

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті  
Философия және саясаттану факультеті  
Педагогика және білім беру менеджменті кафедрасы

## **Тақырыбы:**

Бірінші және екінші сигналдық жүйелерге түсініктеме беру.

Орындаған: Сандыбай Д

Қабылдаған: Тусупбекова Г. А

Мамандық: Педагогика және психология

Курс: 1

# Жоспар:

## I. Кіріспе.

Бірінші және екінші сигналдық жүйеге сипаттама беру.

## II. Негізгі бөлім.

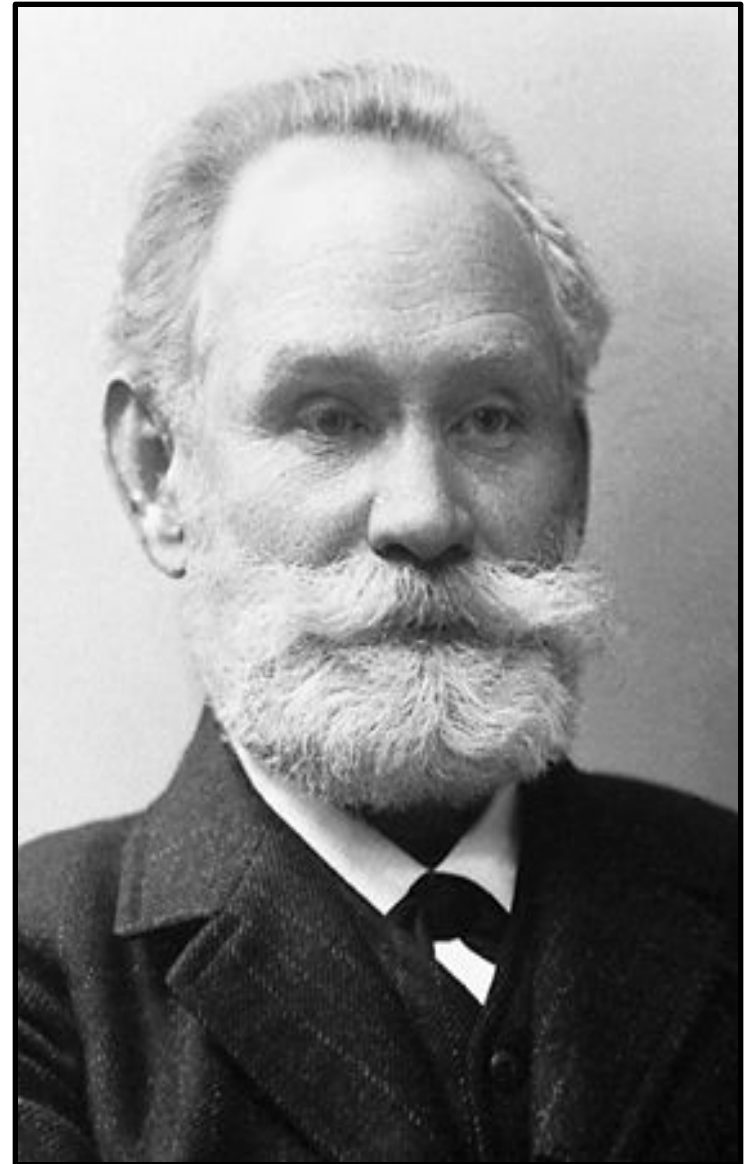
1. И.П. Павлов еңбектерінің жоғары жүйке қызметтері.
2. Бірінші және екінші сигнал жүйелері мен олардың дамуы.
3. И.П. Павловтың адамның жоғары жүйке әрекетінің арнайы топтарын ұсынуы мен қағидасы.
4. Жоғары жүйке әрекетінің топтарының балаларда қалыптасуы.
5. Н.Н. Красногорскийдің жоғары жүйке әрекеттерінің топтарын ұсынуы.

## III. Қорытынды.

Пайдаланылған әдебиеттер.

Адам баласының ми қыртысының жануарлардың ми қыртысынан айырмашылығы бар. Дегенмен, жануарлар мен адамдар үшін нақтылы әсерді және көз, құлақ т.б. организмнің сезгіш рецепторлары арқылы келетін сыртқы ортаның көріністерін талдау (анализ) мен талқылау (синтез) екеуінде де бар ортақ қасиет. И.П. Павлов сыртқы ортаның табиғи әсерлерін «**сигналдар**» деп атады.

Павлов адамда бірінші сигнал жүйесімен (бұл жануарларда да болады) қатар, екінші сигнал жүйесі (сөйлей, жаза алатын қабілет) болатынын дәлелдеп берді. Павлов ашқан жаңалықтардың физиология, медицина, педагогика және психологияның дамуы үшін маңызы зор болды.



- Павлов өз еңбектерінде алдыңғы мидың үлкен ми сыңарларының қызметін жоғары жүйке қызметі деп атады. Жоғары жүйке қызметі арқылы ағза үнемі өзгеріп тұратын сыртқы ортаның өзгерістеріне бейімделеді. Орталық жүйке жүйесінің басқа бөлімдерінің қызметі тек ағзаның өзінде ғана жүретін қызметтерді реттеуге бағытталады. Адам алдына белгілі бір мақсат қойған кезде, оны жүзеге асырудың жолдарын саналы түрде ойластырады. Соған сәйкес әрекет жасайды.
- Адамның жоғары жүйке жүйесіне тән қасиеттерге сана, ойлау, сөз, еңбек ету қабілеті, қоғамдық өмірге бейімделуі жатады.



Айналада болып жатқан ақпараттарды қабылдау, талдау, жауап қайтару сигналдық жүйелер арқылы жүзеге асады. Ағза мен қоршаған орта арасында сигналдық жүйелер арқылы байланыс түзіледі. Сигналдық жүйелер бірінші сигналдық жүйе және екінші сигналдық жүйе деп 2 түрге бөледі.



**Бірінші сигналдық жүйе** - жануарларға да және адамға да тән қасиет. Оның орталығы ми қыртысында орналасады. Бірінші сигналдық жүйе арқылы ағза сыртқы ортаның нақты тітіркендіргіштеріне қайтарады. Бұл кезде сыртқы ортада болатын заттар және құбылыстар шартты рефлекснің түзілуіне әсер етеді. Оған мысал ретінде, сәбидің тамаққа, ойыншыққа қатысты рефлекстерін атауға болады



**Екінші сигналдық жүйе** — тек адамға ғана тән қасиет. Бұл жүйедегі негізгі шартты тітіркендіргіш - сөз. Сөздің әсерінен пайда болған қозуды ми қыртысы қабылдап, талдап, жауап қайтарады. Сөз бірінші сигналдық жүйенің жұмысына түрткі болады. И. П. Павловтың пікірі бойынша, сөз «сигналдардың сигналы» болып есептелінеді.



Сол сигналдарды және оларды қабылдауға қатысатын мүшелер жүйесін **1-ші сигнал жүйесі** деп, ал сол сигналдардың сөзбен белгісін « сигналдың сигналы » деп атады.

Еңбектің және әлеуметтік дамудың нәтижесінд адамда сөз сигналдарына, сөйлеуге байланысты жай сигналдарды сөзбен белгілеу және оны қабылдау қабілеті дамыған. И.П. Павлов «сигналдың сигналын » қабылдауға қатысатын мүшелер жүйесін және сөйлеу, сөзге байланысты ойлау қабілеттерін **2-ші сигнал жүйесі** деп атады.



1-ші сигнал жүйесі жаңа туған нәрестеде бірнеше күннен кейін қалыптасады. 7-10 күндері алғашқы шартты рефлекстері қалыптаса бастайды. Ал 2-ші сигнал жүйесінің даму белгілері 6 айдан пайда бола бастайды.

Сөздің мағынасын нәресте ерте түсіне бастайды, сондықтан оны дамыту үшін нәрестемен сөйлесу қажет. Жаңа туған баланы емізгенде, киімін ауыстырғанда, қасына келгенде сүйіспеншілікті көрсетіп, алғашқы күндерінен бастап, сөйлесуге болады. Бұл 2-ші сигнал жүйесінің дамуына жақсы қозғаушы әсер.

Екі сигналды жүйе бір-біріне әсер етеді. Олардың ерекшелігіне байланысты Павлов 3 типке бөлді:

1. Көркем, I сигналды жүйе басым
2. Ойшыл, II сигналды жүйе басым
3. Орташа, екі сигналды жүйе теңдесті







- Екі сигнал жүйесінің арасындағы мәліметтердің берілуі бойынша И.П.Павлов адамдардың 4 тобын ажыратты

- 4. 2-ші сигнал жүйеден 1-ге мәлімет бөгеліп өтеді.

- 1. Мәлімет 1-ші сигнал жүйеден 2-ге, 2-ші сигнал жүйесінен 1-ге жеңіл өтеді.

- 2. Мәлімет 1-ші сигнал жүйеден 2-ге, 2-ші сигнал жүйесінен 1-ге қиын өтеді.

- 3. 1-ші сигнал жүйеден 2-ге мәлімет бөгеліп өтеді.

## Жоғары жүйке әрекетінің топтарының балаларда қалыптасуы.

Баланың мінез құлқының қалыптасуына екі сигнал жүйесінің даму дәрежесі, жоғары жүйке әрекетінің топтары әсер етеді.

Баланың темпераменті мен мінез-құлықтарының қалыптасуы екі түрлі әсерге байланысты:

1. Ата-анасынан тұқым қуалап ауысатын қозу мен тежелудің ми қыртысындағы *генотиптік* қасиеті.
2. Сыртқы ортаның әсерінен (үйдегі тәрбиесі, дос-жолдастарының ықпалы, әлеуметтік қоғам орындарының ықпалы) болатын *фенотиптік* қасиеттер.



Н.Н.Красногорский балалардың ми қыртысындағы қозуы мен тежелуін зерттей келе, олардың жоғары жүйке әрекетін 4 топқа бөлді:

1. Қозуы мен тежелуі күшті, тең, алмасуы жылдам топтың шартты рефлекстері тез пайда болып оңай тежеледі, пайда болған рефлекстері ұзақ, жақсы сақталады. Бұл топтағы балалардың тілі жатық, сөз қоры мол, мінезі ұстамды.
2. Қозуы мен тежелуі күшті, тең, алмасуы баяу топтың шартты рефлекстері бірнеше рет қайталағанда пайда болады, бірақ пайда болған рефлекстері ұзақ, жақсы сақталады. Бұл топтағы балалар ерте бірақ баяу сөйлейді. Мінезі - өте шыдамды.
3. Күшті қозғыш ұстамсыз топтағы балалардың шартты рефлекстері өте жылдам пайда болғанымен тез жойылып отырады. Мінезі - ұстамсыз, шыдамсыз.
4. Әлсіз топтағы балалардың шартты рефлекстері ұзақ көп қайталағаннан кейін өте баяу туады. Ондай балалар жаңа жағдайға ұзақ бейімделеді. Мінезі жасқаншақтау, тез шаршағыш келеді.

**Қорытындылай келе,** адам- қоғамы жаратылыс, сондықтан, баланың жоғары жүйке әрекетінің топтары тұрақсыз, сыртқы ортаның жағдайларына өте тәуелді болады. Бірінші және екінші сигнал жүйелері бір-бірімен тығыз байланысты. Адам баласында барлық түсініктер, көріністер, құбылыстар мен сезімдер сөзбен белгіленеді. Бұл 1-ші сигнал жүйесі 2-ші сигнал жүйесіне ауысатынын білдіреді. Баланың өміріндегі оқыту мен үйретудің және оның өзінің творчествовалық әрекеттері 2-ші сигнал жүйесінің дамуымен кемелденуіне байланысты. Ол өзінің ең жоғары дәрежесіне табиғат пен қоғамды тану арқылы жетеді. Бала нақтылы сезім арқылы абстрактылы жалпылама ойлау дәрежесіне өседі.

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

- Қ. Дүйсембин, З. Алиакбарова. Жасқа сай физиология және мектеп гигиенасы. Алматы, 2003.
- Қ. Дүйсембин, З. Алиакбарова. Мектеп жасындағы балалардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасының негіздері. Оқу және әдістемелік әдебиеттер жөніндегі республикалық баспа кабинеті. Алматы, 1993.



***НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА  
РАХМЕТ !!!***