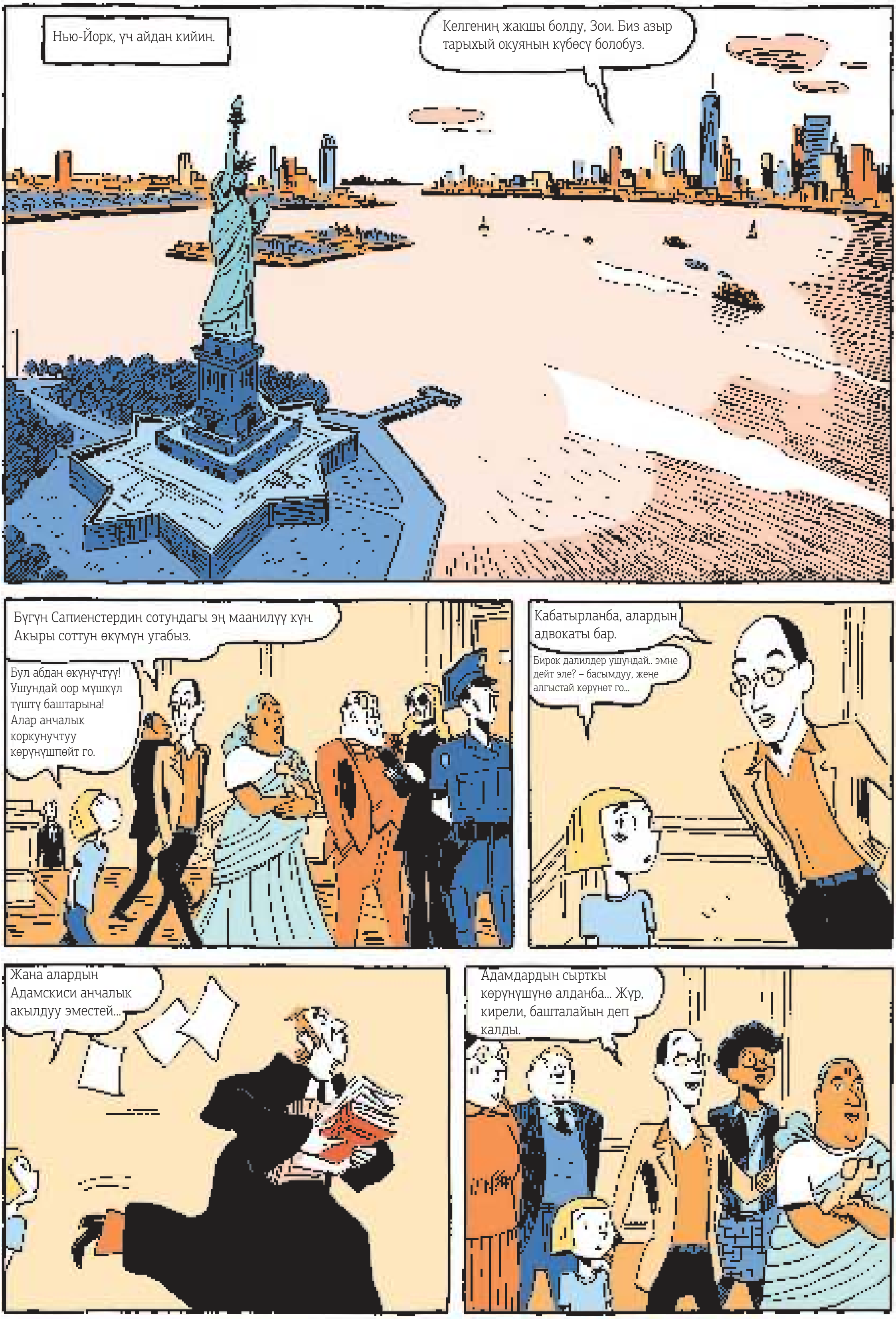

Түштүк Америкада болсо чоң сүт эмүүчүлөрдүн, сойлоочулардын жана канаттуулардын андан өткөн экзотикалык жыйнагы жашаган. Америка эбегейсиз чоң эволюциялык лаборатория болгон деп айтса болор эле, анда Африкада же Азияда эч качан болбогон көптөгөн жаныбарлар жана өсүмдүктөр эволюциялап, гүлдөп өскөн.



Бирок бул иш токтогон. Сапиенс келгенден тартып 2000 жылдын ичинде бул уникалдуу түрлөрдүн көпчүлүгү жок болгон. Окумуштуулардын эсеби боюнча, ошондой кыска мөөнөттө Түндүк Америка чоң сүт эмүүчүлөрдүн 47 тукумунун 34үн, ал эми Түштүк Америка 60тын 50сүн жоготкон.
30 миллион жылдан бери дүркүрөп өскөн кылыч азуу мышыктар жоголгон.
Жерде жашоочу дөө ленивецтер, килейген арстандар, жергиликтүү америкалык аттар жана төөлөр, дөө кемирүүчүлөр жана мамонттор да ошенткен.
Кичирээк сүт эмүүчүлөрдүн, сойлоп жүрүүчүлөрдүн, канаттуулардын, ал турсун курт-кумурскалар менен паразиттердин миңдеген түрлөрү да кырылып жок болгон. Бардык мамонттор өлгөндө, мамонт кенелеринин бардык түрлөрү килейген кожоюндары менен кошо унутулган!


Канчалаган жылдар бою окумуштуулар Американын түздүк-төрүн жана тоолорун кыдырып, байыркы төөлөрдүн каткан сөөктөрүн жана дөө ленивецтердин ташка айланган заңын табууга үмүттөнүшкөн.
Алар издегендерин тапканда, баалуу олжону этияттап ороп, лабораторияларга жөнөтүшкөн. Ал жерде ар бир сөөк жана ар бир каткан заңды кылдаттык менен изилдеп, датасын коюшкан.
Жана бардык анализдер бирдей натыйжа көрсөтө берген: эң акыркы төө сөөктөрү жана тоголок тезектер адамдар Американы каптап кирген мезгилге – 14 000-11 000 жылдар аралыгына туш келген.
Изилдөөчүлөр бир гана аймакта – Кариб бассейнинде жерде жашаган ленивецтердин көбүрөөк тоголок тезектерин табышкан. Кээ бир аралдарда, айрыкча Кубада жана Эспаньолада, болжол менен 7000 жыл мурунку мезгилге таандык ленивецтердин ташка айланган кыгын табышкан.
КУБА
ГАИТИ
ДОМИНИКА-НА РЕСП.
КАРИБ ДЕҢИЗИ
Дал ошол убакта биринчи адамдар Кариб деңизин сүзүп өтүп, ушул эки аралга отурукташкан.

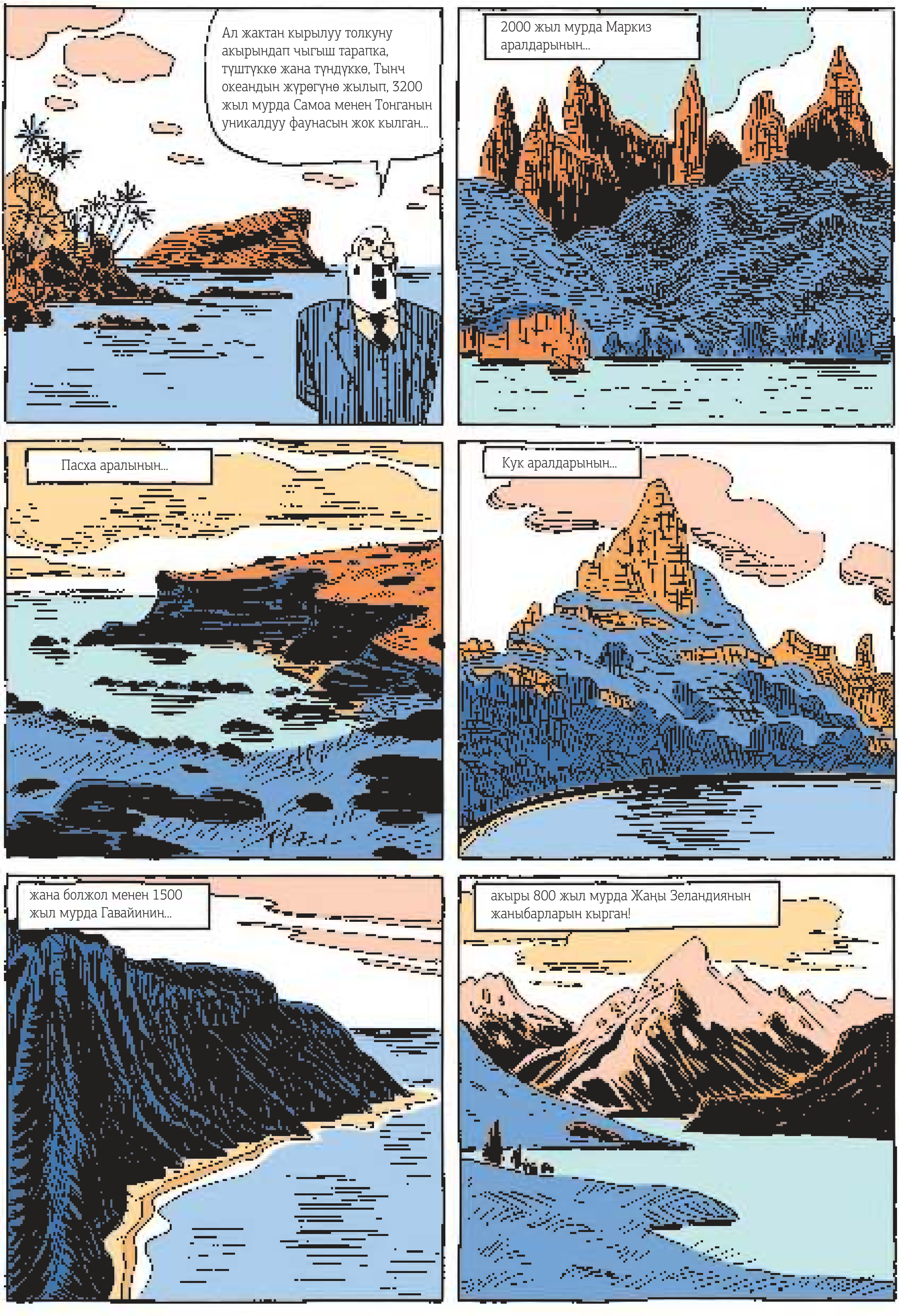

Урматтайм го сизди, профессор, бирок менин коргоомду мындай “бок” сөздөр менен буза албайсыз деп ойлойм...
Билесизби, Адамски, Америкада эч ким... мм... тоголок тезектен буйтап кете албайт!
Фактыдан эч жакка кача албайсың. Климаттын өзгөрүшү балким клиенттериңизге көмөк көрсөткөндүр, бирок алар Американын экологиясынын кыйроосуна кошкон салымы чечүүчү болгон.
Бизге керектүү бардык далилдерди алдык. Кеттик!


Нью-Йорк, үч айдан кийин.
Келгениң жакшы болду, Зои. Биз азыр тарыхый окуянын күбөсү болобуз.
Бүгүн Сапиенстердин сотундагы эң маанилүү күн. Акыры соттун өкүмүн угабыз.
Бул абдан өкүнүчтүү! Ушундай оор мүшкүл түштү баштарына! Алар анчалык коркунучтуу көрүнүшпөйт го.
Кабатырланба, алардын адвокаты бар.
Бирок далилдер ушундай.. эмне дейт эле? – басымдуу, жеңе алгыстай көрүнөт го...
Жана алардын Адамскиси анчалык акылдуу эместей...
Адамдардын сырткы көрүнүшүнө алданба... Жүр, кирели, башталайын деп калды.

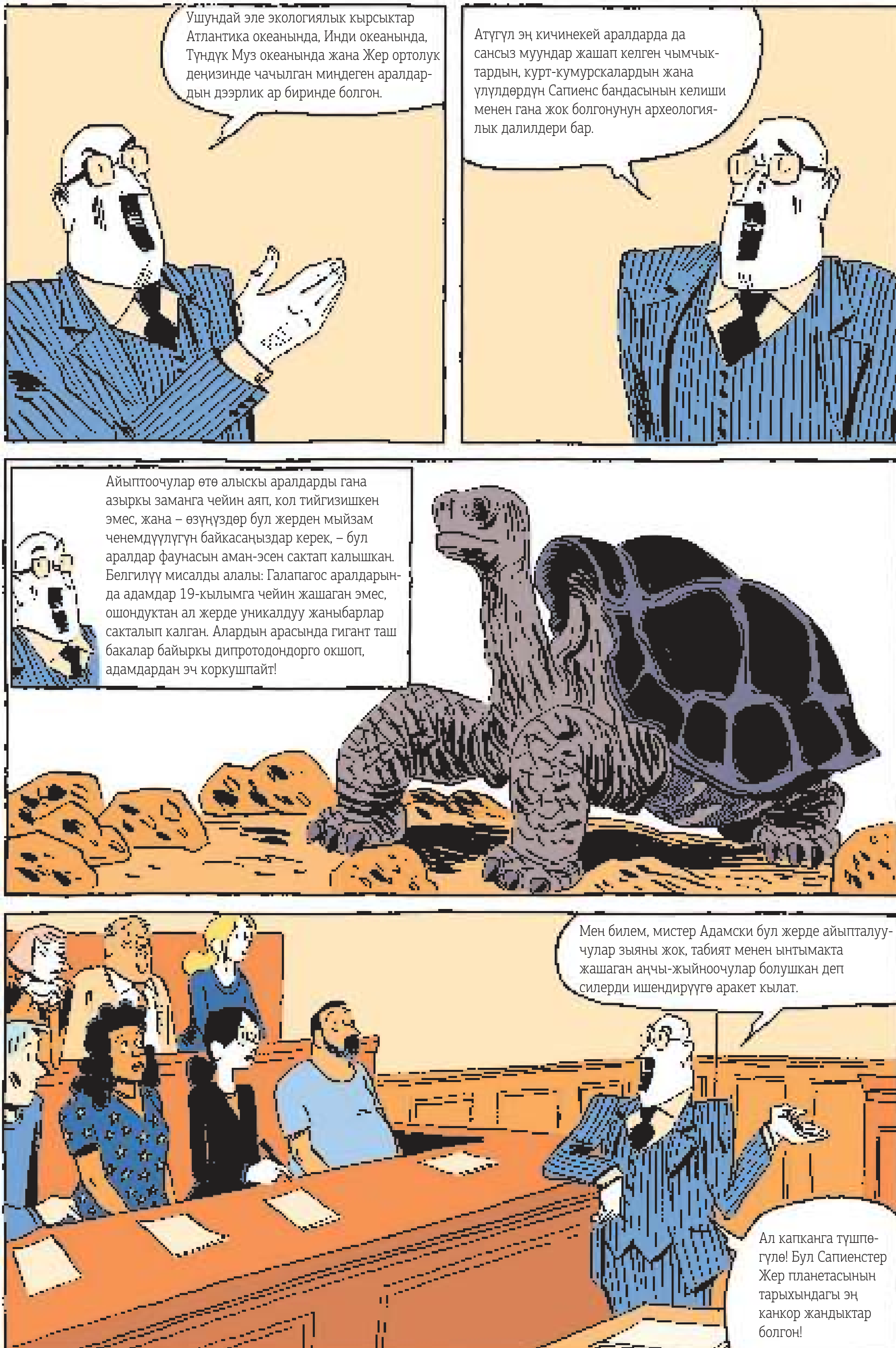
“Экосистема Хомо Сапиенске каршы” иши азыр башталат. Судья Гайя, анын урматы үчүн ордуңуздардан туруп коюңуздар.
Баштай бериңиз, прокурор мырза.
Рахмат, урматтуу судья.
Кхм
Эгерде биз Австралиядагы жана Америкадагы массалык кырылууну бириктирип, жана ага Хомо Сапиенс Афроевразияда тараган сайын, бүт башка адам түрлөрүнүн кырылуусу сыяктуу азыраак масштабдагы кырылууларды кошсок; ошондой эле байыркы жыйноочулар Куба сыяктуу улам алыскы аралдарда отурукташкан сайын күчөгөн кырылууларды эске алсак, анда мындай тыянак чыгарбай коюуга болбойт: Сапиенстердин колонизациясынын биринчи толкуну жаныбарлар дүйнөсүнүн башына түшкөн эң ири жана эң тез жүргөн экологиялык кырсыктардын бири болгон!

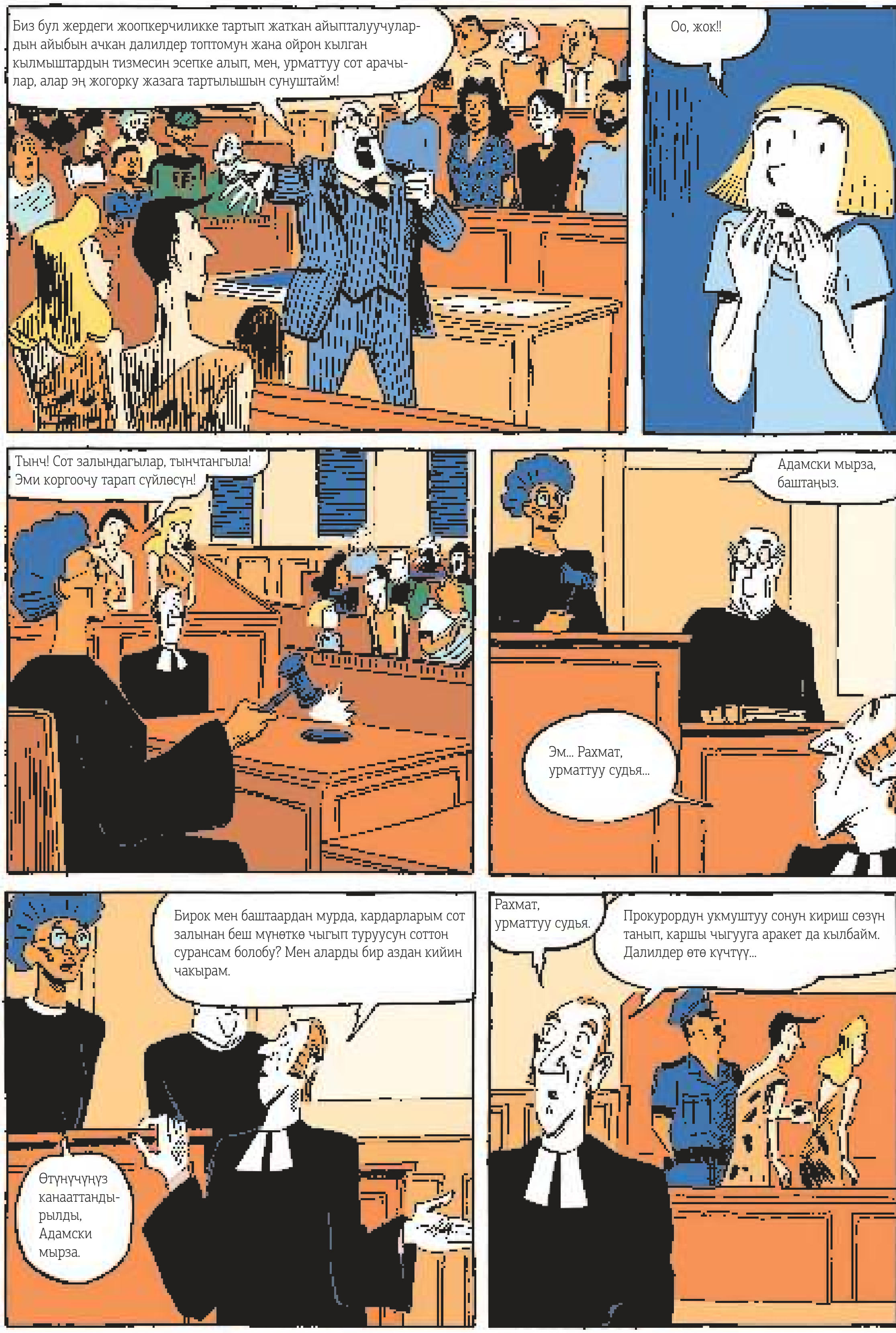
Эң катуу сокку жегендер жүндүү ири жаныбарлар болгон. Когнитивдик революция маалында планетада салмагы 50 килограммдан ашкан, жерде жашоочу сүт эмүүчүлөрдүн 200дөй тукуму жашаган.
Ал эми агрардык революция убагында алардын болжол менен 100дөй гана түрү калган. Адамдар дөңгөлөк, жазуу же темир куралдарды ойлоп чыгара электе эле айыпталуучулар планетанын ири жаныбарларынын дээрлик жарымынын кырылуусуна себеп болушкан!
Бирок, сот арачы айымдар жана мырзалар, андан да жаманы бар! Анткени айыпталуучулар андан кийин да көпкө чейин кылмышын уланта беришкен!
Агрардык революциядан кийин айыпталуучулар дыйканчылык менен алектенишкен. Бирок дыйкандар катары да жаңы аймактарды басып алууну жана жергиликтүү фаунаны жок кылууну улантышкан.
Жана айыпталуучулар ар бир жолу ошол эле ыкманы колдонушкан! Археологиялык табылгалар аралдан-аралга карай бир эле кайгылуу окуяны айтып берет.
Эң терең археологиялык катмар ири жаныбарлардын бай жана түрдүү популяцияларынын издерин көрсөтөт, бирок адамдын бар болгондугунун изи жок.
Анан кылмыш болгон жерде Сапиенстин бандасынын алгачкы белгилери пайда болот: адамдын сөөгү, найзанын учу, карапанын сыныгы же балким адамдын тиши.
Андан кийин дайыма бир эле сценарий кайталанат: арал адам үйлөрүнө жана фермаларына толот, ал эми чоң жаныбарлар, көптөгөн кичирээктери менен кошо жоголот!

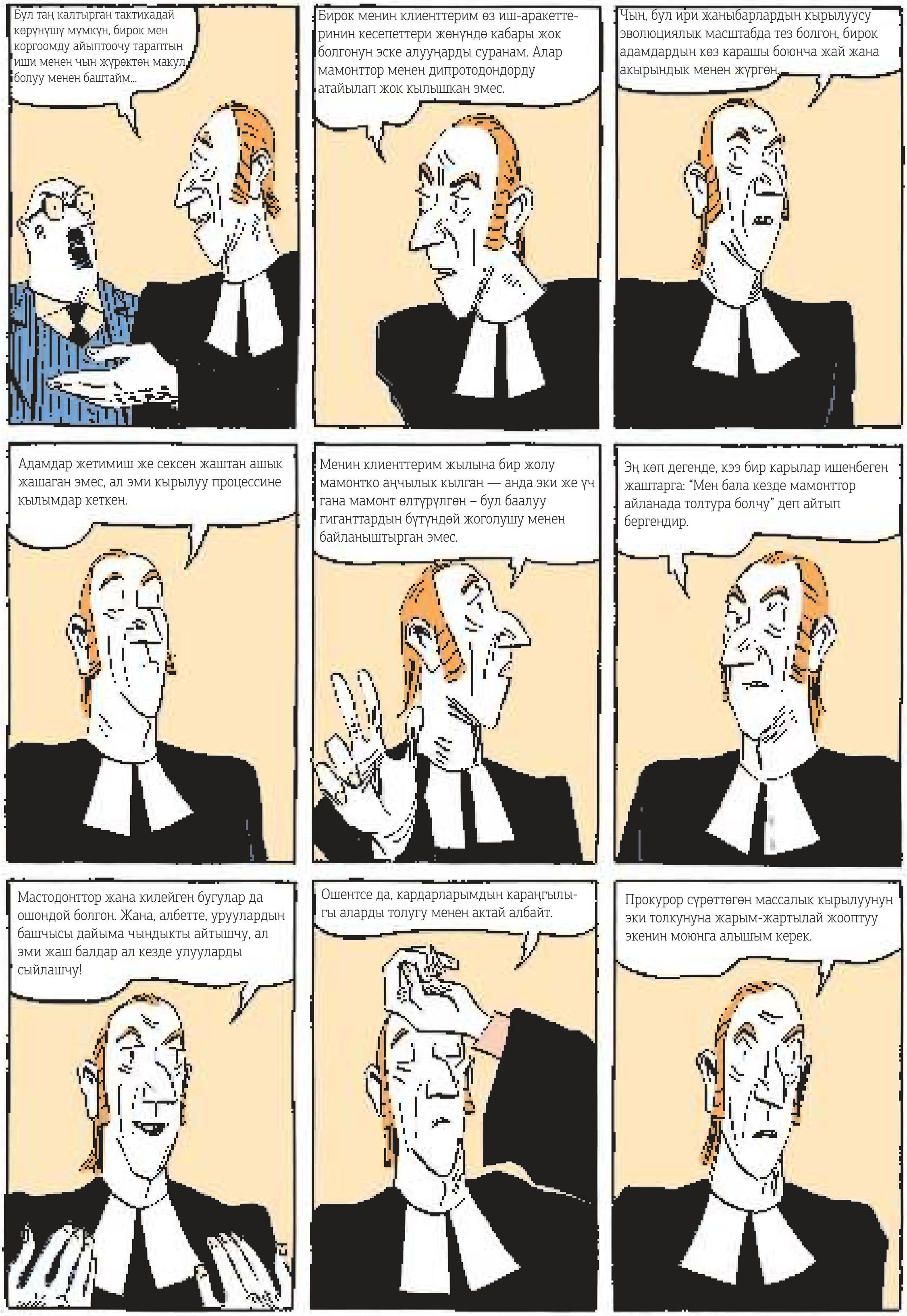
Бизде Африка материгинен болжол менен 400 км чыгышта жайгашкан чоң Мадагаскар аралындагы белгилүү мисал бар. Миллиондогон жылдар бою ал обочолонгон жер болгондуктан, аралда жаныбарлардын уникалдуу жыйнагы өсүп-өнүккөн.
МАДАГАСКАР
Сот арачы айымдар жана мырзалар, мен сиздерге пил-чымчыкты көрсөтөйүн. Бул бою 3 метр, салмагы дээрлик жарым тонна болгон учпаган жандык – дүйнөдөгү эң чоң канаттуу болгон!
Гигант лемурлар... түшүн-дүңүздөр болуш керек: планетадагы эң чоң приматтар!
Мадагаскардагы башка ири жаныбарлардын көпчүлүгү менен кошо, пил-чымчыктар жана гигант лемурлар капысынан 1500 жыл мурда – тагыраак айтканда, айыпталуучулар аралга биринчи жолу кадам таштаган кезде жоголушкан.
Тынч океан тарапка жыла турган болсок, анда кырылуунун негизги толкуну болжол менен 3500 жыл мурда, Сапиенс бандасы Фиджи жана Жаңы Каледонияга отурукташ-канда башталган.
Түздөн-түз же кыйыр түрдө алар канаттуулардын, курт-кумурскалардын, үлүлдөрдүн жана башка жергиликтүү тургундардын жүздөгөн түрлөрүн жок кылышты.



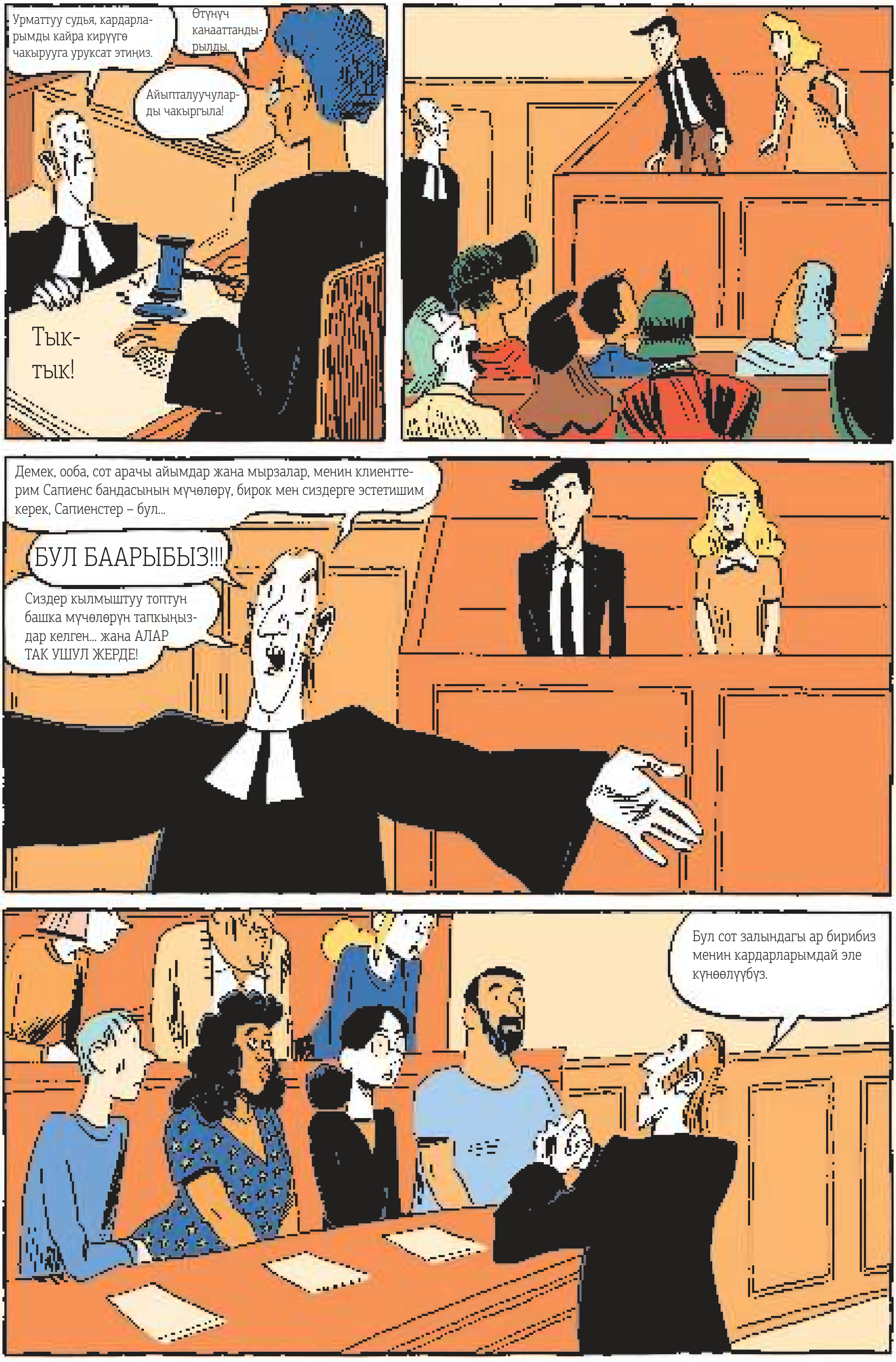
Ал жактан кырылуу толкуну акырындап чыгыш тарапка, түштүккө жана түндүккө, Тынч океандын жүрөгүнө жылып, 3200 жыл мурда Самоа менен Тонганын уникалдуу фаунасын жок кылган...
2000 жыл мурда Маркиз аралдарынын...
Пасха аралынын...
Кук аралдарынын...
жана болжол менен 1500 жыл мурда Гавайинин...
акыры 800 жыл мурда Жаңы Зеландиянын жаныбарларын кырган!

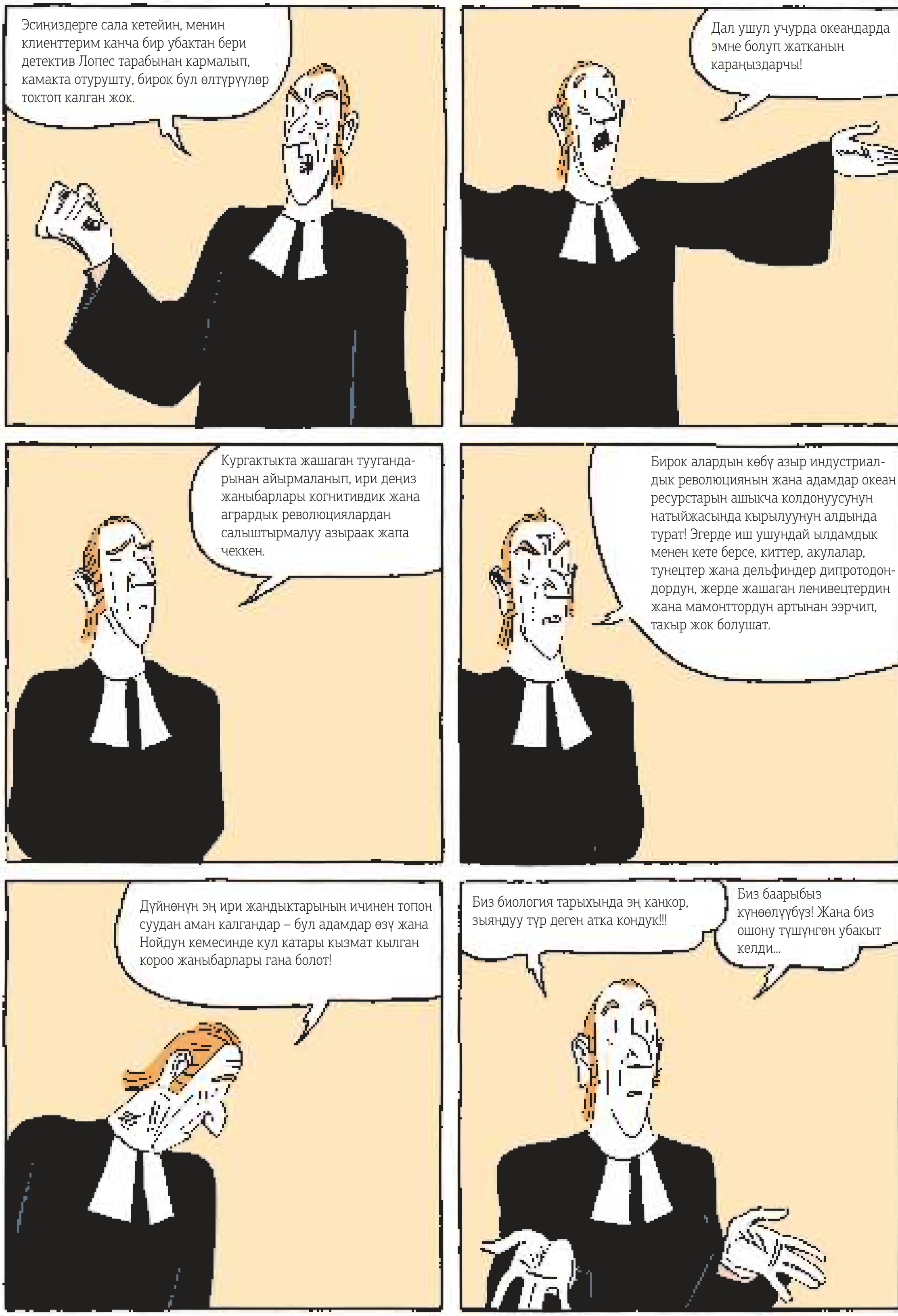

Ушундай эле экологиялык кырсыктар Атлантика океанында, Инди океанында, Түндүк Муз океанында жана Жер ортолук деңизинде чачылган миңдеген аралдардын дээрлик ар биринде болгон.
Атүгүл эң кичинекей аралдарда да сансыз муундар жашап келген чымчыктардын, курт-кумурскалардын жана үлүлдөрдүн Сапиенс бандасынын келиши менен гана жок болгонунун археологиялык далилдери бар.
Айыптоочулар өтө алыскы аралдарды гана азыркы заманга чейин аяп, кол тийгизишкен эмес, жана – өзүңүздөр бул жерден мыйзам ченемдүүлүгүн байкасаңыздар керек, – бул аралдар фаунасын аман-эсен сактап калышкан. Белгилүү мисалды алалы: Галапагос аралдарында адамдар 19-кылымга чейин жашаган эмес, ошондуктан ал жерде уникалдуу жаныбарлар сакталып калган. Алардын арасында гигант таш бакалар байыркы дипротодондорго окшоп, адамдардан эч коркушпайт!
Мен билем, мистер Адамски бул жерде айыпталуучулар зыяны жок, табият менен ынтымакта жашаган аңчы-жыйноочулар болушкан деп силерди ишендирүүгө аракет кылат.
Ал капканга түшпөгүлө! Бул Сапиенстер Жер планетасынын тарыхындагы эң канкор жандыктар болгон!


Биз бул жердеги жоопкерчиликке тартып жаткан айыпталуучулардын айыбын ачкан далилдер топтомун жана ойрон кылган кылмыштардын тизмесин эсепке алып, мен, урматтуу сот арачылар, алар эң жогорку жазага тартылышын сунуштайм!
Оо, жок!!
Тынч! Сот залындагылар, тынчтангыла! Эми коргоочу тарап сүйлөсүн!
Адамски мырза, баштаңыз.
Эм... Рахмат, урматтуу судья...
Бирок мен баштаардан мурда, кардарларым сот залынан беш мүнөткө чыгып турууcун соттон сурансам болобу? Мен аларды бир аздан кийин чакырам.
Өтүнүчүңүз канааттандырылды, Адамски мырза.
Рахмат, урматтуу судья.
Прокурордун укмуштуу сонун кириш сөзүн танып, каршы чыгууга аракет да кылбайм. Далилдер өтө күчтүү...


Бул таң калтырган тактикадай көрүнүшү мүмкүн, бирок мен коргоомду айыптоочу тараптын иши менен чын жүрөктөн макул болуу менен баштайм...
Бирок менин клиенттерим өз иш-аракеттеринин кесепеттери жөнүндө кабары жок болгонун эске алууңарды суранам. Алар мамонттор менен дипротодондорду атайылап жок кылышкан эмес.
Чын, бул ири жаныбарлардын кырылуусу эволюциялык масштабда тез болгон, бирок адамдардын көз карашы боюнча жай жана акырындык менен жүргөн.
Адамдар жетимиш же сексен жаштан ашык жашаган эмес, ал эми кырылуу процессине кылымдар кеткен.
Менин клиенттерим жылына бир жолу мамонтко аңчылык кылган — анда эки же үч гана мамонт өлтүрүлгөн – бул баалуу гиганттардын бүтүндөй жоголушу менен байланыштырган эмес.
Эң көп дегенде, кээ бир карылар ишенбеген жаштарга: "Мен бала кезде мамонттор айланада толтура болчу" деп айтып бергендир.
Мастодонттор жана килейген бугулар да ошондой болгон. Жана, албетте, уруулардын башчысы дайыма чындыкты айтышчу, ал эми жаш балдар ал кезде улууларды сыйлашчу!
Ошентсе да, кардарларымдын караңгылыгы аларды толугу менен актай албайт.
Прокурор сүрөттөгөн массалык кырылуунун эки толкунуна жарым-жартылай жооптуу экенин моюнга алышым керек.

Бирок менин кардарларым ишти жалгыз кылган эмес, билесиңер.
Детектив Лопес мага бир топ убакыт мурун клиенттеримди чоңураак кылмыштуу топтун мүчөлөрү деп шектенип жатканын, алардын бетин ачарын айткан.
Аныкы туптуура болуп чыкты.
Чындыгында, Сапиенстердин бандасында менин клиенттеримден алда канча күнөөсү көп кишилер бар.
Көрсөңүздөр, аңчы-жыйноочулар кырылуу-нун биринчи толкунун, дыйкандар экинчи толкунун козгогондон кийин, үчүнчү толкун да болгон!
Ооба-ооба, муну азырынча эч ким айта элек, бирок өлтүрүүлөр өнөр жай доорунда да, жана азыркы күндө да уланып келе жатат!
Ооохх!
Адамски айныганбы! Ал өз клиенттерин ого бетер терең көмүп жатат!
Тынчтангыла!
Тык! Тык! Тык!


Урматтуу судья, кардарларымды кайра кирүүгө чакырууга уруксат этиңиз.
Өтүнүч канааттандырылды.
Айыпталуучуларды чакыргыла!
Тык-тык!
Демек, ооба, сот арачы айымдар жана мырзалар, менин клиенттерим Сапиенс бандасынын мүчөлөрү, бирок мен сиздерге эстетишим керек, Сапиенстер – бул...
БУЛ БААРЫБЫЗ!!!
Сиздер кылмыштуу топтун башка мүчөлөрүн тапкыңыздар келген... жана АЛАР ТАК УШУЛ ЖЕРДЕ!
Бул сот залындагы ар бирибиз менин кардарларымдай эле күнөөлүүбүз.


Эсиңиздерге сала кетейин, менин клиенттерим канча бир убактан бери детектив Лопес тарабынан кармалып, камакта отурушту, бирок бул өлтүрүүлөр токтоп калган жок.
Дал ушул учурда океандарда эмне болуп жатканын караңыздарчы!
Кургактыкта жашаган туугандарынан айырмаланып, ири деңиз жаныбарлары когнитивдик жана агрардык революциялардан салыштырмалуу азыраак жапа чеккен.
Бирок алардын көбү азыр индустриалдык революциянын жана адамдар океан ресурстарын ашыкча колдонуусунун натыйжасында кырылуунун алдында турат! Эгерде иш ушундай ылдамдык менен кете берсе, киттер, акулалар, тунецтер жана дельфиндер дипротодондордун, жерде жашаган ленивецтердин жана мамонттордун артынан ээрчип, такыр жок болушат.
Дүйнөнүн эң ири жандыктарынын ичинен топон суудан аман калгандар – бул адамдар өзү жана Нойдун кемесинде кул катары кызмат кылган короо жаныбарлары гана болот!
Биз биология тарыхында эң канкор, зыяндуу түр деген атка кондук!!!
Биз баарыбыз күнөөлүүбүз! Жана биз ошону түшүнгөн убакыт келди...

Менин клиенттерим кылмыштарды жасап жатканда, анын кесепеттерин билген эмес. Бирок бүгүн баарыбыз түшүнөбүз. Бирок билип туруп, эчтеке кылбай жатабыз! Өкүм чыгарып жатканда, сиздер муну тийиштүү түрдө эске аласыздар деп ишенем. Чоң рахмат.
Тынч! Тынчтангыла!
Сот арачылар кеңешүү үчүн чыгат.
Бир аз убакыттан кийин...
Ээ... кхм...

Улантуудан мурда мен да Сапиенстер бандасынын мүчөсү экенимди моюнга алышым керек...
OOOXXXX!!!
Тынчтангыла! Тынчтангыла, суранам!
Анткени бул сот залындагы БААРЫБЫЗ тең Сапиенстер бандасына киребиз!
Демек... бул баарыбыз тең күнөөлүүбүз деген сөзбү?
Ооба, Юваль байке, жадагалса сиз дагы.
Балким биз керек болсо байыркы Сапиенстерден көбүрөөк күнөөлүүдүрбүз...
Жана мен калыс боло албагандыктан...
Пссст, эй... Эгерде сизге жакшы адвокат керек болсо...

... мен бул ишти Келечектин Жогорку сотуна өткөрүп берем. Биз баарыбыз жоопкербиз жана баарыбыз иш-аракеттерибиз үчүн жооп беребиз.

Ыраазычылыктар

Мен бул (төмөндөгү) адамдарга терең ыраазычылыгымды билдиргим келет, аларсыз бул долбоор ишке ашмак эмес:

Ушул графикалык романды жаратууну биринчи ойлоп тапкан Дэвид Вандермёлен менен Даниэль Казанавга. Алардын чыгармачыл генийи үчөөбүзгө адамзат тарыхын таптакыр жаңы көз караш менен кайрадан айтып берүүгө мүмкүндүк берди – мен аларсыз муну жасай алмак эмесмин. Алардын тамашакөйлүгү жана курч акылы муну чындап жагымдуу окуяга айландырды. Алар менен чогуу иштөө өтө кызыктуу болду.

Французча текстти оңдоп, эки тилдүү командабыздын чогуу шар (тегиз) иштешин мүмкүн кылган Мартин Зеллерге.

Текстти француз тилинен англисчеге которгон Адриана Хантерге, анын котормосу көп маданий ажырымдарды жоюп гана тим болбостон, каармандарды жандантууга да жардам берди.

Сүрөттөрдү боёп, аларга терендик кошкон Клэр Чемпионго.

Глобалдык пандемия учурунда да бул кызматташтыкты ишке ашырууга жардам берген Анн Мишель, Лорен Триу, Орели Лапотр жана ошондой эле бүткүл Albin Michel басмасынын командасына.

Идеялары көп жылдардан бери ой жүгүртүүмө таасир берген жана каарман катары көрсөтүлүүгө ак көңүлдүгүнөн макул болгон профессор Робин Данбарга.

Жетекчилиги, берилип иштегендиги жана идеялары үчүн, чексиз майда-чүйдө деңизинен укмуштуу окуя жараткандыгы үчүн Sapienship уюмунун башкы директору Наама Авиталь жана маркетинг боюнча директору Наама Вартенбургга, ошондой эле бул окуя дүйнө жүзү боюнча басылып чыгышын камсыз кылган Дэниел Тейлорго.

Тель-Авивдеги тар батирде болобу, жаркыраган жаңы кеңселерде болобу же өз үйлөрүндө карантинде камалып отуруппу, жигердүү жана кесипкөй ишин аткарган Sapienship командасынын калган мүчөлөрүнө: Шай Абель, Майкл Зур, Гуанью Чен, Ханна Морган, Нина Зиви, Жэйсон Пэрри, Галиете Готхельф, Эрик Марчан жана илимий жардамчы Катя Зотовскиге.

Адамдардын көп түрдүүлүгү боюнча баа жеткис салымы үчүн жана бизди көп капкандардан сактап калгандыгы үчүн Слава Гринбергге.

Ар дайым колдоо көрсөткөн апам Пнина Харариге.

Көрөгөчтүгү жана ишеними үчүн, кыялдануу менен бирге, ошол чоң кыялдарды ишке ашыруу жөндөмү үчүн жубайым жана Sapienship уюмунун чогуу негиздөөчүсү Ицик Яхавга.

– ЮВАЛЬ НОЙ ХАРАРИ

Профессор Робин Данбарга жана Париждеги Улуттук табигый тарых музейинин палеонтологу Антуан Бальзого ыраазычылык билдирем.

– ДЭВИД ВАНДЕРМЁЛЕН

Кымбаттуу досторум Франк Бурдерон жана Жиль Рошьеге ыраазычылык билдирем. Берген жардамы үчүн Кристиан Леролльго рахмат.

– ДАНИЭЛЬ КАЗАНАВ

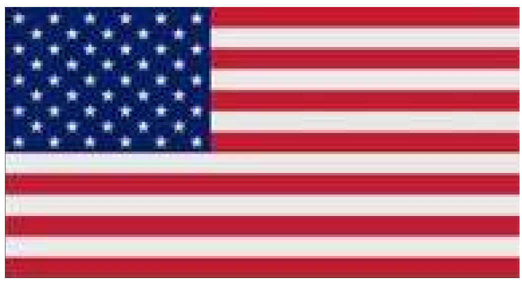
Ноэ, Кэролайн жана Франкка баалуу жардамдары үчүн рахмат.

– КЛЭР ЧЕМПИОН

Дэвид Вандермёлен, Даниэль Казанав жана редактору Мартин Зеллер, алар менен бирге ушул иллюстрацияланган укмуштуу окуяны баштоого макул болгондугу үчүн Юваль Ной Харариге, жана тынымсыз колдоосу жана энтузиазмы үчүн Sapienship командасына ыраазычылык билдиришет.

ДОЛБООР “CAPACITY BUILDING FOUNDATION” (CBF) ТАРАБЫНАН АТКАРЫЛДЫ

Долбоор менеджери: Нэлля Джаманбаева. Басылма Америка Кошмо Штаттарынын элчилиги тарабынан каржыланган. Акысыз таратылат.
Бул китеп кесипкөй котормочулар тарабынан которулган жана текшерилген. Каталар кокустан кетирилиши мүмкүн.



Courtesy of the U.S. Embassy Book Translation Program
АКШ элчилигинин Китеп которуу программасынын колдоосу менен чыгарылган

Homo тукумунун түрлөрү жөнүндө:

Homo тукумунун байыркы түрлөрүнүн көп спецификалык мүнөздөмөлөрү дагы деле изилденүүдө жана талкуулануууда. Бирок бул баары талаш дегенди билдирбейт. Буга чейин адамдардын бир нече түрү болгон деп ишенимдүү айтууга болот. Алар Африкада, Азияда жана Европада жашашкан. Алардын кээ бирлери тукум курут болуп, кээ бирлери башкалар менен аралашып, эволюцияланган (өнүгүп-өскөн). Бүгүнкү күндө бир гана Homo түрү бар – биз,

Homo sapiens. Дүйнө жүзүндөгү азыркы адамдардын баары Homo sapiens.

"САПИЕНСТИН" КИЙИНКИ БӨЛҮГҮНДӨ!
Тарыхтагы эң чоң алдамчылык
Же кантип Супер-Сапиенс Буудай-Монстрга алданган!
Неандерталдарды, мамонтторду жана дипротодондорду талкалап, Супер-Сапиенс акыры татыктуу атаандашка жолугат!
Карапайым өсүмдүк кантип Супер-Сапиенсти алдап, адамзатты кулга айландырганын кийинки бөлүктөн билгиле!!!