

Абдуллина Г.К.

ЗООПСИХОЛОГИЯ

Оқу әдістемелік құрал

Семей
2017

Пікір жазғандар:

Сатиева Ш.С. – Семей қаласы Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті психология ғылымдарының кандидаты, профессор.

Кундакова А. К.- Қазақ инновациялық гуманитарлық-заң университеті педагогика және психология кафедрасы, педагогика ғылымдарының кандидаты

Абдуллина Гульнар Кабдышеитовна. Зоопсихология: оқу әдістемелік құрал – Семей, 2017 – 130 бет

АЛҒЫ СӨЗ

«Зоопсихология» оқу-әдістемелік құралы психология мамандығында оқитын студенттерге арналған. Зоопсихологияның ғылымы жетістіктері мен қолдану салалары жайлы ғылыми мәліметтерді меңгеру психиканың жоғарғы сатысы – сананың ерекшеліктері мен қасиеттерін танып білуге көмектеседі. Жануарлар психикалық әрекетінің онтогенезі мен дамуы, адам мен жануарлар психикасындағы жалпы ерекшеліктері мен олардың сапалық айырмашылықтарына, жануарлар деңгейіндегі психикалық бейнелеудің эволюциясы мен заңдылықтар көріністеріне қатысты көзқарастар мен зерттеулер жайлы ғылыми-теориялық зерттеулерге негізделген мәліметтермен қаруландырады.

Сенсорлық және перцептивті психика деңгейлеріндегі жануарлар мен тіршілік әрекеттерінің негізгі айырмашылықтары мен ұқсастықтары, психиканың филогенездік және онтогенездік қалыптасып даму жолдары жайлы құнды ақпараттар келтірілген. Студенттердің ғылыми дүниетанымын қалыптастыруға мүмкіндік береді, өзін-өзі дамытып, жетілдіріп отыруға қажетті терең ойлауды қалыптастырады. Мемлекеттік тілде оқитын студенттер үшін өте қажетті құрал.

I. Дәрістер

I-ші Модуль: Зоопсихология және ғылыми зерттеулерінің маңызы

№ 1-Дәріс тақырыбы: Жануарлар психикасы мен жүріс-тұрысы

Дәрістің жоспары:

1. Жануарлар психикасы туралы түсінік
2. Зоопсихологияның міндеттері мен маңызы
3. Зоопсихологияның ғылыми зерттеу әдістері

Жануарлар психикасы туралы түсінік

Зоопсихология жануарлар психологиясы жайлы ғылым және жалпы психологияның саласы. Жануарлардың психологиялық әрекетінің онтогенезі мен даму заңдарын, функциясын зерттейтін ғылым. Зоопсихология психиканың басқа формаларының салыстырмалы мәліметтерін жинақтайды.

Зоопсихология өзінің ғылыми зерттеу объектісімен дараланады. *Зерттеу объектісі* жануарлардың психикалық және мінез-құлық әрекеттерінің ерекшелігі. *Зерттеу пәні*: жануарлардың қоршаған орта туралы түсініктерінің психикаларында бейнеленуі. Психиканың даму ерекшеліктеріне қарай бірнеше формалары бар. Әр топтағы жануарлар психикасында қоршаған орта мен заттардың бейнеленуі әртүрлі. Ортаға байланысты бейнелеудің ерекшелігіне қарай жануарлардың тіршілікке қажетті қылық әрекеті қалыптасады. Кез келген жануарлардың қылық-әрекеті мен іс-қимылдары психикасының көрінісі.

Жануарлардың қылық-әрекеттерін зерттеу - адамзаттың күнделікті тәжірибесі. *Біріншіден*, біз қайда тұрмайық және немен шұғылданбайық бізге жануарлармен күнделікті жағдайда қарым-қатынасқа түсуге тура келеді. Мысалы, аңшы өзінің аңдыған аңының әрекетін білуі керек, фермерші - өзінің жануарларының қылық-әрекетін және зиян келтіретін (тышқан, қосаяқ т.б.) жыртқыштардан қалай айырылу керектігін, балықшы – қайда және қалай, қай кезде балық ауланатынын білу керек. Ал қала тұрғындары үйде үй жануарларын ұстамаса да (мысық, ит, құс) жануарлармен күнделікті өмірде бетпе-бет кездесіп жатады. *Екіншіден*, біз «Homo Sapiens»-тің саналы адамның ерекше түрі болғандықтан бір-бірімізбен әртүрлі қарым-қатынасқа үнемі түсе отырып, қарым-қатынас барысындағы қарсыласымыздың іс-қимылы мен көптеген әрекеттерінен көңіл-күйін, сезімдерін, өзімізге арналған көзқарасын (жағымды немесе жағымсыз) ықыласын, қылығын, сөзін және т.б. бақылаймыз. Әдетте біз қарсыласымыздың әдеттеріне баға беріп, жақсы жақтарын өзімізге қабылдап, өмірлік тәжірибеде қолдана аламыз.

Алайда адам тек бақылауға ғана талпыныс жасамайды, әрдайым өзі өмір сүріп жатқан әлемін тануға үнемі ұмтылады. Адамның ғылым-білімге деген қызығушылығы мен құштарлығы жаңаны білуге ұмтылысы мен танымдық шығармашылық әрекетінің негізінде пайда болды. Сондықтан адамдардың жануарлар қылық-әрекетін танып білуге деген танымдық қызығушылығы, жануарлардың қылық-әрекетін ғылыми тұрғыдан зерттеуге әкелді. Енді ғана

калыптасып, дамып келе жатқан зоопсихология ғылымының аумағы жануарлар өмірінің жеке қызықты эпизодтарынан ғана тұрмайды. Оның басты мақсаты: жануарлардың психикасындағы бейнеленудің ерекшеліктері, жануарларды тіршілікке итермелейтін қандай күш бар және әртүрлі жағдайларда қимыл–қозғалыстарын қалай өзгертеді, және т.б. жануарлар түсінігіне қатысты мәселелерді анықтау.

Жануарлардың қылық-әрекеті дегеніміз не? Бұл сұрақтың қысқа, әрі нақты жауабы жоқ. Дәрекі тілде айтқанда қылық-әрекет дегеніміз – бұл жануарлардың қимыл-қозғалысы. Бірақ бұл бір жерден екінші жерге орын ауыстыру түрлері: жүгіру, жүзу, өрмелеу және т.б. ғана емес, сонымен қатар жануарлардың қоректену, дем алу барысындағы қозғалыстарын да жатқызамыз. Қылық-әрекетке жатқызылатын қимылдар мұнымен ғана шектелмейді. Сондай-ақ құлағын тікірейту, дыбыс шығару да жануарлардың қылық-әрекетіне жатады. Ал кейбір жануарлардан адам қабілетіне ұқсас ұяттан қызару сияқты әрекетті байқауға болады. Олар жыртқыштардан қорғану мақсатында, қарсыласына шабуыл жасағанда, не ұрғашының көңілін аулау мақсатында, өзінің реңдерін түрлі-түстерге өзгертуде байқалады. Екі түрлі жануардың қылық-әрекеті бірдей болмайды. Мысалы, Зарянка құсының өлең айтуынан қоректену әдісін, қауіп-қатер жағдайында түрлі қимылдарды қабылдауын, некелік ойындарын танып білуге болады. Сондайақ түрлері бір жануарлардың қылық-әрекет типтері де әртүрлі болады.

Неге жануарлар қылығы әртүрлі және шектелген? Бұл сұрақ қарапайым көрінгенімен, толық жауап беру үшін маңызды орын алатын мәселелер жан-жақты зерттелуде. Жануарлар қалай қоректенеді және неге қоректенеді? Одан қандай пайда? Бұл сауалдардың жауабы - тіршілік үшін күрес. Қылық-әрекеттің маңызы және көп пайдасы тіршілік үшін күресте көрінеді, қимыл-қозғалыссыз тіршілік ету мүмкін емес. Өмір сүруге қажетті қимыл – қозғалыстарды меңгеріп, күнделікті тіршілігінде қолданып, жаңа іскерлік пен дағдыларды игере отырып кез-келген тірі организм сыртқы ортаға бейімделеді.

Орталық жүйке жүйесі жұмысын өз бетімен дербес атқармайды, басқа бастаулардан әсерлер келеді. Ең алдымен ол сезім мүшелері – құлақ, көз, мұрын және т.б. Олар жануарларға сыртқы орта жайлы ақпарат береді. Сондықтан сезім мүшелерінің қызметі – сенсорлық процестерді де зерттеп тану зоопсихологияның негізгі міндеті. Жануарлар қылық-әрекетінің себептерін танып білуде өзіндік қиындықтары да баршылық. Әр себептің өз себебі болады. Жануарлар өмірі көп кезеңдерден тұрады: қылық-әрекеттің формалары жиі қайталанып отырады: жануарлар алдымен тоқ, одан кейін қарындары аши бастайды, соңынан аш болады. Осы сияқты басқа да кезеңдер одан көп уақытты қамтиды.

Зоопсихологияның міндеттері мен маңызы

Зоопсихологияның негізгі міндеттері: Әр түрлі сатыдағы жануарлардың (амебалардан приматтарға дейін) психикалық әрекетін зерттеу. Барлық тіршілік иелеріне тән түйсік психологиялық құбылыстың төменгі деңгейі, ал интеллект жоғарғы деңгейі болып табылады. Жануарлар

психологиялық әрекетінің онтогенездік даму ерекшеліктерін зерттеу. Жануарлардың психикалық әрекетін зерттеу үшін олардың даму деңгейін «кезеңдерін» анықтау.

Жануарлардың даму кезеңдері:

- *эмбриондық (ұрықтық) немесе пренатальдық* (күрсақтағы) даму кезеңі;
- *поснатальдық немесе постэмбриондық* (туғаннан бастап жануарлардағы эмбриондық дамудың өзіндік ерекшелігі, яғни туа біткен тану құбылысы);
- *импринтинг* - көргенін есте сақтау, бейнелеу (К.Лоренцтің пікірінше бұл саланы «этологизм» немесе жануарлар тәртібін, мінез-қылығын зерттеу деп атайды);
- *ювенильдік* – ойын кезеңі, ойын функцияларының туа біткен және жүре пайда болатын ерекшеліктерге қатынасы,
- *жануарлар мен адамның психикалық әрекетін* (ойлау, қарым-қатынас, тілдік, қауымдастық ерекшеліктерін) салыстыру.

Зоопсихологияның негізгі мәселелері:

- жануарлар түрінің сан жағынан көптігі, олар жөнінде толық мәліметтер жинауда қиындықтар туғызады;
- жануарлардың экологиялық қоректену ортасына қарай сан – алуан ерекшеліктері;
- сан жағынан бағалау күрделілігі;
- жануарлар мінез-қылық ерекшеліктерін жете зерттеу, саналы мінез-құлық әрекеттері мен дағдыларының қалыптасу ерекшеліктерін ашады.

Зоопсихология көптеген ғылымдармен тығыз байланысты және ғылымдар саласында алатын өзіндік орны бар:

- *салыстырмалы психологияда* - Ярошевскийдің анықтауы бойынша жануарлар психикасының даму кезеңін салыстыру адам мен жануарлардың психикалық дамуы мен заңдарының негізін көрсетеді;
- *этологияда* - жануарлардың мінез-құлық ерекшеліктерін және жалпы биологиялық негіздерін көрсетеді (этологтар жануарлардың мінез-құлықын зерттейді);
- *генетикада* - генетикалық ерекшеліктердің қалыптасуы мен өзгергіштігін көрсетеді. Жануарлардың мінез-құлық ерекшеліктері қалыпты табиғи бейнеленген ортасында зерттеледі;
- *жоғарғы жүйке-жүйесі физиологиясында* - жануарлар әрекетінің жүйке жүйесі арқылы мида бейнеленудің ерекшеліктері зерттеледі. Жүйке жүйесі организмнің сыртқы ортамен байланысын жүзеге асыры отырып, сырттан келетін тітіркендіргіштерге жауап қайтарады. Бұлармен қатар жүйке жүйесі түрлі дене мүшелерінің, ұлпалардың, клеткалардың қызметін, зат алмасу мен қан айналысын басқарып, сыртқы ортаның үнемі өзгеріп отыратын жағдайларына оларды бейімдеп, үйлестіріп отырады.

Зоопсихологияның ғылымы жетістіктерінің қолдану салалары мен маңызы:

- *жас ерекшелік психологиясында* – зоопсихологиялық ғылыми зерттеулер балалар психикасы дамуының биологиялық негізін анықтауға көмектеседі

(балалардың мінез-құлқы әсіресе нәрестелік кезеңде негізгі тітіркендіргіштер арқылы қалыптасады);

- *педагогикалық психологияда* – зоопсихологияның ғылыми жетістіктері тәрбиелік міндеттерді жүзеге асыруда тиімді қолданылуда; жануарлармен қарым-қатынасқа түсе отырып, балалардың мінез-құлқы, адамгершілік, ақыл-ойы қасиеттерінің жағымда жақтары қалыптасатыны дәлелденген;

- *антропологияда* - зоопсихологияның ғылыми жетістіктері адамзаттың қалыптасып дамуындағы антропогенездік, биологиялық заңдылықтарын толық түсінуде аса қажетті;

- *медицина ғылымында* - денсаулығы нашар сырқатталған адамдарды жануарлар психикасының өзгерістерімен салыстыра отырып емдеуде; кез-келген химиялық препараттың (дәрі-дәрмектердің) психикаға әсерін жануарлар психикасына эксперимент жүргізе отырып, нәтижесінде ең тиімдісі ғана қолданылады;

- *ауылшаруашылығында* - ірі қара малдардың қауымдастығын білуде, балық шаруашылығын арттыруда (ихтипсихология); жануарларды қолға үйретуде, мекен-жайларын өзгертуде; пайдалы жануарларды көбейту (қолға үйрету); жабайы жануарлардың урбанизация мәселесін шешуде зоопсихология ғылымының жетістіктері өте қажетті.

Зоопсихологиялық зерттеулерді жүргізуге қойылатын талаптар:

- Жануарларды зерттеу міндеті алдын ала ойластырылуы керек. Жүргізілетін тәжірибелер барысында жануарлардың қимыл қозғалысы арқылы психикалық сапасын дәл анықтайтындай маңызда болуы керек.

- Жүргізілетін әдістер мен физиологиялық жағдай және сыртқы әсер етуші шарттар есептелуі керек.

- Жануарлардың мінез-құлқын анықтауда сандық бағалаудың болуы.

- Бақылау жүргізушінің байқампаздығының жоғарылығы.

- Жүргізілетін әдістер мен тәжірибенің биологиялық шарттарға сәйкестілігі.

Зоопсихологияның ғылыми зерттеу әдістері

Жануарлардың қылық-әрекетінің көп түрлері бар, оларды ғылыми негізде түсіндіру, сипаттау және талдау үшін көптеген зоолог ғылымдар зерттеу жұмыстарын жүргізуде. Жануарлардың қылық-әрекетінің механизмі қызметті қалай атқарады? Кез – келген жеке түр қалай дамиды? Эволюция барысында қылық-әрекет қалай қалыптасты? Осы мәселелермен көптеген тәжірибелі зерттеушілер айналысып, бүгінгі күні белгілі нәтижелерге де жетіп жатыр. Жануарлардың қылық-әрекетін мұқият зерттеу біздің өзімізді танып білуге көмектеседі. Сондықтан, жануарлардың қылық-әрекетін, қимыл–қозғалыстарын, тіршілікке бейімделу ерекшеліктерін зерттейтін зоопсихология ғылымының маңызы өте зор.

Жануарлардың психикасын, мінез-құлқы әрекетін анықтауда қолданылатын зоопсихологияның ғылыми зерттеу әдістері:

- *Лабиринт әдісі* - жануарлардың негізгі міндеті: алдына қойған, бірақ белгіленбеген мақсатқа жол табу (жол іздеу барысында ауытқушылық туындаса жазалау). Жол табуда жануарларды алдайтын элементтерді

(приманка) қолдану. Бұл әдіс барысында мақсатқа жетудегі жануарлардың шапшаңдығы, жіберген қателердің саны тіркеледі.

- *«Жолды айналып өту» әдісі* - жануарлардың алдына қойған мақсатқа жету барысында бірнеше кедергілерді меңгеруі (приманка қолданылады). Бұл әдіс барысында да алдайтын элементтерді іздей отырып, жануарлардың іздену барысындағы шапшаңдығы мен қозғалыс траекториясы тіркеледі (Зерттеуші Крушинский осы әдісті электрополяция тәсілімен алмастырады);

- *Дифференциациялық жаттықтыру әдісі* - (дифференциация–жай бөлшектерге бөлу немесе дрессировка) негізгі мақсат: бір мезгілде бірнеше объектілер мен олардың белгілеріне қарай оларды жүйелі түрде ажырата білу. Мысалы: жануарларға үлгі ретінде затты көрсету және басқа заттардың ішінен дәл осындай затты табу. Мұндай әдіс приматтарға жиі қолданылады.

- *Проблемалық клетка (жәшік) әдісі* - жануарларға арналған «приманканы» тордың ішіне орналастырады, ал жануардың міндеті тордың ішінен алу, яғни оған жол табу – ашу-кіру (жұмсалған уақыт есепке алынады), жануар үшін оңай емес.

Адам кез-келген қоғамда жан-жануарлармен тығыз қарым-қатынасқа түсуде. *Эпикур*, *Лукреций* жануарлар жанында «жанның бастауы» бар және жанның бастауы материалистік деді. *Сократ* жан-жануарлар мен адамдарда универсалды «ақыл парасат» бар, жан тәнмен қосылып сезімдікке әсер етеді де өздерінің қимыл әрекеттерінде еліктеумен құмарлыққа бағыттанған деген тұжырымда. *Платон* жан-жануарлар тәртібімен қимыл қозғалысы еліктеумен анықталады және бұл инстинкте анықтамаған алғаш қадам деген. *Аристотель* өлмейтін «ақыл парасат» жаны дегенді енгізді. Аристотель жан-жануарларды бақылау арқылы құмырсқалардың белсенділігі сыртқы факторларға байланыстылығын анықтаған. Жан-жануарлар дыбыстың байланысын (әсіресе, көбею кезеңінде) ерекше сезінеді.

Ең алғаш рет материалистік тұрғыда Аристотель жануарлар жаны материалды және жан тек сезе алатын ағзаларда болды деген тұжырымға келген. Аристотель еңбектерінде жан-жануарлар тәртібі мен мінез-құлқы туралы нұсқаулар бар. Мысалы: анасынан айырылған жаңа туған баланың өлең айтуы бөлек, себебі: өлең айтуға деген қабілеттілік табиғаттың сиы. Кейін ғалымдардың зерттеуі бойынша туа пайда болған (инстинктивті) қабілеттер жануарлар мен адам әрекетінде және өмір барысында әрекеттік формалары реттелетіндігі дәлелденген. *Стоиктар мектебі* ең алғаш рет инстинкт туралы түсінікті қарастырды. *«Хризипп»* инстинкті мақсатты түрде туа біткен жан-жануарлар қимыл қозғалысына зиянды және қалыпты іс-әрекеттерден аулақтататын тәртіпті айтады.

Зоопсихологияның ғылым ретінде қалыптасып дамуы және оның ғылыми маңызы адамзат үшін өте маңызды. Күнделікті өмірде ғылыми зерттеулер кеңінен қолданылады. Жануарлардың мінез-құлқы туралы ғылыми ұғым, білім адамзат үшін ерте кезден қажет болды. Әсіресе аңға шығуға, аңдарды қолға үйретуде, үй жануарларын ұстауда т.б.

Жануарлар психологиясының ғылыми негізінде пайда болған өзгерістер адам психологиясының анализіне елеулі әсер етті. XIX –шы

ғасырдың ортасында ғылымда, бұрынғы ғылыми парадигматика, романтикалық бұрылым қалыптасты. Осы бұрылымның бастаушылары кітапханалардан, музейлерден шықты, онда көбіне олар классификациялық жұмыспен айналысқан. Жануарлар психологиясының ғылым ретінде қалыптасуында биология, зоология, физиология, химия сияқты ғылымдардың ғылыми жетістіктері өте маңызды орын алады.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Зоопсихология ғылымының зерттеу объектісі
2. Психологиялық ғылымдар саласында алатын орны
3. Зоопсихологияның ғылыми зерттеу әдістері
4. Жануарлардың қылық-әрекеттерін зерттеудің ерекшеліктері.
5. Неге жануарлар қылығы әртүрлі және шектелген?

Әдебиеттер:

1. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
2. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
3. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
4. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
5. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009.

№ 2 Дәрістің тақырыбы: Зоопсихология ғылымының қалыптасуы **Дәрістің жоспары:**

1. XIX ғасырдың II-ші жартысында нақты ғылымдар ағымында зоопсихологияның дами бастауы (бейнелеу кезеңі)
2. Дарвинизм ілімінің зоопсихология ғылымының дамуына ықпалы
3. Ресейдегі жануарлар психикасы жайлы зерттеулер

XIX ғасырдың II-ші жартысында нақты ғылымдар ағымында зоопсихологияның дами бастауы (бейнелеу кезеңі)

XIX ғасырдағы ғылымда ғылыми парадигматика басым келетін кезде романтикалық бағыт дамыды. Осы бағытты қалағандар өздеріне дейін осы салада жұмыс материалдарын коллекционер-дилетанттар жинаған кітаптардан, саяжайлардан бас тартты. Ғылымның әр саласынан келген мамандар қымбат және қауіпті экспедицияларға шықты. Осы жұмыстардың арқасында бәріне дайын зоопсихология деңгейін көтеретін жаңа ұрпақ пайда болды. Олардың еңбектері қазіргі уақытқа дейін жас адамдарды өз қатарларына баулайды. Баулаудың себебі, олардың еңбек жігерлігі емес, сонымен қатар өте ақылдылығы және дарындылығы.

XIX ғасырдың II-ші жартысында нақты ғылымдар ағымында зоопсихология дами бастады. Бейнелеу кезеңіне түсініктеме беру үшін жануарлардың мінез-құлқын зерттеген ғалымдардың еңбектері себеп болды. 1863 жылы А.Брем жазған «Жануарлар өмірі» атты кітабы жарық көріп, оқырмандармен жылы қабылданды. Бұл кітапті биолог мамандары мен жануарлар сүйгіштер құрметпен қабылдады. Альфред Брем (1829-1884), оның әкесі құстарды жақсы білетін адам болатын, ұлына тұрған Тюринги

жеріндегі жануарлар әлемін сүюді, зерттеуді үйретті. Альфред бала кезінен орман ішіндегі жануарларды бақылауды және олардың дыбысын ажыратуды үйренді. Сол кездегі зоопсихология ғылымы А.Бремді қызықтырмады, ол өзі басқа мемлекеттегі жануарлар әлемін білуге құмар болды. Жас кезінде бағы жанып Африкаға барды, 20 жасын Ніл жағасында қарсы алды. Еуропейліктердің көзқарасы бойынша сол жерлер жабайы деп саналатын. Бес жылдан кейін А.Бремнің өмірі табиғатпен тығыз байланысты және ол табиғатпен қарым-қатынаста болды.

А.Бремнің әдістері-нақты ғылыми әдіс емес, көбінесе гуманитарлық ғылыммен байланысты. А.Бремнің көп томдық кітабында Линнейдің картасы сияқты әр тармағы және буыны әртүрлі жануарлар классына арналған өте қызықты еді. А.Бремнің көп кітаптары Ресейде мектепке арналған деген басылыммен жиі шығатын. 1872жылы Чарльз Дарвиннің «Адам мен жануарлар мінез-құлығы» атты кітабы жарық көрді. Бұл кітапта зоопсихологияның зерттеу тәсілдері жайлы жазылған.

Ч.Дарвиннің алғашқы кітабы «Бақылаушылар күнделігі» 1839 жылы бес жылдық экспедициядан соң үш жылдан кейін бірақ жарық көрді. Бұл еңбектің стилі Бремнің стиліне ұқсас. Дарвин жиырма жасында «Бигль» атты кемесіне табиғатты зерттеуші ретінде қабылданып, жер шарын айналу саяхатына аттанды. Бес жылға созылған саяхат кезінде Дарвин түрлердің тұрақтылығы жөніндегі идеяға күмәндана қарап, зерттеулер нәтижесінде жинақталған деректі материалдардың ықпалымен дүние тануға көзқарасы қалыптасты. Деректі материалдардың бірінші тобы ерте заманда өліп біткен жануарлар мен қазіргілердің арасында тарихи байланыстың барлығын дәлелдеді. Түрлердің екінші тобына жануарлардың географиялық таралу заңдары жатты. Эволюциялық идеяны қолдайтын деректердің үшінші тобына Ч.Дарвиннің Галапагосс аралдарындағы зерттеу материалдары негіз болды. Сондықтан түрлердің шығу тегі мәселелерін шешу, яғни эволюцияның қозғаушы күштерін анықтау Дарвиннің барлық өміріндегі негізгі мақсатына айналды. Осы мақсатта жиналған мол материалға терең талдау жасай отырып, 1859 жылы дүние жүзіне әйгілі болған «Табиғи сұрыпталу жолымен түрлердің шығуы немесе тіршілік үшін күресте қолайлы өскен тұқымдардың сақталып қалуы» деген еңбегі жарыққа шықты. Дарвин еңбегінде органикалық дүниенің негізгі даму заңдылықтарын, ғылыми және диалектикалық материалистік тұрғыдағы эволюциялық теорияны ұсынды. Кейін Дарвин бірінші салыстырмалы психологияның концепциясын биология саласымен байланыстырды.

Жан Анри Фабр (1823-1915) атақты француз энтомологы және ауыл мұғалімі. 30 жаста ол Сан-Марселье саяжайының меңгерушісі болды. Ол этологияның негізін қалаушы ретінде саналады. 1890-1907 жылы он томдық «Энтомологиялық әсер» кітабы және 1806-1914 жылы екі томдық «Жәндіктердің инстинктісі және мінез-құлқы» деген кітабы жарық көрді. Ол өзінің зерттеулерін араларға жасаған және оның негізгі тәжірибелері қазушы аммофила араларына жүргізілген. Оның ұзындығы 2,5-2,8 см. Мамыр айының аяғында қазушы араның ұрықтану кезеңі басталады. Аналық ара

ашық күнде көк майсаның үстімен ұшып жүріп, жазық құмды жерді іздейді. Сол жерді тапқаннан кейін кішкентай ін қазып, үңгір жасайды. Содан кейін іннің аузын ірі құммен немесе кіші таспен жабады. Қайтадан көк майсаның үстімен ұшып жүріп, жасыл шөп құртын табады да, денесінің артқы жағымен қиып алып, құрттың жұмсақ жүйкесінен шағады. Араның уы құртты өлтірмейді, тек қана қимылсыздандырады. Содан кейін ол құртты іннің аузына әкеліп, үңгір ішін тексеріп барып, оны үңгірге кіргізеді. Осы жерде ол құрттың үстіне жұмыртқаларын салып, өзі қайтадан шығады. Осылай үңгірді толтырғанша осы істі қайталай береді. Іннің аузын мықтап жауып қойып қояды. Бірақ өткеннен соң жұмыртқада дернәсіл пайда болады. Күз айында олар қуыршаққа айналады, ал келесі көктемде тіршілігін жалғастыра алатын толық дамыған аралар пайда болады.

А.Фабр туа біткен мінез-құлықтары басқа араларға да тән екендігін дәлелдеді. Басқа аналық ара өз жемтігін үңгір алдына алып келіп, өзі үңгір ішін тексеруге кірген кезде, пинцетпен жемтікті біраз жерге жылжытып қойғанда үңгірден шыққан ара жемтігін тауып алып келіп, өзі үңгір ішін тексеруге қайта кіреді. Біраз уақыт бұрын үңгірді тексермегендей. Осы тәжірибені 40 рет қайталағанда ара мүлтіксіз бір қалыпты қайталайды. Сонымен, бұл тәжірибеде аралардың туа біткен мінез-құлқы координациялық іс-әрекеттері мүлтіксіз орындалатынын байқаймыз. Бұл туа біткен инстинкт бас ми қабаттары жоқ жануарларға тән. Бұнымен қоса, өмір сүру кезінде үйренетін инстинктер де оларға тән. Осының бәрі, ғылымның экспериментальді аймаққа беталуын мақсатты талап етті.

Дарвинизм ілімінің зоопсихология ғылымының дамуына ықпалы

Зоопсихологияның ғылым болып қалыптасуына көптеген ғалымдар үлес қосты: Ч.Дарвин, Джон Романес, Жан Лебб, Ллойд – Морган, Г.С.Дженинг, К.Лоренц, Н.Тинберген және т.б. Объективті әдіске ұмтылыс салыстырмалы психология тарапынан маңызды орын алды. Объектісі – эволюциялық тізбекте психологиялық дамудың түрлі сатыларын салыстыру болып келетін білімдер саласы. Оған ғылыми, белсенді қызығушылықты дарвиндік ғылым туғызды.

Эволюциялық қатардағы психика дамуының әрбір кезеңдерін салыстыру позициясы дарвин ілімі негізінде қалыптасты. *Ч.Дарвин адам психикасы жалпы эволюция үрдісінің нәтижесі екендігін дәлелдеді.* Ч.Дарвиннің осы анықтамасы салыстырмалы психологияның дамуына үлкен ықпал етті. Өзінің «Выражение эмоций у животных и человека» (1872), «Инстинкт» және «Биографический очерк одного ребенка» (1877) еңбектерінде объективті бақылау әдісін қолдана отырып, адамдардың (аффектілі жағдайлардағы) және жануарлардың әртүрлі мәнерлі қимыл-қозғалыстарындағы ұқсастық механизмдерін бақылаған. Ғылыми фактілерге сүйене отырып, Ч.Дарвин адамдар мен жануарлардың эмоциялық көріністерінің ұқсастықтарын дәлелдеген. Объективтік әдісті биопсихологиялық феномендерге үйлестіре эксперимент ретінде емес, бақылау формасында жүзеге асырды. Объективті бақылау әдісін қолдана отырып, Дарвин адам мен жануарлардың түрлі айқын қозғалыстарына,

фактілердің мол қорына сүйене отырып анализ жасады. Олардың шығу тегінің механизмі ортақ деген қорытындыға келді. Дарвин ілімінде инстинкттер мен ойлау қабілеттері адамдарда да, жануарларда да бар, бірақ адамда олар жоғары деңгейде болады – бұл адамның жануарлармен салыстырғанда айрықша қасиеті.

Психиканың дамуы туралы идея Дарвинге дейін де түрлі нұсқаларда болды. Оның дәлелдеуі бойынша, адамға психикалық, бастама идеясы – ортақ эволюциялық жүйенің бір тармағы ғана, салыстырмалы психологияның өсуіне себепші болды. Діннің адам мен тірі табиғат арасындағы қойған шектеулерінен құлатылғаннан кейін, жануарлардың әрекет - қылығына назар көп бөлінді. Дарвиннің ісін жалғастырушылар адам мен органикалық дүниені не байланыстыратынымен іздеуде болды.

Ч.Дарвин өзінің эволюциялық ілімінде органикалық дүниенің тарихи дамуының қозғаушы күштері — *тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік, тіршілік үшін күрес және табиғи сұрыпталу* деп көрсетті. Кез келген тірі организмге тұқым қуалаушылық және өзгергіштік қасиеттері тән. Ч.Дарвиннің кезінде тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің себептері аз зерттеліп, көп уақыт түсініксіз болып келді. Генетика ғылымының қалыптасуына байланысты қазіргі кезде тұқым қуалаушылықтың хромосомаларда орналасқан гендер арқылы іске асырылатыны белгілі болды. *Тұқым қуалаушылық* организмге тән ерекшеліктер мен қасиеттердің ұрпақтан-ұрпаққа берілуі болса, *өзгергіштік* жаңа белгілердің, айырмашылықтың қалыптасуы болып табылады. Ч.Дарвин өзгергіштіктің *тұқым қуаламайтын және тұқым қуалайтын* формаларын ажыратты. Тұқым қуаламайтын өзгергіштікті ол *топтық* немесе *айқын өзгергіштік* деп атады. Өйткені мұндай өзгерістер нақты бір орта жағдайларына байланысты бір түрдің барлық дараларында біркелкі байқалады. Ал тұқым қуалайтын өзгерістер кенеттен, кездейсоқ бір түрдің жеке дараларында ғана байқалады. Оларды Ч.Дарвин, *айқын емес жеке - дара өзгергіштік* деп атады. Мысалы, картоп түйнегін бірнешеге бөліп отырғызса, әр бөліктен біркелкі өсімдіктер өсіп шықпайды. Сол сияқты қорадағы бір тұқымнан тараған қойлардың әрқайсысы өзіндік ерекше белгілерімен ажыратылады.

Қазіргі генетикада тұқым қуаламайтын өзгергіштікті *модификациялық*, ал тұқым қуалайтын өзгергіштікті *мутациялық және комбинативтік өзгергіштік* деп атайды. Тіршілік үшін күресте Ч.Дарвин әрдайым нақты бір орта жағдайларында өзіне пайдалы ерекшеліктері бар организмдер ғана тіршілігін сақтап қалатынын байқады. Олай болса, табиғатта өздігінен таңдамалы түрде бір даралар тіршілігін жойса, екінші біреулері көбейіп, әрі қарай дамиды. Бұл құбылысты Дарвин *табиғи сұрыпталу* немесе *аса жақсы бейімделе алғандардың тірі қалуы* деп атады. Табиғи сұрыпталу — бірнеше ғасырларды қамтып, үздіксіз жүріп жататын әрекет. Бұл әрекетке қажетті материал — ұрпақтан-ұрпаққа тұқым қуалап нығая түсетін шағын өзгерістер. Табиғи сұрыпталудың нәтижесінде тіршілік ортасына сәйкес бейімделген жаңа түрлер түзіледі.

Ч.Дарвин адам мен жануарлар көңіл- күйінің сыртқы көріністеріндегі

туыстық пен ұрпақтан-ұрпаққа берілетін бірізділік жолының басымдылығын дәлелдеді. Бұл көзқарастың қарсыластары адам интеллектісінің өзгешелігін жақтай отырып, басымдылыққа қарсы шықты. Дарвинистер адамның интеллектуалдық ерекшеліктерін бірігей, сапалы бірқалыптағы эволюциялық тізбектің жоғарғы деңгейіне тән құбылыстар ретінде түсіндіріп, дәлелдеуге тырысты. Бұл мақсатты қолға алған, Дарвинның жолдасы мен серіктесі, әйгілі болған “Жануарлардың интелліктісі” (1882) атты еңбегінің авторы - Джон Романес. Адам психикасы туралы түсінік сенімсіз болғандықтан, Романестің жануарлар психикасына деген тәсілі әлсіз позицияда болды. «Жануарлардағы ақыл- ой эволюциясы», «Адамдағы ақыл- ой эволюциясы» (1887) атты кейінгі еңбектерінде көптеген көзқарастарға тойтарыс берді. Оның айтуы бойынша: «критиктер (сыншылдар) замандас, мәдениетті адамды ала отырып, оны жануарлар психикасымен салыстырады. Бұдан көптеген ерекше өзгешіліктерге тап болады да, сапалық ұқсамағанды көрсетеді».

Ч.Дарвиннің ілімінен кейін адам мен жануарлар психикасының айырмашылықтары мен ерекшеліктеріне қатысты көзқарастар мен зерттеулер екі бағытта жүрді:

1. Адам мен жануарлар психикасының арасындағы шектеулердің жоғалуы.
2. Адам мен жануарлар психикасының арасындағы алшақтығының тереңдеуі.

Зерттеу жұмыстарының мақсаты адам мен жануарлар психикасындағы жалпы ерекшеліктерін анықтау және олардың сапалық айырмашылықтарын көрсету.

Ч.Дарвин ілімі іргелі мәселелер толқыны болған салыстырмалы психологияда үздіксіз алға жылжып отырады. 80-ші жылдардан бастап омыртқасыздардың әрекет- қылығындағы «әлеуметтік» формаларда адамдар ара-қатынасының прототипті көрініп, аса қызығушылықты арттыратын еңбектерге: Д.Леббоктың «Құмырсқалар және аралар» (1882) атты еңбегі, Ж.А.Фабраның атақты энтологиялық жұмыстары, Август Форельдің зерттеулері, әсіресе «Бунақденелердің түсіктері туралы зерттеулер және сыни ескертулер» (1887) және тағы басқаларын жатқызуға болады.

Жануарлар психикасын зерттеушілер ғылыми тексеруден өтпеген психологиялық түсініктемелерді екі түрде қолдана бастады. Биологтар бұған екі түрлі бағытпен жауап қайтарды. Бұл екі бағыт әрекет - қылықты зерттеудегі объективті әдістің субъективті әдістен әлде қайда тиімді екенін дәлелдеп бекітті. Бірін Жак Леб, екіншісін К.Ллойд Морган басқарды. К.Ллойд Морган (1852-1936) Бристольда зоология, геология профессоры, салыстырмалы психологияның беделін қалыптастыруда үлкен үлес қосқан, “Экология заңын” ұсынды. Заң бойынша әрекет-қылықты жоғары психикалық қабілеттің негізінде түсіндіруге болмайды делінеді. Бұл антропоморфизмге қарсы бағытталған көзқарас. Антропоморфизмге қарсы бағытталған көзқарасы «Салыстырмалы психологияға кіріспе» (1894) еңбегінде баяндалды. Ол жануарлардың түрлі жағдайдағы әрекет- қылығын көптеген дәйектелмелі дерекпен бекітіледі және әрекет- қылықты жоғары психологиялық (егер де оны эволюциялық-психикалық деңгейдің ең төменгі

сатысындағы қабілеттілікпен түсіндіруге болатын болса) қабілеттің негізінде түсіндіруге болмайды деген. К.Ллойд-Морган жануарлар бірқатар жағдайларда сынаулар және қателер әдісімен әрекет етеді деп есептеді. Олар өз мақсатына барлық бар мүмкіндіктерді болжап, сынығаннан екейін ғана жетеді. Бұл әдіс «соқыр» әрекет ету емес жануарлар жолды белгілі психикалық амалдарды қарастырып іздейді, бірақ бұл ойластырылған әрекетке жеткіліксіз болып табылады.

Жаңа психологияны алғашында физиологтар «жасағанына» тарих куә. Ғасырдың аяғында ғана жануарлар психикасын зерттеушілердің кезегі келді. Бейімделу әрекет-қылығына көшіп, олар оның механизмін түсінуге тырысты. Нәтижесінде биолог Пфлюгер мен философ- идеалист Лотце арасында үлкен дау туды. Дау негізі *әрекет- қылықтың вариациясы* (вариация - бір нәрсенің басқа бір түрі). Бірақ бұл жолы мұнда өзгерістері байқалатын жаңа реңдер пайда болды. Әрекет-қылықтың вариациясын ғалымдар Пфлюгер мен Лотце оны психикалық фактор арқылы түсіндірді. Бірақ Пфлюгер бұл фактор мидың сұр заты мен жұлынның қасиеті «сенсорлық механиканың» негізімен байланысты деп түсінеді, ал Лотце – субстратсыз жан деп түсінді. Бірақ екеуі де рефлекторлық доғаны бірдей бағалады. Олардың екеуі жануарлардың қылық-әрекетін психика қатысуынсыз, автоматты түрде жүзеге асырылатын, өзгермейтін механизм ретінде қарастырды.

Эволюция теориясы негізінде барлық ағза жүйесінің, сонымен қатар бұлшықет жүйесінің мүмкіншіліктерін жаңаша бағалауға мүмкіндік туды. Эволюция жайлы ғылыми теорияның жалпы заңдылықтары кез-келген организмдегі өзгергіштікті айқындалып жатты. И.М.Сеченовтың «Бас мидың рефлексі» жайлы ғылыми еңбегі жоғарғы жүйке жүйесінің әрекеті мен жануарлар психикасын терең зерттеуге деген қызығушылықтың туындауына ықпал етті және механикалық көзқарасы биологиялыққа алмастырады.

Адаптивті (бейімделген немесе қалыптасқан) әрекет- қылыққа деген түрлі көзқарастардан Гольцтің оқушысы Жан Леббтің теориясы қалыптасты. Бұл теория Шиффтың мектебінде пайда болған. Жан Лебб механикалық бағытты ұсынды. Әр дәуірдің өз міндет-мақсаты болады. Леббтің алға қойған мақсаты машина-тәрізділік принцип негізінде тірі ағзалардың бейімділік іс-әрекетін, әрекет-қылығын өзгерту және үйрену негіздерін түсіндіру болды. Бірлік идеясы барлық органикалық әлемнің өмір формасын фундаменталдық жаңалыққа әкелді. Ал қалғаны оның өнімі болып табылады. Ж.Лебб оны «тропизм» деген сөзбен атады.

Ч.Дарвин ілімін жақтаушылар эволюциялық ілімді, тропизм теориясын тіршіліктегі физикалық және химиялық түсініктермен байланыстырыуға тырысты. Осы кезде тропизм теориясы қалыптасты. 80-ші жылдарда Жан Лебб бірқатар зерттеу жұмыстарын өткізеді. Бұл зерттеулер тропизм теориясына қатысты көптеген фактілер «Жануарлардың гелиотропизммен сәйкестігі» (1890) атты кітапта баяндалды. Құрылымы бойынша тропизм рефлексті еске түсіреді. Себебі ол тірі ағзаның сыртқы әсеріне заңды және жауапсыз реакцияны көрсетеді. Алайда, тропизм рефлекске қарағанда, әлдеқайда төмен болып табылады. Өйткені ол тек жүйке жүйесі жоқ

ағзалардың мінезін ғана емес, өсімдіктердің де мінезін анықтай алады.

Американ зоологы Г.С.Дженинг (1868-1947) тропизм теориясына көптеген эксперимент негізінде табанды қарсылық білдіртті. Ол көптеген зерттеулер жүргізе отырып, адаптациялық реакцияларды физика-химиялық категорияларымен түсіндіруге келмейтіні туралы қорытынды жасады. Дженингтің ойынша стимул мен әрекет-қылықтық нәтиже арасында бір мәндес байланыс жоқ. Яғни стимул мен әрекет-қылық әсері арасында байланыс жоқ, бірақ қосымша факторлар бар. 20-шы ғасыр қарсаңында қалыптасқан жағдай 19-шы ғасыр ортасындағы жағдайларға ұқсас болды. Бірақ биологиялық объект - бассыз тасбақа емес, кірпікшелі кебісше болды. Дженинг тірі ағзаларды зерттеуде объективті стандарттарға жету, психиканы жоққа шығарумен байланыстырғысы келмеді. Ол кедергінің стимул мен реакция арасындағы фактор туралы сұрақ екенін жақсы түсінді. Кейін барлық дарвинистерге «жануарларға адамның түрлі факторларын (ойлау, уайымдау және т. б.) сәйкестендіру» деген айып тағылады.

Г.С.Дженинг тропизм теориясы мен ішкі факторларды елемеу туралы позицияны ұстанбады. Әрекет - қылықтың реттелуінде Дженинг зат алмасуға ерекше мән берді. Тәжірибе қоректену сипаты өзгерсе, сыртқы әрекет-қылық та өзгертетінін көрсетті. Бірақ бұл өзгеру қандай принцип бойынша жүзеге асатындағы жайлы Г.С.Дженингтің ойы, К.Ллойд-Морганның жануарлар қимыл-әрекеті қателер және сынау жүзінде іске асырылады деген көзқарасымен бірдей. Ллойд-Морган және Дженинг зоолог болғанымен, зерттеулерінің негізі оларға психологиялық мақсат-міндетті шешуге көмектесті. Олар оны интроспекциялы көзқараста шешуге тырысты. Яғни өмірлік қызмет тек физиологиялық түрде реттелмей, сонымен қатар психологиялық себеп әрекет нәтижесінде де реттелетінін көрсетті. Сондықтан екеуі де психологияға объективтік әдістің бекітілуіне үлкен үлестерін қосты.

Неміс зоологі А.Бете «Құмырсқалар мен араларға психикалық қасиеттер тән бе?» атты мақаласын жазды. Т.Бер мен Иксульдтің бірігіп жазған «Жүйке жүйесі физиологиясындағы объективті номенклатура» (1899) мақаласы бүкіл дәстүрлі психологиялық терминологияны қатаң физиологиялық түрге өзгерту көзделінген, мысалы: түйсік - «рецепция», ес - «резонанс», т.б. болып өзгертілген.

Дербес тәжірибеде зерттелген әрекет-қылықтың формаларымен қатар инстинкт тұқымқуалаушылық қасиеті және тұрақтылығымен ерекшелінеді. Детерминистік теорияның пайда болуымен жағдай күрделене түсті. Дарвиндік биология көзқарасы мынандай: ағзада пайдасыз функция атқаратын феномендердің пайда болуы мен дамуы мүмкін емес.

Сеченов мектебі, кейіннен Шеррингтон мектебі рефлекске деген механикалық көзқарастың биологиялық көзқарасқа ауысуына әсер етті. 80 – шы жылдарда ағылшын физиологтары Ломбард, Болдвич, Уореннің жұмыстары дүниеге келді. Бұлшықет реакциялардың вариациясы психикамен детерминирациялануы (анықталуы) туралы ой-пікір өз жақтастарын жоғалта бастады. Енді дене жүйесі психалық бастауға, адаптация мен интеграциялау

актілеріне қабілетті деп қарастырылады. Мұндай қысым нәтижесінде, Гольцтің шәкірті, Жак Леббтің теориясы пайда болды.

Жан Лебб те механикалық бағытты ұсынады. Бұл бағыт өзгертілмей Р.Декарт заманынан келген. "Ағза-бұл машина" деген формуланы Леонардо да Винчи, Г. Галилей, Рене Декарт, Гартли Дейвид, Жюльен Офре Ламметри сынды ғалымдармен толықтырылып, екінші жағынан дарвинизм идеясын ұстанған биологияда қарастырылды. Ж.Леббтің мақсаты: тірі ағзалардың бейімделуін, іс-әрекетін механикалық принцип негізінде түсіндіру. Бүкіл органикалық дүниенің бірігейлігі туралы идея өмірдің фундаментальдық формасын ашуға мүмкіндік берді және басқа туындыларды Лебб «тропизм» терминімен белгіледі.

Жануарлардың мінез-құлқын зерттеу жұмыстарын жалғастырып, бихевиоризм және оның жаңа бағыттары жануарлардың үйрену дағдыларымен бірге ой қабілеттерін де зерттеді. Жануарлардың көптеген түрлері зерттелді: омыртқасыз жануарлар, сүтқоректілер, құстар, приматтар. Бұл зерттеулердің толық суреттемелері Р.Хайнд, Р.Шовен, Д.Дьюсбери, О.Меннинг, Д.Мак – Фарленд еңбектерінде берілген.

Салыстырмалы-психологиялық зерттеулер Р.М.Йеркс бастаған дәстүрлерді жалғастырып, антропоидтердің жоғары психикалық қабілеттерін зерттеуіне бағытталады. XX ғ. бойы бұл зерттеулер маймылды адамға «тарту» жолымен жүргізілді. В.Келер «шимпанзе адам дерлік» деп айтса, ал Н.Н.Ладыгина-Котс «Шимпанзе адам дерлік емес, ол мүлдем адам емес» деп сендірген. Шетелдік психологтар жоғары маймылдардың күрделі психикалық қабілеттерін анықтауын мақсат етті.

Сондықтан олар бірінші кезекте маймылдардың антропогенетикалық маңызды қабілеттерін зерттеді: ақыл-ой қабілетін (В.Келер, Д.Румбо, Д.Гиллан), еңбек құралдарын жасап қолдану қабілетін (В.Келер, К.Паркер, Ю.Летмат), жасанды белгі құралдарын меңгеру (К.Хейс, Л.Келлог, В.Келлог, Д.Премак, Д.Румбо, Е.Сэведж-Румбо, Ф.Патерсон, Р.Гарднер), сана-сезім белгілерін (Д.Гриффин, Г.Галлуп) зерттеді.

Ресейдегі жануарлар психикасы жайлы зерттеулер

Ресейде жануарлар психикасы мен адамның сана-сезімінің пайда болу мәселесі бойынша зерттеулер жалпы психологияның әдістемесі шеңберінде өткізілді. Бұл бағытта еңбек еткен зоопсихологтар (В.А.Вагнер, А.Н.Северцов, Н.Н.Ладыгина-Котс) және «адамшыл» психологтардың (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев) зерттеулері нәтижесінде салыстырмалы психология дербес ілімге айналып, психологтарды оқыту мемлекеттік стандартына енгізілді. Жалпы XX ғРесейде салыстырмалы психологияның дамуында төмендегі бағыттарды айрықша атап кетуге болады: *психика эволюциясының теориялық негіздерін қалау; Мәскеу, Ленинград және Грузия психологиялық мектептерінің салыстырмалы-психологиялық зерттеулері, зоопсихологиялық бағыт.*

XX-шы ғасырдың басында белгілі орыс зоологы В.А.Вагнер жазған бірқатар әдістемелік еңбектерінде жануарлар психологиясы бойынша ілімдердің талдауы жасалып, салыстырмалы-психологиялық зерттеу әдісінің

негіздері берілді. Ленинград университетінің салыстырмалы психология және зоопсихология профессоры В.А.Вагнер ресейлік салыстырмалы психологияның әдістемелік негіздерін қалаушысы болып саналады. Ғалым жануарлардың мінез-құлқын, жүріс-тұрысын, инстинкттерін зерттеп, олардың ақыл қабілеттеріне толық талдау жүргізген.

XX-шы ғасырда инстинкт жайлы Ресейде зоопсихологияның негізін қалаушы - В.А.Вангер (1849-1934) зерттеді. Эволюциялық әдіс-амалдарды жақтай отырып, жануардың инстинктивті қызметі мен байланысына эксперименттік зерттеулер жүргізді. «Өрмекшілердің инстинктері туралы» (1894), «Суда мекендейтін серебрянка қоңызы жайында» (1900), «Қалалық қарлығаш және оның ұя салуы туралы» (1900) және т.б. еңбектерінің барлығы объективтік әдістің нәтижесінде зоопсихологиялық білімнің бекітіліп, ілгері дамуына негіз болды. Жануарлар әрекет- қылығын зерттеу арқасында психикалық актілерді түсіну мәселесі жаңа мағынаға ие болды.

Осы кезеңде Мәскеу университетінде еңбек еткен белгілі эволюционист *А.Н.Северцов* психика эволюциясының өзекті мәселелерімен айналысады. «Эволюция және психика» атты еңбегінде А.Н.Северцов психика маңызын эволюция факторы ретінде негіздеді және жануарлардың қоршаған айнала құбылыстарына бейімделуінің екі түрін анықтады:

- 1) жануарлар құрылыстарының баяу өзгерістері
- 2) қоршаған айналаның құбылыстарына жедел бейімделуі

Жануарлардың мінез-құлқы мен жүріс-тұрыстарының мұндай өзгерістері психикамен ретке келтіріліп отырады. Психика эволюциясы және адам санасының пайда болу теориялық мәселелерінің қалауына *Л.С.Выготский* зор үлесін қосты. «В.Келердің кітабына алғашқы сөз», «Адам тәрізді маймылдар интеллектін зерттеу» атты еңбектерінде Л.С.Выготский жоғары саналы маймылдардың, дара адам және жас баланың интеллекті жөніндегі деректерді талдады. Бұл еңбектерінде Л.С.Выготский салыстырмалы-психологиялық әдісті «маймылдың мәдениетті адамға дейінгі» жолын түсіндіру үшін пайдаланады.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Бейнелеу кезеңіне сипаттама
2. XIX ғасырдың II-ші жартысында зоопсихологияның дамуы
3. Чарльз Дарвиннің эволюциялық теориясы
4. Дарвинизм ілімінің зоопсихологиядағы орны
5. Ресейдегі зоопсихологиялық ойлар

Әдебиеттер:

1. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
2. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
3. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
4. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
5. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
6. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004

№ 3 Дәрістің тақырыбы: Жануарлар психикасының пайда болуы Дәрістің жоспары:

1. Психиканың пайда болуы жайлы көзқарастар
2. Жануарлар мінез – құлқының қарапайым түрлері
3. Психикалық бейнеленудің ерекшеліктері

Психиканың пайда болуы жайлы көзқарастар

Психика жануарларға да, адамдарға да бірдей тән қасиет болғанымен олардың психикалық әрекеттерінің арасында жалғыз сан жағынан ғана емес, сапа жағынан да көп айырмашылықтар бар. Адамның психикасының айрықша өзгешелігі адам психикасының жоғарғы дәрежеде дамуы - сананың болуымен байланысты. Жануарларда сана жоқ, оларда биологиялық мұқтаждықтарымен байланысты *соқыр сезім* әрекеттері және туғаннан кейін тіршілік ету үшін күресінде пайда болатын санасыз дағдылану әрекеттері ғана бар.

Психиканың пайда болуы, яғни генезисі және оның дамуы туралы проблемалар өзара тығыз байланысты. Сондықтан да психика дамуы туралы жалпы көзқарас психиканың туындауы жөніндегі мәселенің теориялық ерекшеліктерімен сипатталады. Аталған проблема бойынша ғылымда бірнеше теориялық бағыт қалыптасқан. Ең алдымен бұлар арасында философиялық ой-пікір тарихында Р.Декарт есімімен байланысты ғылыми елеуге тұрарлық *«антропсихизм»* бағдары. Оның мәні психиканың пайда болуы адамның келіп шығуымен байланысты. Психика тек адамға тән қасиет. Осылай пайымдаудан адам психикасының біз білетін тарихтан бұрынғы болмысы түгелдей жоққа шығарылды. Мұндай пікір қазіргі күнде де өз қолдауын табуда. Бұған қарама-қарсы, екінші теория *«панпсихизм»*, яғни бүкіл табиғаттың жан-рухани қасиетке иелігі жөніндегі ұғым.

Біріне бірі қайшы екі көзқарастың аралығында кеңірек өріс алған *«биопсихизм»* теориясы бар. Биопсихизмшілдердің пікірі - психика жалпы материяның қасиеті емес, ал оның тек жанды бөлегіне ғана тән нәрсе. Қойылған проблеманың шешіміне орай өрістеген және бір көзқарас психика барша жанды материяның қасиеті емес, ал олардың арасындағы жүйке жүйесіне ие болғандарына ғана тән құбылыс. Мұндай тұжырым *«нейропсихизм»* деп аталған.

Ғылыми психология аталған тұжырымдардың бірде-бірін толығымен құптай алмайды. Оның дәлелдері психологияның туындауы жөніндегі мәселенің шешімін, өмірдің өте күрделі формасы - психиканың туындауына себепші болған жағдайларды зерттеп танумен байланыстырады. Тіршіліктің пайда болуының негізгі шарты - қоршаған ортамен тұрақты зат алмасуға икемделген күрделі ақуызды молекулалардың түзілуі. Өздерінің тірлік қалпын сақтап қалу үшін олар қоршаған ортадан қорек заттарды сіңіріп, сонымен бірге қалыпты өміріне зиянды қорытылған қорек қалдықтарын сыртқа шығарып отырады. *Ассимиляция және диссимиляция* деп аталған бұл

екі процесс зат айналымының құрамды бөлектері болумен күрделі ақуызды түзілімдердің негізгі жасау шарты болып табылады.

Бұл өте күрделі ақуызды молекулалар, *каоцерваттар*, пайдалы коректер мен оларды қорытуға немесе өміріне қауіп туғызатын не зиянды әсерлерге жауап бергізетін ерекше қасиеттерге ие. Мысалы, мұндай молекулалар тек қоректік заттарға ғана емес, сол заттарды қорытуға себебін тигізетін жарық пен жылуға да ұнамды әрекетпен жауап береді. Ал шектен артық механикалық не химиялық қалыпты жасауына кедергі болатын әсерлерге қарсылық білдіреді. Зат алмасу процесіне қатысы жоқ, бейтарап әсерді тіпті елемейді.

Каоцерваттардың индиферент әсерлерді елемей, зат алмасу процесіне себепші әсерлерді сезу қасиеті *тітіркену* деп аталады, ал бұл тітіркену құбылысы органикалық емес материяның органикалық жағдайға ауысқанында көрінеді. Бұдан шығатын қорытынды әрқандай тірі организм сыртқы тітіркендіргіштерге таңдамалы қатынас жасап, тірі *материяның өзіндік реттеу* деп аталатын жаңа сапалық қасиетін танытады. *Тітіркену-бұл биологиялық бейнелеудің ең қарапайым формасы болумен, өсімдік және жануарлар эволюциясының барша кезеңдеріндегі тірі организмдерге тән құбылыс, яғни бұл тірі организмнің барша биологиялық мәнді әсерлерге жауап беру қабілеті.* Осылай, органикалық дүниеге өту барысында бейнеленудің сапалық жаңа формасы келіп шығады, әлбетте, бұл бейне айнадағыдай дәл сипатты бере алмайды. Солай да болса, осы бейне өзінің енжар, кездейсоқ сипатынан арылып, тіршіліктің қажетті шартына айналды.

Тіршілікке маңызды әсерлерге болған тітіркену процестері, тітіркенудің жоғары маманданған формаларының қалыптасуы және олардың ұрпақтан ұрпаққа беріліп отыруы *өсімдік дүниесі* деп аталған өмір кезеңінің сипатына айналады. Мысалы, күн жарығына орай өсімдік тамырының тереңдеуі, дарақ діңінің қисық болуы, өсімдіктің күн сәулесін бағуы сияқты құбылыстар бәрі осы биотикалық әсерлерден болған тітіркенудің нәтижесі. Өсімдік өмірі үшін мәнді және бір жағдай бар. Биотикалық әсерге қарқынды зат алмасумен жауап беруші өсімдіктер нақты зат алмасу кезінде өзге әсерлерді байқамайды. Олар қоршаған ортада белсенді бағыт-бағдар таңдай алмайды. Мысалы, адым жерде күн сәулесі жарқырап түсіп тұрғанымен, өзі тасада қалған өсімдік жасай алмайды. Мұндай өмір сүрудің енжар формасынан тіршілік эволюциясының келесі кезеңі *жәндік-жануарлар дүниесі* айрықша сипатқа ие. Бұл кезеңдегі жалпы, ең қарапайым тіршіліктің даму барысында пайда болған бейнелеудің бастапқы формасы - *сезу* екені жөнінде ғылымдық болжам бар (А.Н.Леонтьев). Бұл болжам бойынша, ең қарапайымдарынан бастап әрбір тірі организмге тән құбылыс жануардың тек зат алмасуға қатысты биологиялық әсерлерге жауап беріп қоймастан, биологиялық мәнсіз не "бейтарап" әсерлерге де, егер олардың өмірлік қажеттілігі жөнінде хабар түссе, жауап бере алуы.

Жануарлар мінез – құлқының қарапайым түрлері

Жануарлар мінез – құлқының қарапайым түрлеріне *таксистер мен тропизмдер* жатады. *Таксистер* - грек тілінен аударғанда «реттік орналасу»

көп клеткалы организмнің сұйықтық қозғалысы - клеткасының орналасуы немесе организмнің бейімделуі және бұл жүйкесіздерде болады. Таксистердің түрлері (бактериялармен жүргізілетін эксперименттерде олардың бағытталуы анықталған). Таксистердің атқаратын функциялары: белгілі бір ортада генетикалық қылық-әрекеттің ерекшелігін айқындау үшін, тіршілікке қажеті қозғалыстар.

Тропизмдер – грек тілінен аударғанда «бұрылу» деген мағына береді. Ең алғаш өсімдіктің қозғалысын сипаттауда қолданылған. Зоопсихологияда тропизмдер жануарлардың кеңістікте бағдарлауды қажетті қозғалысы және олар жүйке жүйесі барларда болады. Мысалы: құстар электромагнит бағытынан әсер алады.

Табиғатта еркін өмір сүретін немесе еркін жасушалардың, көп жасушалы организмдердің тіршілігіне әсер ететін – таксистер. Таксистер жүйке жүйелері жоқ жануарлардың бұрылу тәсілдері.

Біздің денеміздегі жасушалардың қозғалысы сигналды молекуларға байланысты. Берілген процесстер морфологтар, микроскопистер т.б. көмегімен зерттеледі. Тропизм термині грек сөзінен шыққан, ол бұрылу деген мағына береді. Мысалы: өсімдіктің күнге қарай бұрылуы. Осыны қазір тек өсімдіктер реакциясы ғана емес, сонымен қоса жануарлардың үйрену мағынасын беру үшін. Берішен мағлұматты білу барысында, біз нейропсихикалық механизмдерді яғни салыстыру, есте сақтау т.б. процестерімен танысамыз. Жануарлар әр түрлі химиялық иістерге есін жинап, үйрене алады. Жануарлар өздерінің қарсы жынысын иіскеп таба алады.

Жануарлар әрекет-қылығымен байланысты ішкі механизмдерді түсіну барысында «әрекет-қылық» ұғымы деп айта аламыз. Жануарлар әрекет-қылықтарының түрлерін көптеген түрлі формаларды көруге болады. Бірақ жануарлар әрекет-қылығының репертуары шектеулі. Тіршілік етудегі әрекет-қылықтың маңызы туралы зерттеулер қазіргі уақытта өте қызықты. Организмнің бейімделушілігін және әрекет-қылықтың формаларының мысалдарын байқап, қорытынды жасауға көп көңіл бөлді.

Жануарлардың әрекет-қылығының функционалдық маңызын зерттеу барысында туатын мәселе мен қиыншылықтарды екі түрлі жолмен шешуге болады. Біріншіден, жануарлардың түрлі әрекетінен қайсысы қандай дәрежеде пайдалы екендігін түсіну. Екіншіден, қоршаған орта әсерімен жануарлар ағзасы қандай байланыста болатынын түсіну үшін, жануарлар әрекет-қылығына белгілі бір жағдайларға көңіл бөлу.

Жануарлар әрекет-қылығының себептерін зерттеу өз бетінше үш міндетке негізделген: *әрекет-қылықтың механизмі қалай жұмыс істейді; ағзаның тіршілік етуінде қалай дамиды; эволюция барысында қалай қалыптасты.* Бұл міндеттер өз кезегін күтуде. Бірақ, көптеген тәжірибелі зерттеушілер өздерінің уақыттарын, күш – қуатын бұл міндеттерді шешуге жұмсап, нәтижелі өнім алса да, әлі де шешілмеген, белгісіз мәселелерге тап болады. Яғни жаңа зерттеуді қажет ететін жаңа сұрақтар пайда болады. Сондықтан, зерттеудің ең маңызды бөлігі тікелей бақылау мен фактілердің

дәлме-дәл баяндалуы болып келеді

Сонда да омыртқалы жануарлар мен адамдар әрекетінің арасында айырмашылықтар бар. Бұған мысал ретінде Торндайк тәжірибесін келтіруге болады. Бақылаудан әр түрге жататын жануарлар өтті: құстар, иттер, маймылдар. Жануарлардың алдында бірнеше қатар ыдыс қойылады. Жануарлардың көзінше бірінші ыдысқа приманка салынады. Әрине, жануар ең алдымен бірінші ыдысқа жүгіріп, оны аударып, приманканы алады. Келесіде жануарларға көрсетпей, приманканы екінші ыдысқа салады. Бұл жағдайда жануар қайтадан бірінші ыдысқа барып, ондағы приманканы таба алмаған соң ғана екінші ыдысқа барады. Бұлай бірнеше мәрте қайталанады және әр кезекте приманка келесі ыдысқа салынып отырған. Нәтижесінде ешбір жануар бұл тапсырманы орындай алмады, яғни жануарлар приманка келесі ыдысқа салынып отыратынын «қағып ала» алмайды. Жануарлардың әрекетінде басынан кешкен тәжірибелер басым болады да оқшауланған «келесі» принципі қалыптаспайды. Жануарларға қарағанда, 3,5-4 жастағы бала «келесі» принципін тез қағып алады.

Жануарлардың элементарлы саналы әрекетін зерттеу қарапайымнан басталады: қарны аш жануардың алдына кедергімен бөлінген тамағы бар ыдысты қойып, қанша әрекеттен кейін жануар қателеспей кедергіні айналып өтетінін бақылаған. Бұл тәжірибе «жолды айналып өту» деп аталады.

Саналы әрекетті бағдарлаудың ерекше нейробиологиялық әдісі ретінде оның маңызды қасиеттері арқылы сипаттап көрейік. Саналы әрекеттің құрылымдық алғы шарттары:

- қоршаған ортаның қолжетімді ерекшеліктерін өз бетінше анықтау,
- құбылыстарды классификациялау қабілеті,
- әрекеттерді ойлау актілерімен комбинациялау,
- мақсатқа жетудің идеалды моделдерін көбейту қабілеті,
- мақсатқа жетудегі ең оңтайлы әрекеттер тізбегін есте сақтау,
- ойындағы модельдер мен олардың индивидуалды қолжетімдігі арқылы мақсатқа жету мүмкіндігін бағалау,
- идеалды үлгілерге сәйкес ойша модельдерді шынайы әрекеттердің дискретті туындылары ретінде іске асыру мүмкіндігі.

Психикалық бейнеленудің ерекшеліктері

Психика – объективті шындықтың, заттар мен құбылыстардың субъективті бейнеленуін білдіретін жалпы түсінік. Психика табиғатын түсіндіретін философиялық екі көзқарас бар: материалистік және идеалистік. Бірінші түсінік бойынша, психикалық құбылыс өзін-өзі басқару мен өзін-өзі танып білудегі жоғары дамудағы тірі материяның ерекшелігі. Ал идеалистік көзқарас бойынша, психиканың түсіндірілуіне бір емес екі бастама: материалдық және идеалистік, олар бір-біріне тәуелсіз, бір-біріне тең келмейтін жеке бастамалар. Дамуда байланыс жасай отырып, олар өз заңдары бойынша дамиды.

Материалистік түсінік бойынша психикалық құбылыстар ұзақ биологиялық даму негізінде пайда болды. Қазіргі уақыт тірі материяның жоғары дамуын көрсетеді. Қазіргі зерттеулер бойынша бір клеткалы

қарапайымдылардың психикалық құбылыстарына тән ерекшелік: биологиялық маңызды деген тітіркендіргіштерге сыртқы белсенділік, ішкі жағдайдың өзгеруін реттеуге деген қабілеттілік. Материалистердің айтуынша, психикалық құбылыстар жерде тіршілік болғаннан кейін, көп уақыт өткеннен кейін ғана пайда болған. Алғашқы кезеңде тіршілік иесі биологиялық *тітіркенушілік пен өзін-өзі сақтау* қасиетіне ие болды. Ол қоршаған ортамен байланыс механизмін жүзеге асырды, көбейді, ұлғайды. Кейін дамудың келесі сатысында оларға *сезімталдық пен үйренуге деген қабілеттілік* қосылды. Дамудың келесі маңызды стимулы *өмір сүру шарттарының күрделенуі*. Ол организм құрлысын өзгертуге әкеледі. Дүниені бейнелеу қабілеттілігі пайда болды. Психиканың жетілуіне шындық өмір әсерін тигізеді: ол тіршілік иелерінде жоғарғы жүйке жүйесі мен психиканың бейнелеу деңгейлері болуын талап етті.

Психикалық бейнеленудің пайда болу мәселелері екі бағытта қарастырылады:

1. Психикалық материяның даму деңгейі бойынша қалыптасу аспектісі.
2. Ең алғашқы психика формасының пайда болуы немесе психиканың критериясына қандай негіз болды деген аспекті.

Психиканың дамуы мен қалыптасуы және шығу себептерін зерттей келе 1-ші бағыттылығы зерттеулер бірнеше көзқарастар деңгейінде дамиды. Олар мынадай көзқарастар: *панпсихизм* психика барлығында бар; - *антропнопсихизм*: психика тек қана адамға тән; - *биопсихизм*: барлық тірі материяда психика болады; *фитопсихизм*: психика тек қана өсімдіктер мен барлық тірілерде бар; *нейропсихизм*: психика жүйке жүйесі барларда болады; - *анималпсихизм*: психика барлық жануарларға тән; - *өсімдіктегі психиканың критерилары*: өсімдіктерге электрлік құбылыстың арасында өсуімен қозғала білу қабілеті.

Жануарлар психикасының даму деңгейі олардың қоршаған ортамен қарым-қатынас деңгейімен тығыз байланысты. Өйткені жануарлардың қоршаған ортамен қарым-қатынасы өте маңызды. Ғалымның пікірінше жануарлардың қоршаған ортамен тығыз байланыстылығы мынандай топқа бөлінеді:

- жануарлардың тұрған мекен-тұрағымен байланыстылығы (туған аймағымен байланысты) яғни, тіршілік ету территориясы және оның құрамы;
- жануарлардың белгілеріне байланысты бағдарлауы, функционалдық аймақтары (қоректену, аң аулайтын, тіршілік ортасы, қауіп қатерлі және т.б. аймақтары).

Кейбір жануарлар өзіне тұрақты мекен-жайды таңдайды, бағалайды, ал екінші біреулері тіршілік ортадағы өзгерісті тез байқайды, бағдарлайды. Психиканың пайда болуы – генезисі және оның дамуы туралы проблемалар өзара тығыз байланысты. Психика дамуы туралы жалпы көзқарас психикасының туындауы жөніндегі мәселенің тоериялық ерекшеліктерімен сипатталады.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Жануарлар мінез – құлқының қарапайым түрлеріне сипаттама
2. Жануарлар әрекет-қылықтарының маңызы
3. Орталық жүйке жүйесіне тәуелділігі
4. Психикалық бейнеленудің пайда болу себептері жайлы зерттеулер

Әдебиеттер:

1. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
2. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
3. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
4. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
5. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
6. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004

№ 4 Дәрістің тақырыбы: Инстинктивтілік мінез–құлық пен үйрету

Дәрістің жоспары:

1. Инстинктивтік мінез- құлықтың бірліктері
2. Үйретудің формалары: ассоциативті және неассоциативті
3. Жануарлар дағдыларының пайда болуы

Инстинктивтік мінез- құлықтың бірліктері

Инстинкт деп – тіршілік үшін күресуде пайда болып, нәсіл арқылы жануарларға көшіп отыратын белгілі жағдайларда пайдалы түрде іске асатын қылықтарды айтады. Инстинкт, яғни соқыр секзім жануарлардың қылығының төменгі түрі. Тропизм – инстинктің ең төменгі сатысы, инстинкт нәсіл арқылы хайуанаттардан олардың тұқымдарына, ұрпақтарына беріліп, көшіп отырады.

Инстинкттік қылықтар өздігінен автоматты түрде әрекет етеді. Мысалы, үйректің балапаны жұмыртқаны жарып шыққан кейін біраздан соң ақ суға түсіп, жүзіп кете береді. Бал беретін араны ешкім үйретпесе де, ол өте күрделі ұялар жасап, оның әрбір ұясын балға толтыра бастайды. Инстинктер белгілі жағдайда ғана бір қалыпты әрекет етеді, егер белгілі жағдайда өзгерсе, инстинкт жүзеге аспайды, әрекет етпейді. Егер өрмекші өзінің өрмегінде өрмекке шатысып қалған шыбындарды, құрт-құмырсқаларды алып тамағына жарататын болса, құрғақ жерде ол ешбір құрт – құмырсқаны ұстай алмас еді.

Инстинктер көбінесе жануарлардың тіршілігіне пайдалы болады. Мысалы, жоғарыда айтылған өрмекшінің осындай қылықтарының нәтижесінен тамағын тауып жеп, аштан өліп қалмай жан сақтайды. Егер жануарлардың, құстардың және басқа жәндіктердің көбі туысынан – ақ тез жүгіре алмаса, яки ұша алмаса, түсі айналасындағы қоршауымен түстес болмаса, немесе кірпікшешен сияқты тікенектері болмаса, олардың көбісі күн көріп, тіршілік ете алмай, құрып бітер еді. Бірақ кейбір кездерде жануарлардың инстинктілік әрекеттері олардың тіршілігіне ешбір пайда келтірмейтін кездері болады. Мәселен, араның бал құятын ыдысының түбін тессе де ара еш нәрсе «сезбей», өзінің соқыр сезімі бойынша ұяларды балмен

толтыра береді. Сондай-ақ жемтік өрмектен тыс жерде берілсе, өрмекші оны жемей қашады.

Жануарлардың инстинктері олардың тамақтану, қорғану және тұқым қалдыру сияқты биологиялық мұқтаждықтарына қарай инстинктердің де тамақтану, қорғану, тұқым қалдыру түрлері болады. Жануарлардың эволюциялық дамуында тұқым арқылы беріліп отыратын соқыр сезім әрекеттеріне олардың жеке тіршілігінде сыртқы дүниеге ыңғайланудың және үйренудің нәтижесінде дағдыланулар пайда болып, қосылып отырады. Соқыр сезімдермен салыстырғанда, дағды – жануарлар қылығының күрделі формасы, психикалық әрекетінің жоғарғы сатысы. Ол инстинктер сияқты нәсіл арқылы ұрпақтан ұрпаққа көшіп отырмай, жануарлардың тіршілігі үшін күресуінде жүре бара пайда болады. Жануарларда дағдылану болмаса, олар жалғыз соқыр сезім әрекетімен күн көре алмайды, айналасындағы қоршауға бейімделіп, өзінің тіршілігі үшін күресе алмас еді.

Инстинктер биологиялық *қажеттіліктерді* қанағаттандыруға бағытталған ішкі және сыртқы тітіркендіргішке организмнің тұқым қуалау арқылы берілетін күрделі стереотипті қозғалысы, іс-әрекеті, шаралары. *Қажеттіктер* – биологиялық, рухани болып бөлінеді. *Вилюнас* – генетикалық қажеттіліктерді қанағаттандыруға бағытталған қажеттілік.

Инстинктивті қылық-әрекет акцияларының классификация негіздері. Инстинктивті қылық - әрекет элементарлы әрекет пен реакцияларды белгілі бір жүйеге келтіріп «инструментальды» тізбек құрады. Этологтардың жануарлар қылық-әрекетіне жүргізген көптеген бақылаулары жануарлардың инстинктивті әрекеттерін классификациялауға зор үлесін қосты.

Инстинктивті қылық- әрекетті классификациялау принциптері:

I. а) «Негізгі» (базалы немесе үлкен) инстинктер. Оған тікелей тіршілік үшін күреспен байланысты генетикалық бағдарламалар кіреді:

- қоректену
- көбею
- агрессиялар
- қашу (қауіп-қатерден құтылу)

ә) «инструменталды» (кіші) инстинктивті әрекеттер. Иерархия негізінде қарасақ, ең төменгі қатар болып табылады.

б) «универсалды» инстинктивті әрекеттер оның негізгі ерекшелігі, жануарлар қызметінің бір формасынан екінші формасына өтуге қабілеттіліктің болуы.

в) «арнаулы» инстинктивті әрекеттер. Жануарлардың орын ауыстыруына байланысты- ұшу, жүзу немесе тік жүру.

II. Аяқталған акциялар - белгілі бір физикалық немесе физиологиялық нәтижеге әкеледі. *-Демонстрациялық* - аяқталмаған, ол ритуалды немесе символикалық түрде байқалады. *Кейбір акциялар екі жақты қолданыста болады:* - физиологиялық, - сигналдық

Физиологиялық акцияларға: жануарлардың қауырсынын, жүнін және т. б. тазалау жатса, *сигналдыққа* коммуникативті, қауырсын немесе жүнді бірге тазалағанда оған дем беру сигналы жатады. Жануарлардың аталған қажеттіліктерін қанағаттандыруда көптеген зоопсихологтар мынадай

топтарды ажыратады:

Витальдық - өмірге қажетті қажеттіліктерді қанағаттандыру (қанағаттанбаған жағдайда өлімге әкеледі):

- қоректену
- шөлін қандыру
- қорғану
- циклді реттеу - «ұйықтау», «сергектік»
- энергияны үнемдеу

Витальдық инстинкттер әр (жағдайда) жануарларда жекеше дараланған түрде болады. *Өзін-өзі дамыту*. Психикалық қызметті жетілдіруге бағытталатын қажеттіліктерді қанағаттандыру:

- зерттеу
- жаңалық
- бостадық
- имитациялық
- ойындық

Биосоциалдық (рольдік) инстинктер, топ ішінде жеке түрдің сақтануға деген ұмтылысы:

- жыныстық (өзіне жолдас табу)
- ата-аналық (әке, ана рольдерін бөлу)
- территориялық (аймақтық)
- эмоциялық резонанс (бірге қам жеу, альтуризм)
- топтық иерархия – альтруистік эгоизм.

Биосоциалдық инстинкттер жалпыны қызықтыратын түрлі қызығушылыққа бағындырады. Көпшілікке не жақсы, жағымды болса, жеке түрге де солай болуы тиіс.

Инстинкт мәселесіне нейробиологтың қозғарасы. Мида қызмет етуіне апаратын бірнеше белсенділік бастаулары бар:

Бірінші бастау: Ми шетінде орналасқан стимулдар-рецепторлар (экстрорецепторлар - сыртқы орта жайында мәлімет беретін сезім мүшелері немесе арнайы сезімтал зоналар, интрорецепторлар - жүйкенің сезімтал ұштары, олар ішкі мүшелерде орналасады)

Екінші бастау: Ішкі секреция бездерінің белсенділігі. Олар гормон бөледі. Бұл гормондар мидың және басқа мүшелердің жұмыс белсенділігін реттеп, өзгертіп отырады.

Үшінші бастау: Мидың сыртқы орта әсерімен емес, ішкі әсерден пайда болатын себептердің белсенділігі. Яғни, белгілі бір қылық- әрекеттік акт пайда болу үшін міндетті түрде сыртқы стимулдық қажеті жоқ деген ұғымды береді.

Инстинктивті мінез-құлықтың бірліктері - яғни жануарлардың жүйелі және стереотипті қозғалыс актісіндегі ерекшеліктер. Жануарлардың қозғалыс актілігіне тән ерекшеліктерді Фабри автономдылығымен шектелгендігі деп көрсетеді.

Инстинктивті ішкі механизмдері мен *рефлекторлық жүйелер* маңызды роль атқарады. *Ішкі механизмдері* – яғни нейросенсорлық жүйенің

жиынтығы, сыртқы ортаның ықпалына, организмнің белгілі бір қылық-әрекет актілері. *Рефлекторлық жүйелері* – жануарлардың қылық-әрекетінің генетикалық түрлері.

Туа біткен ішкі механизмдер арқылы жануарлар өзіне қажетті тітіркендіргіштерді өзіне қабылдайды, бағалайды және соған лайықты жүйке орталықтары арқылы жауап беруі белсенді не төмен болады. Инстинктивтік іс-әрекет немесе шаралар *мынандай фазалардан* тұрады: *ізденіс фазасы; аяқталу фазасы; генетикалық.*

Инстинктивті мінез-қылықтың негізгі факторлары: *ішкі және сыртқы.*

Ішкі факторлары: гомеостаз, биологиялық ырғақтылық (ритмдер) немесе био-ритм. Сыртқы инстинктивті факторлар: негізгі тітіркендіргіштер; бағыттаушы; әрекетке келтіруші.

Негізгі тітіркендіргіштер сондай-ақ көптеген заттың қасиетін білдіреді. Жануарларда оптималды тітіркендіргіштер де болады. Олар жануарлардағы тән реакцияларды тудырады. Мыс: Н.Тинберген анасының тұмсығындағы қызыл даққа баланың реакциясы. *Суммация – негізгі тітіркендіргіштердің қозғалысқа келу ерекшеліктері* - негізі тітіркендіргіштер ұлғайған сайын жануарлардың инстинктік мінез-қылық реакциялары да ұлғайады. К.Лоренцтің айтуы бойынша жануарларда қалыпқа келтірілетін ішкі механизмдер бар. Ішкі қылыққа келтірілетін механизмдер нейро-сенсорлық жүйенің шоғырлануы жануарлардың мінез-қылығының актілері мен қоршаған биологиялық ортадағы қалым-қатынасын қалыптастырады.

Үйретудің формалары: ассоциативті және неассоциативті

Жануарларды үйрету процесінде көптеген зоопсихологтардың көзқарасымен, пікірлерін негізге аламыз. Көзқарастың негізінде мынадай пікірлер ерекше орын алады:

1. Үйрету – жаңа тәжірибені меңгеру немесе жаңаға дағдылану.
2. Оқыту – белгілі бір нәтижеге жеткізетін үрдіс (процесс).

Г.В.Правотворовтың көзқарасындағы анықтама бойынша *үйрету* яғни жануарлардың белгілі бір *сыртқы әсерлерді қабылдау қабілеті.*

Ж.Фабри – үйретудің негізін комплексті процестердің нәтижесі, сыртқы және ішкі. тітіркендіргіштердің салыстырылуы, бағалануы ретінде қарастырады. Әрекеттерді салыстыра нәтижесін тексере отырып, қалыптасатын іс-әрекет деп қарастырады. Үйрету мен инстинктер бір-бірімен тығыз байланысты. Үйрету бұл белгілі бір құбылыс инстинктің қорытынды фазасындағы қозғалысқа ықпал ететін құбылыс және дрессировка құбылысында ең негізгісі болып табылады.

Үйретудің түрлерін топтастыру (О.Меннинг, Г.Томас, Дж.Терс). Топтастырудың түрлері мынандай болып бөлінеді: *Ассоциативсіз үйрету - (үйретудің ең қарапайым формалары). Ассоциативті үйрету. Когнитивті процестер*

Үйрету мен бейімделуде *айдия* немесе кез-келген жаңа әсерлерді қолдана отырып, бұрынғы тітіркендіргіштерге бейімделу процесін тоқтату және жаңа тітіркендіргіштерге деген реакцияларды қалыптастыру құрылысы (*жаңа әсерлердің бейімделу процесін бұзуы*). *Үйретудің әдістері:*

1. Өтіп кеткен реакциялар әдісі
2. Лабиринттің ойша жоспары
3. Заттардың қасиетіне байланыс тұрақтылық бейнелерін тестілеу.

Үйретудің формалары:

1. Латентік үйрету
2. Кеңістіктегі үйрету
3. «Үлгіге байланысты таңдау»
4. Имитациялық үйрету мен еліктеу.
5. Эвристикалық үйрету мен инсайт.
6. Импритинг.

Жануарлардағы импритингтің функциялары:- жануарлардың өз арасындағы туысқандық қатынастарды, паразиттарды танып білуде импритинг өте маңызды.

Жануарлар дағдыларының пайда болуы

Кейбір жүргізілетін зерттеулерге қарағанда, даму процесінің төменгі сатысында тұрған жәндіктерде де дағдыланулар пайда болатын көрінеді. Турнениң тәжірибелерінде қоңыз тақтайдағы белгілі-бір түске боялған орыннан айналып өтуге үйренген (егер қоңыз боялған орынды басса, оған электр қуаты тиіп, жағымсыз сезім алатын болған). Су құйылған ыдысты сұйық қағаздың үстіне қойып, араны жалғыз сол ыдыстан ғана су ішіп, басқа түсті қағаздардың үстіндегі ыдыстарда да тәтті су болғанымен олраға тимейтін болған.

Жоғарғы сатыда тұрған хайуанаттарда дағды тезірек пайда болады және олардың дағдылары күрделі болып келеді. Олардың әрекеттерін, олардағы дағды пайда болу процестерін білу үшін кейбір оқымыстылар әдейілеп зерттеулер жасаған.

Даму сатысының жоғарғы басқышында тұрған жануарлардың әрекеттерінде соқыр сезім және дағдылану қылықтарымен саңылау әрекеттерінің бастапқы белгілері бар екенін байқауға болады. Даму проблемасы осы кезге дейін толық шешіліп қойылмаған өте күрделі проблемалардың бірі. Зерттеулердің көбі – жоғары сатыдағы хайуанаттарда ақыл ой процестері бар ма, егер болса, адамның ақыл-оймен салыстырғанда олардың қандай ұқсастықтары және айырмашылықтары болады, олардың ойлау әрекеттерінің қандай айрықша өзгешеліктері бар деген сұрауларға жауап бермек. Зерттеулер көбнесе маймылдарға жасалып, олардың ақыл ес қабілетін байқау үшін бернеше тапсырмалар жасатып көрген. Мәселен, Р. Меркс көп тәжірибелерге сүйеніп, макака дейтін төменгі сатыда тұрған маймылдармен бірге барлық сүтқоректі хайуандарды дағдылануға үйретерде түрлі тапсырмаларды орындағанда, олар «байқап қарау, қателесу» заңы бойынша әрекет ететін, ал маймылдар бұл жолмен әрекет етпей, олардың әрекеттерінде түйсік саңылауы орын алатынын атап көрсеткен. Айналма жолды пайдалану, құралды пайдалану, құрал жасау арқылы, неміс психологі Келер өзінің тәжірибесінде осы әрекеттердің маймылдарда бар жоғын зерттеген. Маймылдардың құралды «қолдана» алатынын зерттеу үшін, ол отырған тордың сыртына қол жетпейтін жерге біржеміс тастаған. Маймыл

бірнеше рет қолын созып, жемісті ала алмаған соң, бір кезде тордың ішінде әдейі қойылған таяққа көзі түскенде, маймыл сол таяқты алып, жемісті өзіне тартып, жылжытып алатын болған. Егер жеміс маймылдың бойы жетпейтін жерде ілулі тұрса, ол сол жерге жақын жәшіктерді алып келіп, солардың үстіне шығып, жемісті алған. Егер жәшікте құм, яки тас болса маймылдар оларды босатып алып келуді білмей, сол күйінде тасып әуреленген.

Айналма жолды маймылдар онша дұрыс пайдалана алмайтын сияқты. Мысалы, тордың алдына жеміс тастап, тордың ішінен әр жерден сол жеміске қарай бірнеше жіпті созып, жемтікке жақын жеткізбей, қойып, жіптің біреуіне жемісті байлағанда, маймылдар көбінесе тордың төте жолмен жеміске тартылған, бірақ оған байланбаған жіптерді тартып, керекті жіптерді бірден тартуды білмеген. Бұл тәжірибелерден Келер: маймылдар мағыналы байланыстарды аңғара алмайды, заттарды, олардың бір-біріне жақындығын көріп қана аңғарады деп қорытынды шығарған. Өзінен кейін қарай жылжытып, ілмектеп сақинаны шығарып алу әрекеттерін де маймылдар істей алмаған.

Тәжірибелерді маймылдардың құралдарды жасай алмайтындары да байқалған. Бірақ Келер тәжірибесінде «Сұлтан» атты шимпанзе тордың алдында бір таяқпен тартып ала алмайтын алысырақ жерде жатқан жемісті, екі таяқты бір біріне жалғап, ұзын таяқпен жемісті тартып алатын болған. Бірақ бұл әрекетті шимпанзе бірден істей қойған жоқ, әдепкі кезде маймылға екі таяқ берілгенде (бірі –жіңішке және ұштары сүйір, екіншісі жуанырақ, ұштары қуыс). Маймыл әрқайсысымен жеке-жеке жемісті өзіне тартып алмақшы болған, бірақ таяқтың екуеуі де қысқа болып, ешқайсысы жеміске жетпеген, бір таяқты алдына, екінші таяқты артына қаратып ұстағанда да, екеуінде қатар бір біріне қосып ұстаса да еш нәтиже шықпаған. Ақырында, ешбір әрекет нәтижелі болмаған соң ол екі таяқты қолына алып, тордың қабырғасынан алшағырақ кетіп таяқтармен ойнай бастайды. Осы кезде абайсызда жіңішке таяқтың сүйір ұшы жуан таяқтың қуыс ұшына қарсы келіп, жалғанады. Міне, осы кездейсоқтықта пайда болған ұзын таяқпен жемісті өзіне тартып алған. Бұл тәжірибеден кудейін маймылға үш таяқты берсе де бір-біріне біріктіріп жемісті өзіне тартып ала беретін болған. Егер бір таяқтың ұшы екінші таяқтың қуысына сыймайтын болса, ол таяқтың басын маймыл тісімен қажап, жіңішкелеп алған.

Э.Трондайк өзінің тышқандарға, мысықтар мен иттерге жасаған тәжірибелерінде олардың түрлі әрекеттерді орындауда бірнеше рет «байқап, қарап қателесетін» болса, дұрыс орындаған әрекеттерді қайта орындауда тағы да көп қателер жасап, саңылаусыздығын көрсетеді. Келердің жасаған тәжірибесіннен маймылдардың біраз ой түйсігінің бар екенін байқалады.

Дағды үйрену немесе жеке тәжірибенің негізінде туындаған, нәтижесінде автоматталынған әрект. Көптеген жәндік, жануарларда шарсыз тітіркендіргіштерді пайдалана отырып белгілі әрекеттерге дағдыландыруға болатындығы туралы көптеген эксперименттер жасалынды (Керен Иерекс, К.Т.Тернер. Дағды – тарихи ұғым. Дағды да түрлі даму сатыларына қарай өзгеріп отырады және дағдының табиғаты қабылдау табиғатына байланысты

болады. Өйткені қабылдау негізінде дағды байланысатын сәйкес әрекеттер дифференциалданады.

Жануарларды үйрету әдістері

Латентті үйрету

Үйретудің аталған формасы «сый берумен» байланысты емес. Латенттік (жасырын) үйрету дегеніміз – табиғатта кеңінен таралған кеңістіктегі ориентация түрі, ол өз «үйі» бар жануарлардың барлаушылық (зерттеушілік) қылық-әрекетінде жақсы көрінеді. Мысалға К. фон Криштің аралардың ориентациялық реакциялары туралы классикалық жұмыстарын алсақ. Осының нәтижесінде үйрету теориясында *«когнитивтік»* тәсіл пайда болды. Э. Толменнің түсінігі бойынша, қоршаған ортадан миға көптеген сигналдар түседі, осыдан мида сол ортаның схема-жоспарлары немесе *когнитивті карталары* құрылады. Бұның негізінде ағзаның өзі бір жағдайда кенеттен пайда болатын реакцияның қайсысы неғұрлым адекватты болатынын анықтайды.

Егеуқұйрықтың лабиринтте өз жемін табуға байланысты тәжірибесін алсақ. Ол жемге апаратын оптималды жолдарды механикалық емес түрде табатыны ұқсайды. Э.Толменмен мынадай нәрсе көрсетілген: егер егеуқұйрық жеміне ең қысқа жол тауып алса, содан соң оған басқа жем табуға міндет қойса (бұнда егеуқұйрыққа белгілі қысқа жолды жабады), ол өз маршрутын спонтанды түрде ауыстырып, ешбір қатесіз тамағын табады, бірақ ол енді басқа, сәл ұзынырақ (бірақ неғұрлым оптималды) жолмен барады. Бұнда жануар лабиринттегі жол мен бұрылыстарды қадам сайын «есептейді» деп ойлауға болады, бірақ лабиринттегі коридорды сумен толтырғанда да егеуқұйрық жүзіп, дұрыс жол табады. Назар аударсақ – жануар коридорда жүзеді. Жаңа жағдайда жануар алдымен кеңістіктегі элементтердің қойылуын біледі де, өз есінде сол кеңістіктің *аңғарылған* ерекшеліктерін интеграциялайды.

Тамақтан шартты-рефлекторлы түрде қашу

Бұл феноменді түсінудегі кілт – 60 ж басында Д. Гарсия және оның коллегаларымен тәжірибесі: уланудан пайда болатын тамаққа деген жиіркеніш (*қармақ жемнен қашу*) анализі. Бұл тамаша зерттеулер классикалық шарттық және инструментальды рефлексстерді өнімдеуді бекіту ролін жақсы түсіндірді. Уланудан кейін тірі қалған жабайы егеуқұйрықтар *дам сезу мен иіс сезу арқылы* қармақ жемнен қаша бастады; олар өздерінде ауру туғызған құбылыстардан пайда болатын қармақ жемдерден қауіптеніп, бірақ сол жерден ешқашан қашпайды. Бұл жалпы классикалық шартты рефлекс пайда болуын көрсетеді: **стимул** (жұтынылған улы тамақ) **шартты стимулмен** (ерекше иіс пен улы тамақ дәмі) қосылып, **шартсыз реакцияны** (ауру) туындатады, бұл **шартты реакцияның** (бұндай тамақтан қашу) пайда болуына әкеледі. Бірақ бұндай құбылыстың екі қатынаста (дәм сезу, иіс сезу – көру, есту) радикалды айырмашылықтары бар.

Егер де егеуқұйрықтың рефлексі нақты дәм мен иіс пайда болуын туындатса, керісінше, құстарда ауруды көру стимулымен ажыратылады. Гарсианың зерттеулері жануарларда тіршілік үшін күрес үшін елеулі ассоциациялар пайда болатынын көрсетті. Биологиялық маңызды байланыстар басқа ассоциацияларға қарағанда, жеңіл бекітіліп, сөнуге жақсы қарсыласады, олардың пайда болуында бекітудің кеш пайда болуы мүмкін. У пайдаланғаннан кейін көп уақыт өткен соң улану пайда болады, сондықтан бұндай *бекітетін стимулдың мәулеттенуін* (отсрочка) жіберетін үйрету процесі неғұрлым селективті басымдық береді.

Имитациялық үйрету

Өмірінде әлеуметтік формалары дамыған жануарларда белгілі бір *үлгіге еліктеу арқылы* үйрету кеңінен белгілі. Әлеуметтік белсенділіктің көптеген формалары жас жануармен олар бақылаған басқа особьтардың істері арқылы жақсы меңгеріледі. Үйретудің *имитациялық* тәсілдері құстарда кең тараған. Қылық-әрекетті жетілдірудің имитациялық тәсілдері «*еліктеу*» және «*викарлық*» (латыннан *vikarus* – орын басатын) үйрету деп бөлінеді.

Еліктеу дегеніміз – іс-әрекеттің немесе қимылдың мақсатын түсінбей-ақ тура көшіру арқылы үйрету тәсілі. Практикалық мәселенің «имитациялық шешімі» кезінде міндетті элемент болып «*бақылау*» стадиясы жатады. Жануарларда (қарапайым көруі негізінде) тілеген мақсаттарға әкелетін іс-әрекеттің «қажетті» тізбектелген елестер құрылуы мүмкін. Еліктеуге қабілетті болып тек қана сүйқоректілер (маймылдар, иттер, мысықтар, тышқандар) келеді. Көбінесе бұл мақсатсыз имитациялық «этиюд» болып табылады.

Үйде асыралатын маймылдың адам адам әрекетіне имитациясы сәл өзгеше болып табылады. Бұнда жануардың бүкіл өмірі адамнан алынған қылық-әрекеттің үлгісі болып келеді, және де бұны адам мақтайды. Имитациялық қылық-әрекеттің бұл түрін зоопсихологтар «*факультативті еліктеу*» дейді.

Викарлық үйрету – тілеген мақсатқа жетуде қылық-әрекет формасын «технологиялық үлгі» (аналог) ретінде көшіру. Онда көшіру және игеру «үлгілік» формасы алынатын субъекті орнының салдарларына тәуелді, яғни мұнда өзіндік, бірақ когнитивті процестің жекеленген элементтерін көруге болады. Викарлық үйретудің ең жоғарғы деңгейі адамдарға да тән. Сән «кумирлардан» киім және мәнер стилін көшіру – бұл *үйретуге* (өте примитивті инстинктивті программалар көмегімен) *өзіндік тартылу құбылысы*.

Эвристикалық үйрету

Бізге белгілі Келердің таяқ арқылы бананды алған маймылдармен тәжірибесі оны жоғары сатыдағы жануарлардағы үйрету көбінесе стимул мен реакция арасындағы механикалық ассоциацияның пайда болуымен шартталмаған деген қорытындыға алып келді. Олар есінде бар тәжірибесі мен нақты проблемалық жағдайды зерттегенде алатын информацияны қосып, аналогия тәсілімен қолданады. Мәселені шешудің бұндай тәсілі әр түрлі елде

түрлі аталынады. Ағылшындарда – *инсайт* (шындыққа жету, түсіну), француздарда – *интуиция* (*intuition* - сезу). Бұндай атауы Архимедтің кері итеруші күш заңын ашуынан шықты («Эврика!»).

Бұл тәсілдерді көбінесе эвристикалық дейді, себебі бұнда мәселені шешу қатесіз, логикалық пайымдаусыз, кенеттен пайда болды.

Мерзімдік реакцияларды зерттеу

Жануарларда (немесе кішкентай балаларда) «елестің» пайда болуы туралы алғаш сұрақты 1913 жылы Чикаго университетінің жас зерттеушісі У. Хантер қойды. Ол осы болжамды растайтын тәсілді ойлап тапты. *Мерзімдік реакциялардың мәні* – жануарлар қармақ жемнің қайда тығылғанын *еске сақтап*, одан соң *оны тауып* немесе еске сақталынған орынды жемнің қайтадан қайда тығылғанын анықтауда. У. Хантер тәжірибесінде баланың немесе жануардың көзінше тәтті нәрсені, мысалы, шоколад бөлігін бірізді сынауларда әр түрлі орынға жасырды. Әрбір сынау кезінде бірде баланы басқа орынға апарып, бірде тәтті нәрсенің тығылған жер мен бала арасына шымылдық тартылады. Бірнеше минут немесе сағат өткен соң, жасырылған жерге баланы апарды, бірақ бұл орын әр сынау сайын ауыстырылады. Егер де бала оны тапса, онда сол тәтті нәрсе және жасырылған орны туралы «елесі» сақталған деген қорытынды шығады. Және бұл елес шоколад бөлігін жасыру және табылу моменттері арасындағы интервалада сақталынады. Балалар секілді жануарлардың көбі бұл міндетті жақсы орындады, яғни бұл олардың еске түсіру қабілетін дәлелдейді. Мерзімдік реакцияларды зерттеу 50-70 жылдарда бас миының бөлек учаскелері құрылымының жасанды бұзу тәжірибесінде қолданыла бастады. Бұл естің орталық механизмдерін зерттеудің негізін салды.

Импринтинг

Импринтинг (алғаш О. Хейнрот пен К. Лоренц сипаттаған. Ағылшыннан *imprint* – із қалдыру, көргенді есте сақтау) дегеніміз – жануар өмірінің алғашқы минуттары немесе сағаттарында ұмытылмайтындай «жазылып, еске сақталынып қалуға» әкелетін тума программадың қосылуымен шартталған құбылыс.

Импринтинг құбылысының ашылуы көптеген психолог пен нейрофизиологтарды дүр сілкіндірді. Бұл психикалық құбылыс нәтижесінде жануар өмірінің қатаң белгілі бір кезеңдерінде *ерекше кілтті стимулдың* «образын» еске түсіру процесі іске қосылады. Бұл процестер тума реакциялар комплексін (инстинктілер) қосуға қабілетті.

Үйретудің классикалық формаларынан ипринтингілік типтің ерекшеленуі:

- Есте қалған образдың сонша мықты болуы инстинктивті программалардың қосылу(ояну) тәсіліне қайтымсыз әсер етуге әкеледі;
- Импринтинглеу процесі көптеген қайталау мен бекітулерді қажет етпейді – ол «үлгінің» *бір рет көрсетуінен* кейін аяқталуы мүмкін.

- Жануар психикасының импринтингінде ашық болуы (сенситивті кезең) *уақыт бойынша қатаң шектелген*. Есте сақтаудың бұл кезеңінде кілтті стимул іске асырылмаса, берілген программа бұрмаланған, толығымен қосылмайды немесе мүлдем қосылмайды. Бұл – осы программаның геномда болуы мен ағзадағы оның реализациялануына барлық құрылымдық және функционалдық алғышарттар бар екеніне қарамастан. Тек психикалық (идеальды, символикалық) құралдар ғана жоқ.

Ерте кездегі импринтирленген кілтті стимулдардың бір емес, екі не одан да көп инстинктивті программаларды «қамтуы» сирек емес. Осылайша, мысалы, қаз бен үйректің балаларындағы ерте импринтинг оларға тек:

1. қорғаныста болу үшін, тіршілік үшін күрестің дұрыс технологияларын үйрену үшін кімнің *артынан жүру* керек екендігін ғана емес, сонымен қоса
2. жыныстық пісіп-жетілуден кейін қандай түрдің өкілімен *шағылысуын* көрсетеді.

Жасанды жағдайлардағы ерте импринтинг стадиясында анасының орнына басқа бір заттың алмастырылуы сол немесе оған ұқсас зат жыныстық құмарлық объектісі болатынын алдын ала шешеді. Және де бұл заңдылық тек құстарға ғана емес, сүтқоректілерге де (маймылдарға дейін) таралады. Маймылдардың балалары өз ата-анасынан тәуелділігі көбірек, сондықтан да оларда импринтинг кешірек өтіп, күштірек бейнеленеді.

Осылайша, өткен ғасырда жануарлардың күрделі (және өте күрделі) адаптивтік реакциялардың таңдамалы байытылуын қамтамасыз ететін үйрету механизмдерінің қатары ашылды. Әсіресе **өзін-өзі үйрету** арқылы *кеңеюге*, түрлі әдістерді комбинациялауға және әрекеттердің сәтті мақсатталған комбинацияларын есте сақтауға мүмкіндіктері бар тума программалар ерекше әсер етеді.

Қабілеттерді және тіпті императив – *еліктеу* арқылы үйретуді болжайтын программаларды орасан зор мүмкіншіліктер бар. Бұл әсіресе балаларына маңызды болып табылады. Ата-аналарға, үлкендерге және өз түрінің тәжірибелі особьтарына еліктеуге болады. Қылық-әрекеттің көптеген инстинктивті программалары өте күрделі болғандықтан, олардың жас жануарларға нағыз мақсатталған балуы үшін, әдейі қайта жасау мен коррекцияны талап етеді. Көбінесе олар жағымды мотивацияларды кіргізетін ерекше имитациялық жағдайларда – *ойындарда* қайта жасалынады. Бірақ та дидактикалық мақсаттар белгілі бір маңызды ұжымдық акцияларда іске асырылуы мүмкін. К. Лоренц бұл акциялар қатарына әлсіз қаруланған жануарлар мен құстардың жыртқышқа ұжымдық қарсы тұру қабілетін, «мобинг» (ағылшыннан *mob* – топ) деп аталатын, табындық жануарлардың жыртқышқа қарсы контратакаға қабілетін жатқызады.

Осылайша, «*үйретуді*» *бағыттаптын* қылық-әрекеттің күрделі акцияларына жас жануарлардың мақсатталған үйретуге қабілеттендіретін механизмдер қоғамдық жануарларда адамнан бұрын пайда болды. Әрине де, жануарлар қоғамдастықтарындағы «үйретудің технологиялары» мүлдем

санасыз, инстинктивті болып табылады және ұжымдарда ғана іске асырылады.

Бірақ та барлығын және барлығынан үйрену пайдасыз болып табылады. Сондықтан да жануарларда «білімнің» тума программалары бар – қашан, не нәрсеге және кімнен үйрену керектігі. Дәл осындай білімдер импринтингінің ерте программаларына азды-көпті *енгізілуі* мүмкін.

Өзін-өзі бақылыу сұрақтары:

1. Инстинктивті мінез-қылықтың физиологиялық механизмдері
2. Инстинктивті мінез-қылықтың негізгі факторлары
3. Сыртқы әсерлерді қабылдау қабілетін сипаттау
4. Жануарлардағы когнитивті (танымдық) қылық-әрекеттің қалыптасуы

Әдебиеттер:

1. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
2. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
3. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
4. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
5. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
6. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
7. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009

II-ші Модуль: Жануарлар психикалық әрекетінің қалыптасып дамуы

№ 5 Дәрістің тақырыбы: Жануарлар психикасының онтогенезді-филогенездік дамуы

Дәрістің жоспары:

1. Адам және жануарлар психикасының даму принципі
2. Алғашқы эволюциялық ілім

Адам және жануарлар психикасының даму принципі

Адам және жануарлар психикасының салыстырмалы-психологиялық аспектілері адам және жануарлар психикалық әрекеттерінің ортақ қасиеттері мен айырмашылықтарын зерттеу, адам санасы қалыптасуымен және антропогенезбен байланысты мәселелерді қамтиды. Адам және жануарлар психикасының салыстырмалы-психологиялық аспектілері пәнінің негізгі принципі – *даму принципі*. Психика тек қана үзіліссіз жүріп отыратын үрдіс барысында қалыптасқан әрекеттің нәтижесі ретінде қарастырылғанда толық зерттелінеді.

Даму термині психологиядан басқа да ғылымдар саласында (физиологияда, биологияда, медицинада және т.б.) кеңінен қолданылады және «өзгеру» сөзінің синонимы ретінде қарастырылады. *Психология ғылымында «даму» жүйелі көзқарастың идеясы, жеке элементтер арасындағы күшті әрі тұрақты байланыстар арқылы қалыптасқан. Даму байланыстар арасындағы интегративті қасиеттер түсінігі.*

Даму дегеніміз – кез-келген құбылыстың сандық және сапалық өзгеруін көрсететін объективті процесс. Адамға қатысты дамудың келесі түрлерін көрсетуге болады: физикалық даму, физиологиялық даму, әлеуметтік даму, рухани даму, психикалық даму.

Психиканың даму мен қалыптасуын генетикалық психология, зоопсихология және жас ерекшелік психологиясы зерттейді. Бұл мәселеге елеулі жаңалықтар ХХ-ғасырдың ортасында көптеп енгізілді және мәселені зерттеуге байланысты екі үлкен ағым қалыптасты: эволюцианистік және диалектикалық материалистік. Бірінші ағым – психиканы үздіксіз немесе бірізділікпен байланыстырады. Ал екінші ағым – психикалық дамуды зерттеудің бір аймағы ғана емес, психологияның барлық мәселелерін зерттеудің әдісі және жалпы принципі ретінде қарастырды. Өйткені психиканың және барлық құбылыстардың заңдылықтары тек дамуда деп түсіндірді. Адамның психикалық даму процесін дұрыс түсіну үшін, оның негізгі мазмұнын түсініп алу қажет. Яғни, *психикалық даму дегеніміз*, шындықты бейнелеудің танымдық және әрекеттік формаларының күрделенуі. Кез-келген организм қоршаған ортаның бір бөлігі бола отырып, одан бөліне бастайды, бірақ сол ортамен байланыста болады. Сол сияқты психикалық даму процесінде де тұлға өзін шындықтан неғұрлым алып шыққанымен, соғұрлым онымен байланыста болады. Бейнелеудің неғұрлым жоғары формаларына ауыса отырып, (мысалы: зат немесе құбылысты қабылдап, түйсінудегі сенсорлы талдаулардан) ортаның байланыс қатынастарын ажыратушы. Ойлауға ауысуында, тұлға шындықтың неғұрлым кеңірек сфераларына еніп, онымен байланысқа түседі. Психика дамуының сатылары – байланыс, бөліну.

Адамның психикалық дамуының қарқынына адамзаттың қол жеткізген негізгі үш жетістігі өз әсерін тигізді, олар:

- еңбек құралдырын жасау;
- материалдық және мәдени-рухани заттарын өндіру;
- сөздік тілдің қалыптасуы.

Психика мен әрекет-қылық дамуының негізгі кезеңіне қоршаған ортамен байланысты қамтамасыз ететін ұйымдасқан іс-әрекеті ұғымын жатқызуға болады. Адам санасының ішкі жоспары әрекет-қылықтан бөлек қарастырылса, жануарларда психика мен әрекет-қылық бірге қарастырылады, сондықтан психиканы оқып-зерттеу, оның компоненті ретінде әрекет-қылықты да қарастыруға мүмкіндік береді. Негізінен түрлі әрекет-қылыққа байланысты индивидтің эволюциялық дамуында психологиялық табиғаты жағынан үш түрлі типтегі әрекет-қылықты ажыратуға болады:

- *инстинктивті қылық-әрекет*, - *дағды*, - *интеллект*.

Жануарлардың барлық әрекет-қылығы “инстинктивті” болады. Психика мен әрекет-қылық формалары тіршілік етудің биологиялық формалары негізінде қалыптасады. Яғни, бұл формалар саналы емес, биологиялық қажеттіліктен туындайтын “соқыр” әрекет. Инстинктивті әрекет-қылық келесі ерекшеліктермен анықталады: мотивтің спецификалық тәсілі және орындаудың өзіндік ерекше спецификалық механизмі. Сондықтан

инстинктивті әрекет-қылық өте күрделі процесс, ол қажеттіліктен туындайды да, алғашқыда қалыптасқан (автоматталған) реакциялар арқылы орындалады және әрекет-қылықтың басқа формаларынан ерекшелене отырып, олармен тығыз байланыста болады. *Психика* қоршаған әлем тұтастығының субъективті бейнеленуін қамтитын жоғарғы материяның жүйелі қасиеті.

Көне заманның кейбір философтары *органикалық дүние тарихы даму заңдылықтарына бағынады* деген пікір айтқан. Бірақ ол заңдылықтарды 19-ғасырдың орта кезінде ағылшынның ұлы табиғат зерттеушісі Чарльз Дарвин ашты. Бұл көзқарастар ғылым саласында нығайып, жетілуіне көп уақыт керек болды. 18 ғасырдың орта кезінде ғана қоректенуге айналған қалдықтар бір кезде өмір сүрген организмдердің қалдықтары екендігі дәлелденді. Ғылымның жан-жақты өркендеуіне М.В.Ломоносов, В.О.Ковалевский, кейінірек А.П.Капринский, Н.И.Андрусов, А.А.Борисяк және т.б. көрнекті әсер тигіді. Палентологияның ғылым болып қалыптасуы 19 ғасырдың бастапқы кезінде басталған және қалыптасуы Ж.Кювье, Ч.Дарвин, В.О.Ковалевский аттарымен байланысты. Ж.Кювье омыртқалылар палентологиясының негізін салушы. Ол Мон-Мартер гипс тасы алынаты жердегі сүтқоректілердің тасқа айналған сүйек қалдықтарын зерттеумен айналысты. Ж.Кювье бұл қалдықтар қазіргі кездегі өмір сүретін организмдерге тән емес екендігін, олар жойылып біткен, организмдердің қалдықтары екенін анықтаған. Жан Кювье өзінің замандасы Жан-Ламарк ұсынған организм түрлерінің өзгергіштігі туралы ілімге айтарлықтай табандылықпен қарсы болғын. Осыған байланысты Кювье өзінің «апат» теориясын құрды. Бұл теория бойынша жануарлар апат кезінде бүкіл жер бетінде қырылып, жойылған. Фауна құрамының өзгешілігін Кювье олардың қайтадан жаратылуымен түсіндірген.

Алғашқы эволюциялық ілім

Органикалық дүниенің эволюциясы туралы алғашқы ілім ХІХ ғасырдың басында жарық көрді. Оның негізін француз ғалымы Ж.Б.Ламарк (1744—1829) қалады. Ол 1809 жылы басылып шыққан "Зоология философиясы" атты еңбегінде: "Түрлер тұрақты емес, олар уақыт өткен сайын өзгеріп, біршама жетілдірілген жаңа түрге айналады. Олай болса, тірі табиғатта қарапайымнан күрделіге қарай бағытталған тарихи даму жүреді", — деді және ол әрекетті *эволюция* деп атады. Ж.Б.Ламарк бірінші болып ғылымға "биология" терминін енгізіп, бүкіл жануарлар дүниесін *омыртқасыздар* және *омыртқалылар* деп екі топқа бөлді.

Ж.Б.Ламарк өз ойын қорыта келе, эволюциялық әрекеттің екі себебін атады. "Оның *біріншісі* — әр организмде жоғары сатыға кетерілуге іштей ұмтылыс болады, *екіншісі* — сыртқы ортаның тікелей әсерінен организмде жаңа белгілер қалыптасып, ол белгілер тұқым қуалайды", — деп көрсетті.

Сонымен қатар Ж.Ламарк: "Жоғары сатыдағы жануарлардың кейбір мүшелері жақсы жұмыс істеп, жаттыға келе дамып жетіледі, ал басқалары қолданылмай, жаттықпайды да, керісінше, біртіндеп жойылады"-деген. Ж.Б.Ламарктің эволюциялық ілімі деректі материалдармен жан-жақты толық мәнінде дәлелденбеуі себепті кең көлемде тарала алмады. Алайда Ч.Дарвин

өзінің эволюциялық ой-пікірлерін тұжырымдауда Ж.Ламарк еңбегінің ықпалы болғанын айтып, оны өте жоғары бағалады.

Эволюция теориясы негізінде барлық ағза жүйесінің, сонымен қатар бұлшықет жүйесінің мүмкіншіліктерін жаңаша бағалауға мүмкіндік туды. Эволюция жайлы ғылыми теорияның жалпы заңдылықтары кез-келген организмдегі өзгергіштікті айқындалып жатты. Ч.Дарвин адам мен жануарлар көңіл- күйінің сыртқы көріністеріндегі туыстық пен ұрпақтан-ұрпаққа берілетін бірізділік жолының басымдылығын дәлелдеді. Бұл көзқарастың қарсыластары адам интеллектісінің өзгешелігін жақтай отырып, басымдылыққа қарсы шықты.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Даму және дамудың қағидалары
2. Ағзалардың онтогенездік және филогенездік дамуы
3. Алғашқы эволюциялық ілімдер

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
6. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
7. Немов Р.С. Учебник для студентов высших пед. учебных заведений. Т1.(Общие основы психологии) – М., 2003
8. Сәбет Бап-Баба. Жалпы психология. - А., 2005

№ 6 Дәрістің тақырыбы: Психиканың даму сатылары

Дәрістің жоспары:

1. Психика дамуының сатыларына сипаттама
2. А.НЛеонтьев пен К.Э.Фабридің жануарлар психикасы жайлы зерттеулері
3. Психиканың даму сатылары

Психика дамуының сатыларына сипаттама

Психикалық даму дегеніміз, шындықты бейнелеудің танымдық және әрекеттік формаларының күрделенуі. Кез-келген организм қоршаған ортаның бір бөлігі бола отырып, одан бөліне бастайды, бірақ сол ортамен байланыста болады. Сол сияқты психикалық даму процесінде де тұлға өзін шындықтан неғұрлым алып шыққанымен, соғұрлым онымен байланыста болады. Бейнелеудің неғұрлым жоғары формаларына ауыса отырып, мысалы, зат немесе құбылысты қабылдап, түйсінудегі сенсорлы талдаулардан ортаның байланыс қатынастарын ажыратушы ойлауға ауысуында, тұлға шындықтың

неғұрлым кеңірек сфераларына еніп, онымен байланысқа түседі. Психика дамуының сатылары – байланыс, бөліну сатылары болып табылады

Тіршілік иелерінің эволюциялық өзін-өзі жетілдіру арқылы организмдерде ерекшеліктер пайда болады, органның дамуы, тәртіпті, қайта жаңғыртуды басқарды. Бұл жүйке жүйесі. Оның дамуы мен жетілуіне орай, психикалық өмір сүруге қажетті: түйсік, қабылдау, ес, ойлау, сапа, рефлексия пайда болды.

Нерв жүйесі функциясының құрылысының жақсаруы психика дамуының қайнар көзі болды. Бұл процестің механизміне: организмнің жаңа ерекшеліктерге ие болуы, олардың өзгеруіне байланысты жаңа органдардың өзгерістері, генотиптегі өзгерістер: өмір сүруге қажетті бейімделген органдар мен ерекшеліктердің ортақ бейімделуі жатады.

Дамудың келесі маңызды стимулы өмір сүру шарттарының күрделенуі. Организм күтпеген өзгертуге әсер тигізеді. Дүниенің бейнелеу қабілеттілігі пайда болады. Қоршаған ортаны жақсырақ бағалай алу жүзеге асты. Сонда психиканың жетілуіне қоршаған объективті өмір әсер етті. Психика дамуының екінші стадиясын анықтау қоршаған орта туралы хабарлама алу мінездемесінің әдістерінен тұрады. *Бірінші стадияға сенсорлы әдіс*, екіншіге – перцептивті әдіс тән.

Біріншіден жануарлар адаптациясының деңгейі мен қалыптасуын, жан-жануарлар психикасының даму дәрежесін анықтайды. Қолда бар ғылыми материал жан-жануарлардың психикасының және даму стадияларын көрсетеді. Бұл стадиялар қоршаған орта туралы хабарламаны алу деңгейі, әдістерімен ерекшеленеді. Бірінші жағдайда – түйсіктердің бөліктер деңгейі, екіншісіне заттық қабылдау. *Екіншіден, жан-жануардың психикасының ең жоғарғы даму деңгейі - затты қабылдау стадиясында.* Жануардың қарапайым интелектісі туралы хабар береді. Жануарлардың тәртібінің ерекшелігі, биологиялық қателікті өтеу, қанағаттандыру.

А.Н.Леонтьев пен К.Э.Фабридің жануарлар психикасы жайлы зерттеулері

Жануарлар психикасы мен эволюция жайлы көптеген психологтар зерттеулер жүргізген. Соның ішінде жануарлар психикасының дамуын кезеңдерге бөліп, концепциялық негізін жасаушылар К.Э.Фабри мен А.Н.Леонтьев. Психиканың дамуы мен жануарларда қылық-әрекеттің дамуы қалай жүзеге асты? Психикалық бейнелердің даму деңгейі мен кезеңдеріне байланысты болжамдарды А.Н.Леонтьев өзінің «Психиканың даму проблемасы» еңбегінде ұсынды. Кейін оны толықтырып, нақтылаған К.Э.Фабри жануарлар психологиясының соңғы жетістіктерін пайдалана отырып, дәлелдемелер келтірді. А.Н.Леонтьев Ч. Дарвиннің іліміне – организмнің өзара байланыстылығы формалары мен функциялары жайлы принциптерін негізге ала отырып, жануарлар психикасының даму концепциясын үш кезеңдік принцип негізінде жасады. Жануарлардың психикасының дамуын жүйке жүйесі негізінде қарастыра келе, жануарлардың мінез-қылығының қоршаған ортамен байланыстылығын; дене бітімі ерекшеліктерінің жүйке жүйесімен және оларға тән психикалық

бейненің деңгейлерін терең зерттеген.

А.Н.Леонтьев жануарлардың психикасы жайлы зерттеулер жүргізе отырып, мінез-құлық ерекшеліктері мен әртүрлі сатыдағы жануарлардың тіршілікке қажетті дағдыларының қалыптасуындағы айырмашылықтарды ғылыми дәлелдер арқылы сипаттаған. Жануарлардың тіршілікке қажетті іс-қимылдары мен дағдыларының, психикалық әрекетінің қалыптасып дамуындағы ойынның маңызын А.Н.Леонтьев ғылыми тұрғыда зерттесе, кейіннен зоопсихологиядағы ғылыми негіздерін К.Э.Фабри дамытты. Бұл концепция екі кезеңнен (стадиядан) тұрады. Біріншісі - элементарлы сенсорлы психика стадиясынан (екі деңгейлі: жоғарғы және төменгі), ал екіншісі-перцептивті психикалық стадиясынан (үш деңгейлі: төменгі, жоғарғы, ең жоғарғы) тұрады:

1. *Сенсорлы психика екі деңгейлі:*

- элементарлы-қарапайым;
- жоғарғы;

2. *Перцептивті психика үш деңгейлі:*

- төменгі,
- жоғарғы
- ең жоғарғы.

Психика даму шарттары мәселелерін көптеген ойшылдар қарастырып, әртүрлі пікірлер қалыптасқан. А.Н.Леонтьев психиканың қалыптасуындағы түйсіктің физиологиялық механизмдерін терең зерттеген (ықпал ету түйсігі), бірақ ықпал ету түйсігі биологиялық тіршілік негізі. А.Н.Леонтьевтің айтуынша мұндай түйсіктер сигналдар деп аталады. Мұндай сигналдар төніп келе жатқан қауіп қатерді немесе жағымсыз биологиялық объектілердің пайда болуын хабарлайды (мыс. жыртқыштың жақындап келе жатқанын білдіретін вибрациялық жағдайлар, жануарлар үшін дыбыс, иіс). А.Н.Леонтьевтің пікірі бойынша жануарлардағы *белсенділік-дамудың қайнар көзі*. Жануарлардағы психикалық бейнелеудің мынандай кезеңін ұсынады:

- *Сенсорлық психиканың қарапайым кезеңі*
- *Психиканың перцептивті кезеңі* -
- *Интеллект кезеңі.*

К.Э.Фабридің интеллектуалдық әрекет жайлы ойлары

К.Э.Фабри жануарлар психикасын зерттеуді төменгі және жоғарғы кезеңдерге бөлді. Интеллектуалдық әрекет жануарлардағы психикалық әрекеттің ең жоғарғы сатысы. К.А.Фабридің пікірінше *интеллектуалдық әрекеттің элементтері немесе белгілері:*

1. Омыртқалылардың қимыл-қозғалыс әрекеттері.
2. Күрделі тапсырмаларды шешу қабілеті
3. Жаңа жағдайға байланысты
4. Жаңа жағдайларға байланыс қалыптасқан іс-тәжірибе негізінде

Үйрету бұл белгілі бір құбылыс инстинктің қорытынды фазасындағы қозғалысқа ықпал ететін құбылыс және дрессировка құбылысында ең негізгісі болып табылады. К.А.Фабри – үйретудің негізін комплексті процестердің нәтижесі, сыртқы және ішкі тітіркендіргіштердің

салыстырылуы, бағалануы ретінде қарастырады. Әрекеттерді салыстыру нәтижесін тексере отырып, қалыптасатын іс-әрекет деп қарастырады. Үйрету мен инстинктер бір-бірімен тығыз байланысты. *Имитациялық үйрету* әлеуметтік формалары дамыған жануарларда кең түрде қолданылады, әсіресе белгілі бір *үлгіге еліктеу арқылы* үйрету кеңінен белгілі. Үйретудің *имитациялық* тәсілдері құстарда кең тараған. Қылық-әрекетті жетілдірудің имитациялық тәсілдері «*еліктеу*» және «*викарлық*» (латыннан *vikarus* – орын басатын) үйрету деп бөлінеді. *Еліктеу* дегеніміз – іс-әрекеттің немесе қимылдың мақсатын түсінбей тура көшіру арқылы үйрету тәсілі. Практикалық мәселенің «имитациялық шешімі» кезінде міндетті элемент болып «*бақылау*» стадиясы жатады. Имитациялық қылық-әрекеттің бұл түрін зоопсихологтар «*факультативті еліктеу*» дейді. *Викарлық үйрету* – тілеген мақсатқа жетуде қылық-әрекет формасын «технологиялық үлгі» (аналог) ретінде көшіру.

Психиканың даму сатылары

Жануарлар мінез-құлқы мен психикасының даму деңгейінің стадиялары
(А.Н.Леонтьев, К.Э.Фабри бойынша)

Кесте 2

Психикалық бейнелеу деңгейі мен стадиясы	Ерекшеліктері	Бұл даму деңгейіне жеткен тіршілік иелері
I. Элементарлы сенсорлы психика стадиясы		
1.1 Төменгі деңгей – сезгіштік элементінің примитивтілігі, тітіркенушіліктің дамуы	Ортаның биологиялық мәнді ерекшелігіне байланысты нақты, анық реакцияларды қозғалыс бағыты мен жылдамдықты өзгертуге бағыттау. Қозғалыстың қарапайым формалары. Мәнерлі тәртіптің әлсіздігі, биологиялық бейтарап. Ортаның өмірлік маңызы бар әсерлеріне қалыптаспаған, қабілеттілік әлсіз, бағытталмаған қимыл-қозғалыс белсенділігі	Қарапайым төменгі, көпклеткалы организмдер
1.2 жоғары деңгей – түйсіктің болуы, манипуляцияның негізгі органы – жақтың пайда болуы.	Бейтарап тітіркендіргіштерге анық реакция, дамыған қимыл-қозғалыс, жағымды тітіркендіргіштерді белсенді іздеу. Индивидуалды тәжірибе	Сақиналы құрттар, бауырымен жорғалаушы моллюскалар және т.б.

Қарапайым шартты рефлекстерді қалыптастыруға қабілеттілігі	үйрену ролі мөлшерінің аздығы. Тәртіпте негізгі мән – қатал туа біткен бағдарламалар	
II. Перцептивті психика стадиясы		
II.I. Төменгі деңгей – сыртқы әрекетті заттардың формасы, образына қарай бейнелеу. Интеграция зат образын жүйелеуде әсеретуші факторлерді біріктіру.	Қозғалыс дағдыларын қалыптастыру. Ригидті, генетикалық бағдарланған компоненттер басымдылық көрсетеді. Қимыл-қозғалыс қабілеттілігі күрделі және әртүрлі (сүңгу, жүгіру, секіру, өрмелеу, ұшу және т.б.), жағымды тітіркендіргіштерді белсенді іздеу. Жағымсыздардан бас тарту, дамыған қорғаныс тәртібі.	Балықтар және т.б. омыртқасыз жәндіктер
II.II. Жоғары деңгей – ойлаудың элементарлы формалары	Әрекет-қылықтың жоғары дамыған инстинктивті формалары. Үйренуге деген қабілеттілік.	Жоғары омыртқалылар
II.III. Ең жоғары деңгей – практикалық әрекеттерде ерекше бағдарлама – зерттеушілік, дайындық формаларын анықтау. Бір міндетті түрлі жолдармен шешу қабілеттілігі. Бір рет табылған шешімді жаңа жағдайға тасымалдау. Қарапайым құралдарды әзірлеу, оны іс-әрекетте қолдану. Биологиялық қажеттілікке	Арнайы маманданған органдар манипуляциясын анықтау: табан, қол. Әрекет-қылықтың зерттеушілік формаларының дамуы. Олардың бұрын қабылданған іскерлік, білім дағдыларын кеңінен пайдалану.	Маймылдар және кейбір жоғары омыртқалылар.

байланыссыз қоршаған ортаны танып білу қабілеттілігі.		
--	--	--

Жануарлар психикасының ерекшеліктері эволюцияда қалыптасқан тума (инстинктік. әрект-қылығымен, олардың жеке ауыспалы немесе дағдылы әрекет формалары және интеллекттік әрекет-қылыққа байланысты анықталады.

Өзін-өзі бақылау:

1. А.Н.Леонтьев пен К.Э.Фабридің жануарлар психикасы жайлы концепциясы
2. Психика дамуының сатылары
3. Сенсорлық психиканың перцептивті психика сатыларынан айырмашылықтары

Әдебиеттер:

1. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
2. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
3. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
4. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
5. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
6. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
7. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009

№ 7- Дәрістің тақырыбы: Психиканың сенсорлық деңгейі

Дәрістің жоспары:

1. Жануарлар психикасының төменгі деңгейдегі дамуы
2. Қарапайымдылардың қозғалыс ерекшеліктері
3. Сенсорлық психика дамуының жоғарғы деңгейі
4. Жүйке – жүйелерінің типтері

Жануарлар психикасының төменгі деңгейдегі дамуы

Қарапайымдылар — тіршіліктің клеткалық деңгейдегі көрінісі болып табылады. Қарапайымдылар клеткасының әрбір құрам бөлігі арнайы бір қызмет атқарып, тұтас бір организмнің тіршілігі қамтамасыз етіледі. Көпклеткалылар — құрылысы мен атқаратын қызметі алуан түрлі ұлпалар мен мүшелерден тұратын күрделі құрылысты организмдер. Олар көптеген типтерге және кластарға бөлінеді.

Қарапайымдылар мен бактерияларға тітіркендіргіштер тікелей әсер етсе, көп клеткалы жануарларда эволюция кезінде пайда болған жүйке жүйесі оларды сыртқы ортаның тітіркендіргіштерімен байланыстырады. Жүйке жүйесі клеткалары—рецепторлар тітіркендіргіштерді қабылдайды. Адамда олар — көру, есту, иіс, дәм сезу, тері, бұлшық ет рецепторлары. Адам организмінде — қан тамырларының қабырғасында CO_2

концентрациясының өзгеруіне сезімтал рецепторлар болады.

Тітіркендіргіштік тірі организмге тән қасиет. Тіршілігі тоқтаған организмдерде тітіркендіргіштік қасиеті болмайды. Клеткалардың тітіркендіргіштігі арқылы организмдер сыртқы ортамен байланыста болып, оған бейімделеді. Организмдердің тітіркенуі мен қозғалуы бір-бірімен тығыз байланысты.

Төменгі деңгейге барлық қарапайымдылар жатады: амёбалар, жасыл эвгленалар, инфузориялар, қарапайым көпклеткалылар. Қарапайым тіршілік иелеріне, олардың мінез-қылығына тән ерекшеліктері, олардың икемділігі - яғни олардың психикасы қорегін табуға және оның қажеттігін анықтайды. Сондай-ақ жағымсыз ықпалдардан керісінше қашады. Осыдан барып, үйрену, бейімделу пайда болады. Егер жануарлар жаңа тітіркендіргіштікке әсер етсе - онда үйрену, бейімделу пайда болады. Егер әсер етпесе, яғни жануарлардың шаршағаны.

Жануарлар психикасының қарапайым деңгейінің дамуы:

1. Локомоция – қарапайымдылар қозғалысы
2. Қарапайымдылардың кеңістікті бағдарлауы
3. Қарапайым мінез-қылықтың икемділігі

Қарапайымдылардың қозғалыс ерекшеліктері

Қозғалыстың ерекшеліктері (локомоциялық) - кинездер-қарапайымдылардың интенсивті қозғалыс әрекеті. Таксистер – қарапайымдылардың кеңістікті бағдарлаудағы қозғалыс белсенділігінің генетикалық түрі. Таксистер былайша бөлінеді: 1) Ортотаксис; 2) Клинотаксис; 3) Тигмотаксистер; 4) Жағымсызы клинотаксис деп аталады.

Қарапайымдылардың жалпы ерекшеліктері: 1. қарапайымдылар кез-келген әлсіз тітіркендіргіштерге жағымды әсер етеді; 2. барлық қарапайымдыларға жағымсыз ықпалдарға әсері. Қарапайымдылардың атқаратын функциялары:

1. геотаксис – жағымсыз геотаксис
2. фототаксис – қарапайымдылардың жарыққа бағдарлауы.
3. Қарапайымдылардың мінез-құлығы ерекшеліктерінің бірі - әрекетінің икемділігі.

Қарапайым жануарлардың психикасы өзіне қорегін табуға, анықтау, жағымсыз ықпалдан құтылуға бағытталған. Сондай-ақ оларда үйрену-бейімделу қалыптасады: яғни егер қарапайымдылар жаңа тітіркендіргіштерге әсер ететін болса, онда бейімделу қалыптасады. Егер әсер етпесе, онда жануарлардың шаршағаны.

Ғалымдардың зерттеуі бойынша қарапайымдыларда жүйке жүйесінде ұқсас ерекшеліктер жоқ. Қарапайымдыларды үйретуінің ең қарапайым формасы *бейімделу*. Бейімделу шаршаудан әлдеқайда ерекше. Шаршауы – энергетикалық ресурстардың артық мөлшерде жұмсалыуы. Үйрену не бейімделу керісінше энергетикалық ресурстарды үнемдеуге бағытталған белсенді бейімделу реакциясы.

Сенсорлық психика дамуының жоғарғы деңгейі

1. *Тіршілік иелерінің психикалық даму ерекшелік қасиеті.*

II. Психикалық даму деңгейінің жоғарғысына тән белгілер.

Локомоция амебаларда кездесетін қозғалыс, яғни кірпігімен, мұртшалардың арқасында қозғалу. Эктоплазма эндоплазмаға қарағанда қоймалжың сұйық, амебалардың қозғалысында - *псевдоподия* өте қажет. Псевдоподиялар плазманың ыдырауынан немесе белгілі бір қысымның арқасында ішкі қабатты құрайды. Псевдоподиялар цитоплазмамен тығыз байланысты.

Жануарлар әрекет-қылығымен байланысты ішкі механизмдерді түсіну барысында «әрекет-қылық» ұғымы деп айта аламыз. Жануарлар әрекет-қылықтарының түрлерін көптеген түрлі формаларды көруге болады. Бірақ жануарлар әрекет-қылығының репертуары шектеулі.

Тіршілік етудегі әрекет-қылықтың маңызы туралы зерттеулер қазіргі уақытта өте қызықты. Организмнің бейімделушілігін және әрекет-қылықтың формаларының мысалдарын байқап, қорытынды жасауға көп көңіл бөлді. Таңқаларлық жаңалықтар Дарвиннен кейінгі кезеңде де пайда бола бастады. Бірақ, көптеген зерттеушілер мүшелер мен әрекет-қылық формаларының бейімделушілік қасиетін сын көзімен қарап, жақтай отырып, кейін келе бұл зерттеудің бағытын жоққа шығарды.

Көптеген жылдар өткеннен кейін бұл зерттеу аймағы эксперименттік зерттеулер, нақты, есті көзқарастар арқасында ғана өзінің жақтастарын қызықтыра бастады.

Жүйке – жүйелерінің типтері

Фабри сипаты бойынша психиканың жоғарғы сенсорлық формасына гидралар, медузалар, фларилар, дөңгелек құрттар: аскоридалар мен астрицалар. Инелілерге теңіз жұлдыздары кірпікшелер, малюскаларға: медиалар, устрицалар, виноград улиткалары жаңбыр құрты, пиавкалар жатады. Сақина тәріздес құрттар: олардың ішкі және сыртқы *метометриялары* бар. Олардың денесі көптеген сегменттерден тұрады. Олар ішкі органдардың құрылымын құрайтын ерекшеліктері. Осы кезеңдегі жануарларда жүйке жүйесі бар. Жүйке жүйесінің типтері:

1. Сечаткалық және диффузиялық жүйке жүйесі (гидра)
2. Сақина тәріздес жүйке жүйесі (медузалар) Сыртқы сақинаның негізгі функциясы - тітіркендіргіш органдарынан алған сигналды қабылдау. Сыртқы сақина - тепе-теңдік органына жарық сезінетін кезеңдермен аяқшалардың негізіне жақын орналасқан. Ішкі сақина мускульдық талшықтың шоғырлап орналасқан - парустың негізінде жатар.
3. Радиациялық жүйке жүйесі (теңіз жұлдызы).
4. Биотеральдық жүйке жүйесі (симметриялық).

Сақина тәріздес құрттарда жүйке жүйесінің күрделі түрі бар. Олар *жүйке баспалдағы (ортогон) тәрізді* орналасқан. Жұтқыншақтың астыңғы және үстінде орналасқан жүйке байланыстылар арқылы байланысқан және олардан қарын стволын қамтамасыз ететін қос жүйке байланыстары тарайды. Жұтқыншақтың артындағы жүйке байланыстары қарапайым бас миы. Психикалық дамудың деңгейі бұларда жүйке жүйесінің құрылымымен және тіршілік ету ерекшеліктерімен тығыз байланысты.

Алғашқы сезім мүшелері. Көптеген жануарларда негізгі сезім мүшелері бас жақтарында орналасқан. Бастары өте кішкентай немесе мүлде жоқ жануарлардың сезім, мүшелері дененің басқа аймақтарында орналасып, үлкен пайдасын тигізеді. Теңіз малюскасының бас мүшесі мүлде жоқ, бірақ денесінің екі жағында орналасқан, көз мүшесі мен қармауыштары бар.

Кейбір теңіз ұлуларының көз мүшелері арқасында орналасқан, ала теңіз түбіндегілер құрттарда – қармауыштарының ұшында көз мүшелері орналасқан. Шегірткілерде есту мүшесі аяқтарында орналасқан. Көптеген көбелектерінде иісті мұртшалары арқылы қабылдайды. Шыбындарда астың дәмін татып көру аяқтарында орналасқан. (шаш тәріздес үсімділер пайдасын тигізеді, көмектеседі сондықтан олар өзінің қорегіне аяқтарымен басып, содан кейін жеуді бастайды. *Локомоция (қозғалыс)* сақина тәріздес құрттарда бұлшық еттің дамуы байқалады. Бұлар тері бұлшық дорбасы тәріздес екі қабаттасқан бөлімнен тұрады: *сыртқы тері асты қабығы* – көптеген сақинаша талшықтардан тұрады; *ішкі қабығы* – көлденең орналасқан бұлшықтардан тұрады.

Сенсорлық психиканың жоғарғы формадағы жануарлардың кеңістікті бағдарлауы. Жауын құрттарда арнайы жарықты сезінетін органдары жоқ. Негізгі ерекшеліктері жоғарғы фототаксистік ерекшелік. Жауын құрттары жағымсыз әсерлерден құтылуға тырысады. Мысалы. қараңғыға қарай ұмтылу. Жауын құрттарындағы клеткалары дененің жоғарғы қабатында шашырап орналасқан сезімнің түрлері: ауыр нәрсені, температураны сезіну.

Қорыта айтқанда сенсорлық жоғарғы формадағы жануарлар қарапайым сатысымен салыстырғанда тән ерекшеліктер:

- 1) затты қабылдау жоқ, бірақ түйсікке негізделген бағдарлау бар;
- 2) сыртқы жағымсыз әсерден құтылу бірақ, жағымды шараларды іздеуге бағыттамайды;
- 3) жүйке жүйесінің пайда болуы диффузиядағы биотеральдық;
- 4) бас қуысындағы жүйке жүйесінің даралауы.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Қарапайымдылар — тіршіліктің клеткалық деңгейдегі көрінісі.
2. Локомоторлық қозғалытар, таксистер жайлы түс
3. Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейінің өкілдерін жіктеу.
4. Жүйке – жүйелерінің типтерін ажырата білу.
5. Алғашқы сезім мүшелерін талдау.

Әдебиеттер:

1. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
2. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
3. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
4. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
5. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
6. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
7. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.

№ 8 Дәрістің тақырыбы: Психиканың перцептивті сатысы

Дәрістің жоспары:

1. Жүйке – жүйелерінің құрылысы. Сенсорлық қабілеті
2. Кеңістікті бағдарлауы. Затты қабылдау ерекшеліктері
3. Жоғары мінез-құлық формасы

Жүйке – жүйелерінің құрылысы. Сенсорлық қабілеті

Бұл кезеңдегі негізгі ерекшелік: заттық қабылдау. Былқылдақ денелі жәндіктер (сегізаяқтылар, кальмарлар және каракатицалар); буынаяқтылар (шаянтәрізділер, өрмекші тәрізділер және шыбын-шіркей, құрт-құмырсқалар). Локомациялық қозғалыс жүйесі – бұлшықет құрылысы, сезім мүшелері және т.б.

Жүйке жүйесінің құрылымының ерекшеліктері: металмерлі орналасқан жүйке түйіні; құрсақ жүйке түйіні (тізбегі), бас миының мықты болуы.

Ұлғайған жұтқыншақ үсті жүйке түйіні үш бөліктен тұрады: - а) протоцеллебрум; б) дотоцеллебрум; в) тритоцеллебрум. Протоцеллебрумда саңырауқұлақ тәрізді денешіктер (жүйке клеткалары) байқалады. Олар ассоциативті және координациялайтын орталық болып табылады. Бас миының өлшемімен байланысты заңдылық: бас миы үлкен болған сайын, мінез-құлық та күрделі болады. Аралардың денесі мен бас миының арақатынасы – $1/174$, құмырсқада – $1/250$, ал зауза қоңызында – $1/3220$.

Сенсорлық қабілет және сезім мүшелері. Жәндіктерде күрделі торлы көз пайда болады. Олар көптеген жеке бөліктерден құралған. Әрбір торға сәйкес келетін өзінің көзшесі – *оматидий* болады..

Сегізаяқ – олардың жүйке жүйесінің бағандары адамдарға қарағанда жуанырақ келеді. Олар күшті және әрсіз жарықты көруге бейімделген. Сегізаяқтарда *аккомодацияны* реттеп отыратын қоңыр пигмент бар. *Аккомодация, яғни әр-түрлі қашықтықта орналасуына қарау көру.* Сипап сезу, жарық, дәм, иіс сезуге бүкіл беткі жағы ерекше сезімтал келеді. Әсіресе қармау мүшелері сезімтал болады. Ол қару-жарактық, қорғаныштық қызмет атқарады.

Кеңістікті бағдарлауы. Затты қабылдау ерекшеліктері

Кеңістікті қабылдау. Жәндіктердегі фототаксис. Бәрінен де кең тараған *тропо*, яғни – дене – және мено таксистер – таксистердің ең жоғарғы формасы және қарапайым таксистер: клино және ортотаксистер (жәндіктердің ұрпақтарында) болып табылады. Ересек жәндіктерде телатаксис, яғни тітіркендіргіштерге қозғалысы жиі кездеседі. Менотаксистердің өзіне тән нұсқалары бар. Мендауэр менотаксистердің келесі төрт жағдайын атап көрсетті:

1. Жарықтың ағымын белгілеу кездейсоқ болып табылады;
2. Туы біткен қозғалыс тұрақтылығы;
3. Бір тип ішіндегі түрлердің арасындағы тұрақтылықты бір-біріне хабарлау. (Мысалы, аралардың билеуі).

4. Фиксация – тұрақтылық жәндіктердің тіршілігінде ерекше қарастырылады.
5. Фиксация жекелей ретте қарастырылады. Бұл таксистердің ең жоғарғы формасы, миелотаксис – жаттықтырылған бейімделу болып табылады.

Заттық қабылдау ерекшелігі

Бұл деңгейде жеке заттар маңызды рөл атқарады. Ұзақ уақыт бойы жәндіктер белгілерді тек өмір сүру жағдайына байланысты арнайы сипатта қабылдайды (мысалы, аралар гүлдерге тән пішіндерді қабылдайды) деп қарастырылып келген. Тунбергеннің тәжірибесі бұл көзқарасты жоққа шығарады: аралар графикалық белгілер бойынша да пішіндерді айқындайды деген.

Былқылдақ денелі жәндіктер заттардың 46 түрлі формаларын ажырата алады. Олар квадраттан үшбұрышты, үлкен квадраттан кіші квадратты. Үшбұрыштан ромбты ажырата алады. Заттық қабылдау осы былқылдақ денелі жәндіктерде пайда болған.

Жоғары мінез-құлық формасы

1. Қарым-қатынас: Аралардың коммуникациялық жүйесі – би болып табылады. Билеу арқылы олар қоөрекертерінің қайда орналасқанын немесе қауіп-қатер төніп келе жатқаны туралы хабар береді.
2. Ритуалдық мінез-құлық (ритуализация) – некелік мінез-құлықтың салт жорасы (көбею инстинктісі); агрессивті мінез-құлық (қорғану инстинктісі).
3. Территориялық мінез-құлық – мекен-тұрақ иелігін, шекарасын жасау және түйсіну қабілеті.

Биологиялық территория – жануарлардың тіршілігі мен өмір сүру жағдайына байланысты, оларды қорғау және бақылау үшін айқындалған белгілі бір аймақ. Территориялық мінез-құлық инеліктерде кездеседі. Олар өздерінің территориялық аумағын белгілейді де, бөтен инеліктерді (еркек) қуып жібереді. Территориялық мінез-құлық ішкі бәсекелестікке негізделген. Мұндағы негізгі мақсаты бір түрді немесе семьяны қорекпен қамтамасыз ету.

Өзін-өзі тексеру сұрақтары:

1. Перцептивті психика сатысының өкілдері
2. Перцептивті психика сатысындағы жануарлар жүйке жүйесінің құрылымы
3. Кеңістікті бағдарлауы мен затты қабылдау ерекшеліктер

Әдебиеттер:

1. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
2. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
3. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
4. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
5. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
6. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
7. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная

психология. Алматы, 2008.

№ 9 Дәрістің тақырыбы: Перцептивті психиканың жоғарғы деңгейі

Дәрістің жоспары:

1. Локомоторлық дамуы мен манипуляциялық белсенділік
2. Сенсорлық қабілеттері мен қабылдау ерекшеліктері
3. Жануарлардың сезім мүшелері

Локомоторлық дамуы мен манипуляциялық белсенділік

Перцептивті психиканың негізгі өкілдері: хордалық класс:

1. Бассүйексіздіктер (лоцентник);
2. Омыртқалылар (даналық ауыздылар, балықтар, қосмекенділер, бауырмен жоғарлаушылар, құстар, сүтқоректілер).

Құстар мен сүтқоректілерден басқаларының барлығы перцептивтік психиканың төменгі деңгейіне жатады. Перцептивтік психиканың жоғарғы және төменгі деңгейі элементтерінің сәйкестігі әртүрлілігімен сипатталады.

Локомоторлық даму

- I. Қозғалу органдарының дамуы бойынша хордалық эволюциясы.*
- II. Шеміршекті заттан хорданың және көлденең жолақты бұлшықеттінің дамуы, (бұл арқа бөлігіндегі төменгі хорда арқылы өтеді, ал бұл түтік тәріздес пішінді төменгі бөлігінде орналасқан (ланцетник маңында).*
- III. Жақ аппаратының пайда болуы мен дамуы және оның функцияларының біртіндеп кеңеюі.*
- IV. Сыртқы мүшелерінің пайда болуы мен дамуы.*
- V. Алдыңғы және артқы сыртқы мүшелерінің дифференциясы және алдыңғы сыртқы мүшелерінің функцияларының кеңеюі.*
- VI. Кеңістікте алдыңғы мүшелермен қозғалудың функцияларынан толық босатылуы.*
- VII. Сөйлеу әрекетін орындауға көмектесетін органдарының дамуы.*

Манипуляциялық белсенділік. Осы фактордың ерекшелігі эффекторлық органдардың болуы. Функциялары:

1. Тірек – локомоторлық (тірек арқылы жерде орын ауыстыру);
2. Манипуляциялық (алдыңғының қатысуы, оның басымдылығы арқылы белсенді әрекет жасау (әртүрлі заттармен) артқыаяқтары сирек және де эффекторлық органдар: жақ аппараты, пілдерде – хобаты, маймылдарда – құйрық).

Манипуляциялық белсенділік – жеуге жарамды және жарамсыз заттарды манипуляциялау, яғни оған әрекет жасау, басқару. Жеуге жарамсыз заттарды басқару. Жеуге жарамсыз заттарды басқару жануар үшін танымдық функция болып табылады.

Затты алдыңғы мүшелер арқылы манипуляциялық ерекше мағынаға ие (жан-жақты зерттеу). Мұндай белсенділік жануарға затты комплексті зерттеуге көмектеседі; деструктивтік әрекет жасағанда ерекше көмектеседі, бұл психиканың дамуы үшін үлкен мәлімет береді. Манипуляцияның бір түрі – комфорттік әрекеті – жануарлардың өз денесіне дұрыс қарауы.

Манипуляциялық белсенділік түрлері:

- денені тазарту;
- сілкінуі;
- субстратта аунау (мысалы сазда жату, бұл биттен құтылуға көмектеседі);
- жуыну.

Сенсорлық қабілеттері мен қабылдау ерекшеліктері

Сенсорлық қабілеті - жоғары дамыған сезім мүшелері, адам сезім мүшелеріне құрылысы жағынан жақын.

Есту мүшесі – балықтарда пайда болады (ішкі құлақ); қосмекенділер (ортаңғы құлақ (ойық пленка) және ішкі құлақ); сүтқоректілер (ішкі, ортаңғы, сыртқы құлақ).

Иіс сезу мүшесі – иіс сезу дорбашалары мен қалқаншалар.

Көру мүшесі – көз алмасы.

Жанасу, кинетикалық сезгіштік – терникалық (бауырмен жорғалаушыларда), дәм, сезу, электрлік және экокациялық (тышқандар – вампирлер).

Бұл жануарларда доминантты сезім мүшесін атау қиын, өйткені бұл олардың өмір сүруімен байланысты. Яғни психикалық сенсорлық әрекет биологиялық негізделген. Мысалы: сүтқоректілердің басым көпшілігінде басты сезім мүшесі – иіс сезу, құстар мен маймылдарда – көру (жыртқыш құстарда ерекше жақсы).

Әртүрлі топтағы жануардың қабылдау ерекшеліктері. Затты қабылдаудың болуы, домалақ ауыздылардан басқалары (құрт тәріздес теңіз жануарлары). Жоғарғы және төменгілерде қабылдаудың өзіндік ерекшеліктері бар.

Балықтар: геометриялық фигураларды ажырата алу қабілеті, оның көлемі үлкейсе де, бірақ оларды танымай қалады (егер кеңістіктегі орналасуы өзгерсе. Құстар: тауық төңкерілген фигураны танымай қалады, бірақ оны ажырата алады, фигураны тани алады: оның түсіне және біртұтастығына мән бермей (біртұтастылық заңы). *Сүтқоректілер:* фигураның әртүрлі пішінін, әртүрлі орналасуын таниды, ажырата алады. Бұл мысалдар жануарларда заттарды жалпы шолудың бар болуын көрсетеді. Және де бұларға тән күрделі елестету – қабылдағанды объективтік деңгейге ауыстыру. Егер уақытша өмірге қажетті тітіркендіргіштер болмаса, жануарларға қоршаған ортада бейімделе алмайды, немесе өзгерген ортада тітіркендіргіштер арқылы қозғалады, әрекет жасалды.

«Алып қою» реакция әдісі: Жануарлардың көз алдында тамақ тығулы тұрады, бұны жануар біраз уақыттан кейін ғана таба алады. Бұл приманканы ақырындап алып тастайды немесе басқа затпен алмастырады. Егер жануар ауыстыруға әрекет етсе, онда сезгіштік елестетудің жануарда бар болуы дәлелденгені. Жануарға көбінесе көру арқылы елестету тән, бұл арқылы олар заттың санын, сапасын ажыратады.

Жұмыстарының арқасында үйрету бастапқы кезде мойындалмады. К.Э.Фабридің, пікірінше, жәндіктердің әрекеті инстинкт арқылы ғана жүреді және жәндіктердің жаңа шарттарға үйренуге қабілеттері жоқ. Ол жалғыз

тұратын араларға тәжірибе жүргізген. Аралардың табиғи әрекеті; бұл олардың ұядан ұшып шыққан кезде, ішкі қабатты кеміру арқылы сыртқа шығады.

Тәжірибе арқылы К.Э.Фабри екі топты үйренуге қабілетін анықтады:

- *бақылаушы топ* ол араның ұясын қағазбен жауып, ұямен қағаздың арасында орын қалдырмайды (ара ұя қабатын және қағазды кеміру арқылы еркіндікке шығады);

- *зерттеуші топ* – ұяны қағазбен жауып қояды, мұнда ұя мен қағаз арасында орын қалдырып қояды (аралар ұясын кеміріп шығып, қағаз ішінде қалып қойды), мұнан шығатын қорытынды, жануар кеміру актіні қайта қалпына келтіре алмайды (акт үйретуі бір рет қана жүреді). Тәжірибенің кемшілігі: қағаз бетінің жылтыр және сырғанақ болуында, жақ аппаратына байланысты аралар оны кеміре алмады.

Қорытынды: шын мәнінде жәндіктер ассоциативті үйретуге қабілетті. Үйретудің мәні аралардың биінде дәлелденген. Бидің көптеген элементтері шартты рефлекс жолы арқылы пайда болады. Н.Тинберген тәжірибесін араға жүргізуге арқылы мынаны дәлелдейді: *жәндіктер үйренуге қабілетті.*

Бунақденелі маллюскаларды үйретуге қабілеттіліктері кейбір қайшылықтарға ие. Бір жағынан сегізаяқтарды жәндіктерге – адам ең алғаш үйреткен жануар. Екінші жағынан сегізаяқтар айналып өту арқылы (кедергіні) қарапайым мәселен шеше алмайды (сегізаяққа жүргізілген тәжірибеде). Бұл мысал мынаны түсіндіреді, жануардың психикасының дамуының прогрессивтік және жабайы белгілерінің сәйкестелуі негізінде байқалады. Прimitивтік белгі- негативизмдік қатынас.

Жануарлардың сезім мүшелері

Сезу құбылысы психиканың туындауында объективті биологиялық белгі қызметін атқарады. Тіршілікке қажетті әсерлер туралы хабар тиісті мүшеге түсуімен бейтарап тітіркендіргіштерді де қабылдай алатын сезу қасиеті өмір формасына түпкілікті өзгерістер енгізді. Әрекет-қылық тиімді болу үшін жануарлар кез-келген жағдайларға сәйкес әрекет жасау керек. Әрекет жасау үшін жануарларда қоршаған орта туралы ақпарат болу керек. Бұл ақпарат сезім мүшелері арқылы қабылданады және белгілі бір әрекет жасауға итермелейді. Мысалы, ит иесінің бас киім кигенін көріп, далаға шығатынын күтіп арсылайды. Далаға шыққаннан кейін бәрін иіскеп жүгіреді. Бұдан иттің қоршаған ортаға реакциясы байқалады: яғни жануарлардың сыртқы тітіркендіргіштерді, әрекет-қылық заңдылықтарын және оларға жауап беруі.

Жануарлар қандай тітіркендіргіштер түрлерін қабылдайды? Жануарлар мен адамдарда сезім мүшелері ерекше. Жануарлар адам қабылдай алмайтын тітіркендіргіштерге жауап береді. Адам мұндай тітіркендіргіштерді тек арнайы құралдар көмегімен ғана анықтайды. Мысалы аралар ультракүлгін сәулелерді көреді және оларға жауап қайтарады. Ал адам болса бұл сәулелерді өзі қабылдай алатын формаларға айналдырып қана көре алады.

Жануарлардың сезім мүшелерін зерттеуге алғаш қадам жасаған

австрия зоологі Каря Фон Фриш. Оның атын араларға жүргізген эксперименттермен байланыстырады. Әріптестерімен бірге басқа жануарларға да тамаша эксперименттер жүргізген, әсіресе, балықтардың есту мүшесіне, Фриштың алғашқы мақалаларының бірі - “Ысқырыққа келетін балық болды” Мұндай әрекет жасауға балыққа үйрету тек бастама ғана. Фриш балықтың не себептен ысқырыққа жүзіп келетіндігінің жүйелігі жануарлардың сезім мүшелерін зерттеудегі үлгі. Ысқырық естілгенде балықты жүзіп шығуға не итермелейді? Жануарлардың кез келген қарапайым реакциясын, мысалға тамаққа ұмтылысын әрекет –қылықтың индикаторы ретінде қарастыруға болады. Бірақ бұл реакциялар зерттеу жұмысында қолайсыз және нақты емес. Мұндай жағдайларда жануарларда табиғи тітіркендіргішпен бірге арнайы тітіркендіргіштер қолданып, шартты рефлекс пайда болуы мүмкін (осы әдісті балыққа тамақ берген сайын ысқыратын Фриш жасады). Шартты рефлекті тудыратын тағы бір әдіс- тамақ берген сайын жарық қосу. Яғни балық тамақ ішу мен жарықты байланыстыру керек. Егер жануарлар көре алатын болса, онда ол жарықты көріп, тамақты тосады. Бұл әдіс өте кең түрде қолданылады. Физиологтар басқа тәсілді қолдана отырып тітіркендіргіштерге жауап беруді электрлік құралдар арқылы анықтайды. Әрбір сезім мүшелері тітіркендіргіштерді қабылдайтын нағыз приемниктер. Олар орталық жүйке жүйемен жіңішке талшықтар арқылы байланысады. Бұл талшықтар бойымен хемозлектрлік импульстер жылжиды. Импульстер қылық - әрекет потенциалі ретінде қарастырылады. Оның өзгеруі –сезім мүшесінің тітіркендіргіштерге жауап беруін білдіреді.

Жануарлардың сенсорлық қабілеттері олардың алуан түрлілігін көрсетеді. Жануарлар әлемінде көру немесе жарыққа сезімталдық негізгі сезімдердің бірі болып келеді. Бір затты әртүрлі жануарлар бірдей көре алмайды.

Аралар және тағы басқа бунақденелер ультракүлгін түске сезімтал болып келеді. Басқа түстермен салыстырмалы қызыл түске сезімталдық әлсіздеу болды: негізінен бізге қызыл болып көрінетіндер оларға қара болып көрінеді.

Ал мұндай жағдайда қызыл гүлдер ше? Шындығында, Фриш дәлелдеуі бойынша көптеген гүлдер таза қызыл гүлдер көк түсті бейнелейді. Мысалы, европалық мак ең көп таралған дала гүлі. Біз үшін ол қарапайым қызыл ала гүл, зерттеу бойынша мак бунақденелер көретін ультракүлгін жарығын шығарады. Мак гүлі өскен даланың ортасына екі гүлді алып, тақтай үстіне қойып қояйық. Біреуін өте жұқа жарықты жұтатын, бірақ ультракүлгінді өткізетін фильтрмен жауып тастайық. Екіншісін ультракүлгін түсті де, түскен жарықты да жұтатын 2 бөлек фильтрмен жабайық. Екі гүл де біз үшін қара түсті болып көрінеді. Ал бунақденелер ойланбастан ультракүлгін сәулесін шығаратын бірінші гүлге барып қонады. Басқа да өсімдіктер ультракүлгін сәулесін шығарады. Адамға оның гүлдері тұтас сары болып көрінгенімен олардың түбіндегі дақтары бунақденелерге қаралу болып көрінуі мүмкін.

Көруді зерттеудегі тағы бір ойландыратын мәселе: жануарлар шындығында да спектр түстерін айыра ма, әлде олар түстің әсерлік дәрежесіне ғана жауап бере ме? Мұны тексеру үшін адамның түстерді көруіне тексерген сияқты, алдын – ала жаттықтырылған жануарлар көмегімен тексеруге болады. Ол үшін Фриштің балыққа қолданған әдісін пайдаланамыз. Ол әдіс бойынша балық ысқырыққа жүзіп келетін болған. Бірақ бұл жерде тітіркендіргіш ретінде дыбыстың орнына әр түрлі түстер қолданылған.

Жануарларды қоректендіргенде, қоректі қызыл үшбұрышпен байланыстырып, үйретеді. Бұдан кейін оған мөлшері де, формасы да алдыңғы үшбұрышқа сәйкес түсі басқа (көк, жасыл, қызыл, сұрдың бірнеше реңдері) үшбұрыштар көрсетеді. Ал егер жануар бұрынғысынша тек қызыл үшбұрышқа немесе сол түске жақын қызғылт түске жауап қайтаратын болса, онда ол түстерді көреді деп айтуға бола ма? Жануарларда түрлі түсті көру жоқ олар сұр түспен салыстырғандағы бірнеше түстердің айырмашылықтарын қабылдайды. Сұр түсті ажыратуға деген қабілетті анықтауға бағытталған эксперимент жүргізілген. Жануарды сұр түстің белгілі бір реңдерімен байланыстырып қоректендіреміз. Оған сұр түстің барлық белгі – реңдерін көрсетеміз. Егер жануар үйретілген түсіне емес (сұр түстің басқа реңіне) ал жай сұр түске жауап қайтаратын болса, онда ол түстердің ашықтығын айыра алмайды. Бұдан шығатын қорытынды жануарлар түсті ажырата алады деп болжауға мүмкіндік туады.

Жануарлар ультракүлгін және инфроқызыл сәулелерді көрмейді. Қазіргі уақытқа дейін инфроқызыл жарықты көз көмегімен “көрген” жануардың бірі де анықталмаған. Алайда тек көздің көмегімен ғана көру болмайды. Инфроқызыл сәулені қайтару - жылудың бір формасы. Кейбір жануарларда (әсіресе жыландар және оған туыс түрлерінде) жылуды сезіп “көретін” сезімтал мүшесі болады. Олардың көзінің алдында жұқа мембранамен екі шұңқыры бар. Мембрана шұңқырының 3-4 мм² – ауданында 3500-ге дейін жүйке тамшықтары орналасқан. Яғни адам терісінен жоғарғы қабатындағы жүйке талшық санынан 100000 есе көп деген сөз. Бұл талшықтар мембрана бетіне өте жақын орналасқан. Сондықтан жыландар бөлме температурасынан стақандағы судың бірнеше градусқа ғана жоғары жылуын бір жарым метр жерден сезе алады.

Тағы бір қызықты сұрақ: жануарлардың көру өткірлігі мен заттарды айыру қабілеті қаншалықты? Бұл қасиет барлық жануарларға бірдей тән емес. Жарық ұрттарда және моллюскалардың көптеген түрінде “диффузия” түрде қабылданады. Олар жарықты қараңғыдан айыруға ғана қабілетті және жарық көзінің бағытын мөлшерлеп анықтайды. Ал жоғары жануарларда оптикалық аппаратты көздері бар. Омыртқалыларда линза (хрусталик) бар. Хрусталик әрқайсысы объекттің кішкентай ғана бөлігін сетчаткаға бейнелейтін миллиондаған сезімтал жасушалардан тұрады. Бунақденелілер мен шаянтәрізділердің көздері күрделі (фасеталық) болады. Олардың шыны тәрізді денесі (хрусталигі) болмайды, *омматидий* деп аталатын көптеген шеткі түтікшелерден тұрады. Кез келген омматидий бір-бірінен

пигменттелген қабаттары арқылы дараланады және объектінің бір ғана нүктесін қабылдайды, нүктелер қосылып жалпы, ортақ бір бейнені құрайды.

Линзасы бар көздің өткірлігі фасеталық көзге қарағанда ортақ болады. Аралар үшін бір-бірінен градустан кем ара қашықтықта алыстатылған нүкте бір нүкте болып көрінеді. Ал адам бірінен бірі одан да жақын орналасқан нүктелерді ажырата алады. Ал құстардың көру өткірлігі жоғары. Көрудің мұндай өткірлігі жыртқыштарға өз жемін жоғарғы қашықтықта көруге үлкен септігін тигізеді, әлсіздер жыртқыштарды алыстан байқай алады. Жануарлар қозғалыстағы объектілерді қалай қабылдайды? Жануарларға бейненің жеке элементтерін уақыт факторымен бірге қабылдау тән. Қозғалыс иллюзиясы сетчаткадағы жасушалардың жарыққа сезімтал элементтерінің қозуы туралы ақпарат беру нәтижесінде пайда болады. Ақпараттың тоқтамайтын ағымы қозғалыс бейнесін құрайды. Қозғалыс бейнесі болуы үшін сезімтал жасушалар арасында қиылысқан байланыстар болуы керек. Мұндай байланыстар бар және сан жағынан өте көп, бунақденелілердің ганглияларында немесе көздің артында орналасқан жүйке орталықтарында кездеседі.

Тағы бір маңызды және күрделі міндет қозғалыстың жылдамдығын анықтау. Шындығында да жануардың қалыпты қозғалыстан қалыпсыз қозғалысты ажырату қабілеттері болады. Жануарлар әртүрлі жылдамдықтағы объектілерге әртүрлі жауап қайтарады. Алайда, жүйке жүйесі бұл анализді қалай жүзеге асыратыны әлі белгісіз. Тағы бір мәселе – форманы тану және айыра алудың жүзеге асырылуы? Масының ұрғашысы жұмыртқаларын қоректендіру үшін інін өлген бунақделімен толтырады. Маса қайтып бара жатып ініне жолды қалай табады? Масалар інінің жанындағы тастар, бүршіктер шөп үйінділерін еске сақтай отырып, кеңістікті бағдарлайды. Інінің айналасында орналасқан бүршіктерді тануға үйреткеннен кейін маса қорегін табуға ұшып кеткенде, дөңгелек 30 см-ге ары таман орналастырылады. Маса қайтып келгенде інінің басқа жақта тұрғанына қарамай, дөңгелектің ортасынан ұшып інін көп іздейді.

Сегізаяқталарда формаларды айыра алу ерекшеліктері кеңінен зерттелуде. Балық басаяқты моллюскалардағы сияқты сегізаяқтарда да, омыртқалылардың линзалы көздеріне көп жағдайда ұқсас жоғары дамыған көздері болады. Осьминог форманы жақсы айырады. Сол себепті оларды қорегіне жүзіп келуді белгілі бір фигураны пайдаланып, оңай үйретуге болады. Ол вертикальды және горизонтальды тік төртбұрыштарды еш қиындықсыз айыра алады. Алайда бір-біріне тік бұрышқа орналасқан екі көлбеу тік төртбұрышты немесе v немесе w тәрізді фигураларды көрсеткенде, ол шатасып қалады

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Перцептивті психика өкілдерінің локомоторлық дамуы.
2. Манипуляциялық белсенділігі.
3. Сенсорлық қабілеттері мен қабылдау ерекшеліктері

Әдебиеттер:

1. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004

2. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
3. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
4. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
5. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
6. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004.
7. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.

III-ші Модуль: Жануарлар психикасының филогенездік және онтогенездік қалыптасуы

№10 Дәрістің тақырыбы: Жануарлар психикалық әрекетінің онтогенезде дамуы

Дәрістің жоспары:

1. Онтогенезде қалыптасу мәселелерін зерттеу
2. Психикалық әрекеттің пренатальдық және постнатальдық даму сипаттамасы

Онтогенезде қалыптасу мәселелерін зерттеу

Жануарлар түрлерінің арасындағы қарым-қатынас, жануарлардың белгілі ортадағы қатынастары, қимыл әрекеттері жануарлардың бірлесіп топ болып қалыптасуын білу үшін, функциональдық жағын қарастыру қажет. Жануарлардың бір әрекеттен екінші әрекетке ауысу қабілеті жақсы дамыған. Жануарлардың ең жоғарғы тип түрлері қоршаған айналасына, жанындағыларына өте айбатты болады, жануарлардың көп тегін түрлерінде психика жақсы дамыған. Субдоминанттық жануарларда басқа жануарларға қарағанда психикалық әрекеттері басымырақ болады. Осы қабілеттері тек жоғары формадағы жануарларына тән Жануарлар арасында иерархалық қарым-қатынас бар. Мысалы, қасқыр үйірін алайық. Осы үйір саны жағынан бірнешеге жетеді және осы үйірді басқару үшін оның жетекшісі, немесе қасқыр үйірінде арлан қасқыр болуы тиіс. Ол әрине жас, мықты, үйірді басқара алатын, қорғай алатын қасқыр болуы тиіс. Арлан мен қатар үйірде қаншық қасқыр болуға тиіс. Осы үйірдің кішкентай көжектері өзінің қай топқа жататынын, және өзінің дәрежесін біледі. Көжектер үлкендердің мінез-құлықтарымен олардың әрекеттерін жақсы бақылайды және осы әрекеттерді орындауға тырысады. Кейбір күшіктер арланның немесе үлкен қаншықтың баласы болса, кейін жоғары дәрежеде үйірді басқарады. Жануарлар типтері арасындағы әрекеттері мен олардың мінездерін жақсы түсіне алады.

Имитациялық үйрену немесе бейімделу. Сүтқоректілердің басқа жануарлардан үлкен бір айырмашылығы, балалық шақтың ұзақтығы мен оның дамуы, сондықтанда осындағы үлкен айырмашылық: сүтқоректілердің осы әлемдегі әрекеті, мен әр нәрсеге деген қабілеті. Сүтқоректілердің аналығы өзінің баласымен көп уақыт өткізеді, бұл уақыт ішінде балаға сырттан көп қауіп қатер төнбейтін сияқты, және көп уақыт бойы баланың

ашық түрде ойнауға қабілеті туады. Балалық шақтың көп уақыт созылуына байланысты оларда имитациялық үйрену және қоршаған ортаға жақсы бейімделу жақсы қалыптасады. Сүтқоректілердің көп түрлері топ болып өмір сүруі бірлесіп топ өмір сүруіне негіз бола алады. Бірлесіп топ өмір сүргеннен кейін олар өздеріне қоректі табуға және оны бөлісіп алу қабілеттерін айтуға болады. Мысалға приматтарды қарастырсақ олар жеміс-жидекті қорек етіп алады, олар өздері тас ағаштың көмегімен өз қорегін табысты қолдана алады.

Жануарлардың үйренуге қабілеті. Сүтқоректілердің ассоциативті қатынас 1-ші кезеңде немесе 2-ші кезеңнен бастап қалыптасады. Жануарлардың психикалық қабілеттері өте жақсы дамыған. Қоршаған ортасы мен айналасындағы объектілер, жануарлардың қарым-қатынасы және ортаға бейімделуі психикалық қабілетті дамытады.

Онтогенездік құрамы жануарлар организмдегі жұмыртқа дамуымен тікелей байланысты. Қазіргі уақытқа дейін барлық жануарларға тән онтогенездік заңдылығы зерттелмеген. Біріншіден, барлық жануарлар арасындағы өмір сүру ұзақтығы әр түрлі болып келеді. Екіншіден, кейбір жануарларға тән қасиеттің бірі - метаморфоза, ал кейбір жануарларға бұл қасиет тән болмайды. Кейбір жоғарғы омыртқалыларда толық туу және жартылай туу тін.

Ал омыртқасыздарда онтогенездік қасиеттері, оның өсуімен тікелей байланысты. Омыртқасыздардың дамуы мен мінез-құлығы әрекеттерінің тығыз өсуімен байланысты әрекеттер омыртқасыздарда аса үлкен роль атқармайды. Омыртқасыз жануарлардың онтогенездік дамуы өмір сүруіне тікелей әсер етпейді.

Психикалық әрекеттің пренатальдық және постнатальдық даму сипаттамасы

Омыртқалылардағы онтогенездік кезеңнің дамуы мен ұзақтығы әр түрлі болады. Жануарлар психикасының дамуын эмбриональдық және постэмбриональдық кезеңдерге бөліп қарастыру қабылданған.

1) *Эмбриональдық (пренатальдық)* – туғанға дейін және бастапқы кезде организмде ұлпалардың дамуы мен бөлінуі.

2) *Постэмбриондық (постнатальдық)* – туа салысымен

Онтогенездік эволюцияда қарастырылатын негізгі қасиеттері және олардың өмір ұзақтығы. Мұндағы даму жануарлардың психикалық қабілеті жоғары дамуымен тікелей байланысты.

Жануарлардың қабілеттерін құрылымдық жағынан қарастыруға болады. Олардың қабілеттері өте күрделі жануарлар басқа жануарлар арасындағы айырмашылықты сенсорлық қабілеттің арқасынан біле алады. Онтогенездік ерекшеліктер негізінде жануарлардың қабілеттері мен әрекеттері күрделене түсуде. Қоршаған ортамен байланысы, жануарлардың популяциясы, үйірі, ошағы, жануарларға тән қасиеттер өте күрделі болады. Олардың имитативтік әрекеттері мен қосымша қарым-қатынас күштері енуде. Жануарлардың қоршаған ортаны тануға үлкен орын алатыны ойнау әрекеті әсері. Бұл қабілеттер тек жоғарғы жануарларда болады, жануарлар типтеріне тәуелді болады.

Пренатальдық кадам: бірнеше зерттеулерде, жануарлардағы туа салысымен олардың қимыл әрекеттерінің ерекшеліктері байқалған. Цин-янг Куо, тауықтарға зерттеу жүргізе келе, жұмыртқаларға тесік жасау арқылы осы жұмыртқаның ішіндегі балапанның дамуын, қозғалыс қабілетін қарастырған. Уақыт өте салысымен қозғалым әрекеті қалыптасқан. Осы зерттеулер нәтижесінде, жұмыртқадағы балапан баласы жартылай туу дәрежеде болғанда, оның сыртқы әр түрлі әсерге жақсы бейімделу қабілеті туады. «Комплекстік туу». Баланның тууы кезінде оның ассоциативтік қабілетін көруге болады.

Жануарларға зерттеулер жүргізу нәтижесінде олардың қимыл әрекеттерін бақылау. *Депривация мен изоляция*: жануарлардың мекен ететін ортасының бұзылуы және өзгеруімен байланысты болады. Өзгерістер әр түрлі болады, олар: онтогенез қысқа болса, өзгеріс тым әсерлі және айқын көрінеді. Жануарлардың мұндай ортада әрекеттері функциональдық болады. Мысалы аналықтарда құстарда немесе тышқандарда үйсалумен байланысты. Ал қалған жануарларда, мысалы: ит тәріздестерде тіршілік етуі: жүру, қозғалыс қабілетінің төмендеуі, теріс қайшылықтарға қатты эмоциональдық әсер етуі. Кейбір өзгерістерді приматтарда байқауға болады: оларда манипуляциялық әрекеттердің қалыптасуы

Г.Дженинг жануарларды қолға алып, оларды сипап ойнатады (поснатальдық және юневильдік кезеңде). Қорытындысында бұл жұмыстар нәтижесінде жануарлардың өсуі және басқа да қасиеттері қарқынды дамытады.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Жануарлар психикалық әрекетінің онтогенезде дамуы
2. Онтогенезде қалыптасу мәселелерін зерттеу
3. Психикалық әрекеттің пренатальдық және постнатальдық даму сипаттамасы

Әдебиеттер:

1. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
2. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
3. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
4. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
5. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
6. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
7. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008

№ 11 Дәрістің тақырыбы: Психикалық әрекеттің пренатальдық кезеңдегі дамуы

Дәрістің жоспары:

1. Мінез–құлықтың пренатальдық дамуы, туа біткен және жүре пайда болған

ерекшеліктері

2. Эмбриогенездік қылық әрекеттің морфофункционалдық негіздері

3. Эмбриондық үйрену мен жетілу

Мінез–құлықтың пренатальдық дамуы, туа біткен және жүре пайда болған ерекшеліктері

Генетикалық ақпаратқа кіретін бірнеше басты элементтерді талдап көрелік. Белгілі бір түрдің тұқым қуалау арқылы берілетін дене пішіні, әрекет қылықтары фенотип деп аталады. *Фенотип бұл қалыптасқан белгілерден тұқым қуалау арқылы берілетін гендер.* Ал ол түрдің барлық ішкі факторлары тұқым қуалаушылық тұрақтылығын анықтайтын генотип. *Генотип бұл түрдің барлық тұқымқуалаушылық жиынтығы.* Дәлірек айтсақ, оның ақпарат таситын гендерінің жиынтығы. Денеміздің белгілі бір бөлімдерінде орналасқан жасушаларымыз бар, бұл – *хромосомалар деп аталады.*

Генетикалық молекулалық негіз туралы сөз болса көпшілігіміз, оның нәзік материя екендігін түсініп алаңдаушылық тудырамыз. Ал негізінде генетикалық код өте қарапайым болып келеді. Код молекулалық конструкциядан тұрады. *Нуклеотидтер* – барлық генетикалық «алфавитті» өшіреді. Нуклеотидтер бір – бірімен қосылып, тек үш элемент жасайды. Жасуша клеткаларда орналасқан хромосомдарда нуклеин қышқылы ДНК (дезоксирибонуклеин қышқылы) бар. Басқа бірде бір генде қайталанбайтын әріп нуклеотидтердің негізділігі бұл ДНК, хромосомының бөлігі және бөлек ген болып табылады. Әрбір хромосома, бұл жеке ДНК молекуласы, ол ақуыздық молекулалармен тығыз байланысты.

ДНК – да ақпарат сиымдылығы өте көп болады, 1 млн «әріп» 03 мм болатын үзіндіге сиып кетеді. ДНК – ның 1 ерекшелігі, оның өзінше көбейуі; ол репликация деп аталады. Сырттан қарағанда бұл молекула бұратылған спиральға ұқсас болады .

Бүкіл мінез-қылықтың онтогенездік даму процесінің негізі эмбриондық мінез-қылық болып табылады. Омыртқалылардың да, омыртқасыздардың да пернатальдық дамуы – қозғалыстарын туғызады және тіршілікке қажетті қозғалыс, қимылдарының элементтері, бірақ қоршаған ортаға бейімделу функциясын атқара алмайды. Қоршаған ортаға бейімделу функциясы тек постнатальдық кезеңде пайда болады, сол эмбриональдық кезден мінез-қылықтың алдын-ала бейімделуін ерекше қарастыруға болады.

Академик И.И.Шмальгаузен онтогенетикалық корреляцияның (тәуелділіктің) бірнеше типтерін ажыратқан. Әсіресе ерекше көңіл аударатыны мінез-қылықтың даму заңдылықтары *«эргонтикалық корреляциялары»* (немесе функционалдық), яғни органдары мен оның бөлшектерінің арасындағы функционалдық байланыстар. Аталған органдарға эмбриогенездік кезеңде ұрықтық жүрек пен бүйрек функциялары жатады. И.И.Шмальгаузен эргонтикалық корреляциясының үлгісі ретінде жүйке мен орталық жүйке дамуы және перифериалық органдардың: сезім мүшелері мен аяқ-қолы дамуы арасындағы байланысты мысалға келтіреді. Эксперименттік

бақылауда аталған органдарды алып тастағанда, жүйке жүйесінің тәуелді элементтері (бөлшектері) дамымай қалған.

Эмбриогенездік қылық әрекеттің морфофункционалдық негіздері

Эмбриогенездің негізгі сипаты дамушы органдар мен коррелятивтік жылжуға байланысты. Дамып келе жатқан ұрықтың бөлшектері арасындағы өзара тәуелділік. Осылардың нәтижесінде қалыптасып келе жатқан органдардың әрекеттерін сипаттайтын функционалдық өзгерістер пайда болады. Туындайтын қорытынды – жануарлар мінез-қылығының эмбриогенездік қалыптасуын анықтайтын морфофункционалдық байланыстар мен тәуелділіктердің күрделілігі. Функциялардың дамуы таңдамалы сипатта: әрбір орган жеке дамиды, бірақ бір-бірімен тығыз байланысқан бір жүйеде жүріп отырады. Адамның, маймылдың және мысықтық эмбриондық дамудың асинхрониясы: мысалы туғанда өмірге қажетті функцияларды атқаратын жекеленген жүйке талшықтары (ему-сору қозғалыстары). Құрсақтағы қозғалыстар туғанда қажетті қимыл-қозғалыстық бұлшық әрекеттерін байланыстыратын физиологиялық процестер координациясына әсер етеді. А.Д.Слонимның мәліметтері бойынша жаңа туған қозылар мен лақтар аяқтарында тұрып, шаршамай екі сағаттай жүгіре алады. Бұндай мүмкіншілік эмбриогенездік дамудағы тіршілікке қажетті функциялар мен қимылдар арасындағы байланыстар мен тәуелділікті сипаттайды. Өмірге келер кезде жүректің минуттық көлемі мен тыныс алу жиілігі, басқа да функциялардың физиологиялық тәуелділігі реттеледі.

Жануарлардың қоршаған ортадағы өмірі, қарым-қатынасы ұрықтық дамумен тығыз байланысты. Функциялардың даму бағыты мен жалпы заңдылықтары филогенездегі және генетикалық қалыптасқан факторларға негізделген. Американ ғалымы Цин-янг Куо ең бірінші рет тіршілікке қажетті болашақ органдардың түзілуін – эмбриогенездік кездегі «жаттығу», «ал қозғалыс функцияларының дамуы мен жетілуін «эмбриондық тәжірибенің» жинақталуы деп көрсеткен Куо эмбриондық мінез-қылық, қимыл ерекшеліктерін зерттеуде көптеген зерттеулер жүргізген, әсіресе, тауықтардың ұрықтық дамуын ерекше зерттеген. Жұмыртқаның ішін зерттеген, қабығына терезе жасап, ұрықтың - балапанның алғашқы қозғалысын 3-ші, 4-ші тәулікте (басынан денесіне қарай, жан-жағына қозғалысын) анықтаған.

Эмбриондық үйрену мен жетілу

«Эмбрионалдық жаттығу», «эмбриондық үйрену» -эмбриогенездің алғашқы деңгейі. Алғашқы деңгейде дағдылану құбылысы, рефлекторлық доға болмайды. Дамушы органдар мен жүйелердің жұмыс істеуі жекеленген түрлерде дараланады.

Мінез-қылық белгілерінің қалыптасуы ұрықтың даму ерекшеліктеріне сай дамиды. Эмбриогенездік кезеңдегі сипап сезу және проприоцептивтік белсенділіктері қимыл-қозғалыстың дамуына тәуелді. Тұқым қуалайтын белгілер организмнің құрылымда, оның жүйелері мен органдардың функцияларында қайталаынады. Эмбриондық кезеңнің аяғына қарай омыртқасыздардың инстинктивті реакциялары қалыптасады. Қоректілердің

эмбриондық қылықтары басқа жануарлардың эмбриондық дамуына ұқсамайды.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Мінез–құлықтың пренатальдық дамуы
2. Туа біткен және жүре пайда болған ерекшеліктері
3. Эмбриогенездік қылық әрекеттің морфофункционалдық негіздері
4. Эмбриондық үйрену мен жетілу

Әдебиеттер:

1. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
2. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
3. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
4. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
5. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
6. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
7. Рогинский Г.З. Проблемы антропогенеза. М., 2000
8. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009

№ 12 Дәрістің тақырыбы: Психикалық әрекеттің постнатальдық дамуы
Дәрістің жоспары:

1. Психикалық әрекеттің пре – және постнатальды дамуы
2. Ерте постнаталды кезеңдегі инстинктивті мінез – құлық

Психикалық әрекеттің пренатальды және постнатальды дамуы

Пренатальдық қадам жайлы бірнеше зерттеулерде жануарлардағы туа салысымен олардың қимыл әрекеттерінің ерекшеліктері байқалған. Цин-Янг Куо тауықтарға зертту жүргізе келе, жұмыртқаларға тесік жасау арқылы осы жұмыртқаның ішіндегі балапанның дамуын, қозғалыс қабілетін қарастырған. Уақыт өте салысымен қозғалыс әрекеті қалыптасқан. Осы зерттеулер нәтижесінде, жұмыртқадағы балапан жартылай туу дәрежеде болғанда, оның сыртқы әртүрлі әсерге жақсы бейімделу қабілеті туады.

«Комплекстік туу» жануарлар баласының тууы кезінде оның ассоциативтік қабілетін көруге болады. Жануарларға зерттеулер жүргізу нәтижесінде олардың қимыл әрекеттерін бақылау. Депривация мен изоляция: жануарлардың мекен ететін ортасының бұзылуы және өзгеруімен байланысты болады. Өзгерістер бір біріне тығыз байланысты және әр түрлі болады, мысалы: онтогенез қысқа болса, өзгеріс тым әсерлі және айқын көрінеді. Жануарлардың әрекеттері қоршаған ортаға қатысты функциональдық сипатта болады. Мысалы, аналық құстарда немесе тышқандарда үй салумен байланысты. Ал қалған жануарларда, мысалы: ит тәріздестерде тіршілік етуі (жүру, қозғалыс қабілетінің төмендеуі, т.б.) жағымсыз ықпалдарға, қайшылықтарға эмоциональдық әсер етуі. Кейбір өзгерістерді приматтардың қылық-әрекеттерінен, манипуляциялық

әрекеттердің қалыптасуынан байқауға болады. Г.Дженинг жануарларды қолға алып оларды сипап, ойнатады (поснатальдық және юневильдік кезеңде). Нәтижесінде жануарлардың өсіп-жетілуі мен қылық-әрекеттерінің, дағдыларының және басқа да қасиеттерінің қарқынды дамуы байқалған.

Эмбрионның психикалық әрекеті жануарлардың туғаннан кейінгі мінез-қылығы мен психикасы қалыптасу үрдісінің жалғасы. Эмбрион қалыптасушы организм, психика бұл кезеңде тек түзілу формасында болды. Дүниеге келу мен туу – қалыптасқан қылық-әрекеттің қайта даму деңгейі. Постнатальдық дамудың жаңа деңгейінде организмнің сыртқы ортамен байланысын анықтайтын жаңа факторлар мен заңдылықтар қалыптасады. Жаңа кезеңде мінез-қылықтың туа біткен элементтерінің жетілуі жалғасады. Пренатальдық және постнатальдық кезеңдердің әртүрлілігіне қарамастан, кезеңдердің онтогенездік даму арасында алшақтық байқалмайды, керісінше, бір-бірімен тығыз байланысып, жалғасып жатады. Әсіресе, эмбриондық қылық-әрекеттің бейімделуі. Мысалы, жұмыртқадан шыққанға дейінгі байланыстылық жүйесі. Жұмыртқадағы қарым-қатынас сақталады және оның жұмыртқадан шығуына маңызы зор.

Ерте постнатальды кезеңдегі инстинктивті мінез – құлық

Ерте постнатальдық кезең құстардың өмірінде өте маңызды. Бұл кезеңде организмнің сыртқы ортамен маңызды қарым-қатынасы қалыптасып, өмірге қажетті байланыс компоненттері орнайды.

Әртүрлі жануарларда постнатальдық қылық әрекет әртүрлі дамиды және бір-бірінен белгілі заңдылықтар негізінде дараланады. Әсіресе ювенильдік және нәрестелік кезеңдерінде. Көптеген омыртқасыздардың және төменгі омыртқалылардың ұрықтары үлкендерге қарағанда мүлдем басқа, мысалы қоректенуі мен қозғалыс әрекеттері. Омыртқалылардың балалары өмірге әртүрлі жетілу деңгейлерінде келеді. Орбели жетілген және жетілмей туған жануарлардың қылық-әрекет дамуының нақты биологиялық сипаттамасын келтірген. Жетіліп туғандар сыртқы ықпалдарға түскенімен, жағымсыз ықпалдарға төтеп бере алатындығын; бірақ ары қарай дамудың прогрессиясы баяулап жекеленген шартты рефлекссті әрекеті қалыптасатынын көрсеткен.

Ал «жетілмей» құрсақтан, жұмыртқадан тыс туғандардың қылық-әрекетінің дамуы өзгеше. Орбелидің мәліметтері бойынша «жетілмей» туғандарға өте қиын және ата-аналарының көмегінсіз болғанымен тіршілікке бейімделуі әлдеқайда тиімді: олардың жүйке жүйелері дамуын ары қарай жалғастырады және туа біткен қылық-әрекеттері қалыптасады. Эволюциялық процестердің нәтижесінде жануарлардың көптеген топтарында ұрпақтарына қамқорлық, қорғау және қоректендіру қалыптасқан.

Ұрпақты жалғастыру мен қорғаудың ең жоғарғы формасы: әлсіз және белсенді болып бөлінеді. Әлсіз түрінде: жануарлардың жұмыртқаларын немесе балаларын арнайы қатпаршақтарда, сумкаларда алып жүруі жатады. Балаларын аналарынан бөлінетін заттармен қоректендіреді, мұндай түрі инелілерде, шаяндарда, балықтарда, маллюскаларда бар.

Белсенді түрінде: үлкендер ұрпақтарын қорғау мен сақтауда қалыптасқан

арнайы әрекеттер жасайды—балаларын жәндіктермен қоректендіреді, мекен-тұрағына бейімделеді, денесін тазалауға, қорғануға, тамақ табуға, қауіп-қатерді ажыратуға үйретеді.

Тұрақты, қатал инстинктивті қозғалыстары постнатальды кезеңнің басында қалыптасатынын көптеген зерттеушілер анықтаған. Инстинктивті қозғалыстардың постнатальды дамуы генетикалық шарттарға негізделген тәжірибелік бейімделу ортасына тығыз байланысты.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Психикалық әрекеттің пренатальды және постнатальды дамуы
2. Цин-янг Куоның зоопсихология ғылымының дамуына қосқан үлесі
3. Ерте постнатальды кезеңдегі инстинктивті мінез – құлық
4. Әртүрлі жануарларда постнатальдық құлық әрекеттің қалыптасуы

Әдебиеттер:

1. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
2. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
3. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
4. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
5. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
6. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
7. Рогинский Г.З. Проблемы антропогенеза. М., 2000
8. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009.

№ 13 Дәрістің тақырыбы: Психиканың ювенильдік кезеңде дамуы **Дәрістің жоспары:**

1. Жануарлар ойындарының теориясы. Фабридің ойындар концепциясы.
2. Ойынның ережелері мен белгілері
3. Жануарлардың ойындағы қарым – қатынасы.

Жануарлар ойындарының теориясы. Фабридің ойындар концепциясы

«Ювениль» сөзі латын тілінен аударғанда «юность» - «жастық шақ» деген мағынада. Жануарлар психикасын зерттеуші ғалымдар ювенильдік кезеңді ойын кезеңі ретінде қарастырады. Ойын мінез-құлықтың ерекше категориясы емес, ойын мінез-құлықтың онтогенездегі даму формасы немесе «ювенильдік» формасы («преадультті» - есею алдындағы кезең). Ойын адамдар мен жануарлар мінез-құлықтарының құпия формасы.

Ойынның бала өмірінде алатын ерекше орны ертеден дәлелденген. Ойын баланың нақты өз ойы, өз әлеміне қалыптасу тәсілі. Ойын ерікті, іштей мотивтендірілген іс-әрекет. Бала ойын процесінде қанағаттанушылықты, ризалықты сезінеді және оның нәтижесі маңызды да емес. Ойын процесіне араласа отырып, балалар үлкендердің символикалық әлемде өмір сүруіне үйренеді. Ойын үстінде бала энергия жұмсайды, үлкендер өміріндегі

міндеттемелерге дайындалады, қиыншылықтарды жеңеді және фрустрациядан арылады. С.Л.Рубинштейн, Л.С.Выготский, Д.Б.Эльконин, С.Шмаков және т.б. ғалымдар ойынды баланың жеке басын дамытуда қоғамдық мәні бар іс-әрекеттің, қажеттілікті қанағаттандыруға негізделген белсенділік формасы, екіншіден – баланың танымдық, шығармашылық, жеке бас қасиеттерін, ақыл – ой сапаларын жетілдіретін тәрбие және оқыту құралы ретінде түсіндіреді.

Жануарлар ойыны әлі күнге дейін дұрыс зерттелмеген. Неміс ғалымы К.Гроос «ойын – жетілу тәсілі, тіршіліктің барлық саласына қажетті ересектердің мінез-қылықтарын алдын-ала жаттығу арқылы қалыптастыру» десе, Герберт Спенсер «ойын белсенділігі – белсенділікті жұмсау» деген. К.Плюйд-Морган, К.Гроос ойынды мінез-құлықтың есеюіне арналған жаттығулары ретінде қарастырады. Әйгілі голланд зоопсихологы Р.Бойтендийк Гросс концепциясына қарсы шықты. Оның айтуы бойынша ойын тек ойыншыға ғана маңызды, өйткені ол оны жақсы эмоционалдық жағдайға келтіреді, бірақ болашағына ешбір әсерін тигізбейді. Р.Бойтендийк бойынша мінез-құлықтың инстинктивті формалары жаттығуда тәуелсіз шешіледі, кейбір әрекеттерде жаттығу байқалса, ол ойын емес. Д.Б.Эльконин Р.Бойтендийк ойынның бағдарлы-зерттеуші функциясын (танымдық маңызын) дұрыс бағаламады дей келе, ойын қоршаған ортадағы күрделі жағдайларда бағдарлау қабілетін дамытады және инстинктивті әрекет формаларын қалыптастырады деген. *Ал жануарлар ойыны мінез-құлықтың басқа категориясы емес және ойын жануарлар психикалық әрекетін дамытушы.*

Жануарлар ойындары жайлы көптеген көзқарастар мен теориялар бар. Зоопсихология ғылымында К.Э.Фабри жануарлардың ойын концепциясын жасаған. К.Э.Фабри «ойын есею кезеңіне дейінгі жануарлардың барлық мінез-қылықтарын қамтитын үрдіс» деген. *Ойынның негізгі компоненті:* манипулятивті (айлалы әрекет) белсенділік – жануарлардың кез-келген заттармен қарым-қатынасы. *Ойынның негізгі функциясы:* инстинктивті мінез-қылық компоненттері негізінде тіршілікке қажетті дербес тәжірибе жинақтау. Жас жануарлардың ойынын түсіндірудің көптігі, оның әртүрлі мінез-құлық актілерінің комплексінен тұратындығына байланысты. Сол себептен К.Э.Фабри ойын негізінен дамитын әрекет ретінде болатын концепцияны ұсынды. *Ойын – ересек мінез-құлықтың «нұсқауы» емес, ол қалыптасу процесіндегі ересек мінез-құлық.*

Ойын белсенділігінде эмбриональды координацияда және туа пайда болған іс-қимыл координацияларының постнатальдық шешілуінен бастама алатын, мінез-құлық элементтерінің қалыптасуы аяқталады. Бұнымен қоса ойын маңызды танымдық рөлін де атқарады. Ойынды дамитын әрекет ретінде қарастыруға болады.

Мысалға, кішкентай түлкінің алғашқы ойындық әрекеті тұғаннан кейін 12-ші күні пайда болады. Оған дейін оның барлық манипуляциялық әрекеттері тек алдыңғы аяқтарымен жасалады. Көзін ашқаннан кейін оның манипуляциялық әрекеттері дами түседі. Манипуляцияның формасы да,

объектілері де көбейеді. Кішкентай түлкілердің жаңа әрекеттері көбейе түседі. Ему мен сородан басқа, көзінің алдында нәрселердің бәрін ауыздарымен тістеп, жұлқылап, сүйретеді. Көбіне жануарлар ойынында көп кездесетін әрекет: кез-келген нәрсені мұрнымен тиісу, иіскеу алдыңғы аяқтарымен өзіне жақындату, арқада жатып өзіне қысу.

Алғаш пайда болатын манипуляциялары: ұстау, сипау, қысу болып табылады. Онтопогенездің ювильді кезеңінде жас жануар әрекеттері байи түседі. Манипуляцияның бәрі, ойынға дейінгі кезеңде пайда болған манипуляциялар. Олар тек сапасы жағынан өзгеріске ұшыраған.

Барлық ойын әрекеттерде жануардың ауыз аппараты және алдыңғы аяқтардың бастапқы функцияларының кеңеюі байқалады. Қорыта келгенде жануардың манипуляциялық ойындары ойын алдындағы кезеңде пайда болған, бірақ функционалды өзгерген манипуляциялар.

Егер де жануар туғанда сору арқылы тамақтанса, енді ол манипуляциялық ойындар арқылы жетілдірген сай әрекеттер арқылы басқаша тамақтанады. Мысалы кішкентай түлкі алғашында сорумен тамақтанса 21-ші күнге дейін ол тамақты жалаумен, одан кейін қатты тамақтарды жейді. Ауыз аппараттарының функциясынан бұндай өзгерісі (алдында тек сорса, одан кейін тістеп жейді) ойын арқылы дамуға байланысты болады. Өйткені манипуляциялық әрекеттерде жаттығулар арқылы бастапқы моторлы элементтер сапасы жағынан өзгеріске ұшырайды.

Ит тәріздес жануарлар олигофункционалды аяқтарға ие болады, аюды мысалға алатын болсақ оның манипуляциялық ойындары интенсивтірек және көптүрлі болады. Сондықтан да функциялары сапасы жағынан күштірек өзгереді.

Жоғарғы жануарлардың ұжымдық мінез-қылықтары бірігіп ойын процесінде қалыптасады. Бұндай ойындар топпен өмір сүретін жануарларға тән. Дегенмен қарым-қатынас түгелдей ойынға тәуелді емес және жануарлардың біріккен ойындары көбіне затсыз болады.

Р. Шенкель Кенияда екі жыл бойы зерттеулер жүргізді. Соның нәтижесінде ол арыстан балаларының ойынын бақылап, олар ойнағанда бір-бірін аңду, шабуыл жасау және «күрес» жасап ойнайтындығына көзі жетті. Ойындар арқылы жануарлар балаларының бойында ересек арыстандардың тіршілікке қажетті мінез-қылық әрекеттері мен дағдылары қалыптасады.

Манипуляциялық емес ойындарға мысал келтіретін болсақ: сасық күзендердің банкамен ойнағандарын айтуға болады. Банканы раковинаға тастап, шыққан дыбысқа мән болған. Ойын бірліктері туа пайда болатын сигналдарға-дыбыстарға байланысты болады. Бұған – дыбыстар, қызық тұрыстар, әрекеттер жатады.

Жануарлар күресін ойнағанда күрестің ойын екендігін білдіретін белгілер өте маңызды. Топтық ойындар жануарлар өскенде қарым-қатынас жасауда өте маңызды. Мысалы: ана маймыл баласын өзімен жасты кішкентай маймылдармен өсірмей, жалғыз өсірген. Нәтижесінде оның басқалармен қарым-қатынас жасауы нашар болды. Ойын барысында жас жануар өзін қоршаған заттардың сапасын және не үшін керектігін түсінеді.

Ювенильдік кезеңдегі жануарлар психикасының дамуы тек жоғарғы – перцептивті психика деңгейіндегі жануарларға тән. Бұл кезең жануарлардың жыныстық жетілуіне дейінгі ойын белсенділігін қарастырады. МГУ-дің профессоры, зоолог Б.Д.Васильевтің пікірі бойынша ойын – үлкендердің мінез-құлықтарын үлгілеу немесе репетиция (даярлану). Психолог Стюарт Браун және Роберт Фаген жануарлар ойындарын жан-жақты зерттеп, *үш типке* бөлген:

I-ші «жалғыздық» ойыны (лақтың, күшіктің секіріп жалғыз ойнауы);

II-ші «шабуыл» ойыны – «басып алу» имитациясы, бір-біріне ешбір зиян келтірмей (тістеу, күш көрсету) ойнау және әлсіз жеңілген ойыншыға бағыну, негізгі мақсат ойынды жалғастыру және ойыннан ләззәт алу;

III-ші затпен ойын (заттық әрекеттің алғашқы нышаны), мысалы ғалымдар Жаңа Зеландияда тоты құстың тастармен ойнағанды ұнататынын байқаған. Кейбір жануарлар ойыншықтардың орнына тірі жануарлармен ойнайтыны белгілі. Қарғалар қарлы төмпешіктен арқасымен сырғанап ойнайды, ал аюлар төрт аяғымен сырғанайды.

Ойын мінез-құлықтың алғашқы онтогенез кезеңінде өте маңызды[3]. *Ойынның биологиялық маңызы: бақылау жүйесін орнату, мүмкіндіктерін жариялау және жаттығу.* Ойын арқылы жануарлар қоршаған ортасымен, мінез-құлыққа қажетті ережелері және (кейбір тән) ерекшеліктерімен танысады, ойын барысында өзінің дәрежесін (лидер немесе бағынушы) сезінеді. Егер осындай мүмкіндіктер болмаса адам балалары да «аутсайдер» - артта қалған, икемсіз, әлеуметтен алмаған, жабайы немесе кекшіл, агрессивті болады.

Ойынның ережелері мен белгілері:

I-ші: ойынның негізгі ережесі қайталау, қайта-қайта қайталанатын ырғақты әрекеттер еліктеуді туғызады. Еліктеу арқылы қызығу пайда болады, бірақ ырғақтылықтың жауабы болуы шарт. Жауап беру арқылы жұптасып ойнайды, сондықтан барлық әлеуметтік ойындар үшін ең негізгісі ырғақтылықтың ауысталуы және жұппен жүруі (мысалы қасқырдың кішкентай бөлтіріктерінен шахмат ойнайтын адамдарға дейін ырғақтылықпен жұптасу байқалады).

II-ші: кез-келген ойын үшін символдардың (белгілердің) иерархия (бағындыру) орнатуда маңызы зор (мысалы пингвиндердің ұрғашыларына ұнауы үшін сыйлыққа тастарды сыйлауы және т.б.).

III-ші: дәрежені өзгерту белгісі: яғни «өз арасында» доминантты-бағынушы тәртібін коммуникативті ритуалдар (салт-жоралар) арқылы орнату (мысалы қасқырдың баласы ойындағы арпалыс-тартыста жеңіп, өз беделін өсіреді).

Ойнау қылықтары тек құстар мен сүтқоректілерде кездеседі. Ойында шабуыл жасау, агрессивті, жыныстық және т.б. қылықтық формаларды жануарлар қайталайды және осы әрекеттер арқылы болашақтағы басыңқы немесе бағыныңқы статусы (беделі) дәрежелері қалыптасады. Сондайақ ойын жануарлардың миы жетілуіне қажетті естің қалыптасуына мүмкіндік береді. Үйрену, жауап беру, қайталау, коммуникация – естің ресурстарын талап

ететін иерархиялық жүйе ойын барысында толықтырылады.

Жорғалаушылар мінез-қылық эволюциясының бірінші сатысындағы туа біткен бағдарламаларды қолданады. Ал құстарда да туа біткен және жүре пайда болған қылық-әрекеттердің арасы өте жақын.

Мінез-қылық қалыптасуының сатылары. Қоршаған ортаға алғашқы реакцияны инстинкттер анықтайды, бұл мінез-құлықтың **бірінші сатысы**. **Екінші сатысы** – туа біткен реакциялардың түзетілуі, мысалы жыныстық ойындар агрессиядан басталады. Біртіндеп агрессия «көңілін табу немесе жағыну» (ухаживание) салт-рәсімдеріне ауысады және осы сәтте физиологиялық механизмдер бірге көрініс береді. **Ал үшінші сатысында** тіршілік ету барысында тәжірибе жинақтауға бейімдейтін ойындар, ойынның белгілі шарттары болады, бірақ мақсатқа және нәтижеге жету жоқ. Мысалы қорегін аулау мен соғысу әрекеттерін жаттықтыру ойындары. «Человек находит друга» кітабында К.Лоренц «төбелес қозғалыстары зілсіз, жүгірістері ешбір үрейсіз, ал тапқан қоректері аштықты қанағаттандыруға тартпайды» деп ойын барысында туындайтын жануарлардың эмоцияларын сипаттаған.

Көңіл көтеретін ойындар үшін дәрежелерін теңестіретін және әсер ететін «қалыптасқан ережелер» қажет (маймылдардың заттармен ойнауы: актер мен көрермендер). Ал талдау әрекетін қажет ететін нағыз ойындар тек «ақылды» жануарларға тән. Жануарлар ойындарын Л.В.Крушинский жан-жақты зерттей келе «талдай білу әрекетін қазіргі тілмен айтатын болсақ виртуальды әлемнің бағдарын, ақпараттық объектілерді жасау және оларды пайдаланумен бірдей» деген. Мысал ретінде қарым-қатынасқа бейім дельфиндерді «қошемет көрсетіп қарсы алуы – қонақтарға басынан аяғына дейін дәлдікпен су шашуын» келтіреді.

Йохан Хейзинг «ойын физиологиялық құбылыстан жоғары, кез-келген ойынның астарлық мағынасы бар» дейді. Көптеген зерттеуші ғалымдар «ойын жаттығу арқылы тәжірибе жинап, болашақ өмірге даярлану» деген пікірде. Д.Б.Эльконин «ойын инстинктивті әрекет формаларының ерте белгіленуіне тосқауыл болады және афферентті қозғалыс жүйелерінің күрделі әрі өзгермелі жағдайларын бағдарлауларына қажеттіліктерді дамытады» деген.

Ойын белсенділігінде құрсақтағы және туа пайда болған іс-қимыл қозғалыстарының постнатальдық (туғаннан кейін) мінез-құлық элементтерінің қалыптасуы аяқталады. Ойын маңызды танымдық роль атқарады және ойын дамитын әрекет ретінде қарастырылады. Мысалы кішкентай түлкінің алғашқы ойын әрекеті туғаннан кейін 12-ші күні пайда болады, оған дейін оның барлық манипуляциялық әрекеттері тек алдыңғы аяқтарымен жасалады. Көзін ашқаннан кейін оның манипуляциялық (айлалы) әрекеттері дами түседі, біртіндеп манипуляцияның (айлалы әрекет) формасы да, объектілері де көбейеді. Кішкентай түлкілердің жаңа әрекеттері көбейе түседі: ему мен сорудан басқа, көз алдындағы нәрселердің бәрін ауыздарымен тістеп, жұлқылап, сүйретеді. Көбіне жануарлар ойынында көп кездесетін әрекет: кез-келген нәрсені мұрнымен тиісу, иіскеу алдыңғы

аяқтарымен өзіне жақындату, арқада жатып өзіне қысу[2].

Жануарлардың алғаш пайда болатын манипуляциялары (айлалы әрекет): ұстау, сипау, қысу, біртіндеп ювильдік кезеңде байи түседі және сапасы жағынан өзгеріске ұшырайды. Ойын әрекеттерінде жануарлардың ауыз аппараты мен алдыңғы аяқтарының алғашқы функциялары кеңейеді. Жануарлар туғанда сору арқылы тамақтанса, манипуляциялық жетілдірілген ойын әрекеттері арқылы басқаша тамақтанады. Бастапқы моторлы элементтер манипуляциялық әрекеттерде жаттығулар арқылы сапасы жағынан өзгеріске ұшырайды.

Ойын барысында үлкендердің мінез-қылық актілері толығымен жетіліп дамымайды, тек сенсомоторлы компоненттің негізінде қалыптасады. Ойын белсенділігі инстинктивті туа біткен негізде жүзеге асады, облигатты (міндетті) және факультативті үйрету барысындағы элементтері мен мінез-қылықтың инстинктивті компоненттерін дамытып толықтырады. Аталған компоненттердің бір-біріне қатынасы әртүрлі жағдайда әртүрлі көрінеді. Қорыта айтқанда, ойын әрекетінде эмбриондық координация кезеңінен бастау алған мінез-құлықтың ұзақ және күрделі элементтері аяқталады.

Жануарлардың ойындағы қарым – қатынасы

Неміс этологы О.Келлер айтқандай жануар ойынында олар өмір тәжірибесін жинайды. Ойынның бәрін зерттеушілік әрекет деп тануға болмайды. Бірақ әр ойында зерттеушілік компонент болады. Манипуляциялық ойындардың бәрінде зерттеулік компоненттер болады.

Іс-қимылдардың дамуы әр уақытта қоршаған ортаны зерттеумен байланысты болады. Дербес тәжірибені жинау туа пайда болған танымдық қасиетке байланысты болады. Мысал К.Лоренц мысық кез-келген кішкентай, домалақ, жұмсақ және домалайтын затты ойын объекті ретінде қабылдайды. Бірақ мысық заттың кішкентай, жұмсақ екендігін тек туа біткен тануға байланысты біледі және алдын-ала білмейді.

Жануарлардың балаларындағы бірнеше қимылдар мен дағдыларды пайдалану, әсіресе маймылдарда көрінеді. С.Л.Уанберн мен И.Де.Воре приматтардың ойындарын зерттей келе, жануарлардың топтық ойындарынсыз қарым-қатынас қалыптаспайды деген. С.Л.Уанберн мен Де Воре ойын әрекетінде жас маймылдар бір-бірімен қарым-қатынасқа түсуді және ересек өмірге қажетті дағдылар мен қылық әрекеттің формаларын үйренеді.

Ойын кезінде жануар қоршаған ортаның объектілері туралы көптеген ақпараттарды меңгереді. Бұл эволюция процесіндегі жиналған тәжірибені өмірдің нақты шарттарына қолдана отырып нақтылауға, толықтыруға мүмкіндік береді. Ойын манипуляциясы өзіне зерттеу компонентін қосады. Жануар қоршаған айналасының, сыртқы объектердің «биологиялық белгілерімен» ғана танысады. Қозғалыс қабілеттіліктерінің дамуы - қоршаған ортаны зерттеумен байланысты. Мұндай жағдайда ойын арқылы әрекеттік моторлы және сенсорлы көрінісі дамиды.

Постнатальды онтогенездің басында тума тану бағдар үшін және индивидуалдық тәжірибе жинау үшін қызмет етеді. Ойын кезеңінде тума

компоненттер негізі ойын белсенділігімен бірігеді және интеллекттіліктің негізін құрайды. Ойынға дейінгі компоненттердің ойын кезеңінде ауысу сыртқы органы таңдаумен жүреді. Онтогенез кезінде дамып келе жатқан жануарлардың танымдық іс-әрекеттері күрделенеді, ұядан шыққаннан кейінгі танымдық функциялары өзгереді. Ойын формаларының көп-бейнелілігінде жануарлардың жалпы қозғалмалылығы біріктіріледі. Ойын белсенділігі басқа категорияларда дамиды. Ең алдымен қимыл-қозғалыс, сенсорлы координациясы және жалпы функциялық қабілеттері (шапшаңдық, тездік, реактивтілік, күй және т.б.) дамиды. Сол уақытта қорректенудің функционалдық өрісіндегі арнайы әрекет элементтері жаттықтырылады. Ойынға дейінгі әрекеттің элемент комбинациясы, нәтижесінде инстинктивті әрекеттің жоғары деңгейдегі көрінісі қалыптасады.

Жануарлардың тіршілікке қажетті іс-қимылдары мен дағдыларының, психикалық әрекетінің қалыптасып дамуындағы ойынның маңызын А.Н.Леонтьев ғылыми тұрғыда зерттесе, кейіннен зоопсихологиядағы ғылыми негіздерін К.Э.Фараби дамытты.

Меңгерген білімді бекітуге арналған сұрақтар:

1. Жануарлардың мінез-құлқы дамуындағы ювенильді кезеңнің маңызы.
2. Психолог ғалымдардың жануар психикасының қалыптасуына ойынның әсері жайлы ойлары.
3. К.Фабридтің ойын концепциясы

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с
2. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
3. Сравнительная психология: Конспект лекций/ Сост. Е.К.Завьялова.- М.: ООО «Сова», 2004.-95.
4. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
5. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-СПб.:Питер, 2010.-317с.
6. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.

№14 Дәріс тақырыбы: Еңбек әрекетінің пайда болуы

Дәрістің жоспары:

1. Жануарлар құралдары мен адамдардың еңбек құралдары.
2. Еңбек әрекетінің шығуы.
3. Қоғамдық қарым – қатынастардың пайда болуы.

Жануарлар құралдары мен адамдардың еңбек құралдары

Психика табиғатын түсіндіретін философиялық екі көзқарас бар: материалистік және идеалистік. Бірінші түсінік бойынша, психикалық құбылыс өзін-өзі басқару мен өзін-өзі танып білудегі жоғарғы даму туралы

пікір, материяның ерекшелігі. Идеалистік көзқарас бойынша психиканың түсіндірілуі бір емес екі бастама негізінде түсіндіріледі: материалдық және идеалдық. Олар бір-біріне тәуелсіз, бір-біріне тең келмейтін, бір-бірінен ажырамайтын жеке бастамалар. Дамудағы байланыс өз заңдары бойынша дамиды. Дамудың әрбір сатысында идеалды психикамен біріктіріледі.

Материалистік түсінік бойынша психикалық құбылыстар ұзақ биологиялық даму негізінде пайда болды. Қазіргі уақыт тірі материяның жоғары дамуын көрсетеді. Жер бетінде алғашқы тіршілік белгісі 2-3 миллиард жыл бұрын химиялық, органикалық қосылулардан, қарапайым бір клеткалы тіршілік иелері пайда болды. Олар биологиялық эволюция ықпалы арқасында, көбею, генетикалық, жүре пайда болған ерекшеліктер, тұқым қуалау арқылы өзгерістер мен қалыптасулар пайда болды. Тіршілік иелерінің эволюциялық өзін-өзі жетілдіру арқылы организмдерде ерекшеліктер пайда болады, ағзаның дамуы, қылық-әрекеттің қайта жаңғыруы басқарылады. Жүйке жүйесінің дамуы мен жетілуіне орай, өмір сүруге қажетті: түйсік, қабылдау, ес, ойлау, сапа, рефлексия пайда болды.

Нерв жүйесі функциясының құрылысының жақсаруы психика дамуының қайнар көзі болды. Бұл процестің механизміне: организмнің жаңа ерекшеліктерге ие болуы, өзгеруіне байланысты жаңа органдардың өзгерістері, генотиптегі өзгерістер, өмір сүруге қажетті бейімделген ағзалар мен олардың ортақ бейімделуі жатады.

Дамудың келесі маңызды сипаты өмір сүру шарттарының күрделенуі. Организм күтпеген өзгертуге әсер тигізеді. Дүниенің бейнелеу қабілеттілігі пайда болады. Қоршаған ортаны жақсырақ бағалай алу жүзеге асты. Сондықтан ғалымдардың зерттеуі бойынша психиканың жетілуіне қоршаған объективті шындық-өмір әсер етті. Психика дамуының екінші стадиясын анықтау қоршаған орта туралы хабарлама алу мінездемесінің әдістерінен тұрады. Бірінші стадияға сенсорлы әдіс, екіншіге – перцептивті әдіс тән.

Біріншіден жануарлар адаптациясының деңгейі мен қалыптасуын, жан-жануарлар психикасының даму дәрежесін анықтайды. Қолда бар ғылыми материал жан-жануарлардың психикасының және даму стадияларын көрсетеді. Бұл стадиялар қоршаған орта туралы хабарламаны алу деңгейі, әдістерімен ерекшеленеді. Бірінші жағдайда – түйсіктердің бөліктер деңгейі, екіншісіне заттық қабылдау.

Екіншіден, жан-жануардың психикасының ең жоғарғы даму деңгейі - затты қабылдау стадиясында. Жануардың қарапайым интелектісі туралы хабар береді. Жануарлардың тәртібінің ерекшелігі, биологиялық қателікті өтеу, қанағаттандыру.

Еңбек әрекетінің шығуы

Сана психикасының ерекше сапалық формасы тіршілік эволюциясында өзінің ұзаққа созылған тарихына ие болғанымен ол алғашқы рет *еңбек пен қоғамдық қатынастарға* түскен адамда ғана пайда болды. Адамның сапалы әрекетінің үш айрықша белгісі бар. Олар:

- адамның саналы іс-әрекеті биологиялық себеп салдармен байланысы жоқ (кейбір жағдайда адам биологиялық қажеттікке мойынсынбай, қарсы шығады);
- адам саналы әрекеті жануарлардағыдай заттың сыртқы көрінісімен ғана қанағаттанбастан, оны тереңірек, жан-жақты тануға бағытталады. Адам нақты көрнекіліктен абстракттық бейнелеуге өтіп, объектердің астарлы байланыстарына үңіле көз жіберіп, тысқа бейне формасын ғана емес, тереңдегі заңдылықтарын тануға ұмтылады да соларға орай өз әрекет қылығына бағыт таңдайды;
- жануар әрекет-қылықтары биологиялық байланыспен бірге, туа беріліп отырса, адамның біліктері мен ептіліктері қоғамдық тәжірибені игеру-үйрену негізінде қалыптасып, олар оқу арқылы ұрпақтан-ұрпаққа жеткізіледі. Адам иелегінде әрекет-қылық тәсілдері өз тәжірибесінің өнімі емес, өткен әулеттің тарихи-қоғамдық іс-әрекетін игеруден.

Жануар қылығынан мүлде өзгеше, адамның саналы әрекетін қалыптастыратын шарттар:

- тіршіліктің элеуметтік-тарихи сипаты;
- өмірдің қоғамдық еңбекпен байланысы;
- еңбек құралдарын дайындап, пайдалана білу;
- тілдік қатынастың пайда болуы.

Адамның жануардан түпкі ерекшелігі: қаруды қолданып қана қоймайды және оны дайындау құқығына ие. Қарудың болашақта қолдануын болжай алуға да байланысты, яғни сапалы іс-әрекеттік бірінші формасы. Қару дайындаушы адамның әрекет-қылығы күрделі сипатқа ие болды: тікелей қажеттік қанағаттандыруға бағытталған әрекет ішінен мағынасы болашақта ғана көрінетін арнайы әрекеттер бөлініп шықты.

Адамның күрделі құрылған саналы әрекеттік қалыптасуына себепші болған екінші шарт-тілдің туындауы. Тіл деп қоршаған дүние заттарын, олардың әрекетін, сапасын және объектілер арасындағы қатынастарды бейнелейтін белгілер (символ, код) жүйесін айтамыз.

Қоғамдық қарым – қатынастардың пайда болуы

Тілдің шығу негізі адамның қоғамдық еңбек қатынастарымен байланысты. Ақпараттардың алғашқы белгілері: интонациялар, ишаралар және қарапайым дыбыстар. Дыбысты тіл жалпы әрекеттен бөлініп, дербестігіне жетті.

Тілдің адам өміріне енуі іс-әрекетке өте мәнді болған үш өзгеріс енгізді:

- қоршаған орта заттары мен оқиғаларын жеке сөздер мен сөйлемдерге келтіріп, тіл сол заттарды бөліп алып, оларға назар салып, есте қалдыруға мүмкіндік берді, яғни тіл біз танитын дүниені екі есе көбейтіп, ол жөніндегі ақиқатты есте бекіту мен адамның ішкі жн-дүние бейнелерін түзге жәрдемдесті;
- тілдегі сөздер белгілі заттарды атап қоймастан, олардың мәнді қасиеттерін абстракт танып, қабылдаушы затты тиісті категорияларға

жатқызуға көмек берді. Тіл тек тілдесу құралы ғана емес, бейнелеудің сезімдік дүниеден ақыл-сана келтірген бойлаудың формасына айналады;

- Тілдің пайда болуы психикалық дамудың түбегейлі жаңа типі өрістеуіне ықпал ету; тіл сана дамуының ең маңызды, шынайы құралы болды.

Тіл адамның саналы іс-әрекетінің бар саласына қатысуымен, оның психикалық процестерінің ағымын жаңа деңгейге көтереді. Сана тілмен бірге жасайды, тілсіз сана жоқ. Сана адамның барлық психикалық қызметіне ортақ қасиетті бейнелеудің ерекше формасы. Сана – психиканы біріктіруші ең жоғарғы өмір әрекеті формасы, адамның еңбек әрекетіне орай басқалармен тұрақты тілдік қатынасқа келу арқасында қоғамдық-тарихи шарттарға сай қалыптасуының нәтижесі.

Психиканың эволюциясы жануарлар әлемінің эволюцияның жалпы процесінің жартысын құрайды және бұл процестің заңдылықтарымен орындалған.

Қимыл-қозғалыс (алғаш рет локомация, ал кейін манипуляция) психика эволюциясының шешуші факторы болып табылады. Ал басқа жағынан қарағанда психиканың прогрессивті дамуынсыз жануарлардың қозғалыстық белсенділігі жетілмеуші еді, және де биологиялық адекватты қозғалыстық реакцияларды шығармаушы еді, және мүмкін емес еді. Психика сыртқы ортаның біздің жүйкеге тітіркенуі барлық организмдерге тән. А.Н.Леонтьев (1972 ж) «тірі материяның психикаға дейінгі деңгейі - ортаның өмірлік қажетті жағдайларын бейнелеу қабілеттілігінен тұрады» - деген. Осы қабілетті тітіркену деп атаған. Эволюция даму барысында тітіркенушіліктің жаңа формасы - сезгіштік пайда болады.

Жануарлар психикасын тәртіптен бөлек қарастыруға болмайды. Егер психика олардың ішкі дүниесі болса, тәртіп осы тәртіп әрекетінің сыртқы жиынтығы. Негізінен ол қимыл-қозғалыс белсенділігінен көрінеді. Қимыл-қозғалысы неғұрлым белсенді болған сайын оның психикасының дамуы жоғарлайды. Барлық психикалық құбылыстардың пайда болуының бірінші себебі: тәртіп, яғни ол қоршаған ортамен байланыс жасайды. Жануарлар психикасы мен олардың тәртібінен арнайы ғылым жануарлар психологиясы (Фараби 1993 ж.) айналысады. Психиканың күрделенуі жүйке жүйесінің эволюциясының дамуымен байланысты.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. Психика табиғатын түсіндіретін философиялық екі көзқарас
2. Еңбек әрекетінің шығуы.
3. Қоғамдық қарым – қатынастардың пайда болуы.
4. Тілдің шығу негізі адамның қоғамдық еңбек қатынастарымен байланысты

Әдебиеттер:

1. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
2. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
3. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная

психология. Алматы, 2008.

4. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.

5. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006

6. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004

№ 15 Дәрістің тақырыбы: Адам сөйлеуінің пайда болуының биологиялық алғы шарттары

Дәріс жоспары:

1. Үйірлі қоғамдастық құрудың негізі құралдары
2. Жануарлар қарым қатынасы
3. Адам сөйлеуінің пайда болуы
4. Антропоидтер интеллектісі мен адам санасының айырмашылықтары

Үйірлі қоғамдастық құрудың негізі құралдары

«Саналы» немесе «эвристикалық» қылық әрекеттің не екенін қарастырып көрейік. Оның рефлекс пен инстинктен қандай айырмашылығы бар, оны шапшаңдықтың ерекше түрі деп қарастыруға не мүмкіндік береді және бұл тек адамға ғана тән ба? деген сұрақтарға жауап аламыз.

XIX және XX ғасырдың ұлы психологтары мен физиологтары бұл мәселені шеше алмады. Экспериментальдық психологияның негізін қалаушы В Вундт түйсіктің, қабылдаудың, зейіннің және естің элементарлы процестері қарапайым табиғи заңдарға тәуелді болады және оларды тек ғылыми тұрғыдан ғана түсіндіруге болады деп болжады. Ал адамның жаны туралы мәліметтерді түсіндіру мүмкін емес. Кейін И.П.Павлов пен бірге рефлекс туралы теорияның қалаушысы Чарльз Шеррингтың «Психика және ми кітабында» физиолог адамның ішкі жан дүниесін түсіндіре алмайды, өйткені адамның ішкі дүниесі оның миынан тыс болады деген. Бірақ басқа да редуccionистік саналы қылық-әрекет пен ойлау мәселелеріне терең үңілуге басқа жолдарын білеміз, бірақ әрқашанда бұл мәселенің қиындығын естен шығармауымыз керек.

Дегенмен, омыртқалы жануарлардың қылық-әрекетінде адамдардан айырмашылығы бар. Мысалы, Бойтенайк тәжірибесі бойынша бақылауға бірнеше ыдыстар қойылды. Жануарлардың көзінше бірінші қатардың бірінші ыдысына приманка қойылды. Жануарлар сол ыдысқа жүгіріп оны төңкеріп приманканы алатын. Келесі жолы приманка екінші ыдыстың астына қойылды егер жануарлар бұны көрмесе, алдыңғы ыдысқа жүгіретін- онда приманканың жоқ екенін көргеннен кейін, ғана екінші ыдысқа жүгіретін. Бұл тәжірибе бірнеше рет қайталанып отырды және де әр кезде приманка келесі ыдыстың астына қойылатын. Жануарлар бұл міндетті шеше алмайды, яғни- ол приманканың қатардың келесі ыдысына орнатылған түсіне алмайды деген қорытындыға келеміз. Жануарлардың қылық-әрекетінде алдыңғы мысал қолданылып келесі деген принцип қалыптаспайды.

Келтірілген тәжірибе олар не істей алмайды деген сұраққа жауап береді және адамның рациональдық ойлау мен жануарлардың мақсатты қылық-әрекетінің арасындағы айырмашылықты білуге үлкен мүмкіндік

береді Зоопсихологтар үшін басқа да сұрақтарға жауап қажет, олар: бізбен қандай ұсыныстары бар және неге біз олар сияқты емеспіз?

Айтылған позициялар бойынша бұл мәселені қарастырып бірнеше тәжірибелер мен бақылаулар арқылы жануарлардың қарапайым саналы іс-әрекетін қарастыруға болады. Бұл зерттеу қарапайымнан басталады: аш жануарлардың алдына білінбейтін кедергіні орнатып алдына тамақ орнатылды. Осыдан кейін жануар кедергіні қалай өтетінін бақылады. Бұл тәжірибені жолды айналып өту деп атады. Өте күрделі тәжірибелердің қатарына орыс нейрофизиологы Л.В.Крушинскийдің 70-80-ші жылдары орындалған жұмыстарын жатқызуға болады. Эксперименттер көптеген жылдар бойы өткізілді және олардың ашық емес тігінен қуысы бар перде орнатылды. Перденің бір жағына жануар ал екінші жағына екі бірдей ыдыс қойылды бірінші ыдыста жануар ұнататын қорек ал екінші ыдыс бос. Осыдан кейін екі ыдыс жан-жаққа қозғала бастайды. Жануар қоректің артынан жүріп оны перденің аяқ жағында тосып тұрса онда ол бұл алдына қойылған міндетті дұрыс шешті деген сөз. Бұл тәжірибе арқылы біз жануарлардың сыртқы әсерлердің нәтижесінде қарапайым жоспар құра алама деген сұраққа жауап аламыз. Көптеген жануарлар осындай жоспарларды әр түрлі құрастыра алады. Тәжірибе омыртқалылардың қатарына балықтар –бірдей бос және толық ыдысқа барады. Тасбақалар мен кесірткелерде дұрыс шешімдер саны басым болып келеді. Құстар арасында көгершіндер балықтар сияқты бұл мәселені шеше алмайды ал тауықтар олардыан ақылды болып келеді бірақ оларда кесірткелер мен тасбақалардан кемшілігі бар. Сүтқоректілер арасында бұл мәселені әлсіз шешетіндер –қояндар. Иттер түлкілер қасқырлар тышқандар икемділік болып келеді тіпті қасқырдың біреуі де бірде-бір рет қателескен жоқ. Осыдан кейін зерттеушілер бұл тәжірибені қиындатты. Перденің жануарлар тұрған жерлерге қарапайым лабиринт орнастырылды. Енді жануарлар алдына қойылған мақсатқа жол табу керек. Бұл міндетті құстар да тышқандар да шеше алмады. Тек қана мысықтар иттер түлкілер және қасқырлар мұндай күрделі міндетті шеше алды. Және де үй мысықтары мен иттерінің түлкілер мен қасқырлардан кемшілігі болды.

Әрине бұл тәжірибе жоғары приматтарға да өткізілді. Шимпанзе бір сатылы жоспарларды ойланбай құрады. Егер тордың алдында ала алатын қорек жатса онда таяқша қолданылады (егер ол ұзын болса). Екі сатылы жоспар қиындықпен құрастырылады. Осындай неміс зоопсихологы Вольфганг Келер. Сұлтан атты шимпанзеге тордың ішіне бір-біріне жалғастыруға болатын екі таяқша қойды. Және екі таяқшамен бөлек алынбайтын бірақ екеуін жалғастырып ала алатын қашықтыққа бананды орналастырды. Сұлтан бұл мәселені бір сағаттан кейін орындады. Үш сатылы міндетті шешу шимпанзе үшін өте қиын болды.

Орыс физиологы Э.Г.Вацуронның тәжірибесінің мақсаты шимпанзе Гафаэль көп рет таяқшаларды қосып және ажыратып қоректі алатын. Бірнеше күннен кейін оған аяқ жағында және жанында үш тесікшесі бар таяқша ұсынылды. Қосылған таяқшамен ғана қорыкті алуға болатынын есіне сақтаған Гафаэль дұрыс әрекеттер жасамайды. Жіңішке таяқшаны

жанындағы жанындағы тесікке қосып бірінші Г - тәріздес, ал кейін Т - тәріздес таяқшамен алмақшы болады. Ең ақырында шимпанзе дұрыс шешімге келіп қайтадан өзінің мақсатын ұмытып көп уақыттан кейін қорегін алатын. Осындай жағдайларды нейрофизиологтар лабораториялық эксперименттерде бақылайды.

Жануарлар қарым қатынасы

Этологтар маймылдардың қылық-әрекетін табиғи жағдайда бақылайды. Приматтардың қылық-әрекетін зерттеуші белгілі ғалым Джейн ван Лавик-Гудолл олардың термиттерді қалай аулайтынын көріп таңқалды. Жабайы жануарлар белгілі бір затты қару ретінде ғана қолданбай оны өзінің керегі бойынша өзгерте алады.

Осыдан көптеген жоғарғы жануарлар элементарлы саналы іс-әрекет жасауға қабілетті екені дәлелденді. Олар көп сатылы мақсатты әрекеттерін осындай алады. Бірақ олар бес жастағы баланың құрастырған программасын орындай алмайды. Неге? Олар: 1) Ойында құрастыра алмайды, 2) есінде қысқартып қарапайым түрде сақтай алмайды, 3) еске түсіріп сатылап әрекеттерді орындай алмайды. Сонда мұндай күрделі саналы қылық-әрекет қалай пайда болды? Қазіргі кезде нейрофизиология, нейроанатомия, генетика ғылымының зерттеулерін қосып саналы іс-әрекеттің механизімі туралы тұжырымдар пайда болды.

Бірінші жағдай: Мидың үлкен көлемі оның функцияларын жинақтауға көбірек мүмкіндік береді. Бұл-жалпы систематикалық ұйымдастырудың принципі. Сондықтан сыртқы ортаны бейнелеуге қатысқан нейрондар саны қаншама көп болса белгілі бір процестің дұрыс орындау мүмкіндігі өседі. Жануарлардың мәселелерді орындаудың құрылымы қаншама күрделі болғанмен оны шешу үшін нейрондар дискреттің бірліктер саны да көп болуы керек. Сыртқы ортаның көптеген заңдылықтарын толық және тура түсіну нейрон саны көбірек келген яғни көлемі үлкен мимен орындалады.

Екінші жағдай: Қоршаған ортаның жеке қасиеттерін қабылдау логикалық міндеттерді шешу. Бұл жағдай жеке нейрондар көптеген функционалдық констелляцияға тұтас керек. Нейрондардың байланысының морфологиялық аппараты синапс деп аталады. Салыстырмалы морфологиялық зерттеулер әр түрлі зертеушілермен әр түрлі жануарларға жүргізілді. Синапстарға дендриттердің орналасуы және осы жануарлардың экстрополяциялық міндеттерді шешуге қабілеті бар екенін көрсетті. Жалпы синаптикалық нейрондар байланысының саны көп болуы жануарлардың саналы іс-әрекеттерінің одан әрі дамыту деген қорытындыға келеміз.

Үшінші жағдай: Ми қыртысының сұр затында оның құрылымында барлық операциялар орындалады. Бұл нейрондар мидың қыртысы және мишықтың тігінен орналасқан жұптар тәріздес болады. Қыртыстың барлық қатпарлығын тесіп өтеді және оның қазіргі кездегі аты-бас мидың модулі. Осындай қатпарлықтың құрамына 110 нейрон кіреді және оның диаметрі - 30м км. Кейбір мәліметтер бойынша неокортексте адамның 600 миллион шамасында микроколлонкар бар және олар одан ірі жұмыс комплекстеріне

қосылады. Олардың саны 1-3 миллион нейрон. Жұптар сигналдардың бір түріне сезімтал болады, олар белгілі сигналдарды көбейтеді және көлденең орналасқан модульдерге орналастырылады. В.Маунткэсл, Я.Сентаготал, Д.Экклс сынды нейробиологтардың ойынша модульдер анализатордың функционалдық бірлігі болып табылады. 1970 жылы физиолог Спинелли компьютерлік программа құрастырылды. Ол белгілі анализатордың жұмысын құрастырып, танып белгілі бір қалыпқа бағыттады. Осындай модульдер белгілі бір тітіркендіргіштердің кеңістікте орналасу бағыты, оның қайталануы - осының нәтижесінде мидың қыртысына анатомотопографиялық зерттеулер жасалып, адам және жануардың ми қыртысының функционалдық зоналарын ерекшелеуге мүмкіндік туғызды. Жалпы адамның сөйлеу орталығы доминанттық жарты шарда орналасқан және олар тумадетерминантты нейрондар шоғырлануы болып табылады.

Төртінші жағдай: Бас мидың бір-бірімен арақатынасы бар екі жаңа қасиеттің қалыптасуы, оны тек қана анализге ғана емес сонымен қатар синтезге де қабілетін туғызады:

- 1) Сана механизмінің пайда болуы бұл механизм логикалық міндеттерді шешуге керек нейрондарды сұрыптайды.
- 2) Шешілетін міндеттің қажеттілігін эмоциямен орындау.

1937 жылы Д.Пайпец айтуы бойынша таламустың, гипоталамустың ми қыртысының белдік иірімдері және гиппокамп біртұтас механизмді құрайды және олардың негізгі жұмысы эмоцияларды қалыптастыру. Бұл құрылымдардың бірлігі көп уақыт бойы Пайпецтің шеңбері деп аталады. Кейін бұған басқа «лимбиялық жүйе» деген ат қойылды. Бұл жүйенің сезімдік қызбалығын туғызатын гипоталамус болып есептеледі. Профессор Л.В.Крушинский эмоциялардың экстрополациялық міндеттерін шешуде тышқандарға қоректі тітіркендіргіш ретінде қолданылса экстрополациялық міндеттерді шеше алмайтынын өзінің лабораториялық тәжірибесінде көрсетті. Ал егер де мұнын орнына тікелей мидың лимбикалық жүйесіне электрлік тітіркендіргіштер қолданылса, онда ол бұл міндеттерді өзі шешеді. Бұл тәжірибеде мидың тітіркену құрылымының рөлі анық көрсетіледі, оның эмоциялар мен қатысын және сол эмоциялардың белгілі бір қылық-әрекеттің адекваттық формасын таңдауға әсерін тура көрсетеді.

Белгілі бір міндеттерді шешуде эмоциялардың орнын, адаптациялық қылық-әрекетпен байланысын бағалау қиын. Әсіресе түрткісіз таңдау жасауда, толық емес информация кезінде, міндеттерді шешу мүмкін емес. Ми құрылымының эволюциясы саналы іс-әрекетпен байланысып, **үш морфо-функционалдық комплекстерімен орындалды:**

- а) «**Мидың алды-бас миының алдыңғы бөлігі**» комплексі, бұл ең ежелгі функционалдық комплекс және ол көптеген жануарларға тән.
- б) **Шеткі ми.** Омыртқалы жануарларда оның дамуы әртүрлі жолдармен жүрді. Бұнда мидың көлемі үлкейіп, синаптикалық контактардың системалары күрделенді, сонымен қатар ассоциативтік зоналардың орналасу жері көбейді.
- в) **Лимбиялық жүйе** - оның филогенезі жаңа қыртыстың дамуымен тығыз байланысты. Ол сүтқоректілерде лимбиялық жүйенің құрамына кіреді.

Жоғарғы сүтқоректілерде ол ең жоғарғы дифференциацияға жетеді. Ал адам мен шимпанзеде бұл жүйе жаңа қыртыстың құрылымынан айырмашылығы жоқ және ол оның құрамына кіреді. Сонымен бірге жеке адаптациялық қылық-әрекеттің негізін оқыту мен ес процестері құрайды және күрделі қалыптастырылған, толық зерттелмеген үйрету, есте түсіру.

Адамның сол және оң жақ денесінің ассиметриялы екені Гипократқа да белгілі болды. Сол кезде бас ми мен ішкі жан дүниесінің өзара байланысы туралы ештеңе белгілі болған жоқ. Сондықтан дененің оң жағы Меркурий-интеллект планетасының бақылауында, ал сол жағы Марс-ашулану планетасының бақылауында деп есептелді. Бүгін Меркурийді мидың сол жарты шары, ал Марсты оң жарты шары деп атауға болады. Мидың жарты шарының ассиметриясы адамдарды 100-ген жылдар бойы қызықтырды. Жануарларға зерттеулер жүргізілмеді, өйткені морфофункционалдық ассиметрия тек қана адам миына тән деп есептелді. Анатомдар бас миының жарты шарларының айырмашылығы өте үлкен емес деп есептеді. Бірақ функционалдық айырмашылық жануарларда да, адамдарда да өте үлкен. Бүгінгіге дейін мидың ассиметриясы сөйлеу функциясымен тығыз байланысты деп есептеледі. XIX ғасырдың француз невропатологы және анатомы П.Брок мидың сол жақ жарты шарында қозғалмалы сөйлеу зоналарын ашты. Сондықтан мидың ассиметриясы адамға ғана тән деп есептелді және бұл біздің сөйлеу қабілетімізді түсіндірді. Мұндай тұжырым әр түрлі жануарлар және адамдарға жақын маймылдарда мидың жарты шарларының арасында ғалымдар ешқандай айырмашылық жоқ екенінен шықты. Мидың сол жақ жарты шарының басым жақтары:

- индуктивтік қайта өңдеу;
- абстракттік белгілерді қабылдау;
- жаңаның қайта өңделуі;
- аналитикалық қабылдау;
- уақытты қабылдау;
- дедукциялық қайта өңдеу;
- нақты белгілерді қабылдау;
- синтетикалық қабылдауы;
- кеңістікті қабылдау.

Антропоидтер интеллектісі мен адам санасының айырмашылықтары

Гарвард университетінің профессоры, атақты биолог Эрнест Майрдың пікірінше, адам эволюциясына әсер еткен екі фактордың бар екендігін палеонтологиялық дәлелдемелер арқылы дәлелдейді: адамның жеке түр ретінде қалыптасуы, яғни қылық-әрекет және тіршілік ету ортасының өзгеруі.

1859 жылы Ч. Дарвиннің «Түрлердің табиғи іріктеу нәтижесінде пайда болуы» атты еңбегі шыққан кезде тек бір ғана тас болып қалған қаңқа болды. Ол адамның маймылдан шыққандығын дәлелдейтін тұжырымға негіз болды. Бұл - *Неандерталь* аңғарында табылған қаңқа бассүйегінің сынығы еді.

Ч.Дарвиннің жақтасы Томас Гексли барлық жануарлар арасында тек

африкандық маймылдардың адамға жақын екендігін дәлелдеуге тырысты. Мұндай гипотезаны жақтай отыра, Т.Гексли сол кезде ғылыми дәлелдемелердің жоқтығына қарамады. Зоология тұрғысынан адам мен маймыл арасында үлкен айырмашылық бар, айырмашылықты тек адам ата-тегінің қалдықтары ғана толықтыра алатын болды. Т.Гекслидің пікірінше, егер қазба қалдықтары табылса, онда олар адам мен маймыл арасындағы ұқсастықты нақты дәлелдейді. Және де бұл қазба қалдықтар Африка жерінен табылатының атап өткен. Бұл тұрғыда Т.Гексли ойы рас болды.

Проконсул – «консулдың» ата-тегі. Консул деп шимпанзені атаған. Проконсул жоғарғы адамтекес маймылдардың ортақ ата-тегі болып келеді. Оларға орангутанг, гориллалар, шимпанзе кіреді. Проконсул – ит мөлшерімен бірдей маймыл. Салмағы 10-37 кг. Ми көлемі және формасы қысанмұрынды маймылдардан ерекшеленбейді (мысалы, макака). Оның ерекшелігі: аяқ пен қолдың ұзындығы бірдей болуда. Яғни ол ағашта өмір сүруге немесе жүгіруге бейімделмеген.

Қазіргі маймылдар ортақ даму бұтағынан бөлініп, жаңа жүру меңгеруде өздерін танытты. Ең алдымен, олар *брахиацияны*, яғни қолмен тербеліп, бұтақтан бұтаққа секіру. Сол себепті оларда аяқтан гөрі қолдары ұзын. Адамдардың аяқтары ұзын болғанымен, оның тікелей ата-тегі де брахиация жолынан өтті деуге болады. Себебі, брахиация адам бейнесінде және оның болашақ өмірінде өз ізін қалдырды. Бұл жерде адам қолының білезік бөлігі туралы сөз болып отыр. Бір саусағының қалған төртеуіне қарсы орналасқандығы.

Келесі деңгейдің нағыз инновациясы – бипедияның дамуы болды. Яғни екі аяқ арқылы жүру. *Бипедия* – эволюциялық жаңа және приматтар үшін өте қызық әдіс болып келеді. Себебі, төрт аяқ арқылы жүрумен оны салыстыруға келмейді. Бипедия феномені көптеген уақыт бойы эволюционистердің қолданыстарында болды. Ол адамдардың құрал жасап, оны қолдану нәтижесінде қолда жүруден «босатты» деген тұжырымды қолдайтын. Бірақ 1976 жылы қатқан адамтекес ағзаның қаңқасы (Эфиопия шөлі, Афар ойпатында) табылғаннан кейін, адам эволюциясы туралы тұжырымдарды жоққа шығарды. Табылған адам қаңқасы «афар австралопитек» атына ие болды. Оның жасы 3 млн. жыл болды. Қаңқа иесі: бойы 1 метр шамасында, массасы 30 кг., орта жастағы аналық. Палеонтологтар оны *Люси деп* атады. Люсидің тісі жақсы дамыған, жақтары тек төмен–жоғары қозғалуға бейімделген, екі аяқ арқылы тік жүретін. Палеонтологтар Люсидің өмір сүру кезеңінен бастап «австралопитек кезеңіне» жол бергізді.

Австралопитек – жер бетінен жойылып кеткен екіаяқты жануарлар. Олардың қаңқаларының аты және олар туралы сөз 1924 жылы профессор Реймон Дартом (Иоганнесбург қаласынан) қозғады. Бұл түр *гоминид* атына ие болды. Оның өкілдері, адамнан басқасы, жойылып біткен. Зоология тұрғыдан австралопитектер «адам» түріне кіреді.

Қазіргі уақытта, гоминидтердің параллель өмір сүрген 2 формасы анықталып отыр: *A. africanus* және *A. robustus*. Оларды екі бөлек түр деп қарастырған. Бірақ басқа тұжырым бойынша *A. africanus* – аналық, ал

A.robustus – аталық. Кейінгі австралопитектер афарстық ата-тектеріне карағанда ірі денелі, ұзын бойлы, жақтары мықты, тістері және жақ бұлшықеті жақсы дамыған болатын. Тас құралдарын жасамаған. 2 млн. жылдай өмір сүрді, бірақ ми көлемі өзгермеген. Бұл ірі денелі австралопитектер адамдармен параллель дамыды, яғни олардың тура ата-тегі деп айтуға болмайды.

Homo habilis – іскерлі (умелый) адам. Олар адамның тура ата-тегі деп айтуға болады. Сондықтан оларға Номо сөзін қолдана аламыз. Алғашқы іс-әрекет іздері осыдан 2,7 млн. жылдай бұрын пайда болды деген тұжырым бар. Ал алғашқы қаңқа қалдықтарын 1959 жылы кеуіп кеткен Олдувай өзенінің жерінде антрополог ерлі-зайыптылар Луис пен Мэри Ликтер тапты. «Іскерлі» деп аталу себебі, тас құралдарын жасай алғандықтан. Оның Люсимен салыстырғанда, өзгешеліктері мүлдем байқалмаған. Тек ми көлемінің (450-ден 640 см. куб-қа дейін) өсуі. Бұл гоминидтердегі алғашқы ми өсімі. Және де көптеген тас құралдардың бар болуы.

Іскерлі адам ірі денелі австралопитектермен параллель өмір сүрген және 1,5 жыл бұрын құрып кеткен.

Homo erectus – тік жүретін адам. Соның ішінде сақталған: ***Homo sapiens neanderthalensis*** – европалық тектес. Адамға ең жақын гоминид. Каспий маңын мекендеді. Қазіргі адаммен салыстырғанда ірі, аяқ-қолдары ұзын, ми көлемі кішкентай емес. Неандерталецтегі ми көлемінің өсуі «екінші үлкеюге» жатады. Олар өте дамыған құрал жасай алған. Құралдардың көбі оң қолға жасалған. Бұл жерде мидің ассиметриясы байқалады. Соңғы неандерталецтер 25 мың. жыл бұрын өмір сүрді.

Homo sapiens sapiens – неандерталецтен бөліп алу мақсатында қолданылады. Бұл түр кроманьон адамымен таныс. Олар Европада 35 мың. жыл бұрын өмір сүрді. Үшінші ми көлемінің өсуі байқалады. Бойы 170 см. Бас қаңқасы қазіргі адамдардікімен ұқсас: жоғары маңдай, ұсақ тіс, т. б. Анатомист Филип Либерман пікірінше кроманьонда тілдің қалыптасуына қажетті барлық анатомиялық-физиологиялық белгілер бар.

Өзін-өзі бақылау сұрақтары:

1. «Саналы» немесе «эвристикалық» қылық әрекет жайлы түсінік
2. Жануарлар қарым-қатынасының ерекшеліктері
3. Адам санасы қалыптасуының алғы шарттары

Әдебиеттер:

1. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
2. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
3. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
4. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
5. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
6. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004
7. Вейн А.М. Память человека. М., 2007.
8. Климов Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань: Каз.унв., 2000

9. Блум Ф., Лейзорсон А., Фафетедтер Л. Мозг, разум и поведение. М., 2008.
10. Панов Е.Н. Этология – её истоки, становление и место в исследовании поведения. М., 2006.
11. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 2003.

II. Практикалық сабақтар

Практикалық сабақтар – тек білім беру сипатындағы формасы. Егер семинардың негізгі міндеті алған білімді бекіту мен сенімін қалыптастыру болса, практикалық сабақтың міндеті іскерлік пен дағдыны қалыптастыру. Студенттердің мамандыққа қызығушылығы мен дағдыларын, іскерлік ойын, жаттығулар, практикумдар арқылы қалыптастыруға болады. Бүгінгі сұраныстарға сай мамандық қасиеттерін қалыптастыруда көбінесе семинар – практикум сабақтары жүргізіледі.

Семинар әдебиеттерден, дәрістерден жинақталған білімдер негізінде студенттердің сенімін, ой қорытындыларын қалыптастыру формасы. Егер дәріс сабақтарында жетеші рольді оқытушы атқарса, семинарда жетекші рольді студенттер атқарады. Семинардың күрделілігі: студенттердің жетекші роль атқару үшін қажетті мүмкіндіктер мен қабілеттерін қалыптастыратын жағдайлар мен шараларды жасау. Семинардың формалары негізгі міндеттеріне қарай айқындалады. Семинар-практикалық сабақ психотерапия пәні бойынша дәріс материалдарын қайталауға және бекітуге, сонымен бірге әрбір тарау бойынша дәрісте қарастырылмайтын қосымша білімді меңгеруге бағытталған. Практикалық сабақтарда көбінесе диалог, пікірталас, әңгімеге негізделген тапсырмалар дайындалып, олар пікір-сайыс формасында шешіледі. Сонымен қатар, семинар сабақтарын ұйымдастыруда инновациялық әдістерді: дискуссия, конференция, дөңгелек үстел, кейс технологиялары, модельдеуші ойындар және т.б. оқытудың белсенді әдістерін қолдануға болады. Аталған әдістердің көмегімен ұйымдастырылған сабақтар студенттердің өзіндік пікірін қалыптастыруға, білімін тереңдетуге, өздігінен ізденуіне, қарым-қатынас жасаудың негіздерін үйренуге мүмкіндіктер туғызады.

Семинар тақырыптары белгілі жоспар бойынша құрылады. Әрбір семинар сабағының мақсат, міндеттері, қолданылатын әдебиеттер көздері көрсетіледі. Тақырыптың әр сұрағына конспект жазу қажет. Конспект – сұрақ бойынша маңызды аспектілерді көрсету, сонымен қатар сұраққа толық жауап беру. Әр сұраққа деген конспектінің көлемі 1,5–2 дәптердің беті. Конспект бірнеше әдебиетке негізделіп жазылуы тиіс.

№ 1-Практикалық сабақтың аталуы: Жануарлар психикасы туралы түсінік

Сабақтың мақсаты: Зоопсихологияның ғылым саласы ретінде дамуына

сараптама жасай отырып, негізгі қарастырылатын ұғымдарға студенттердің өз түсініктерін беруі көзделеді.

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы: Зоопсихологияның ғылым саласы ретінде даму перспективасына сараптама жасай отырып, негізгі қарастырылатын ұғымдарға талдау.

Бақылау сұрақтары:

1. Психика жайлы түсінік
2. Жан құбылыстарын топтастыру
3. Психиканың қарапайым және ең жоғарғы формалары
4. Психологияның салалары
5. Психиканың психофизиологиялық механизмдері

Әдебиеттер:

1. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
2. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004
3. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
4. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
5. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
6. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
7. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
8. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005

№ 2-Практикалық сабақтың аталуы: Зоопсихология пәні, міндеттері, маңызы

Сабақтың мақсаты: Зоопсихология ғылымының ғылыми негіздерімен таныстыру. Психология ғылымы саласындағы алатын орны мен ғылыми-зерттеулерінің маңызы

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы: Зоопсихология ғылымының қыр-сырымен таныстырып, ғылыми-теориялық негіздерімен студенттерді қаруландыру.

Бақылау сұрақтары:

1. Зоопсихология ғылымының негізі.
2. Зоопсихология ғылымы жетістіктерінің қолданылатын салалары
3. Зоопсихологияның басқа ғылымдармен байланысы.
4. Ғылымдар жүйесіндегі зоопсихологияның алатын орны

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с
2. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
3. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 200
4. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.

5. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
6. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
7. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
8. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010

№ 3-Практикалық сабақтың аталуы: Жануарлар психикалық әрекетіне жалпы сипаттама

Сабақтың мақсаты: Жануарлардың тіршілікке қажетті іс-қимылдары мен дағдыларының, психикалық әрекетінің қалыптасып дамуына сараптама жасай отырып, негізгі қарастырылатын ұғымдарға студенттердің өз түсініктерін беруі көзделеді.

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы: Жануарлардың тіршілікке қажетті іс-қимылдары мен дағдыларының, психикалық әрекетінің қалыптасып дамуын ажырата білу. Тақырыптың сұрақтарына дайындалғанда студенттер ұсынылған әдебиеттерді қолдана білуі қажет. Тіршілік иелері психикасының негізін талдауда нақты мысалдар келтіру керек.

Бақылау сұрақтары:

1. Зоопсихологиялық зерттеулер әдістеріне жалпы сипаттама.
2. Таксис туралы түсінік және түрлері.
3. Тропизм туралы түсінік және түрлері.
4. Психиканың пайда болуы – генезисі және оның дамуы

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с
2. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
3. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 200
4. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
5. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
6. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
7. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
- 8 Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010

№ 4-Практикалық сабақтың аталуы: Инстинктивтілік мінез – құлық пен үйрету

Сабақтың мақсаты: Инстинктивті мінез-құлықтың бірліктері - жануарлардың жүйелі және стереотипті қозғалыс актісіндегі ерекшеліктер талдай білу

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы: Инстинктивті мінез-құлықтың негізгі: кез келген ортаға бейімделу және өмірге қажетті функцияларын ғылыми тұрғыда талдап көрсету. Психиканың жоғарғы

деңгейіндегі жануарлардың инстинктивті қозғалыстарының жүйке әрекетіне негізделген сенсорлық психикалық бейнеленуін сипаттау

Бақылау сұрақтары:

1. Инстинктивті мінез-қылықтың механизмдері
2. Рефлекторлық жүйелердің маңызы
3. Инстинктивті мінез-қылықтың негізгі факторлары
4. Ішкі факторлары: гомеостаз және биоритм (ырғақтылық)
5. Сыртқы факторлары
6. Үйретудің түрлерін топтастыру
7. Импринтинг жайлы көзқарастар

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с
2. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
3. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 200
4. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
5. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
6. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
7. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
8. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010

№ 5-Практикалық сабақтың аталуы: Жануарлар психикасының эволюциясы

Сабақтың мақсаты:

Эволюция жайлы түсінік, эволюция ілімінің негізін салушы. Жануарлар психикасының қозғаушы күші

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Органикалық дүниенің эволюциясы туралы ілімнің негізін салушылар жайлы ғылыми білімдерін қалыптастыру. Жалпы даму туралы философиялық-психологиялық ғылыми теорияларды ажырата білу.

Бақылау сұрақтары:

1. Эволюция және революция ұғымдарын талдау
2. Психиканың жоғарғы формасының жетілу себептері
3. Дамудың заңдылықтары мен категориялары
4. Ж.Б.Ламарктің алғашқы эволюциялық іліміне берілген баға

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с
2. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
3. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 200
4. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.

5. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
6. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
7. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
8. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010

№ 6-Практикалық сабақтың аталуы: Сенсорлық психиканың қарапайым сатысын сипаттау

Сабақтың мақсаты:

Психика даму кезеңдерінің концепциясы (Фабри–Леонтьев). Сенсорлық психиканың төменгі және жоғарғы деңгейлерін талдау

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы: Жануарлар психикасының төменгі деңгейдегі дамуы мен локомоциясы; таксистердің ерекшеліктерін талдап, ажырату.

Бақылау сұрақтары:

1. Тітіркендіргіштік тірі организмге тән қасиет.
- 2.Қарапайымдылар мен бактерияларға тітіркендіргіштердің әсері.
- 3.Жүйке жүйесі клеткалары—рецепторлар тітіркендіргіштерді қабылдайды.
- 4.Локомоция амебаларда кездесетін қозғалыс.
5. Псевдоподиялар жайлы түсінік.
6. Псевдоподиялардың цитоплазмамен тығыз байланысты қозғалысы

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
- 3.Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-СПб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.

№ 7 -Практикалық сабақтың аталуы: Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейі

Сабақтың мақсаты:

Жануарларлардағы тітіркендіргіштер мен сезім мүшелерінің ерекшеліктерін, адам қабылдай алмайтын тітіркендіргіштерге жануарлардың жауап беру ерекшеліктерін жетік меңгеру.

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Сенсорлық психиканың жоғары деңгейіндегі жануарлардың қылық-әрекеттік ерекшеліктерін ажырата білу

Бақылау сұрақтары:

1. Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейінің өкілдері
2. Жүйке – жүйелерінің типтері
3. Алғашқы сезім органдары

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.

№ 8-Практикалық сабақтың аталуы: Перцептивті психика сатысы

Сабақтың мақсаты:

Жануарлар психикасы перцептивті деңгейдегілердің негізгі өкілдерін ажырату. Жүйке жүйелерінің құрылысын, сезім мүшелерінің функцияларын сипаттау.

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Аталған семинар сабағында перцептивті психика сатысындағы тіршілік иелерінің қылық-әрекеттік ерекшеліктерін ғылыми теориялық тұрғыда талдау

Бақылау сұрақтары:

1. Жүйке – жүйелерінің құрылысы.
2. Сенсорлық қабілеті мен кеңістікті бағдарлауы.
3. Затты қабылдау ерешеліктірі.
4. Психикасының икемділігі

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.

№ 9-Практикалық сабақтың аталуы: Перцептивті психиканың

жоғарғы деңгейі.

Сабақтың мақсаты:

Жануарлардың перцептивті психика деңгейіндегілердің сенсорлық қабілеттері мен заттық қабылдау ерекшеліктерін түсіну

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Семинар сабағының сұрақтары перцептивті психиканың төменгі, жоғарғы және өте жоғарғы деңгейлерінің өзара байланысын талқылауға арналған.

Бақылау сұрақтары:

1. Локомоторлық даму
2. Манипуляциялық белсенділік
3. Сенсорлық қабілеттер
4. Қабылдау ерекшеліктері

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
9. Дубинин Н.П. Что такое человек. М., 2010.
10. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. М., 2011

№ 10-Практикалық сабақтың аталуы: Жануарлар психикалық әрекетінің онтогенезде дамуы

Сабақтың мақсаты:

Даму туралы түсінікті қалыптастыру, онтогенездік және филогенездік дамуымен таныстыру

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Бұл семинар сабағында жануарлар психикалық әрекетінің онтогенезде дамуы сипаты талқыланады

Бақылау сұрақтары:

1. Онтогенез және филогенез жайлы түсінік
2. Онтогенезде қалыптасу мәселелерін зерттеу
3. Психикалық әрекеттің пренатальдық және постнатальдық даму сипаттамасы

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009

4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
9. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.

№ 11-Практикалық сабақтың аталуы: Психикалық әрекеттің пренатальдық кезеңдегі дамуы

Сабақтың мақсаты: Әртіптегі жануарлар психикасының пренатальды кезеңдегі дамуы жайлы білімді терең меңгеру.

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Бұл семинар сабағында жануарлар психикалық әрекетінің онтогенездік кезеңдерінің бір-бірімен байланыстылығы талқыланады.

Бақылау сұрақтары:

1. Мінез–құлықтың пренатальдық дамуы
2. Туа біткен және жүре пайда болған ерекшеліктерімен таныстыру
3. Сүтқоректілердің, құстардың, балықтардың және жорғалаушылардың пренатальды даму ерекшеліктері

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
9. Дубинин Н.П. Что такое человек. М., 2010.
10. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. М., 2011

№ 12-Практикалық сабақтың аталуы: Психикалық әрекеттің постнатальдық дамуы

Сабақтың мақсаты:

Постнатальды мінез–құлықтың танымдық аспектілерімен студенттерді таныстыру.

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Ерте постнаталды кезеңдегі инстинктивті мінез–құлық, постнатальды мінез–

құлықтың танымдық аспектілері жайлы мәліметтер беру

Бақылау сұрақтары:

1. Психикалық әрекеттің пре–және постнатальды дамуы
2. Ерте постнаталды кезеңдегі инстинктивті мінез – құлық
3. Постнатальды мінез – құлықтың танымдық аспектілері

Әдебиеттер:

1. Панов Е.Н. Этология – её истоки, становление и место в исследовании поведения. М., 2006.
2. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 2003.
3. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
4. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
5. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011
6. Вейн А.М. Память человека. М., 2007.
7. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005
9. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 2007
10. Дубинин Н.П. Что такое человек. М., 2010.
11. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. М., 2011

№ 13-Практикалық сабақтың аталуы: Психикалық дамудың ювенильдік кезеңі

Сабақтың мақсаты: Психолог ғалымдардың ойын туралы ғылыми зерттеулерімен таныстыру

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Жануарлар психикасы дамуындағы ювенильдік кезеңге сипаттама, ойынның жануарлар әлеуметтенуіндегі ықпалын және маңызын жан-жақты талдау.

Бақылау сұрақтары:

1. Жануарлар ойындарының теориясы.
2. Фабридін ойындар концепциясы.
3. Фабридін ойындар түрлері жөніндегі сипаттамасы.
4. Жануарлардың ойындағы қарым – қатынасы

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.

8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
9. Дубинин Н.П. Что такое человек. М., 2010.
10. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. М., 2011.

№ 14-Практикалық сабақтың аталуы: Еңбек әрекетінің пайда болуы
Сабақтың мақсаты:

Еңбектің адам санасы қалыптасуындағы ролі мен маңызымен таныстыру

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Жануарлардың құралдармен қарым-қатынасы және адамдардың еңбек құралдары жайлы ғылыми мәліметтерді толық меңгеру. Еңбектің адам санасы қалыптасуындағы ролі мен маңызын жан-жақты зерттеу

Бақылау сұрақтары:

1. Еңбек әрекеті жайлы түсінік
2. Жануарлардың заттармен және құралдармен қарым-қатынасы
3. Адамдардың еңбек құралдары
4. Еңбектің адам психикасы қалыптасуындағы маңызы

Әдебиеттер:

1. Панов Е.Н. Этология – её истоки, становление и место в исследовании поведения. М., 2006.
2. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 2003.
3. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
4. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
5. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011
6. Вейн А.М. Память человека. М., 2007.
7. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005

№ 15-Практикалық сабақтың аталуы: Адам сөйлеуінің пайда болуының биологиялық алғы шарттары

Сабақтың мақсаты:

Қарым-қатынастың психофизиологиялық негізін, адамның тілдік қатынасы пайда болуының биологиялық алғы шарттарын талдау.

Тапсырманы орындаудың әдістемелік нұсқаулығы:

Тілдік қарым-қатынастың шығу себептерін, жануарлар мен адам интеллектісінің айырмашылықтары жайлы білімді жетілдіру. Жануарлардың қарым-қатынастарының ерекшеліктерімен таныстыру.

Бақылау сұрақтары:

1. Үйірлі қоғамдастық құрудың негігі құралдары.
2. Жануарлар қарым қатынасы.
3. Адам сөйлеуінің пайда болуы.
4. Антропоидтер интеллектісі мен адам санасының айырмашылықтары

Әдебиеттер

1. Панов Е.Н. Этология – её истоки, становление и место в исследовании поведения. М., 2006.
2. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 2003.
3. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
4. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
5. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011
6. Вейн А.М. Память человека. М., 2007.
7. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005

III. Білім алушылардың өздік жұмыстары (БӨЖ)

Білім алушылардың өздік жұмыстарын (БӨЖ) ұйымдастыруына кредиттік технология жүйесі жоғары талаптар қояды. Бұл жұмыстың тиімділігі негізінен әдістемелік қамтамасыздығына байланысты.

Студенттердің ағымды білімдерін бақылау үшін реферат, бақылау жұмыстар тақырыптарының тізімін және кіріс білімін бақылау түрлерін (тест, коллоквиум сұрақтары және т.б.) келтіру керек.

Білімалушылар БӨЖ орындау барысында реферат көлемі машинамен басылған 5 беттен аспау керек. Өздік жұмыс екі түрге бөлінеді – білімалушы оқытушы жетекшілігімен орындалатын өздік жұмыс (БООЖ) және білімалушы толық өз бетімен орындайтын өздік жұмыс (БӨЖ).

БӨЖ аудиториядан тыс орындалатын, ол оқу сабақтарының кестесінен жеке кесте бойынша оқытушымен қоса орындалатын жұмыстың түрі.

Әр БООЖ оқытылатын пән бойынша мәселелерді нақтылайтын, кеңейтетін сұрақтардан (материалдардан) қалыптасу керек:

- пәнге қатысты автор (қосавторлар) әзірлеген материалдар, әдістемелік нұсқаулар, оқу-әдістемелік құралдар тізімі;
- аталмыш пән бойынша жарияланған немесе (жарияланбаған) әдістемелік құралдар.

Білім алушылардың өздік жұмыстарының (БӨЖ) тапсырмалары:

1. Психиканың әлемдегі басқа құбылыстардан айырмашылығы
2. Жүйке – жүйесі және психика дамуындағы ролі мен жетілуі
3. Жануарлар психикасы дамуының негігі кезеңдері
4. Инстинктивті мінез – құлық және үйрету - *реферат*
5. Адамдардағы психикалық қарапайым және жоғарғы функциялар
6. Психика мен қарапайым мінез – құлықтың қалыптасуы
7. Эмбриогенездік мінез – құлықтың тұқым қуалаушылық негізі
8. Жануарлар психикасы мен мінез-қылықтары
9. Еңбек әрекетінің психика эволюциясындағы ролі

10. Интеллектінің шарттары мен дамуының болжамдары
11. Психиканың ювенильдік кезеңдегі дамуы - *реферат*
12. Адам санасы қалыптасуының мәселелері
13. Жануарлардың коммуникативті қатынас жүйелері
14. Жануарлардың қоғамдастық тіршілігінің ерекшеліктері

IV. Білімалушының оқытушы жетекшілігімен орындалатын өздік жұмыстарының (БӨӨЖ) тапсырмалары

№ 1 БӨӨЖ тақырыбы: Зоопсихология ғылымының зерттеу объектісі

Әдістемелік нұсқау: студенттердің дәрістен және қосымша әдебиеттерден алған білімдерін сараптай отырып, зоопсихологияның негізгі зерттейтін объектілерін нақты, әрі жүйелі білуге үйрету.

Жұмыс түрі: зоопсихологияның негізгі әдістерін және өзіндік ерекшеліктерін зерттеп, конспектілеп, ауызша жауап беру

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
9. Дубинин Н.П. Что такое человек. М., 2010.
10. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. М., 2011

№ 2 БӨӨЖ тақырыбы: Зоопсихология ғылымы жетістіктерінің қолданбалы маңызы

Әдістемелік нұсқау: дәрістен және қосымша әдебиеттерден алған білімдерін сараптай отырып, зоопсихология ғылымы жетістіктерінің ажырату, жан-жақты талдау мен тәжірибеде қолдана білу дағдыларын қалыптастыру

Жұмыс түрі: К.Э.Фарридің «Зоопсихология» оқулығын пайдалана отырып, конспектілеу

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.

5. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
6. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008
7. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
8. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
9. Дубинин Н.П. Что такое человек. М., 2010.
10. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. М., 2011

№ 3 БОӨЖ тақырыбы: Тіршіліктің пайда болуы

Әдістемелік нұсқау: Жер бетінде тіршіліктің мен тірі ағзалардың, психикалық бейнеленулердің пайда болуы жайлы жан-жақты зерттеп, өз ойын жеткізу.

Жұмыс түрі: Көрсетілген ғылыми әдебиеттермен танысып, зерттеп, эссе жазу

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009.
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
6. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
7. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011
8. Вейн А.М. Память человека. М., 2007.
9. Климов Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань: Каз.унв., 2000
10. Блум Ф., Лейзорсон А., Фафетедтер Л. Мозг, разум и поведение. М., 2008.
11. Панов Е.Н. Этология – её истоки, становление и место в исследовании поведения. М., 2006.
12. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 2003.

№ 4 БОӨЖ тақырыбы: Инстинкт және инстинктивті қылық-әрекеттер

Әдістемелік нұсқау: Инстинкт жайлы зерттеулер, инстинктің ішкі және сыртқы механизмдерін зерттеп, талдау

Жұмыс түрі: Тақырып бойынша көрсетілген әдебиеттерді жан-жақты пайдалана отырып өз ойын жазу

Әдебиеттер:

1. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
2. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006

3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009.
4. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
5. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
6. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
7. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011
8. Вейн А.М. Память человека. М., 2007.
9. Климов Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань: Каз.унв., 2000

№ 5 БОӨЖ тақырыбы: Жануарлар психикасы жайлы зерттеулер
Әдістемелік нұсқау: Зерттеулерге талдау жасауға, оларды қорытындылауға, өз пікірін дәлелдей білуге үйрету.
Жұмыс түрі: конспект, кесте, жаттығу.
Жұмысқа нұсқау: Көрсетілген әдебиеттерге шолу жасап. әр зерттеушінің пікірлерін қысқаша конспектілеп алыңыз.

1-тапсырма: Конспект пен лекцияға сүйене отырып, төмендегі кестені толтырыңыз.

Зерттеушінің аты-жөні	Оның еңбегі, шыққан жылы	Қандай принциптерді басшылыққа алды	Психотерапия ғылымындағы маңызы

2-тапсырма: Зерттеушілердің пікірін салыстырып, өзіңіз қорытынды шығарыңыз. Өз пікіріңізді дәлелдеңіз.

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
7. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
8. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009

№ 6 БОӨЖ тақырыбы: Чарльз Дарвиннің эволюциялық ілімі

Әдістемелік нұсқау: Студенттерді ғылыми-жұмысқа баулу, қосымша материалдармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, өз беттерімен ой жинақтауға, саралауға, пікірлерін жазып, қорғай білуге дағдыландыру.

Жұмыс түрі: мәнжазба

Мәнжазба мына құрылымда жазылады:

1. Тақырыпты зерттеудің негізгі мақсаты
2. Зерттеудің қарастыратын негізгі мәселелері
3. Зерттеудің ғылыми жаңалығы.

Көмек-нұсқау:

I. Тақырыпта зерттеудің негізгі мақсаты. Осы мәселені ашу мақсатында мына мәселелерге көңіл бөліңіз:

- ✓ тақырып бұрын сөз етілген бе, ол туралы қандай еңбектер бар?
- ✓ ол еңбектердің маңызы неде деп түсінесіз?
- ✓ қандай пікірлерге сын айта аласыз?

Ескерту: ғылыми еңбектерден нақты мысалдар, дәйектемелер ала отырып, ойыңызды дәлелді түрде жеткізуге тырысыңыз.

II. Зерттеудің қарастыратын, шешетін негізгі мәселелері.

- ✓ өз еңбегінің негізгі мақсаты не?
- ✓ қандай мәселені айрықша көтермекшісіз?
- ✓ жұмысыңыздың маңызын қалай түсіндіресіз?

III. Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

- ✓ тақырып бойынша өзінің ашқан жаңалықтарыңыз? тың пікірлеріңіз?
- ✓ өз пікіріңізді ғылыми шындыққа сәйкес деп есептейсіз бе?
- ✓ мәнжазба қорғау кезінде осы пікіріңізді, жаңалығыңызды дәлелдеуге тырысыңыз.

Ескерту: Мәнжазбаға пайдаланған қосымша материалдардың тізімін (беттеріне дейін) анық көрсетіңіз.

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
7. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
8. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009

№ 7 БОӨЖ тақырыбы: Психикалық бейнеленудің кезеңдік және сатылы дамуы

Әдістемелік нұсқау: Психикалық бейнеленудің қарапайымнан күрделіге дейінгі түрлеріне сараптама жасай отырып, негізгі қарастырылатын ұғымдарға студенттердің өз түсініктерін беруі көзделеді.

Жұмыс түрі: жазбаша конспекттеу

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
7. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
8. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009

№ 8 БОӨЖ тақырыбы: Сенсорлық психиканың деңгейлері мен сатылары

Әдістемелік нұсқау: Сенсорлық психиканың төмені және жоғарғы деңгейлерін, өкілдерін және қозғалыс (таксистік, кинездік және локомоторлы) ерекшеліктерін толық зерттеп, мазмұнын жазбаша жазу.

Жұмыс түрі: мазмұнын жазбаша жазу.

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
7. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
8. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009

№ 9 БОӨЖ тақырыбы: Жануарларға тән сезім мүшелері жайлы зерттеулер

Әдістемелік нұсқау: Зерттеулерге талдау жасауға, оларды қорытындылауға, өз пікірін дәлелдей білуге үйрету.

Жұмыс түрі: конспект, кесте, жаттығу.

Жұмысқа нұсқау: Көрсетілген әдебиеттерге шолу жасап, әр зерттеушінің пікірлерін қысқаша конспектілеп алыңыз.

1-тапсырма: Конспект пен лекцияға сүйене отырып, төмендегі кестені толтырыңыз.

Зерттеушінің аты-жөні	Оның еңбегі, шыққан жылы	Қандай принциптерді басшылыққа алды	Психотерапия ғылымындағы маңызы

2-тапсырма: Зерттеушілердің пікірін салыстырып, өзіңіз қорытынды шығарыңыз. Өз пікіріңізді дәлелдеңіз.

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
7. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
8. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2009

№ 10 БОӨЖ тақырыбы: Перцептивті психика деңгейінің сипаттамасы

Әдістемелік нұсқау: Көрсетілген әдебиеттерге сүйене отырып, перцептивті психика деңгейі өкілдерінің жүйке жүйелерінің құрылымы, әрекеттері мен мінез-құлық көріністерін жан-жақты талдау, ашу.

Жұмыс түрі: жазбаша эссе жазу

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рогинский Г.З. Проблемы антропогенеза. М., 2000

7. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
8. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
9. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011

№ 11 БОӨЖ тақырыбы: Жануарлар интеллектісінің белгілері

Әдістемелік нұсқау: Студенттерді ғылыми-жұмысқа баулу, қосымша материалдармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, өз беттерімен ой жинақтауға, саралауға, пікірлерін жазып, қорғай білуге дағдыландыру.

Жұмыс түрі: мәнжазба

Мәнжазба мына құрылымда жазылады:

1. Тақырыпты зерттеудің негізгі мақсаты
2. Зерттеудің қарастыратын негізгі мәселелері
3. Зерттеудің ғылыми жаңалығы.

Көмек-нұсқау:

I. Тақырыпта зерттеудің негізгі мақсаты. Осы мәселені ашу мақсатында мына мәселелерге көңіл бөліңіз:

- ✓ тақырып бұрын сөз етілген бе, ол туралы қандай еңбектер бар?
- ✓ ол еңбектердің маңызы неде деп түсінесіз?
- ✓ қандай пікірлерге сын айта аласыз?

Ескерту: ғылыми еңбектерден нақты мысалдар, дәйектемелер ала отырып, ойыңызды дәлелді түрде жеткізуге тырысыңыз.

II. Зерттеудің қарастыратын, шешетін негізгі мәселелері.

- ✓ өз еңбегіңіздің негізгі мақсаты не?
- ✓ қандай мәселені айрықша көтермекшісіз?
- ✓ жұмысыңыздың маңызын қалай түсіндіресіз?

III. Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

- ✓ тақырып бойынша өзіңіздің ашқан жаңалықтарыңыз? тың пікірлеріңіз?
- ✓ өз пікіріңізді ғылыми шындыққа сәйкес деп есептейсіз бе?
- ✓ мәнжазба қорғау кезінде осы пікіріңізді, жаңалығыңызды дәлелдеуге тырысыңыз.

Ескерту: Мәнжазбаға пайдаланған қосымша материалдардың тізімін (беттеріне дейін) анық көрсетіңіз.

Әдебиеттер:

1. Ковалев С.В. Нейропрограммирование успешной судьбы. М., 2008
2. Джозеф О Коннор, Ян Макдермотт. НЛП в повседневной жизни. М.:Фанр., 2008
3. Васильева О.С., Филатов Ф.Р. Психология здоровья человека. М., 2009.
4. Василюк Ф.Е. Психотехника переживания.- М., 2007.
5. Исурина Г.Л. Групповые методы психотерапии и психокоррекции. В кн.: М.М.Кабанова и др. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. – Л., 2008
6. Робер М.А., Тильман Ф. Психология индивида и группы. М., 2003.

7. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. – М., 2001.
8. Чалдини Р. Психология влияния. – СПб., 2000.
9. Александров А.А. Личностно – ориентированные методы психотерапии. СПб. Речь, 2000.

№ 12 БОӨЖ тақырыбы: Ювенильдік кезеңдегі психиканың дамуы
Әдістемелік нұсқау: ювенильдік ойын кезеңіндегі жануарлар психикасының дамуын әдебиеттерге сүйене отырып, К.Э.Фабридің «Ойын концепциясына» аннотация жазу.

Жұмыс түрі: Жазбаша аннотация жазу

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рогинский Г.З. Проблемы антропогенеза. М., 2000
7. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
8. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
9. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011.

№ 13 БОӨЖ тақырыбы: Жануарлар мінез-қылықтарының көріністері
Әдістемелік нұсқау: Жануарлар мінез-қылықтарының көріністерін: ішкі және сыртқы механизмдерін (акциялар мен реакциялар) жан-жақты талдау.
Жұмыс түрі: көрсетілген әдебиеттерді пайдалана отырып, жануарлар мінез-қылықтарының көріністерін зерттеп, жазбаша конспектілеу және ауызша жауап беру.

Әдебиеттер:

1. . Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рогинский Г.З. Проблемы антропогенеза. М., 2000
7. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
8. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
9. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011.

№ 14 БОӨЖ тақырыбы: Жануарлардың заттық қабылдауы және құралдармен қарым-қатынасы.

Әдістемелік нұсқау: Көрсетілген әдебиеттерден жануарлардың заттық қабылдауы және құралдармен қарым-қатынасы жайлы ғылыми зерттеулерді пайдаланып, мазмұнын ашатын конспект жазу.

Жұмыс түрі: жазбаша конспектілеу

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005
5. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2008
6. Рогинский Г.З. Проблемы антропогенеза. М., 2000
7. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009
8. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
9. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011

№ 15 БОӨЖ тақырыбы: Тест тапсырмасы

Жұмыс түрі: тест сұрақтарына жазбаша жауап жазу

1. Тітіркендіргіштердің жағымсыз ықпалдармен үйлесе отырып жауап берудің артуы қалай аталады?

- А) үйрету
- В) оқыту
- С) габитуация
- Д) сенситизация
- Е) когнитивті процесс

2. Үйрету – бұл...

- А) жаңа тәжірибені үйрену немесе жаңаға дағдылану
- В) белгілі бір нәтижеге жеткізетін үрдіс
- С) тітіркендіргіштердің әлсіреуі немесе жойылуы
- Д) жануарлардың көргенін есте сақтауы
- Е) негізгі тітіркендіргіштердің қозғалысқа келу ерекшеліктері

3. Инсайт дегеніміз не?

- А) бақылау
- В) қозғалыс дағдысы
- С) шындыққа жету
- Д) үйрету формасы
- Е) кеңістікті бағдарлауы

4. Негізгі тітіркендіргіштердің қозғалысқа келу ерекшеліктері қалай аталады?

- A) суммация
 - B) импритинг
 - C) сенситизация
 - D) габитуация
 - E) айдия
5. “Өтіп кеткен реакциялар” үйрету әдісінің негізін салушы....
- A) Хаутер
 - B) Э.Толмен
 - C) Крушинский
 - D) Гальперин
 - E) Платонов
6. “Лабиринттің ойша жоспары” үйрету әдісінің негізін салушы...
- A) Хаутер
 - B) Э.Толмен
 - C) Крушинский
 - D) Гальперин
 - E) Платонов
7. “Заттардың қасиетіне байланысты тұрақтылық бейнелерін тестілеу” үйрету әдісінің негізін салушы...
- A) Хаутер
 - B) Э.Толмен
 - C) Крушинский
 - D) Гальперин
 - E) Платонов
8. Организмнің ішкі жағдайын қалыпта, тұрақтылықта сақтап отыруға белсенділігі, яғни өзін-өзі реттеу.
- A) габитуация
 - B) сенситизация
 - C) импритинг
 - D) гомеостаз
 - E) суммация
9. А.Н.Леонтьев Ч.Дарвиннің іліміндегі организмнің өзара байланыстылығы формалары мен функциялары жайлы принципті негізге ала отырып, жануарлардың психикасының даму концепциясын қанша кезеңдік принцип негізінде жасады?
- A) 2
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 5
 - E) 6
10. Сенсорлық психиканың қарапайым кезеңінде жануарларда жекеленген әсерлердің нәтижесінде ненің формасы қалыптасады?
- A) түйсіктің
 - B) қабылдаудың
 - C) бейнелеудің

- Д) дағдының
Е) үйренудің
11. Психиканың перцептивті кезеңінде жануарларда жекеленген әсерлердің нәтижесінде ненің формасы қалыптасады?
А) түйсіктің
В) қабылдаудың
С) бейнелеудің
Д) дағдының
Е) үйренудің
12. Негізгі тітіркендіргіштердің қозғалысқа келу ерекшеліктері
А) габитуация
В) сенситизация
С) импритинг
Д) гомеостаз
Е) суммация
13. Локомация –
- А) қарапайымдылардың кеңістікті бағдарлауы
В) қарапайымдылардың мінез-құлық икемділігі
С) қарапайымдыларға тән ерекшелік
Д) қарапайымдылардың сезгіштігі
Е) қарапайымдылардың қозғалысы
14. Қарапайымдылардың интенсивті қозғалыс әрекеті қалай аталады?
А) ортокинез
В) клинокинез
С) кинездер
Д) таксистер
Е) ортотаксистер
15. Ортокинез дегеніміз не?
А) сыртқы тітіркендіргіштердің әсерінен болатын жылдамдығы өзгеріп отыратын қозғалыс
В) қозғалыс бағытының өзгеруі
С) кеңістікті бағдарлаудағы қозғалыстың белсенділігі
Д) жанама ықпал еткендерге әсері
Е) жердің тартылыс күшіне байланысты бағдарлауы
16. Қозғалыс бағытының өзгері қалай аталады?
А) ортокинез
В) клинокинез
С) таксистер
Д) ортотаксистер
Е) клинотаксистер
17. Қарапайымдылардың кеңістікті бағдарлаудағы қозғалыс белсенділігінің генетикалық түрі
А) ортокинез
В) клинокинез
С) таксистер

- Д) ортотаксистер
- Е) клинотаксистер

18. Қозғалыстың жылдамдығына қатысты кеңістікті бағдарлаудағы белсенді қозғалыстар, яғни байланысты болады.

- А) таксистер
- В) ортотаксис
- С) клинотаксис
- Д) тигмотаксис
- Е) геотаксис

19. Қозғалыс бағытының өзгеруіне байланысты кеңістікті бағдарлаудағы белсенді қозғалыс

- А) таксистер
- В) ортотаксис
- С) клинотаксис
- Д) тигмотаксис
- Е) геотаксис

20. Қарапайымдылардың жанама әсер еткендерге бағдары

- А) таксистер
- В) ортотаксис
- С) клинотаксис
- Д) тигмотаксис
- Е) геотаксис

21. Қарапайымдылардың жарыққа бағдар жасауы

- А) таксистер
- В) ортотаксис
- С) клинотаксис
- Д) тигмотаксис
- Е) фототаксис

22. Қарапайымдыларды үйретудің ең қарапайым формасы

- А) дағдылану
- В) үйрену
- С) бейімделу
- Д) тітіркену
- Е) икемділігі

23. Пренатальдық кезеңде қалыптасушы организмнің психикасы қандай кезеңде болады?

- А) даму
- В) қалыптасу
- С) түзілу
- Д) мүлдем болмайды
- Е) толық қалыптасқан

24. Фабри ұсынған концепция бойынша ойын дегеніміз....

- А) қажеттілігін өтеу
- В) инстинктивті әрекет
- С) ересек мінез-құлықтың нұсқауы

- Д) қалыптасу процесіндегі ересек мінез-құлық
Е) тітіркенушіліктің негізінде жүзеге асатын үрдіс
25. Жануарларда ұстау, сипау, қысу сияқты манипуляциялар қай кезеңде пайда болады?
- А) пренатальдық
 - В) постнатальдық
 - С) ювенильдік
 - Д) эмбриондық
 - Е) постэмбриондық
26. Манипуляциялық белсенділік
- А) инстинктивті әрекет
 - В) сезім мүшелерінің әрекеттері
 - С) әрекет жасау, басқару
 - Д) қозғалыс белсенділігі
 - Е) қозғалыс бағыттарын өзгерту
27. Жануарлардың көптеген топтарында ұрпақтарына қамқорлық көрсету, қорғау, қоректендіру ненің нәтижесінде қалыптасқан?
- А) инстинктивті әрекеттің
 - В) ювенильдік кезеңнің
 - С) онтогенездік дамудың
 - Д) эволюциялық процестің
 - Е) бейімделу мен үйренудің
28. Жануарлардағы оқыту қандай үрдіс?
- А) жаңа тәжірибені меңгеру
 - В) жаңа ортаға бейімделу
 - С) белгілі бір нәтижеге жеткізетін үрдіс
 - Д) жаңа ортаға дағдылану
 - Е) жаңа мінез-қылықтың икемделі
29. Тітіркендіргіштердің жағымсыз ықпалдармен үйлесе отырып, жауап берудің арту құбылысы
- А) габитуация
 - В) сенситизация
 - С) импринтинг
 - Д) гомеостаз
 - Е) суммация
30. Қарапайым тіршілік иелеріне, олардың мінез-қылығына тән ерекшелік....
- А) сезгіштігі
 - В) икемділігі
 - С) даму ерекшеліктері
 - Д) дағдылануы
 - Е) тітіркенгіштігі

V. Глоссарий

Адам психикасы – бүкіл материяның эволюциялық даму нәтижесі

Адам іс-әрекеті - қоғамдық-тарихи ілгерлеудің қозғаушы күші, сонымен бірге ол жеке адамның психикалық даму құралы ретінде де қызмет етеді

Айдия - кез-келген жаңа әсерлерді қолдана отырып, бұрынғы тітіркендіргіштерге бейімделу процесін тоқтату және жаңа тітіркендіргіштерге деген реакцияларды қалыптастыру құрылысы (жаңа әсерлердің бейімделу процесінің бұзылуы)

Анималпсихизм - психика барлық жануарларға тән

Антропсихизм – психиканың пайда болуы адамның пайда болуымен байланысты, психика тек адамдарда ғана бар

Архитектоника - ми қыртысының түрлі бөліктерінің құрылыстық ерекшеліктері

Биопсихизм – психика кез-келген материяның қасиетімен емес, тек қана тірі материяның қасиетімен танылады

Биогенетикалық заң – баланың құрсақта даму кезеңдерінің және биологиялық даму кезеңдерінің арасындағы қатынасын сипаттайтын заң, негізін Ф.Мюллер мен Э.Геккель ашқан.

Белсенділіктің органикалық жүйесі жануарлардың мінез-құлық белсенділігінің әдістері мен формасын белгілейтін түсінік.

Белсенділік- тірі ағзалардың жалпы мінездемесі.

Белсенділік-адамның қоршаған ортамен өзара ықпалдасты қатынас формаларының бірігімі

Викарлық үйрету – тілеген мақсатқа жетуде қылық-әрекет формасын «технологиялық үлгі» (аналог) ретінде көшіру

Вилюнас – генетикалық қажеттіліктерді қанағаттандыруға бағытталған қажеттілік

Іс-әрекет жалпы адамзаттың тәжірибе негізінде саналы белгіленген мақсаттардың іске асуымен болатын болмысты меңгерудің адамдық әдіс-тәсілі.

Генезис- қалыптасу, пайда болу тарихы.

Генотип – ағзаның генетикалық конституциясы немесе барлық гендер жиынтығы

Габитуация (үйрену және бейімделу) жүйке жүйесіндегі реакциялардың бірнеше рет қайталаудың арқасында тітіркендіргіштердің әлсіреуі немесе жойылуы

Гальвонотаксис – электр тогымен байланысты қозғалыстар

Гомеостаз–организмнің ішкі жағдайын қалыпта, тұрақтылықта сақтап отырудағы белсенділігі, яғни өзін өзі реттеуі.

Даму - анатомиялық, физиологиялық, әлеуметтік, рухани аспектілердің бір қарқынмен сандық және сапалық жағынан өзгеруі; кез-келген құбылыстың

сандық және сапалық өзгеруін көрсететін объективті процесс

Жануарлардың қылық – әрекеті – жануарлар психикасының алғы шарты, мінез – қылық функциясына психикалық әрекет қалыптасып қоршаған ортаға организмнің белсенділігін тудырады, бағыттайды

Жүйелілік принципі- психикалық құбылыстарды талдаудағы методологиялық негіз

Зоопсихология – жануарлар деңгейіндегі психикалық бейнелеудің эволюциясы мен заңдылықтар көріністері жайлы ғылым

Зерттеу әдістері – психикалық құбылыстар жайлы мәліметтер жинақтау құралы., жануарлар психикалық құбылыстардың заңдылықтары, байланыстары, қарым – қатынастары жайлы ғылыми ақпараттар жинақтау

Импринтинг (алғаш *О. Хейнрот* пен *К. Лоренц* сипаттаған, ағылшынның *imprint* – із қалдыру, көргенді есте сақтау) дегеніміз – жануар өмірінің алғашқы минуттары немесе сағаттарында ұмытылмайтындай «жазылып, еске сақталынып қалуға» әкелетін тума ерекшеліктердің қосылуымен шартталған құбылыс

Интерполяция – іштей ойда бейнелену

Инстинктер - өмірлік маңызы бар, белгілі бір әрекет істеуге бой ұрғызатын тұқым қуалайтын қасиет

Коацерваттар – күрделі молекулалы ақуыздар

Локомоция – кеңістікті бағдарлау қозғалысы

Морфология- форма, құрылыс дегенді білдіреді

Мотивация – ниеттелген қажеттілікке орай ағзаның белгілі бағытта белсенділікке келуіне ықпал жасаушы нақты жүйке құрылымдарының (функционалды жүйенің) қозуы

Ми қыртысының түрлі учасқтарының құрылыстық ерекшеліктерін оның архитектуронасы деп атайды

Нейропсихизм - психика кез-келген материяның қасиетімен емес, тек жүйке жүйесі бар ағзаларда ғана танылады

Нейрондар бірігуінің морфологиялық аппараттарын синапс деп атайды.

Онтогенез- балалық шақ кезеңінде индивид психикасының негізгі құрылымдарының қалыптасу үрдісі.

Панпсихизм – табиғаттың жалпылама жандылығы туралы ілім.

Постнаталды кезең- өмірге келгеннен кейінгі кезең.

Психология «псюхе»-қазақ тілінде «жан», «логос»- «ілім», «ұғым», «ой» деген гректің екі сөзінен тұрады

Психика дегеніміз – үнемі болып, қозу мен тежелу сияқты физиологиялық процесстердің ми қабығында жасалуы

Психиканың дамуы- психикалық үрдістердің белгілі-бір заңдылықтарға бағынып өзгеруінің сандық, сапалық және құрылымдық жаңа құрылымдарда бейнеленетін өзгерістер.

Рекапитуляция теориясы- балалардың психикалық дамуы мен биогенетикалық заңның әсерін қарастырған С.Холл теориясы.

Рефлекс(лат reflexus — кері қайтарылған, шағылысқан) — организмнің ішкі немесе сыртқы тітіркендіргіштер әсеріне орталық жүйке жүйесінің

қатысуымен қайтаратын жауабы

Сана психологиясы- психологиялық білім жүйесі, психика сананың негізгі критерийі..

Сана- психикалық бейнелеудің жоғарғы деңгейі.

Салыстырмалы психология жан-жануарлардың әрекетін, адамның адам болғанға дейінгі эволюциялық психологиялық дамуын зерттейді

Сенсорлы-сезетін, сезімдік, түйсікке байланысты ұғымдар

Сенсибилизация – тітіркендіргіштердің жағымсыз ықпалдармен үйлесе отырып, жауап берудің арту құбылысы.

Таксистер - қарапайымдылардың кеңістікті бағдарлаудағы қажетті қозғалыстар

Тропизмдер –жүйке жүйелері бар жануарлардың кеңістіктегі бағдарлауға қажетті қозғалыстар

Тітіркену – биологиялық бейнеленудің қарапайым түрі, биологиялық ықпалдардың әсеріне тірі ағзаның жауап қайтару қабілеттілігі.

Түйсіктің модальдылығы – түйсіктің тітіркенушілігі, түйсіктің ерекшелігін танытатын сапалық сипаттама.

Түйсіктің локальдылығы – түйсіктің кеңістікке байланысты сипаты.

Физиология- ағзаның, оның жасушалары, мүшелері мен функционалды жүйелердің қызметі жайлы ғылым

Фитопсихизм - психика тек қана өсімдіктер мен барлық тірілерде бар

Филогенез- жануарлар тәртібі мен психиканың тарихи дамуының қалыптасу үрдісі.

Феномен- құбылыс дегенді білдіреді

Фенотип – сыртқы ортаның әсері барысында онтогенезде дамиды барлық белгілер жиынтығы

Экстериоризация- әрекеттер барысында белгілі бір қиындықтар туындайды, оларды қайта құру, ішкі компоненттерді қажет етеді, яғни сырттан ішке өту

Экстраполяция – сырттай заттарды тану

*Экстрополяциялық рефлекс*тер – заттардың кеңістікте орналасуын алдын – ала танып білу рефлекстері

Этология- жануарлардың мінез-құлқының заңдылықтары мен жалпы биологиялық негіздері жайлы ғылым

Эмбрионалдық- құрсақтағы, туғанға дейінгі кезең

Ювенильді –ойын кезеңі

Емтихан сұрақтары

1. Зоопсихология пәні мен ғылыми – зерттеу объектісі
2. Психика туралы көзқарастар
3. Зоопсихологиялық білімнің қолдану салалары
4. Зоопсихологияның зерттеу әдістері
5. Басқа ғылымдар жүйесіндегі зоопсихологияның орны
6. Зоопсихологияның қолданбалы маңызы
7. Психиканың даму деңгейлері
8. Психиканың пайда болу мәселесі
9. Зоопсихология ғылымының дамуына үлес қосқан ғалымдар
10. Ч.Дарвиннің эволюциялық ілімі
11. Жануарлар мінез – қылығын реттеудің қарапайым түрлері: таксистер мен тропизмдер
12. Экстраполяциялық рефлексдер
13. Жануарлар психикасының ерекшеліктері
14. Жануарлар психикасының формалары мен даму кезеңдері
15. Ч.Дарвин анықтамасы бойынша жануарлар мінез – қылығының негізгі категориялары
16. Антропоморфизм мен механизм
17. Жак Лебтің тропизмдер теориясы
18. Бихевиористердің жануарлар мінез – қылық теориясы
19. Жануарлардың инстинктісі мен вилюнас
20. Инстинктивті мінез – қылықтың негізгі функциясы
21. Инстинктивті мінез – қылықтың ішкі және сыртқы факторлары
22. Негізгі тітіркендіргіштер. Суммация заңы
23. Инстинктивті іс – шараларының фазасы
24. Жануарларды үйрету процесінің сипаттамасы
25. Үйретудің түрлері
26. Ассоциативті және ассоциативсыз үйрету
27. Үйрету әдістері және жануарлар психикасының икемділігі
28. Эмпирикалық заңдар
29. Леонтьевтің психика дамуының сатылы концепциясы
30. Фабри анықтамасы бойынша интеллектуалдық әрекет
31. Сенсорлық психиканың қарапайым сатысы
32. Сенсорлық психиканың төменгі деңгейіндегі локомоциялық ерекшеліктер
33. Қарапайымдылардың кеңістікті бағдарлауы мен жалпы ерекшеліктері
34. Қарапайымдылардағы таксистер
35. Қарапайымдылардың мінез – қылығындағы икемділік
36. Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейіндегі даму сипаттамасы
37. Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейіндегі жүйке жүйесінің типтері (түрлері)

38. Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейіндегі локомация
39. Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейіндегілердің кеңістікті бағдарлау
40. Сенсорлық психиканың жоғарғы деңгейіндегілердің мінез – қылық икемділігі
41. Перцептивті психика сатысына сипаттама: өкілдері мен жүйке жүйелерінің құылымы
42. Перцептивті психика сатысындағы сенсорлық қабілеттер мен сезім мүшелері
43. Жануарлардың интеллект сатысы
44. Омыртқалылардың онтогенезі
45. Бейімделуді қалыпқа келтіру механизмдері
46. Жануарлар қоғамдастығының түрлері
47. Еңбек әрекеті пайда болуының негізі (компенсаторлық әсері, круриация)
48. Еңбек әрекетінің пайда болуы (ұсақ қоректілердің гаптикалық қабілеттері)
49. Фабри бойынша ойындардың түрлері
- 50.Туғаннан кейінгі жануарлардың туа біткен және жүре пайда болатын мінез – қылық қатынастары
51. Перцептивті психика сатысындағы мінез – қылықтың жоғарғы формасы
52. Психикалық әрекеттің онтогенезде дамуы (жануарлар онтогенездік зерттеудегі мәселелер)
53. Имаго туралы түсінік және сипаттамасы
54. Эмбриондық кезеңдегі эмбриональды жаттығу.
55. Жануарлардың ұрпақ жайлы қамқорлығы
56. Жануарлардың құрал әрекеті
57. Адамның қоғамдық тіршілігі жайлы биологиялық жорамалдар
58. Перцептивті психиканың төменгі сатысы: өкілдері және қылық – әрекет икемділігі
59. Перцептивті психиканың жоғарғы сатысы: өкілдері және локомоторлы дамуы
60. Жануарлар құралы мен адамдардың еңбек құралдары (салыстырмалы талдау)
61. Зоопсихологияның ғылымдар жүйесіндегі орны
62. Инстинктивті мінез-құлықтың икемділігі (В.А.Вагнер мен А.Н.Северцовтың концепциясы)
63. Инстинктивті мінез-құлықтың ішкі және сыртқы детерминанттары
64. Инстинктивті мінез-құлықтың психикалық компоненті
65. Облигатты және факультативті үйрету
66. Үйрету және жануарлардың танымдық әрекеті
67. Психикалық бейнеленудің жоғарғы формалары мен сенсорлық дағдылары
68. Қарым-қатынас элементтерінің пренатальды дамуы
69. Болашақ ұрпақ қамқорлығының маңызы
70. Қозғалыс белсенділігінің ерте постнатальды кезеңде дамуы
71. Жануарлардың постнатальды мінез-құлқының танымдық аспектілері
72. Манипуляциялау және оның маңызы

73. Ойын дамытушы әрекет ретінде
74. Ювенильдік манипуляциялаудың ересек жануарлар қылық-әрекеті қалыптасуындағы маңызы
75. Ойын әрекетінің танымдық маңызы
76. Қарапайымдылар мінез-құлықтарының икемділік проблемасы.
77. Жоғарғы омыртқалылардың орталық жүйке жүйесі.
78. Жануарлар интеллектісінің шарттары мен негізгі элементтері.
79. Жануарлар интеллектісінің биологиялық шектеулілігі.
80. Жануарларды және қоршаған ортаны қорғаудың зоопсихологиялық аспектілері
81. Жануарларды дрессировкалаудың (жаттықтырудың) практикалық маңызы
82. Мектепке дейінгі балаларды жануарлармен таныстырудың маңызы
83. Зоопсихологияның тарихы, пәні мен методологиясы
84. Адамдар мен жануарлар психикасының генетикалық ұқсастықтары мен сапалық айырмашылықтары
85. Антропогенез барысындағы мінез-құлықтың мазмұны мен өзгеру формалары.
86. Адамның сөйлеу тілі пайда болуының биологиялық сипаты
87. Адам санасы қалыптасуындағы еңбек әрекетінің айқындаушы ролі
88. Балалар мен жануарлар ойындарының салыстырмалы-психологиялық сипаты
89. Адам мінез-құлықтарындағы биологиялық және әлеуметтік проблемалар
90. Ж.Б.Ламарктың эволюция жайлы алғашқы тұтас ілімі

Әдебиеттер:

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Изд. «Лань», 2009. – 624с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. М., 2009.
3. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии Т.1,2 М., 2010.
4. Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М., 2005.
5. Праваторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2004.
6. Рахимбеков К, Рахимбекова Г.К. Зоопсихология и сравнительная психология. Алматы, 2008.
7. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л., 2009.
8. Карамян А.И. Эволюция конечного мозга позвоночных. Л., 2006
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.
10. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-Спб.:Питер, 2010.-317с.
11. Ильин Е.И. Моторика человека. – СПб., М. 2009.
12. Левотин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда.- М., 2008.
13. Намазбаева Ж.И. Жалпы психология: Оқулық – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ Психология институты, 2006. – 296 б.
14. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учебник для высшей школы. М., 2000.
15. Деркач А.А. Акмеология: Личностное и профессиональное развитие человека. Кн. 2.-М.: РАГС, 2010.
16. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 2006.
17. Хайнд Р. Поведение животных. М., 2005.
18. Анохин А.П. Генетика, мозг и психика человека: Тенденции и перспективы исследований. М., 2009.
19. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 2007.
20. Дубинин Н.П. Что такое человек. М., 2010.
21. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. М., 2011.
22. Рогинский Г.З. Проблемы антропогенеза. М., 2000.
23. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., 2009.
24. Рычков Ю.Г. Генохронология исторических событий // Вопросы антропологии 2010. Вып. 77.
25. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д, 2011.
26. Вейн А.М. Память человека. М., 2007.
27. Климов Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань: Каз.унв., 2012.

28. Блум Ф., Лейзорсон А., Фафетедтер Л. Мозг, разум и поведение. М., 2011.
29. Панов Е.Н. Этология – её истоки, становление и место в исследовании поведения. М., 2006.
30. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 2003.

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз.....	3
Дәрістер	
І-ші Модуль: Зоопсихология және ғылыми зерттеулерінің маңызы	
№ 1-Дәріс: Жануарлар психикасы мен жүріс-тұрысы.....	4
№ 2 Дәріс: Зоопсихология ғылымының қалыптасуы.....	9
№ 3 Дәріс: Жануарлар психикасының пайда болуы.....	18
№ 4 Дәріс: Инстинктивтілік мінез–құлық пен үйрету.....	23
ІІ-ші Модуль: Жануарлар психикалық әрекетінің қалыптасып дамуы	
№ 5 Дәріс: Жануарлар психикасының онтогенезді-филогенездік дамуы.....	33
№ 6 Дәріс: Психиканың даму сатылары.....	36
№ 7- Дәріс: Психиканың сенсорлық деңгейі.....	41
№ 8 Дәріс: Психиканың перцептивті сатысы.....	45
№ 9 Дәріс: Перцептивті психиканың жоғарғы деңгейі.....	47
ІІІ-ші Модуль: Жануарлар психикасының филогенездік және онтогенездік қалыптасуы	
№10 Дәріс: Жануарлар психикалық әрекетінің онтогенезде дамуы.....	53
№ 11 Дәріс: Психикалық әрекеттің пренатальдық кезеңдегі дамуы.....	55
№ 12 Дәріс: Психикалық әрекеттің постнатальдық дамуы.....	58
№ 13 Дәріс: Психиканың ювенильдік кезеңде дамуы.....	60
№14 Дәріс: Еңбек әрекетінің пайда болуы.....	66
№ 15 Дәріс: Адам сөйлеуінің пайда болуының биологиялық алғы шарттары.....	70
Практикалық сабақтар.....	77
Білім алушылардың өздік жұмыстары (БӨЖ).....	87
Білімалушының оқытушы жетекшілігімен орындалатын өздік жұмыстарының (БӨӨЖ) тапсырмалары.....	88
Глоссарий.....	101
Емтихан сұрақтары.....	104
Әдебиеттер.....	107

Абдуллина Гульнар Кабдышеитовна

Учебное издание

Зоопсихология