

**«БВ03107-Психология» білім беру бағдарламасы
2022-2023 оқу жылының күзгі семестрі
2 курс, қазақ бөлімі**

**Пән: Түйсіну, қабылдау және зейін психологиясы
4-дәріс**

Дәрістің тақырыбы:

Түйсіну түрлері мен классификациясы

Дәрістің жоспары:

- 1. Түйсіну психикалық процесінің жалпы сипаттамасы және түрлері**
- 2. Түйсіну классификациясы**

Түйсінуді психологиялық ерекшеліктері

1.Түйсіну тітіркендіргіш әрекетінің басталуымен бірдей туындамайды және бірдей жоғалмайды, түйсінудің инерциясы осы салдар мен латентті кезеңде пайда болады (жақсы музыка бітседе ол құлақта жалғаса береді (психикада).

2.Түйсінуде бірізділік бар, бірізділік бейнелер екеу: жағымды бірізді бейне - алғашқы тітіркенуге тән, әрекет етуші тітіркендіргіш сапасы сияқты тітіркендіргіштің іздерін, сақтайды; жағымсыз бірізді бейне - әрекет етуші тітіркендіргішке қарсы түйсіну сапасының пайда болуы. Мысалы: жарық-қараңғы, ауыр-жеңіл.

Түйсінудің негізгі түрлері – тері, тиісу мен қысым, иіс, температура, ауру, сипау, дәм, көру, есту, жағдай мен қозғалыс (статикалық және кинестикалық) және органикалық түйсінулер (ашығу, шөлдеу, жыныстық, ауыру, ішкі органдар түйсінулері).

1.Тері түйсінулері вызываются действием механических и термических свойств предмета на поверхность кожи.

: тактильные, температурные и болевые ощущения. теріде орналасқан рецепторлар тітіркенгенде пайда болады,

телец Мейснера, терінің үстінде орналасады, шаш жок жерде, **телец Пачини**, расположенных в глубоких слоях кожи.

2.Дәм түйсінулері вызываются действием химических свойств веществ, растворенных в слюне или воде,

Вкусовые ощущения разделяются на четыре группы: **ощущения сладкого, кислого, горького и соленого.**

3.Ауырсыну түйсігі

Ауырсыну биологиялық өте маңызды қорғаныс бейімі болып табылады.

Эксперименттік зерттеулер көрсеткендей, ауырсыну нүктелерінің таралуы динамикалы, қозғалғыш сипатта болады.

4. Температуралық (термиялық) түйсіктер

Температуралық түйсіктер бізге жылулық пен суықтықтың түйсігін береді. Бұл сезгіштік дене температурасын рефлекторлық реттеу үшін үлкен маңызға ие.

Суықты түйсінудің анатомиялық аппараты болып **Краузе таякшалары**, ал жылуды түйсінудің аппараты – **Руфиндік денешіктер** деп аталады, Бірақ бұл әлі тек ғылыми болжам ғана.

5. Жанасу, қысым түйсіктері

Жанасу мен қысым түйсіктері өзара өте тығыз байланысты. Қысым қатты жанасу болып табылады.

Ауырсыну түйсігімен салыстырғанда, жанасу мен қысым түйсіктерінің салыстырмалы нақты локализациясы болады.

Қысым рецепторларының өзіне тән ерекшеліктерінің бірі – олардың бейімделгіштігі. Сондықтан біз қысымның өзін емес, ал көбінесе оның өзгеруін сезінеміз.

6. Иіс сезу түйсігі. Иіс сезу мен дәм сезу химиялық сезгіштіктің түрлері болып табылады. Иіс сезу дистанттық рецепторларға жатады.

7. **Дәм сезу түйсігі** иіс сезу сияқты заттардың химиялық қасиеттерімен шартталады. Дәм сезетін қасиеттердің негізгі төрт түрін бөліп көрсетеді – тұзды, қышқыл, тәтті және ащы. Дәм сезуге, әдетте, иіс сезу, ал кейде қысым, жылулық, суықтық және ауырсыну түйсіктері қосылады.

8. **Ал органикалық түйсінуге ашығумен шөлдеу, тою мен сусынды қандыру**, ішкі мүшелердің ауруы, тұншығуы, жүрек айну, жыныс сезімдері сияқты түйсінудер енеді.

Органикалық түйсіну – рецепторлардың көптеген ішкі органдары ашылып, іс-әрекеті органикалық түйсінуден байланысты болды. Ол рецепторлар Шерингтонның классификациясы бойынша интерорецепторлар категориясына жатады.

Ол механикалық, химиялық, физико-химиялық тітіркендіргіштерді қабылдайды. Әсіресе ашығу мен түйсінуге қатысты мәселелер көп болды. Ашығудың перифериялық теориясына қарсы (ашығу түйсінуді бос асқазанмен байланысты) М. Шифтің теориясы – қанның химиялық құрамының өзгерісі миға беріледі.

9. **Қазір сезгіштіктің интермодалды түрлері әлі толық зерттелінген жоқ.** Мысалы, вибрациялық сезгіштік (тактильді-моторлы сфераны есту сферасымен байланыстырады, генетикалық жоспарда (Ч. Дарвин) сипау түйсінуден есту түйсінуді өтпелі формасы болып табылады.

10. **Тітіркендіргіштердің қасиеті бойынша механикалық сезгіштікке сипау сезу** түйсінуді қосылады, кинестетикалық, оған жақыны акустикалық (қатты дененің тербелісімен шарттанған), химиялық оған иіс пен дәм түйсінуді жатқызады, термикалық және оптикалық сезгіштіктер деп бөлінеді. Рецепторлар орналасуы бойынша үшке бөлінеді: интерорецептор, проприорецептор, экстерорецепторлар.

Соған сәйкес интеро-, проприо-, экстерорецептивті сезгіштік деп бөлінеді.

Проприорецептор түйсінудері адамның бүкіл денесінің, не болмаса, жеке мүшелерінің жағдайын, қозғалысын, кеңістіктегі жағдайды, оның қозғалысын меңгеріп отыруды бейнелейді. Проприорецептор түйсінудерінің екі түрі бар: кинестетикалық, яғни сіңірлер мен буындарда туындайтын түйсінудер;

11. **дененің тепе-теңдігін түйсіну.**

12. **Көру түйсінуді таным процесінде маңызды орын алады. Себебі адам көру арқылы** дүниедегі заттармен құбылыстарды тек түйсініп ғана қоймайды сонымен бірге оларды дұрыс танитын болады.

Көру түйсінуді көзге жарықтың әсер етуінен, яғни 390-нан 800 миллион кронға дейін ұзындығы бар электромагнит толқындарының әсерінен пайда болады.

Жарық толқындарының ұзындығын, амплитудасын және формасын айыру қажет. Толқынның ұзындығы оның бір секундтағы тербеліс санына байланысты болады. Тербелістің саны қаншалықты көп болса соншалықты толқынның ұзындығы соншама қысқа болады, керісінше, тербелістің саны азайған сайын толқын да ұзара түседі.

Жарықтардың жұтылуы екі түрлі болады: таңдамалы және таңдамалы емес жұтылулар. Өзіне түскен сәуленің санына қарай олардың жұтылуына сандық қатынасы жұтылу коэффициенті деп аталады. Егер де түскен жарықты мүлдем бейнелемесе, онда жазықтық қара түсті береді.

Ал жазықтықтың барлық жағы түскен сәулемен толық бейнеленсе, ақ түсті береді.

12а. **Түстерді түйсіну:** Көзбен қабылданған түстер екіге бөлінеді: ахроматикалық (ақ, қара және солардың арасында жатқан барлық түстер бірақ олар жарқыраумен ажыратылады) және хроматикалық (қалған барлық түстер, олар түстер тоны, жарықтығы, қанықтығымен ажыратылады).

Түстер тоны – бір түстің басқа түстен айырмашылығын көрсететін сапа. Жарықтық – сол берілген түстің қара түстен айырмашылығын көрсету дәрежесі.

қара түс аз жарықтыққа, ақ түс көп жарықтыққа ие. Жарықтық арқылы түстердің айқындығы, анықтығы анықталады.

Қанықтық – берілген түстің сұр түстен айырмашылығын көрсететін дәреже. Түстердің араласуы – табиғатта түстерді қабылдау олардың бір-бірімен араласуынан туындайды.

И. Ньютон және Г. Грассман түстердің араласу заңдарын көрсетті:

1-заң-әрбір хроматикалық түс үшін басқа түс бар олардың араласуынан ахроматикалық түстер алынады: қызыл және көгілдір-жасыл, сарғыш және көгілдір, сары және индиго-көк, сары-жасыл және күлгін, жасыл және қарақошқыл түстер;

2-заң-қосымшаға қарағанда бір-біріне жақын жатқан түстерді араластырсақ, кезкелген түсті алуға болады, яғни сол екі түстің арасындағы спектрде жатқан түстер;

3-заң- бірдей боп көрінетін екі жұп түстер айырмашылықтарына қарамастан араластырғанда бірдей түс береді.

Ең маңыздысы түстерді бинокулярлы араластыру. Бинокулярлы араласу - әрбір көзді әртүрлі түспен тітіркендіру нәтижесінде алынған үшінші түс. Бір көзбен бір түске, екінші көзбен екінші басқа түске қарасақ, үшінші басқа түсті көреміз.

Түстерді түйсіну теориясы. Солардың негізгісі – Юнг-Гельмгольц және Э. Геринг теориялары.

Юнг-Гельмгольц теориясы бойынша көру түйсінуі өзінің жұтылу спектрі бар, көру аппаратында үш түрлі нерв типтеріне бар осылардың жеке қозулары максималды қаныққан үш түсті береді - қызыл, жасыл, күлгін түстер.

Жарық тек біруіне ғана емес, үшеуіне бірдей әсер етеді. **Таяқшамен көргенде** қара қошқыл түстер алынады, **түтікшемен көргенде** соған ұқсас процесс жүреді, бірақ бұл айтылғандар эксперимент жүзінде бекімеген.

Э. Геринг түстерді көрудің басқа теориясын ұсынды: көзде үш жарық сезгіш зат бар: ақ –қара, қызыл-жасыл және сары көк. **Олар Геринг бойынша, бір-бірімен өзара әрекеттеседі**

Заттардың диссоциациясынан ақ, қызыл, сары түс түйсініледі, ал ассимиляция қара, жасыл, көк түсті түйсіндіреді.

Г.Э. Мюллер бойынша, түстерді түйсінуге перифериялықпен қоса, орталық нерв жүйелері де қатысады.

Мюллер бойынша орталық қозулар алтау-қызыл, сары, жасыл, көк, ақ, қара. Сол сияқты Т. Шьелдерупп-Эббе, Л.А. Шварц теориялары да осы принциптерге бағынады. Түстердің психофизикалық әрекеті.

Әрбір түс адамға өзінше әсер етеді, түстер бір жағынан физиологиялық әсер, екінші жағынан алдыңғы тәжірибеге қатысты ассоциация бойынша әсер береді.

Кейбір түстер нерв жүйесін қоздырады, кейбірі тыныштандырады. И.В. Гете түстер көңіл – күйге әсер етеді деді. Түстерді бөлді: а) қайғылы, беймазалық көңіл-күй туғызатын түстер: көкшіл көк. Ал аралық түске ол жасылды жатқызды: ол тыныштандырады.

Түстердің эмоциялық әсер етуі ассоциацияларға байланысты: көгілдір түс аспанмен ассоциацияланады, жасыл-көк-шөппен, көгілдір-жасыл-сумен, сарғыш қызыл – отпен. Түстер адам организміне де физиологиялық әсер туғызады.

Сонымен бірге әр түс адамға өзінше әсер етеді, физиологиялық процестерде пайда болдыруға да себеп болады. Мысалы, кейбір түстер адамның жүйке саласын қоздыратын болса, басқа түстер жүйкені жұбатып, тыныштатады. Кейбір түстер көбінесе жағымды болса, басқа біреулері жағымсыз болып қабылданады. Бұл жөнінде түстер жылы, суық деп те аталады.

Ал есіту түйсінулері адамның таным процесінде, оның барлық психикалық іс-әрекетінде үлкен орын алады. Есіту түйсіну дыбыс толқындарының рецепторға әсер етуінен пайда болады.

Адамда естудің мәні сөз бен музыканы қабылдауға байланысты. Есту түйсінуі дыбыс толқындарының есту рецепторына әсерін бейнелейді. Дыбыс толқындары әртүрлі тербеліс амплитудасына ие. Тербеліс амплитудасы неғұрлым үлкен болса, дыбыс соғұрлым күшті. Дыбыс күші арнайы энергия бірлігімен өлшенеді. Дыбыс толқындары тербеліс периодының ұзақтығымен немесе жиілігімен ажыратылады. Толқынның ұзындығы тербеліс санына кері пропорционал.

Дыбыс толқындары тербеліс формасымен дыбыс тембрімен де байланысты.

Музыкалық дыбыстардың қисығы математикалық жолмен, **Фурье әдісі** бойынша есептелінеді. **Барлық естілетін дыбыстар екіге бөлінеді – шулар (орнықсыз жиілікпен периодты емес тербелістерді бейнелейді) және музыкалық дыбыстар (периодикалы тербелістер).**

Дыбыстың қасиеті – оның айғайы (қаттылығы), биіктігі, тембрі. Тон мен шудың арасында да шекара бөліну жоқ.

1. **Қаттылық** (громкость) – дыбыс толқындарының күшіне, амплитудасына, тербелісіне байланысты, қаттылық – қабылданған дыбыстың сапасы.

2. **Биіктік** – дыбыс толқындарының тербелісінің жиілігін бейнелейді. Барлық дыбыстар құлақпен қабылданбайды. Биіктікті айырудың екі табалдырығы бар: а) қарапайым айыру табалдырығы; ә) бағыт табалдырығы (В. Прейер).

3. **Тембр** – дыбыстың бояуы жиі орналасқан тондарының (гармониялық және гармониялық емес) ара қатынасына байланысты. Тембр гармония сияқты дыбысты бейнелейді. Тембр бояуы вибраторға байланысты ерекше байлыққа ие болады (К. Сишор).

4. **Дыбыстардың локализациясы** – дыбыс шығып тұрған жердің бағытын анықтау қабілеті біздің есту қабілетіміздің бинауралды сипатымен шарттанған. Кеңістікте дыбыстардың локализациясын **бинауралды эффект** деп атайды.

Мысалы, бір құлағы керең адамдар қосымша тәсіл қолданады, басын бұру т.с.с.

Бинауралды эффект фазалы және амплитудалы болады.

Түйсінулердің классификациясы

Түйсінулердің классификациясына тоқталамыз. Түйсіну рецепторға сәйкес физикалық тітіркендіргіштердің әрекеті нәтижесінде пайда болады, онда түйсінудің алғашқы классификациясы рецепторға, сол берілген сапаға немесе «модалдылыққа» байланысты болады.

Түйсінудің негізгі түрлері – тері, тиісу мен қысым, иіс, температура, ауру, сипау, дәм, көру, есту, жағдай мен қозғалыс (статикалық және кинестикалық) және органикалық түйсінулер (ашығу, шөлдеу, жыныстық, ауыру, ішкі органдар түйсінулері). Түйсінудің әртүрлі модалдылығы эволюция процесінде құрылады.

2.Түйсіну классификациясы

1.Шеррингтонның классификациясы

Экстероцептивті түйсіну дененің сыртқы бетінде орналасқан рецепторларға сыртқы тітіркендіргіштердің әсер ету кезінде пайда болады;

Проприоцептивті (кинестетикалық) түйсіну бұлшықет, буындарда, сіңірлерде орналасқан рецепторлардың көмегімен дене бөліктерінің қозғалысын бейнелейді;

Интероцептивті түйсіну арнайы рецепторлардың көмегімен ағзадағы алмасу процесін бейнелеу кезінде пайда болады.

2.Вундтың классификациясы

В. Вундтың энергетикалық жіктеуі. 1898 жылы В. Вундпен рецепторлардың адекватты тітіркендіргіштердің энергиясынан тәуелділік бойынша классификациясы ұсынылды. Ол механикалық, химиялық және жарықтық сезгіштікті қабылдауға арналған рецепторлардың келесі үш типін бөліп шығарды:

1.механорецепторлар ткандердің деформациясының, жиырылуының немесе жылжуының механикалық энергиясын қабылдайды. Олар бүкіл дененің бетінде және ішінде орналасқан: теріде, бұлшықетте, сіңірлерде, тамыр қабырғаларында т.с.с. Механорецепторлардың сан-алуан түрлері белгілі. Жоғарғы дамыған механорецепторларға ішкі құлақта орналасқан, ұзындығы 0,03-0,04 мм. қылдық клеткалар жатады. Олардың бір түрі дененің жылдам қозғалыстарын және салмақ күшінің бағытын тіркеуге арналған, ал екіншісі ауаның толқуын тіркеуге арналған.

2.хеморецепторлар – рецепторлардың анағұрлым ежелгі тобы. Химиялық заттарға сезгіштік бірклеткалық организмдерде де болады. Жоғары дамыған сезгіштік насекомдардың хеморецепциясына тән. Олардың кейбір түрі аналықтарын екі километр

қашықтықта тауып ала алады. Балықтардың хеморецепторлары теріде орналасқан. Құрлықтағы жануарларда олар тұмсықтық және ауыздық қуыста орналасқан. Хеморецепторлардың кейбір ерекше түрлері ішкі мүшелерде де кездеседі.

3. фоторецепторлар жарықтық энергияны қабылдайды. Жарықтық тітіркендіргіштерге сезгіштік филогенезде прогрессивті түрде дамыған. Оның эволюциясы көру мүшесі – көздің өзгеруімен байланысты болды. Көздің жетілуі ішекқуыстылардың жарық сезгіш пластиналарынан бастап, насекомдардың күрделі фасеталық көздеріне дейін, одан әрі қарай омыртқалардың камералық көзіне дейін жүзеге асты. Соңғысы екі-ақ фоторецептордан тұрады – таяқшалар мен шақшалар. Олардың әрқайсысы жарықты қабылдауда өзінің арнайы қызметін атқарады. Едәуір күрделі әрі жоғары дамыған жарықсезгіш клеткалар – ол шақшалар. Олар күндізгі көру қызметін ақарады және объектінің анағұрлым жіті әрі дәл қабылдануын қамтамасыз етеді. Таяқшалар көру қабығының (фовеаның) шетінде орналасып, ымырттық көруді қамтамасыз етеді.

4. Л.М. Веккердің классификациясы:

1. түйсінудің кеңістікті-уақыт құрылымы,

2. түйсінудің полимодальдылығы,

3. түйсінулердің интенсивтілігі деп бөледі.

Сонымен қорытсақ Сезгіштік проблемасы алғашында психофизиологияда жасалды. Кейін ғана психологиялық сипат алды. **Психология сезім органдарын емес адамның сезгіштігін зерттейді.** Түйсінудің индивидтің индивидуалды ерекшеліктерімен байланысты – қабылдау, әсерлену, яғни темперамент қасиеттерінен байланысты.

Барлық органикалық түйсінулерге ортақ жағдайлар:

1. Органикалық қажеттілікпен байланысты немесе оны «қажеттіліктер түйсінуді» деп атаған (М. Прадинес). Органикалық қажеттіліктердің тууына және оны қанағаттандыруға байланысты, оның динамикасы, әуестенуі, ұмтылуы сияқты кезеңдерге ие;

2. Органикалық түйсінулерде сенсорлық, **перцептивті сезгіштік аффективті** сезгіштікпен қосылып кетеді. Өткір аффективті тонға ие, бірақ эмоциялық бояғы аз болады;

3. Органикалық түйсінулер қажеттілікті бейнелеп **қимыл импульстерімен** байланысты болады. Түйсінутүрлері толығымен семинарда талданады.

Түйсінудің негізгі түрлері – тері, тиісу мен қысым, иіс, температура, ауру, сипау, дәм, көру, есту, жағдай мен қозғалыс (статикалық және кинестикалық) және органикалық түйсінулер (ашығу, шөлдеу, жыныстық, ауыру, ішкі органдар түйсінудері).

1. Тері түйсінудері вызываются действием механических и термических свойств предмета на поверхность кожи.

: тактильные, температурные и болевые ощущения. теріде орналасқан рецепторлар тітіркенгенде пайда болады,

телец Мейснера, терінің үстінде орналасады, шаш жок жерде, **телец Пачини,** расположенных в глубоких слоях кожи.

2. Дәм түйсінудері вызываются действием химических свойств веществ, растворенных в слюне или воде,

Вкусовые ощущения разделяются на четыре группы: **ощущения сладкого, кислого, горького и соленого.**

3. Ауырсыну түйсігі

Ауырсыну биологиялық өте маңызды қорғаныс бейімі болып табылады.

Эксперименттік зерттеулер көрсеткендей, ауырсыну нүктелерінің таралуы динамикалы, қозғалғыш сипатта болады.

4. Температуралық (термиялық) түйсіктер

Температуралық түйсіктер бізге жылулық пен суықтықтың түйсігін береді. Бұл сезгіштік дене температурасын рефлекторлық реттеу үшін үлкен маңызға ие.

Суықты түйсінудің анатомиялық аппараты болып **Краузе таяқшалары**, ал жылуды түйсінудің аппараты – **Руфиндік денешіктер** деп аталады, Бірақ бұл әлі тек ғылыми болжам ғана.

5. Жанасу, қысым түйсіктері

Жанасу мен қысым түйсіктері өзара өте тығыз байланысты. Қысым қатты жанасу болып табылады.

Ауырсыну түйсігімен салыстырғанда, жанасу мен қысым түйсіктерінің салыстырмалы нақты локализациясы болады.

Қысым рецепторларының өзіне тән ерекшіліктерінің бірі – олардың бейімделгіштігі. Сондықтан біз қысымның өзін емес, ал көбінесе оның өзгеруін сезінеміз.

6. Иіс сезу түйсігі. Иіс сезу мен дәм сезу химиялық сезгіштіктің түрлері болып табылады. Иіс сезу дистанттық рецепторларға жатады.

7. Дәм сезу түйсігі иіс сезу сияқты заттардың химиялық қасиеттерімен шартталады. Дәм сезетін қасиеттердің негізгі төрт түрін бөліп көрсетеді – тұзды, қышқыл, тәтті және ащы. Дәм сезуге, әдетте, иіс сезу, ал кейде қысым, жылулық, суықтық және ауырсыну түйсіктері қосылады.

8. Ал органикалық түйсінуге ашығумен шөлдеу, тою мен сусынды қандыру, ішкі мүшелердің ауруы, тұншығуы, жүрек айну, жыныс сезімдері сияқты түйсінудер енеді.

Органикалық түйсінудің рецепторлардың көптеген ішкі органдары ашылып, іс-әрекеті органикалық түйсінуден байланысты болды. Ол рецепторлар Шерингтонның классификациясы бойынша интерорецепторлар категориясына жатады.

Ол механикалық, химиялық, физико-химиялық тітіркендіргіштерді қабылдайды. Әсіресе ашығу мен түйсінуге қатысты мәселелер көп болды. Ашығудың перифериялық теориясына қарсы (ашығу түйсінуді бос асқазанмен байланысты) М. Шифтін теориясы – қанның химиялық құрамының өзгерісі миға беріледі.

9. Қазір сезгіштіктің интермодалды түрлері әлі толық зерттелінген жоқ. Мысалы, вибрациялық сезгіштік (тактильді-моторлы сфераны есту сферасымен байланыстырады, генетикалық жоспарда (Ч. Дарвин) сипау түйсінуден есту түйсінудің өтпелі формасы болып табылады.

10. Тітіркендіргіштердің қасиеті бойынша механикалық сезгіштікке сипау сезу түйсінуді қосылады, кинестетикалық, оған жақыны акустикалық (қатты дененің тербелісімен шарттанған), химиялық оған иіс пен дәм түйсінуді жатқызады, термикалық және оптикалық сезгіштіктер деп бөлінеді. Рецепторлар орналасуы бойынша үшке бөлінеді: интерорецептор, проприорецептор, экстерорецепторлар.

Соған сәйкес интеро-, проприо-, экстерорецептивті сезгіштік деп бөлінеді.

Проприорецептор түйсінудері адамның бүкіл денесінің, не болмаса, жеке мүшелерінің жағдайын, қозғалысын, кеңістіктегі жағдайды, оның қозғалысын меңгеріп отыруды бейнелейді. Проприорецептор түйсінудерінің екі түрі бар: кинестетикалық, яғни сіңірлер мен буындарда туындайтын түйсінудер;

11. дененің тепе-теңдігін түйсінуді.

12. Көру түйсінуді таным процесінде маңызды орын алады. Себебі адам көру арқылы дүниедегі заттармен құбылыстарды тек түйсінуді ғана қоймайды сонымен бірге оларды дұрыс танитын болады.

Көру түйсінуді көзге жарықтың әсер етуінен, яғни 390-нан 800 миллион кронға дейін ұзындығы бар электромагнит толқындарының әсерінен пайда болады.

Жарық толқындарының ұзындығын, амплитудасын және формасын айыру қажет. Толқынның ұзындығы оның бір секундтағы тербеліс санына байланысты болады. Тербелістің саны қаншалықты көп болса соншалықты толқынның ұзындығы соншама қысқа болады, керісінше, тербелістің саны азайған сайын толқын да ұзара түседі.

Жарықтардың жұтылуы екі түрлі болады: таңдамалы және таңдамалы емес жұтылулар. Өзіне түскен сәуленің санына қарай олардың жұтылуына сандық қатынасы жұтылу коэффициенті деп аталады. Егер де түскен жарықты мүлдем бейнелемесе, онда жазықтық кара түсті береді.

Ал жазықтықтың барлық жағы түскен сәулемен толық бейнеленсе, ақ түсті береді.

12а. Түстерді түйсіну: Көзбен қабылданған түстер екіге бөлінеді: ахроматикалық (ақ, кара және солардың арасында жатқан барлық түстер бірақ олар жарқырауымен ажыратылады) және хроматикалық (қалған барлық түстер, олар түстер тоны, жарықтығы, қанықтығымен ажыратылады).

Түстер тоны – бір түстің басқа түстен айырмашылығын көрсететін сапа. Жарықтық – сол берілген түстің кара түстен айырмашылығын көрсету дәрежесі.

кара түс аз жарықтыққа, ақ түс көп жарықтыққа ие. Жарықтық арқылы түстердің айқындығы, анықтығы анықталады.

Қанықтық – берілген түстің сұр түстен айырмашылығын көрсететін дәреже. Түстердің араласуы – табиғатта түстерді қабылдау олардың бір-бірімен араласуынан туындайды.

И. Ньютон және Г. Грассман түстердің араласу заңдарын көрсетті:

1-заң-әрбір хроматикалық түс үшін басқа түс бар олардың араласуынан ахроматикалық түстер алынады: қызыл және көгілдір-жасыл, сарғыш және көгілдір, сары және индиго-көк, сары-жасыл және күлгін, жасыл және қарақошқыл түстер;

2-заң-қосымшаға қарағанда бір-біріне жақын жатқан түстерді араластырсақ, кезкелген түсті алуға болады, яғни сол екі түстің арасындағы спектрде жатқан түстер;

3-заң- бірдей боп көрінетін екі жұп түстер айырмашылықтарына карамастан араластырғанда бірдей түс береді.

Ең маңыздысы түстерді бинокулярлы араластыру. Бинокулярлы араласу - әрбір көзді әртүрлі түспен тітіркендіру нәтижесінде алынған үшінші түс. Бір көзбен бір түске, екінші көзбен екінші басқа түске қарасақ, үшінші басқа түсті көреміз.

Түстерді түйсіну теориясы. Солардың негізгісі – Юнг-Гельмгольц және Э. Геринг теориялары.

Юнг-Гельмгольц теориясы бойынша көру түйсінуі өзінің жұтылу спектрі бар, көру аппаратында үш түрлі нерв типтеріне бар осылардың жеке қозулары максималды қаныққан үш түсті береді - қызыл, жасыл, күлгін түстер.

Жарық тек біруіне ғана емес, үшеуіне бірдей әсер етеді. **Таяқшамен көргенде** кара қошқыл түстер алынады, **түтікшемен көргенде** соған ұқсас процесс жүреді, бірақ бұл айтылғандар эксперимент жүзінде бекімеген.

Э. Геринг түстерді көрудің басқа теориясын ұсынды: көзде үш жарық сезгіш зат бар: ақ –кара, қызыл-жасыл және сары көк. **Олар Геринг бойынша, бір-бірімен өзара әркеттеседі**

Заттардың диссоциациясынан ақ, қызыл, сары түс түйсініледі, ал ассимиляция кара, жасыл, көк түсті түйсіндіреді.

Г.Э. Мюллер бойынша, түстерді түйсінуге перифериялықпен қоса, орталық нерв жүйелері де қатысады.

Мюллер бойынша орталық қозулар алтау-қызыл, сары, жасыл, көк, ақ, кара. Сол сияқты Т. Шьелдерупп-Эббе, Л.А. Шварц теориялары да осы принциптерге бағынады. Түстердің психофизикалық әрекеті.

Әрбір түс адамға өзінше әсер етеді, түстер бір жағынан физиологиялық әсер, екінші жағынан алдыңғы тәжірибеге қатысты ассоциация бойынша әсер береді.

Кейбір түстер нерв жүйесін қоздырады, кейбірі тыныштандырады. И.В. Гете түстер көңіл – күйге әсер етеді деді. Түстерді бөлді: а) қайғылы, беймазалық көңіл-күй туғызатын түстер: көкшіл көк. Ал аралық түске ол жасылды жатқызды: ол тыныштандырады.

Түстердің эмоциялық әсер етуі ассоциацияларға байланысты: көгілдір түс аспанмен ассоциацияланады, жасыл-көк-шөппен, көгілдір-жасыл-сумен, сарғыш қызыл – отпен. Түстер адам организмiне де физиологиялық әсер туғызады.

Сонымен бірге әр түс адамға өзінше әсер етеді, физиологиялық процестерде пайда болдыруға да себеп болады. Мысалы, кейбір түстер адамның жүйке саласын қоздыратын болса, басқа түстер жүйкені жұбатып, тыныштатады. Кейбір түстер көбінесе жағымды болса, басқа біреулері жағымсыз болып қабылданады. Бұл жөнінде түстер жылы, суық деп те аталады.

Ал есіту түйсінулері адамның таным процесінде, оның барлық психикалық іс-әрекетінде үлкен орын алады. Есіту түйсіну дыбыс толқындарының рецепторға әсер етуінен пайда болады.

Адамда естудің мәні сөз бен музыканы қабылдауға байланысты. Есту түйсінуі дыбыс толқындарының есту рецепторына әсерін бейнелейді. Дыбыс толқындары әртүрлі тербеліс амплитудасына ие. Тербеліс амплитудасы неғұрлым үлкен болса, дыбыс соғұрлым күшті. Дыбыс күші арнайы энергия бірлігімен өлшенеді. Дыбыс толқындары тербеліс периодының ұзақтығымен немесе жиілігімен ажыратылады. Толқынның ұзындығы тербеліс санына кері пропорционал.

Дыбыс толқындары тербеліс формасымен дыбыс тембрімен де байланысты.

Музыкалық дыбыстардың қисығы математикалық жолмен, **Фурье әдісі** бойынша есептеледі. **Барлық естілетін дыбыстар екіге бөлінеді – шулар (орнықсыз жиілікпен периодты емес тербелістерді бейнелейді) және музыкалық дыбыстар (периодикалы тербелістер).**

Дыбыстың қасиеті – оның айғайы (қаттылығы), биіктігі, тембрі. Тон мен шудың арасында да шекара бөліну жоқ.

1. **Қаттылық** (громкость) – дыбыс толқындарының күшіне, амплитудасына, тербелісіне байланысты, қаттылық – қабылданған дыбыстың сапасы.

2. **Биіктік** – дыбыс толқындарының тербелісінің жиілігін бейнелейді. Барлық дыбыстар құлақпен қабылданбайды. Биіктікті айырудың екі табалдырығы бар: а) қарапайым айыру табалдырығы; ә) бағыт табалдырығы (В. Прейер).

3. **Тембр** – дыбыстың бояуы жиі орналасқан тондарының (гармониялық және гармониялық емес) ара қатынасына байланысты. Тембр гармония сияқты дыбысты бейнелейді. Тембр бояуы вибраторға байланысты ерекше байлыққа ие болады (К. Сишор).

4. **Дыбыстардың локализациясы** – дыбыс шығып тұрған жердің бағытын анықтау қабілеті біздің есту қабілетіміздің бинауралды сипатымен шарттанған. Кеңістікте дыбыстардың локализациясын **бинауралды эффект** деп атайды.

Мысалы, бір құлағы керең адамдар қосымша тәсіл қолданады, басын бұру т.с.с.

Бинауралды эффект фазалы және амплитудалы болады.

2.Түйсінулердің классификациясы

Түйсінулердің классификациясына тоқталамыз. Түйсіну рецепторға сәйкес физикалық тітіркендіргіштердің әрекеті нәтижесінде пайда болады, онда түйсінудің алғашқы классификациясы рецепторға, сол берілген сапаға немесе «модалдылыққа» байланысты болады.

1.Шеррингтонның классификациясы

Экстероцептивті түйсіну дененің сыртқы бетінде орналасқан рецепторларға сыртқы тітіркендіргіштердің әсер ету кезінде пайда болады;

Проприоцептивті (кинестетикалық) түйсіну бұлшықет, буындарда, сіңірлерде орналасқан рецепторлардың көмегімен дене бөліктерінің қозғалысын бейнелейді;

Интероцептивті түйсіну арнайы рецепторлардың көмегімен ағзадағы алмасу процесін бейнелеу кезінде пайда болады.

2.Вундтың классификациясы

В. Вундтың энергетикалық жіктеуі. 1898 жылы В. Вундпен рецепторлардың адекватты тітіркендіргіштердің энергиясынан тәуелділік бойынша классификациясы ұсынылды. Ол механикалық, химиялық және жарықтық сезгіштікті қабылдауға арналған рецепторлардың келесі үш типін бөліп шығарды:

1. механорецепторлар ткандердің деформациясының, жиырылуының немесе жылжуының механикалық энергиясын қабылдайды. Олар бүкіл дененің бетінде және ішінде орналасқан: теріде, бұлшықетте, сіңірлерде, тамыр қабырғаларында т.с.с. Механорецепторлардың сан-алуан түрлері белгілі. Жоғарғы дамыған механорецепторларға ішкі құлақта орналасқан, ұзындығы 0,03-0,04 мм. қылдық клеткалар жатады. Олардың бір түрі дененің жылдам қозғалыстарын және салмақ күшінің бағытын тіркеуге арналған, ал екіншісі ауаның толқуын тіркеуге арналған.

2. хеморецепторлар – рецепторлардың анағұрлым ежелгі тобы. Химиялық заттарға сезгіштік бірклеткалық организмдерде де болады. Жоғары дамыған сезгіштік насекомдардың хеморецепциясына тән. Олардың кейбір түрі аналықтарын екі километр қашықтықта тауып ала алады. Балықтардың хеморецепторлары теріде орналасқан. Құрлықтағы жануарларда олар тұмсықтық және ауыздық қуыста орналасқан. Хеморецепторлардың кейбір ерекше түрлері ішкі мүшелерде де кездеседі.

3. фоторецепторлар жарықтық энергияны қабылдайды. Жарықтық тітіркендіргіштерге сезгіштік филогенезде прогрессивті түрде дамыған. Оның эволюциясы көру мүшесі – көздің өзгеруімен байланысты болды. Көздің жетілуі ішекқуыстылардың жарық сезгіш пластиналарынан бастап, насекомдардың күрделі фасеталық көздеріне дейін, одан әрі қарай омыртқалардың камералық көзіне дейін жүзеге асты. Соңғысы екі-ақ фоторецептордан тұрады – таяқшалар мен шақшалар. Олардың әрқайсысы жарықты қабылдауда өзінің арнайы қызметін атқарады. Едәуір күрделі әрі жоғары дамыған жарықсезгіш клеткалар – ол шақшалар. Олар күндізгі көру қызметін атқарады және объектінің анағұрлым жіті әрі дәл қабылдануын қамтамасыз етеді. Таяқшалар көру қабығының (фовеаның) шетінде орналасып, ымырттық көруді қамтамасыз етеді.

4. Л.М. Веккердің классификациясы:

1. түйсінудің кеңістікті-уақыт құрылымы,

2. түйсінудің полимодальдылығы,

3. түйсінудің интенсивтілігі деп бөледі.

Сонымен қорытсақ Сезгіштік проблемасы алғашында психофизиологияда жасалды. Кейін ғана психологиялық сипат алды. Психология сезім органдарын емес адамның сезгіштігін зерттейді. Түйсінудің индивидтің индивидуалды ерекшеліктерімен байланысты – қабылдау, әсерлену, яғни темперамент қасиеттерінен байланысты.

Барлық органикалық түйсінудерге ортақ жағдайлар:

1. Органикалық қажеттілікпен байланысты немесе оны «қажеттіліктер түйсінуді» деп атаған (М. Прадинес). Органикалық қажеттіліктердің тууына және оны қанағаттандыруға байланысты, оның динамикасы, әуестенуі, ұмтылуы сияқты кезеңдерге ие;

2. Органикалық түйсінудерде сенсорлық, **перцептивті сезгіштік аффективті** сезгіштікпен қосылып кетеді. Өткір аффективті тонға ие, бірақ эмоциялық бояғы аз болады;

3. Органикалық түйсінудер қажеттілікті бейнелеп **қимыл импульстерімен** байланысты болады. Түйсінудің түрлері толығымен семинарда талданады.

Оқу әдебиеттері:

Негізгі:

1. Выготский Л.С. Лекции по психологии. – М.: Изд-во Перспектива, 2018.-148 с. ISBN: 978-5-9906376-6-5

Аннотация:

Кітапқа белгілі психолог Л.С. Выготский жоғары психикалық функциялар және олардың балалық шақтағы дамуы туралы дәрістері кіргізілген. Кітап психологтарға, философтарға, оқытушыларға, психологиялық факультеттердің студенттеріне арналған.

2. Гиппенрейтер Ю.Б. «Введение в общую психологию».-М. Из-во АСТ, 2019.-352 с. ISBN: 978-5-17-108952-8

Аннотация:

Оқу құралында психология ғылымының негізгі ұғымдары ашылып, оның маңызды мәселелері мен әдістері көрсетілген. Автордың көп жылдар бойы Мәскеу мемлекеттік университетінің психология факультетінде 1 курс студенттеріне арналған лекциялар курсы негізінде жасалған оқу құралы аудиториямен қарым-қатынастың жеңілдігін сақтайды, көркем әдебиет және өмірлік жағдайларды, эксперименталды зерттеулерден көптеген мысалдарды қамтиды. Ол жоғары ғылыми деңгей мен жалпы психологияның іргелі мәселелерін ұсынудың танымалдылығын сәтті үйлестіреді.

Психологияны оқи бастаған студенттерге арналады; оқырмандардың кең ауқымын да қызықтырады.

3. Джеймс У. Психология.-М., Изд-Во.: Амрита-Рксь, 2020, 448 с. ISBN: 978-5-413-01948-1

Аннотация:

Американдық психологияның негізін қалаушы Уильям Джеймс (1842–1910) «Психология» оның «Психология негіздері» атты ұлы еңбегінің қысқартылған нұсқасы болып табылады. Неміс психологтары мен философтарымен пікір таластыра отырып, Джеймс сананың «ішіндегі» деректерді емес, нақты фактілер мен сана күйлерін зерттеу міндетін алға қояды. Ол сананы бірдей сезімдер немесе ойлар екі рет қайталанбайтын ағын деп санайды. Бұл кітап психология негіздерін зерттегісі келетіндердің барлығына пайдалы болуы мүмкін.

4. Донцов Д.А., Орлова Е.А., Сенкевич Л.В. Психология познавательных-процессов.- Учебное пособие, Москва –Юрайт.- 2018.-189 с.

Аннотация:

Оқу құралында психикалық танымдық процестердің күрделі құбылыс екені туралы айтылады. Оларды түсіну мен түсінуге жаңа тәсілдерді классикалық және заманауи ықпалдар берілген. Барлық танымдық процестердің психикалық мәні жүйелі түрде зерттелген: олардың анықтамалары, қасиеттері, түрлері, функциялары талданылған. Оқу құралының мазмұны жоғары білімнің Федералдық мемлекеттік білім беру стандартының қазіргі талаптарына сәйкес келеді. Оқу құралы психологиялық-педагогикалық мамандықтар мен оқыту бағыттарының студенттеріне, аспиранттарға, оқытушыларға арналған.

5. Каменская В.Г., Томанов Л.В. Фрактально-хаотические свойства когнитивных процессов возрастной аспект».-М., Изд-во Инфра-А., 2020, 217 с. ISBN: 978-5-16-015748-1

Аннотация:

Монографияда стохастикалық процестердің табиғаты және олардың миға және адам мінез-құлқына қатысуы туралы әдеби мәліметтер бар. Нақты танымдық процестер мен психикалық функциялар сыртқы оқиғалардың процедуралық жағымен де, жүрек соғу жиілігі мен сенсомоторлы генерацияны қоса алғанда, олардың параметрлерінің ауытқуы түріндегі ми жүйелерінің ішкі динамикасының стохастикалық қасиеттерімен байланысты екендігі анықталды. Өлшенетін физиологиялық процестердің динамикасы хаотикалық режимнен әлсіз анықталған, фракталдық режимге дейін болатыны эксперименталды түрде дәлелденді. Фракталды режим когнитивтік процестер мен күйлердің гомеостазының максималды реттілігі мен ұйымдастырылуын, сонымен қатар фракталды қасиеттері бар дене жүйелерінің жоғары бейімделу қабілетін анықтайды.

Фракталды-хаотикалық динамика нақты физиологиялық және психикалық жүйелерді зерттеу үшін пайдалы қасиетке ие - фракталдық индекстерді есептеу арқылы процестердің реттілігі мен кездейсоқтығына бір мәнді сандық анықтамаға ие болу.

Монографияда сенсомоторлы реакциялардың стохастикалық қасиеттерінің, сондай-ақ балалардың, жасөспірімдердің және ересектердің жүрек соғу жиілігінің стохастикалық қасиеттерінің сөйлеу әрекетіндегі жастық аспектіде және әртүрлі қабылдауды қабылдаудағы көп жылдық эксперименттік зерттеулердің нәтижелері берілген.

Оқу құралы когнитивті психология мен психофизиология бойынша ғылыми эзирлемелерді орындайтын магистранттарға, аспиранттарға және зерттеушілерге арналған

Қосымша әдебиеттер:

1. Лурия А.Р. «Лекции по общей психологии».-М., Издательство: Питер, 2020, 384 с. ISBN: 978-5-4461-0814-5

Аннотация:

Александр Романович Лурияның лекциялары – жалпы психология бойынша университеттік курс, ол психология студенттері мен осы пәнді оқытатын оқытушылар үшін де, психологияға қызығушылық танытатын кең ауқымды оқырмандар үшін де қызықты. Профессор Лурияның дәрістері пәнге тұтас синтетикалық көзқараспен, материалды беру деңгейі мен формасымен ерекшеленеді. Олар ең алдымен әдістемелік және теориялық тұрғыдан өзекті және қазіргі оқу әдебиетінің арасында өте лайықты орын алады.

2. Портер Алан. Психология. Все, что вам нужно знать, - в одной книге.-М., Из-во – Бомбора, 2022 , ISBN 978-5-04-112106-8.-256 с.

Аннотация:

Бұл кітапта Вестминстер университетінің психология профессоры Алан Портер бүгінгі психология туралы біз білетін барлық нәрселерді қысқа және анық сипаттайды. Сіз негізгі психологиялық теориялармен танысасыз және оларды өзіңізді және жақындарыңызды жақсы түсіну үшін қалай қолдануға болатынын білесіз.

Көрнекі диаграммаларға, иллюстрацияларға, әрі қарай оқуға арналған ұсыныстарға және нақты өмірлік мысалдарға толы бұл кітап сіздің психология еліне саяхатыңызды ұмытылмас етеді.

3. Рубинштейн С.Л. «Основы общей психологии».-М., Издат-во: АСТ, 2019, 960 с. ISBN: 978-5-17-114740-2

Аннотация:

Көрнекті психолог және философ Сергей Рубинштейннің «Жалпы психология негіздері» кітабы алғаш рет осыдан сексен жыл бұрын жарық көрді, бірақ әлі күнге дейін өзектілігін жоғалтқан жоқ және психология ғылымының ең толық энциклопедиясы және көптеген адамдар үшін білім көзі болып саналады.

Кітапта ғалым психологияны танымның функционалдық жүйесі ретінде көрсете білді, онда зерттеудің әртүрлі әдістері мен деңгейлері икемді, өзара әрекеттесуінде өзгермелі – міндеттеріне, жағдайларына және психологияның қоғамдық өмірдегі рөліне байланысты. С.Рубинштейн психология мен жаратылыстану және қоғамдық ғылымдар арасында байланыстар жасайды, оның осы ғылымдар кешеніндегі орнын анықтайды. Оның іргелі еңбегінде әлемдік психологиялық ой-пікірдің бүкіл дерлік тәжірибесі талданып, отандық психологияның зерттеулері, жетістіктері мен мәселелері көрсетілген.

4. Ухтомский А.А. «Доминанта» Издательство: Питер: 2020.-512 с. ISBN: 978-5-4461-1183-1

Аннотация:

Алексей Алексеевич Ухтомский (1875–1942) – ХХ ғасырдағы ең көрнекті орыс ойшылдарының бірі. Оның доминанта туралы ілімі барлық тірі жүйелер қызметінің негізінде жатқан әмбебап жалпы биологиялық принцип ретінде қазіргі заманғы зерттеулердің бірқатар бағыттарын болжады және білімнің әртүрлі салаларындағы мамандардың назарын аударуды жалғастыруда. Үстемдік теориясы тек физиологиялық емес, психологиялық және әлеуметтік процестерді де зерттеуге мүмкіндік береді. Шын мәнінде, Ухтомский әртүрлі ғылымдардың: физиология, психология, философия, әлеуметтану және этика тоғысында адам туралы біртұтас концепцияны жасады.

5. Чуприкова Н.И. «Психика и психические процессы. Система понятий общей психологии». М., Издательство: ЯСК 2015 608 ISBN: 978-5-94457-229-

Аннотация:

Кітап орыс психологиясында шындықтың көрінісі және осы негізде мінез-құлық пен белсенділікті реттеуші ретінде қалыптасқан психиканы түсінудің заңдылығын негіздейді. Мінез-құлық пен іс-әрекет табысты болуы үшін психикада нені көрсету керек деген сұраққа жауап ретінде жалпы психологияның негізгі дәстүрлі ұғымдар жүйесі құрылды. 7 негізгі ішкі жүйеден (когнитивті, қажеттілік-мотивациялық, эмоционалдық, мнемоникалық, коммуникативті, белсендіру-энергетикалық, орталық-интегративті) тұратын психикалық рефлексия мен мінез-құлық пен белсенділікті реттеудің құрылымдық-динамикалық функционалдық жүйесі туралы идея ұсынылды.

Мидың қызметі туралы өз мәні бойынша рефлексия ретінде идея алға тартылады, Спиноза философиясының рухында психофизиологиялық мәселенің монистік шешімі ұсынылады. Психика мен сана ұғымдарының аражігі ажыратылып, сананың мүмкін болатын физиологиялық механизмдері туралы ойлар жасалады.

Ғаламтор ресурстары: (3-5 тен кем емес)

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>
2. <http://www.psychology.ru>
3. <http://www.flogiston.ru>
4. <http://www.colorado.edu/VCRResearch/integrity/humanresearch/CITI.htm>
5. CyberBear (<http://cyberbear.umt.edu>)
6. <http://www.umt.edu/psych/>
7. <http://www.humanities.edu.ru>

1-дәріс. Танымдық процестер психологиясына кіріспе.

Кіріспе сөз психология ғылымы, психика, психикалық, іс-әрекет, мінез-құлық, ұғынылған, ұғынылмаған, бейсаналық деңгейлер, психиканың жанамалылығы

Табиғат-Адам-Қоғам жүйесінде даму процесі жүреді.

Даму үздіксіз процесс, дамудың негізгі сипаттамасы оның карамай-қайшылығы, қиындықтар, қайшылықтар жоқ жерде даму жоқ.

Биологиялық даму-биологиялық адам, биологиялық мінез-құлық; биологиялық статус (2 жыныс әйел және ер адам), биологиялық рөлдер, биологиялық дағдарыстар,

Әлеуметтік даму-әлеуметтік адам, әлеуметтік мінез-құлық (нормалар, мораль ережелер тәртіп), әлеуметтік статус (беделді, лидер немесе беделі жоқ, лидер емес), әлеуметтік рөлдер (отбасындағы рөлдер: әке, ана, бала; жұмыстағы рөлдер: бастық немесе бағынышты, әлеуметтік дағдарыстар, әлеуметтік тәуелділік

Психологиялық даму-психологиялық адам, психологиялық статус (тәуелді, тәуелсіз); психологиялық рөлдер (шантажист, тряпка, шестерка, юморист), психологиялық маскілер, психологиялық дағдарыстар, психологиялық мінез-құлық (эмоция, психикалық ауытқулар мінез-құлықтағы немесе нормалар), психологиялық тәуелділік

Психика деген не? Психологиялық даму деген? қандай заңдылықтарға бағынады?

Адамның психикалық әлемі: психикалық процестер (зейін, түйсіну, қабылдау, ес, ойлау және сөз, қиял); когнитивті процестер (ақпараттарды ес процесінде өңдеу ми мен психиканың арақатынасы, психологическая нейробиология, когнитивная биология) психикалық күйлер (эмоция-базалық эмоцияла: қуаныш, ашулану, қорқыныш т.с.с), сезімдер, ерік процестері-ерік күші, шешім қабылдау, өз мінез-құлқыңды басқару-өзіңді рететлу); психикалық қасиеттер (темперамент, мінез, қабілет).

Психологиялық дамудың алғы шарты мен қозғаушы күші қарама қайшылық, конфликт, даңдарыс, бейсаналық сфераның жұмысы), осы факторлар адамды дамудың бір сатысынан келесі сатыға өткізеді.

Адам психологиялық дамуда таным процесі, іс-әрекет және қарым-қатынас арқылы өзінің өмірлік тіршілігін қамтамасыз етеді.

Психика деген не? Психологиялық даму деген? қандай заңдылықтарға бағынады?

Адамның психикалық әлемі: психикалық процестер (зейін, түйсіну, қабылдау, ес, ойлау және сөз, қиял); когнитивті процестер (ақпараттарды ес процесінде өңдеу ми мен психиканың арақатынасы, психологическая нейробиология, когнитивная биология) психикалық күйлер (эмоция-базалық эмоцияла: қуаныш, ашулану, қорқыныш т.с.с), сезімдер, ерік процестері-ерік күші, шешім қабылдау, өз мінез-құлқыңды басқару-өзіңді рететлу); психикалық қасиеттер (темперамент, мінез, қабілет).

здесь начать 2-лекцию

Психологиялық дамудың алғы шарты мен қозғаушы күші қарама қайшылық, конфликт, даңдарыс, бейсаналық сфераның жұмысы), осы факторлар адамды дамудың бір сатысынан келесі сатыға өткізеді.

Адам психологиялық дамуда таным процесі, іс-әрекет және қарым-қатынас арқылы өзінің өмірлік тіршілігін қамтамасыз етеді.

Жалпы психология – психология ғылымдарының ең негізгі және фундаменталды салаларының бірі болып табылады. Жалпы психология курсы бойынша оқытылатын танымдық процестердің психологиясы атты бөлімі ең негізгі психологиялық білімдер жүйесін құрайды.

Сыртқы ортаның әртүрлі әсерлері адам миына әсер етіп, онда әртүрлі психикалық функциялар ретінде бейнеленеді.

Сыртқы дүниедегі заттар мен құбылыстар адамға әсер етеді, санада бейнелерді қалыптастырады.

Адам дүниені, заттарды санасында бейнелеу арқылы таниды.

Санада пайда болған бейнелер объективті болмыстың заттылығымен, психофизиологиялық тұрғыдан анализаторлардың әрекетімен, физиологиялық тұрғыдан (организм деңгейінде) және психологиялық тұрғыдан (жеке адам деңгейінде) белсенділікпен байланысты, танымға бағыттылады, олар детерминацияланған.

Психика дамуының I-кезеңі – қарапайым сенсорлы психика (лат. тіл. ауд. sensor – сезімталдық) сезімталдықтың қарапайым түйсінулер шегінен шықпайтын, қарапайым элементтерімен анықталады. Бұл кезең жануарлардың ағзаның сыртқы әлем заттарымен күрделі манипулятивті

қозғалыстарын жүзеге асыратын арнайы мүшесінің пайда болумен байланысты.

Бұл кезең 2 деңгейді қамтиды:

1. Төменгі деңгей (суда өмір сүретін қарапайым, төменгі көп жасушалы ағзалар). Тітіркенушілік дамыған, сезімталдықтың қарапайым элементтері бар.

2. Жоғарғы деңгей (жоғарғы шығыршықты құрттар, бауыраяқты манипуляциялау мүшесі ретінде жақ сүйектерінің пайда болуымен сипатталады. Элементарлы шартты рефлексстердің қалыптасуына қабілеттілік пайда болады, тәжірибе мен үйрену үлкен рөл атқарады; негізгі мағынаға инстинктер ие.

II- деңгей қабылдау, перцептивті деңгей- Өте жоғары деңгей (маймылдар, кейбір басқа жоғары омыртқалылар, иттер, дельфиндер және т.б.). Қоршаған ортаны қабылдау бейнелі түрде жүзеге асады, ал үйрену еліктеу мен тасымал механизмі арқылы жүзеге асады; практикалық әрекетте ерекше, бағдарлы-зерттеушілік дайындық фазасы болады; түрлі әдістер арқылы тапсырманы шеше алады

III-кезең – интеллект кезеңі

(тарихта адамдармен ортақ түбірі бар антропоидтер, бұтақ).

Интеллект кезеңі жануардың зат арқылы байланысын, жағдайды жалпы бейнелейтін қабілеттерімен сипатталады.

Психиканың негізгі функциялары: мінез-құлық пен іс-әрекетті бейнелеу және регуляциялау болып табылады. Психиканың көрінуінің негізгі формалары: танымдық процесстер, тұлғаның психикалық қасиеттері мен психикалық күйлері және олар өзара байланысты. Танымдық психикалық процесстердің процесстердің негізгі түрлері: түйсіну, қабылдау, зейін, ес, ойлау, қиял, сөз.

Танымдық процесстер 2-ге бөлінеді сезімдік-танымдық-түйсіну мен қабылдау

Кез-келген танымдық процесс бейнелеу және реттеу қызметін атқарады. Бірақ бейнелеу қызметінен басым процесстер (танымдық процесстер) және реттеу қызметінен басым психикалық процесстерді (эмоция, ерік) бөліп көрсетуге болады.

Танымдық процесстер жүйесіне (ТПЖ) келесі блок кіреді:

түйсік және қабылдау+зейін+ес+қиял+ойлау+сөйлеу+эмоция

Түйсіну қоршаған ортадағы заттар мен құбылыстардың сезім мүшелеріне тікелей әсер ету нәтижесінде олардың жеке қасиеттерінің санамызда бейнеленудің нәтижесін беретін психикалық іс-әрекет болып табылады. Түйсіну барлық таным процесстерінің қайнар көзі деп айтуға болады.

Түйсіну біздің санамызды сыртқы дүниемен байланыстырып отырады. Фехнер кезінен бері тітіркеніштердің өзгеруі онымен қоса біздің түйсінудің өзгеруі психофизика атауына ие.

Психофизикада табалдырықты анықтайтын бірқатар әдістер табылған: ішкі бағыт – ішкі бағдар әдісі (установка) (Фехнер бойынша орта қателік

әдісі); шекара әдісі (Вунт бойынша минималды өзгерісті әдісі); тұрақты тіркеніштер әдісі (Фехнер бойынша шыңайы және жалған оқиғалар әдісі).

Бұл жерде бақыланушының міндеті: жанағы екі түрлі тітіркендіргіштерді ажырата білуі. Ал абсолютті табалдырық кезінде бақыланушы оған берілген тітіркендіргішті сезінеді ме, әлде сезінбейді ме деген сұрақтарға жауап берсе болады.

Табалдырық көлемі шын және жалған жауаптарды санаған соң арықталады. Міне осы жағдайларды психологиялық эксперимент аясында талдаймыз

Фехнердің эксперименттік физиологиялық психологиясы талдау өте маңызды сұрақтардың бірі. Төменде көрсетілген мәселелер психологиялық эксперимент аясында зерттеу өз маңыздылығын жоймайды: Гельмгольцтің физиологиялық оптикасы, уақыт реакциясын өлшеу, сенсорлық процестердің психофизикасы, түйсіну табалдырығы және оларды өлшеу, сенсорлық шкалалар, түйсіну психологиясындағы психологиялық эксперименттер (Геринг, Штумф, Л.Ланге), психофизикалық заңдылықтарды анықтау.

Түйсіну процесі реттеуші, танымдық және эмоциялық функцияларды орындайды. Түйсінуден пайда болған бейнелер – ол сигнал, өзінің биологиялық және әлеуметтік мәні бар, тітіркендіргіштің жақындағанын немесе одан кеткеніне байланысты туындайтын реакцияларды, сигналдардың (стимул) траекториясын, күшін, қозғалыс жылдамдығын, кеңістікті локализациясын анықтайды.

Түйсіну қоршаған ортадағы заттар мен құбылыстардың сезім мүшелеріне тікелей әсер ету нәтижесінде олардың жеке қасиеттерінің санамызда бейнеленудің нәтижесін беретін психикалық іс-әрекет болып табылады. Түйсіну барлық таным процестерінің қайнар көзі деп айтуға болады.

Түйсіну біздің санамызды сыртқы дүниемен байланыстырып отырады. Түйсіну психологиясының жалпы сұрақтарына, сипаттамасы мен заңдылықтарына келетін болсақ екі негізгі нәрсені ескеру қажет:

1. тітіркендіргіштердің физикалық сипаттамасы, яғни түйсінуді тудыратын адамның сезім мүшелеріне әсер етуші сыртқы дүниедегі заттар мен құбылыстардың сипаттамасы;

2. түйсінулер пайда болатын сезім мүшелерінің сипаттамасы.

Түйсік – заттар мен құбылыстарды, сондай-ақ организмнің ішкі күйлерінің жеке қасиеттерін бейнелеуде көрінетін қарапайым психикалық процесс. Бұл процесс тітіркендіргіштердің сәйкес рецепторларға тікелей әсері нәтижесінде жүзеге асады.

Рецептор – бұл дененің үстінде немесе оның ішінде орналасатын, және табиғаты жағынан әр түрлі тітіркендіргіштерді - физикалық, химиялық, механикалық және т.б. - қабылдауға және оларды жүйкелік электр импульстарына түрлендіруге арналған арнайы органикалық құрылғы.

Тітіркендіргіштерді, қабылдайтын мүшелерді саңылау, яғни рецептор дейді. Рецепторлардың негізгі үш түрін ажыратуға болады. Олар:

1. экстероцепторлар, сыртқы тітіркендіргіштерді түйсінуге ыңғайлайтын сезім мүшелерінің ең сыртқы бетінде, я соған таяу жерлерде тұрған саңылаулар;

2.интероцепторлар организмнің ішкі мүшелерінен шығатын тітіркендіргіштерді түйсінуге ыңғайланған сезім мүшелердің бетінде болатын саңылаулар. Бұларды органикалық түйсінуге деп те атайды;

3.проприоцепторлар дене мүшелерінің қозғалысын, денені теңдікке ұстауды қабылдайтын мүшелердің астарында жатқан саңылаулар.

Түйсік – қоршаған орта заттары мен құбылыстарының жеке қасиеттерін бейнелейтін қарапайым процесс. Басқа сөзбен айтқанда, адам қоршаған ортаның барлығын түйсінеді.

Қабылдау – қоршаған орта заттары мен құбылыстарының барлық қасиеттерінің жиынтығын кешенді бейнелеу процесі.

А.Н. Леонтьевтің концепциясына сәйкес, түйсік психиканың тарихи бірінші түрі.

Бұл мүмкін болатын жалғыз көзқарас емес. К.К. Платонов психиканың **қарапайым тарихи бірінші түрі эмоция екендігін дәлелдеуге тырысқан.**

Түйсіктің модалдылығы бойынша классификациясы кең тараған болып

◎ **Қабылдау өмір жағдайына байланысты өзгереді, яғни дамиды.**

Түйсіну, қабылдау пайда болуы үшін заттар мен құбылыстар адамның сезім мүшелеріне тікелей әсер етіп отыруы керек.

Қабылдау психикалық процесінде адам өзінің ойы мен ақылын бір мақсатқа көздеп, соған жұмсап отырады. Зейінін қабылдайтын затына бағыштайды. Адамның қабылдау процесі белсенді.

Қабылдауда ой процесінің қатысуы арқылы жалпылау элементтері де ұшырайды. Қабылдаған заттарды жалпылағанда кей кезде адам оларды да бір-біріне қосып, бір әрекет етіп отырады.

Екі танымдық психикалық процестің психологиялық табиғаты, олардың өзара қатынасы мен өзара әрекеті, негізгі заңдылықтары мен феномендері, әдістері, басқа психикалық процестермен тығыз байланыстылығы жайлы айтылады.

Психиканың негізгі кезеңдері қамтылған, индивидтің қоршаған ортамен өзара қатынасымен негізделген психифизикалық бірлік сол негізді құрайды. Дамудың әр түрлі сатысында психика өзіне тән бейнелерге ие болады. Психологияда сол «негізге» нені жатқызамыз десек, сана психологиясының дәстүрлі жауабы – түйсіну, түсініктер, идеялар, ал мінез-құлық психологиясы оған рефлексті немесе реакцияны жатқызады.

Ғылыми танымды тереңдету үшін психиканың барлық жақтарын, функцияларын, процестерін зерттеуден бастау керек. Психофизикалық функция, психофизиология жайлы ілімдер – психологияның жалпы жүйелерінің маңызды бір құрамдас негізгі бөлігі.

Қабылдау – күрделі процесс, онда психикалық іс-әрекеттің әр түрлі жақтары, мәселен, сезгіштік қатысады, бірақ оның алғышартына дамудың белгілі бір деңгейіне қатысты функциясы жатады, себебі қабылдау процесінде ұғыну, өткен тәжірибені қайта жандандыру қатысады.

Психикалық процестер жайлы айтқанда, біз танымдық процестер, эмоциялық, ерік процестері жайлы айырмашылықты көрсетеміз.

Алайда, ойлау немесе интеллекттік, эмоциялық, ерік процестері деп бөлмейміз, бір ғана процестің өзі әрі интеллекттік, әрі эмоциялық ерік процесі бола алады.

Ойлау психикалық нақты процес ретінде интеллектілік пен эмоциялықтың бірлігі, сол сияқты эмоция да эмоциялық пен интеллектінің бірлігі болып табылады.

Психикалық процестер психифизикалық функциялардың сапасы бола отырып іс-әрекетке қосылады.

Іс-әрекет психологиясын зерттеуден кейін біртіндеп жеке адамның психикалық қасиеттерін зерттеуге өтеміз.

Психология ғылымы сана және өзіндік сана жайлы ілімдерден басқа мына ілімдерді қамтиды: психофизикалық функциялар, психикалық процестер, іс-әрекеттің психикалық құрылымы, жеке адамның психикалық қасиеттері.

Сондықтан да танымдық-психикалық процестер жайлы методологиялық негізі былай көрсетіледі: психикалық процестерді аналитикалық зерттеуден, іс-әрекет психологиясына қарай; ал іс-әрекет психологиясынан жеке адамның психикалық қасиеттеріне қарай зерттеуді негіздейміз.

Тікелей сезімдік танымның нақты механизмдері жайлы ғылыми түсініктердің дамуы екі жақты мәнге ие болды: психологиялық және философиялық (А.Н. Леонтьев).

Психофизикалық функция, психофизиология жайлы ілімдер – психологияның жалпы жүйелерінің маңызды бір құрамдас негізгі бөлігі.

Сезімдік таным психологиясы. Түйсіну мен қабылдау болмысты бейнелеудің әр түрлі формалары ретінде. Қандай сұрақтар қаралады:

- 1.Түйсіну бейнелерінің ерекшеліктері.
- 2.Түйсіну мен қабылдау психикалық процестер жүйесінің бірінші деңгейі ретінде.
- 3.Түйсінулердің классификациясы. Түйсінудің эмпирикалық сипаттамасы.
- 3.Перцептивті бейнелердің өзіндік ерекшеліктері.
4. Қабылдаудың феномендері немесе алты класы.
- 5.Қабылдаудың негізгі қасиеттері: сенсорлық сапа, конфигурация, санақ жүйесі, константалық, заттылық, ішкі дайындалу.
- 5.предметн Заттық бейненің пайда болуының сенсомоторлық теориясы.
- 5.Оптикалық бұрмалану жағдайында қабылдаудың заттылығын зерттеу.
- 6.Псевдокопиялық қабылдауды эксперименттік зерттеу.
- 7.Сөз бен естуді қабылдауға байланысты моторлық теория.
- 8.Сөздік кинестезия – «сөздің базальді компоненті» (И.П. Павлов).
- 9.Проксималды және дисталды стимулдар. Дүние бейнесі (А.Н. Леонтьев), когнитивті схемалар (У. Найссер) түсініктері.

10.Қабылдау теориялары мен негізгі ықпалдар.

- 1..Э. Титченер структуралистік теориясы: Сезімдік негіз және перцептивті мағына,
2. гештальтеория,

3. Дж. Гибсонның экологиялық теориясы
4. Г. Гельмгольцтің санасыз ой қорытындысы теориясы, алғашқы бейне және елестер бейнесі
5. Дж. Брунердің перцептивті цикл теориясы.
6. Бөлшекті бүтінге біріктіру жайлы гештальтпсихология заңдары.
7. В.А. Ганзеннің гармоникалық тұтастық жайлы концепциясы. Қабылдаудың жалпылануын (ұғынымдылық) эксперименттік дәлелдеу.
8. Перцептивті теңесу теориясы. (Г. Гельмгольц).
9. Қабылдау теориялары (И.М. Сеченов, Н.Н. Ланге).
10. Эксперименттік феноменология әдісі.
11. Қабылдаудың психофизикалық теориялары (Дж. Гибсон және Э. Гибсон, К.Х. Грехем, Х. Хелсон).
12. Қабылдау және ішкі ыңғайлану (Д. Узнадзе).
13. Кеңес психологиясындағы қабылдауға деген іс-әрекеттік ықпал (Леонтьев Запорожец қабылдаудың дамуы).

Зерттеу әдістері:

1. Қабылдау психологиясындағы эксперименттік зерттеулер.
2. Қабылдаудың негізгі феномендерін зерттеуге байланысты эксперименттік зерттеулер.
3. Сенсорлық сапаларды зерттеу.
4. Табалдырықты өлшеу әдістері.
5. Қабылдау мен түйсінудің дамуындағы қозғалыстың рөлі. А.Н. Леонтьев пен А.В. Запорожецтің эксперименттік зерттеулері.
6. Қабылдаудың дамуына деген екі ықпал-ұлғайту теориясы мен дифференциация теориясы.
7. Перцептивті үйрену жайлы Дж. Гибсон мен Э. Гибсонның эксперименттік зерттеулері.
8. Қабылдаудағы туа берілу мен өмірде меңгеру мәселелері: нативизм және эмпиризм. Осы мәселелерді эксперименттік зерттеулер.

Қабылдау және іс-әрекет. Қабылдау іс-әрекет ретінде. Перцептивті іс-әрекет. Зерттеу іс-әрекеті және жаттығулардың рөлі.

Сенсорлық процестердің психофизикасы. Түйсіну табалдырықтары мен сезгіштікті өлшеу. Субсенсорлы диапазон. Сигналдарды табу теориясы

Зейін психологиясының жалпы мәселелері.

1. Зейін анықтамасының көпжақтылығы.
2. Зейін түрлерінің классификациясы.
3. Зейіннің психикалық статусы мен табиғаты жайлы дискуссия.
4. **Зейін процестерін ұйымдастырудың негізгі принциптері.**
5. Зейін механизмдері. Зейін және сана.
6. Зейін және қабылдау.
7. Зейін және ес. Зейін перцептивті бейне нәтижесі ретінде (Джемс, Ланге, Норман, Найссер).
8. **Зейін және таным.**
9. Тандамалылық – зейіннің негізгі аспектілерінің бірі.
10. Перцептивті селекция механизмі.

11. Зейін ақпаратты қабылдаудың фильтрі ретінде.
 12. Зейіннің психофизиологиялық индикаторы және механизмдері.
 - 13. Зейін және іс-әрекет.**
 - 14. Зейінді зерттеудің қолданбалы аспектілері.**
 15. Зейін барлық іс-әрекеттің маңызды шарты ретінде.
 16. Зейінді когнитивті психологияда зерттеу.
- Зейіннің информацияларды өңдеу жүйесіндегі ролі мен функциясы.

4-дәріс. Түйсіну түрлері мен классификациясы 5.10.2021

сонымен Түйсіну 3 функция орындайды

1. реттеуші,
2. танымдық және
3. эмоциялық функциялар

3 апта Тітіркендіргіштерді, қабылдайтын мүшелерді саңылау, яғни рецептор дейді. Рецепторлардың негізгі үш түрін ажыратуға болады. Олар:

1. **экстероцепторлар**, сыртқы тітіркендіргіштерді түйсінуге ыңғайлайтын сезім мүшелерінің ең сыртқы бетінде, я соған таяу жерлерде тұрған рецепторлар (сырттағы сезім мүшелерімен туындайтын: есту, көру, иіс түйсінулері);

2. **интероцепторлар**- организмнің ішкі мүшелерінен шығатын тітіркендіргіштерді түйсінуге ыңғайланған сезім мүшелеріндегі түйсіну.

Бұларды органикалық түйсінулер деп те атайды;

3. **проприорецепторлар** – сіңірлер мен буындарда болатын дене мүшелерінің қозғалысын, денені теңдікке ұстауды қабылдайтын мүшелердің астарында жатқан саңылаулар.

Соған сәйкес интерорецептивті-, проприорецептивті-, экстерорецептивті сезгіштік деп бөлінеді.

Рецептордың одан бөлек басқа түрлері бар

1. **тангорецепторлар** сипап сезуді сезінуге,
2. **аусторецепторлар** дәм сезу тітіркендіргіштерін түйсінуге,
3. **стиборецепторлар** – иіс сезуге,
4. **фонорецепторлар** дыбыстық тітіркендіргіштерді және
5. **фоторецепторлар** жарықтық (немесе сәулелік) рецепторларды түйсінуге бейімделген.

Түйсінудің негізгі түрлері – тері, тиісу мен қысым, иіс, температура, ауру, сипау, дәм, көру, есту, жағдай мен қозғалыс (статикалық және кинестикалық) және органикалық түйсінулер (ашығу, шөлдеу, жыныстық, ауыру, ішкі органдар түйсінулері). Түйсінудің әртүрлі модалдылығы эволюция процесінде құрылады.

Шағын тәжірибе жасап көріңіз. Жолдасыңыздан көзін жұмуын өтініп, алақанына белгісіз затты тигізіңіз, содан кейін одан сол зат туралы не айта алатынын сұраңыз. Егер ол оның не екенін біле алмаса: «қатты, жылтыр, суық бір нәрсе» немесе «жұмсақ, жылы, кедір-

бұдыр бір нәрсе» деп жауап береді. Осы сөздер адамның бастан кешкен түйсіктерін білдіреді.

Түйсіну түрлерінің ішінде иіс пен дәм айыру түйсінулері адамның таным процесінде де, психикалық әрекеттерінде де ерекше елеулі орын алмайды. Иіс түйсінуі басқа түйсінулердей толық зерттелмеген, сондықтан оларды жіктеп, түрлерін ажырату да қиын. Заттардың өзгеше тән иістері болатындықтан, иісті сол заттардың иістеріне ұқсатып ажыратады.

Дәм айыру **түйсінуі** иіс түйсінуі сияқты заттардың химиялық қасиеттердің әсерінен пайда болады. Егер иіскеу газ тәрізді заттардың әсерінен пайда болса, дәм айыру еріген заттардың әсерінен пайда болады. Дәм айыру түйсінуі түрлі тітіркендіргіштердің тілдің бетіндегі және таңдай мен өңештегі дәм түйіршіктеріне әсер етіп, оларды қоздырудың нәтижесінен туады.

Есту түйсінулері адамның таным процесінде, оның барлық психикалық іс-әрекетінде үлкен орын алады. Есіту түйсіну дыбыс толқындарының рецепторға әсер етуінен пайда болады.

Көру түйсінуінің әлемді танудағы рөлі аса зор. Көру заттардың нағыз шынайы бейнесін нақты бейнелейді. Мұнда сезімдік жетілу басым. Көру түйсінуі көзге жарықтың әсер етуінен туындайды. Жарық толқындарының ұзындығы. Тербеліс саны неғұрлым көп болса, соғұрлым толқындардың ұзындығы аз болады және керісінше.

Жарық толқындарының ұзындығы түстер тонын шарттандырады. Жарық толқындары әртүрлі ажыратылады, тербелістерінің амплитудасы болады, яғни олардың энергиясы, ол түстің жарықтығын анықтайды. Жарық толқындарының формалары болады, ол жарықтың қанықтығын шарттандырады.

Жарықтардың жұтылуы екі түрлі болады: таңдамалы және таңдамалы емес жұтылулар. Өзіне түскен сәуленің санына қарай олардың жұтылуына сандық қатынасы жұтылу коэффициенті деп аталады. Егер де түскен жарықты мүлдем бейнелемесе, онда жазықтық қара түсті береді.

Ал жазықтықтың барлық жағы түскен сәулемен толық бейнеленсе, ақ түсті береді. Түстер жазықтығы әртүрлі ұзындықтағы толқындарды бейнелейді.

Сыртқы ортаның әртүрлі әсерлері адам миына әсер етіп, онда әртүрлі психикалық функциялар ретінде бейнеленеді. Таным процесінде түйсіну – психикалық функциялардың бастапқы және ең төменгі сатысында тұрады.

Адам дүниені, заттарды санасында бейнелеу арқылы таниды.

Тері түйсінулері терінің жоғары жағына заттардың термикалық және механикалық қасиеттерінің әсер етуінен пайда болады

: тактильді, температуралық, ауру түйсінулері теріде орналасқан рецепторлар тітіркенгенде пайда болады,

телец Мейснер денесі , терінің үстінде орналасады, шаш жок жерде, телец

Пачини денесі , терінің өте терең астындағы кабатында болады

Дәм түйсінулері сумен және слюнде еріген заттардың химиялық қасиеттерінен дәм түйсінулері шақырылады

4 тобы бар –тәтәні түйсіну, кышкылды, ащшыны және тұзды

Вкусовые ощущения разделяются на четыре группы: **ощущения сладкого, кислого, горького и соленого.**

Қазір сезгіштіктің интермодалды түрлері әлі толық зерттелінген жоқ. Мысалы, вибрациялық сезгіштік (тактильді-моторлы сфераны есту сферасымен байланыстырады, генетикалық жоспарда (Ч. Дарвин) сипау түйсінуінен есту түйсінуіне өтпелі формасы болып табылады.

Вибрациялық сезім – қозғалған денеге байланысты шақырылған ауа тербелісіне деген сезгіштік. Оның физиологиялық негізі әлі ашылған жоқ. **Кейбір зерттеулер оны терімен емес сүйекпен қарастырады (М.фон Фрей),** басқалары оны тактильді-тері түйсінуімен түсіндіреді (В.М. Бехтерев, Л.С. Минор).

Вибрациялық сезім тактильді және есту сезгіштігінің арасындағы аралық, өтпелі форма, ол есту мен көру зақымданғанда қатты жұмыс жасайды.

Тітіркендіргіштердің қасиеті бойынша механикалық сезгіштікке сипау сезу түйсінуі қосылады, кинестетикалық, оған жақыны акустикалық (қатты дененің тербелісімен шарттанған), химиялық оған иіс пен дәм түйсінуін жатқызады, термикалық және оптикалық сезгіштіктер деп бөлінеді.

Генетикалық жоспарда эксперимент жолымен алынған тағы басқа түрлері **бар (Г. Хэд): протопатикалық сезгіштік – неғұрлым көбірек жабайы және** аффективті болған сайын, соғұрлым аз дифференциалданады және локализацияланады; эпикритикалық сезгіштік - жұқа дифференциалданған, объективтіленген және рационалды, осы екінші сезгіштік біріншіні қадағалайды (протопатикалық сезгіштік таламуста, эпикритикалық ми қабықтарында болады).

Ауырсыну түйсігі

Ауырсыну биологиялық өте маңызды қорғаныс бейімі болып табылады. Сипаты мен күші бойынша қиратушы тітіркендіргіштердің әсерінен ауырсыну организм үшін қауіпті әсерлер жөнінде белгі береді.

Адам денесінде ауырсынуға сезімтал емес және ауырсынуға сезімтал учаскелер болады. Шамамен, 1 см-ге 100 ауырсыну нүктелері сәйкес келеді.

Эксперименттік зерттеулер көрсеткендей, ауырсыну нүктелерінің таралуы динамикалық, қозғалғыш сипатта болады. Ауырсыну түйсіктері белгілі бір тітіркендіргіштен келетін импульстардың қарқындылығы, ұзақтығы мен жиілігінің шамадан тыс артуының нәтижесі болып табылады.

Ауырсыну сезгіштігіне аз қозғыштық тән. Ауыртатын тітіркендіргіштен кейінгі импульстар баяу өткізіледі. Ауырсыну импульстарына бейімделу өте баяу жүреді. Ауырсынуды сезіну белгілі бір қанағаттанбағандықпен немесе азап шегумен байланысты. Ауырсынудың орналасқан жері айқынсыз болады.

2. Температуралық (термиялық) түйсіктер

Температуралық түйсіктер бізге жылулық пен суықтықтың түйсігін береді. Бұл сезгіштік дене температурасын рефлекторлық реттеу үшін үлкен маңызға ие. Сезім мүшелерінің классикалық физиологиясында жылулық пен суықтыққа сезгіштікті екі, бір-бірінен тәуелсіз сезгіштік түрлері ретінде

қарастырады. Себебі олардың әрқайсысында өз шеткі рецепторлық аппараты болады.

Суықты түйсінудің анатомиялық аппараты болып Краузе шақшалары, ал жылуды түйсінудің аппараты – руфиндік денешіктер табылады. Бірақ бұл әлі тек ғылыми болжам ғана.

Суықтықтың нүктелерді адекватты емес тітіркендіргішпен, мысалы, ыстық ұшпен тітіркендіргенде, олар суықтық түйсінуді береді. Бұл – суықтықты парадоксалды түйсінуді.

Термиялық түйсіктерде терінің әр түрлі температураларға тез бейімделгіштігі маңызды рөл атқарады.

Субъективті түрде нөлге тең температура орташа, тері температурасына тең температуралар болып табылады. Едәуір жоғары температура жылулықты сезінуді, ал төменгі температура суықтықты сезінуді береді.

3. Жанасу, қысым түйсіктері

Жанасу мен қысым түйсіктері өзара өте тығыз байланысты. Қысым қатты жанасу болып табылады.

Ауырсыну түйсігімен салыстырғанда, жанасу мен қысым түйсіктерінің салыстырмалы нақты локализациясы болады. Бұл көру мен бұлшықет сезімінің қатысуымен, олардың негізінде жиналған тәжірибемен байланысты. Қысым рецепторларының өзіне тән ерекшеліктерінің бірі – олардың бейімделгіштігі. Сондықтан біз қысымның өзін емес, ал көбінесе оның өзгеруін сезінеміз. Жанасу мен қысымға сезгіштік терінің түрлі учаскелерінде әр түрлі болады.

5. Иіс сезу түйсігі. Иіс сезу мен дәм сезу химиялық сезгіштіктің түрлері болып табылады. Осы кезге шейін иіс сезу адамда маңызды рөл атқармайды деген пікір болды. Алайда иіс сезу вегетативтік жүйке жүйесінің қызметіне әсер етеді және адамның көңіл-күйінің тонын анықтайтын жағымды немесе жағымсыз эмоциялық фонды тудырады. Иіс сезу дистанттық рецепторларға жатады.

Иіс сезу түйсігі мұрынға ауамен бірге кіретін әр түрлі заттардың молекулаларының әсерінен пайда болады.

6. Дәм сезу түйсігі иіс сезу сияқты заттардың химиялық қасиеттерімен шартталады. Дәм сезетін қасиеттердің негізгі төрт түрін бөліп көрсетеді – тұзды, қышқыл, тәтті және ащы.

Дәм сезуге, әдетте, иіс сезу, ал кейде қысым, жылулық, суықтық және ауырсыну түйсіктері қосылады.

Дәм сезуде компенсация, яғни бір дәм сезу түйсігінің (тұзды) басқамен (қышқыл) басылып қалуы үлкен рөл атқарады.

Контраст құбылысымен қатар, дәм сезуде контраст құбылысы да орын табады. Мысалы, қант ерітіндісінің тәтті дәмін түйсінуді тұздың аз мөлшерінің қосындысынан күшейеді.

Дәм сезу түйсіктері вегетативтік жүйке жүйесі арқылы эмоциялық көңіл-күйге әсер етеді. Дәм сезу, иіс сезу сияқты басқа рецепторлық жүйелердің табалдырықтарына, мысалы, ол көз бен естудің жіткірлігіне, тері сезгіштігі мен проприоцепторлар күйіне әсер етеді.

Түйсік жүйке жүйесі бар тірі организмдердің барлығында болады. Бірақ саналанатын түйсіктер, яғни белгілі бір күйлердің шығу себебі мен қасиеттері жөнінде өз-өзіне есеп бере алушылық тек адамға ғана тән.

Тірі организмдердің эволюциясында түйсіктер тітіркену, яғни тірі материяның ортаның биологиялық мәнді әсерлеріне өзінің ішкі күйі мен сыртқы мінез-құлқын өзгертуінде көрінетін қасиеті негізінде пайда болған. Көру түйсінуі таным процесінде маңызды орын алады. Себебі адам көру арқылы дүниедегі заттармен құбылыстарды тек түйсініп ғана қоймайды сонымен бірге оларды дұрыс танитын болады.

Көру түйсіну көзге жарықтың әсер етуінен, яғни 390-нан 800 миллион кронға дейін ұзындығы бар электромагнит толқындарының әсерінен пайда болады.

Жарық толқындарының ұзындығын, амплитудасын және формасын айыру қажет. Толқынның ұзындығы оның бір секундтағы тербеліс санына байланысты болады. Тербелістің саны қаншалықты көп болса соншалықты толқынның ұзындығы соншама қысқа болады, керісінше, тербелістің саны азайған сайын толқын да ұзара түседі.

Көру түйсінуі біздің көзімізге әсер етуші тітіркендігіштің түрімен, әсер ету мерзімімен, оның кеңістіктегі орнымен және бір мезгілде әсер етуші басқа заттардың да сипаттарымен байланысты. Көру түйсінуінің заттардың әсер етуші мезгілімен байланысты болатынын адаптация құбылысынан анық байқауға болады.

Күшті жарықтың көзге түсуі, әсіресе алғашқы 5 минуттың ішінде, көру түйсігін бәсеңдетеді. Бірақ көз бара-бара көндіккен соң, оның көргіштігі ұлғая береді, өйткені қараңғыда адамның жарықты сезгіштігі күшті болады.

Өмірде заттармен, не құбылыстармен байланыссыз түстер болмайды. Сондықтан адам тегінде түстерді түрлі заттармен және құбылыстармен байланыстырып отырады.

Мұнда адамның тәжірибесі үлкен орын алады. Көбінесе, тұрмыста сары түс күннен, оттың жалынымен, қызыл түс қанмен, көгілдір түс - өсімдікпен байланыстырылып отырылады.

Сонымен бірге әр түс адамға өзінше әсер етеді, физиологиялық процестерде пайда болдыруға да себеп болады. Мысалы, кейбір түстер адамның жүйке саласын қоздыратын болса, басқа түстер жүйкені жұбатып, тыныштатады. Кейбір түстер көбінесе жағымды болса, басқа біреулері жағымсыз болып қабылданады. Бұл жөнінде түстер жылы, суық деп те аталады.

Ал органикалық түйсінуге ашығумен шөлдеу, тою мен сусынды қандыру, ішкі мүшелердің ауруы, тұншығуы, жүрек айну, жыныс сезімдері сияқты түйсінулер енеді. Ал жыныс құштарлығы адамдардың бір-бірінің күрделі қарым-қатынасынан және нәзік сезімдерімен байланысты болады. Органикалық түйсінулер органикалық қажеттілікті бейнелейтіндіктен және олардың қанағаттанылуымен, я қанағаттанылмауымен, құштарлығымен байланысты болады.

Бұл жөнінде екі түрлі теория бар. Теорияның біреуі ашығуды түйсінуін құрсақтың, оның боршаларының жиырылуымен байланыстырады: құрсақтың жиырылуынан пайда болатын қозу вегативті жүйке саласы арқылы миға баратынын айтады.

Екінші теория бойынша адам ашыққанда қанның құрамы өзгереді, ал өзгерген қан тікелей миға әсер етіп, ашығуды түйсіндіреді. Егер, бірінші теория ашығуды перифериялық жүйке жүйесінің әрекетімен байланыстырса, сол сияқты шөлдеуді де, тамақтың құрғауын да сонымен байланыстырады. Екінші теория шөлдеуді ашығу сияқты себептермен, яғни шөлдеуді, организмде судың жетіспеуімен байланыстырады.

Түйсіну түрлерінің ішінде иіс пен дәм айыру түйсінулері адамның таным процесінде де, психикалық әрекеттерінде де ерекше елеулі орын алмайды. Иіскеу түйсінуі басқа түйсінулердей толық зерттелмеген, сондықтан оларды жіктеп, түрлерін ажырату да қиын. Заттардың өзгеше тән иістері болатындықтан, иісті сол заттардың иістеріне ұқсатып ажыратады.

Дәм айыру түйсінуі иіс түйсінуі сияқты заттардың химиялық қасиеттердің әсерінен пайда болады. Егер иіскеу газ тәрізді заттардың әсерінен пайда болса, дәм айыру еріген заттардың әсерінен пайда болады. Дәм айыру түйсінуі түрлі тітіркендіргіштердің тілдің бетіндегі және таңдай мен өңештегі дәм түйіршіктеріне әсер етіп, оларды қоздырудың нәтижесінен туады.

Ал есіту түйсінулері адамның таным процесінде, оның барлық психикалық іс-әрекетінде үлкен орын алады. Есіту түйсіну дыбыс толқындарының рецепторға әсер етуінен пайда болады.

Егер бір дәрежелі дыбыс жеке-жеке дыбыстарға теңелмесе, онда ол сапалы үн болып естіледі. Қосылушы дыбыстардың тебелісі біріне-бірі жақын болса, олардың үндесуі де үйлесімді болады. Үйдесудің үйлесімдігі қаншалықты жақын болса, оны консонанс дейді. Ал үйлесімділігі қаншама алыс болса, оны диссонанс дейді.

Адамда естудің мәні сөз бен музыканы қабылдауға байланысты. Есту түйсінуі дыбыс толқындарының есту рецепторына әсерін бейнелейді. Дыбыс толқындары әртүрлі тербеліс амплитудасына ие. Тербеліс амплитудасы неғұрлым үлкен болса, дыбыс соғұрлым күшті. Дыбыстың күші амплитуданың квадратына тура пропорционал және бұл күш құлақтың дыбыс көзінен арақшықтығына байланысты.

Дыбыс күші арнайы энергия бірлігімен өлшенеді. Дыбыс толқындары тербеліс периодының ұзақтығымен немесе жиілігімен ажыратылады. Толқынның ұзындығы тербеліс санына кері пропорционал.

Дыбыс толқындары тербеліс формасымен дыбыс тембрімен де байланысты. Музыкалық дыбыстардың қисығы математикалық жолмен, Фурье әдісі бойынша есептелінеді. Барлық естілетін дыбыстар екіге бөлінеді – шулар (орнықсыз жиілікпен периодты емес тербелістерді бейнелейді) және музыкалық дыбыстар (периодикалы тербелістер).

Шу мен музыкалық дыбыстың арасында шекара, аса бөліну жоқ. Шудың акустикалық құрамдас бөлігі музыкалы сипатқа ие, мысалы, желдің гуілдеуі.

Адам сөзі де шу және музыкалық дыбыстан тұрады. Дыбыстың қасиеті – оның айғайы, биіктігі, тембрі. Тон мен шудың арасында да шекара бөліну жоқ.

1. Қаттылық (громкость) – дыбыс толқындарының күшіне, амплитудасына, тербелісіне байланысты. Дыбыс күші мен қаттылығы бірдей мән емес. Дыбыс күші тыңдаушы қабылдай ма, қабылдамай ма, одан тәуелсіз физикалық процесті сипаттайды, қаттылық – қабылданған дыбыстың сапасы.

2. Биіктік – дыбыс толқындарының тербелісінің жиілігін бейнелейді. Барлық дыбыстар құлақпен қабылданбайды. Биіктікті айырудың екі табалдырығы бар: а) қарапайым айыру табалдырығы; ә) бағыт табалдырығы (В. Прейер).

3. Тембр – дыбыстың бояуы жиі орналасқан тондарының (гармониялық және гармониялық емес) ара қатынасына байланысты. Тембр гармония сияқты дыбысты бейнелейді. Тембр бояуы вибраторға байланысты ерекше байлыққа ие болады (К. Сишор).

Адам даусына, скрипкаға және тағы басқаларға ерекше эмоциялық көркемдік береді. Жақсы және жаман вибратор бар. Музыкалы инструменттер тембрлық сипаттамамен ажыратылады.

Дыбыстардың локализациясы – дыбыс шығып тұрған жердің бағытын анықтау қабілеті біздің есту қабілетіміздің бинауралды сипатымен шарттанған. Кеңістікте дыбыстардың локализациясын бинауралды эффект деп атайды.

Мысалы, бір құлағы керең адамдар қосымша тәсіл қолданады, басын бұру т.с.с. Бинауралды эффект фазалы және амплитудалы болады. Фазалы бинауралды эффектте дыбыс шығатын бағыт екі құлаққа бірдей фазалы дыбыс толқындарының келу уақытының әр түрлі екендігімен шарттанады. Амплитудалы бинауралды эффектте екі құлақта алынған қаттылықтың айырмасымен шарттанады.

Көру түйсінуінің әлемді танудағы рөлі аса зор. Көру заттардың нағыз шынайы бейнесін нақты бейнелейді. Мұнда сезімдік жетілу басым. Көру түйсінуі көзге жарықтың әсер етуінен туындайды. Жарық толқындарының ұзындығы. Тербеліс саны неғұрлым көп болса, соғұрлым толқындардың ұзындығы аз болады және керісінше.

Жарық толқындарының ұзындығы түстер тонын шарттандырады. Жарық толқындары әртүрлі ажыратылады, тербелістерінің амплитудасы болады, яғни олардың энергиясы, ол түстің жарықтығын анықтайды. Жарық толқындарының формалары болады, ол жарықтың қанықтығын шарттандырады.

Жарықтардың жұтылуы екі түрлі болады: таңдамалы және таңдамалы емес жұтылулар. Өзіне түскен сәуленің санына қарай олардың жұтылуына сандық қатынасы жұтылу коэффициенті деп аталады. Егер де түскен жарықты мүлдем бейнелемесе, онда жазықтық қара түсті береді.

Ал жазықтықтың барлық жағы түскен сәулемен толық бейнеленсе, ақ түсті береді. Түстер жазықтығы әртүрлі ұзындықтағы толқындарды

бейнелейді. Сондықтан да әрбір түстер жызықтығы өзінің бейнелеу спектріне ие.

Түстерді түйсіну: Көзбен қабылданған түстер екіге бөлінеді: ахроматикалық (ақ, қара және солардың арасында жатқан барлық түстер бірақ олар жарқыраумен ажыратылады) және хроматикалық (қалған барлық түстер, олар түстер тоны, жарықтығы, қанықтығымен ажыратылады).

Түстер тоны – бір түстің басқа түстен айырмашылығын көрсететін сапа. Жарықтық – сол берілген түстің қара түстен айырмашылығын көрсету дәрежесі. қара түс аз жарықтыққа, ақ түс көп жарықтыққа ие. Жарықтық арқылы түстердің айқындығы, анықтығы анықталады.

Қанықтық – берілген түстің сұр түстен айырмашылығын көрсететін дәреже. Түстердің араласуы – табиғатта түстерді қабылдау олардың бір-бірімен араласуынан туындайды.

И. Ньютон және Г. Грассман түстердің араласу заңдарын көрсетті: 1-заң- әрбір хроматикалық түс үшін басқа түс бар олардың араласуынан ахроматикалық түстер алынады: қызыл және көгілдір-жасыл, сарғыш және көгілдір, сары және индиго-көк, сары-жасыл және күлгін, жасыл және қарақошқыл түстер;

2-заң-қосымшаға қарағанда бір-біріне жақын жатқан түстерді араластырсақ, кезкелген түсті алуға болады, яғни сол екі түстің арасындағы спектрде жатқан түстер; 3-заң- бірдей боп көрінетін екі жұп түстер айырмашылықтарына қарамастан араластырғанда бірдей түс береді.

Ең маңыздысы түстерді бинокулярлы араластыру. Бинокулярлы араласу - әрбір көзді әртүрлі түспен тітіркендіру нәтижесінде алынған үшінші түс. Бір көзбен бір түске, екінші көзбен екінші басқа түске қарасақ, үшінші басқа түсті көреміз.

Түстерді түйсіну теориясы. Экспериментті жөнді негізделмеген түстерді көру құбылысын түсіндіру үшін бірнеше теориялар болды. Солардың негізгісі – Юнг-Гельмгольц және Э. Геринг теориялары.

Юнг-Гельмгольц теориясы бойынша көру түйсінуі өзінің жұтылу спектрі бар үш гипотетикалық жарық сезгіш заттардың бөлінуінен, яғни фотохимиялық процесс әсерінен болады.

Гельмгольцтің пікірінше, көру аппаратында үш түрлі нерв типтеріне бар осылардың жеке қозулары максималды қаныққан үш түсті береді - қызыл, жасыл, күлгін түстер.

Жарық тек біруіне ғана емес, үшеуіне бірдей әсер етеді. Таяқшамен көргенде қара қошқыл түстер алынады, түтікшемен көргенде соған ұқсас процесс жүреді, бірақ бұл айтылғандар эксперимент жүзінде бекімеген.

Э. Геринг түстерді көрудің басқа теориясын ұсынды: көзде үш жарық сезгіш зат бар: ақ –қара, қызыл-жасыл және сары көк. Заттардың диссоциациясынан ақ, қызыл, сары түс түйсініледі, ал ассимиляция қара, жасыл, көк түсті түйсіндіреді. Юнг. Гельмгольц, Геринг теорияларынан басқа да теориялар бар. Г.Э. Мюллер бойынша, перифериялықпен қоса, орталық нерв жүйелері де қатысады. Алғашқылай үш процесс бар - P, P, P. Олар

Гельмгольцтегідей үш қозуға сәйкес келеді, екіншілей процестерге хроматикалық процестер жатады.

Олар Геринг бойынша, бір-бірімен өзара әркеттеседі. Мюллер бойынша орталық қозулар алтау-қызыл, сары, жасыл, көк, ақ, қара. Сол сияқты Т. Шьелдерупп-Эббе, Л.А. Шварц теориялары да осы принциптерге бағынады. Түстердің психофизикалық әрекеті.

Әрбір түс адамға өзінше әсер етеді, түстер бір жағынан физиологиялық әсер, екінші жағынан алдыңғы тәжірибеге қатысты ассоциация бойынша әсер береді.

Кейбір түстер нерв жүйесін қоздырады, кейбірі тыныштандырады. И.В. Гете түстер көңіл – күйге әсер етеді деді. Түстерді бөлді: а) қайғылы, беймазалық көңіл-күй туғызатын түстер: көкшіл көк. Ал аралық түске ол жасылды жатқызды: ол тыныштандырады.

Түстердің эмоциялық әсер етуі ассоциацияларға байланысты: көгілдір түс аспанмен ассоциацияланады, жасыл-көк-шөппен, көгілдір-жасыл-сумен, сарғыш қызыл – отпен. Түстер адам организміне де физиологиялық әсер туғызады.

Түйсінулердің классификациясы

Түйсінулердің классификациясына тоқталамыз. Түйсіну рецепторға сәйкес физикалық тітіркендіргіштердің әрекеті нәтижесінде пайда болады, онда түйсінудің алғашқы классификациясы рецепторға, сол берілген сапаға немесе «модалдылыққа» байланысты болады.

Түйсінудің негізгі түрлері – тері, тиісу мен қысым, иіс, температура, ауру, сипау, дәм, көру, есту, жағдай мен қозғалыс (статикалық және кинестикалық) және органикалық түйсінулер (ашығу, шөлдеу, жыныстық, ауыру, ішкі органдар түйсінулері). Түйсінудің әртүрлі модалдылығы эволюция процесінде құрылады.

Қазір сезгіштіктің интермодалды түрлері әлі толық зерттелінген жоқ. Мысалы, вибрациялық сезгіштік (тактильді-моторлы сфераны есту сферасымен байланыстырады, генетикалық жоспарда (Ч. Дарвин) сипау түйсінуінен есту түйсінуіне өтпелі формасы болып табылады.

Экстероцептивті түйсіну дененің сыртқы бетінде орналасқан рецепторларға сыртқы тітіркендіргіштердің әсер ету кезінде пайда болады;

Проприоцептивті (кинестетикалық) түйсіну бұлшықет, буындарда, сіңірлерде орналасқан рецепторлардың көмегімен дене бөліктерінің қозғалысын бейнелейді;

Интероцептивті түйсіну арнайы рецепторлардың көмегімен ағзадағы алмасу процесін бейнелеу кезінде пайда болады.

Түйсіктің барлық түрлері ортақ психофизиологиялық заңдылықтарға бағынышты.

Вундтың классификациясы

В. Вундтың энергетикалық жіктеуі. 1898 жылы В. Вундпен рецепторлардың адекватты тітіркендіргіштердің энергиясынан тәуелділік бойынша классификациясы ұсынылды. Ол механикалық, химиялық және

жарықтық сезгіштікті қабылдауға арналған рецепторлардың келесі үш типін бөліп шығарды:

1) *механорецепторлар* ткандердің деформациясының, жиырылуының немесе жылжуының механикалық энергиясын қабылдайды. Олар бүкіл дененің бетінде және ішінде орналасқан: теріде, бұлшықетте, сіңірлерде, тамыр қабырғаларында т.с.с. Механорецепторлардың сан-алуан түрлері белгілі. Жоғарғы дамыған механорецепторларға ішкі құлақта орналасқан, ұзындығы 0,03-0,04 мм. қылдық клеткалар жатады. Олардың бір түрі дененің жылдам қозғалыстарын және салмақ күшінің бағытын тіркеуге арналған, ал екіншісі ауаның толқуын тіркеуге арналған.

2) *хеморецепторлар* – рецепторлардың анағұрлым ежелгі тобы. Химиялық заттарға сезгіштік бірклеткалық организмдерде де болады. Жоғары дамыған сезгіштік насекомдардың хеморецепциясына тән. Олардың кейбір түрі аналықтарын екі километр қашықтықта тауып ала алады. Балықтардың хеморецепторлары теріде орналасқан. Құрлықтағы жануарларда олар тұмсықтық және ауыздық қуыста орналасқан. Хеморецепторлардың кейбір ерекше түрлері ішкі мүшелерде де кездеседі.

3) *фоторецепторлар* жарықтық энергияны қабылдайды. Жарықтық тітіркендіргіштерге сезгіштік филогенезде прогрессивті түрде дамыған. Оның эволюциясы көру мүшесі – көздің өзгеруімен байланысты болды. Көздің жетілуі ішекқуыстылардың жарық сезгіш пластиналарынан бастап, насекомдардың күрделі фасеталық көздеріне дейін, одан әрі қарай омыртқалардың камералық көзіне дейін жүзеге асты. Соңғысы екі-ақ фоторецептордан тұрады – таяқшалар мен шақшалар. Олардың әрқайсысы жарықты қабылдауда өзінің арнайы қызметін атқарады. Едәуір күрделі әрі жоғары дамыған жарықсезгіш клеткалар – ол шақшалар. Олар күндізгі көру қызметін ақарады және объектінің анағұрлым жіті әрі дәл қабылдануын қамтамасыз етеді. Таяқшалар көру қабығының (фовеаның) шетінде орналасып, ымырттық көруді қамтамасыз етеді.

Л.М. Веккердің классификациясы: кеңістікті-уақыт құрылымы, полимодальдылық, қабылдаудың интенсивтілігі. В. Вундтың сенсуализмі және қазіргі жаңа практикалық психология.

Сезгіштік проблемасы алғашында психофизиологияда жасалды. Кейін ғана психологиялық сипат алды. Адам психологиясы сезім органдарын емес адамның сезгіштігін зерттейді. Түйсінудің нақты процесі индивидтің индивидуалды ерекшеліктерімен байланысты – қабылдау, әсерлену, яғни темперамент қасиеттерінен байланысты.

Органикалық түйсіну – рецепторлардың көптеген ішкі органдары ашылып, іс-әрекеті органикалық түйсінумен байланысты болды. Ол рецепторлар Шерингтонның классификациясы бойынша интерорецепторлар категориясына жатады.

Ол механикалық, химиялық, физико-химиялық тітіркендіргіштерді қабылдайды. Әсіресе ашығу мен түйсінуге қатысты мәселелер көп болды. Ашығудың перифериялық теориясына қарсы (ашығу түйсінуі бос асқазанмен

байланысты) М. Шифтің теориясы – қанның химиялық құрамының өзгерісі миға беріледі.

Барлық органикалық түйсінулерге ортақ жағдайлар:

1. Органикалық қажеттілікпен байланысты немесе оны «қажеттіліктер түйсінуі» деп атаған (М. Прадинес). Органикалық қажеттіліктердің тууына және оны қанағаттандыруға байланысты, оның динамикасы, әуестенуі, ұмтылуы сияқты кезеңдерге ие;

2. Органикалық түйсінулерде сенсорлық, перцептивті сезгіштік аффективті сезгіштікпен қосылып кетеді. Өткір аффективті тонға ие, бірақ эмоциялық бояғы аз болады;

3. Органикалық түйсінулер қажеттілікті бейнелеп қимыл импульстерімен байланысты болады. Түйсінутүрлері толығымен семинарда талданады.

Түйсіктер алғашқы кезеңдерден бастап, организмнің іс-әрекетімен, өзінің биологиялық қажеттілігін өтеумен байланысты туындаған. Түйсіктердің өмір үшін маңызды рөлі – орталық жүйке жүйесіне ішкі және сыртқы ортаның күйі жөнінде (мысалы, шөлдеу, суықтық және т.б.) мағлұмат беру. Түйсік, тітіркенумен салыстырғанда, сыртқы әсердің белгілі бір қасиеттері жөнінде ақпарат береді. Адамның түйсіктері қоршаған ортаның оған қажетті алуан-түрлі қасиеттерін бейнелейді. Мұның өзі түрлі модалдық (қасиеттер) бойынша ақпарат беретін әр түрлі сезім мүшелері арқылы жүзеге асады.