

Қ.А.Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік
университеті

Адаптация

Қабылдаған: Сагинбаев Қ

Орындаған: Асанбаева С

Тобы: ЖМ-319

Жоспар

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

1. Адаптация теориясы
2. Филогенездік беймделу
3. Өсімдіктер мен жануарлар температурасына адаптациялануы

III. Қорытынды

IV. Пайдаланылған әдебиеттер

Кіріспе

Бейімделу(адаптация)-сыртқы ортаның құбылмалы жағдайларына организмнің икемделуі. Ол жасушалық, ағзалық, жүйелік және организмдік деңгейлерде өтеді, сөйтіп туа болған немесе жүре болатын икемделу әрекетінің барлық түрін көрсетеді. Ортаның көптеген жағдайлары организмнің мұндай қасиеттеріне барабар немесе бейбарабар келеді. Организмнің барабар тітіркендіргішке бейімделу қабілеті ұзақ мерзімді эволюциялық даму сатысында қалыптасты. Ал барабар емес тітіркендіргіштер көбінесе организм мен ортаның теңестірілу қасиетін жояды. Сыртқы ортаның құбылмалы өзгерістеріне дені сау адамның бейімделісі арнайы физиологиялық әсерленістер арқылы жүзеге асады.

Адаптация (лат. adaptatio — бейімделу) — жануарлар организмдерінің, олардың мүшелер жүйелерінің құрылысы мен қызметі жағынан белгілі бір тіршілік ортасына бейімделу процесі; бір биологиялық түрдің морфофизиологиялық мінез-құлық - популяциялық т.б. оған ыңғайлы табиғи ортада өзіне тән өмір сүруіне мүмкіндік беретін ерекшеліктері. Бейімделу әрбір түрдің барлық даму сатысында даму арқасында қалыптасады. Бейімделу жиынтығы ағзалардың құрылысы мен тіршілігінің табиғи қажеттілігін қалыптастырады.

Адаптация теориясы (лат. adaptatio бейімделу, икемделу) — үндіеуропалық флективті формалардын шығу тегі туралы 19 ғасырдың ортасында ұсынылған ғылыми болжамдардын бірі. Ол бойынша сөз түрлендіруші-қосымшалар мен есімдіктер бір-біріне тәуелсіз дербес дамыған, тек кейін грамматикалық мағыналарды білдіру үшін өзара бейімделген. Адаптация теориясысын Бопптың агглютинация теориясына қарама-қарсы ұсынған — санскрит тілін зерттеуші Людвиг. Оның түсіндіруінше, үнді-еуропалы кесім мен етістіктің жалғаулары алғашында жинақты сілтеу мағынасындағы негіздерді жасайтын суффикстер болған. Бірақ әртүрлі мағыналар мен катынастарды білдіру қажеттілігіне байланысты бұл көне негіздер флективті мағына беретін болғанда, ал олардын бұрынғы суффикстері жана грамматикалық категорияларды білдіруге бейімделген. Адаптация теориясы Боппка қарсы бағытта эволюция теориясымен сабақтасып жатыр (Ф. фон Шлегель). Агглютинация теориясынан бұрын шыққан, бірақ жақтаушылары аз болған бұл теория бойынша, жалғаулар — алғашқы, ал есімдік — жалғаулардан шыққан кейінгі элементтер деп түсіндіріледі.

Филогенездік бейімделу — бұл [эволюция](#) барысында кез келген ағзалар тобында қалыптасатын бейімделгіштіктің бүкіл кешені. Өсімдіктер мен жануарлардың әрбір түрдің қоршаған орта жағдайларына өзінің бірегей бейімдігі болады. Азырақ бейімделген ағзалар немесе түрлер өмір сүре алмайды, олар жағдай өзгерген кезде эволюция барысында өліп біткен. Жерде климат жылы, өте ылғалды болғанда ұрықтануына су қажетті қосмекенділер және споралы өсімдіктер үстемдік етеді. Климат едәуір ыстық, құрғақ, бірақ маусымдық өзгеріссіз, мұзбасу болған кезде [рептилийлер](#) ([жорғалаушылар](#)) — [динозаврлар](#) және қарапайым ашықтұқымды өсімдіктер үстемдік көрсетті. Климат енді ғана едәуір салқындап, температура маусымды және тәуліктік төмендегенде және мұзбасу болғанда жылықанды [құстар](#) және [сүтқоректілер](#) үстемдік ете бастады. Сонымен бірге, кейбір түрлер өте жақсы бейімделді. Мысалы, [сарышаяндар](#) [Жерде](#) 400 миллионнан астам жыл өмір сүріп келеді. Олар соңғы 300 миллион жылда аз өзгерді. Келестер тап қазіргідей түрде ең кемі, шамамен, 100 миллион жыл өмір сүріп келеді. [Бөкендер](#) де 40 миллион жылдан артық өмір сүруде. Бұл ағзалардың мекен ету ортасының жағдайы аз өзгерді, сондықтан да олардың бейімделуі ең тиімді болып қала береді.

Әлеуметтік адаптация - индивидтің әлеуметтік ортаның шарттарына бейімделуі. Әлеуметтік адаптация типтері: ортаға белсенді ықпал ету, әлеуметтік топтың құнды бағдарлары мен мақсатын енжар, көніп қабыл алу. Әлеуметтік адаптация индивидтің әр түрлі әлеуметтік рольдерді қабыл алуымен, өзін және әлеуметтік байланыстарын барабар бейнелуімен байланысты. Әлеуметтік адаптацияның бұзылуы болып әлеуметтік жат мінез-құлық, маргиналдык, алкогольизм мен нашақорлық табылады.

Өсімдіктердің температураға адаптациялануы:

Төменгі температураға:

1. Суыққа төзімсіздер.
2. Аязға төзімсіздер.
3. Мұзға төзімділер (аязға төзімділер).

Жоғарғы температураға :

1. Салқынға төзімділер.
2. Ыстыққа төзімді эукариоттар.
3. Ыстыққа төзімді прокариоттар.

Жануарлардың температураға адаптациялануы :

1. Химиялық терморегуляция.
2. Физикалық терморегуляцияю.
3. Ағзалардың өзін -өзі көрсетуі.

Суға байланысты өсімдіктердің экологиялық топтары.

Гидатофиттер – суда толығымен немесе біршама бөлігімен тұрып өсетін өсімдіктер.

Гидрофиты – құрлық –су өсімдіктері, олардың көпшілік бөлігі суда өседі, су тоғандарында, шалшық суларда, балшықтарда өсетін өсімдіктер.

Гигрофиттер – құрлықтағы өсімдіктер, олардың көпшілігі ылғалды ауасы бар жерлерде, ылғалды топырақта өседі.

Мезофиттер – аздаған және өте шөлді жерлерде өсетін өсімдіктер.

Ксерофиттер - ылғалы жеткіліксіз жерлерде өседі.

Суккуленттер – бойына шырын жинаған шырынды өсімдіктер, оларда суды паренхималары мен түрлі органдарында жинау қабілеттері бар.

Сезім мүшелерінің сезгіштігі әсер етуші тітіркендіргіштерге біртіндеп бейімделуге байланысты да өзгеріп отырады. Бұл құбылысты адаптация дейді.

Адаптация құбылысы адам сезгішіігінің артуын немесе төмендеуін көрсетіп отырады. Түйсіктердің қай-қайсысы да адап-тацияланады. Мәселен, көру түйсігіндегі адаптацияны алайық. Жарық жерден қараңғы үйге кіру бізде қараңғылық адаптация-сын туғызады. Жарық жерден қараңғы бөлмеге кіргенде көздің қарашығы 17 есе ұлғаяды. Бұл қарашықтан өтетін жарықтың мөлшері 17 есе көбейеді деген сөз. Көздің қараңғыда көргіштігіне торлы қабықтың шетіне орналасқан таяқшалардың әсері етс күшті. Олардың нашар жарықты да жақсы сезе алатын қасиеті бар. Мәселен, 30-40 минуттан кейін қараңғыдағы көру сезгіштігі 200 мың есе артады. Ал қараңғыдан жарыққа қарай сезгіштіктің өзгеруі жарық адаптациясын көрсетеді. Алғашқыда күн көзге шағылы-сып, көз еріксіз жұмылады.

Қорытынды

Адаптация құбылысына перифериялық нерв жүйесімен қатар ми қабығы да қатысады. Адаптация тері (тактиль) түйсіктерінде де күшті байқалады. Осының салдарынан кейбір адамдар тітіркендіргіштерді түйсінбей де қалады. Температуралық түйсіктердің де адаптациясы мол. Мәселен, судың бірқалыпты салқындығына дене тез уақыт ішінде төселеді де, адамның терісі суыққа тітіркенбейтін болады. Иіс түйсіктерінде адаптация түрлі дәрежеде көрінеді. Мәселен, камфараның иісі 1-2 минуттан кейін сезілмейтіні болса, горчица мен нашатыр сгшртінің иісіне адаптациялану тезірек болады. Ауырсыну түйсіктеріндегі адаптация өте әлсіз, ауырсыну организмнің қалыпты жұмысының бұзылғандығын, осы сигнал-дың биологиялық рөлін көрсетеді. Адаптация құбылысы үнемі өзгеріп отыратыны сыртқы дүние тітіркендіргіштеріне анализаторлардың қалай да бейімделе алатындығын байқатады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Жоғарыға көтеріліңіз↑ Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Биология / Жалпы редакциясын басқарған э.ғ.д., профессор Е. Арын - Павлодар: «ЭКО» ҒӨФ. 2007. - 1028 б. ISBN 9965-08-286-3
2. Жоғарыға көтеріліңіз↑ Биоморфология терминдерінің түсіндірме сөздігі/ — Алматы: "Сөздік-Словарь", 2009 жыл. ISBN 9965-822-54-9
3. Жоғарыға көтеріліңіз↑ Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Физика . Е. Арын – Павлодар: С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті, 2006. ISBN 9965-808-88-0
4. Жоғарыға көтеріліңіз↑ Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Ғылымтану. Е. Арын- Павлодар: ҒӨФ «ЭКО», 2006 жыл. - 430 б. ISBN 9965-808-78-3
5. Жоғарыға көтеріліңіз↑ “ Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық. — Алматы: «Аруна Ltd.» ЖШС, 2010 жыл. ISBN 9965-26-096-6
6. Жоғарыға көтеріліңіз↑ Биология 10 сынып 2014 жыл