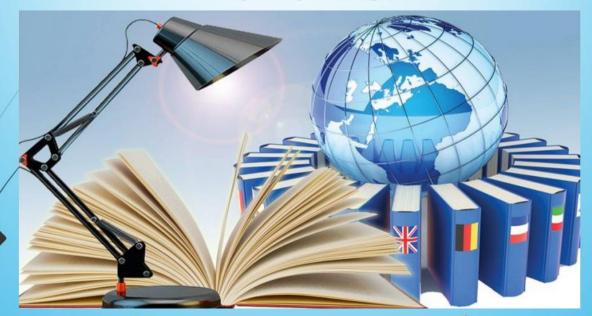


Жас ерекшелік педагогикасы Кредиттер саны: 3 кредит



«Педагогика және психология» кафедрасы п.ғ.м., оқытушы Сәтбек Қуаныш Жаппарұлы

| _ | | |
|--------------|---|---|
| Ne . | Тақырыпатауы | Тақырыптың мазмұны |
| Тақырып/апта | | |
| 1 | Баланың жас ерекшелігіне байланысты педагогика негіздерінің объектісі, пэні | 1.1 Баланың жас ерекшелігіне байланысты педагогика негіздерінің объектісі, пэні 1.2 Логикалың құрылымы |
| 2 | Жалпы педагогика пэні, міндеттері, зандылықтары | 2.1 Жалпы педагогика пэні, міндеттері, зандылықтары 2.2 Зерттеу методологиясы |
| | • | |
| 3 | Қазақстан Республикасының білім жүйесі мен кейбір шет | 3.1 Қазақстан Республикасының білім жүйесі 3.2 Шет мемлекеттердегі білім жүйелерінің салыстырма түрі |
| | мемлекеттердегі білім жүйелерінің | 3.2 Inc. meanexerrepactronia arraciepinia comerapaa repr |
| | салыстырматурі | |
| 4 | Жоғары сынып оқушыларына жалпы | 4.1 Жоғары сынып оқушыларына жалпы мінездеме |
| | мінездеме | 4.2 Психологиялық-педагогикалық дамуының басымдылығы |
| 5 | Оқу-тәрбие- әлеуметтік құбылыс. | 5.1 Оку-тәрбие- әлеуметтік құбылыс. |
| 6 | Тэрбие әдістері, тәсілдері, | 6.1 Тәрбие әдістері |
| | құралдары. | 6.2 Тәсілдері |
| | TOWN TOWN | 6.3 Құралдары. |
| 7 | Адамгершілік және азаматтық | 7.1 Адамгершілік және азаматтық тәрбие |
| | тәрбие | 7.2 Мораль— қоғамдық сананың түрі, адамгершілік тәрбиенің күретамыры |
| 8 | Балалар ұжымы туралы түсінік | 8.1 Балалар ұжымы туралы түсінік |
| | | 8.2 Құрамы |
| | | 8.3 Міндеттері |

| № Тақырыш/ашта | Тақырып атауы | Тақырып мазмұны |
|-------------------|---|---|
| 10 | Оқыту процесінің мәні мен ерекшеліктері | 10.1 Оқыту процесінің мәні мен ерекшеліктері 10.2 Дидактикаға түсінік ,оның категориялары ,білімінің даму тарихы |
| 11 | Бастауыні, негізгі және орта мектепте білім берудің мазмұны | 11.1 Бастауыш мектепте білім берудің мазмұны 11.2 Негізгі және орта мектепте білім берудің мазмұны |
| 12 | Оқушылардың ғылыми дүнистанымын қалыптастыру | 12.1 Оқушылардың ғылыми дүнистанымын қалыптастыру |
| 13 | Оқытуды ұйымдастырудың формалары | 13.1 Оқытуды ұйымдастырудың формалары |
| 14 | 1Оқыту процесін ұйымдастырудың маңызы | 14.1 Оқыту процесін ұйымдастырудың маңызы,түрі, тарихы |

Пәнді зерттеу мақсаты:: тұтас педагогикалық процесс жағдайында болашақ мұғалімдердің практикалық іс-әрекетке көшуіндегі теориялық білімдері мен практикалық іскерліктерінің жүйесін қалыптастыру.

Пәнді зерттеу міндеттері:

- -болашақ мұғалімдерді даярлаудың негізі ретінде кәсіптік іс-әрекеттің теориясымен құралдандыру;
- -болашақ мұғалімдердің өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын қалыптастыру;
 - болашақ мұғалімдердің кәсіби маңызды жеке тұлғалық сапасын қалыптастыру (гуманизм, адамгершілік, жүйелі көре білу, педагогикалық ойлау, ұжымшылдық, педагогикалық әдеп, толеранттық және т.б.).
 - білімгерлердің шығармашылық ғылыми-ізденіс жұмыстарға, өздігінен білім алуына дайындығын қалыптастыру.

Оқыту нәтижелері

Пәндік құзіреттілік-педагогикалық процестің тәрбиелік механизмдерімен заңдылықтарымен сәйкес келетін оқу-тәрбие жұмыстарын жүзеге асыру;

- сыныптағы оқу-тәрбие процесінің диагностикасын негізгі сипаттарына қарай (ауыспалы) және оның одан әрі дамуын болжауды жүзеге асыру;
- оқу-тәрбиелік міндеттерді тұжырымдау, осы міндеттерге сәйкес іс-әрекеттің түрлерін, формалары мен әдістерін таңдай білу;
 - білім беру мен тәрбие процесіне өзінің әдіс-тәсілдерін жетілдіру;
- оқушының оқушылармен, мұғалімдермен, ата-аналармен қарымқатынасын жасау.

Пәннен тыс құзіреттілік

тұтас педагогикалық процестің теориясы мен практикасын; тұтас педагогикалық процестің технологияларын жүзеге асыруды; тұтас педагогикалық процеске басшылық жасауды.

Баланың жас ерекшеліктері

Жасөспірімдік кезенді балалардың қиын кезеңі деп те атайды. Олай дейтін себебі жасөспірімдерде менмендік асқындай береді. Материалдықрухани жағынан отбасына, мектепке тәуелді болғанымен, бұл жастағы балалар жаман қылықтарғаәуес болады, көп мәселені өз бетінше шешкенді дұрыс көріп, тәуелсіздігі асқындайды.

Жастық шақтабалалар отбасының тәуелдігінде, межтептің ықпалында бола тұрып көп мәселеге өзіндік тұрғыдан қарайды, өмірге көзқарасы өзгеріп, жасөспірімдік кезеңдегі жағымсыз іс-әрекеттерге сын көзбен қарайды.

Балажасының осытөрт кезеңін талдай отырып, жас ерекшілік педагогикасының мазмұны мен құрылымында мына төмендегідей логикалық байланыс бар екеніне көзіміз жетті:

- Біріншіден, баланың психофизиологиялық дамуы.
- Екіншіден, әсіресе оның психологиялық-педагогикалық дамуының басымдылығы.
- Үшіншіден, осы төрт кезенде де баланың өзіндік іс-әрекетінің жетекші рөлінің басымдылығы.
- Төртіншіден, балаға дұрыс тәрбие беруде негізгі педагогикалық идеяларды өз уақытында пайдалана білуде.
- Бесіншіден, педагогикалың қызметтің технологиясы мен оның басымдылық бағыттары.

Жалпы педагогика пәні

- Тәрбие аға ұрпақтың жас ұрпаққа қоғамдық- тарихи тәжірибені беру процесі, жаңа ұрпақты өмірге, еңбекке дайындау арқылы қоғамның алға қарай дамуын қамтамасыз ететін процесс. Әрине бұл жерде тәрбиеленушінің тәрбиені дұрыс қабылдауына да байланысты.
- Білім беру бұл ғылымдар жүйесінен білім алу және танымдық, іскерлік пен дағдыны қалыптастыру, оның негізінде жеке бастың көзқарасын, адамгерлілік т.б. қасисттерді қалыптастыру, адамның шығармашылық күші мен қабілетін дамыту процесі.
- Оқыту бұл оқушы мен ұстаздың мақсатты түрде өзара әрекет жасау процесі. Осы процестің барысында білім беру, тәрбие беру және баланың дамуы, білім алуы жүзеге асады. Аталған үш ұғым: тәрбие, білім беру, оқыту өзара тығыз байланысты қарым- қатынаста болады. Осыдан барып даму, қалыптасу туындайды.Қосалқы ұғымдар: өздігінен білім алу, өзін-өзі тәрбиелеу және жеке адамның дамуы болып табылады.
- Өздігінен білім алу бұл адамның мақсатқа бағытталған , арнайы міндет көздеген жұмысы. Өздігінен білім алу адамның өзі қызығатын мәселеге байланысты ізденіп қажетті білімді меңгеруі, сонымен қатар, арнайы бұқаралық ақпарат құралдары, т.б. арқылы білімін жегілдіру болып табылады.
- Өзін-өзі тәрбиелеу өз бойындағы адамгершілік қасисттерді дамытып, теріс қылықтарды жоюға бағытталған баланың жүйелі және саналы әрекеті.
- Жеке адамның дамуы бұл ішкі және сыртқы, басқарылатын, басқарылмайтын факторлардың ықпалымен жеке адамның қалыптасып жетілу процесі.

Қазақстан Республикасының білім жүйесі

Білім беру — бұл қоғам мүшелерінің адамгершілік, интеллектуалдық мәдени дамудың жоғары деңгейін және кәсіби біліктілігін қамтамасыз стуге бағытталған тәрбие беру мен оқытудың үздіксіз процесі.

Осы көрсетілген заңда білім беру жүйесімен қатар, білім берудің міндеттері, жолдары, оқу орындарының мемлекеттік түрін, білім берудің принциптері, олардың мемлекет талаптарына сай болуды көздеген.

Дүниежүзіндегі әрбір мемлекет білім жүйесініңнегізін бастауыш мектептен бастаған, бастауыш білім берген. Себебі бұл мектеп жүйелі оқытудың, үйренудің, дағдылардың нәтижесін беріп, халық ағарту жүйесінің аса маңызды буыны болып табылады.

Алғашқы кезде бастауыш мектепте баланың тек сауатын ашумен шектелсе, қазір бұл мектепте оқу, жазу, математика, жаратылыстану, жағрапия, отан тарихының мәліметтері, сурст, ән- күй, қол еңбегі, дене шынықтыру, информатика, шет тілі, дүнистану пәндері бойынша бастауыш білім беруде.

Қазақстанда бастауыш мектептің еуропалық түрін алаш рет қазақтың белгілі ағартушысы Ыбырай Алтынсарин XIX ғасырдың соңында ненгізген.

Ал бүкіл дүниежүзінде де бастауыш мектеп XIX ғасырдың аяғына дейін бірден- бір оқу жүйесі болып келген.

Шет мемелекеттердегі ерекшеліктері мен даму факторлары

Бірінші факторға

қоғамдық өндірістің даму деңгейі, оның ғылыми- техникалық негізін жетілдіру жатады. Ғылымитехникалық процесс білімге, білім жүйесіне әсер етсе, білім, білім жүйесі ғылымитехникалық прогреске әсер етеді. Екінші факторға

элеуметтік саясат, ел басшыларының біліміне деген қызғушылығы, көзқарасы жатады. Білімге халық атынан тапсырыс беретін солар. Бірақ тапсырыс объективті болуы керек. **Үшінші факторға**

тарихи тэжірибе жэе ұлттық ерекшелік жатады. эр ұлттың өзінің ерекшеліктері бар. Мәселен қазақ қанша жапон немесе орыс боламын дегенмен бола алмайды. Тертінші факторға

педагогикалық факторлар жатады. Мәселен, алғапіқы кезде балабақша аналарға көмек етінде аппылса, азір ол мектепке дайындаушы оқутәрбие орны болып табылады.

Жоғарғы сынып оқушыларына жалпы мінездеме

- Біріншіден, ата- аналарының қамқорлығында болып, жағдайына әке- шеше қарайды. Бірақ ананың оларды өзінше адам болуыға итермелейді. Соның салдарынан өздерінше табыс табудың жолын қарастырады.
- Екнийден, осы жастағы балалар мектетен танымдық\, психологиялықәлеуметтік танымдықты үйренеді, меңгереді. Осыдан барып өз бетімен білім алып, өзін- өзі тәрбиелеуге көшеді.
- Упіншіден өмірдегі кездесетін қиындықпен күресіп, жаманнан жиреніп, жақсыны үйренеді. Істеген іс- әрекетке заң алдында жауап беретіндігін сезінеді.
- Төртіншіден, ересектер осы жастағыларды қорғағаннан гөрі, болашақ мамандық алуға, өмірде өз орнын абуға бағыттайды.

Оқу-тәрбие - әлеуметтік құбылыс.

Тәрбиенің өзіне тән төрт түрлі қарама- қайшылық бар. Олар:

- Біріншісі қоғамдағы, өндірістегі өндірігіш күш пен өндірістік қарым- қатынастың арасындағы қарама- қайшылық. Бұп қарама- қайшылық өндірісті тооқырауға экепеді. өндіріс непері өндірісы басқара апмайды, өндірігіш күш бұп қатынасқа наразы болып, өндірісті қайта бөлісуге кіріседі. Біз осы жағдайды бастан кешіріп отырмыз. Бұп тәрбиеге тікелей әсерін типізеді. Себебі тәрбиеленуші болашақ өндіріс непері мен өндірігіш күш. Бұп жағдайда тәрбие бірден дұрыс жолға түсіп кетпейді. Өмір қоғамға жаңа тапап қояды, ап тәрбие ескі сарынның құрсауынан шыға апмайды. Мінеосы жағдайда тәрбиенің жаңа жолын іздеуге тура кепеді.
- Екінші қарама- қайшышық өмір тапабына тәрбиенің саы келмеуінде. Яғин жасұрпақ қоғамдық өмірге, еңбекке арапаса апмауында. еміт тапабы тәоюнеден гөрі тез өзгееді. Сондықтан тәрбиеден қайта тәрбиеленуге көшіп өмірге бейімдену. Мұны да біз бастан кешірудеміз.
- ➤ Үшінші қарама- қайшылық ол адам баласының мүмкіндігінің шексіздігінде ал қоғам оны шектемейді. Жеке адам өзінің бар мүмкіндігін іс жүзінде асра алмайды, сол үшін күреседі. Кеңес дәуірінде ортақ мүшқ, орта адам, орта жалаы деп халықтың табыс бабу жолын шектеді. Соның нәтижесінде халық жұмыс істеуді қойды, өндіріс құлдырады. Кеңес одағы ыдырады, жаңа қоғам пайда болды.
- Төртінші қарама- қайшылық бапаның тынымсыз іс-әрекетін ұстаздың шектеуіненгуындауды.
 Бапа бәрін көріп бішгісі кепеді, тынымсыз қозғашыста болады. Ап ұстаз, ата- ана соның бәріне шектеу қозды. Осы ттартымта бапа әрнен қарай тәрбиеленіп дамиды, ізденеді, қашыптасады.

Тәрбие әдістері, тәсілдері, құралдары.

Шын тәрбие процесінде әлістер мен тәсілдер арасында нақты шекара жоқ, ол жылжымалы болады. Тәрбие тәсілдерін екіге бөлуге болады:

- Дамуды қолдайтын: сенім, мадақтау, көңіл бөлу, өгініш, пікір алмасу, ықыласпен тындау, қызықты іспен қамту, моральды қолдау табу, т.б.
- Дамуды қолдамайтын немесе тежеу тәсілдері: жарпық беру, кекету, ұрсу, жақтырмау, жазалау, ескерту, атулану, немқұрайлы қарау, әтікерелеу, т.б.

Осы көрсетілген тәрбие әдістері, тәсілдерінің іс-әрекет арқылы жүргізілуі тәрбие әдістері, тәсілдерінің іс-әрекет арқылы жүргізілуі тәрбие құралдары болып табылады.Шындығында педагогикалық қатынас ұстаздың тәкіргке деген сүйіспентілігінен тығады. Қатынас арқылы ұстаз тәкіргпен рухани, әлеуметтік қатынас туралы пікірлеседі. Педагогикалық қатынаста ұстаз да, тәкірт те бір-біріне құнды, бай ақпарат, хабарлар береді. Ұстаз әр баланың жас және дербес еректелігін ескеріп, сол тілде қатынас жасайды.

Адамгершілік және азаматтық тәрбие

- Адамгершілікті мемлекет қайраткерлері, ғалым ұстаздар, көсемдер, небір жақсылар уағыздаған. Олар өз заманына сай ізгілікті, парасаттылықты, сананы, сезімді, саналылықты, инабаттылықты, салауаттылықты, адалдықты, шыншылдықты, т.б. насихаттаған. Адамгершілік тәрбие біртұтас оқу-тәрбие процесінің негізі болып табылады. Адамгершілік қасиет мораль, этика, өнеге арқылы айқындалады. Мораль, этика, өнеге адамгершіліктің күретамыры болып табылады. Сондықтан да біз адамгершілік тәрбиені осылардан бастағанды жөн деп отырмыз.
- «Мораль (латыншасы моралис, қазақшасы әдет-ғұрып) әлеуметтік шындықтың этикалық саналарын (ізеттілік, мейірбандық, әділеттілік, мінез-құлық, әдет-ғұрып, т.б.)бейнелейтін қоғамдық сананың бір түрі. Мораль дегеніміз—адамдардың бір-біріне және қоғамға деген міндеттері мен қарым-қатынастарын анықтайтын қауымдық өмір сүру ережелерінің, адамдардың мінез-құлықтары нормаларының жиынтығы.

Балалар ұжымы туралы түсінік

Оқушылардың эстетикалық қабылдау түрлі жағдайда өтеді:

- а) Табиғат аясында. Табиғаттағы әсемдікті қабылдауға тәрбиелеу біршама жеңіл. Табиғат аясына саяхат жасау, назарын табиғат тамашаларына аудара отырып, оқушылардың бойында ерекше рухани серпін, сүйсіну, сезім туғызып, туып өскен табиғатқа деген сүйіспеншілік сезімін нығайтуға болады. Табиғат балаларға күшті эмоциялық әсер етіп, сүйінішін туғызады.
- б) Қоршаған ортаның әсемдігін балаларға көрсетіп, әсемдікті қабылдату да онша қиын соқпайды. Бұл күнделікті отбасындағы, мектептегі, ауладағы тазалық, тәртіп мектептің ішінің безендірілуі, үй жиһаздарына тәуір көрініс беру, жұмыс істейтін жердің ыңғайлылығы, т.б. бұл көрініс те эстетикалық қабылдауға жатады.
- в) Оқушыларды өнерге үйрету, өнерді қабылдауға тәрбиелеу күрделі. Себебі өнерді қабылдау үшін өнерге деген сезім болуы керек. Мысалы, көре білу, тыңдай білу. Оның үстіне еңбектену, үйрену керек. Бұл көрінгеннің қолынан келе бермейді. Ол үшін арнаулы даярлық қажет.

Мектеп басшыларының тәрбие процесін ұйымдастырудағы қызметі

Мектен басшыларының тәрбие процесін ұйымдастыру барысындағы қызметті алға қойған үлкен мақсаттардан басталады:

- а) Болаша жоспар:
- б) Жалпы еңбекті, оқуды, оқытуды, тәрбиелеуді, тәрбиені ұйымдастыра білу, сонымен айналысу.

Оқушылар үшін оқу — білім алу, қоғамға қажетті, пайдалы өнімді еңбек, сабақтан тыс уақытта шығармашылық қызметпен айналысу.

Ұстаздар үшін осы жоғарыда көрсетілген шәжірттер қызметін дұрыс ұйымдастыра білу. Бұл екеуі де біртұтастыққа жұмыс істеуі тиіс.

Мектен басшылары ұжымдардын алдына жалпы ортақ мақсат қойып, болашақ жоспар жасағандабұл іске барлық ұжым мүшелерін қатыстырады. Бұған әрбір ұстаз, ата — ана, шәкірт, осы іске жаны ашилын әрбір азамат қатыстырылады. Істің негізгі тізгін ересек шәкірттерге береді. Себебі бұл істің мазмұны шәкірттерге арналған. Сондықтан әрбір шәкірт бұл іс — шараны өзінен шыққандай етіп қарап, ұстаздың басшылығымен дұрыс жоспар құрады. "Келісіп пішкен тон келте болмайды" — деген осындайда. Мұндай істе мектен басшылары осы іске байланысты ұйымдастырады.

Оқыту процесінің мәні

Дидактиканың негізгі ұғымдары (категориялары) бар. Олар: оқыту, білім беру, яғни, оқыту процесі, оқытудың принципі, білім берудің мазмұны, оқытуды ұйымдастырудың түрі. Сонымен әр ұғымға талдау жасайық:

- а) Оқыту процесі ұстаз бен шәкірттің өзара әрекетіне бағытталған, мақсат көрсетілген процесс. Бұл процесс барысында балаларға біім беру, тәрбиелеу және оларды дамыту іске асады.
- б) Оқытудың приципі оқыту процесінің тиімділігін арттыруға қажетті ең негізгі дидактикалық талаптар жүйесінен анықталады. Дидактикалық принциптер оқушылардың таным қызметі және оқыту мақсаттарымен тығыз байланыста болады. Оқыту приципі оқу пәндерін оқытудың барлық сатысында қолданылатын жалпы қағидалар болып табылады.
- в) Білім берудің мазмұны. Жеке адамның жан-жақты дамуы және қалыптасуы үшін меңгеретін білім, іскерлік, дағды жүйесі, білім берудің мазмұны.
- г) Оқытудың ұйымдастыру түрі (формасы) дегеніміз ұстаз бен шәкірттердің арнайы ұйымдастырылған, белгіленген тәртінте жүргізілегін оқу-таным, іс-әрекет процесі. Оқытуды ұйымдастыру оның мазмұны, әдіс-тәсілдері арқылы жүзеге асырылады.

Бастауыш,негізгі және орта мектепте білім берудің мазмұны

Оқыту процесі-тұтас педагогикалық процестің бір бөлігі.Оқыту процесінің айқындалған құрылымы бар. Ол бірнеше элементтерден тұрады.

- а) Бірінші құрылым мақсат. Ұстаз оқу процесін ұйымдастырушы, жүргізуші ретінде балаға білім беру, үйрегу, берілген тақырыпты егу, түсіндіру сияұты алдына мақсат қояды.Осы мақсатты тек ұстаз ғана ұстамау керек,оны шәкірт те сезініп,оқу,оқыту процесіндегі қызметтес болуы тиіс.
- б)Екінші құрылым-білімді баланы оқыту.Баланың өмірден алған әлеуметтік тәжірбиесі арқылы немесе оқу процесінің жүруі баланың біліміне байланысты.Көзі ашық,көкіргі ояу,білімді баланы оқыту да ұстазға оңайға түседі.Яғни,екінші құрылым-білімді бала.
- в)Оқыту немесе обыту процесінің үшінші құрылымы-ұстаз.Оның білімі, тәжірбиесі,балаға деген көзқарасы,қатынасы,сыйпайлылығы,мінезі,ісәрекеті,ұстаздық қабілеті, т.б.
- г)Оқыту процесінің төртінші құрылымы-шәкірт.Оның объект-субъект ретіндегі қатынастары (ұстазбен,қоршаған ортамен).Оқу-оқыту процесіндегі ооушылардың іс-әрекеті.

Оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыру

- А) Білім объекивтік дуниені бейнелейтін адам баласының мол тәжірибесі. Білім арқылы жеке адам табиғаттың және қоғам құбылыстарының объективгіік жақтарын зерттейді, түсінеді, ұғады. Ғылыми білім – қалыптасудың және дүниетанымның дамуының ғылыми улкен тірегі. Міне осының нәтижесінде ғылыми білім әр адамның көзқарасына, сеніміне айналады.
- Б) Дүнистаным жеке адамның табиғи және әлеуметтік құбылыстарын түсіндіру туралы пайымдауы, ой тұжырымы. Адам баласының пайда болу тарихы туралы түсіндіруде әр түрлі көзқарастар бар екені мәлім. Материалистер мұндай ммәселені ғылыми дұнистаным (материаистік) тұрғысынан дәлелдесе, идеалистер идеалистік тұрғысынан дәлелдейді, яғни бірінші кезекте идея ма, жоқ материя ма деген сұрақтарға жауап іздейді.
- Жалпы дуниетанымға сенім керек.
- В) Сенім терең тиянақты ойланып айтылған идеялар жиынтығы. Сенім жеке адамның өірлік ұстанымының беріктігін анықтайды, мінез- құлқын сипаттайды. Әр түрлі идея адам сенімінің негізі – шындықты терең тану, оның соңынан еріп отыру. Сенімде эмопияналдық толқу, интеллектуалдық сезім, бірбеткеңлік, қайсарлық, теориялық ой үлкен орын алады. Сенімге мурат керек.
- Г) Адам мұраты жете түсінудің жоғары кемелі, адам баласының жоғаы мұрат мақсаттары өмірге ұтылушылығы, талпынушылығы. Мұрат – жеке адамның немесе қоғамдық талаптардың талаптардың мінез- құлқымен арман- тілектердің сипаты мен көріністерні айқындайтын рухани бейне, үлгі, белгілі мақсатқа бағытталған адам қызматінің жалпы формасы

Оқытуды ұйымдастырудың формалары

Оқытуды ұйымдастырудың түрлері:

- а) Жұптық бала мен бала бірігіп оқиды,жауап береді;
- б) Топтық сынып бірнеше топқа бөлініп жаттығулар орындайды,сабақты талдайды,есеп шығарады;
- в) Ұжымдық әрбір топтық жұмыс қорытындысы ұжымда талқыланады;
- г) Дербес түрі әрбір оқушы тапсырмаалып оны өз бетінше орындайды, компбютермен жұмыс істейді;
- д) Өз бетімен ізденіс жоғары сынып оқушыларының зерттеушілік жұмысы.