ЖАШООНУН ЖАРАЛУУ АКЫЙКАТЫ
YARATILIŞ GERÇEĞİ

ХАРУН ЯХЬЯ – (АДНАН ОКТАР)
HARUN YAHYA

МАЗМУНУ

КИРИШҮҮ

ЖАРАТУУ ЧЫНДЫГЫ ЖАНА ЭВОЛЮЦИЯНЫН БҮТҮШҮ

ЖАРАТУУНУН АЧЫК ДАЛИЛДЕРИ

АДАМ ДЕНЕСИНЕН ЖАРАТУУ МИСАЛДАРЫ

ЖАНДЫКТАРДАН КЭЭ БИР СИСТЕМАЛАР

КЛЕТКАДАГЫ КЕРЕМЕТ

ЖЫЙЫНТЫК

КИРИШҮҮ

Отурган жериңизден айланага көз жүгүртүңүз. Бөлмөңүздөгү бүт нерсенин “жасалганын” көрөсүз. Дубалдар, төшөктөр, шып, отурган отургучуңуз, колуңуздагы китеп, столдун үстүндөгү чыны; санап бүткүс майда-бараттын баары... Бир даанасынын да өзүнөн-өзү пайда болуп бөлмөңүзгө келбегенин анык билесиз. Мисалы, эң жөнөкөй көрүнгөн бир килем чачысын дагы бирөө эмгектенип жасаган; ал чачы ал жерге өз чечими менен, кокустан келип жайгашкан эмес.

Колуна бир китеп алган адам дагы анын бир автор тарабынан белгилүү бир максатты көздөп жазылганын билет. Бул китеп кокустан пайда болуп калган дегендей пикир эч качан оюна келбейт. Ошол сыяктуу, бир айкелди караган бир адам анын бир скульптор тарабынан жасалганынан эч күмөн санабайт. Сансыз искусство эмгеги мындай турсун, үстү-үстүнө тизилген эки-үч кирпичтин дагы пландалып бирөө тарабынан коюлганын эч ким танбайт. Ошондуктан чоң-кичине болсун бир тартип бар жерде сөзсүз ал тартиптин бир куруучусу же сактоочусу болушу керек.

Бул чындыкты эске алып, айланабызды караганда болсо абдан маанилүү бир чындыкты көрөбүз. Биз көргөн аалам, андагы дүйнө жана дүйнөдөгү жандыктардын ар бири өтө кылдат тартиптүү. Баары жок дегенде бир айкелдей же бир сүрөттөй майда-бараттуу жана жок дегенде ошолордой эле “жасалган”.

Демек, денебизден баштап, өтө чоң ааламдын эң четтерине чейинки бүт бул жасалган нерселердин жана тең салмактуулуктардын да бир куруучусу жана жаратуучусу болушу керек. Андай болсо, бүт нерсени өтө кылдат жараткан бул Жаратуучу ким?

Ал ааламдын ичиндеги кандайдыр бир заттык нерсе эмес. Себеби Ал бүт ааламдан мурда бар болгон жана бүт ааламды кийин жараткан бир эрк болушу керек. Б.а. бүт нерсе Ал тарабынан жаратылган, бирок Анын Затынын башы менен аягы болбогон бир Жаратуучу...

Бар экенин акылыбыз аркылуу түшүнгөн бул Жаратуучу Өзүн бизге дин аркылуу таанытат. Ал бизге билдирген маалыматы боюнча, Жаратуучу – бул асмандар менен жерди жоктон жараткан Аллах.

Көпчүлүк адамдар болсо бул чындыктан кабарсыз жашашат. Чынында болсо бул чындыкты түшүнө ала турган логикага ээ. Бир пейзаж сүрөтүн көргөндө, эң алгач анын ким тарабынан тартылганын билгилери келет. Андан соң ал сүрөтчүнү тарткан сүрөтү үчүн көпкө макташат. Бирок көз чаптырган бүт жакта сансыз чыныгы сүрөттөрдү көрүп турушуп, бүт ал жаратуу мисалдарынын жалгыз ээси болгон Аллахты унутушат.

Адамды мындай караңгылыкка түрткөн эң чоң себеп болсо – бул ойлонуу жалкоолугу. Айланасындагы жаратуу далилдерине бейкапар болушунун себеби – аларды караганда акылын колдонбошу; б.а. жаратылгандарды карап Жаратуучунун бар экенин түшүнө албашы.

Ушул себептен бул китепчеде Куран көңүл бурган жаратуу далилдеринин өтө кичинекей бир бөлүгүн карап, аларды Куран көрсөткөн акыл менен жоромолдойбуз. (Бул китепте кыскача токтолгон темалар жөнүндө терең маалымат алууну каалаганда төмөнкү китептерге кайрылса болот: *Evrim Aldatmacası (Эволюция калпы)*, *Hücredeki Mucize (Клеткадагы керемет)* жана *Düşünen İnsanlar İçin (Ойлонгон адамдар үчүн)*.)

Бул эмгекти окугандар жаратуу чындыгынын талашсыз далилдерин дагы бир жолу көрүп, бүт жандыктардын жаратылганына жана аларды жараткан Аллахтын бар экендигинин далилдери экенине күбө болушат.

ЖАРАТУУ ЧЫНДЫГЫ ЖАНА ЭВОЛЮЦИЯНЫН БҮТҮШҮ

Аллахтын бар экени жана бүт жандыктардын Ал тарабынан жаратылганы 19-кылымга чейин адамзаттын басымдуу бөлүгү тарабынан кабыл алынып келген. Бирок 19-кылымдын жарымында чыгарылган эволюция теориясы такыр башка бир пикирди айтып чыкты. Чарльз Дарвин аттуу үйрөнчүк бир биолог тарабынан чыгарылган бул теория боюнча жашоо бир даана клетканын кокустан пайда болушу менен башталып, бул клетканын акырындап, кокустуктар натыйжасында өнүгүшү менен учурдагы жандыктар ааламы пайда болгон. Бул теория чыгаар замат кээ бир идеологиялык чөйрөлөрдү өтө кызыктырды, себеби атеизмге “илимий” бир негиз түзгөн эле.

Бирок өнүккөн технология, заманбап медицина менен биология адам денесиндеги сырларды ачкан сайын эволюция туңгуюк бир алдамчылыкка айланды. Дарвин ойлорун айткандан бери 130 жыл өттү. Ал кезде биоматематика, микробиология сыяктуу илим тармактары жок эле. Ал тургай, Дарвин жандыктардын клеткаларындагы ДНКны да билчү эмес. Ал чыгарган гипотезалар аталган илим тармактары өнүккөн сайын чоң туюктарга туш болду.

Эволюция теориясынын күн сайын жаңылары чыгып жаткан бул туюктардан чыга албашынын негизги себеби мындай: жашоо анын негизги курулуш материалы болгон протеинден баштап анын эң жогорку деңгээли болгон адам денесине чейин сансыз кылдат тең салмактуулуктарга таянган. Аң-сезимдүү бир Жаратуучунун бар экенин кабыл албаган эволюция теориясы болсо “бүт мындай тең салмактуулуктар бир аң-сезим болбостон, кантип жасалган жана кантип сакталып турат” деген суроого “кокустуктан” башка эч нерсе айтышпайт.

Бирок сөз болуп жаткан тең салмактуулуктар ушунчалык кылдат жана саны да ушунчалык көп болгондуктан, аларды “кокустан” пайда болгон деп айтуу акыл менен логикага такыр сыйбайт. Жашоону түзгөн миллиондогон фактордун бирөөсүнүн гана, мисалы жандыктардын клеткаларынын негизги материалы болгон протеиндин “кокустан” пайда болуу ыктымалдыгы нөлгө барабар.

Бир протеин кантип пайда болот?

Протеиндер – эволюция теориясын башынан кыйраткан жана жаратууну далилдеген чоң далилдердин бири.

Алгач протеиндин эмне экенин кыскача айта кетели. Протеин биз көбүнчө элестеткенден бир топ терең маанини түшүндүрөт. Денебизди түзгөн заттардын көпчүлүгү протеиндер. Бирок бир-биринен өтө айырмалуу протеиндер бар. Мисалы, жеген шекерибизди дене колдоно ала турган энергияга айлаткан нерсе “гексокиназа” аттуу бир протеин. Тери “коллаген” аттуу көп сандагы протеинден турат. Бир жарык нуру көзүңүздүн торчо катмарына тийгенде эң алгач “родопсин” аттуу бир протеин менен реакцияга кирет. Байкалгандай, протеиндердин денеде өтө көп түрдүү кызматтары бар жана алар өз кызматтарын гана жасай алышат. Мисалы, родопсин терини түзө албайт же коллаген жарыкка сезимтал эмес. Ушул себептен бир даана клеткада дагы клетка ичиндеги иш-аракеттерди аткаруу үчүн жүз миңдеген протеин болот.

Протеин эмнеге окшошот? Протеин молекулярдык бир түзүлүш. Амино-кислота деп аталган андан да бир топ кичинекей түзүлүштөгү молекулалардын тизмектүү биригишинен пайда болот. Протеиндердин эң аз 50 амино-кислотадан турган түрлөрүнөн баштап миңдеген амино-кислотадан турган түрлөрүнө чейин өтө көп түрү бар. Мындан тышкары, бул амино-кислоталар 20 түрдүү амино-кислотанын арасынан тандалат.

Бирок бул жерде өтө маанилүү бир жагдай бар: амино-кислоталар протеиндерди түзгөндө туш келди тизилишпейт. Тескерисинче, ар бир протеиндин белгилүү бир амино-кислота тизмеги бар жана бул

тизмекте бир даана амино-кислотанын эле орду алмашса, протеин ишке жараксыз бир жыйындыга айланат.

Протеиндерди текстке окшотууга болот. Эгер амино-кислоталарды тамгаларга салыштырсак, бир протеинди бир канча жүз тамгадан турган бир абзац деп элестетүүгө болот. Биз 36 тамганы катарга тизип, бир маанини билдирген сүйлөмдөрдү түзөбүз, ошол сыяктуу 20 түрдүү амино-кислота ар кандай катарда биригүү менен ар түрдүү протеиндерди пайда кылышат. Бирок көңүл бурулган болсо ал тизилүү сөзсүз түрдө аң-сезимдүү бир "тизүүчүнү" талап кылат. Себеби бир маанини билдирген бир текст пайда болушу үчүн сөзсүз текстти түзгөн тамгалар пландуу тандалып, катарга тизилиши керек.

Каалаcаңыз бул багытта жөнөкөй бир эксперимент жасап көрсөңүз болот. Алдыңызга бир компьютер койуңуз жана көзүңүздү жумуп, клавиатуранын баскычтарын толук 500 жолу туш келди басыңыз. Көзүңүздү ачканда сөзсүз мааниси жок бир башаламан тамга жыйындысын көрөсүз. Мисалы, төмөнкүгө окшош бир жыйынтыкты аласыз:

. . . о а ш в о а ш г к у ш к у о й ш а о у ц ш а о у ц з а р у ц г о а у ц л м д м т в ы ь в ы ф л а о а з а о ш о й а ш у ц о а г у а в ы а в ы з а ш у ц г а ш у ц о а г ш ш й а у ц р а л м т с ь б с ч я ь т с ф ь э й щ о а в ы т т ф м ь я с т ц у г к й ц у г к у ц т а в ы т а о в ы ф м и в ы л э ь й э л а у щ й а в ы ф т м и м о а у р а у ц й т а у ц о т а л а э о м й ц и а у й т а л й а о у ш ц й т а у о ц й а т у й ц а у а л в ы ь а л д а ф ф в д т а у ц й а у ц й т а щ у ц й р а у о ц а у ц й о а у ц й а т у й ц а у ц й а у ц й а л т у ц о а о у ц й т а у ц а у а у ш ц р й а у ц й а г у ц й р а г у ш ц й р а у ц р й а г ш у р ц а р у ш р ш п к о п э а й в ш ц й о в ш щ ц а ц й щ а о у ш ц щ й о а у ш ц й а у щ ц й и й г у ц г у ц й к и у а у ц и й а у ц й к у й щ з л к у л ц й т тавоцйатвмсьчьслвыаругцшугкуцпуцаиуцйашругцйраугйцрагукущцй...

Мындай ыкма менен эч качан бир мааниси бар бир текстти, ал тургай мааниси бар жана узун бир сөздү дагы пайда кыла албайсыз. Бул экспериментти каалаcаңыз бир миллион жолу кайталаңыз, натыйжа өзгөрбөйт. Каалаcаңыз миллиарддаган жыл бою баскычтарды басууну улантыңыз, триллиондогон бет маанисиз тамга жыйындысын гана алган болосуз. Эч качан бир маанини билдирген бир абзацты ала албайсыз.

Жана мындай жол менен мааниси бар бир текст пайда болбогон сыяктуу, амино-кислоталар дагы туш келди тизилип протеин пайда кыла алышпайт.

Протеиндер мынчалык татаал түзүлүштөр болсо, анда кантип пайда болушат?

Жандыктардын денелеринде протеиндер клетканын ичиндеги ДНКда жазылган коддорго карап жасалышат. Бирок негизги маселе – бул механизм пайда боло электен мурда, алгачкы протеиндер кантип пайда болгон деген суроо. (Албетте ДНКдагы бул код ким тарабынан жазылган деген суроо өзүнчө бир маселе.) Протеиндердин жогоруда айтылган укмуш комплекстүү түзүлүшү, албетте, алардын аң-сезимдүү бир эрк тарабынан жаратылганын далилдейт. Бул эрк эч бир жандык болушу мүмкүн эмес болгондуктан, бүт жандыктарды жараткан жогорку бир Жаратуучу, б.а. Аллах. Бул анык жана тануу мүмкүн эмес бир чындык.

Эволюцияны жактаган илимпоздор бул жөнүндө абдан кызыктуу жоопторду, моюнга алууларды айтышат. Түркиянын эволюция темасындагы алдыңкы авторитеттеринин бири проф. Али Демирсой жашоо үчүн эң керектүү протеиндердин бирөөсү гана болгон Цитохром-С'нин кокустан пайда болуу ыктымалдыгы жөнүндө мындай дейт:

Негизи бир Цитохром-С'нин тизилишин жасоо үчүн ыктымалдык нөл дей турганчалык аз. Б.а. жашоо эгер белгилүү бир тизилүүнү талап кылса, бул бүт ааламда бир жолу боло турганчалык аз бир ыктымалдыкка ээ дегенге болот. Же болбосо анын пайда болушунда биз түшүндүрө албаган табияттан жогорку күчтөр кызмат кылган. Муну кабыл алуу илимий максатка туура келбейт. Демек биринчи гипотезаны изилдеш керек.[1]

Демирсой бул сөздөрүнөн соң "илимий максатка ылайыктуураак" болгону үчүн кабыл алган бул ыктымалдыктын канчалык чындыкка сыйбас экенин мындайча мойнуна алат:

... Цитохром-С'нин белгилүү амино-кислота тизмегин камсыздоо бир маймылдын текст терүүчү машинада эч ката кетирбестен адамзат тарыхын жазуу ыктымалдыгындай аз – маймыл баскычтарды туш келди басат деп кабыл алынганда.[2]

Бул саптардан апачык көрүнүп тургандай, протеиндер же энзимдер кантип пайда болгон деген суроонун өзү эле кокустук менен түшүндүрүү мүмкүн болбогон жана Аллахтын бар экенин жана жашоону жаратып тартипке салганын көрсөткөн бир далил. Бирок эволюцияны бир динге айланткандар бул чындыкты кабыл алууну өздөрү үчүн "максатка ылайыксыз" дешүүдө. Ушул себептен "бир маймылдын текст терүүчү машинада эч ката кетирбестен адамзат тарыхын жазуу ыктымалдыгындай" тантык бир альтернативаны кабыл алууну тандашууда.

Негизи протеиндин пайда болушу мындан бир топ татаал процесс. Себеби буга чейин каралган мисалдардын баары эки өлчөмдөгү мисалдар. Ал эми амино-кислота тизмеги болсо үч өлчөмдүү бир мейкиндикте пайда болот. Ал биригүү сөздөрдөгү сыяктуу "түптүз" болбойт, амино-кислоталар бир-бирине ар кайсы туташуучу жерлерден туташкандыктан, бүт түзүлүш кабатталган бир үч өлчөмдүү түзүлүш абалына келет. Бул болсо ансыз да мүмкүн эмес болгон кокус тизилүү көз-карашын андан да ыктымалсыз кылат.

Кыскасы, бүт нерсенин жаратылганы анык. Жашоону, жандыктарды акыл жана абийир менен караган ар бир адам муну оңой гана түшүнө алат. Ошого карабастан, көп санда атеист илимпоздун дагы эле бар болушунун себеби болсо – ал кишилердин атеизмди бир дин тутунгандай тутунушунда. Алар өздөрүн кандай далил көрсөк дагы Жаратуучунун бар экенине ишенбейбиз деп шарттап алышкан.

ЖАРАТУУНУН АЧЫК ДАЛИЛДЕРИ

Эволюционисттер эч түшүндүрө албаган жана ушул себептен көрмөксөн болгон миңдеген жаратуу керемети бар. Жандыктардын денелериндеги ар бир система эволюция үчүн бир туюк. Себеби дем алуу, тамак сиңирүү, кан айлануу сыяктуу системалардын кантип пайда болгонун түшүндүрүү эволюция боюнча эч мүмкүн эмес.

Мунун логикасын бир аз карайлы. Жогоруда да айтылгандай, эволюциянын эң негизги пикири – бул жашоо (жандыктар) кокустан пайда болгон деген пикир. Бирок татаал бир системаны кокустук менен түшүндүрүү логикага туура келбейт. Мисалы, механикалык бир саатты элестетели. Бир саатты ачып караганыбызда анын ондогон кичинекей тетиктен, чарктардан, пружиналардан, дисктерден турганын көрөбүз. Бул тетиктер бир-бирине абдан төп келтирип жайгаштырылган. Эгер бир тетик бузулса, саат да бузулат. Мына ушул сыяктуу татаал бир система эч, эч кокустан пайда боло албайт. Б.а. сиз саатты түзгөн бүт чарктарды, дисктерди, пружиналарды жана сааттын тышкы корпусун бир капка салып аралаштырсаңыз, бир саат пайда болуп калбайт. Бирөөсү дагы ишке жарай турган болуп башка бир тетик менен бирикпейт. Капты миңдеген жыл бою чайпасаңыз да эч нерсе өзгөрбөйт. Тетиктер акыл менен, пландалып өз ордуна жайгаштырылмайынча, эч ишке жарабай, башаламан бойдон кала берет.

Жандыктардын денелери да мына ушундай. Болгондо да, комплекстүү бир жандыктын денесиндеги бир эле система бир сааттан бир топ татаал. Бир клеткалуулардан тышкаркы бүт жандыктардын эң негизги системасы болгон жүрөк жана кан айлануу системасын карайлы. Жүрөк өзү эле өтө комплекстүү бир түзүлүш жана бир инженерия мисалы. Болгондо да, жүрөк ишке жарашы үчүн канды денеге ташый турган бир артерия системасы болушу шарт. Таратылган канды топтой турган бир вена системасы да шарт. Ошондой эле, көмүр кычкыл газы менен булганган бул канды тазалоо үчүн өпкө же бакалоорлор болушу, алар менен жүрөктүн арасындагы байланыш курулушу керек. Канды башка калдыктардан тазалоо үчүн бөйрөктөр да болушу зарыл...

Бул тизме дагы улана берет. Бир жандык өмүрүн улантышы үчүн көп сандагы органдын толук жана кемчиликсиз абалда, бир учурда бар болушу зарыл. Булардын бирөөсүнүн эле иштебеши ал жандыкты бир канча мүнөттө же эң көп бир канча күндө өлтүрөт.

Андай болсо, мынчалык татаал бир система кантип пайда болгон? Кокустук жообу, албетте, өтө тантырактык. Себеби кокустуктар кемчиликсиз бир денени бир заматта пайда кыла алышпайт. Жандыктын биринен соң экинчиси боло турган кичинекей жана пайдалуу кокустуктардын болушун күтө турган убактысы да жок; бир эле органы болбосо ошол замат өлөт. Болгондо да, эч бир кокустук бир бөйрөк же өпкөнү эч качан жасай албайт.

Эволюционисттер бул чындык алдында таң калыштуу кайдыргер мамиле кылышат жана “биз барбыз, демек бул мүмкүн эместей көрүнгөн кокустуктар болгон” сыяктуу бир логика жүргүзүшөт. Жандыктардын канат, кулак, кол сыяктуу керемет органдарын болсо кээ-кээде “эволюция керемети” дешет. Бул терминдин логикасыз экени анык.

Бир компьютерди көргөн адам “бул компьютерди түзгөн тетиктер эң кичине винттерине чейин баары өз-өзүнчө эле, кийин бир жер титирөө болду жана тетиктердин баары кокустан өз ордуна жайгашып, бул компьютерди пайда кылышты” деген бир адамды, албетте, “жинди го бул” деп ойлойт. Жандыктарды “эволюция керемети” менен пайда болду деп айтуу болсо мындан да акылсыздык.

Алдыда кээ бир жаратуу далилдерин карап, аларды эволюция менен түшүндүрүүгө аракет кылуунун канчалык акылсыздык экенин көрсөтөбүз.

Жаратууга биринчи мисал катары көздү карасак болот

Көз абдан кереметтүү бир орган жана "кокустук" менен түшүндүрүү такыр мүмкүн эмес. Себеби көз, мисалы адамдын көзү, 30дан ашык өз-өзүнчө органеллден турат: торчо катмары, карек, тышкы булчуңдар, көз жашы бездери, мээге баруучу нервдер сыяктуу. Жана бир көз иштеши үчүн бул бөлүктөрдүн баары бир учурда болушу жана иштеши шарт.

Эми мынчалык татаал бир орган болгон көздүн "кокустан" пайда болуп-боло албашын карап көрөлү: эволюция боюнча, көз пайда боло электеги жандыктар "көзсүз", б.а. көрө албаган, көрүү түшүнүгүнө ээ эмес жандыктар эле. Мындай бир жандык кандай бир "эволюция" натыйжасында көздүү болуп калышы мүмкүн? Бул жандык өз башынча бир көз пайда кылууга аракет кылып көргүдөй "көрүү" деген бир түшүнүктү билбейт дагы. (Сиз азыр алтынчы бир сезимди долбоорлоп, аны кабылдай турган бир орган элестете аласызбы?) Бул жандыктын мындай бир "талабы" болгон күндө да, өз денесинде бир көз жасай албашы анык.

Көздүн пайда болушу жөнүндөгү бир классикалык "кокустук" түшүндүрмөсүн ойлоп көрөлү. Көзү жок бир жандыкта кантип "кокустан" бир көз пайда болушу мүмкүн? Алгач "кокустан" баштын ичинде көзгө ылайыктуу эки чукур пайда болгон болушу мүмкүнбү? Анан кайрадан "кокустан" ал чукурлардын ичинде ичи жарыкты өткөрүүчү бир суюктукка толгон эки тоголок пайда болгон болушу мүмкүнбү? Андан соң бул суюктуктардын алды жагында кайра эле "кокустан" жарыктын сынышын камсыз кылуучу жана жарыкты көздүн арт жагына түшүрүүчү эки карек пайда болгон болушу мүмкүнбү? Андан соң кайрадан "кокустан" көз айлананы карай алышы үчүн көз булчуңдары "өзүнөн-өзү" пайда болгон болушу мүмкүнбү? Андан соң кайра "кокустан" көздүн арт жагында жарыкты кабылдай турган торчо катмары пайда болгон болушу мүмкүнбү? Андан соң кайра "кокустан" көздү мээге туташтыра турган нервдер өз башынча, өзүнүн-өзү пайда болгон болушу мүмкүнбү? Андан соң кайра "кокустан" көз кургап калбашы үчүн көз жашы бездери пайда болгон болушу мүмкүнбү? Андан соң кайра "кокустан" көздү чаң жана ошол сымал нерселерден коргой турган эки көз кабагы менен кирпик пайда болгон болушу мүмкүнбү?

Ойлоп көрүңүзчү, булардын баары кокустан пайда болгон болушу мүмкүнбү? Болгондо да бул органдардын баары бир жандыкта пайда болгон болушу керек. Эволюционисттердин пикири боюнча, дене ичинде иштебеген органдар соолуп калат (атрофия). Бул көз-караш боюнча, эгер көздүн кандайдыр бир бөлүгү "кокустан" пайда болгон болсо дагы – бул иш жүзүндө мүмкүн эмес – ал бөлүк бир ишке жарабагандыктан соолуп калмак. Себеби көз көрө алышы үчүн бүт бөлүктөрү бар болушу жана иштеши керек. Мындан тышкары, көз жашы бездери болбосо эле, бир көз беш-он мүнөт ичинде соолуп, иштебей, сокур болуп калат.

Булардын баары көздүн эч кокустук менен түшүндүрүлгүс татаал бир долбоордун натыйжасы экенин көрсөтөт. Пайда болгон алгачкы көз толук жана кемчиликсиз пайда болгон, б.а. жаратылган.

Мындай жаратуу алгачкы көзгө эле тиешелүү эмес. Тескерисинче, бул комплекстүү орган ар бир жандык үчүн өз-өзүнчө, дагы бир жолу жаратылат. Эне курсагында чоңойуп жаткан бир наристенин көзүнүн кантип пайда болгонун кароо бул чындыкты көрүү үчүн жетиштүү болот.

Эттеги кара тактар

Бул текстти окушуңузду камсыздаган жана жер бетиндеги эң чоң кереметтердин бири болгон көздөрүңүз кыска убакыт мурда жок эле. Сиз "мен" деген жандык, б.а. өзүңүз болсо көзгө көрүнгүс кичинекей бир клетка элеңиз. Анан бөлүнүп, эки клетка болдуңуз, кайра бөлүнүп төрт жаңы клетка болдуңуз. Бул бөлүнүү миллиондогон жолу кайталанды жана манжадай чоңдуктагы бир кесим эт болдуңуз. Бул эттин бетинде эки кичинекей кара так пайда болду. Күн өткөн сайын бул тактар бир чуңкур болду жана ичинде теңдешсиз бир орган өзүнөн-өзү пайда болуп баштады. Бул чуңкурдун ичинде көз чечекейиңиз, карегиңиз, көзүңүздүн тунук чели, көз торчосу, көзүңүздүн агы, диафрагмаңыз, үстүндө көз кабактарыңыз, астында көз булактарыңыз, ичинде азыгы бар бир суюктук, бул суюктукту чыгаруучу булактар, керектүү бүт тарапка кан алып барчу миллиарддаган капиллярларыңыз бир гармонияда жоктон

пайда болду. Белгилүү убакыттан соң бул текстти окушуңузду камсыз кылуучу көздөрүңүз жаратылып бүттү жана төрөлүү учурунда дүйнөгө көздөрүңүздү ачтыңыз.

Көздүн пайда болушун түшүнүү үчүн алгач адам денесинин өрчүшүн карайлы. Белгилүү болгондой, адам бир даана клетканын эне курсагында бөлүнүп чоңойушу натыйжасында пайда болгон. Бир даана клеткадан толук калыптанган бир адамдын пайда болушунун сыры клеткалардын ядросунда жайгашкан ДНК аттуу молекулада жашырылган.

Жашоонун коддору

ДНКдагы миллиондогон баскычтуу коддорго адамга тиешелүү бүт маалыматтар сакталган. Коддор клетка гана түшүнө ала турган бир тилде жазылган. Ал маалыматтар органдардын түзүлүшүнөн адамдын дене түзүлүшүнө чейин дененин бүт майда-бараттарын камтыйт. Эне курсагындагы жалгыз клеткадан бир адам пайда болгонго чейинки бүт этаптар ДНКдагы ушул маалыматтарды бекем кармануу менен жүрөт.

Кадимки шарттарда жалгыз клетканын бөлүнүшү натыйжасында кайра эле дал ошондой типтеги бир клетка пайда болушу керек. Натыйжада эне курсагындагы жалгыз клетканын бөлүнүшү натыйжасында миллиондогон окшош клеткадан турган бир эт тобу пайда болушу керек. Бирок андай болбойт. Бөлүнүү учурунда бир заматта клеткалар айырмаланып башташат. Кээ бир клеткалар сөөк клеткаларын, кээ бир клеткалар көз клеткаларын, кээ бирлери мээ клеткаларын түзөт.

Бирок кандайча болуп бир атадан келген эки клетка, болгондо да ДНКлары бирдей болгон эки түрдүү клетка болуп калышат?

Клетканын кантип мындай чечим алганын илим түшүндүрө албоодо. Ансыз да илимий түшүндүрүү мүмкүн эмес. Биз көз клеткасы болгусу келген клетканын миллиондогон баскыч маалыматтын арасынан көзгө гана тиешелүүлөрүн колдонуп баштап, ушундайча көз клеткасы боло алганын гана билебиз. Бул жерде ар кандай суроолор туулат: бир клетка эмне үчүн көз клеткасы болгусу келет? Көзгө тиешелүү маалыматтарды миллиондогон түрдүү маалымат арасынан кантип табат?

Жогоруда клеткалардын кантип бир-биринен өзгөчөлөнүп калыптанаарына кыскача токтолдук. Мындай өзгөчөлөнүүдөн соң дагы бир укмуштуу кубулушка күбө болобуз. Бул болсо ар башка клеткалардын өз ара уюшуп татаал органдарды пайда кылышы. Мындай уюшуу кантип ишке ашат?

Аң-сезимдүү клеткалар

Сөз болуп жаткан көздү карайлы. Көз тыгыз байланыштагы көптөгөн катмар менен органеллден турат. Бул органелл менен катмарлар сөзсүз бир тартип жана гармонияда болушу керек. Ар клетка качан эмне кылаарын билиши зарыл. Диафрагма, тунук чел, көз чечекейи, карек жана торчонун ар бирин түзгөн клеткалар бир-биринен айырмаланат. Бирок анткен менен катмарлар бир-бири менен аралашып кетпейт. Бул жерде бир топ суроолор туулат: бул клеткалар өз ара кантип түшүнүшүшкөн? Бир катмарга тиешелүү клетка кантип башка катмарга аралашпайт. Клеткалар каерге чейин бөлүнүп, качан токтоорун кайдан билишет?

Клеткалар арасында таң калыштуу бир убакыт пландоосу бар. Катмарлар гармония ичинде пайда болушат. Бир органелл пайда болуп жатканда, ошол эле учурда аны менен чогуу иштей турган башка органелл жана экөөсүн тең азыктандыра турган кан-тамырлар да пайда болот. Көз-карандысыз органеллдер бир-биринен озуп да кетпейт, артта да калбайт.

Өтө кыскача сүрөттөлгөн мындай өрчүүнүн натыйжасында жалгыз клеткадан ар башка органдар, аларды түзгөн ар башка органеллдер пайда болушат. Адам бул кубулуштардын эч бирин көзөмөлдөп, башкарбайт. Бир кездерде “жок” болгон болсо, эми кемчиликсиз бир дене менен төрөлгөн болот.

Күзгүдөн көргөн денеңиздин пайда болушунда сиздин эч кандай ролуңуз болбогонун унутпашыңыз керек. Эч бир өзгөчөлүгүңүздү өзүңүз жараткан жоксуз. Көздөрүңүз, кулактарыңыз, башка органдарыңыз жана рухуңуз менен бирге жаратылып калдыңыз.

Көздүн пайда болушун эволюция менен түшүндүрүүгө болобу?

Көп адамдар эволюция теориясын илимий жактан тастыкталган, талашсыз бир чындык деп ойлошот. Мунун себеби – бул эволюциянын белгилүү чөйрөлөр тарабынан атайын актуалдуу тутулуп, дүйнөлүк масштабда анын натыйжалуу пропагандаланышы.

Чынында болсо эволюция илимий жактан далилденген бир чындык эмес, алдамчылык, көз бойомочулуктар менен кабыл алдырууга аракет кылынган бир дин. Эволюциянын түпкү логикасы – бул дүйнөдөгү кемчиликсиз системанын бир Жаратуучу тарабынан жаратылганын төгүндөө. Мына ушул себептен эволюция теориясы жандыктар толугу менен кокустуктарга таянган бир процесс натыйжасында өзүнөн-өзү пайда болгон деген пикирди жактайт.

Дарвин бул теорияны чыгаргандан кийинки жылдары технологиянын өнүгүшү менен бирге анын пикирлеринин жараксыз экени илимий жактан далилденди. Себеби жашаган чөйрө шарттарынын өзгөрүшү менен бирге клеткалардын жаңы өзгөчөлүктөргө ээ боло албашы, кандайдыр бир себеп менен ээ болсо дагы – чынында бул мүмкүн эмес – ал өзгөчөлүктөрдү кийинки урпактарга бере албашы түшүнүктүү болду. Ошентип эволюция теориясы тамырынан кыйрады.

Мындан чыгуу үчүн жаңы бир алдамчылык колдонулду: нео-дарвинизм. Жаңы алдамчылык боюнча, микро-мутациялар (кичинекей гендик өзгөрүүлөр) – бир түрдүн башка бир түргө айланышын камсыздоочу жалгыз механизм эле. Себеби бир жандыктын бүт физикалык өзгөчөлүктөрү жандыктын клеткаларындагы гендер тарабынан аныкталат. Ал гендерде оң бир өзгөрүү болмоюнча, түр туруктуу бир өзгөрүүгө дуушар болбойт. Эволюция эң көп ишенген механизм болгон табигый тандалуу мутациялардан көмөк алмайынча эч ишке жарабашы аныкталган.

Бирок эволюция дагы эле чоң туюктар ичинде эле.

Бул туюктардын биринчиси мутациялардын жалпы таасири эле. Мутациялардын миңден бири гана зыянсыз эле, б.а. абдан сейрек кездешет эле. Бир түрдүн көптөгөн мутацияга туш болоору эске алынганда натыйжа эволюция жагынан абдан үмүтсүз эле. Пайдалуулардан бир топ көп болгон зыяндуу мутациялар натыйжасында көптөгөн түрү суук жандык пайда болуп, бар болгон жандык түрлөрү жок болмок эле. Эволюционисттер жагынан эң трагедиялуу жагдай – бул алардын колунда пайдалуу мутацияга далил боло турган бир дагы фоссил болбошу эле.

Мутация туюгу жана көздөр

Көз ар кандай кызматтары бар көптөгөн катмар менен бөлүмдөн турат жана бир бүтүн катары иштейт. Бир эле катмардын же бөлүмдүн кем болушу көздү ишке жараксыз бир эт жана май жыйындысына айлантат. Тунук чел, диафрагма, карек, торчо, көз чечекейинин айланасындагы булчуңдар, көздүн ичиндеги пигменттер, көз жашы бездери, көз жашынын ичиндеги дезинфекциялоочу заттар, торчону түзгөн конус, чыбык клеткалар, бул клеткалардан чыккан сигналдарды мээге жиберчү нерв тармактары, мээдеги өтө өнүккөн бир көрүү борбору сыяктуу бир-бири менен гармонияда иштеген механизмдерге бир учурда муктаждык бар. Bilim ve Teknik журналында жарыяланган бир макалада бул мындайча айтылган:

Көздөр менен канаттардын орток өзгөчөлүгү – бул толугу менен өрчүгөндө гана өз милдетин аткара алышы. Башкача айтканда, кемчиликтүү көз менен көрүүгө болбойт, жарым канат менен учууга болбойт.[3]

Чындап эле адам көзүн изилдегенибизде бул органдын функцияларын аткара алышы үчүн көз жашы бездери тартиптүү иштеп, көздү таза кармашы, коргоочу бир катмар болгон тунук челден өткөн жарык чечекей тарабынан ылайыктуу күчтө жөнгө салынышы жана көз карегинен өтүп жарык менен түскө сезимтал 130 миллиондой тармак катмар клеткасына түшүшү керек.

Мына ушунчалык комплекстүү бир органдын туш келди өзгөрүүлөр маанисине келген мутациялар натыйжасында пайда болушу эч мүмкүн эмес.

Табылган фоссил калдыктары дагы көздөрдүн эч өзгөрбөстөн, учурдагы кемчиликсиз түзүлүштө жаратылганын көрсөтүүдө. Ар кайсы жандыктардын көз менен канат түзүлүштөрү изилденгенде, башбуттуулардын (sefalopod) дагы миллиондогон жылдан бери бирдей көрүү органына ээ болгону, эч өзгөрүү болбогону көрүлөт. Мисалы, 1983-жылы Түштүк Франциянын Ardeche аймагынан табылган 155 миллион жылдык бир сегиз бут (осьминог) фоссилинин азыркы сегиз буттардан эч айырмасыз экени байкалган. Бул ал жандыктын өзүнө мүнөздүү көздөрүнүн 155 миллион жылдан бери эч өзгөрбөстөн бирдей болуп келгенин көрсөтүүдө.[4]

Көз бойомочулуктун моюнга алынышы

Эволюционист илимпоздор дагы көздү эволюция теориясынын бир жерине кошо алышпайт. Чарасыздык менен “эволюциянын керемети” деген күлкүлүү бир сөздү колдонушат. Түркиянын белгилүү эволюционист илимпоздорунан Проф. Др. Али Демирсой мындай дейт:

Бирок толук калыптанган бир көздүн пайда болушу (сүт эмүүчү көзү сыяктуу) бир канча жүз миллион жылдан көпкө созулбайт. Бул татаал бир органдын мынчалык кыска убакытта пайда болушу эволюциялык бир керемет катары кабыл алынууда.[5]

Кереметтин аныктамасы болсо мындай:

“Керемет – бул адам акылынын чегинен ашкан табият мыйзамдарынын тышына чыккан, көз-караш эмес, диний ишенимге таянган кубулуш”.[6]

Көрүнүп тургандай, бул укмуштуу механизмдин бир керемет экенин эволюционисттер да кабыл алууга мажбур болушкан. Бирок бул кереметтин кантип эволюциянын натыйжасы экени дагы эле түшүнүксүз болууда. Айтылышы боюнча эволюция “табияттын” эмгеги. Керемет болсо “табияттан жогорку” кубулуштарга берилген ысым. Демек “табияттын” өзүнөн “табияттан жогорку” бир кубулушту күтүү эч логикага сыйбаган бир көз-караш. Адам денесинде көздөй кемчиликсиз жүздөгөн механизм бар экени белгилүү, демек, адамдын өзүнүн бир керемет экени кабыл алынууда.

Көздүн толук болгондо гана өз кызматын аткара алышы жана акырындап өнүкпөй турганчалык бир-биринен көз-каранды бөлүктөрдөн турушу эволюционист илимпоздорду оор абалга салган. Али Демирсой муну мындайча айтат:

Үчүнчү бир каршы пикирге жооп берүү өтө кыйын... Татаал бир орган пайдалуу болсо да бир заматта кантип пайда болгон. Мисалы, омурткалуулардагы көздүн кареги, торчосу, оптикалык нервдери жана көрүүгө таасири бар башка бөлүктөрү бир заматта кантип пайда болот. Себеби табигый тандалуу нервинен өзүнчө торчону тандай албайт. Карек пайда болсо дагы торчосуз эч нерсеге жарабайт, көрүү үчүн бүт түзүлүштөрдүн чогуу өрчүшү шарт. Өз-өзүнчө өрчүгөн бөлүктөр колдонулбагандыктан бир жагынан маанисиз болот жана экинчи жагынан балким акырындап жок болот. Ошол эле учурда баарын чогуу өрчүтүү ойго сыйгыс кичинекей ыктымалдыктардын биригишин талап кылууда.[7]

Сүт эмүүчүлөрдүн көздөрү жөнүндө айтылган бул илимий сөздөрдөн соң сегиз буттардагы (осьминог) көздүн кантип пайда болгонун ушул эле автордун китебинен карайлы:

Эволюциялык өнүгүү процессинде бир-биринен көз-карандысыз өрчүгөн жана түпкүрүндө өз ара эволюциялык бир байланыш жок органдар да бар. Мисалы, сегиз буттун көздөрү менен сүт эмүүчү көзү дээрлик бирдей түзүлүштө болуп, бир эле функция аткарса дагы, пайда болгон эмбриологиялык катмарлары башка башка болгондуктан, үлгү (аналог) орган саналат.[8]

Б.а. эволюционисттер сегиз буттун көздөрү менен сүт эмүүчү көзү арасында эволюциялык бир байланыш жок экенин жана алардын бир-биринен бүтүндөй көз-карандысыз, өз-өзүнчө өрчүгөнүн айтышууда. Андай болсо, сүт эмүүчү көзүндө болгон кереметтин (автор жогоруда айткандай) дагы бирөөсү сегиз бутта, дагы бири курт-кумурска көздөрүндө жана дагы башкасы болсо балык көздөрүндө кайталанган болушу керек.

Эгер эволюция модели жарактуу болсо (!) үч башка көз (курт-кумурскаларда, мүрөккептерде (кальмар), омурткалууларда) бир-биринен көз-карандысыз эволюциялашкан болушу керек. Бул ыктымалсыз өнүгүү ар жандыкта, өзүнчө процесс менен ишке ашышы зарыл. Белгилүү эволюционист Солсбери бул маанилүү чындыкты мындайча айткан:

Менин акыркы күмөнүм параллельдүү эволюция жөнүндө... Көздөй комплекстүү бир орган дагы ар кайсы учурларда өз-өзүнчө пайда болгон. Мисалы мүрөккепте, омурткалууларда жана денеси бөлүктөргө бөлүнгөн жаныбарларда. Булардын бир жолкуда пайда болгонун айтуу бир топ маселе жаратып жатканда, заманбап синтетикалык теория боюнча, башка башка жолу өз-өзүнчө пайда болгон деген көз-караш башымды оорутууда.[9]

Чындап эле микро-мутациялар менен түшүндүрүү мүмкүн эмес болгон көздөр, канаттар, өпкөлөр ж.б. комплекстүү органдардын болушу Дарвин да мойнуна алгандай теориясын толук кыйратууда. Дарвиндин моюнга алуусу мындай болгон:

Эгер көп сандагы биринен соң экинчиси ишке ашкан кичине өзгөрүүлөр менен комплекстүү бир органдын пайда болушунун мүмкүн эместиги көргөзүлгөн болгондо, теориям толук кыйраган болмок.[10]

Кыскасы, Дарвин теорияны алгач чыгарган жылдары түшүндүрө албаган жана жандыктардагы “көздөрдү ойлоо мени бул теориядан суутту” деген көздөр арадан 100 жыл өткөнүнө карабастан, эволюционисттер тарабынан дагы эле түшүндүрүлө албоодо жана Али Демирсой айткандай “эволюциялык бир керемет” деген ат менен таасирин сактап келатат.[11]

Чынында болсо эволюцияда “керемет” болбойт. Себеби керемет табияттан жогорку бир күчтүн табиятка кийлигишүүсү менен болот. Эволюционисттер бул парадоксалдуу түшүнүк менен жашырууга аракет кылган чындык болсо – бул жаратуу.

АДАМ ДЕНЕСИНЕН ЖАРАТУУ МИСАЛДАРЫ

Адам денесиндеги системалар менен органдарды, алардын түзүлүшүн жана функцияларын канчалык терең, майда-баратына чейин изилдеген сайын, кемчиликсиз жаратуу далилдерине ошончолук жакындан күбө болобуз.

Алдыда адам денесиндеги кээ бир орган менен системалардын укмуштуу өзгөчөлүктөрүн карайбыз. Албетте, денебиздеги жаратуу кереметтери булар менен эле чектелбейт. Бар болушубуздун канчалык так эсептерге жана жаратуу кереметтерине таянганын көрүү үчүн бул мисалдар бир башталгыч гана болушу мүмкүн.

Курсактын үстүңкү оң жагында жайгашкан боор дене үчүн өтө маанилүү бир орган. Дененин башка көптөгөн органы сыяктуу боордун жок болушу же өз кызматын аткара албашы адамдын өлүмүнө себеп болот. Б.а. бүт органдары менен системалары өз ордунда болгон бир адамдын бир эле боору кем болсо, ал адам жашай албайт.

Бул жерде төмөнкү чындык дагы бир жолу көрүнөт: эволюционисттер айткандай, адамдар менен жаныбарлар баскыч баскыч эволюциялашып пайда болгон болсо, алар жашай алышы үчүн эң башында боор да кошо бүт өтө зарыл органдары менен системалары бир учурда, кемчиликсиз пайда болгон болушу керек эле. Ал тургай бул дагы жетиштүү эмес; баарынын бир-бири менен болгон кемчиликсиз гармония менен байланыштары да бир учурда пайда болгон болушу шарт. Мындай бир системаны болсо кокустук менен эч түшүндүрүүгө болбойт. Бул аң-сезимдүү, пландуу бир жаратуу менен гана пайда болушу мүмкүн.

Эми бул аң-сезимдүү жаратуунун анык мисалдарынын бири болгон боор аткарган жана ар бири өзүнчө бир адистикти талап кылган кызматтардын кээ бирлерин карайлы:

• Кан айлануу ичинде кемчиликсиз бир фильтр кызматын аткарат: сууда ээрий турган, дененин калдыгы болгон жөнөкөй заттар бөйрөктө тазаланса, дарылар менен гормондор сыяктуу татаал химиялык түзүлүштөгү калдыктарды боор гана тазалайт. Боор болбогондо же ушул өзгөчөлүгү эле болбогондо, ал химиялык калдыктар денеде олуттуу ууланууларга себеп болмок.

• Дененин энергия булактарын өндүрөт: боордун өзгөчөлүктөрүнүн дагы бири – бул дененин эң негизги энергия булагы болгон глюкозаны өндүрүшү. Кадимки тамактануу учурунда алынган глюкоза гликогенге айлантылып боордо кампаланат. Боор кандагы глюкоза көлөмүн тынымсыз текшерет. Тамактардын арасында азык келбей, кандагы глюкоза көлөмү төмөндөп баштаганда, боор кампалап койгон гликогенди кайрадан глюкозага айлантып канга берет. Ошентип кандагы глюкозанын ашыкча азайышынын алды алынат. Боор, мындан тышкары, май кислоталары менен амино-кислоталардан да глюкоза өндүрө алган сыяктуу, энергия өндүрүүдө колдонуу мүмкүн эмес болгон башка углеводдорду да глюкозага айланта алат. Дененин жетиштүү энергияга ээ экенин өтө кылдат текшерет. Бул үчүн өзгөчө бир байланыш системасына ээ. Денедеги бүт органдар боор менен байланышта.

• Иммундук (коргонуу) системаны логистикалык жактан колдойт: боор азыктануу жана зат алмашуу калдыктары үчүн фильтр эле болбостон, мындан тышкары, иммундук заттар болгон глобулиндерди жана тамыр оңдоо топтору болгон энзимдерди да өндүрөт. Бул заттар адам денеси үчүн өтө зор мааниге ээ.

• Канды кампалайт: боор кеңейип же кичирейе алчу касиетке ээ. Мындай касиети урматында кан тамырларындагы канды кампалай алат жана койо бере алат.

Боор ден-соолугу чың бир денеде жалпы кандын 10%ын, б.а. 450 мл канды өзүндө кармайт. Кээ бир учурларда, мисалы, жүрөк жетишпестиги болгондо денеде айланган кандын көлөмү жүрөктүн иштөө темпине ашыкча болуп калат. Мындай учурда боор канды кармоо көлөмүн дагы эки эсеге көбөйтүп, кошумча 1 литр канды кампалайт. Ошентип жүрөктүн көтөрө ала турган бир темпте иштешине мүмкүндүк берет.

Денеде кан муктаждыгы жогорулаганда болсо (мисалы, оор машыгуулар учурунда) боор өзүндө кампалап койгон канды айланууга чыгарып кан муктаждыгын камсыз кылат.

• Бактерияларды тазалайт: боордогу Купфер клеткалары ал жерден өткөн, өзгөчө ичегилерден келген кандагы көп сандагы бактерияларды жутушат. Купфер клеткалары кандагы бөлүкчөлөр же башка кошумча продукттар көбөйгөн учурда аларды кандан фильтрлөө үчүн өздөрүнүн санын көбөйтүшөт.

• Үнөмдүү иштейт: булчуңдарда глюкоза сарпталганда, зат алмашуунун калдыгы болгон сүт кислотасы чыгат. Сүт кислотасы булчуңда турган кезде аны оорутуп, иштешине тоскоол болот. Боор бул кислотаны булчуңдардан топтоп, кайрадан глюкозага айланта алат.

• Өлгөн эритроциттердин жаңыларын өндүрөт: боор менен көк боор – бул өлгөн эритроциттердин ордуна жаңылары өндүрүлчү, протеиндин көп бөлүгү майдаланчу жана амино-кислоталар катары кайрадан башка максаттар үчүн колдонулчу жерлер.

• Дененин эң башкы кампасы: бүт минералдарды, протеиндерди, аз санда майды жана витаминдерди боор кампалайт. Боор, ошондой эле, денеде маанилүү функциялары бар темир дагы кампаланчу орган. Муктаждык болгондо кампалаган затын эң кыска жолдон керектүү жерге берет.

• Өзүн өзү оңдой алат: боордун өзүн өзү оңдоо касиети бар. Бир бөлүгү жабыркаса, калган башка клеткалар ошол замат көбөйүп кем жерин толуктайт. Ал тургай, органдын үчтөн экиси алынса дагы, калган бөлүгү боорду толук толуктай ала турган касиетке ээ.

Боор өзүн өзү оңдоп жатып, өлгөн жана жабыркаган клеткаларын ал жерден алыстатат жана ордуна жаңыларын койот.

Бул саналгандар боордун функцияларынын бир канчасы гана. Демейде бир боор клеткасы болжол менен 500дөн ашык операция жасоо жөндөмүнө ээ. Бул операцияларды биринин артынан экинчисин эмес, көбүнчө бир учурда жасай алат.

Бул жерде абдан «акылдуу» бир органды көрүп турганыбыз анык. Боор абдан өнүккөн бир компьютер сыяктуу дене тең салмактуулуктарын тынымсыз текшерет жана ар кандай кийлигишүүлөр менен сактап турат. Мынчалык акылдуу бир органдын андан жогорку бир акыл тарабынан жаратылган болушу керек экени да анык. Бир компьютер жогорку маалымат жана жөндөмдөргө ээ компьютер инженерлери тарабынан жасалган сымал, боор да «жасалган» болушу керек. Бул органдын кокус жана туш келди мутациялар натыйжасында пайда болгонун жактаган эволюция теориясы болсо «бир компьютер бир катар жер титирөөлөр, чагылгандар сыяктуу факторлор натыйжасында пластмасса, жез, алюминий, айнек жана ушул сыяктуу заттардан пайда болгон» деп айткан адамдай чоң бир тантык пикирди жактаган болот.

Болгондо да, боор денебиздеги жүздөгөн комплекстүү орган менен системалардын бирөөсү гана.

Боор жана башка өтө маанилүү органдар сыяктуу тери дагы – ансыз адам жашай албаган абдан маанилүү бир орган. Теринин бир бөлүгүнүн эле жабыркашы адамдын өлүмүнө себеп болушу мүмкүн. Себеби бул денеде маанилүү бир суу жоготуусуна жана андан соң өлүмгө жол ачат. Бул жерден да көрүнүп тургандай, тери өзү жалгыз эле эволюция теориясын кыйратуучу бир орган. Себеби бүт нерсеси бар, бирок териси али эволюциялашпаган же терисинин бир бөлүгү эле пайда болгон бир жандык өмүр дагы сүрө албайт, урпагын да уланта албайт. Кыскасы, адамдар дагы, жаныбарлар дагы бүт бөлүктөрү кемчиликсиз жана толук абалда, денелери болсо бүтүндөй тери менен капталган абалда пайда болушкан, кыскача айтканда, жаратылышкан.

Тери адам денесинде бир бөлүктөн турган эң кенен орган. Бир жагынан бекем, экинчи жагынан ийкемдүү бир кыртыш. Керектүү учурда жылышыбызды, керек болгондо болсо салкындашыбызды камсыз кылат. Дененин оорулардан коргонушунун биринчи жана эң негизги баскычы болгон тери тынымсыз өзүн жаңыртат. Баарыбыз теринин сезүү касиетинен пайдаланып кыймылдарыбызды жөнгө салабыз.

Тери бул функцияларын атайын даярдалган түзүлүшү урматында аткарат.

Тери бир-биринен толук айырмалуу түзүлүштөрдөн турат. Астыңкы тарабында майдан турган бир катмар бар. Бул май катмары изоляция кызматын аткарат. Бул катмардын үстүндө териге ийкемдүүлүк касиетин берген жана көп бөлүгү протеинден турган бөлүм бар. Май катмарынын үстүндөгү биринчи катмар астыңкы тери, анын үстүндөгү болсо үстүңкү тери деп аталат. Бул катмарларды теринин микроскопиялык көрүнүшүнөн көрө алабыз: астыңкы тери, үстүңкү тери жана май...

• Дененин суу тең салмактуулугунун бузулушунун алдын алат: үстүңкү теринин эки тарабы тең суу өткөрбөс касиетке ээ. Сырттан денеге, денеден сырткы суу өтпөйт. Теринин мындай касиети урматында

денебизге сырттан кире турган нымдуулук себебинен денедеги суу көлөмүнүн ашыкча жогорулашынын, натыйжада дене тең салмактуулугунун бузулушунун алды алынган болот.

• Чыдамкай жана ийкемдүү: үстүңкү теринин бетиндеги клеткалардын көпчүлүгү өлүү. Астыңкы териге тийип турган кан тамырларына жакын бөлүктөр тирүү клеткалардан турган катмар. Ал клеткалар бөлүнүп көбөйөт. Жана жаңы клеткалар эскилерди жогору түртүп астыңкы териден алыстатышат. Үстүңкү тери клеткалары түздөлүп, клетка сыпатын жоготуп баштаашат жана кератин деп аталган катуу бир затка айланышат. Кан ташуучу азыктардан алыста калып өлгөн ал клеткаларды кератин бирге кармап турат жана дене суусун сыртка чыгарбаган, сырттан да ичкериге эч нерсе киргизбеген бир соотко айланат.

Бир караганда абдан жумшактай көрүнгөнү менен, тери сырттан келе турган сокку жана терс таасирлерден бизди коргой турганчалык бекем. Мындан да катуураак жана калыңыраак болгондо коргоочу касиети өсмөк деп ойлошуңуз мүмкүн. Бирок бул жаңылыштык. Эгер бир пилдин же носорогдун терисиндей катуу жана калың терилүү болгонубузда, абдан кыймылдуу болгон денебиз бул жөндөмүн жоготмок жана эпсиз, далдайган болуп калмак.

• Өзүн өзү жаңырта алат: үстүңкү терини караганыбызда бекемдигинин себеби эмне экенин түшүнөбүз. Дененин ичине кирген татаал бир түзүлүшкө ээ. Ар бир катмар экинчиси менен тыгыз байланышта. Бирок бирөөсүнүн жабыркашынын башкаларына зыяны тийбейт. Ансыз да терибиздин бир бөлүгү түшүп турат. Өзгөчө терибизди катуу жерлерге сүргөнүбүздө көбүрөөк түшөт. Ушундайча кемиген бөлүктөрдүн ордун толтуруу үчүн үстүңкү теринин эң астыңкы кабатындагы клеткалар тынымсыз жаңы клеткаларды өндүрүшөт.

• Катмарларынын биригип турушун камсыз кыла турган түзүлүштө: терини капталынан караганда үстүңкү тери менен астыңкы тери арасындагы чектин дөң-сай бир көрүнүштө экени көрүнөт. Бул одур-бодурлар эки катмардын бир-биринин бетинде жылмышышына жана бөлүнүшүнө тоскоол болот.

• Денени зыяндуу нурлардан коргойт: үстүңкү теринин эң астында жашаган бир клетка “меланин” деп аталган бир өң-түс затын өндүрөт. Теринин өңүн аныктоочу бул зат терини күндөн келген ультра-кырмызы нурлардын зыяндуу таасирлеринен коргойт.

• Дененин тышкы дүйнө менен байланышын камсыздайт: астыңкы теридеги нервдер денеден тышкы дүйнөгө ачылган терезелер сыяктуу. Тери биз турган чөйрөнүн шарттарын тынымсыз изилдеп туруучу, денебиздин эң кенен жана эң негизги органы. Кулактан, мурундан, ал тургай, көздөн да мааниси чоң. Башка сезүү органдарыбызсыз жашай алабыз. Бирок терисиз адам жашай албайт. Себеби адам денесинин эң негизги суюктугу болгон суу тери болмоюнча денеде сактала албайт. Дененин абдан аз санда эле суу жоготушу заматта өлүм менен аяктайт. Жогорку даражадагы күйүк алуу окуяларынын өлүм менен бүтүшүнүн себеби дагы – бул теринин маанилүү бөлүгүнүн жок болушунан улам дененин суу жоготушу.

• Ысыкта дененин салкындашын камсыздоочу механизмдерди камтыйт: теринин дагы бир функциясы – бул дене температурасын тең салмакта сакташы. Адамдар ысыкта тердешет жана терилерине кан толот. Бул механизм дененин салкындашына алып келет.

Астыңкы терини абдан майда капиллярлар ороп турат. Булар теринин азыктанышы үчүн эле эмес. Ошол эле учурда теридеги кандын көлөмүн да текшеришет. Дене температурасы жогорулаганда тамырлар кеңейип талап кылынгандан ысыгыраак болгон кандын дененин салыштырмалуу салкын болгон тышкы бөлүгүнөн өтүшүн жана температурасын сыртка чыгарышын камсыздайт. Денени салкындатуучу экинчи механизм – бул тер. Адам териси «тешикче» деп аталган көптөгөн тешиктерге толо. Тешикчелер тер бездери жайгашкан астыңкы териге чейин созулушат. Ал бездер кандан алган сууну тешикчелерден өткөрүп, дененин тышына чыгарышат. Сыртка чыгарылган суюктук (б.а. тер) буулануу үчүн дененин температурасын колдонот. Натыйжада буулануу учурунда теридеги жылуулук колдонулгандыктан ал аймакта бир салкындоо болот.

• Суукта дене температурасын сактайт: тери суук абаларда бул жолу дененин жылуулугун сактайт. Суукта тер бездери иштешин жайлатат, кан тамырлар кысылат. Ушундайча тери астында кандын айланышы жайлатылат. Натыйжада дене жылуулугунун сыртка чыгышына мүмкүн болушунча жолтоо болунат.

Булардын баары бизге адам терисинин анын жашоосун жеңилдетүү үчүн атайын пландалып жасалган кемчиликсиз бир орган экенин көрсөтөт. Тери коргойт дагы, "кондиционер" кызматын да аткарат жана ийкемдүүлүгү урматында дененин эркин кыймылдашын камсыз кылат. Болгондо да, абдан көзгө жагымдуу.

Мындай теринин ордуна катуу, калың жана морт бир терилүү да болушубуз мүмкүн эле. Ийкемсиз жана натыйжада бир аз семиргенибизде жарака кетип, айрыла турган бир терилүү да болушубуз ыктымал эле. Же болбосо, терибиз жайында ысыктан эсибизди жоготушубузга, кышында оңой гана тоңушубузга себеп боло турган бир түзүлүштө да болушу мүмкүн эле. Караганда жийиркене тургандай түрү суук бир тери менен капталган болушубуз да ыктымал эле. Бирок бизди жараткан Аллах эң "комфорттуу", эң ыңгайлуу жана эң сулуу тери менен денебизди орогон. Себеби **Ал "жаратуучу, кемчиликсиз бар кылуучу, "калып жана келбет" берүүчү". (Хашр Сүрөсү, 24)**

Чыныдагы чайды аралаштыруу, китеп беттерин барактоо сыяктуу эң жөнөкөй көрүнгөн операцияларды жасаган колубуз – чынында улуу бир долбоор кереметси.

Колдун эң негизги өзгөчөлүгү – бул анын бүтүндөй стандарттуу түзүлүштө болгонуна карабастан, өтө башка башка тармактарда абдан натыйжалуу иштей алышы. Адам колу муштум түйүлбөгөн абалда дагы кандайдыр бир нерсеге 45 кг салмагындагы бир күч менен сокку ура алат. Бираз машыгуу менен бул күчтү оңой гана 60 килого чыгарууга болот. Башка тараптан, колубуз баш бармак жана сөөмөй менен кармаган миллиметрдин ондон бириндей ичке бир кагазды сезе алат.

Мына ушул күч менен сезгичтикке кошумча андагы зор маневр жөндөмү адамдын колун теңдешсиз кылат. 27 сөөк жана аларга багыт берүүчү кемчиликсиз бир булчуң жана нерв системасына ээ колубуздун бүт жандыктар дүйнөсүндө бир теңдеши жок. Булардын баары бул органыбыздын абдан функционалдуу колдонула турган абалда жаратылганы себептүү.

Колубузду уучубуздан төмөн жана жогору көздөй 180 градуска кыймылдата алабыз. Айбанаттар ааламында жырткыч канаттуулардын баштары гана ушундай теңдешсиз бир бурулуу бурчуна ээ. Колдун өзгөчөлүктөрүнүн дагы бири – бул баш бармактын башка манжалардын ар бирине тийе ала тургандай ийкемдүү болушу. Албетте, баш бармак башка манжалардын тушуна келе алышы үчүн ийкемдүү болушу эле жетиштүү эмес. Ошол эле учурда керектүү узундукта жана оңтойлуу жерде болушу да шарт.

Баш бармак башка манжаларды башкаруучу бир кызматты аркалайт жана кармаганда "күчтү жөнгө салуучу" өзгөчөлүгүнө ээ болот: бул китептин бир бетин барактаганыңызда колуңуздун бир канча ишти бир учурда жасаганын билчү белеңиз? Барактын оң үстүңкү жагынан кармаңыз. Бир бетти аныктап барактап жатканда, сөөмөй менен ортомуңуз баш бармагыңызга басым жасайт. Ошентип байкабастан бетти барактап, койо бересиз.

Баш бармаксыз бир кол кадимки бир кол жасай алчу иштердин көпчүлүгүн жасай албайт. Кылгандарынын натыйжалуулугу болсо кадимки колго салыштырмалуу төмөн болот.

Колдун өзгөчөлүктөрүнүн дагы бири – бул бир жагынан күчтүү, экинчи жагынан сезгич болушу. Көп санда булчуң менен нервдерге ээ болгон колдорубуз шартка жараша колубуздун бекем же акырын кармашын камсыздашат. Колубуз булчуң менен нервдерден тышкары кээ бир кичинекей түзүлүштөрдү да камтыйт. Манжаларыбыздын учундагы тырмактар керексиз бир аксессуар эмес. Жерге түшкөн бир ийнени алып жатканда, манжаларыбыз менен кошо тырмактарыбыздан да жардам алабыз. Терибизде манжа издерибизди түзгөн бырыштар менен тырмактар урматында кичинекей нерселерди оңой гана кармай алабыз. Эң негизгиси, тырмактар манжалардын кармаган нерсесине жасашы керек болгон кылдат басымынын жөнгө салынышында зор роль ойношот.

Колубуз менен нерселерге тийип, алардын ордун, формасын өзгөртүп, салмагын аныктайбыз, температурасын, бекемдигин ченейбиз, нерселердин катуу же жумшактыгын сезебиз.

Колубузду башка органдарыбыздан айырмалаган дагы бир өзгөчөлүгү – бул чарчабашы. Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдө орточо бир адамдын өмүр бою колун жок дегенде 25 миллион жолу ачып жумаары аныкталган. Бул эч бир шайман жете албай тургандай чоң бир рекорд.

Медицина менен илим дүйнөсүнүн күчтүү аракеттеринин бирин жасалма колду жасоо түзөт. Бул үчүн жасалган бүт робот колдордун орток өзгөчөлүгү болуп алардын күч жагынан адам колу менен

бирдей мүмкүнчүлүктө болушу саналат. Бирок тийүүдөгү кылдаттык, кемчиликсиз маневр жөндөмү жана ар түрдүү иштерди жасай алуу багытында жагдай андай эмес.

Көп илимпоздор адам колунун бүт функцияларына ээ робот колду жасоо мүмкүн эмес деп санашат. Алардын бири "Karlsruhe колу" деп аталган робот колду жасаган инженер Ганс Шнебели (Hans J. Schneebeli). Шнебели бул жөнүндө мындай дейт:

Робот колдор багытында канчалык көп эмгектенген сайын, адамдар ээ болгон колдорго ошончолук көп таң калуудамын. Адам колу жасаган иштин бир бөлүгүнө эле жете алуубуз үчүн дагы көп убакыт өтүшү керек.

Кол демейде көз менен чогуу иштөөчү бир орган. Көздүн кабылдагандары мээге жеткирилет жана мээден келген жаңы бир буйрук менен кол жасай турган ишине жараша кыймылдайт. Албетте, булар абдан кыска убакытта жана биздин бул иш үчүн бир аракетибизди талап кылбастан ишке ашат. Тийүү учурунда өзгөчө кырдаал бар болсо манжа учундагы нервдер мээге кайрадан сигнал жөнөтүшөт. Бул жаңы сигналга жараша анализ жасалат жана колдун кыймылы кайрадан жөнгө салынып, ишке киргизилет.

Роботтор болсо көрүү же тийүү өзгөчөлүгүн негиз тутуу менен гана кыймылдай алышат. Мындан тышкары, робот колдор ар түрдүү функцияларды жасай алышпайт. Мисалы, пианино ойной алган бир робот кол балканы кармай албайт. Балка кармаган робот болсо жумуртканы сындырбастан кармай албайт.

Булардын баарына адамда эки колдун бирге иштешин, кыймылдардын мээ тарабынан башкарылып жасалаарын жана бул башкаруунун нерв системасы аркылуу ишке ашаарын кошсок, колдун иштешин түшүнүүнүн эле канчалык көп аракетти талап кылаары жакшыраак түшүнүктүү болот.

Мынчалык жогорку долбоорго ээ болгон колдун сөзсүз бир «долбоорчунун» колунан чыкканы анык. Заманбап технология толук туурай да албаган бир долбоор, албетте, эволюция теориясы жактагандай кокустуктар натыйжасында пайда боло албайт.

Жогоруда денедеги бир канча органдын иштешин карадык. Көңүл бурулган болсо, денедеги бул кемчиликсиз механизмдер көбүнчө бизге сезилбестен иштешет. Жүрөгүбүздүн согушу, боордун функциялары, теринин өзүн жаңыртышы жана ушул сыяктуу миңдеген, ал тургай, клетка деңгээлине түшкөнүбүздө миллиондогон процесс биз билбестен, өз алдынча жүрөт. Бөйрөктөрдүн каныбызды сүзгүдөн өткөргөнүн, ичегилердин жеген азыктарыбызды сиңиргенин, өпкөлөрдүн кандагы көмүр кычкыл газын тазалаганын, уйку бези чыгарган секрецияларын сезбейбиз дагы. Клеткаларыбызда секундасына миллиондогону ишке ашкан протеин синтездеринен, клеткалардын көбөйүшүнөн, ДНКлардын копияланышынан, иммундук системанын секунда сайын бүт денебизди сканерлеп жат организмдерди жок кылганынан кабарыбыз да болбойт.

Адам ага берилген бул дене аттуу кемчиликсиз механизмдин баркын ооруганда, бир органы өз функциясын аткара албай калганда гана түшүнүүдө.

Биз ичинде жашап жаткан бул кемчиликсиз механизм кантип пайда болгон? Акылы жана абийири бар бир адам үчүн бул дененин "жаратылганын" түшүнүп сезүү кыйын эмес.

Себеби эволюционисттер кокустуктар чогулуп бир организмди пайда кылды дешет. Чынында болсо адам денеси, башында да айткандай, бүт органдары бир учурда бар болгондо гана иштей алат. Бөйрөгү, өпкөсү, боору, жүрөгү, ичегиси же нерв системасы жок бир адам жашай албайт. Бул органдар бар болсо дагы, эгер кызматтарын толук аткара албаса, адам жашай албайт.

Ошондуктан адам денеси жашай алуу жана урпагын уланта алуу үчүн толугу менен, кемчиликсиз пайда болгон болушу шарт. Адам денесинин "бир заматта, толугу менен, кемчиликсиз пайда болушунун" башкача айтылышы – бул "жаратылган болушу". Куран бул чындыкка мындайча басым жасайт:

Силерди Биз жараттык, дагы эле тастыктабайсыңарбы? (Жатындарга) куюлуп жаткан манини (сперманы) көрдүңөрбү? Аны силер жаратып жатасыңарбы, же Биз жаратып жатабызбы? Силердин араңарда өлүмдү аныктоочу Бизбиз жана силерге окшошторду алып келип-алмаштырууда жана силерди азыр билбеген абалыңарда жасоодо Биздин алдыбызга эч ким өтө албайт. (Вакыа Сүрөсү, 57-61)

ЖАНДЫКТАРДАН
КЭЭ БИР СИСТЕМАЛАР

Жандыктар жөнүндө сөз кылган программа же макалаларды караганыңызда, кызык бир услупка көп кездешесиз. "Табият жандыктарды жаратты", "табият адамды пайда кылды", "табият эне жашоонун мыйзамын койду" сыяктуу жана ушуга окшогон калыптар менен айтылган мындай услуптун түбүндө өтө маанилүү бир максат жана бир алдамчылык бар. Максат – Аллахтын бар экенин жаап-жашыруу, алдамчылык болсо табияттын өзүн түздөн-түз бир жаратуучудай көрсөтүү.

Чынында болсо табиятты жогорку жөндөмдүү бир машинадай көрүп, "табият ойлоп тапты", "табият кереметИ", "табият эне" ж.б. сыяктуу жоромолдорго баргандар "табият" деп атаган нерсенин аба, суу, топурак, дарак, гүл, кыскасы, дүйнөнү жана дүйнө жайгашкан күн системасын билдирээрин абдан жакшы билишет. Адамдарга бүт жандыктарды, бүт коздуктарды "дүйнө жасады" же булар "топурактын эмгеги" деп айтылса, күлүшсө керек эле. Бирок "табият" сыяктуу сөздөр менен жасалган кеңири масштабдуу пропагандалар адамдардын табиятты дээрлик аң-сезими бар бир күчтөй көрүп башташына себеп боло алууда. Бирок унутпаш керек: табият – бул биз көргөн укмуш тартиптүү жана кемчиликсиз системанын аты, ал системаны жасаган жана агы тынымсыз жашоо бергендин эмес. Дүйнөдө жашап жаткан ар бир жандык Аллах тарабынан жаратылган жана Аллах аларды кайсы өзгөчөлүктөрү менен жаратса, ошолору менен өмүр сүрүшүүдө.

Алдыда табияттагы кээ бир жандыктардын кызыктуу өзгөчөлүктөрүн карайбыз. Өзгөчө кээ бир жандыктардын аңчылык кылуу жана коргонуу ыкмаларына токтолобуз. Бул жерде өзгөчө табияттын жандыктар арасында тынымсыз уланган бир аңчылык кылуу-азык болуу мамилесине таянып курулганын эсте тутуу керек. Бул мамиле ушунчалык кылдат тең салмактуулук менен курулган; миллиондогон жылдан бери миллиондогон түрдөгү жандык башкасын жеп азыктанууда, бирок ал жандыктар жок болбоодо. Эгер аңчылык кылуу- азык болуу чынжырындагы маанилүү түрлөрдүн бирөөсү тукум курут болсо, чоң бир тең салмаксыздык пайда болот. Мисалы, дүйнөдөгү кумурска жечүлөр тукум курут болсо, кумурскалар кыска убакыт ичинде көп жерлерди басып кетиши мүмкүн.

Жандыктар арасындагы мындай аңчылык кылуу- азык болуу мамилеси адамзаттын зыяндуу кийлигишүүлөрү болмоюнча, зор бир гармонияда уланууда. Бул тең салмактуулуктун уланышын камсыз кылган эң негизги система болсо – бул жандыктардагы аңчылык кылуу же коргонуу системалары.

Ар бир жандык өзүн коргоно алуу үчүн ар кандай жөндөмдөр менен бирге жаратылган. Кээ бири өтө ылдам жана шамдагай; өзүн качып куткарат. Кээ бири ордунан кыймылдай албайт, бирок бекем сооттор менен оролгон. Кээ бири укмуштуу "коркутуу" жөндөмдөрүнө ээ. Кээ бирлери уулуу, күйгүзүүчү же жаман жыттуу газдарды чачат. Башкалары болсо өлгөндү тууроо жөндөмү менен жаратылган. Денелери камуфляж үчүн керемет ыңгайлуу жаратылгандар да бар.

Алдыда бул аңчылык кылуу жана коргонуу системаларынын эң кызыктуу жана эң таң калыштууларынан кээ бир мисалдарды карайбыз. Бирок булардын мисалдар гана экенин унутпаш керек, жана жандыктар бул жерде каралбаган жана ал тургай адамзат али байкабаган дагы миңдеген кызыктуу система менен жабдылган. Жана бул системалардын баары Аллахтын кереметтүү жаратышынын далилдери.

Үнү жана көрүнүшү менен өтө коркутуучу бир жандык болгон калдыркандуу жылан (гремучая змея) өтө кызыктуу бир аңчылык ыкмасына ээ. Жыландын башынын алдыңкы тарабындагы бет чуңкурларындагы жылуулук сезгичтер айланасындагы олжонун дене температурасы себеп болгон инфра-кызыл нурду аныктайт. Бул аныктоо чөйрө температурасындагы 1/300челик бир градус жогорулашын аныктай ала турганчалык сезгич. Жылан, бир жагынан, жыт сезүү органы болгон вилка тили менен тынымсыз айланасын сканерлейт. Бул эки өзгөчөлүгү урматында чымкый караңгыда жарым метр алды жагында жерге жабышкан кыймылсыз бир кескелдирикти байкай алат.

Олжосунун ордун катасыз аныктаган жылан алгач ага акырын жакындап, кол сала турган жакындыкка барат, андан соң моюнун жаадай керип, олжосунун үстүнө өтө ылдам ыргыйт. Бул кезде 180

даража ачыла алчу күчтүү жаагындагы тиштерин олжосуна киргизген да болот. Булардын баары бир автомобильдин жарым секунда ичинде нөлдөн 90 км/саат ылдамдыкка жетишине тең бир ылдамдыкта болуп өтөт.

Жыландын олжосун тынчытыш үчүн колдонгон эң чоң куралы болгон "уулуу тиштеринин" узундугу 4 сантиметрдей. Бул тиштердин ичи оюк жана уу бездерине туташкан. Без булчуңдары жылан тиштегенде кысылат жана ууну алгач тиш каналына, андан олжонун терисинин астына басым менен чачышат. Жылан уусу же борбордук нерв системасын шал кылат же болбосо канды коюлтуп өлүмгө себеп болот. Кээ бир жыландардын 0,28 граммдык уусу 125000 чычканды өлтүрө турганчалык күчтүү. Уу олжонун жыланга бир зыян тийгизишинин алдын ала турганчалык бат таасир берет. Эми жылан үчүн шал болгон олжосун өтө ийкемдүү оозу менен жутуу гана калат.

Жыландын уулуу экенин элдин баары билгендиктен, дээрлик эч ким бул кантип болот деп ойлонбойт. Чынында болсо бир айбандын башка бир айбанды уулап өлтүрүү сыяктуу бир "технологияга" ээ болушу чындап эле таң калыштуу жана кереметтүү.

Жаратуучуну танууда көшөргөндөр, б.а. эволюционисттер жыландын кантип мынчалык кереметтүү бир жөндөмгө ээ болгонун түшүндүрө алышпайт, албетте. Себеби жыландын оозундагы уу системасы өтө татаал жана эсептелген бир система. Бул система иштеши үчүн айбандын ичи оюк атайын "уу тиштери" болушу, ал тиштерге уланган уу бездери болушу, ал бездердин ичинде душмандарын заматта шал кыла тургандай күчтүү бир уу пайда болушу жана айбан олжосун чакканда бул системаны иштете турган бир рефлекс пайда болушу керек. Бул көп бөлүктүү системанын бирөөсү эле кем болсо, ал система иштебейт. Бул болсо жыландын аңчылык кылуу үчүн тандаган жандыктарына жем болушу менен аяктайт. Бул жандыктын температура өзгөрүүлөрү менен жыттарды кабылдоодогу укмуштуу жөндөмдөрү болсо "дизайндын" канчалык детальдуу экенин көрсөтөт.

Булардын баары жер бетиндеги алгачкы калдыркандуу жыландын эч кандай эволюцияга дуушар болбостон, азыркы кемчиликсиз абалы менен пайда болгон болушу керек экенин көрсөтүүдө. Б.а. жылан жаратылган. Мындан башка түшүндүрмөлөрдүн баары илимий табылгалар менен логикага карама-каршы келет. Фоссил калдыктарынан да дал ушуну көрөбүз; фоссилдер жандыктардын жер бетинде эч кандай орток ата жана ортоңку формасыз пайда болгонун, б.а. жаратылганын көрсөтүүдө.

Жандыктарды изилдөөнү улантканыбызда, дайыма ушул чындыкка кездешебиз.

Кызыктуу аңчылык ыкмаларынын дагы бири бургулоочу аары катары белгилүү болгон жандыкка тиешелүү. Бул аары түрү балдарын сирекс деп аталган башка бир аарынын личинкасы менен азыктандырат. Бирок анын алдында бир маселе бар: сирекс личинка доорун дарак кабыгынын 4 сантиметрдей астында өткөрөт. Ушул себептен, бургулоочу аары эне көрө албаган сирекс личинкаларынын алгач ордун аныкташы керек.

Аары сирекс личинкасынын ордун аныктоо үчүн денесине жайгаштырылган өтө сезгич кабылдагычтарды колдонот жана алгачкы маселе, б.а. ордун аныктоо маселеси чечилген болот. Экинчисичи?... Муну болсо дарак кабыгын тешип жасайт.

Аарынын дарак кабыгын тешүүчү органы "жумуртка салгыч" (ovipositor) деп аталган. Бул атайын орган аарынын бүт денесинен узунураак. Бул орган куйруктан чыккан эки "бутактын" биригишинен турат жана учу курч бир бычак сыяктуу. Бычактын оозу колдонуу максатына ылайык тиштүү жаратылган.

Бургулоочу аары кабык астындагы сирекстин ордун табаар замат тешүүчү "бутактарын" эң натыйжалуу абалда максатына багыттайт. Эки бутак бир араа сыяктуу алга, артка кыймылдап кабыкты тешет. Аары сирекске жетээр замат өз жумурткасын түтүгү аркылуу личинканын ичине таштайт.

Жана наристе жапайы аары энеси таап, ага бир жагынан жем, экинчи жагынан жашай турган жер катары калтырган куртчанын ичинде чоңойуп жашоосун баштайт.

Албетте, бургулоочу аарынын бүт бул системасы абдан акылдуу жана улуу бир жаратуунун гана натыйжасы болушу мүмкүн. Анын системаларын эволюция менен түшүндүрүү болсо мүмкүн эмес. Себеби жандык ээ болгон "бургулоо" жөндөмү иштеши үчүн дарак кабыгынын астындагы личинкаларды аныктоочу кабылдагыч системасына да, өтө өзгөчө бир тешкич куйрукка да ээ болушу зарыл. Бул өз-өзүнчө эки өзгөчөлүк кокус өзгөрүүлөр менен пайда болбой турганчалык комплекстүү. Болгондо да, бул

эки башка өзгөчөлүк бир учурда пайда болгон болушу шарт. (Антпесе жандык личинкаларын бага албайт жана урпагын уланта албайт.) Жандыктын бул өзгөчөлүктөрүнүн булагынын эволюция эмес, жаратуу экени анык.

Таң калыштуу ыкмалар менен “аңчылык кылган” өсүмдүктөр да бар. Мисалы “венера” (чымын-туткуч) аттуу өсүмдүк үстүндө жүргөн чымын-чиркейлерди тутуп, алар менен азыктанат.

Бул өсүмдүктүн аңчылык системасы өтө комплекстүү. Өсүмдүктөр үстүндө кыдырып өзүнө тамак издеген бир чымын бир кезде өтө жагымдуу бир өсүмдүккө, б.а. венерага кезигет. Бир табакты кармаган колдорго окшогон өсүмдүктү жагымдуу кылган нерсе – бул жалбырактарынын көңүл буруучу кызыл түсү жана эң негизгиси, ал жалбырактардын айланасындагы бездерден чыгарылган шекер жыттуу секреция. Жыттын чыдап тура алгыс жагымдуулугуна өзүн алдырган чымын көп ойлонбостон бул кызыктуу өсүмдүктүн үстүнө конот. Азык булагын көздөй баратып өсүмдүктүн бетиндеги зыянсыз көрүнгөн түктөргө да сөзсүз тийет. Мына ошондо өсүмдүк заматта жабыла калат. Чымын заматта үстүн бекем жаап калган эки жалбырактын арасында кысылып калат. Венера өсүмдүгү бир аздан соң “эт ээритүүчү” суюктугун чыгарып баштайт жана кыска убакыт ичинде чымынды бир “шорпого” айлантып, анан соруп түгөтөт.

Өсүмдүктүн чымынды тутуудагы ылдамдыгы өтө таң калыштуу. Өсүмдүктүн жабылуу ылдамдыгы адам колунун максимум жумулуу ылдамдыгынан жогорураак (алаканыңыз ачык турганда ортосуна конгон бир чымынды тутам десеңиз тута албайсыз, бирок өсүмдүк кармай алат). Булчуңдары, сөөктөрү жок бир өсүмдүк кантип мынчалык ылдам бир кыймылды жасай алат?

Изилдөөлөр венера өсүмдүгүнүн ичинде электрдик бир система бар экенин аныктады. Система мындайча иштейт: өсүмдүктүн түкчөлөрүндө чымындын тийиши менен пайда болгон механикалык таасир түкчөлөрдүн астындагы кабылдагычтарга өткөрүлөт. Эгер механикалык түртүү жетиштүү деңгээлде күчтүү болсо, кабылдагычтардан бир көлмөдөгү толкундар сыяктуу бүт жалбырак бою электрдик сигналдар жиберилет. Сигналдар жалбырактарды ыкчам кыймылдатчу мотор клеткаларга жетет жана чымынды жута турган механизм башталат.

Өсүмдүктүн сигнал системасынан тышкары, жалбырактардын жабылышын камсыз кылган механикалык система дагы өтө кемчиликсиз жаратылган. Өсүмдүк ичиндеги клеткалар электрдик сигналды алаар замат өздөрүнүн суу тең салмактыгын өзгөртүшөт. Жалбырактар түзгөн капкактын ички тарабындагы клеткалар өздөрүндөгү сууну койо берип солушат. Бул кубулуш жели чыгарылган бир шардын солушуна окшошот. Капкактын сыртындагы клеткалар болсо ашыкча суу жыйнап шишийт. Натыйжада адамдын колун кыймылдатышы үчүн бир булчуңдап жумшарып, экинчисинин түйүлүшүнө окшоп, капкак жабылат. Ичинде камалган чымын болсо ар далбастаган сайын түктөргө кайра кайра тийип, электрдик түртүүнүн кайра кайра пайда болушуна жана натыйжада жалбырактын андан да бекем жабылышына себеп болот.

Бул кезде капкактын бетиндеги тамак сиңирүү бездери да стимулданат. Мунун натыйжасында бездер чымынды акырындап ээрите турган секрецияны чыгарып башташат. Ошентип өсүмдүк протеинге бай бир шорпого айланган чымынды колдонуп азыктанат. Сиңирип бүткөн соң болсо тузактын жабылышын камсыз кылган механизм тескерисинен иштеп капкак ачылат.

Мындан тышкары, системанын дагы бир кызыктуу өзгөчөлүгү бар: тузак иштеши үчүн түктөргө эки жолу катары менен тийүү шарт. Алгачкы тийүү электрдик потенциалды пайда кылат, бирок тузак жабылбайт. Тузак экинчи тийүү менен гана электрдик потенциал белгилүү бир жөнөө деңгээлине жеткен соң жабылууда. Чымын тузагы ушундай жуп кыймылдуу механизм урматында керексиз эле жабыла бербейт. Мисалы, өсүмдүктүн ичине бир жамгыр тамчысы түшсө, капкак жабылбайт.

Эми бул аңчылык системасы жөнүндө ойлонолу. Өсүмдүк олжосун кармай алышы жана сиңире алышы үчүн бүт система бар болушу керек. Бирөөсүнүн эле кем болушу өсүмдүк үчүн өлүм дегенди билдирет. Мисалы, жалбырак ичиндеги түктөр болбосо чымын-чиркей ичинде кыдырып жүрсө дагы, реакция эч качан башталa албагандыктан өсүмдүк жабыла албайт. Же жабылуу системасы болсо, бирок чымын-чиркейди сиңире турган секрециялар болбосо, бүт система текке кетет. Кыскасы, системанын бир жеринин кем болушу өсүмдүктүн азыктана албашы жана натыйжада жок болушу дегенди билдирет.

Бул жерде ушунчалык улуу бир долбоор жана кемчиликсиз бир пландоо бар болгондуктан, мунун ээсинин венера өсүмдүгүн да, бүт табиятты да жараткан Аллах экени апачык.

Пепсис деп аталган ири бир жапайы аары түрү көбөйүү мезгили бою башка көптөгөн жандыкка окшоп, уя куруу, жумуртка басуу сыяктуу иштер менен алектенбейт. Себеби табиятында ага берилген көбөйүү механизми такыр башкача. Жапайы аары дүйнөнүн эң ири жана эң уулуу жөргөмүшү болгон тарантулду колдонуп, жумурткаларын азыктандырып, коргойт.

Тарантулдар көбүнчө жер астында казган туннельдеринде жашынышат. Бирок жапайы аары тарантулдун жытына сезгич атайын кабылдагычтар менен жабдылган жана ушул себептен олжосун табуу ага кыйынга турбайт. Бирок тарантул көп кездешчү бир жандык түрү эмес. Ошондуктан кээде жапайы аары бир даана тарантулду табуу үчүн көптөгөн саат бою жер бетинде басат. Бул сапар учурунда сезгич органдары сезгичтигин жоготпошу үчүн аларды бат бат тазалап турат.

Тарантул табылганда болсо чоң бир согуш башталат. Тарантулдун эң чоң куралы өлтүрүүчү уусу. Күрөштүн эң башында эле тарантул аарыны чагат. Бирок бул жапайы аарылар (пепсис) тарантулдун уусуна каршы атайын бир уунун күчүн жоготуучу зат менен корголгон. Денелериндеги атайын бир секреция урматында жөргөмүштүн күчтүү уусунан жабыркабайт.

Натыйжада жөргөмүш аарыга каршы көп деле эч нерсе кыла албайт. Чагуу кезеги эми аарыга келет. Жөргөмүштү курсагынын сол үстүңкү жагынан чаккан аары уусун ошол жерге чыгарат. Жөргөмүштүн денесинин ушул жагынын тандалышы өтө кызык; себеби жөргөмүштүн эң назик жери ушул аймак. Окуянын эң кызыгы ушул жерде башталат: аарынын уусу тарантулду өлтүрүү үчүн эмес, аны шал кылуу үчүн денесине киргизилет.

Кыймылдай албай калган тарантулду сүйрөп ыңгайлуу бир жерге алып барган жапайы аары ал жерде бир чуңкур казат жана тарантулду чуңкурдун ичине киргизет. Андан соң тарантулдун курсагынан бир тешик жасаган жапайы аары ал жерге бир даана жумуртка таштайт.

Бир канча күндө жумурткадан пепсистин баласы чыгат. Ал өзгөрө турган була мезгилине чейин тарантулдун этин жеп азыктанат жана анын денесинин ичинде коргонот. Эне пепсис болсо көбөйүү мезгили бою таштай турган 20 жумуртканын ар бири үчүн өзүнчө бир тарантул табууга мажбур.

Бул таң калыштуу ыкманы караганыбызда аарынын көбөйүү системасынын атайын тарантулга ылайыкташканын көрөбүз. Антпесе, аарынын денесинде тарантул уусуна каршы уунун күчүн жоготуучу заттын болушун, же болбосо аарынын тарантулду шал кыла турган бир секрецияны чыгарышын эч түшүндүрүүгө болбойт. Жандыктар арасында толук төп келүүчүлүк бар жана бул дагы акылдуу бир долбоордун далили. Эки жандыктын тең бир Жаратуучу тарабынан жаратылганы анык.

Кээ бир жандыктардын өзгөчөлүгү – бул алардын таң калыштуу мыкты архитекторлугу. Бир инженердей кылдат эсептерди, акылдуу долбоорлорду жасашат. Негизи алардын көз-карандысыз бир аң-сезими жок болгондуктан, Аллах тарабынан илхам кылынган жөндөмдөрдү көрсөткөн болушат. Куран Аллахтын бал аарыга "**тоолордо, дарактарда жана алар курган үйлөрдө өзүңө үйлөр кур. Кийин мөмөлөрдүн баарынан же, ушундайча Раббиң сага жеңил кылган жолдор менен жүр-уч." (Нахл Сүрөсү, 68-69)** деп илхам кылганын кабар берүү менен жандыктардын жөндөмдөрүнүн Аллахтан келген өзгөчө жана метафизикалык бир буйруктун натыйжасы экенин кабар берүүдө.

Аллах тарабынан берилген инженердик жөндөмү менен өзүнө үйлөр жасаган жандыктардын бири – бул кемчет (бобр). Кемчеттер уяларын кыймылсыз бир көлмөнүн ичине курушат. Бирок ал көлмөнү кемчеттер дарыяга курган бир «тосмо» менен жасалма жасашат.

Кемчет суунун алдын тосуу жана өзүнө уя кура ала турган кыймылсыз бир көлмө жасоо үчүн бир тосмо куруп баштайт. Бул үчүн алгач жоон бутактарды дарыянын ичине түртөт. Андан соң ичкерээк бутактарды оорураактарынын үстүнө жыят. Бирок суунун ал жыйындыны агызып кетиши алар үчүн эң чоң кооптуулук болуп саналат. Эгер тоско дарыянын арыгына бекем бекитилбесе аккан суу кыска убакыт ичинде аны бузуп салат. Алгач дарыя арыгына казыктарды кагып, ал казыктар үстүнө тосмону куруу тосмону суу бузбашы үчүн эң сонун чара болот. Ушул себептен кемчеттер тосмону жасап жатканда негизги туткуч катары чоң казыктарды колдонушат. Бирок ал казыктарды дарыя арыгына кагып отурушпайт, алар казык катары колдоно турган өздөрү жасаган бөлүктөрдү таштар менен салмактандырып

суу ичинде бекемдешет. Кемчеттер аягында жыйган бутактарын ылай менен кууратан жалбырактардан жасаган атайын бир материал менен бир-бирине жабыштырышат. Бул материал суу өткөрбөйт жана суунун эскиртүүчү күчүнө каршы өтө чыдамкай.

Кемчет курган тосмо суунун алдын дал 45 даражалык бир бурч менен кесет. Б.а. жаныбар тосмосун бутактарды суунун алдына туш келди ыргытып эмес, толук пландап курат. Кызыгы учурдагы гидроэлектрдик станциялардын баары ушундай бурч менен курулат. Кемчеттер, мындан тышкары, суунун алдын толугу менен тосуп ката кетиришпейт. Тосмону өздөрү каалагандай бийиктикте суу топтой турган абалда курушуп, ашыкча суунун агышы үчүн атайын каналдарды калтырышат.

Кемчеттин табияты анын курууучулук иши үчүн атайын долбоорлорго толо.

Бул жумуш үчүн кемчеттин эң негизги куралы – бул тиштери. Тосмону тиштери менен кемирип кескен дарак бутактары менен курат. Натыйжада тиштери тынымсыз жешилип, бат бат сынып турат. Эгер бул иш үчүн атайын бир система менен жабдылып жаратылбаганда, жаныбар кыска убакыт ичинде тиштеринен айрылып, ач калып өлүшү мүмкүн эле.

Бирок, айтып кеткендей, жаныбардын бул көйгөйү башынан чечилген. Себеби дарактарды кемирүү үчүн колдонгон төрт алдыңкы тиши, дал биздин тырмактарыбыз сыяктуу, өмүр бою тынымсыз өсөт.

Тиштер кантип мындай өзгөчөлүккө ээ болуп калды экен? Кемчет тиштеринин сынганын көрүп, аларды өстүрөйүн деп чечти бекен? Же кокустан алгачкы тосмону жасаган кемчеттин тиштери өсүп баштады бекен? Жаныбардын мындай өзгөчөлүгү менен бирге жаратылганы анык. Мунун атайын бир жаратуу экени арткы тиштеринин өспөй токтоп турушунан да түшүнүктүү болот. Себеби эгер жаныбардын бүт тиштери тынымсыз өсө бергенде, жешилбеген арткы тиштер ашыкча өсүп кетип, жаныбардын жаагын кыйнап, анын оозу ишке жарабай калмак. Бирок алдыңкы төрт тиши гана өсүүдө: б.а. дарак кемирип жатканда колдонгон тиштери...

Кемчеттин тиштеринен башка дагы көп органы жасаган ишине ыңгайлуу абалда атайын жаратылган. Суу астында иштеп жатканда көздүн жабыркашынын алдын алуучу тунук пардалар, мурдуна жана кулак ичтерине суу кирип кетишине тоскоол болуучу атайын жапкычтар, суу ичинде бир балыктай кыймылдашын камсыз кылган тарбайган арткы буттар, ошондой эле, тегиз, кенен жана катуу бир куйрук жаныбар табиятынан ээ болгон өзгөчөлүктөр. Булардын баары ачык бир долбоордун, б.а. ачык бир жаратуунун ишараттары.

Табияттагы архитекторлор арасында термиттердин орду талашсыз. Көрүнүшү жагынан кумурскаларга өтө окшош бир курт-кумурска түрү болгон термиттер топурактан жасаган ири уяларда жашашат. Ал уялардын бийиктиги 6 метрге, туурасы болсо 12 метрге жетет. Эң кызыгы бул жандыктар сокур.

Уянын курулуш материалы – жумушчулар шилекейлерин топурак менен аралаштырып жасаган, катуу жана чыдамкай бир материал. Термиттердин курулуш чеберчилигинин эң кереметтүү өзгөчөлүгү болсо – бул колонияга бир калыптуу аба менен таң калыштуу туруктуулуктагы жылуулук менен нымдуулукту камсыз кылышы. Топурактан жасалган мунаранын жоон жана катуу дубалдары уянын ички тарабынын сырттагы ысыктан алыс болушун камсыздайт. Аба айланышы үчүн уянын ички дубалдарын бойлой созулган атайын коридорлор бар. Ал эми тешиктер болсо абаны тынымсыз фильтрлейт.

Орто чоңдуктагы бир уя жашоочуларынын кычкылтек муктаждыгын камсыздоо үчүн күнүнө 1500 литр аба керек. Эгер бул аба түздөн-түз ичкери киргизилсе, уядагы ысыктык термиттер үчүн өтө коопту деңгээлге жетет. Бирок термиттер муну алдын ала билгенсип, чара көрүшкөн.

Ашыкча ысып кетишине каршы уянын астына нымдуу жертөлөлөрдү жасашат. Чоң Сахарада жашаган түрлөр болсо чөл жердин 40 метрдей төмөнүнө бир суу сызыгын казып, жогорудагы уяга суунун бууланып жетишин камсыз кылышат. Бийик мунаранын калың дубалдары болсо ичтеги нымдын сакталышына жардам берет.

Жылуулукту да нымдуулуктай кылдат көзөмөлдөшөт. Сырттагы аба уянын үстүнө жасалган ичке каналдардан өтүп нымдуу жертөлөлөргө кирет жана ал жерден уянын эң үстүндө жайгашкан бир залга жетет; ал жерде аба термиттердин денелерине тийип, жылынып көтөрүлөт. Ошентип жөнөкөй бир

физикалык принцип аркылуу колония жумушчулары тынымсыз көзөмөлдөгөн бир аба айлануу системасы камсыздалган болот.

Мындан тышкары, уянын тышында суу баскындарына каршы ийилген бир чатыр менен арыктар көзгө урунат.

Көрүү сезими жок, мээси бир миллиметр кубдан да кичинекей бул жандыктар мынчалык татаал бир курулушту кантип курушууда?

Термиттердин бул жумушунун жандыктар арасындагы коллективдүү бир эмгектин натыйжасы экени анык. Себеби “жандыктар өз-өзүнчө туннельдерди казып, алар кокустан бир-бирине дал келип калат” деп айтуу тантырактык болот. Бирок бул жерде мындай бир суроо жаралат: бул жандыктар мындай татаал жумушту жасап жатканда кантип бир-бири менен түшүнүшүп иштешет? Мындай бир курулуш адамдар тарабынан жасалганда, курулуштун бир архитектор тарабынан алдын ала чийилээрин, анан пландарынын жумушчуларга таратылаарын жана бүт курулуштун бир компанияда уюштурулуп жөнгө салынаарын билебиз. Бирок араларында мындай байланышы жок, болгондо да сокур термиттер кантип мындай ири бир курулушту кызматташып, түшүнүшүп кура алышат?

Акылдын булагы

Бул багытта жасалган бир эксперимент жогорудагы суроого жооп табууну жеңилдештирген.

Экспериментте курушулу башталган бир термит үйү эң башында экиге бөлүп коюлган. Курулуш бою эки термит тобунун бир-бири менен жолугушуусуна мүмкүндүк берилген эмес. Жыйынтык өтө таң калыштуу болгон. Аягында эки башка уя эмес, бир уянын эки бөлүгү чыккан. Бул бөлүктөр бириктирилгенде, жасалган бүт канал менен жолдордун бир-бирине дал келгени байкалган.

Муну кантип түшүндүрүүгө болот?...

Бүт термиттерди башкарган башка бир эрк бар экени анык. Болгондо да, бул мисал жалгыз эмес. Мисалы, чегирткелер тобу менен учканда көбүнчө белгилүү бир багытты көздөй учушат. Эми ал топтон бир чегирткени бөлүп жабык бир кутуга салып койсок, кыймыл багытын жоготуп, паникада ар тарапты көздөй учууга аракеттенет. Эгер ал кутуну учуп бараткан топтун ортосуна койсок кутунун ичиндеги чегиртке заматта туура багытты таап, ошол багытты, б.а. топ учкан багытты гана көздөй ылдам учуп баштайт!

Кыскасы, индивиддердин жалпылай жасаган эмгеги жана уюшууга байланыштуу маалымат индивиддер чогуу болгондо гана пайда болууда. Индивиддерде өз-өзүнчө бар эмес. Башкача айтканда, термит жана аары сыяктуу коллективдүү “курулуштарды” жасаган жандыктар өз башынча эмне жасап жатканын билишпейт дагы. Алардын үстүндө, баарын башкарган жана баары жасаган ишти бириктирип кемчиликсиз натыйжаны пайда кылган башка бир акыл бар.

Куранда муну түшүндүрө турган өтө маанилүү бир маалымат бар. Жогоруда да айтып кеткендей, Нахл Сүрөсүндө бал жасоонун аарыларга Аллах тарабынан “вахий кылынганы” кабар берилет. Б.а. аарылардын жасаган жумушу Аллах аларга берген атайын бир илхам менен болууда.

Демек, бул термиттер менен башка бүт жандыктарга да тиешелүү. Ал жаныбарлардын жасаган кемчиликсиз жумуштарынын аларга “үйрөтүлгөнү”, жаныбарлар ал ишти жасай турган кылып программаланганы анык. Себеби алар жасаган укмуштуу курулушту адамдар көп жылдар бою архитекторлук билимин алган соң жана көптөгөн техникалык шаймандарды колдонуу менен гана жасай алат. Адамдай акылы, аң-сезими жок бул жандыктардын ал ишти жасай турган кылып атайын жаратылганы жана алардын Жаратуучунун чексиз илим менен кудуретин көрсөтчү ортомчулар экени апачык көрүнүп турат.

Алар жасаган архитектуралык кереметтер үчүн мактоого жана суктанууга ылайык болгон болсо – күмөнсүз, ал кичинекей макулуктар эмес, аларды бул жөндөмдөр менен бар кылып-жараткан Аллах.

Азыр дүйнөдө жүз миңдеген ар кайсы түргө тиешелүү триллиондогон жандык бар. Бирок бул жандыктардын баары өтө кыска убакыт ичинде өлүп, жер бетинен өчөт. Жандыктардын өлгөнүнө карабастан жашоонун уланышын камсыз кылган өтө маанилүү система болсо – бул көбөйүү.

Эгер жандыктардын көбөйүү системалары болбогондо, жашоо бир урпак ичинде жок болмок. Бул системалардын, мисалы эркек менен ургаачы көбөйүү органдарынын бар болушу да кокустук менен түшүндүрүү мүмкүн эмес жана жаратууну далилдеген далилдерден. Эркек менен аялдагы көбөйүү органдарынын бир-бирине канчалык төп келээрин ойлогондо, бул жердеги долбоордун кемчиликсиздигин оңой гана көрүүгө болот.

Бирок адам менен жаныбарларда көбөйүү органдарынын болушу эле жетиштүү эмес; көбөйүүгө кызыкдар болушу үчүн атайын бир импульс (сексуалдык импульс) керек. Антпесе, көбөйүү шансы болгонуна карабастан, көбү аны жасабайт.

Жыныстык каалоо да өзү жалгыз жетиштүү эмес. Жандыктар жупташып жаңы бир жандыкты пайда кылса дагы, эгер аны кароо, аны коргоо каалоосу менен жаратылбаса түрлөрү тукум курут болушу мүмкүн. Эгер жандык түрлөрүнүн көпчүлүгүндө бар болгон ата-эне мээрими болбогондо, түрлөр жок болмок. Бул жерде эволюционист логикадагы кишилер "урпагын улантуу сезиминен" сөз кылышат. Алардын оюу боюнча, бир индивид өзүн коргоо үчүн жандалбаска түшкөндөй эле, тукумун улантуу үчүн да аракет кылат. Чынында болсо бир айбандын "менден кийин тукумум уланышы керек, ал үчүн жасаш керек болгондорду жасашым керек" деп ойлоно албашы анык. Айбан бир нерселерди үмүттөнүп же келечектеги кызыкчылыктарын көздөгөнү үчүн эмес, ошол инстинкт менен жаратылганы үчүн баласын коргоп, карайт.

Ал эми кээ бир жандыктарда болсо андай мээрим жок жана өз балдарын таштап кетишет. Бирок ал жандыктар бир жолкуда эле өтө көп баланы дүйнөгө алып келет жана эч коргоосуз болсо дагы алардын кээ бирлери аман калат. Эгер ал жандыктар балдарын коргоого аракет кыла турган кылып жатарылганда, анда алардын түрү өтө көбөйүп кетмек жана табияттын тең салмактуулугу бузулмак.

Кыскасы, жашоонун уланышынын биринчи шарты болгон көбөйүү өтө комплекстүү бир система жана анын ар этабында пландуу бир жаратуунун издерин көрүүгө болот.

Пингвиндер жашаган уюлдук тегеректе аба температурасы -40°Cге чейин түшөт. Пингвиндер мынчалык суук жерде жашай алышы үчүн денелери калың бир май катмары менен оролгон. Мындан тышкары, азыктарды өтө бат майдалоочу бир тамак сиңирүү системасына ээ. Бул эки элемент кошулганда, орточо +40^{0}Слик бир дене температурасына жеткен пингвиндер үчүн суук эч нерсе болбой калат. Бирок пингвин балдары үчүн шарттар бир топ оор жана ошондуктан аларды жакшы караш керек.

Пингвиндердин жумуртка басып жаткан мезгили уюлдун кышына туура келет. Болгондо да, жумуртканы ургаачы эмес, эркек пингвин басат. Пингвин жубун бул кезде -40°C'ге чейин жеткен сууктан тышкары муз тоолор да кыйнайт. Кыш бою муздар барган сайын чоңойуп, жумуртка баскан жер менен эң жакынкы азык булактары турган деңиз жээги арасындагы аралык өтө алыстайт. Бул аралык кээде 100 километрден ашат.

Ургаачы пингвиндер бир жумуртка гана тууйт жана жумуртка басуу милдетин эркектерине тапшырып деңизге кайтышат. Эркек жумуртка баскан төрт ай бою ылдамдыгы 120 километрге чейин жетип турган уюл бороондоруна туруштук берүүгө мажбур. Бул убакыт бою дайыма жумуртканы басат жана ушул себептен аңчылыкка мүмкүнчүлүгү жок. Ансыз да эң жакынкы азык булагы бир канча күндүк аралыкта. Төрт ай бою эч нерсе жебестен жаткан эркек бул убакыт аралыгында салмагынын жарымын жоготот. Бирок жумуртканы эч качан таштабайт. Бир канча ай бою ачка калса дагы, өзүнө азык издеп жөнөбөйт, ачкалыкка чыдайт.

Төрт айдын аягында жумурткалар жарылып баштаганда ургаачы келип калат. Бул төрт ай бою бош жүргөн эмес болот, тынымсыз баласы үчүн эмгектенип, курсагында тамак жыйнап келет.

Эне жүздөгөн пингвиндин арасынан түгөйү менен баласын оңой гана табат. Ошончо убакыт бою тынымсыз аңчылык кылгандыктан өтө толо бир курсак менен келген болот. Курсагындагыларды чыгарып баласын багуу милдетин алат.

Жаз келгенде муз ээрип баштайт жана муз катмарынын бетинде деңиз көрүнгөн тешиктер көрүнүп калат. Эми эне менен ата ал тешиктерден балык тутуп тамактанып, балдарын да ошону менен тамактандырышат.

Бала кароо өтө кыйын жумуш; аны тамактандыруу үчүн ата-эне кээде көпкө чейин эчтеке жешпейт. Ошондой эле, бүт тарапты муз каптаган жерде уя куруу мүмкүнчүлүгү да жок. Ошондуктан эне менен атанын баласын муздун суугунан коргоо үчүн буттарынын үстүнө коюп, курсактары менен ысытуудан башка жолу жок.

Эмне үчүн? Дарвиндин эволюция теориясы бүт жандыктар өзүмчүл жана өз жашоосун улантуу үчүн гана күрөшөт дейт. Пингвиндердин кыймыл-аракеттеринин болсо муну жокко чыгараары анык. Бул жандыктагы мындай таң калыштуу жан аябастыктын ага “илхам” кылынган бир инстинкт экени да анык. Аллах пингвин түрүнүн уланышын бул жандыкка табиятынан берген ушул жан аябастык аркылуу камсыз кылган.

Башка бир пландуу жаратуу мисалы болсо – бул пингвиндердин жумурткалоо үчүн тандаган убактысы. Эмне үчүн пингвиндер жайкысын эмес, кышкысын жумурткалашат? Мунун бир гана себеби бар: эгер жайкысын жумурткаласа, баланын чоңойушу кышка туш келмек, ал кезде болсо айланадагы суулар тоңгон болмок. Анда аба шарттары да оор болгондуктан жана азык булагы болгон деңиз да өтө алыста калгандыктан ата-энелер баланы тамактандыра турган азыкты кыйынчылык менен табышмак.

Тынч океан аралдарында жашаган мегапод аттуу канаттуу балдары үчүн кызыктай бир “жумуртка басуу машинасын” даярдайт.

Ургаачы мегапод жай мезгили бою ар 6 күндө бир жумуртка тууйт. Бирок мегаподдун жумурткалары анын чоңдугуна салыштырмалуу өтө чоң, дээрлик төө куштун жумурткасындай. Ушул себептен эне мегапод бирөөсүн гана баса алат. Натыйжада эненин кийинки алты күн сайын тууган жаңы жумурткалары сыртта калып, жылуулук жетишсиздигинен улам өлүм коркунучуна кабылат. Бирок мегапод үчүн бул маселе эмес. Себеби мурдараак айтып кеткендей, бул маселе бир жумуртка басуу машинасы урматында чечилет. Ата мегапод табиятта эң оңой табылган материалдарды, б.а. кум менен топуракты колдонуп, жумуртка басуу машинасын жасай ала турган жөндөмдө жаратылган.

Бул үчүн ата мегапод жумуртка мезгили башталаардан 6 ай мурда ири тырмактары менен узуну 5 метр жана тереңдиги 1 метр болгон бир чуңкур казып баштайт. Андан соң чуңкурду жаш чөптөр жана жалбырактар менен толтурат. Мындагы максат чириген өсүмдүктөрдөгү бактериялар чыгарган жылуулукту жумурткалар үчүн колдонуу.

Бирок бул процесс иштеши үчүн кошумча чаралар да керек. Себеби өсүмдүктөр чирип, жылуулук бөлүп чыгарышынын түпкү себеби – бул мегапод өсүмдүк жыйындысы ичине жасаган воронка формасындагы тешик. Бул тешик кыш бою жамгырдын ичкери кирип, органикалык заттардын нымдуу турушун камсыз кылат. Натыйжада ным себебинен үстү кум менен жабылган өсүмдүктөрдө чирүү башталып, жылуулук чыгат. Жаз, б.а. Австралия үчүн кургак мезгил башталаардан мурда эркек чириген өсүмдүк катмарын желдетип баштайт. Бул жылуулук тең салмактуулугун сактоо үчүн. Ургаачы канаттуу болсо кээ-кээде чуңкурдун жанына келип, эркектин иштеп жатканын текшерип турат. Аягында ургаачы чириген өсүмдүктөрдүн үстүндөгү кумга жумуртка тууйт.

“Жумуртка басуу машинасынын” үстүндөгү балдар өрчүшү үчүн температура +33^{0}Сде туруктуу кармалышы керек. Эркек муну камсыздоо үчүн бир термометрдей сезгич тумшугу менен бат бат кумдардын температурасын ченейт. Керек болсо көтөрүлгөн жылуулукту түшүрүү үчүн желдеткич тешиктерди жасайт. Сырттан кумдун бетине 1-2 ууч топурак эле ташталса, эркек мегапод ошол замат ашыкча кумду буттары менен тышка чыгарып, температуранын кичине өзгөрүшүнүн да алдын алат. Ушундай коргоо менен балдар дүйнөгө келет. Дүйнөгө жаңы келген балдар ушунчалык өрчүгөн болгондуктан, жумурткадан чыккандан кийин бир канча сааттан соң уча алышат.

Адам баласы да жасай албай кыйнала турган ушундай бир жумушту бул жандыктар миллиондогон жылдан бери кантип жасап келе жатышат? Жандыктарда адам сыяктуу бир аң-сезим жок, демек ал жандык бул жумуш үчүн “программаланып”, алдын ала бул ишти жасай турган кылып жаратылган. Болбосо, бул жумуш үчүн алты ай мурдатан даярдык көрүшүн да, татаал химиялык процесстерди

билишин да түшүндүрүү мүмкүн эмес. Эмне үчүн жумурткаларын коргоо үчүн мынча өзүн кыйнайт деген суроо болсо өзүнчө бир маселе. Мунун жалгыз жообу Аллах жандыктарга берген көбөйүү жана балдарын коргоо каалоосунда жашырылган.

Канаттуулардын кантип жана эмне үчүн көчүп баштаары, "көчүү чечимин" эмнеге таянып алаары кылымдардан бери кызыгуу жаратып келет. Мурда алар мезгил өзгөрүшүнүн натыйжасында көчүп баштašат деп кабыл алынган. Б.а. "көп жылдар мурун көч деген нерсе жок болчу. Бирок шарттар өзгөргөндө көчтөр башталды" дешчү кээ бирөөлөр. Чынында болсо көч окуясы багыт табуу, тамак чогултуу, көп убакыт бою уча алуу сыяктуу шарттарды талап кылат. Ошого ылайык жаратылбаган бир жандыктын кокустан көчүүчү бир жандыкка айланышы мүмкүн эмес. Ансыз да, жасалган эксперименттер көч кубулушунун мезгил өзгөрүшү менен байланыштуу эмес, жер жүзүндө курулган экологиялык тең салмактуулуктун бир бөлүгү экенин көрсөттү.

Бул жөнүндө жасалган бир изилдөөдө бакча булбулдары жылуулук жана жарык сыяктуу ички шарттарын өзгөртүүгө мүмкүн болгон бир лабораторияда экспериментке алынган. Ичиндеги шарттар сырттыкынан айырмалуу жасалган. Мисалы сыртта кыш мезгили болуп жатканда, лабораторияда жаз мезгилинин шарттары жасалган. Канаттуулар ичтеги шарттарга жараша денелериндеги жөнгө салууларды жасашкан. Көч убактысы жакындаган кездерде кылгандай кылып жол майы үчүн май жыйнашкан. Бирок канаттуулардын жасалма мезгилге жараша өздөрүн даярдап, алдын ала көчө тургандай болуп даярданганы менен, көч кыймылына убактысынан мурда киришпегени байкалган. Сырттагы мезгилди ээрчишкен. Бул болсо канаттуулардын көчүп баштоо чечимин мезгил шарттарын карап албашынын далили эле.

Анда канаттуулар көч убактысын эмнеге карап аныкташат? Илимпоздор бул суроонун жообун таба алышкан жок. Ушул себептен, жандыктарда жабык жерлерде убакытты аныктоону жана мезгил өзгөрүүлөрүн айырмалай алууну камсыз кылган бир "ички саат" бар деп ойлошот. Бирок "канаттуулардын бир ички сааты бар, ошонун урматында көч убактысын түшүнүшөт" деп айтуунун илимге сыйбас, амалкөй бир жооп экени анык. Ал кандай саат, дененин кайсы органы менен байланышта иштейт жана кантип пайда болгон?

Бул системанын бир көчмөн канаттууга эле эмес, бүт көчүүчү жандыктарга тиешелүү экенин эске алганыбызда, бул суроонун жообунун мааниси андан да артат.

Болгондо да, белгилүү болгондой, көчмөн канаттуулар бир жерден көчүп башташпайт, себеби баары бир жерде эмес. Көп түрлөр алгач белгилүү бир жерде чогулуп, анан баары чогуу көчүп башташат. Бирок убакытты кантип аныкташат? Кантип бул канаттууларда бар деп кабыл алынган "сааттар" бир-бири менен мынчалык бирдей иштейт? Мындай тартиптүү бир системанын пландуу, акылдуу бир жаратуу болбостон, өзүнөн-өзү пайда болушу албетте мүмкүн эмес.

Энергия колдонуу

Канаттуулар учуу үчүн көп энергия коротушат. Коротулган бул энергияны камсыз кылуу үчүн кургактык менен суудагы бүт жандыктардан көбүрөөк азыкка муктаж болушат.

Мисалы 3000 километрлик Гавайи-Аляска аралыгын басып өтүү үчүн бир канча граммдык, кичинекей "лабурнум чымчыгы" сапары бою 2,5 миллион жолу канат кагышы керек. Ошого карабастан 36 сааттай узун убакыт бою абада жүрө алат. Бул сапар учурундагы ылдамдыгы болсо саатына орточо 80 км. Мынчалык чарчатуучу бир учуш учурунда канаттуулардын канындагы кислота өтө жогорулайт жана көтөрүлгөн дене температурасы себебинен канаттуу эстен тануу коркунучуна кабылат. Кээ бир канаттуулар жерге конуп бул коркунучтун алдын алышат. Океандардын үстүнөн көчүп бараткандар кантип кутулат? Анын океандын үстүнөн баратып коно турган бир кургактык табышы дээрлик мүмкүн эмес. Белгилүү илимпоз Вернен Нахтигаль (Wöerner Nachtiyall) мындай учурда канаттуунун канаттарын мүмкүн болушунча ачып өзүн таштоо менен салкындаарын байкаган.

Көчмөн куштардын зат алмашуусу (метаболизм) да бул жумушту көтөрө ала турганчалык күчтүү. Мисалы, көчүүчү эң кичинекей канаттуу "колибринин" денесиндеги зат алмашуу кыймылы бир пилдикинен 20 эсе жогору. Ушул себептен канаттуунун дене температурасы 62^{0}Сге жетет.

Жогору бийиктикке учуу

Көчмөн куштардын кээ бирлери өтө жогорку бийиктикте учушат. Мисалы, каздар 8000 метр бийиктерде уча алышат. Атмосферанын тыгыздыгынын 5000 метрде дагы деңиз деңгээлине салыштырмалуу 63%га төмөн экени эске алынганда, каздар учкан бийиктиктин канчалык укмуштуу экени түшүнүктүү болот. Себеби атмосфера мынчалык сейрек болгон бир бийиктикте учкан канаттуу ылдамыраак канат кагууга жана натыйжада көбүрөөк кычкылтек табууга мажбур.

Бирок бул жандыктардын өпкөлөрү бийиктердеги кычкылтектен максимум пайдалана ала турган кылып жаратылган. Сүт эмүүчү жандыктардыкынан башкача иштеген өпкөлөр куштардын сейрек абада кадимкиден ашыкча энергия алышын камсыз кылат.

Кемчиликсиз угуу жөндөмдүүлүгү

Канаттуулар көч учурунда аба кубулуштарын да эске алышат. Мисалы, жакындап келе жаткан бир бороондун ичине кирбеш үчүн жолдорун өзгөртүшөт. Канаттуулардын мындай өзгөчөлүгүн изилдегендерден орнитолог Мелвин Крейтен (Melvin L. Kreithen) кээ бир канаттуулардын атмосферада өтө алыскы аралыктарга таркаган өтө кичинекей жыштыктагы үндөрдү угаарын аныктаган. Мунун урматында көчмөн куш турган жеринен өтө алыстагы бир тоонун үстүндө башталган бороонду же жүздөгөн километр алдыда, деңиздин үстүндөгү чагылганды уга алат. Мындан тышкары, канаттуулардын көчүүчү жолдорун аба шарттары көбүнчө кооптуу болгон аймактардан алыс кармаары да белгилүү.

Багытты аныктоо

Канаттуулар миңдеген километрлик учуштар учурунда компас, карта же ушуга окшогон багыт аныктоочу каражаттарсыз, кантип туура багытты таба алышат?...

Бул жөнүндө алгачкы чыгарылган теория – канаттуулар жер формаларын жаттап алган жана ушундайча жолдон адашпай кете беришет деген багытта эле. Бирок эксперименттер бул теориянын туура эмес экенин көрсөткөн.

Бул багытта көгүчкөндөргө жасалган бир экспериментте алардын көздөрүнө айлананы көрүшүнө жолтоо болгон кыймылсыз линзалар кийгизилген. Бирок ушундайча жер бетинин формаларын көрө албай калган көгүчкөндөр, өз тобунан бир канча километр алыска ташталса дагы, баары бир бара турган жолун таба алышкан.

Кийинчерээк жасалган изилдөөлөрдө дүйнөнүн магниттик талаасынын өзгөчө канаттуу түрлөрүнө таасир берээри аныкталган. Жүргүзүлгөн көптөгөн изилдөөлөр менен канаттуулардын жердин магниттик талаасынан пайдаланып багыттарын табышын камсыздоочу өтө өнүккөн бир "магниттик рецептор" системасына ээ экени аныкталган. Бул система урматында канаттуулар көч учурунда дүйнөнүн өзгөргөн магниттик талаасын сезип, багыттарын аныктай алышат. Эксперименттер көчмөн канаттуулардын магниттик талаадагы 2%дык бир өзгөрүүнү дагы сезээрин көрсөткөн.

Кээ бирөөлөр канаттуулардын денесинде бир "компас" бар деп коюп эле муну түшүндүрдүк деп ойлошууда. Бирок чыныгы чоң маселе ушул жерден жаралат.

Суроо мындай: канаттуулар кантип “табигый компас” менен жабдылышкан? Компастын “ойлоп табылган” бир нерсе экенин, адам акылы тарабынан жасалаарын билебиз. Адамдар илимге таянып чыгарган бир каражат болгон компас канаттуулардын денесинде кантип пайда болгон? Көп жылдар мурда бир канаттуу түрү багытын аныктап жатып дүйнөнүн магниттик талаасынан пайдаланса жакшы болот деп ойлоп, өз денеси үчүн бир “магниттик рецептор” ойлоп тапты бекен? Же болбосо, көп жылдар мурда бир канаттуу түрү “кокустан” ушундай механизм менен жабдылып калды бекен? Албетте, жок...

Канаттуунун өзү да, бир кокустук да денеге өтө өнүккөн бир компасты жасап, жайгаштыра албайт. Канаттуунун дене түзүлүшү, өпкө, канаттары, тамак сиңирүү системасы жана башкалары сыяктуу, багытты аныктоо жөндөмү да Аллахтын кемчиликсиз жаратышынын мисалдарынан. Куран Анын жаратуусу жөнүндө мындай дейт:

> **Ал – Аллах, Ал – жаратуучу, кемчиликсиз бар кылуучу, «калып жана келбет» берүүчү. Эң сонун ысымдар Аныкы. Асмандарда жана жердегилердин баары Аны тасбих кылууда. Ал – Азиз, Хаким. (Хашр Сүрөсү, 24)**

Түштүк-чыгыш Канадада жашаган монарх көпөлөктөрүнүн көч окуясы чымчыктардыкынан да татаалыраак.

Монарх көпөлөктөрү демейде курттуктан (гусеница) кутулуп толук бир көпөлөк болгон соң 5-6 жума гана жашашат. Бир жыл ичинде төрт монарх мууну жашайт. Бул төрт муундун үчөөсү жаз жана жай айларында жашайт.

Күз келгенде абал өзгөрөт. Себеби күз келиши менен көч башталат жана ал көчтү аркалай турган монарх мууну ошол жыл ичинде жашап өткөн башка муундардан көбүрөөк жашайт. Көчө турган монархтар мезгилдин төртүнчү муун көпөлөктөрү.

Эң кызыгы, көч күздө дал түн күнгө теңелген түнү башталат. Түштүккө көчкөн бул көпөлөктөр мурдакы берки үч муундан алты айга көбүрөөк жашашат. Себеби чыккан сапарын бүтүрүп кайра кайтып келиши үчүн ушунча жашашы шарт.

Түштүккө түшкөн көпөлөктөр рак тропигинен өтүп суукту артка таштаганда чачырашпайт. Материктин жарымынан ашкан бир көчтөн соң миллиондогон көпөлөк Мексиканын ортосуна жайгашат. Ал жер үстү бай өсүмдүк менен курчанган вулкандык тоолордун жондору. 3000 метр бийиктиктеги ал жер көпөлөктөр жашай ала турганчалык жылуу. Ал жерде декабрьдан мартка чейин 4 ай бою эч нерсе жешпейт. Өмүрүн денелериндеги май запастары менен улантып, суу гана ичишет.

Жазда ачып баштаган гүлдөр монархтар үчүн маанилүү. 4 ай күткөн соң алгачкы жолу өздөрүн бир бал маңызы менен сыйлашат. Эми Түндүк Америкага кайтуу үчүн керектүү энергияны жыйнаган болот. Эки айлык өмүр мөөнөтүн сегиз айга узартып жашаган бул муундун башка жактарынан беркилерден эч айырмасы жок. Марттын аягында жолго чыгаардан мурда жупташышат. Дал түн менен күндүз теңелген күнү колония түндүккө учуп баштайт. Сапарын аяктап Канадага жеткенден көп өтпөстөн өлүшөт. Бирок өлөөрдөн мурда, тукумун улантуу үчүн керектүү болгон муунду жарык дүйнөгө алып келишет.

Жаңы туулган муун жылдын алгачкы мууну жана болжол менен бир жарым ай жашайт. Андан соң экинчи жана үчүнчү муундар... Төртүнчү муунга келгенде көч кайра башталып, бул муун кайра беркилеринен алты айга көбүрөөк жашайт жана тизмек ушундайча улана берет...

Бул кызыктуу система бир топ суроолорду жаратат: кандайча болуп ар төрт муундун бирөөсү алты айга көбүрөөк жашай турган болуп туулат? Кандайча болуп бул көбүрөөк жашаган муун миңдеген жылдан бери дал кыш айларына туура келет? Кандайча болуп көпөлөктөр көчтү дал түн менен күндүз теңелген күнү башташып, мынчалык кылдат эсептей алышат; же календарь колдонушабы?

Албетте, бул суроолордун эволюция же ага окшогон теориялардын ичинен эч кандай жообу табылбайт. Себеби көпөлөктөр бул кызыктуу өзгөчөлүктөрүн жаралгандан бери алып жүрүшөт. Эгер дүйнөдөгү алгачкы төртүнчү монарх көпөлөгү мууну көп жашоо өзгөчөлүгүнө ээ болбогондо, бүт көпөлөктөр ошол кышта өлүп, бул көпөлөк түрү тукум курут болмок.

Монархтар жаралгандан бери бул кереметтүү өзгөчөлүккө ээ болуп келген болушу керек. “Кокустуктар” болсо жандыктын муунун көчкө жараша ыңгайлаштыруу сыяктуу бир жөндөмгө, албетте, ээ эмес. Көпөлөктөр мындай ойлонуп көрүп, төртүнчү муунун көбүрөөк жашаталы деп чечишип, анан зат алмашууларын, ДНКларын, гендерин ошого жараша ыңгайлаштырган да болушу мүмкүн эмес.

Монархтардын мындай өзгөчөлүгү менен бирге жаратылганы анык.

Сейрек өсүмдүктөрдүн бири болгон орхидеялардын адамдарды таң калтыруучу бир көбөйүү системасы бар. Кээ бир орхидея түрлөрү көбөйүү максатында колдонгон гүл чаңчаларын берки жыныстагы өсүмдүккө жеткирүү үчүн “ортомчу” колдонушат. Бул ортомчулар көбүнчө өсүмдүктөгү ширени (нектар) соруугa келген чымын-чиркейлер. Табияттагы көптөгөн өсүмдүк түрү да колдонгон мындай көбөйүү системасы көбүнчө төмөнкүчө жүрөт:

Өсүмдүктөгү жагымдуу бал маңызын соруугу келген бир чымын-чиркей өсүмдүктүн гүл чаңчасы жайгашкан аймакка конот. Бал маңызын алып жатканда буттары менен антеналары гүл чаңчаларына буланат жана башка бир гүлгө конгондо ал алып барган бул чаңчалар урматында өсүмдүк уруктанат. Б.а. өсүмдүк берки жыныска өзү жеткире албай турган уруктарын бал маңызы менен өзүнө тарткан чымын-чиркелей аркылуу жиберет. Ошондуктан ушул ыкма менен көбөйүүчү орхидеялар үчүн бал маңызы түрдүн уланышы үчүн өтө зор мааниге ээ бир зат.

Ушул ыкма менен көбөйүүчү, бирок бал маңызы жок бир өсүмдүктүн абалы кандай болот?

Ophrys speculum аттуу орхидеянын абалы мына ушуга мисал. Өсүмдүктүн чымын-чиркейлерди өзүнө тарта турган бир бал маңызы секрециясы жок. Бирок өсүмдүктүн башка бир өзгөчөлүгү анын да башкалардай көбөйө алышына шарт түзөт. Бул өзгөчөлүк гүлдүн формасы.

Гүлдүн астыңкы тарабы түс, форма жана ал тургай бетиндеги жыш түктөрүнө чейин канаттары ачык турган ургаачы бир жапайы аарыга окшошот. Эркек жапайы аары жупташуу максатында бир ургаачы издегенде, орхидеядан тараган жагымдуу жыттын да таасири менен гүлгө багытталат. Бүт жагынан дал бир ургаачы жапайы аарыга окшогон гүлдүн астыңкы жагына конуп, аны менен жупташууга аракет кылат. Бул кезде дал башынын тушундагы гүл чаңчалары турган аймакка да тийет жана гүл чаңчалары башы менен антеналарына жабышат. Аары белгилүү убакыттан соң гүл чаңчалары менен бирге орхидеянын үстүнөн учуп, өзүн азгырган башка бир орхидеяны көргөндө ушул эле кыймылдарын кайталайт. Ал жолу дагы эле дал башынын тушуна келген көбөйүү органына башындагы жана антеналарындагы чаңчаларды таштайт, жана орхидеяны уруктандырган болот.

Эми бул кемчиликсиз механизмди кайра карап көрөлү:

1. Орхидея көбөйө алышы үчүн чымын-чиркейлерди өзүнө тартышы керек, бирок муну камсыз кыла турган бал маңызына ээ эмес.

2. Мунун ордуна орхидеянын астыңкы тарабы канаттары ачык турган бир ургаачы жапайы аарыга окшойт.

3. Орхидея чыгарган бир жыттан таасирленген эркек жапайы аары ага багытталат.

4. Ургаачысын көрдүм деп ойлогон аары жупташуу үчүн гүлгө конгондо гүл чаңчалары турган жер аарынын башы менен антеналарына жабышат.

5. Ушул эле кыймылды башка бир орхидеяда кайталаган жапайы аары башы менен антеналарына жабышкан гүл чаңчаларын башка гүлгө алып барат жана дал көбөйүү органы турган жерге калтырат.

Бул беш баскычтуу көбөйүү механизми бул жерде апачык бир “долбоор” бар экенин көрсөтөт. Орхидеянын бир жапайы аарыга опокшош болушу, болгондо да эркегин өзүнө тарта турган бир жытты чыгара алышы “туш келди” жана “аңкоо” өзгөрүүлөр менен пайда болушу мүмкүн эмес бир дизайн. Эми өзүбүзгө төмөнкү суроолорду узаталы:

• Аң-сезими жок бир өсүмдүк бир аарынын формасын, өзгөчөлүктөрүн жана ал тургай жынысын кайдан билет?

• Макул орхидея эркек жапайы аарыны “тааныйт” (!) жана “билет” (!) дейли. Өзүн ага окшото турган эркке, күчкө жана ыкмага кантип жете алат? Аң-сезими жок бир өсүмдүктүн мындай күчү болушу мүмкүн деп ойлоо канчалык акылга туура келет?

• Окшош болгон ал аарынын эркегин өзүнө тарта турган жытты кантип биле алат? Аны биле алды деп элестетели, ал жытты өзүндө кантип өндүрө алат?

• Ургаачы жапайы аарыга окшогон форманы жана позицияны өзү белгилегенби?

• Бул суроолордун баарына кайра кайра “кокустук” деп жооп берген бир эволюционистке канчалык ишенсе болот?

Ар этабында кылдат бир план, эсеп жана коздук орун алган бул көбөйүү ыкмасын, албетте, аң-сезими жок бир өсүмдүк чыгара албайт. Ар бөлүгү толук гармонияда иштемейинче өсүмдүк көбөйө албайт. Б.а. эволюция теориясы айткандай, убакыттын өтүшү менен, акырындап өнүгүп бул системага ээ болгон болушу мүмкүн эмес. Өсүмдүк алгач пайда болгон кезде бүт бул механизмдин толук бар болбошу орхидеянын өлүмү менен аяктап, бул түр уланмак эмес.

Башынан аягына чейин улуу бир тартип ичинде иштеген бул механизм Аллах жараткандыгынын жана жандыктарды башкарып тураарынын ачык көрсөткүчү. Кемчиликсиз бир “план, долбоор” бар, жана эгер бир долбоор бар болсо, анын албетте бир долбоорчусу да болот. Эволюционисттер бул долбоорчуну “туш келди окуялар” деп көрсөткөнгө аракет кылышат. Чынында болсо туш келди окуялар бар болгон системаны бузуп, иштебей турган абалга алып келет жана жок кылат. Бир өсүмдүктү “кокустан” бир жапайы аарыга окшоп калган, кайра “кокустан” окшоп калган жапайы аарынын эркегин өзүнө тарта турган бир жытты чыгара алат деп айтуу апачык чындыктардан жүз буруу гана болот.

Бул орхидея бизге аны жараткан күчтүн аны да, ургаачы жана эркек жапайы аарыны да өтө жакшы билээрин жана бир-бирине толук төп келиштирип жаратканын көрсөтүүдө. Бул күч бүт ааламдын жана бүт жандыктардын жаратуучусу Аллах.

КЛЕТКАДАГЫ КЕРЕМЕТ

Буга чейин көптөгөн жандыктардагы жаратуу далилдерин карадык. Бүт бул жандыктарды микроскоп менен изилдегенде болсо башка бир жаратуу кереметин көрөбүз. Кандайдыр бир органыбыздын тереңин микроскоп менен изилдегенде, ал жерде ал органды түзүү үчүн чогулган жана тынымсыз кыймыл-аракеттеги миллиондогон кичинекей жандыктын жашап жатканын көрөбүз. Бир эле адам эмес, бүт жандыктар клетка деп аталган ушул микроскопиялык жандыктардын жыйындысынан турат.

Адам денесинде 100 000 000 000 000 (100 триллион) тегерегинде клетка бар. Бул клеткалардын кээ бирлери ушунчалык кичинекей болгондуктан, алардын 1 миллион даанасы чогулса араң бир ийненин башындай болот. Бирок ушунчалык кичинелигине карабастан, клетка, илим дүйнөсү бир добуштан кабыл алгандай, бүгүнкү күнгө чейин адамзат көргөн эң комплекстүү түзүлүш наамын сактап келет. Дагы эле ачыла элек көптөгөн сырды ичине катып келе жаткан клетка эволюция теориясынын да эң чоң туюктарынын бирин түзөт. Себеби клетка адамдын “жаратылгандыгынын” эң күчтүү далилдеринин бирин түзөт.

Себеби клетка жашай алышы үчүн ар түрдүү функцияларга ээ болгон бүт негизги бөлүктөрү бир жерде болушу керек. Ушул себептен, эгер клетка эволюция натыйжасында келип чыккан болгондо, миллиондогон бөлүгү бир учурда жана бир жерде пайда болгон болушу жана алар белгилүү бир тартип жана план менен бириккен болушу керек эле. Мындай окуянын кокустан ишке ашышы болсо ыктымалдыкка эч сыйбагандыктан, клетканын бар болушун “жаратуу” сөзү менен гана түшүндүрүүгө болот.

Клетканын эволюция айткандай кокустуктар натыйжасында пайда болушу басмаканадагы бир жарылуу менен кокустан бир энциклопедиянын басылып чыгып калышынан да төмөн ыктымалдыкка ээ. Ушуга окшогон бир салыштырууну англис математик жана астроном Сэр Фред Хойл 1981-жылы 12-ноябрьда Nature журналына берген бир интервьюсунда жасаган. Өзү да бир эволюционист болгонуна карабастан, Хойл кокустуктар натыйжасында жандуу бир клетканын пайда болушу менен бир темир жыйындысына тийген бороон учурган бөлүктөрдөн кокустан бир Боинг 747нин пайда болушу арасында эч айырма жок экенин айткан. Башкача айтканда, жашоонун кокустан пайда болгон болушунун ыктымалдыгы жок.

Ошого карабастан эволюционисттер дагы эле алгачкы дүйнө шарттары сыяктуу, эң башаламан шарттарда жашоонун (жандыктардын) кокустан пайда болгонун айтышууда. Чынында болсо бул эч качан илимий маалыматтарга туура келбей турган бир көз-караш. Ошондой эле, эң жөнөкөй ыктымалдык эсептөөлөрү дагы жандуу клетка мындай турсун, ал клеткадагы миллиондогон протеиндин бир даанасынын дагы кокустан пайда боло албашын математикалык жактан далилдеди.

Клетканын ичиндеги миңдеген кичинекей органеллдер секунда сайын миңдеген татаал процесстерди жасашат. Бир даана жандуу клеткасында энергия өндүрүшүнөн денеде колдонулган протеиндердин жана энзимдердин синтезине, сырттан алынган химиялык заттардын тандалып бөлүштүрүлүшүнөн алардын колдонула турган абалга алып келинишине, клетка ичинде колдонула турган заттардын түрүнө жараша кампаланышына чейинки көптөгөн татаал процесстер жана ал процесстер үчүн керектүү миңдеген ара процесстер менен уюшкандык дайыма уланып келатат.

Ал процесстерде өтө татаал жана адистешкен жана органелл деп аталган микроскопиялык клетка элементтери кызмат кылышат. Өтө кичинекей болсо дагы, ар бири бир завод же лабораториядай комплекстүү жана адистешкен ал органеллдер жасаган иштердин көпчүлүгүн учурдагы технология керемети лабораторияларда да жасоо мүмкүн эмес. Мисалы, клеткада өтө татаал бир процесс натыйжасында өндүрүлгөн энзимдер менен протеиндердин көпчүлүгү учурда жасалма ыкмалар менен талап кылынган натыйжалуулук жана ийгиликтүүлүктө жасала албай келет. Өсүмдүк клеткаларында

жасалган фотосинтез процесси жасалма ыкмалар менен жасала албаган сыяктуу, ал процесстин өсүмдүк клеткасындагы көптөгөн этабы учурда дагы эле ачыла элек.

Клетканын таң калтырган түзүлүшү жөнүндө бир аз маалыматка ээ болуу үчүн ал клетка органеллдерин орогон мембрананын (кабыкча) түзүлүшү менен функцияларын изилдөө да жетиштүү болот.

Клетканын мембранасы

Башында илим чөйрөлөрүндө жандыктын эң кичинекей бирдиги деп клетка кабыл алынган. Бирок кийинчерээк клетканы орогон жана көлөмү жагынан андан кичине болгон клетка мембранасы изилдөөчүлөрдүн алдынан жаңы бир жандык түрүндөй болуп чыкты. Себеби клетканы орогон бул мембрана бир жандыктын, болгондо да аң-сезими бар бир жандыктын, б.а. адамдын негизги өзгөчөлүктөрүнөн болгон чечим алуу, эстөө, анализдөө сыяктуу өзгөчөлүктөрдү көрсөтүп жаткан.

Клетка мембранасы клетканы орогон бир кабык. Бирок кызматы бир эле клетканы ороп курчоо эмес. Мембрана кошуна клеткалар менен байланышты да камсыз кылат жана, эң негизгиси, клеткага кирип-чыккандарды өтө катуу көзөмөлдөйт. Андагы мындай жогорку чечим алуу жөндөмү, эс тутуму жана көрсөткөн акылы үчүн клетка мембранасы клетканын мээси деп кабыл алынат.

Клетка мембранасы ушунчалык ичке болгондуктан, анын 1 миллиметрдин жүз миңден бирчелик калыңдыгын жөнөкөй микроскоп менен эмес, электрондук микроскоп менен араң айырмалоого болот. Мембрана эки тараптуу, ичти да, сыртты да көздөй багытталган май молекулаларынан турган учу-кыйырсыз бир дубалга окшошот. Бул дубал бетинде клеткага кирип-чыгууну камсыздоочу эшиктер менен мембрананын тышкы чөйрөнү таанышын камсыздоочу кабылдагычтар бар. Ал эшиктер менен кабылдагычтар протеин молекулаларынан жасалган. Клетка дубалынын бетинде жайгашышат жана клеткага кирип-чыккандардын баарын кылдат текшерип турушат.

Эми кааласаңыз, май менен протеин сыяктуу аң-сезими жок молекулалардан турган бул ичке кабыктын жасаган иштерин, б.а. аны “жаны бар” жана “акылдуу” дедирткен өзгөчөлүктөрүн карайлы.

Ким башкарат?

Клетка мембранасынын биринчи кызматы, жогоруда айтылгандай, клетканын органеллдерин ороп бир жерде кармоо. Бирок мындан бир топ татаал дагы бир ишти аткарат. Ал органеллдердеги процесстер менен клетканын жашоосунун уланышы үчүн керектүү заттарды тышкы чөйрөдөн алып берет. Клетканын тышындагы чөйрөдө сансыз химиялык заттар бар. Ал алардын арасынан клетка муктаж болгондорун таанийт жана ошолорду гана ичкериге киргизет. Өтө үнөмдүү; клетка муктаж болгондон ашыкчасын эч качан ичкериге киргизбейт. Муну менен эле чектелбейт; экинчи тараптан клетканын ичиндеги зыяндуу калдыктарды өз убактысында аныктап, эч убакыт коротпостон сыртка чыгарып таштайт. Мембрананын дагы бир кызматы – бул мээден же дененин ар кайсы аймактарынан гормондор аркылуу ташылуучу кабарларды өз убактысында клетканын борборуна жеткирүү.

Бул иштерди жасай алышы үчүн клетка ичиндеги бүт иш-аракеттерди, өзгөрүүлөрдү билиши керек экени, жана керектүү же ашыкча заттардын тизмесин чыгарып, запастарды башкарып, жогорку бир эстутум жана чечим алуу жөндөмдөрүнө ээ болушу зарыл экени анык.

Клетка мембранасы ушунчалык кылдат тандагандыктан, тышкы чөйрөдө ээнбаш айланып жүргөн заттардын бир даанасы дагы анын уруксатысыз, кокустан клетка эшиктеринен ичкери кире албайт. Клетканын ичинде керексиз, максатсыз бир дагы молекула болбойт. Клетка сыртына чыгуулар дагы ошондой кылдат текшерүү, көзөмөлдөр менен жүрөт. Клетка мембранасынын кызматы ушунчалык маанилүү болгондуктан, кичинекей катаны да кабыл албайт. Себеби ичкериге туура эмес, зыяндуу бир химиялык зат же бир заттын муктаждыктан ашыкча киргизилиши же сыртка чыгарылышы керек болгон

калдык заттардын сыртка өз убактысында жана туура чыгарылбашы сыяктуу ката, кемчиликтер клетканын өлүмү деген мааниге келет.

Эволюционисттер айткандай, алгачкы жандуу клетка кокустуктар натыйжасында келип чыккан болгондо, жашап кетиши үчүн сөзсүз ушул саналган кемчиликсиз жөндөмдөр менен жабдылган бир мембрана менен оролгон болушу керек эле. Ал мембрана өзгөчөлүктөрүнүн бирөөсү өрчүбөгөн болсо, клетка өтө кыска убакыт ичинде сөзсүз жок болмок.

Кайсы “кокустук” ушундай “акылдуу” бир май жыйындысын пайда кыла алды экен?...

Бүт эволюция теориясын өзү жалгыз бир заматта кыйраткан бул суроонун да үстүндө дагы бир суроо узаталы; сөз кылынган процесстер учурундагы “акыл” мембрананын өз акылыбы?

Көңүл буруңуз; бул саналгандарды жасаган бир компьютер же робот эмес, болгону клетканын айланасын орогон, майдан турган жана бетинин ар жеринде протеин жайгашкан бир кабык. Мынчалык татаал жумушту катасыз жасай алган клетка мембранасында бир ойлонуу борбору же мээ да издеп убара болбоңуз. Таба албайсыз. Себеби аты эле айтып тургандай, ал болгон бир “мембрана (кабыкча)”.

Мембрананын бир мээси жана акылы болбой туруп, ушунчалык акылдуу иштерди жасашы анын болгону ал акылдын булагынан алган буйруктарды дал өзүндөй аткарып жатканын көрсөтөт. Бир аят бул чындыкты мындайча айтат:

> **Аллах жети асманды жана жерден да алардын окшошун жаратты. Буйрук булардын арасында токтобостон түшүп турат; силердин чынында Аллахтын бүт нерсеге кудуреттүү экенин жана чынында Аллахтын илими менен бүт нерсени курчаганын билишиңер, үйрөнүшүңөр үчүн. (Талак Сүрөсү, 12)**

Ойлонуу жөндөмү жок ушундай жөнөкөй бир кабыкчада ушунчалык жогорку өзгөчөлүктөрдү көрсөткөн Аллах адамдарга Өзүнүн бар экенин далилдеген мынчалык апачык бир далилди көрүп туруп Аны тангандардын бүт шылтоолорун жок кылуу үчүн сунууда.

Адам клеткасындагы дөө энциклопедия

Технологиялык бир продуктту же объектти курууда жана башкарууда адамзаттын кылымдар бою чогулткан тажрыйбасы менен илими колдонулат. Дүйнөнүн эң алдыңкы жана татаал курулушу болгон адам денесин куруу үчүн керектүү болгон маалымат менен тажрыйба болсо ДНКда сакталуу. Бул жерде белгилей кетчү маанилүү жагдай бар: ДНК алгачкы адамдан баштап азыркы кемчиликсиздик жана татаалдыгы менен бирге бар болуп келатат. Өтө таң калтырган түзүлүш жана өзгөчөлүктөрү менен, мындай бир молекуланын эволюционисттер айткандай кокустуктар натыйжасында пайда болушунун канчалык логикасыз экенин төмөнкү саптарды окуган сайын сиздер жакшыраак көрөсүздөр.

Адам денесин бир имаратка окшотсок, дененин бүт майда-бараттарына чейин кемчиликсиз план менен долбоору бүт детальдары менен бирге ар бир клетканын ядросундагы ДНКда бар.

ДНК клетканын ортосунда жайгашкан ядродо өтө кылдат корголуу турат. Адам денесинде саны 100 триллионго жеткен клеткалардын орточо диаметринин 10 микрон (микрон = миллиметрдин миңден бири) экенин эстесек, канчалык кичинекей жерден сөз болуп жатканы түшүнүктүүрөөк болот. Бул кереметтүү молекула Аллахтын жаратуу чеберчилигиндеги кемчиликсиздик менен кереметтин апачык бир далили. Бул молекуланы анализдөө жана алигече аз бир бөлүгү гана белгилүү болгон сырларын изилдөө үчүн өзүнчө бир илим тармагы да курулган: “генетика”...

21-кылымдын илими деп кабыл алынган генетика колундагы ушунчалык технологиялык мүмкүнчүлүктөргө карабастан ДНКнын сырларын чечүү багытында али башталгыч этапта гана.

Биз эне курсагында уруктанган бир жумуртка клеткасы болгон кезибизде эле келечектеги бүт өзгөчөлүктөрүбүз бир тагдыр тарабынан аныкталып, “бир тартип менен” ДНКларыбызга

жайгаштырылган. Отуз жашка жеткендеги боюбуз, түсүбүз, кан тобубуз, жүзүбүздүн формасы сыяктуу бүт өзгөчөлүктөрүбүз отуз жыл тогуз ай мурдатан, б.а. уруктанган кезибизден баштап алгачкы клеткабыздын ядросунда коддолгон.

ДНКдагы ал маалыматтар бул жерде айтылган тышкы көрүнүштөрүбүздү эле аныктабайт. Ошол эле учурда клетка жана денедеги миңдеген түрдүү кубулуш жана системаны башкарат. Мисалы, адамдын кан басымынын төмөн, жогору же нормалдуу болушу дагы ДНКдагы маалыматтардан көз-каранды.

ДНКда сакталуу турган бул маалымат эч аз эмес. Ишенүү кыйын, бирок адамдын бир даана ДНК молекуласында толук бир миллион энциклопедия бетин толтура турган көлөмдө маалымат бар. Көңүл буруңуз; толук 1 000 000 энциклопедия бети... Б.а. ар бир клетканын ядросунда адам денесинин функцияларын башкарууга жараган бир миллион беттик бир энциклопедияга толо турган көлөмдө маалымат коддолгон.

Бир салыштыруу жасай турган болсок, дүйнөнүн эң чоң энциклопедияларынын бири болгон 23 томдук "Encyclopedia Britannica"нын да жалпы 25 миң бети бар. Демек бул жерде керемет жагдай бар. Микроскопиялык клетканын ичиндеги андан бир топ кичинекей бир ядродо жайгашкан бир молекулада миллиондогон маалыматты камтыган дүйнөнүн эң ири энциклопедиясынан 40 эсе чоң бир маалымат кампасы сакталып турат. Бул 920 томдук дүйнөдө башка теңдеши жок дөө бир энциклопедия дегенди билдирет. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, бул дөө энциклопедия болжол менен 5 миллиард түрдүү маалыматты камтыйт.

Бул акыркы эки сөздү кайталайлы; “маалыматты камтыйт”...

Мына ушул жерде токтоп оозубуздан оңой гана чыккан бул эки сөз жөнүндө ойлонушубуз керек. Бир клетканын ичинде миллиарддаган маалымат бар деп айтуу оңой. Бирок бул эч сөз арасында айтып өтүп кетчү нерсе эмес. Себеби бул жерде сөз бир компьютер же китепкана жөнүндө эмес, болгону протеин, май жана суу молекулаларынан турган, миллиметрден 100 эсе кичине бир куб жөнүндө болуп жатат. Ушул кичинекей эттин ичинде миллиондогон маалымат мындай турсун, бир даана маалыматтын болушу жана анын ошол маалыматты сакташы дагы өтө таң калыштуу бир керемет.

Адамдар азыркы доордо маалыматты сактоо үчүн компьютерлерди колдонушат. Компьютер технологиясы болсо учурда бүт башка технологияларды сүйрөгөн эң алдыңкы технология деп кабыл алынат. Мындан 20 жыл мурда бир бөлмөдөй чоңдуктагы бир компьютер сактай алган маалыматты учурда кичинекей “микрочиптер” сактай алышат... Бирок адам мээси кылымдар бою топтогон илими жана көп жылдарга созулган аракети натыйжасында иштеп чыккан бул акыркы технология дагы бир даана клетка ядросунун маалымат сактоо сыйымдуулугуна эч жакындай да алган жок. Ушундай кереметтүү сыйымдуулуктагы ДНКнын кичинекейлигин көрсөтүү үчүн төмөнкүдөй салыштыруу жетиштүү болот деп ойлойбуз:

Ушул кезге чейин жашап өткөн бүт жандык түрлөрүнүн бүт өзгөчөлүктөрү маалымат катары ДНКга жүктөлсө, жалпы ДНК көлөмү бир чай кашыктын кичинекей бөлүгүн гана ээлемек. Ал тургай, ушул кезге чейин жазылган бүт китептерди сактай турганчалык бош орун артып калмак.[12]

Көзгө көрүнбөгөн, диаметри миллиметрдин миллиарддан бириндей болгон, жөнөкөй атомдордун катарга тизилиши менен пайда болгон бул тизмек ушундай бир маалыматка жана эс тутумга кантип ээ боло алат? Бул суроого төмөнкүнү да кошуңуз: денеңиздеги 100 триллион клетканын ар бири бир миллион бетти жатка билет, сиз мээлүү жана аң-сезимдүү бир адам болуп туруп өмүр бою канча энциклопедия бетин жаттай аласыз?

Демек, төмөнкүнү кабыл алышыңыз керек: ашказаныңыздагы же кулагыңыздагы кандайдыр бир клетка сизден эсе эсе маалыматтуу, ал маалыматты эң туура жана эч кемчиликсиз пайдаланганы үчүн сизден бир топ акылдуу.

Анда, кандайча болуп денеңиздеги 100 триллион клетканын ар бири өз-өзүнчө ушундай укмуш бир акылдуу боло алат? Алар болгону атомдор жыйындысы жана аң-сезими жок. Бүт элементтердин атомдорун алыңыз, ар кандай формада жана санда бир-бирине кошуңуз, эч качан акыл пайда кыла албайсыз. Ал молекулалардын чоң, кичине, жөнөкөй же татаал болушу эч нерсени өзгөртпөйт. Аң-сезимдүү болуп бир жумушту уюштуруп жасай ала турган бир мээни эч качан ала албайсыз.

Мунун жообу өтө жөнөкөй; акыл бул молекулаларда же аларды ичинде кармап турган клеткада эмес, ал молекулаларды бул иштерди жасай турган кылып программалап жараткандын өзүндө.

Кыскасы акыл чыгармада эмес, ал чыгарманы жаратканда болот. Эң өнүккөн компьютер дагы аны эң майда баратына чейин дизайн кылган, долбоорлогон, аны иштете турган программаларды жазып ага жүктөгөн жана колдонгон бир акыл менен мээнин продукту. Ошол сыяктуу, клетка дагы, ичиндеги ДНК жана РНКлар дагы, ал клеткалардан турган адам дагы аларды жана кылган иштерин жараткандын эмгеги, чыгармасы гана. Чыгарма канчалык кемчиликсиз, таасирдүү болбосун, акыл дайыма ал чыгарманын ээсинде.

Бир күнү бир компьютер лабораториясында стодун үстүнөн өтө өнүккөн технологиядагы бир дискти таап алсаңыз, жана аны бир компьютер жардамы менен окуп ичинде сиз жөнүндө миллиарддаган маалымат бар экенин көрсөңүз, оюңузга келе турган алгачкы суроо “бул маалыматтар ким тарабынан жана эмне максатта жазылды экен?” болмок. Бул маалыматтар дисктин “өзү” тарабынан жазылган дегендей тантык бир пикир, албетте, оюңузга келмек эмес. Дисктин аң-сезими жок себеби.

Ушул эле суроону клетка үчүн да сурашыбыз керек эмеспи? Дисктин ичиндеги маалыматтар бирөөлөр тарабынан ага жазылган болсо, андан бир топ жогору жана алдыңкы технологияга ээ болгон ДНК кайсы акыл тарабынан эң сонун долбоорлонуп, жаратылып, өзү да өзүнчө бир керемет болгон кичинекей клетканын ичине кылдаттык менен жайгаштырылган? Болгондо да миңдеген жыл мурдатан бүгүнкү күнгө чейин эч бир өзгөчөлүгүн жоготпостон. (Дискти жасаган жана анын ичине маалыматтарды жазган адам мээсинин да ушул клеткалардан тураарын унутпайлы). Бул саптарды окушуңуз, көрүшүңүз, дем алышыңыз, ойлонушуңуз, кыскасы, бар болушуңуз жана жашашыңыз үчүн тынымсыз иштеп жаткан бул клеткалардын ким тарабынан жана эмне үчүн жасалганын суроодон да маанилүү эмне болушу мүмкүн сиз үчүн?

Өмүрүңүздө сизди эң көп кызыктырышы керек болгон ушул суроонун жообу эмеспи, сиздин оюңузча?

Жер бетинин жашоого ыңгайлуу бир жер болушунда эң чоң үлүш, күмөнсүз, өсүмдүктөргө тиешелүү. Өсүмдүктөр биз дем алган абаны биз адамдар үчүн тазалашат, жашап жаткан планетабыздын температурасын тең салмакка салышат. Дем алган абабыздагы кычкылтек өсүмдүктөр тарабынан чыгарылат. Эгер өсүмдүктөр кычкылтек чыгарбаганда, адамдар менен жаныбарлар көпкө жашамак эмес; атмосферадагы кычкылтек кыска убакытта түгөнүп, жандыктар тобу менен аба жетпей өлүшмөк.

Азыктарыбыздын көп бөлүгү түрдүү даамдардагы өсүмдүктөрдөн турат. Өсүмдүктөр бул азыктарды даярдап жатканда болгону үч негизги материалды колдонушат: топурак, күн нуру жана суу. Ошого карабастан, баарынын өзгөчө жана миңдеген жылдан бери эч өзгөрбөгөн форма, түс, жыт жана даамдары бар.

Өсүмдүктөрдүн “адамга азык берүү” өзгөчөлүгү, башка бүт функциялары сыяктуу, клеткаларындагы өзгөчө жаратуунун бир натыйжасы. Адам менен жаныбарлардын клеткаларынан башкача түзүлүшкө ээ болгон өсүмдүк клеткалары бир жагынан бүт жандыктар үчүн бир азык боло турган, экинчи жагынан болсо атмосфераны тазалай турган кылып жаратылган.

Кыймылсыз көрүнгөн өсүмдүктөрдүн ичинде чынында өтө кыймылдуу бир жашоо бар. Топурактан секунда сайын суу жана муктаждыктары болгон элементтерди алышат. Аларга абадан алган көмүр кычкыл газын жана эң негизгиси күн энергиясын кошуп адамдар үчүн таза аба менен азык өндүрүшөт. Күн сайын дарактардан көрүп, үстүнөн тебелеп өтүп кеткен жалбырактардагы миллиарддаган кичинекей клетка бул өндүрүштү безгек сымал улантышат.

Өсүмдүк клеткасын адам менен жаныбарлардыкынан айырмалаган эң негизги өзгөчөлүк – бул күн энергиясын колдоно алышы. Аны фотосинтез деп аталган процесс менен жасайт жана күндөн келген энергияны адамдар менен жаныбарлар тарабынан азык аркылуу алына турган энергияга айлантат.

Күндөн азыктарга барган энергия

Жер бетиндеги жашоонун негизги энергия булагы – бул күн. Бирок адамдар менен жаныбарлар күн энергиясын түздөн-түз колдоно алышпайт. Күндүн энергиясы өсүмдүктөр аркылуу адамдар менен жаныбарларга жетет. Клеткаларыбыз тарабынан колдонулган энергия чийки заттарынын баары – чынында өсүмдүктөр аркылуу бизге жеткирилген күн энергиясы. Чайыбызды жутуп жатканда күн энергиясын жутабыз, нан жеп жатканда тиштерибиз арасында белгилүү санда күн энергиясы болот. Булчуңдарыбыздагы күч дагы чынында күн энергиясынын башкача бир формасы гана. Бул текстти окуп жатканда сарптаган энергиябыз дагы кайра эле күндөн келген.

Өсүмдүктөр менен жаныбарлардын энергия булагы да күн. Күйүп жаткан отундун чыгарган энергиясы – бул башка формага айланган күн энергиясы. Айлануунун аты болсо, жогоруда айтылгандай, “фотосинтез”.

Өсүмдүк клеткасы күн нурунан алган энергияны химиялык энергияга айлантат жана өтө өзгөчө ыкмалар менен азыктарга кампалайт. Негизи бул жумушту бүт клетка эмес, клеткада жайгашкан жана өсүмдүккө жашыл өңдү берген “хлоропласт” аттуу органелл жасайт. Бул кичинекей жашыл кулдар өмүрлөрүн адамзат үчүн азык менен кычкылтек өндүрүүгө арнашкандай. Микроскоп менен гана көрүү мүмкүн болгон бул кичинекей жашыл органчалар күн энергиясын органикалык заттардын ичине кампалаган дүйнөдөгү жападан жалгыз лабораториялар. Өсүмдүктөрдү адамдар менен жаныбарлар үчүн бирден-бир тамактануу каражатына айланткан касиет мына ушул.

Хлоропласттар жер бетинде өндүргөн заттын көлөмү бир жылда 200 миллиард тоннага жетет. Алар жасаган өндүрүш укмуш татаал бир химиялык процесс жана баш айлантуучу бир ылдамдыкта жүрөт. Хлоропласттын ичинде жайгашкан миңдеген “хлорофиллдин” жарыкка берген реакциясы секунданын миңден бириндей кыска убакыт ичинде болот. Ушундай бат ылдамдыктан улам хлорофиллде болгон көптөгөн кубулуш дагы эле байкала албоодо. Фотосинтездин этаптары жалпысынан белгилүү болду, бирок анын детальдары толугу менен белгисиз. Себеби химиялык жактан тууроо мүмкүн эмес татаалдыктагы бир система адам түшүнө албай турган бир ылдамдыкта жүрүүдө.

Фотосинтез эки этапта жүрөт. Бул этаптар “жарык этап” менен “караңгы этап” деп аталат. Жарык этап хлоропласттын тилакоид (thylakoid) деп аталган жана дисктерге окшогон бөлүгүндө жүрөт. Ал жердеги пигмент молекулалары күн нурунан алган энергия урматында электрондорун жоготушат. Электрондордун электрон ташуу системасындагы кыймылдары натыйжасында бир энергия пакети менен чийки зат катары ATP менен NADPH келип чыгат. Караңгы этапта болсо көмүр кычкыл газы жарык этап натыйжасында чыккан ATP менен NADPHнын жардамдары аркылуу шекер менен крахмал сыяктуу азык заттарына айлантылат.

Бул сөз болуп жаткан кубулуштун миңдеген эсе жөнөкөйлөтүлгөнү, ошого карабастан дагы эле адамга татаал сезилет. Чынында фотосинтез учурундагы реакциялар түшүндүрүлүшү бул беттерге батпай турганчалык узун. Дүйнөдөгү эч бир лаборатория, биз кыскача айтып өткөн, бул энергия айландырууну жасай албайт. Болгондо да, бул процесстер миллиметрдин миңден бири чоңдугундагы бир органеллде ишке ашат. Бул органеллдин туурасы миллиметрдин жүз миллиондон бирине барабар капталына жайгаштырылган бир система күн нуру урматында келген электрондорду башкарат. Ал электрондорду адамдарга азык өндүрүү үчүн энергия жасоодо колдонот.

Мына ушул кемчиликсиз система эволюция теориясын дагы бир жолу толугу менен кыйратат. Себеби фотосинтез болушу үчүн бүт энзим менен системалар бир учурда клетка ичинде бар болушу керек. Бир эле баскычтын кем болушу бүт системаны жараксыз кылат. Эволюционист илимпоздор фотосинтезди түшүндүрүүдө –клеткадагы башка химиялык механизмдердеги сыяктуу- чарасыз калышкан. Ушундай бир “илимпоз” профессор, доктор Али Демирсой өздөрүнүн чарасыз абалын мындайча баяндайт: “Фотосинтез өтө татаал бир кубулуш жана бир клетканын ичиндеги органеллде пайда болушу мүмкүн эместей көрүнүүдө. Себеби бүт баскычтардын бир заматта пайда болушу мүмкүн эмес, бир-бирден пайда болушу болсо маанисиз.”[13]

Күн энергиясын электрондук же химиялык энергияга айлантуу, белгилүү болгондой, заманбап технология жакында эле жетише алган бир процесс. Бул үчүн жогорку технология менен жасалган шаймандар колдонулууда. Ал эми көзгө көрүнбөгөн кичинекей өсүмдүк клеткасы болсо бул жумушту

тарыхтын башынан бери тынымсыз жасап келатат. Бул жумушту жасай турган абалга “кокустан” келип калган болушу болсо, жогорудагы эволюционист да мойнуна алгандай, эч мүмкүн эмес.

Анда бир топ суроолор туулат. Туурасы метрдин жүз миллиондон бириндей бир кабыкчага бир электронду башкарууну, андан соң адамдарга кызмат кылышы үчүн электронду башка бир реакцияга киргизүүнү ким үйрөткөн? Бүт баскычтар бир учурда клетка ичине кантип жайгаштырылган? Кандайча болуп өсүмдүктөрдүн жашыл жалбырактары бүт жандыктар дүйнөсүнүн энергия кампасы болуп калган?

Жооп апачык. Аллах өсүмдүктөргө ушундай бир касиетти берген жана алар болгону өздөрүнө тапшырылган милдетти Аллахка моюн сунуп жасап жатышат. Куран мындай дейт: **“Ал силерге жашыл дарактан бир от чыгарган; силер болсо аны жагып жатасыңар.” (Йасин Сүрөсү, 80)**

Жер бетиндеги бүт “жашыл дарактар”, бүт өсүмдүктөр, Аллахтын буйругу менен, топурактагы суу, минералдар жана асмандагы көмүр кычкыл газы адам үчүн азык менен кычкылтек өндүрүүдө. Аллах адамдарга “асмандан жана жерден ырыскы берүү” үчүн бул жандыктарды инструмент кылган. Куран бул чындыкка мындайча басым жасайт:

> **Эй адамдар, Аллахтын силерге болгон немат-жакшылыгын эстегиле. Асмандан жана жерден силерге ырыскы берүүчү Аллахтан башка бир жаратуучу барбы? (Фатыр Сүрөсү, 3)**

ЖЫЙЫНТЫК

Эч күмөнсүз, дүйнөдө бир адамдын жаратылганынан жана Жаратуучусун таанышынан маанилүүрөөк эч нерсе жок. Китеп бою ар адам үчүн өмүрдө эң маанилүү болгон мына ушуну түшүндүрүүгө аракет кылдык.

Китеп бою көргөнүбүздөй, Аллахтын бар экени бүт далилдери менен апачык көрүнүп турат. Себеби ааламдагы жана жандыктардагы аң-сезимдүү долбоорлор жогорку бир аң-сезимдин натыйжасында гана пайда болушу мүмкүн. Бул апачык, анык жана талашсыз бир чындык.

Болгондо да, бул чындык сиз үчүн бүт өмүрүңүздөгү эң маанилүү нерсе. Балким буга ушул күнгө чейин анчалык маани бербей, ал тургай, бул жөнүндө өтө аз ойлонгон болушуңуз мүмкүн. Бирок, ишенип коюңуз, сизди жараткан Аллахты таануу башка бүт нерседен бир топ маанилүү жана зарыл.

Анын сизге бергендерин бир ойлоп көрүңүз; өмүр сүрө алышыңыз үчүн атайын жаратылган, бүт детальдары менен өтө кылдат пландалган бир дүйнөдө жашап жатасыз. Бул дүйнөгө келүү үчүн жана бул системаны жасоо үчүн эч нерсе кылган жоксуз; сиз буга эч кандай салым кошкон жоксуз. Болгону бир күнү көзүңүздү ачып, сансыз немат-жакшылык ичинде болуп калдыңыз. Көрө аласыз, уга аласыз, сезе аласыз...

Булардын баарынын себеби болсо – Анын сизди ушундай кылып жаратышы. Бир аятта мындай деп айтылат:

Аллах силерди энелериңердин курсагынан эчтеке билбеген абалда чыгарды жана шүгүр кылаарсыңар деп угуу, көрүү (сезимдерин) жана көңүлдөрдү берди. (Нахл Сүрөсү, 78)

Куранда айтылгандай, адамдагы бүт нерсени ага тартуулаган жана ичинде жашап жаткан бүт ааламды жараткан бир гана Аллах.

Демек адамдын милдети – бул анын жана бүт нерсенин Жаратуучусу болгон Аллахты таануу жана Ага шүгүр кылуу.

БУЛАКТАР

1. Ali Demirsoy, *Kalıtım ve Evrim,* Ankara: Meteksan Yayınları, 1984, s. 61.
2. *İbid.*
3. *Bilim ve Teknik,* sayı 203 s. 25.
4. *New Science,* 20 Ocak 1983, s. 155.
5. Ali Demirsoy, *Kalıtım ve Evrim,* Ankara: Meteksan Yayınları, 1984, s. 16.
6. *Meydan Larousse,* Cilt 9, s. 21.
7. Ali Demirsoy, *Kalıtım ve Evrim,* Ankara: Meteksan Yayınları, 1984, s. 74.
8. *İbid,* s. 523.
9. Frank Salisbury, "Doubts about the modern synthetic theory of Evolution", *American Biology Teacher,* September 1971, s. 338.
10. Charles Darwin, *The Origin of Species,* New York: Colier Books, 1962, s. 182; Charles Darwin, *Türlerin Kökeni,* 3.b. Ankara: Onur Yayınları, 1984, s. 177.
11. Cavit Yalçın, *Evrim Teorisi,* 2.b. İstanbul: Vural Yayıncılık, ss. 94-98.
12. Michael Denton, *Evolution: A Theory in Crisis,* Maryland: Adler & Adler, 1986, s. 334.
13. Ali Demirsoy, *Kalıtım ve Evrim,* Ankara: Meteksan Yayınları, 1984, s. 80.