

Нерв жүйесінің физиологиясы.
Жоғары нерв әрекеті, олардың жас
ерекшелігі.

Дәріс жоспары мен қысқаша мазмұны:

- ▶ 1. Нерв жүйесінің маңызы. Нерв құрылымдарының морфологиясы. Нерв жүйесінің ақпаратты қабылдау, өңдеу, өткізу, түрліше организм реакцияларын ұйымдастыру, психикалық қызметтерін атқару кездеріндегі ролі.
- ▶ 2. Нейронның құрылысы мен қасиеттері. Тітіркену, тітіркендіргіш, қозу, қозғыштық, тежелу ұғымдары. Нерв талшығы және оның қасиеттері.
- ▶ Нерв талшықтарының жас ерекшеліктері және олардың миеленденуі. Нейрондар арасындағы байланыс. Синапстар.
- ▶ Орталық нерв жүйесіндегі қозудың берілу механизмі. Нерв орталығы және оның қасиеттері.
- ▶ Рефлекс нерв әрекетінің негізі. Орталық нерв жүйесіндегі қозу мен тежелу және олардың өзара әрекеті.
- ▶ 4. Автономиялық нерв жүйесі. Сеченов.И.М. пен Павлов.И.П.-жоғары нерв әрекеті туралы ілімнің негізін салушылар.

- ▶ Жас ерекшелік физиологиясының пәні.
- ▶ Мектеп гигиенасының пәні.
- ▶ Педагогика, психология ғылымдар саласымен байланысы, оқу-тәрбие жұмысы кезіндегі маңызы.
- ▶ Организм және орта.
- ▶ Өсу мен дамудың заңдылығы.
- ▶ Дене пропорциясы.
- ▶ Организмнің даму этаптары.
- ▶ Дамудың гетерохрондылығы.
- ▶ Гомеостаз.
- ▶ Антропометрлік зерттеу.

- ▶ **Физиология** – функциялар туралы, яғни мүшелердің, системалардың және тұтас организмнің тіршілік әрекеттері туралы ғылым. Оның түпкі мақсаты қалған бағытта пәрменді әсер етуге мүмкіндік беретін функцияларды жете таңып білу болып табылады.
- ▶ Физиология негізінде өліден тіріні сапалық жағынан айыратын маңызды тіршілік процестері жататын заңдылықтарды зерттейді. Ол өсімдіктер, жануарлар және адам физиологиясына бөлінеді, ал адам физиологиясы – еңбек, дене жаттығулары мен спорт, тамақтану, жас ерекшеліктері физиологиясына және басқаларға бөлінеді.
- ▶ Медицина институттарында, мысалы, қалыпты және патологиялық физиологияны оқиды. Қалыпты физиология дені сау адам организміндегі тіршілік әрекеттері процестерін, ал патологиялық физиология ауру адамды сау адамдардан ажырататын заңдылықтарды түсіндіре отырып сипаттайды.
- ▶ **Жас ерекшеліктері физиологиясы** организмнің бүкіл өмірі бойындағы функциялардың қалыптасуы мен даму заңдылықтарын зерттейді.

Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы – жас ұрпақтың денсаулығын қорғау және нығайту туралы ғылым. Ол жалпы гигиенамен тығыз байланысты және өсіп келе жатқан организм мен қоршаған ортаның өзара әсерін зерттейді.

Балалар мен жасөспірімдер физиологиясы және гигиенасы организмді табиғи (оқу сабақтары, демалыс, ойын т.б. кезінде), сол сияқты лабораториялық жағдайларда зерттейді, мұның өзі организмнің клеткаларында, тканьдерінде, мүшелерінде және системаларында жүретін процестердің табиғатын терең тануға мүмкіндік береді.

Балалар мен жасөспірімдер физиологиясы және гигиенасы, психологиялық-педагогикалық ғылымдар негізін құрады және балалардың аурулары мен оларды емдеу туралы ғылым педиатриядан бөлінбейді. Онан басқа, балалар мен жасөспірімдер физиологиясы және гигиенасы бірқатар дәл (физика, химия, метеорология т.б.) және әлеуметтік ғылымдармен, олардың әдістері мен заңдарын пайдалануымен ғана емес, сол сияқты денсаулықты қорғау ұсыныстарымен де байланысты. Осының арқасында өсіп отыратын организмнің тіршілік әрекеттері, ортаның табиғи факторларымен тығыз байланыста қаралады: диалектикалық тәуелділік ашылады және өсіп жетілген организмнің формалары мен функцияларының қалыптасу процесі баяндалады: адамның психикалық процестерінің материалистік негізі терең танылады, ол нақтылы шындықтың мәні туралы дүниеге дұрыс көзқарас қалыптасырады.

Адам гигиенасы мен физиологиясының дамуы ерте уақыттан басталады. Көне медицина оқымыстыларының ішіндегі ең белгілісі Гиппократ, ал феодализм дәуірінде – Европада Авиценна деп атаған атақты тәжік дәрігері әрі философы *Абу-Али Ибн-Сина*. Оның «Дәрігерлік ғылымның ережелері» деген кітабы көптеген еуропалық және шығыс тілдеріне талай рет аударылған.

Балалар мен жасөспірімдердің отандық гигиенасы көне замандағы «*Владимир Мономахтың балаларға нақылы*» (XI ғ.), Епифаний Славинецкийдің «Балалар әдеттерінің азаматтығы» (XVII ғ.) Феофан Прокоповичтің «*Жастытың адал айнасы немесе күнелтіс жүрістерінің көрсеткіші*» (XIII ғ.) сияқты ескерткіштермен тамырлас.

М. В. Ломоносов, оның замандастары әрі прогресшіл қайраткерлер И.И.Бецкой, Н.И.Новиков Россиядағы халықтың, соның ішінде балалардың денсаулығын жақсатуды жақтады. А.Н.Радищев Россиядағы өскелең ұрпақтың тұрмысын жақсарту және денсаулығын сақтауды крепостнойлық қоғамды жоюмен, оқытумен, дене шынықтырумен және балалардың мұңтаздайлығын арттырумен байланыстырады.

Россиядағы балалар мен жасөспірімдер гигиенасының негізгі проблемаларын эксперименттік жолмен шешу, сол сияқты арнаулы құралдар басып шығару тек Петербург дәрігерлік – хирургиялық академиясында гигиена кафедрасы ашылған соң (1871) ғана мүмкін болды. Кафедраны А.П.Доброславин (1842 – 1889) басқарды.

А.П.Доброславин гигиенаның басты мақсаты «қоғамдық іс - әрекеттің әр түрлі жағдайларында, организмдегі физиологиялық тепе – теңдік заңдарын зерттеу және организмнің өндіргіш күштерінің сақталуы мен дамуы ең қолайлы жағдайларын зерттеу»деп есептеді.

1884 жылы Москва университетінде гигиена кафедрасы ашылды. Оны Ф. Ф. Эрисман (1842 – 1915) басқарды, ол экспериментке негізделген ғылым ретінде гигиенаның негізгі міндеттерін анықтады және балалардың денсаулығын қоршаған орта жағдайлары мен тұрмысты ұйымдастыруға тәуелді екендігін дәлелдеді. Оқушылармен бірлесе отырып, ол арнаулы мектеп үйлерінің құрлыстарын және мектеп жанындағы учаскелерді жақсылап жабдықтау керектігінің негізін қалады, класс бөлмесінің; балаларға арналған әр түрлі мебельдің, оның ішінде мектеп партасының моделін жасады, балаларды жұқпалы аурулардан алдын ала сақтандыру үшін нұсқаулар құрастырады.

1887 жылы Ф. Ф. Эрисманның «**Ой және дене еңбегінің кәсіптік гигиенасы**» деген еңбегі шықты. Ол К. Маркстың «Капиталының» тікелей әсерімен жазылды.

Мектеп гигиенасы жөніндегі бірінші ғылыми орталық – мектептік-гигиеналық комиссия – Россияда 1875 жылы Әскери – оқу мекемелерінің педагогикалық музейінде пайда болды (С. Е. Советов). Комиссияның жұмысына А. П. Доброславин, Ф. Ф. Эрисман, П. Ф. Лесгафт және басқа ғалымдар белсене қатысты.

1906 жылы училище дәрігері және Россиядағы училищелер дәрігерлері Қоғамының басшысы д. Д. Бекарыков (1861 – 1934) «Мектеп гигиенасының негізгі бастамалары» атты оқу құралын жариялады. Өзінің мол тәжірибесіне және отандық, шетелдік әдебиеттердің мәліметтеріне сүйене отырып, ол балалар мекемелерін жоспарлау және аббаттандырудағы, мектептерде сабақ берудегі балалардың жұқпалы ауруларын алдын ала сақтандырудың гигиеналық талаптарын жазды; балаларға дәрігерлік көмекті кеңейту жөніндегі шараларды белгіледі. Балалардың денсаулығын қорғау жөніндегі көп жақты табысты еңбектері үшін Совет үкіметі 1926 жылы Д. Д. Бекарыковке «Еңбек Ері» құрметті атағын берді.

Бала организмнің анатомиялық – физиологиялық ерекшеліктерін Россияда бірінші рет Петербург дәрігерлік – хирургиялық академиясындағы балалар кафедрасының меңгерушісі, профессор Н. П. Губдобин (1860 – 1906) зерттей бастады. Оның тәжірибесі «Балалар жасының ерекшеліктері» (1906) кітабында қорытындыланды, ол кітап балалар анатомиясы мен физиологиясы жөнінде Россияда бірінші еңбек болып саналады. Балаларды шынықтыруға, мектептегі оқу режиміне және басқа мәселерге ғалым үлкен мән берді.

Балалар мен жасөспірімдердің физиологиясы және гигиенасын дамытуда И. М. Сеченов пен И. П. Павловтың зерттеулері мен ашқан жаңалықтарының маңызы зор. Олардың рефлексер, жоғарғы дәрежелі нерв қызметі және синтездеу әсеріне материалистік түсінік берді, ми мен психикалық процестер арасындағы диалектикалық өзара байланысты ашып берді.

Жоғарғы дәрежелі нерв қызметінің жасқа байланысты ерекшеліктерін Н. И. Красногорский, В. М. Бехтеров, А. Г. Иванов – Смоленский, Н. И. Касаткин, Н. М. Шелованов, П. К. Анохин, А. Н. Кабанов, А. А. Волохов, И. А. Аршавский, А. А. Маркосян және басқаларды да зерттеді. Балалар мен жасөспірімдердің екінші сигнал беру жүйесінде алғашқы зерттеулер жүргізген А. Г. Иванов – Смоленский және М. М. Кольцова екендігін атап өткен жөн. Орталық нерв жүйесіндегі басылымдық процестері туралы А. А. Ухтомскийдің зерттеулері ойлау әрекеттерінің бірқатар құбылыстарын түсіндіруге негіз салды, онсыз балалар мен жасөспірімдерді оқыту және тәрбиелеу процесі мүмкін емес.

1972 жылы Белорус ғылыми – зерттеу санитарлық – гигиеналық институты (Бел НИСГИ) ашылды, 1959 жылы оның ішінен мектеп гигиенасы лабораториясы құрылып, 1963 жылдан бастап ол балалар мен жасөспірімдердің гигиена бөлімі болып қайта құрылды.

Республикада мектептік – гигиеналық проблемаларды өте кең көлемде зерттеу Ұлы отан соғысынан кейін басталды. 1964 жылы М. Т. Мотюшоноктың «Бастауыш мектеп жасындағы балалардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы» кітабы жарыққа шықты, 1970 жылы педагогика училищелері үшін оқулық шығарды, 1975 жылы педагогика институттары үшін оқу құралын (басқа авторлар Г. Г. Турик және А. А. Крюковамен бірлесіп) шығарды, бұл кітап оның қайта басылуы болып табылады.

Балалар мен жасөспірімдердің жас ерекшеліктері физиологиясы және гигиенасы бойынша жүргізілген зерттеулер практикаға айтарлықтай нәтижелер берді. Балалар ауруларын алдын ала сақтандыру да үлкен табысқа жетіп, балалар өлімі едәуір азайды. Бұл пәнді оқу келешек мұғалімдердің ғылыми – теориялық деңгейін көтереді.

Өсу және даму. Басқа ғылымдарға қарағанда, балалар және жасөспірімдердің жас ерекшелігі физиологиясы мен гигиенасында, өсу және даму ұғымдары тым нақтылы, айқын айтылған. **Өсу** – бұл анатомиялық және морфологиялық көрсеткіштердің, яғни дененің ұзындығы мен салмағының өзгеруі. Ол негізгі жас ерекшелік-жыныстық белгілердің бірі болып табылады және бала организміндегі сандық өзгерістерді сиппатайды. **Даму** – тканьдердің, мүшелердің, жүйелердің және бүкіл организмнің физиологиялық қалпын, яғни белгілі бір уақыт кезеңінде олардың қызметінің жетілуін сипаттайтын, саналық өзгерістердің көрсеткіші.

Балалардың өсіп-жетілуін қадағалау. Оқушылардың өсіп-жетілуін сандық және сапалық көрсеткіштері бойынша жылына бір не екі рет қадағалайды. Өсіп жетілу көрсеткіштердің алу процесі антропометрия (гр. антропос. – адам, метрео - өлшеймін), көрсеткіштердің өзі - антропометриялық немесе негізгі деп аталады.

Антропометриялық көрсеткіштері бойынша оқушылар денесінің жетілуін бағалау – бойын, салмағын, кеуде қуыстарының шеңберлеріне қосылған үстемдерді есептеу, осы көрсеткіштердің аудан, облыс, республика бойынша орта мәліметтерін салыстыру жолымен жүргізіледі.

Негізгі өлшеулердің техникасы мен методикасы белгілі білім мен ептілікті талап етеді. Сол сияқты құралдардың дәлдігі, қызметкерлердің ұқыптылығы мен ықыластылығы, өлшеу ережелерін сақтай білуі қажет.

Мысалы, кеуде қуысының шеңберін өлшеуді тек жалаңаш қалпында жүргізеді: бойды тұрған күйде аяқ киімсіз (парта таңдау үшін бой аяқ киіммен өлшенеді) бой қолдары түсірілген және бой өлшегіштің платформасында өлшейді. Мұнда бала қолдары түсірілген және бой өлшегіштің пленкасында үш нүктемен: өкшемен, бөксемен және жаурын аралығымен жанасып тік тұруы керек. Баланың басы, көз шарасының жоғары шеті мен құлақ қалқанының жоғары шеті горизонталь бір сызықтың бойында жатқан кездегі қалыпта болуы қажет.

Салмақты дәлдігі 50 г дейін болатын иінді системалы ондық медициналық таразыларда өлшейді. Балалар мен жасөспірімдерденесінің дамуы туралы толықтырақ ұғым алу үшін кеуде қуысының шеңберін және қол динамометрімен саусақтардың қысу күшін өлшейді.

Антропометриялық мәліметтер оқушының жеке дамуының арнаулы картасына жазылады, ол мектепте немесе емтиханың жеткішектер кабинетінде сақталады. Мәліметтер статистикалық әдістермен өңделеді және солардың негізінде дамудың пропорциональдығы туралы соңғы жорамалдар мен қажетті қорытындылар жасайды.

Балалар мен жасөспірімдер денесі дамуының мәліметтерін зерттеу мынаны көрсетеді: олардың бойының орташа өсуі соғысқа дейінгі балалар бойынан 10 см-ге дерлік артық. Бойдың өсуі салмақтың өсуіне жеткізеді. Балалардың сүт тістері тұрақты тістерге ертерек ауысады, жыны-стық жетілуі тезірек басталады және аяқталады.

Осы уақытқа дейін жалпы қабылданған акселерация теориясы (тезірек даму) жасалған жоқ, көптеген гипотезаларға қарамастан, шартты түрде оны төрт негізгі топқа бөлуге болады.

Физикалық-химиялық гипотезалар қазіргі балалар күннің, радиоактивті және электромагнитті радиациялардың өте күшейген әсеріне ұшырайды деп есептейді.

Нутритивті гипотезалар – тұрмыс жағдайларының өзгеруін, соның ішінде жануардан шығатын майлар мен белоктарды пайдаланудың көбеюі есебінен балалардың тамақтарының жақсаруына, анасы мен баланың тамағы құрамына витаминдердің қосылуын ескереді. Балалар ауруларын төмендеткен педиатрияның, гигиенаның т.б. табыстарына белгілі маңыз беріледі.

Гетерозийлер – гетерозистің биологиялық цикльді өзгерістерінің нәтижесі, әлеуметтік, діни және ұлт аралық шекараларды бұзуға әкелген, өмірдің қоғамдық өзгерістері мен байланысты. Бұл осыған дейін оқшауланған адам топтары арасында некелесудің географиялық мүмкіндігін кеңейтті, тұқым қуалаушылықтың тез өзгеруіне және дамудың жылдамдауына әкелді.

Урбанизация гипотезалары – қалалардың тез дамуы және село халқының қалаларға ауысуымен, қала өмірінің барлық комплексінің, сол сияқты кино, радио, теледидардың баланың нерв системасына қоздырушы әсер етуімен байланысты.

ЖАС ЕРЕКШЕЛІК КЕЗЕҢДЕРІНЕ СИПАТАМА

Жоспары

1. Жас кезеңдеріне жалпы сипаттама
2. Ж.Ж.Руссо, Я.А.Коменский жас ерекшелік кезеңдері туралы ой-пікірлері
3. Мектепке дейінгі балалық шақ
4. Бастауыш мектеп шақ
5. Жеткіншектік шақ
6. Жасөспірімдік шақ

Белгілі бір шақтық кезеңге тән анатомиялық-физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерді әдетте жас ерекшеліктері деп атайды. Сондықтан педагогика және психология балалардың жас ерекшеліктеріндегі ширақтықты, өзгерімпаздықты айқындайды, тәрбиеленушінің және қоршаған ортамен жасайтын қарым-қатынастар жүйесіне тәуелді болатынын атап көрсетеді. Балалардың өсіп-жетілуінің бір сатысынан екіншісіне көшуі кездейсоқ емес. Әр жастағы кезеңге тән психологиялық ерекшеліктердің үштасуын жиі байқауға болады.

Жас кезеңдері - бұл өсуі мен дамуы ұқсас, физиологиялық ерекшеліктері бірдей уақыт мөлшерінің шегі. Белгілі бір жас кезеңінде организмнің даму дәрежесі бір деңгейге жетіп, келесі деңгейге дайындалу мерзімі басталады. Әрбір жас кезеңдерінің белгілі бір ерекшеліктері болады. Бір кезеңнен екінші кезеңге ауысу уақытын «өзгеру мезгілі» немесе ауысу мерзімі деп атайды. Өзгеру мезгілі әр кезеңде де ауыр, организм көп күш жұмсайтын кез, ол денедегі біртіндеп жиналған өзгерістерге жаңадан бейімделу уақыты. Сондықтан өзгеру мезгілінде адам организмі біршама әлсіреп, сыртқы ортаның жағдайларының өзгерістерін қиналып өткізеді. Бұл кезде жүрек, қан тамырлары мен жүйке жүйелеріне түсетін салмақ ауыр болады. Өзгеру мезгілін басынан өткізу адамның жасы ұлғайған сайын қиын болады. Жас кезеңдерінің уақыттары әр түрлі шектелген. Ол организмнің биологиялық көрсеткіштеріне негізделген.

Сана-сезімнің, дене күш-қуаттарының дамуы адамдардық жас ерекшеліктеріне байланысты. Баланың жасы өскен сайын бойлары өсіп, денелері тұлғаланып, ақыл-саналары дамып, білімдері тереңдей бастайды. Балалардың жас ерекшелігін есепке алу, Оқыту мен тәрбие жүйесіндегі негізгі принциптердің бірі. Қоғамда атқаратын рөлі, белгілі құқығы бар адамды жеке адам деп түсінеміз. Ал, **қалыптасу дегеніміз** - адамның жеке басының дамуы мен тәрбиесінің нәтижесінде жетілуі, саналы өмір сүруге дайын болуы.

Жас ұрпақты қоғамдық өмірге және еңбекке араласуға дайындау міндетін іске асыруда, баланың жеке басын қалыптастыруға әсер ететін тәрбие, қоғамдық, әлеуметтік орта және тұқым қуалаушылық. перзент сүю - ата-ананың бақыты, олардың қоғам алдындағы табиғи борышы. **Ұрпақ жалғастыру** - бүкіл тіршілік дүниесінің эволюциялық жемісі. Адам табиғаттан тыс өмір сүрмейді, олай болса, оның табиғи зақына орай дүниеге ұрпақ әкеледі. Адам өзінің баға жетпес ұрпағы үшін бар жағдайды жасайды.

Я.А.Коменскийдің жас етекшелік кезеңдеріне сипаттамасы

Я.А.Коменский адамның табиғатын ескере отырып, балалардың жас кезеңдерін әрқайсысы 6 жастан 4 жас кезеңіне бөліп қарастырды.

- ▶ Балалық шақ – туғаннан бастап 6 жасқа дейін;
- ▶ Жеткіншек шақ – 6 жастан 12 жасқа дейін;
- ▶ Жастық шақ – 12 жастан 18 жасқа дейін;
- ▶ Ересектік шақ – 18 жастан 24 жасқа дейін.

Ол әр жас кезеңдеріне сипаттама берді. Балалық шақ – баланың дене жағынан тез қарқынмен өсуімен және сезім органдарының дамуымен сипатталады; жеткіншектік шақ – есі мен қиялының, оның орындаушы органдары – тілі мен қолы дамида; жастық шақ кезінде көрсетілген сапалардың дамуымен қатар өте жоғары деңгейде ойлау дәрежесі дамиды және ересектік шақта – ерік-қайраты мен қабілеттілігі жан-жақты дами түседі.

Ж.Ж.Руссоның жас ерекшелік кезеңдеріне сипаттамасы

Тәрбиеленушінің жас ерекшеліктерін ескере отырып, **Жан-Жак Руссо** балалардың жас ерекшеліктерін төмендегідей кезеңдерге бөлді:

Бірінші кезең - туғаннан бастап, екі жасқа дейінгі кезең; екінші кезең - екі жастан он екі жасқа дейін; үшінші кезең - он екі жастан он бес жасқа дейін; төртінші кезең - он бес жастан ересектік жасқа дейін.

Бірінші кезеңде, Руссо баланың дене тәрбиесіне ерекше мән берді. Бұл кезеңде, оның пікірі бойынша, баланы қоршаған заттармен таныстыру қажеттігіне тоқталды. Мейлі бала заттарды ұстап қарасын, ойыншықтарды мейлі қаратсын, сындырсын деген болатын-ды Руссо. Осылай ол көруді, сипай сезумен байланыстырудың алғашқы дағдыларын меңгереді және кеңістікті елестете алады.

Екінші кезеңде, Руссоның айтуынша, бала әлі де ойлауға және дерексіз ұғымдарды меңгеруге қабілетсіз, сондықтан да балаларға әртүрлі үгіт насихат айту және мәтіндерді жаттауға зорлаудың қажеттілігі жоқ. Ол балаларға кітап беруді ұсынбайды, оның түсіндіруінше, олар үшін ең жақсы кітап қоршаған табиғат болып табылады. Бұл кезеңде дене тәрбиесін жалғастыру, денсаулығын нығайту, әсіресе баланың сыртқы сезімдерін дамыту қажет. Әсіресе, көру, сипай сезу органдарын дамыту, демек балаға қоршаған ортадағы заттар мен құбылыстарды бақылауға, өлшеуге, салыстыруға, санауға жан-жақты мүмкіншіліктер беру. Сезім органдарын дамыту ақыл-ой дамуының негізгі алғышарттары. Сондықтан да балаға еркіндік беру керек.

Руссо былай деп жазды: *“Мейлі ол жүгірсін, секірсін, мейлі ол ойнасын, әрекет етсін, әруақытта да үздіксіз қозғалыста болады”*.

Үшінші кезең, Руссоның сипаттауынша, ақыл-ой және еңбек тәрбиесінің кезеңі болып табылады. 12 жасқа келгенде бала дене жағынан жеткілікті жетілген және еңбекке қабілетті, өзінің сыртқы сезім органдарының көмегімен қоршаған дүниедегі негізгі заттар мен құбылыстарды тез бағдарлай және қабылдай алады. Ал жағырафиядан, астрономиядан және табиғаттанудан білімдерді түсіну және меңгеру қабілеттілігін толық іске асырады. Руссоның айтуынша, бала дамуының бұл кезеңінде ақыл-ой тәрбиесі осы үш пән бойынша білімдерді меңгерумен шектелуі тиіс.

Үшінші кезеңді Руссо еңбек тәрбиесіне ерекше көңіл бөлді. Еңбек тәрбиесінің негізгі құралы, Руссоның айтуынша, тәрбиеленушінің еңбек үрдісіне тікелей қатынасы болып табылады.

Төртінші кезеңді Руссо адамгершілік тәрбиесінің кезеңі деп атады. Бұл дегеніміз; бұл кезеңде тәрбиеленуші адамгершілік ұғымдарды қабылдауға қабілетті болып табылады. Руссо тәрбиенің алдына үш міндеттерді қояды:

- 1) жақсы сезімдерді тәрбиелеу, немесе, басқаша айтқанда, “жүрек тәрбиесі”;
- 2) жағымды пікірлерді тәрбиелеу;
- 3) жағымды ерікті тәрбиелеу.

Осы міндеттерді шешу, Руссоның пікірінше, моральдық тұжырымдаулармен және ақыл айтумен ғана емес, басқа жолдармен: жағымды үлгілермен, жағымды істерді орындаумен және ұлы адамдардың ғұмырнамасын оқып-үйрету арқылы нәтижелерге қол жеткізуге болады.

20 жаста Эмиль дене жағынан мықты дамыған, өз бетімен жұмыс істей алатын, ол өзін қоршаған ортаны өзінің сыртқы сезім органдары арқылы танып білді.

Руссоның балаларды жас кезеңдерге бөлуі Я.А.Коменскийдің жас кезеңдерімен салыстырғанда бір қадам ілгері басқандық байқалады. Алғаш рет Руссо баланың дамуының ішкі заңдылықтарын анықтауға әрекет жасады, бірақ ол баланың белгілі кезеңдерінің ерекшеліктерін терең зерттеумен айналыса алмады.

Руссоның әйел тәрбиесі туралы ойлары (Эмильдің болашақ зайыбы) оның әйел табиғаты туралы көзқарастарымен анықталды. Руссоның көзқарасынша, оның мәні ана болу, шаруашылықты жүргізе білу жанұяда жағдай жасау білу, жолдасына ұнай білу, пайдалы болу. Сондықтан да қыз баланың табиғи тәрбиесі, Руссоның айтуынша, ер баланың тәрбиесінен түбірімен ерекше болуы керек. Қыз балаға тән қасиет тәуелді болу, басқаның көзқарасын меңгеруге даяр болу.

Әйел адам лені сау және мықты бала тууға жаратылған, сондықтан да табиғи сұлулықты және әдемілікті меңгерген болуы керек, демек, оларға білім берудің қажеті жоқ деген болатын-ды.

Руссо Эмильдің болашақ зайыбына білім беруді шектей отырып, балалық жастан бастап, оларды дінге үйрету керек деген пікірді айтты.

Мектепке дейінгі балалық шақ

Мектепке дейінгі балалық шақта балалардың сүйектері қатайып, бұлшық еттері дамиды, өседі. Бойы 90 сантиметрден 114 сантиметрге дейін өседі де, салмағы 14 киллограмнан 22 килограмга дейін артады. Бұл кезеңде балалар күнделікті тұрмысқа байланысты жеңіл еңбекке қатысады. Олардың сүйек-бұлшық ет жүйесі ұзақ уақытты көтермейді. Сондықтан ата-аналар балалардың күш-қуатын еске алып, еңбек тәрбиесінің түрлеріне бірте-бірте үйрету тәсілдері арқылы жаттықтыруы қажет.

Бүкіл әлемдегі мамандардың пікірлері бойынша кішкентай бала нақты мектепке дейінгі жаста болғанда ең шапшаң шынығу мен психикалық сапасы қалыптасады. Үлкендердің мақсаты, педагог немесы ата-ананың, бұл процесс сәбиге жаратылысты болды, қысымсыз және артық насихатсыз.

Нәрестелік кезең. Нәрестенің дүниеге келген күнінен бастап, 28-күнге дейінгі уақыт аралығы осылай аталады. Бұл кезде жаңа туған нәрестенің барлық мүшелері және мүшелер жүйесі өз алдына (анасының ағзасына байланыссыз) қызмет атқарып, өзара іс-әрекет жасайды. Мысалы, жылуды реттей алады. Тыныс алу, ему, көзін жыпылықтату және басқа рефлексстерді өздігінен «іске қосады». Сондықтан бұл уақыт аралығы нәрестелік кезең деп жеке қарастырылады.

Емшектік кезең. Мұнда нәресте анасынан нәрлі уыз сүтін емеді. Уыз сүтінде нәрестенің ағзасына қажетті тағамдық заттар өте мол. Сондықтан да «уызына жарыған ұлылыққа ұмтылар, азамат боп өседі, ізгілікке құнты бар» деген халық нақылында терең тұжырым бар. Ана сүтін ешбір тағаммен теңестіруге болмайды. Ана сүті жетіспеген жағдайда ғана, 6-7 айдан бастап, қосымша тамақтандыруға болады. Бұл кезеңде сәбидің көп уақыты ұйқымен өтеді. Тамақ қажет болғанда, оянады. Емшектік кезеңде тамақ беру уақытын және тазалықты мұқият сақтау қажет. Олай болмаған жағдайда ұйқысы бұзылады, мазасыз болады, асқорытуы ауытқиды. Емшектік кезеңде нәресте қарқынды өседі. Қозғалыс әрекеттері дамиды: мойыны бекиді, отырады, еңбектейді, жүруге талпынады. Бұл кезеңде сүт тістері шыға бастайды, жеке сөздерге тілі келеді. Омыртқа бағанында иілімдер пайда болады. Қол-аяқ бұлшықеттері де дами бастайды. Нәресте денесін шынықтыруға жүйелі түрде шомылдырудың және таза ауада серуендеудің маңызы зор. Нәресте денесін де, мінез-құлығын да дамытуда қайталау және жүйелілік ережелерін есте сақтау қажет. Мұның бәрі де тамақтануға, ұйқыға және т. б. байланысты шартты рефлексстердің дұрыс қалыптасуына септігін тигізеді.

Мектепке дейінгі сәбилік кезең. Бұл кезеңде жаңадан көптеген қозғалысқа байланысты дағдылар қалыптасады. Сәби еркін жүреді, сөйлейді. Айналасындағы заттарға әуестігі артады, әр нәрсені білгісі келеді. Ойлау қабілеті дамиды. Жаңадан шартты рефлексдер қалыптасады. Сүт тістері (20) толық шығып үлгіреді.

Мектепке дейінгі естияр кезең. Бұл кезенді кейде мектеп жасына дейінгі кезең деп те атайды. Бұл кезеңде баланың айналасындағы болып жатқан жағдайларға қызығушылығы артады. Бұл не? деген сұрақтарға жауап іздейді. Ми көлемі артып, дами түседі. Анық сөйлейді. Бұл кезеңде бала үшін әр түрлі ойынның маңызы зор. Ойын арқылы денесі өседі, көңіл күйі қалыптасады. Әсіресе, қимыл-өрекеті қажет ететін ойындар арқылы қаңқасы мен бұлшықеттері дұрыс жетіле түседі.

Мектепке дейінгі балалық шақтың ең ерекше айырмалығы баланың жалпы дамуын қамтамасыз ететуі болады. Осы кезде әртүрлі арнайы білім мен дағдыр іс-әрекеттер түрлерін игеруді тауып алу іргелігі бекітіледі. Баланың мінез-құлықтың бүгінгі және қазіргі сыртқы ерекше психикалық мінездемесі қалыптасады. Сонымен қатар баланың ішкі сезімінде психиканың жаңа қасиетің ұшқыны пайда болады, олар жақын келешекте барлық күшпен отқа айналады. Оны психологиялық жаңадан пайда болған түр деп атайды.

Эмоционалдық және танымдық дамуы әбден жетілдіргені соншалық болғаны мен ойын мектепке дейінгі балалардың іс-әрекетінде басымдылық орын алады. Оқыту-тәрбиелеу процессінде баланың жас ерекшелігіне сай психикалық қабілетін жетілдіру мен қамтамасыз етуі ең маңызды рөлін ойнайды. Бұл қарапайым себеп өте маңызды үйткені, сәбилердің әр жас ерекшелігіне қарай жекелік психошынығу қасиеттерін үйлесімді дамуына қайталанбас бірегей, ерекше жағдай жасайды. Оның біреуін зейіннен жіберіп алса, кейіннен бұл жіберуді қалпына келтіруі өте күрделі болады. Көз алдына пазлды елестеп көрініз, бір үзіндісі де болмаса сурет толық емес, аяқталмаған болады. Дәл осылай әр баланың жекелік сапа жиынның қалыптасуы туралы айтуға болады.

Әр іс-әрекеттің өзінің жағымды (сензитивтік) кезең болады бұл балалардың жас ерекшелік мүмкіншілігі психикалық қалыптасудың көрінісі. 0 ден 3 жасқа дейінгі балалардың ерте жасында негізгі іс-әрекет түрі – заттармен айналы әрекет. Сәбилер сыртқы мінездеме және функцияларымен танысады, өз білімдерін тәжірибеде қолдануға үйренеді, зерттелген заттарды жаңа сапамен үлестіреді. Кішкентай машинаны ұялы телефон қылдырып ойнайды.

Мектепке дейінгі балалар (3-7 жас) ойын арқылы айналадағы әлемге өз көз қарасын жеткізуге тырысады және үлкендердің өмірінде өз орнын анықтайды. Оларды көбінесе заттар емес, әлеуметтік қарым-қатынасқа тартады. Бұл қызығушылық толық сюжетті-рөлдік ойындар арқылы көрінеді.

Баланың іс-әрекеттерінде дербестік көрінісі, іс-әрекет түрлерін ұйымдастыру, олардың басшылығына қарама, оларды жетілдіру қамқоршылығы үнемі педагогтың бақылауында болу керек. Сәбидің психикалық қабілетін ұйымдастыруы баланың қазір және бүгін қолданатын психикалық сапасын қалыптасуына көмектесу керек. Бұл процесс әрине өзімен өте ұқыпты үндеуін мұқтаж етеді. Оған ұқсас әдіс пайданың орнына зиян келтіру мүмкін. үлкен адам міндетті түрде еске алып отыру керек. Егерде оқыту үрдісіндегі жоғары бұрышына баланың дарашылығы болса, онда баланың дамуы сапалы және жан-жағынан дамыған болады, оны үлкен адам міндетті түрде еске алып отыру керек.

Мектепке дейінгі балалық шақтағы баланың дамуының психологиялық ерекшеліктері

Мектепке дейінгі балалық шақта (үштен жеті жасқа дейін) организмнің қарқынды жетілуі жалғаса түседі. Жалпы осумен қатар ткандар мен мүшелердің анатомиялық қалыптасуы және функциялық дамуы жүріп жатады. Скелеттің сүйектеніп, бұлшық еттердің сомдануының, тыныс алу, қан айналу мүшелерінің дамуының үлкен маңызы бар. Ми салмағы 1110 грамнан 1350 грамға дейін өседі. Үлкен ми сыңарлары қабықтарының реттегіш ролі мен оның ми қабығы астындағы орталықтарды бақылауы арта түседі. Шартты рефлексстердің пайда болу жылдамдығы артып, әсіресе екінші сигнал жүйесі қарқынды дамиды.

Бастауыш мектеп шақ

Бастауыш сынып жасындағы баланын салмағы бір жылда 2-2,7 кг өседі. 6 жастан 12 жасқа дейінгі аралықта бала денесінің салмағы екі есе артып, 18 килограммнан 36 килограмға дейін артады. Осы жаста бала миының көлемі де ұлғаяды, яғни, ол 5 жаста үлкен адам миының 90 пайызындай болса, 10 жаста 95 пайызына тең болады.

Жүйке жүйесінің жетілуі де жалғасады. Жүйке жасаушалары арасында жаңа байланыстар түзіліп, мидың жарты шарында икемділік күшейеді.

7-8 жаста жарты шарды жалғап тұрған нерв талшықтары жетіле түседі және олардың өзара қарым-қатынасының арта түсуін қамтамасыз етеді. Жүйке жүйесіндегі бұл өзгешеліктер баланың ақыл-ойы дамуының келесі кезеңінің ірге тасы қалануына негіз болады. Баланың білім алудағы іс-әрекеті де, бұған дейінгі барлық іс-әрекеттер (манипуляциялық, пәндік, ойын арқылы) сияқты, оған ену тәжірибесі арқылы бірте-бірте дамиды.

Білім алу іс-әрекеті оқушы баланың өзіне бағытталған іс-әрекеттен тұрады. Бала тек білім алуды ғана емес, сонымен бірге оны қалай меңгеруді де үйренеді. Жазу, есептеу, оқу және тағы басқдларына үйрену арқылы бала өзін – өзі өзгертуге қарай бағыттай алады, яғни, ол іс-әрекеттік және ақыл-ойлық қажетті әдістерді (оны қоршап тұрған мәдениетке тән) меңгереді. Рефлексиялы түрде, яғни, өз санасы арқылы өзінің психологиялық күйіне ой жүгіртіп, ол өзін бұрынғы және бүгінгі қалпымен салыстыра алады. Өзіндік өзгерістері өз бойындағы жетістіктері арқылы қадағаланады және айқындалады.

Білім алу іс-әрекетіндегі баланың маңызды әрекеті – бұл онын өз-өзіне деген рефлексиясы, жаңа жетістіктерін және болған өзгерістерді қадағалай алуы. *«Бұған дейін қолымнан келмеді — енді келеді»* , *«Бұған дейін жасай алмадым — енді жасаймын»*, *«Бұрын қандай боддым – қазір қандаймын»*, – міне, бұлар қол жеткізілгендер мен өзгерістердің терең рефлексиясы қорытындысына берілген негізгі бағалар. Баланың өзін-өзі үшін өзгеріс мәні және осы өзгерістерді өзі үшін жүзеге асыратын субъекті бола алуы өте маңызды. Егер бала өзінің өрлеуіндегі оқу іс-әрекетінің, өзін-өзі дамытудың жетілген түрінің рефлексиясынан қанағат алса, демек, бала оқу іс-әрекетіне психологиялық жағышан толықтай кірісті деген сөз.



Бала мектеп табалдырығын аттағаннан кейін, оның әлеуметтік жағдайы өзгереді, бірақ ішкі әлемі, психологиясы әлі мектепке дейінгі калыпта болады. Баланың ең негізгі іс-әрекеті әлі де ойын, сурет салу, ойыншықтарды құрастыру болып қала береді. Оқу іс-әрекеті әлі де дамуды қажет ететін деңгейде болады. Оқу іс-әрекетіндегі, тәртіп сақтаудағы қажетті іс-әрекетке еріктілік беру алғашқы кездерде ғана мүмкін болады, бұл кезде балаға жақын арада істелінуі тиіс мақсаттар және оның күш салуын қажет ететін тапсырмалардың мөлшерінің аздығы түсінікті болады. Оқу іс-әрекетіне ерікті түрде назар аударту ол балаға жеңіл тиеді.

Жеткіншектік шақ

Жеткіншек балаларды дамыту және тәрбиелеу ерекшелігі.

Жыныстық толысу тез жүреді:

- қыздарда - 11-13 жас;
- ер балаларда - 13-15 жас.

Қанқа сүйегі мен бұлшық етінің жедел жетілуіне байланысты моторлық аппараттың қайта құрылуы мінез-құлқының өзгеруіне әкеліп соғады, сондықтан дене тәрбиесін дұрыс ұйымдастыру керек.

Жеткіншек шақ. Жеткіншектік кезеңнің шектері шамамен орта мектептің V-VIII сыныбына сәйкес келеді де, 11-12 жастан 14-15 жасқа дейінгі аралықты қамтиды. Жеткіншектік кезеңнің баланың дамуындағы ерекше орны оның "өтпелі", "бетбұрыс", "қиын", "сыналатын" кезең деген атауларында бейнеленген. Бұл - ең тынымсыз, ең қиын, ең қызба жас. Жеткіншектің жеке басы дамуының аса маңызды факторы -оның өзінің ауқымды әлеуметтік белсенділігі, ол белгілі бір үлгілер мен игіліктерді игеруге, үлкендермен, жолдастарымен қарым-қатынас орнатуға бағытталады. Жеткіншектік кезеңнің маңыздылығы адамның жеке басының моральдық, әлеуметтік негіздерін қолданып, қалыптасуының жалпы бағытының белгіленуі. Бұл кезеңдегі дамудағы биологиялық және әлеуметтік жағдайлардың рөлі туралы теориялық талас жарты ғасырдан астам уақыттан бері болып келеді.

Жасөспірім шақ (15-17 жас)

Жасөспірімдік кезеңнің көптеген теориялары бар. Жасөспірімдік шақ бала мен ересектік шақтың аралығы, баланың ересектерге тәуелділігімен сипатталады, ересектер баланың өмірлік іс-әрекетін мазмұны мен бағытын белгілейді.

Жасөспірімдік шақтың аса маңызды міндеттері - мамандық таңдау, еңбек пен қоғамдық-саяси қызметке даярлану, некелесуге, өз отбасын құруға әзірлену. Өзара байланысты бұл міндеттердің жүзеге асырылуы белгілі бір уақытты талап етеді.

Адамның жалпы ақыл-ой қабілеті 15-16 жасқа қарай қалыптасып болады. Сондықтан оның бала кездегідей шапшаң өсуі байқалмайды, алайда ол одан әрі жетіле береді. *Жасөспірімдік шақ* - жеке адамның толысуы мен қалыптасуының аяқталатын кезеңі. Жыныстық толысуға байланысты өз ағзасы мен сырт келбетіндегі үлкен өзгерістер, өмірлік іс-әрекеттің күрделенуі байқалады. Сондықтан жасөспірімдік шақ ымырасыз келеді. Жасөспірімге өзін көрсетуге ұмтылу, өзін жан-жақты ашуға құштарлық тән.

- ▶ **Балғын жастық (бойжеткен, бозбала) кезең.** Барлық мүшелері мен мүшелер жүйесінің калыптасуы толығымен жетіледі. Жүйке жүйесі мен ішкі секреция бездерінің қызметі бірімен-бірі үйлесімді жүреді. Ағзадағы барлық физиологиялық үдерістердің жүруінде, міңез-құлық әрекеттерін басқаруда ми кыртысының реттеу қызметі артады. Тежелу үдерісінің басымдылығы байқалады. Эстетикалық көңіл күйі, ақыл-ой, жауапкершілігі және т. б. қасиеттер толық калыптасады. Адамның дене еңбегі мен ой еңбегінің жұмыс істеу қабілеті де арта түседі. Жеке мүшелерінің өсуі тоқтайды. Жыныстық тұрғыдан да толық жетіледі.
- ▶ **Кемелденген кезең.** Ақыл-ой, санасы, ойлау қабілеті жетіліп, шығармашылық іс-әрекеттері табыстарға жетелейді. Қоғам алдындағы жауапкершілігін толық сезінеді. Барлық іс-әрекеттерін алдын ала жоспарлап, белгілі бір мақсатқа жетуге талпынады. Бұл кезеңнің соңында жыныстық бездер қызметі әрекетіне байланысты соңғы рет гормондық қайта құрылу басталады. Жүрек-қан тамырлар ауруларының қауіптілігі арта түседі.

Мосқалдық кезең (пожилой). Бұл кезеңде адамның қимыл-әрекеті баяулайды. Зат алмасу қарқыны бәсеңдейді. Жүйке жүйесінде тежелу айқын басымдылық көрсетеді. Кейбір ішкі секреция бездерінің гормон бөлуі азаяды. Сүйектің құрамында бейағзалық заттардың мөлшері арта бастайды. Жүйке жүйесінің реттеу қызметі де баяулайды.

Қарттық кезең. Барлық мүшелер жүйесінің қызметі, жалпы зат алмасу қарқыны баяулайды. Адамның есте сақтау қабілеті төмендейді.

Қарттық кезең

Алпыс – төре және сыни жас. Өткен кезеңдерге сарапшы, алдағыны болжамшы шақ. Апақ-сапақ өмірдің қоңыр күзі, ақшамы. Егделіктің көлеңкесі ұзарып, батыс көкжиегіне еңкеюі, қарттықтың табалдырығы, босағасы. Өмір оты ерте өшірілмесе, адам баласының қартаюуы табиғи заңдылық. Қартаюу организм мен ой сезімнің даму, жетілу үдерісі тоқырып, белсенділік мүмкіншілігі мен қарқынының үдемелі төмендеуі. Адамға қалауынсыз-ақ өзінің табиғи жолымен жетер бұл кәрілік кезең ел аузында: “Ат мініп, атан жетелеп, келмейді, сірә, кәрілік. Күтпейді оны көпшілік, сағынып не тарығып” деп сипатталады.

Адам үш түрлі қартаяды

Ерте тәни қартаю – кәрілік белгілерінің мезгілінен бұрын аян болуы. Адамның биологиялық және психологиялық қорғаныс механизмдерінің шамадан тыс тотығуы. Тұқым қуалаушылық пен туа бітті гендік – тектік мүкілік салдары. Жалпы денсаулықтың ақаулығы, ауыр, созылмалы дерт зардабы. Жеке бастың күтімсіздігі, тіршілігіне жауапсыздығы.

Қалыпты физиологиялық қартаю – егделіктен кейінгі жас жігі қапелімде байқала қоймайтын, созылып барып анық белгі беретін табиғи құбылыс. Бұл кезеңге тән: дене қажып, күш-қуат кемігенмен сана мен сезім сергектігі. Төңірекке жіті көзқарас, ойға берілу. Байсалдылық, пайымдылық, шүкіршілік.

Рухани қартаю – тән мұқалуынан бұрын жан жұталуы, жүйке жүйе түтіліп, жад көмескіленуі. Қоғамдық ортадан оқшаулану. Танымдық сезім тұйықталған осы психологиялық үдеріс кей жағдайда парасатсыз, келеңсіз өмір сүруге организмнің қарсылығы деп түсіндіріледі. Қалай дегенде де, рухани қартаю өте сирек кездесетін тіршілік.

Қартайғанда адамның денесі болбырап, қимыл қозғалысы баяулайтыны, іс-әрекеті шектеліп, қоғамдық ортадан қол үзері, жүйке сыр беріп, ой өрістің торығуы, ел өмірі мен төңірегін бұрынғы көзқарасы, дүниетанымен шолатыны және түсінетіні анық. Бұл болымсыздық жеке бастың кемшілігі емес, жалпы ұзақ ғұмыр кешіп қартайғандардың барлығына ортақ көрініс.

Сәнімен қартаю – абырой. Бірыңғай отбасылық өмір қалпына көшкен соң ұлдары мен қыздарының, немерелері мен шөберелерінің, құдалары мен жиендерінің шаршы төрінде маңғаз отыру, кіршіксіз ықыластары мен ақ ниетті қамқорлықтарын сезіну, ешнәрсеге мұқтажданбау, ауыл-аймақтың үлкендері мен жастарының инабатты сәлемі мен арнайы сыбағасын қабылдау, ақ батасын беріп, баршасын ризалау үлкен ғанибет. Өз төрінен төмендемей, сыны мен сыйын қаштырмай, әдемі қартаю өнеге. Сәнімен жеткен ұлық жасында бір-ақ берілетін өмірдің мәні мен маңызын терең түсінуге, қилы-қилы құбылыстарын, сан-алуан қырлары мен сырын жақсы тануға, оларды қоғамдық өмірдің үдемелі дамуында ұтымды пайдаланудың төте жолдарын іздеуге, өнерлі істе ізгі еңбек үлесін қосуға, қандай да бір өшпес із қалдырып, кейінгілерге өнеге тұтқызуға, қатал сыннан өткен шынайы тіршілік үлгілерін ұрпағына дарытып үлгеруге берілген мұра; мінсіз атқарар маңызды міндеті мен асқан жауапкершілігі айқындалған, тұнып тұрған тарихты тұрақ бір дәуір; еш уақытта ортаймайтын, уақыт өткен сайын толыға түсетін ақыл-кеңес қазынасы; адам ғұмырының түйінді бөлігі, бір ұрпақ өмірімен шектелмейтін, жалғасы үзілмейтін, ғасырдан ғасырға асып, асыл қасиеттері жетіле, кемелдене, киелене түсер феномен.