

*Ўзбекистан Республикасы халық білімдендіру министрлігі
Әжініяз атындағы Нөкіс мемлекеттік педагогика институты*

«Мектепке дейінгі және Бастауыш тәлім методикасы» кафедрасы

5111700 Бастауыш тәлім және спорт тәрбие іс тәлім бағдарының
4 д курс студенті

Базарбаева Баян

Бакалавр бітіру жұмысы

Тақырып: «Бастауыш класс математика сабағында кластан
тыс жұмыстарды ұйымдастырудың кейбір мәселелері»

Ғылыми жетекші
Кафедра меңгерушісі
Хаткер

Абдимуратов П.
Айымбетов М.
Мырзабекова Г.

НӨКІС – 2015

Тақырып: Бастауыш класс математика сабағында кластан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың кейбір мәселелері

Мазмұны

Кіріспе.....	3
§1 Бастауыш кластарда кластан тыс жұмыс түрлері. Математикалық үйірме.....	6
§2 Өзіндік мәселелер шығару. Фокустар.....	11
§3 Математикалық жарыстар және олимпиадалар.....	23
§4 Кластан тыс жұмыстарда дидактикалық ойындарды пайдалану....	29
Қорытынды.....	37
Әдебиеттер.....	38

К і р і с п е

Математикадан кластан тыс жұмыстар дегенде системалы өтілуі қажет болмаған оқушылар мен мұғалімнің сабақтан тыс кездері шуғылдануы түсініледі.

Кластан тыс жұмыстардың бастауыш кластардағы маңызы оғада үлкен. Себебі, бұл жастағы балалардың қызығушылығы әлі тұрақты емес, өздерінің пікрі тола қалыптаспаған, сондықтан қазіргі математиканы жақсы меңгерген мамандарға қажеттегі күшті екендігін есепке алып, математикаға қызығушылықты балаларға жас кезінен бастап сіңдіру қажет.

Бастауыш класс оқушыларының математика бойынша кластан тыс жұмыстарда қатынасуы бойынша математиканы берік игерудің бірінші басқышы болып, келешекте олардың математика бойынша үйірме сабақтарына қатнасыуна, математикалық кластарға түсуіне негіз болатындығына күмән жоқ.

Мектеп практикасында жас оқушылар мен өткерілетін математика бойынша кластан тыс жұмыстардың төмендегі түрлері ұшырасады: математикалық үйірмелер, олимпиадалар, кешелер, математикалық экскурсиялар. Сондай-ақ, кластан тыс жұмыстарға математикалық газеталар шығару, витриналарды әдемилеу, математикалық бұрыштарды ұйымдастыру жатады.

Бұл бітіру мамандық жұмысы осы мәселеге арналған болып кіріспе, төрт параграф, қорытынды және де пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Жұмыстың бірінші параграфында бастауыш кластарда кластан тыс жұмыстардың түрлері анықталып оларға қысқаша мінездеме беріледі. Сондай-ақ, бұл параграфта кластан тыс жұмыстардың ең басты, маңызды түрлерінен бірі болған математикалық үйірмелер туралы да сөз етіледі.

Класстан тыс жұмыстардың тәсіршең формаларынан бірі, оқушылардың өз беттерімен мәселелер шығаруы болып табылады.

Бітіру мамандық жұмысының екінші параграфында оқушылардың өз беттерімен мәселелер шығаруна байланысты ізертлеулер, мәселелер үлгілері тағы әр түрлі фокустар қаралады.

Жұмыстың үшінші параграфында математикалық жарыстар, олимпиадалар, математикалық диспуттар, математикалық газеталар, викториналар, жумбақтар, тағы басқалардың маңызы, кластан тыс жұмыстарды өткерудегі орны туралы сөз жүрітіліп, олардың мазмұндары ашып берілген.

Соңғы кездері математика бойынша кластан тыс жұмыстарды өткеруде дидактик ойындар кең қолланбақта.

Бітіру мамандық жұмысының төртінші параграфында дидактикалық ойындарды кластан тыс жұмыстарда пайдалану, оның оқу іскерлігіне тәсірі туралы сөз болып, бірқанша ойындардың үлгілері келтірілген.

Жұмыстың қорытынды бөлімінде алынған нәтижелер, оларды қолдану мүмкіндігі жөнінде сөз етіліп, соңында 12 атамадағы пайдаланылған әдебиеттер тізімі келтірілген.

§1 Бастауыш кластарда кластан тыс жұмыс түрлері.

Математикалық үйірме

Кластан тыс жұмыстар мұғалімге оқушылардың математика бойынша білімдерін кеңейтуге және тереңдетуге, қиын мәселе және есептерді шығаруға, оқушыларды кейбір тақырыптан тысқары мәселелер мен таныструға, математиканың тұрмыс пен байланыстығын анығырақ ашуға мүмкіндік береді. Бұлардың бәрі оқушылардың жалпы математикалық өркендеуіне, пәнге қызығушылығын арттыруға тәсір етеді.

Бастауыш кластарда математика бойынша кластан тыс жұмыстардың төмендегі түрлері ұшырасады: Математикалық үйірмелер, олимпиадалар, қызығарлы математика «кешелері» және «сағаттары», математикалық экскурсиялар. Бұдан тысқары кластан тыс жұмыстарға математикалық газеталарды шығару, математикалық бұрыштарды, витриналарды әдемілеу кіреді.

Класстан тыс жұмыстарды ұйымдастырыуда және өткеру методикасында төмендегі жағдайларды есепке алғұ қажет.

1) Кластан тыс жұмыстар оқушылардың сабақта алған біліктерін, білімдерін есепке алып өткерілуі тиіс.

2) Кластан тыс жұмыстар еркіндік, өзіндік, бастамалық принциптері негізінде түзіледі және олардың жеке талаптарын қанағаттандыру мақсатында өткеріледі.

3) Өткеру формасы бойынша кластан тыс жұмыстар сабақтан өзінің қызығарлығы мен ажралады. Кластан тыс жұмыстардың қажетті шарттарының бірі оның жоспар бойынша системалы өткерілуі болып табылады.

Системалы өткерілетін кластан тыс жұмыстардың бірі математикалық үйірме болып есептеледі.

Тәжірибелердің көрсетуінше бастауыш кластарда кластан тыс жұмыстарды 1-кластың 2-шерегінен бастап ұйымдастыру мүмкін. Әдетте мұндай жұмыстарды 2 және 3-клас оқушылары мен өткеріледі.

Дұрыс ұйымдастырылған және методикасы таңдап алынған математикалық үйірме жұмысы оқушылардың математикаға қызығушылығын оятуға, білімдерін және математикалық біліктерін арттыруға мүмкіндік жаратады, өзінің күшіне сенімді тәрбиелеуге, қыйыншылықтарды жеңуге мүмкіндік жаратады.

Үйірме жұмыстары арқалы математикалық білімінің өскенін, жаңа білім және біліктерді меңгергенін оқушылардың өздерінің сезуі үлкен маңызға ие. Сондықтан өткерілген өзіндік жұмыстарды жақсы талдап әр бір оқушының жетіскендігін айтып бару керек. Үйірме жұмыстарының кейбір сабақтарына оқушылардың ата-аналарын шақыруда пайдалы болады. Ата-аналардың баланың математикалық үйірмедегі жұмысына дыққаты оның математикаға қызығушылығын қолдауы үлкен маңызға ие.

Үйірме жұмыстарының уақтында еңбек пен дем алысты біргелікте алып баруға үлкен көңіл бөлу қажет,

оның үшін баланың жасына сай түрде жұмыс түрлерін және методдарын алмастырып қолдану керек.

Үйірме жұмыстарының мазмұнына қиын мәселелерді шешу, оқушылардың ойлау уқыбын дамытатын мысалдарды қарау, конкреттіктен абстракт нәрселерге өту қабілетін дамытушы сұрақтарды қою керек. Қызығарлы мазмұндағы жаттығуларға үлкен орын беріледі: Математикалық лабиринттар, ойындар, өлеңдер, арифметикалық фокустар жумбақтар т.с.с.

Мұның бәріде қызығушылықты оятып, қаралып атырған математикалық нызамдықтарды терең түсінуге мүмкіндік жаратады.

Үйірме жұмыстарының белгілі бөлегі теориялық материал берілетін мұғалімнің сұхбатына беріледі.

Мұндай сабақтарда қызық математикалық мәселелерде қаралады.

Бастауыш кластардағы үйірім жұмыстары төмендегі талаптарға жауап беруі қажет:

1) Жоспарластырылған материал бағдарламаға сай оның мен байланысты болуы, жаттығулар оқулықтағыдан өте қиын болмауы, геометриялық фигураларды жасау математикалық теория мен байланысты болуы керек.

2) Үйренілетін мәселелер перспективалық мақсатқа ие болуы мүмкін. Бұл нәрсе оқушыларды келешекте үйренілетін математикалық мәселелерді түсінуге көмек береді. Мәселен: көптік түсінігі, функциональ байланыс, алгебралық символика, арифметикалық мәселелерді теңдеулер көмегінде шешу, графиктер сызу т.с.с.

3) Үйренілетін сұрақтардың мазмұны балалардың жасына сай болуы керек, оларда математикаға оны үйренуге қызығыушылық оятуы, негізгі білім беру және тәрбиялық мәселелерді шешуге көмектесуі шарт. Осыған байланысты математикалық үйірме жұмыстарында төмендегі мәселелерді қарау пайдалы.

а) Оқушылардың логикалық ойлауының дамуына жәрдемлесуші мәселелер: Логикалық мазмұндағы мәселелер, берілген жауабы, цифрлары, арифметикалық амалдардың белгілері бойынша есептер түзу, белгісіз санды табуға арналған есептер түзу, берілген фигураларды белгілі тәртіпте жайластруға байланысты мәселелер т.с.с.

б) Абстракциялау және жалпыластыруға байланысты мәселелер: Сандар қатарының жайласу тәртібін анықтау, жұп, тақ сандарды, екі және үш каналы сандарды жалып түрде жазу;

в) Кейбір белгілі нәрселерді қайта естеуді талап қылатн мәселелер. Мысалы, еки санды қосуда және көбейтуде барлық уақта берілгендерден үлкен сан келіп шыға ма?

г) Кеңістік түсініктерін дамытушы берілген таяқшалардан геометриялық фигураларды алу үшін таяқшалардың орнын ауыстыру, берілген сызылмадағы геометриялық фигуралардың санын анықтау, геометриялық мазмұндағы мәселелер шешу т.с.с.

д) Оқушылардың есептеу және өлшеу қабілетін артыруға көмектесетін мәселелер. Мұндай жаттығуларға арифметикалық лабиринттер, ғажайып квадраттар, ойындар, санды жұмбақтар, және басқалар кіреді.

е) Математикалық есті, дыққатты, тапқырлықты дамытушы мәселелер: анық емес түрде сандар мен берілген мәселелерді шешу, берілгендері толық емес жаттығулар, ойындар өткеру т.с.с.

Математикалық үйірменің жұмысын режелестіргенде тек ғана бір сабақта қойылған мәселе толық шешілмейтінін есепке алып, алдын ала үйрену тиісті болған нәрселерді ойланып таңдап алу, және оларды шешу үшін сурақтарды түзіп шығу керек. Осыған байланысты іс жоспарды жарым жылға немесе толық бір жылға, тақырыптарды класта өтілетін материалларға байланыстырып түзу керек. Сабақтарды өту барысында жоспарға анық өзгерістер және толықтырулар кірітіледі.

Тақырыптарды үйренуде сорау жұуап жүргізу мен әр қилы қиындықтағы мәселелерді шешуді реттестіріп алып бару керек. Бұл мәселелер зейіндікке, тапқыртыққа, дыққатқа тәсір ететіндей етіп таңдап алынуы керек.

Үйірме жұмыстарын аптасына бір рет 2-кластарда 30-40 минут, 3-кластарда 40-45 минут дауамында өткеру мақсатқа муапық.

§2 Өзіндік мәселелер шығару.

Фокустар

Тәжрибелердің көрсетуінше (2) бастауыш кластарда кластан тыс жұмыстардың тәсіршең формаларының бірі өз бетінше мәселелер шығару болып есептеледі.

Өз бетінше мәселелер шығаруға өткенде үйірме ағзаларына оның мазмұнын өзінше қабылдауға, ойлауға мүмкіндік беріледі, соңынан өз бетінше шығаруға рұхсат беріледі. Тек осыдан соң шешім коллектив болып талдау жасалады.

Өз бетінше мәселе шығару біліктерінің пайда болуы үйірме ағзаларының қай дәрежедегі мәселелерді шығара алуын білуге болатын есеп жүрітуге мүмкіндік береді. Мұндай жұмыстар балалардың пайда болған қыйыншылықтарды жеңіп өту қабілетін, өзгелердің көмегісіз таза тапсырмаларды орындау, талқылау қабілетін анықтауға мүмкіндік береді.

Оқышылар тек ғана мәселені шығарып қоймастан, басқа аңсат, оңай шешімдерін табуға ұмтылулары керек.

Мәселен түрлері бірдей болған төрт шардың ішінен тәрезіде өлшеу арқалы салмағы ауыр біреуін табу талап етілетін логикалық характердегі мәселені шығаруда оқышылар екі әдісін көрсетуі мүмкін.

1. Тәрезінің әрбір пәллесіне екі шариктен салып, олардан ізделген шарик бар екуін табып аламыз (тәрезінің пәллесі төмен тұрған екі шарикті). Кейін екінші өлшеу арқалы ізделген шарикті табамыз.

2. Тәрезінің әрбір пәллесіне бір шариктен салып, бұлардың арасында ізделген шарик барма екендігін табамыз. Тәрезінің екі жағыда тең болса, екінші өлшеу арқалы қалған екі шарікті тексереміз, бұлардың біреуі ізделген шарик болуы керек.

Мәселені шығарудың екінші әдісі оңайрақ есептеледі. Себебі, ізделген шарик бір өлшегеннен-ақ, табылуы мүмкін, ал бірінші әдісте мәжбүри екі рет өлшеу керек.

Кейбір жағдайларда алынған шешімдер тең күштіде болуы мүмкін. Мәселен бірден басталатын ізбе-іздік пен жайласқан цифрлардың үстінде арифметикалық амалдар нәтижесі бірге тең болатын төмендегі мысалдарды көрейік.

$$1+2+3+4+5-6-7+8+9=19;$$

$$(12-3+4-5+6):7+8-9=1;$$

$$1\cdot 2\cdot(3+4)+5+6-7-8-9=1;$$

$$1+2+3+4-5+6+7-8-9= 1;$$

$$(12:3+4+5+6\cdot 7):8-9=1;$$

$$(1\cdot 2+3+4+5-6-7+8):9=1;$$

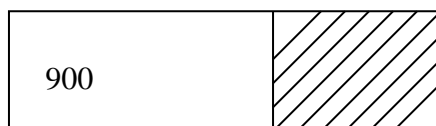
$$(1+2\cdot 3+4+5-6+7-8):9=1;$$

$$(1\cdot 2+3+4-5+6+7-8):9=1;$$

Бұндай өрнектерді түзудің оңай, жеңіл әдісін көрсету қиын, себебі әр бір мысалды түзу бірдей логикалық талқылауларды талап етеді.

Ойындарда, фокустарда көрсетпелі құралдарды пайдалану мен бірге, оқушылардың сызылмалардан пайдаланып білулеріне де айрықша маңыз беру керек.

Мәселенің шартын жазудың оңай схемасын түзу, оның шешімін табуды әдеуір жеңілдетіреді. Мұндай схемаларды, сызылмаларды өз бетінше орындағанда пайдалану керек. Мәселен, торттың салмағы оның салмағының төрттен біріне 900 граммды қосқанға тең болса, торттың салмағы қанша?-деген мәселені шешуде, мәселенің шартын схема арқылы көрсету оңай. Бұндай сызылмалар мәселенің тура шешімін табуға көмектеседі.



Шарты денелердің орын алмасуы мен байланысты мәселелерді шығаруда схемалар, сызылмалар пайдалы.

Кластың барлық оқушыларының математикаға қызығыушылығын артыру мақсатында математикалық үйірменің «ашық» сабақтарыда ұйымдастырылады. Бұл ашық сабақтар әдетте әр шеректе бір рет ұйымдастырылып қызықты математика «сағаттары» немесе «кешелері» сипатында қаралуы мүмкін. Бұндай сабақтарды өтіруде үйірім ағзалары тартылады. Олар қысқа баянаттар жасайды, қызығарлы мәселелер шығарады, фокустар көрсетеді. Мұндай тапсырықтар оқушыларға алдын ала беріліп қойылады.

Класта барлық уақытта күшті де, әззі оқыйтын оқушылар болғандықтан мұндай сабақтардың материалдарын таңдағанда, түсіну үшін оңай тапқырлыққа байланысты етіп алынады.

Мұндай сабақтарды өткеруде математикалық «фокустар», жұмбақтар, ойындар және т.б. кең қолданады. Сұрақтардың қызығарлы болуы оның мазмұнын ашуға қызығыушылық пайда етерліктей дәрежеде болуы керек.

Мұндай «ашық» сабақ және «кеше»лерде мақсатқа жөнелтірілген «фокустар» айтарлы роль атқарады. Біз төменде осындай фокустардан бір қаншасын келтіреміз:

1. Натурал сандардың тәртіптелген қәсиетіне негізделген фокустар. Мақсаты: Логикалық ойлауды дамыту. Санау біліктерін бекіту. «Ғажайып квадрат» (1-2 кластар)

Квадраттың 9 клеткасына ізбе-із келетін 9 сан жазылады. Мысалы, 4тен 12ге дейінгі сандар. Олардың ізбе-іздігі арнайы бұзылған болады. Табушы оқушыларға жазылған сандардан қалғанын ойлауды ұсынады және көрсеткіш таяқ пен әр бір санды түрткенде ойлаған санға 1ді қосып баруды 20 пайда болғанша қосып баруды талап етеді. 20 деп естіріп айту орнына «тоқта» деп айтылады. Табушының көрсеткіші осы уақта жасырынған (ойлаған) санды көрсету керек.

Бұл үшін табушы 7 рет қалаған санды көрсетеді, себебі 20ға еш кім жеткені жоқ, сегізінші рет 12ні көрсетеді, бұнда 12ні ойлаған оқушы «тоқта» деп айтады. Бұдан соң ізбе-із 11,10,9,8,7,6,5,4 сандарын көрсетеді. Натурал сандардың тәртіптелгендігі үшін сай сандарды ойлаған оқушылар тоқта деп айтады.

Бұл жерде логикалық талқылаулар арқылы не себеп бұндай болғандығын түсіну маңызды.

Квадраттың орнына уақытты табу үшін сағат циферблатын алуға болады.

«Ғажайып дөңгелек» (1-2 кластар)

8 (қалаған сандағы) секторға бөлінген, сағат стрелкасы бойынша ізбе-із номерленген дөңгелектен тұрады. Дөңгелек өзінің орайы атырапында айланатындай етіп тахтаға бекітіледі. Тахтада әр бір сектордың қарсысына кейбір заттар қыстырылады немесе сызылады.

Табушы оқушылардың біреуіне бір затты ойлауды ұсынады және дөңгелекті ойлаған зат тұрған сектордың санына тең болған секторлар санына айландыру ұсыныс етіледі. Дөңгелектің айлану процесін табушы көрмейді, тоқтағаннан соң қарап ойлаған затын тауып береді. Оны 8 саны мен номерленген сектор көрсетеді.

Фокусты оқушылар мағанасын түсініп алғанша және табудың «сырын» білгенше бірнеше рет қайталау керек.

Бұл фокустың сыры дөңгелекке сандардың ізбе-із жазылуында. Фокусты құрамаластыру үшін секторлар санын 8ге еселі болған санға көбейту мүмкін.

2. Ойланған санды «табу». Мақсат: Оқушыларды функционалдық байланысты түсінуге дайындау (2-3 кластар)

Санды ойлау және өзінен кейін ізбе-із келетін төрт сан мен қосындысын табың.

Жауап бойынша ойланған санды табуға болады. Мұның үшін нәтижеден 10ды алып айырманы 5ке бөлу жетерлі. Шынында да, ойланған сан a болса, онда соңғы

келетін 4 сан $a+1$, $a+2$, $a+3$, $a+4$ және 5 санның қосындысы $a+(a+1)+(a+2)+(a+3)+(a+4)=5a+10$

Туылған күнді «табу» (3-Клас)

Тахтада январьдан бастап барлық айлар нөмерленеді. Оқушылардың біреуі қалғандарына туылған күнін ойлауды (сәне және ай) ұсынады. Мұннан соң айтып жаздырады: «Туылған күнді білдіруші санды 2ге көбейтің, пайда болған санға 0 тіркеп жазың, оған 73ті қосың пайда болған санды 5ке көбейтің және ең соңында туылған айыңыздың нөмерін қосың.

Есептеулерді дұрыс орындаған әр бір оқушының туылған күнін табушы айтып береді. Мұның үшін нәтиженің соңғы екі цифрасынан тұзілген саннан 65ті алу жетерлі. (туылған айдың нөмері анықталады), қалған бір немесе цифрдан 3ті аламыз (туылған күнді анықтаушы сан). Мысалы: егер нәтиже 2677ге тең болса, табушы: 23(26-3) декабрь (77-65) білдіруші сан болсын, ал b айдың нөмері дейік, онда

$$\begin{aligned}(a \cdot 2 \cdot 10 + 73) \cdot 5 + b &= (20a + 73) \cdot 5 + b = \\ &= 100a + 365 + b = 100a + 300 + 65 + b = \\ &= (a + 3) \cdot 100 + (65 + b) \text{ мұнда } 65 + b < 100\end{aligned}$$

Белгісіз қосылушылардың қосындысын «табу» (3-Клас)

Алып барушы қазірше белгісіз қосылушыларды қосқанда келіп шығатын санды айтады, Мысалы: 3155 (оқушыларға айтпай қағазға жазып столға қойсада болады). Мұнда қосылушылар 1000нан үлкен емес. Қалаушылар және алып барушы тәрелінен кезекпе-кезек

жазылады: бірінші-оқушы, екінші-алып барушы, үшінші-оқушы, төртінші-алып барушы т.с.с. бұлардан тысқары ең соңғы қосылушыны алып барушы жазады.

Осылай етіп жазылған сандардың қосындысы 3155ке тең болуы үшін, алып барушы бұрынғы жазылған сандарды 999ға шекем толдырады, ал ең соңғы сан алдын ала жазылған санның мыңдығы және оның соңғы үш цифрынан түзілген үш қаналы санның қосындысына тең болуы тиіс. Біздің жағдайда $3+155=158$. Жазылған сандар жұбының саны да алдын ала жазылған санның мыңдығына тең. Мысалы, жазу төмендегіше болуы мүмкін:

645 – оқушы
354 – алып барушы
37 – оқушы
962 – алып барушы
100 – оқушы
899 – алып барушы
<u>158 – алып барушы</u>
3155 – алып барушы

Оқушылар не себеп мұндай болғандығын ойлап түсінулері керек.

3. Жазылған сандар қатарының заңдылығына байланысты «Фокустар» «Айрықша жад» (1-3 кластар)

Әр бір нөмерленген карточкаларға белгілі заңдық бойынша сандар жазылады, бұл заң карточка нөмері бойынша сандарды қайта айтып беру мүмкіндігін жаратады. Мұнда сандарды жазу заңдығы ерікті болуі мүмкін. Мысалы: Жазылған 1ші сан карточка нөмерінен 1ге артық, соңғылары алдыңғыға 2ні қосып 1ді алып

тастағанға тең (1ші 4 карточка үшін), ал №5 карточкадан бастап 2ні алып 1ді қосқанға тең. Әр бір карточкадағы цифрлар саны бірдей. Карточкалар төмендегіше болуы мүмкін.

№1 243546	№2 354657	№3 465768	№4 576879
№5 645342	№6 756453	№7 867564	№8 978675

Мұғалім қалеген карточканы алып, оны класқа көрсетеді және нөмерін есіттіріп оқыйды. Табушы, нөмерді есітіп сандарды тахтаға жазады. Егер оқушылар табушы сандарды қалай тапқанын біле алмаса оларға түсіндіріледі және өздеріне фокус үшін қағыйда табу ұсыныс етіледі.

4. «Таң қаларлық таблица» (2-3 кластар)

Қалаған натурал сан тек ғана бір әдіс пен 2нің дәрежелерінің қосындысы түрінде жазылатынын есепке алып, алғашқы «Таң қаларлық таблица» түземіз. Бұл үшін оңнан солға қарай нөмерленген вертикаль колонкаларды аламыз. Біз колонкалар санын 5ке тең етіп аламыз.

V	IV	III	II	I
16	8	4	2	1
17	9	5	3	3
18	10	6	6	5
19	11	7	7	7

20	12	12	10	9
21	13	13	11	11
22	14	14	14	13
23	15	15	15	15
24	24	20	18	17
25	25	21	19	19
26	26	22	22	21
27	27	23	23	23
28	28	28	26	25
29	29	29	27	27
30	30	30	30	29
31	31	31	31	31

Бұл колонкалардың бірінші қатарына 16,8,4,2,1 сандарын жазамыз, бұдан соң олардың қосындысы көмегінде 1ден 31ге дейінгі сандарды жазамыз.

Мысалы: 7 саны $7=1+2+4$ түрінде көрсетіледі. Мұннан соң оларды төмендегі ереже бойынша таблицаға кірітеміз:

Әр бір сан берілген санға қосынды түрінде кіретін колонкаға жазылады. Мәселен, 3 санын I және II колонкаларға жазылады, себебі $3=1+2$, 5 саны I және III колонкаға жазылады, себебі $5=1+4$, 6 саны I және III колонкаға себебі $6=2+4$ т.с.с. Осылай етіп, 1,2,4,8 және 16дан басқа сандар бір қанша рет колонкада жазылады. Мұннан соң таблицаны оның қалаған санын табу үшін пайдалануға болады. Атап айтқанда таблицадағы қалаған санды сайлап алып, ол жайласқан колонкалар нөмерін айту ұсынылады. Мысалы, 21 саны I, III және V колонкаларда бар. Бұл санды табу үшін бұл

колонкалардың бірінші қатарындағы сандарды қосу жетерлі. $1+4+16=21$ I, II, III, IV және V колонкаларға сәйкес келетін 1,2,4,8 және 16 сандарын жаттап қалуға болады, онда табушы таблицаға қарамайды. Бұл оқушыларда үлкен қызығушылық оятады.

«Таң қаларлық таблица» әр қыйлы варианттарда қолдануы мүмкін. Мысалы, таблицадағы сандар орнына есімлерді, суреттерді қою мүмкін. Бұлар көмекші таблицада нөмерленеді.

Таблицаны түзу ережесі бұрынғыша қалады. Тең сандардың орнына заттың тәртіп нөмері алынады. Мысалы, егер заттың есімі көмекші таблицада 7 номерде тұрса, онда оны I, II және III колонкаларға жазу мүмкін, себебі $7=1+2+4$. Фокусты өткеруде табушы 1,2,4,8 және 16 сандарын жадтап қалып, олардан оқушы көрсеткен колонкалардағысын қосады. Мұның нәтижесінде ойланған заттың тәртіп нөмері келіп шығады.

Сабазта алдыңғы 1мелге асырылған барлық жұмыстар озушының тәуелсіз түрде жаңа баян етілген заңда заңдары негізінде мысал-міселе шешуге заратылуы керек. Озушылар мен жаңа тазырыпқа байланысты 53 беттенше жұмыс орынлау озушыға бәлемде заңдай кемшәлөктер бар екендәгә туралы мағлұмат бередә. Бұл уақытта озушылар 53деренәң бәлемдерен бекемлейдә, айрым ұзыптылызтар пайда зылады, бй тапсырмасын орындауға таярлайды, жаңа тазырыпны 53лестәру мен байланысты болған зыйыншылызтарды жеңедә. %3 беттенше жұмысты тексеру

және жалпыластырыушы жумазты зайталау мен тамамланады.

Үйге тапсырма. Үй тапсырмасының мазмұны бәртірептен сабақта бйренёлген жаға материалды бекемдеуге заратылған болса, екёншө тірептен кейёнгө сабазза дайындауға заратылуы керек.

Мысалы.

а) -сынып озушыларын жаға материал мен таныстыру сабағын зараймыз.

Сабазтың тазырыпсы. а) тө зосу және алу.

Сабазтың мазсатө. Бөрлөктер группасы мен а) тө алу және зосу емелдерө мен бөрөншө мйрте таныстыру, ұзыпшылы және көндөкпелерөн бекемдеу.

Қырғёзбелө зұрал` есаплау үшөн дидактикалыз материалдар, есептеу шптерө, квадратшалар.

Сабаз Жоспары. б) Үй тапсырмасын тексерөу және озушыларды жаға материалды ззлестөруге дайындау, е тө бөрлөктерге бшлөп зосу және алуды зайталау~

в) тазырыпны дағазалау және сабазтың мазсаты~

г) жаға тазырыпны баян етөу` озушылар мен предметтер қшптөгө бстөнде а) тө зосу және алуға заратылған мысал және мйселелердө озытушы басшылызында шешу. Озушыларды зандай зылып а) тө зосу мбмкөн және зандай зылып а) тө алу мбмкөн деген жалпыластырыушы жумазза алып келу~

д) жаға материалды бекемдеу` шығарылған жумазтарды зз бетөнше мысал және мйселелер шешөуге золдану.

Озушыларды 4 5здерёне мысал ж1не м1селелер
дбздёру.

t) бйге тапсырма беру~

y) сабазты жумазтау.

§3 Математикалық жарыстар және олимпиадалар

Олимпиадалар конкурсқа зарағанда кең маштапта өткерілетін және математиканы біренуде озушылар ерескен жетіскендіктерді көрсететін жұмыс болып есептеледі..

Олимпиада қатысушыларының санына байланысты жағдайда мектеп ішінде, район және қалаларда өткерілу мүмкін. Олимпиаданы ең алдымен баслап өткеріп жеңімпазлар мектептегі диалог газеталарында және озушылар жыйналыстарында алғыланады.

Математикалық жарыстар қиын мәселелерді шығару, тапсырмаларды орындау бойынша жарыс болып, мұнда оқушылардан зейіндік, тапқырлық талап етіледі. Жарыстар оқушылар таза түрдегі мәселелерді шығаруда өз күштерін сынап көру, пұхта таярлыққа ие, тапқыр, зейінді оқушыларды анықтау мақсатында өткеріледі. Тәжірибелердің көрсетуінше жарыстарды екінші кластан бастап өткеруге болады. Біз төменде параллель класстардың оқушылары үшін математикалық жарыс тапсырмаларының әдістерін келтіреміз.

2-клас (3-шерек)

№1. Екі бөлік жібек сабақтан кішкене 3 балалар тақиясын тоқуға болады. 9 балалар тақиясын тоқу үшін неше бөлек жібек сабақ керек болады? (тек жауабын жазың)

№2. Марат пен Ахметтің екеуінде 30 конфет бар еді. Олар теңдей конфетлардан әкелгенде Марата 9

№5. Төрт реңді лентадан қанша әр килы үш реңлі байрақшалар жасауға болады.

Математика бойынша кластар аралық математикалық диспуттарда өткеріледі. Оқушылар мен диспут тақырыны келісілгеннен соң дайындыққа уақыт беріледі. Мұннан соң түзілген график бойынша белгіленген күнде сабақтан соң 45 минут дауамында екі Класс кезекпе-кезек бірі біріне дайындаған сұрақтарын береді. Егер класс сұраққа жауап бере алмаса класс – 0 очко алады, дурыс жауап берсе – 1 очко, толық емес жауаб берсе – 0,5 очко алады. Диспут соңында оны басқарған оқытушы әр бір кластың алған очколарын айтып, қайсы Класс жеңімпаз және қайсы оқушы жеңімпаз болғанын жариялайды. Бұл диспут жөнінде мектеп коридорына әдемі безелген хабар ілдірілсе, өте жақсы болады. Жеңіліп қалған класс өш алу мақсатында жаңадан диспут өткеруди ұйымдастыруы мүмкін.

Математикалық олимпиадалар, жарысқа қарағанда кең көлемде өткеріледі және оқушылардың математиканы үйренуде қандай жетіскендіктерге еріскенін көрсетеді.

Қатысушылардың құрамына байланысты олимпиадалар мектеп бойынша, районлар аралық, қалалар аралық т.с.с. болып бөлінеді. Бастауыш кластарда мұндай олимпиадалар 3-клас оқушыларын қатнастырып табысты өткеруі мүмкін. Олимпиада жеңімпаздары мектеп диуалы газетасында жазылады, мектеп линейкасында есімдері аталып, сауғалар беріледі. Математикалық мазмұндағы кітаптар беріледі.

Олимпиаданы ұйымдаструда мектеп оқушылары, жәмиеттик ауқам уәкілдері қатысады. Тапсырмалардың мазмұны анықталады, қатысушылардың таңдап алу шарттары, олимпиаданы өткеру уақты белгіленеді. Осы мақсатта арнайы комиссия түзіледі. Математикалық олимпиаданы өткеруден алдын бір қанша дайындық жұмыстары алып барылады.

Бастауыш кластарда математикалық газеттер, викториналар-жумбақ басқатырма, ребус т.с.с. қызығарлы мазмұнға ие болып, оқушылардың математикаға қызығушылығын арттыруға қаратылған.

Математикалық газета бастауыш Клас оқушылары үшін әдемі етіп безетілген, мәселелер мен мысалдар қызығарлы болып суреттер арқылы берілуі керек. Айрықша мәселелерді өлең формасында беру балаларға өте ұнайды. Газетаны үйірменің ашық сабағына байланысты шығару мүмкін.

Бұл нәрсе газетада берілген мәселелердің шешімін жариялауға, оны есепке алуға мүмкіндік береді. Математикалық мәселелерді және жұмбақтарды түзуге оқушылардың өздерін де тартқан жөн, безеу жұмыстарына ата-аналары көмектесуі мүмкін.

Математикалық викториналар газетадан өзгеше болып, ол оқушыларға шешу үшін ұсыныс етілетін мәселелерді және сұрақтарды өз ішіне алады. Жауаптар белгіленген мүддет ішінде жазба түрде оқытушыға немесе бұл жұмыс тапсырылған оқушыға беріледі. Белгіленген уақыт өткеннен соң жауаптар қаралып жеңімпаз оқушылар анықталады.

Математикалық газета, викториналар әдетте математикалық бұрыш деп аталушы орынға ілінеді. Мұннан тысқары бұл орынға математика бойынша қолланбалар, таблицалар, қызығарлы математикалық әдебиеттер, олимпиада жеңімпаздарының тізімі т.с.с. қойылады.

Математикалық бұрыш ұйымдастыру ата-аналардың, оқушылардың белсенді қатысунда оқытушы тәрәпінен ұйымдастырылады.

Класс оқушыларының ішінен математикалық бұрыш үшін жауапкер оқушы бекітіліп, ол тек ғана тәртіпті бақтап қоймастан оқушы мен бірге математика бойынша көрсетілген құралдар дайындайды, бедеуге өзгерістер кірітеді. Мұндай бұрыштың әр бір класта болғаны жөн. Бұл барша класс оқушыларының мәселелер түзу үшін мәліметтер алуына, математикаға қызығушылығының пайда болуына мүмкіндік береді.

Математикалық экскурсиялар математиканың тұрмыс пен байланысын оқушыларға көрсетуді өз алдына мақсат етіп қояды. Мұндай экскурсиялар оқушылардың қалауы бойынша жақсы дайындық көрген әлде ұйымдастырылады.

Мұғалім экскурсия өткерілетін жерде алдын ала болып, экскурсоводқа оқушыларға түсіндіру формасы, уақты және басқалар жөнінде көрсетпелер береді. Оқушыларда экскурсияны өткеруден нәзерде тұтылған мақсат жөнінде түсінік болуы маңызды, олар өздерін қалай тұтуы керек екенлігін, нелер істеу керектігі жөнінде алдыннан білулері тиіс. Экскурсия уақтында

алынған мәліметтер справочник-таблицалар түзуде, көрсетпелі құралдар түзуде пайдаланылады.

Математикалық экскурсияға өткеру мектептің жайласу орнына байланысты.

Ауылдық мектептің оқушылары үшін экскурсияны атыздарға, тоғайларға, фермаларға, электростанцияларға т.с.с.

Қалалық мектеп оқушылары үшін математикалық экскурсияларды өндіріс қарханаларына ұйымдастыру жөн.

Бұлардың бәріде кіші жастағы оқушылардың математиканың тұрмысқа қолдануы мен, адамдардың еңбегі мен танысуға мүмкіндік жаратады.

Газета, викторинада 1р тбрлө математиканы 53 ёшёне алган жұмбаз, ребус, мыйдө алжастырыушы материалдар шызарылып барылады. Газеталар шырайлы безетёлген болып, мысал ж1не тапсырмалар суреттерде берёлөп зызызтыру характерёнде болады. Викторинада озушыларга шешудё ұсынатузын тапсырма берёледё. Оны4 жауаплары белгёленген уазытта озушыга жеткерёледё.

§4 Кластан тыс жұмыстарда дидактикалық ойындарды пайдалану

Соңғы кездері математика сабақтарында, кластан тыс жұмыстарда дидактикалық ойындар кең қолданылмақта және ол өзінің жақсы нәтижелерін бермекте.

Біз бұл параграфта дидактикалық ойындарды кластан тыс жұмыстарда пайдалану, оның оқу іскерлігіне тәсірі жөнінде сөз етеміз және бір қанша ойындардың әдістерін келтіреміз.

Дидактикалық ойындардың бас мақсаты оқушыларды ойлап табуға, өз бетінше пікірлеуге, бар білімін, іскерлігін және қабілетін ойын арқалы көрсетуден тұрады. Дидактикалық ойындар оқу іскерлігіне ұнамды тәсір етеді. Әр қандай бағдарлама тақырыптарын оқушылар ойын арқалы түсініп, үйреніп, біліп алады. Оқушылардың өздері қатысып, орындалған әр бір дидактикалық ойын олардың жадында бір өмірге сақталып қалады. Әр бір дидактикалық ойын класта өтіліп атырған тақырыпқа сәйкес ұйымдастырылса, ол өзінің жақсы нәтижелерін береді.

Дидактикалық ойындар балаларда сезгірліктің өсуіне көмектеседі, оларда есіту, көру, әрекет ету қабілеттерін дамытады, анық және бекті біліктерді пайда етуге көмектеседі.

Ойын баланың келбеті, ойынсыз бала өмірді көз алдына келтіру мүмкін емес. Ең бастысы ойын процесінде балалар ауызбірлікті болуға, тұрмысты білуге, өз-өзін басқарып тұта білуге үйретеді. Ойын

арқылы балаларда тәртіп, активлік, іскерлік, басталған істі ақырына дейін жеткеру сияқты ең керекті ерік сипаттары тәрбиеленеді.

Қызығарлы математикалық кешелер оқушылардың алдыңғы өз бетінше іскерлігі есептеліп, ол әр бір оқушыдан жеке бастаманы, өз бетіншелікті, активтікті және коллективлік пікірлеуді талап етеді. Мұндай кешелерге математикаға қабилетті оқушылар ғана емес, әрине бұл пәнге қызығуы нашар болған оқушыларда қатысуы мүмкін. Кеше бағдарламасына әрқилы басқатырмалар, қызығарлы мәселелер, ауызекі, тез қысқа жол мен шығарылатін мәселелер, жұмбақтар түзуге, бос клеткаларда толдыруға байланысты түрлі мазмұндағы тапсырмалар кірітіледі. Кешеді орындалатін тапсырмалар, алдымен оқушыларды математикаға қызықтыру мақсатында математикалық идеалларды қызығарлы, таң қаларлық түрде беру өз бетінше мәселе түзу және шешуге әрект ету тілегін ояту мақсаттарын нәзерде тұтады.

Мұндай математика кешелерін 1-кластан бастап ұйымдастырса болады. Мәселен, көптеген оқушылар «Цифрлар байрамы» жөнінде жақсы біледі. Оқушылар бұл байрамда цифрлар тілінен сөйлейді. Әрқилы өлеңді, жұмбақтарды, математикаға байланысты ойындарды, өзіндік жұмыстарды орындайды. Мұнда «Лала теру», «Алма ұзу» сыяқты ойындар ойналады, бұл ойындарды әрбір оқушының өзі жеке орындайды.

Бұл оқушы үшін бірінші орында ойын болса, екінші тәрәптен өзіндік жұмыстарын орындауға мысал болады.

Міне, осындай байрам кешелері арқылы әрқилы өз бетінше кластан тыс жұмыстарды ұйымдастыру мүмкін.

Мұннан тысқары «Математика ертелігі», «Ойла, ізде, тап» сияқты бағдарламаларды да системалы түрде ұйымдастыруда пайдалы. Бұларда түрлі «басқатырмалардан», әр түрлі дидактикалық ойындардан пайдалану мүмкін. Осындай бас қатырмаларға мысал келтірейік.

Үлкен төрт үшбұрыштың әрбіріндегі дөңгелектердің ішіне 1ден 9ға дейінгі сандарды тәрептеріндегі сандардың қосындысы сәйкес 17,19,21 және 23ге тең болатындай етіп жазың. Цифрларды жайластырудың барлығы бір түрлі болуы керек. (1-сызылманы қараң)

Бұл басқатырманың жауабы 2-сызылмада келтірілген.

Мұндай бас қатырмаларды шешуде балалар өз әрекеттерін реттестіруге үйренеді, қорытынды іздеуді ойлайды. Мұны кластан тыс жұмыс тәрізінде де өткеру мүмкін. Әлбетте оқушылардың өздері шешімдерді өз бетінше ойлап табуға әрекет қылады (12).

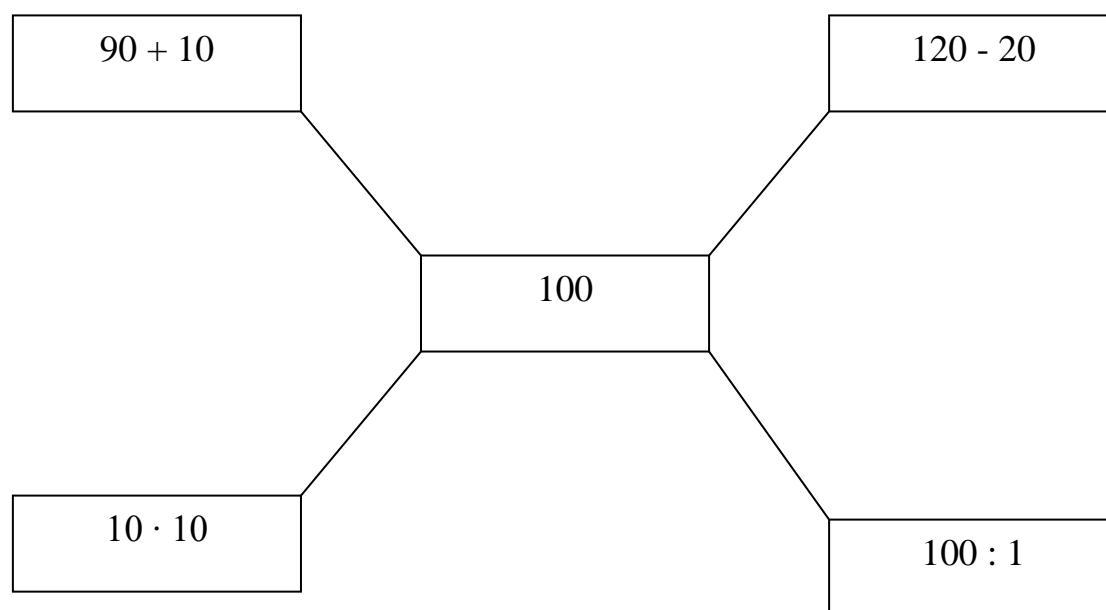
Бастауыш кластарда балаларға өз бетінше істеу қабілетін өсіреді, өтілген тақырыптарды бекіту үшін қызмет қылады.

Оқушылардың өздері жасап алуы мүмкін болған өз бетінше істеу тахтасы, біріншіден уақыты тежесе, екіншіден сандардың пайда болуын түсіндіруге көмек береді.

Бұл тахтаны дайындау үшін көп уақыт кетпейді. Оны 1-4 кластарда мұдамы пайдалану мүмкін болып

әрбір оқушы үшін жеке дайындалады. Әрбір оқушы өзі үшін биіктігі 20см, ені 20см етіп картон қағаздан дайындап алады. Картон қағазды 5 бөлікке бөліп оның төменіне қалташа тігіп қойылады. Әрбір оқушы өзі үшін 1 ден 100 ге дейін немесе 1000 ға дейінгі сандарды өз алдына жазып қалташа ішіне салып қояды. Мұнда (+), (-), (\cdot), ($:$) амалларыда болуы шарт. Оқушылар өз бетінше жұмысты тахталарға жазып орындайды. Бірінші шешкен оқушы дошеметтеліп барылады.

Бұл тахтада әрқилы ойындарды орындау мүмкін. Мәселен, «100» санын төрт арифметикалық амал көмегінде пайда ету ойынын көрейік.



Әрбір дидактикалық ойын оқу іскерлігіне ұнамды тәсірін өткізеді. Ойын мен өткерілген сабақтар, кешелер оларда өте үлкен тәсір қалдырады.

Біз параграф соңында кластан тыс жұмыстарда пайдалануға болатын дидактикалық ойын әдістерін келтіреміз.

Алдын 10, 100 және 1000 ішінде есептеуге байланысты айрым дидактикалық ойындарды қарайық.

«Космос батыры кім?» ойыны

Ойынның мақсаты: а) оқушыларды өнер таңдауға қызықтыру

б) оқушыларды тез пікірлеуге үйрету.

Ойынның мазмұны: Класс тахтасының жанына әрбір қатардан бір оқушыдан үш оқушы шақырылады. Олар бір-бір карточкадан алады. Карточкада 10,100,1000 ішінде орындалатын төрт амалға мысалдар жазылған болады. Қайсы оқушы өз қолындағы мысалдарды тез және дұрыс орындаса, осы оқушы космонавт, екінші болып орындаған оқушы ұшушы және ең соңында орындаған оқушы айдаушы саналады.

«Санауды дауам еттір» ойыны

Ойынның мақсаты: Оқушыларды тез және дұрыс санауға үйрету.

Ойынның мазмұны: Оқушы қалаған санды (мысалы, 6 ны) айтады және санауды дауам еттір деп кейбір оқушыға түсіндіреді.

Оқушы санауды дауам еттіреді: жеті, сегіз, тоғыз, он,... . Бұл ойында тек ғана жұп немесе тақ сандарды айту мүмкін:

2,4,6,8,10, ...

1,3,5,...

Қайсы оқушы сандарды тәртібі мен қатасыз көбірек санап барса, сол жеңімпаз есептеледі.

«Ойлаған санды тап» ойыны

Ойынның мақсаты: Оқушыларды ауызекі есептеуге және тез пікірлеуге үйрету.

Ойынның мазмұны: Оқушыға 10 немесе 100 ішінде ойлауды ұсынады. Мәселен: Бір сан ойлаң, оған бесті немесе 50ді қосың, қосындыны 5ке көбейтің, көбеймеден 4ті немесе 40ты алың. Нәтижелерді кезек пен айтың. Мен сіздердің ойлаған саныңызды айтып беремін.

«Әуескер балықшылар» ойыны

Ойынның мақсаты: Оқушылардың активлігін асыру.

Ойынның мазмұны: Столдың үстіне балық суреттері жайып қойылады. Алты оқушы шақырылады. Олар стол үстінен балық суреттерін алады. Балық суретінің екінші жағында төрт амалға байланысты мысалдар жазылған. Қайсы звенодағы оқушы мысалды тез және дұрыс орындаса, сол оқушы ақиқый балықшы делінеді. Егер мысалды шеше алмаса, әуескер балықшы делінеді. Оқушылар әлбетте ақиқый балықшы болуға әрекет етеді.

«Тауықты қутқар» ойыны

Ойынның мақсаты: Оқушыларды төрт амал ішінде тез және тура мысал шешуге үйрету.

Ойынның мазмұны: Клас тахтасына баспалдақтың формасы сызылады. Оның әр бір басқышына мысалдар жазылады. Екі оқушы шақырылады. Төрт басқыштан жоқарыға шығу керек. Баспалдақтың жоғарысында «тауық» және «түлкі» тұрыпты. Қайсы оқушы

басқыштағы мысалдарды тура орындаса осы оқушы тауықты құтқарған саналады. Қалған оқушылар мысалдарды ауызекі тексеріп барады. Кезек пен қалған оқушыларда ойынға қатыстырылуы мүмкін.

«Тапқыр есепші» ойыны

Ойынның мақсаты: Оқушыларда тез есептеу қабылетін пайда ету.

Ойынның мазмұны: Класс тахтасына үш пағанадан ие төрт амал қатысқан мысалдар жазылады. Мұғалім әр бір қатардан бір оқушыдан шақырады. Әр бір оқушы тиісті пағанадағы мысалды шешеді. Қайсы оқушы бұрын шешіп болса оның жұмысы тексеріледі. Егер дұрыс шешкен болса, «тапқыр есепші» деп аталады.

Өлең қатарлары мен жазылған есептер балаларды өте қызықтырады. Бірақ мұндай жаттығуларды өткеру оқушыдан үлкен мамандықты талап етеді. Біз төменде осындай есептерден бір нешесін келтіреміз.

«Бұлбұл»

Бағымда бар еді он бұлбұл,
Кеше алдым және бесеуін,
Барып қара балам барлығы,
Нешеу болып қалды баршасы.

«Анар»

Атам берді сегіз анар,
Өзімде де бар екеуі,
Санап білсең айта қал,
Менде неше анар бар.

Дидактикалық ойын процесі жақсы өтуі үшін ойынды ұйымдастыруда төмендегілерге көңіл беру керек.

1. Оқушыларды ойында қатнасуға дайындау. Әрбір оқушы ойын ережелерін жақсы өзлестіруі, ойын мақсатын анық түсініп жетуі, онда қатнаса алуы дәрежесіндегі білімге ие болуы керек.

2. Әрбір оқушы керекті дидактикалық материаллар мен тәминденген болуы тиіс.

3. Оқушылардың іс-әрекеттерін бақылап өз уақытында жөндеп, бақалап бару керек.

4. Оқушының ойында жеңіліп қалғандығы үшін күлу, кейіу сияқты оның намысына тиетін жағдайларға жол қоймау керек.

5. Ойында актив қатысқан оқушыларды хошаметтеп бару тиіс.

6. Ойын нәтижесін шығаруда, оқушылардың еңбегін бақалауда әділ болу.

Қорытынды

Бұл бітіру мамандық жұмысы бастауыш кластарда математика бойынша кластан тыс жұмыстарды ұйымдастыру мәселесіне арналған болып, оның төмендегі мақсаттарды амалға асырудағы орны және ролі қаралды.

1. Оқушылардың математикаға және оның қолдалыуына қызығушылық артыру.

2. Оқушылардың бағдарлама бойынша алған білімдерін кеңейту және бекіту.

3. Оқушыларда математикалық ойлаудың жоғары мәдениетін тәрбиелеу.

4. Оқушылардың өз бетінше істеу қабылетін дамыту.

5. Математиканың тұрмысқа қолдануы жөнінде білімдерді қалптастыру т.с.с.

Бітіру мамандық жұмысында теориялық материалларынан тыс бірқанша мәселелер, фокустар, басқатырмалар және дидактикалық ойындар келтірілген. Бұларды бастауыш класс мұғалімдері кластан тыс жұмыстарды ұйымдастыруда пайдалануы мүмкін. Әріне жұмыстың материалдарын студенттер педагогикалық практикада кешелер, викториналар, диспуттар өткеруде қолданса болады.

Әдебиеттер

1. Axmedov M. ibragimov R. Abduraxmanova N. Jumaev M.E
Birinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. «Uzinkomtsentr» 2003
2. Axmedov M. ibragimov R. Abduraxmanova N. Jumaev M.E
Birinshi sinf matematika darsligi metodik qullanma. Toshkent.
«Uzinkomtsentr» 2003 yil
3. Bikbaeva N.U R.I Sidelnikova, G.A Adambekova. Boshlangish
sinflarda matematika uqitish metodikasi. (Urta maktab boshlangish
sinf uqituvshilari ushun metodik qullanma) Toshkent «uqituvshi»
1996 y
4. Bikboeva .N.U, Axmadjanov I.G, Yangiboeva E.Ya, Adambekova
G.A. Birinshi sinf matematika darsligi. Toshkent «Uqituvshi» 1996
5. Bikboeva .N.U, Axmadjanov I.G, Yangiboeva E.Ya, Adambekova
G.A. ikkinshi sinf matematika darsligi. Toshkent «Uqituvshi» 1997
6. Bikboeva .N.U, Axmadjanov I.G, Yangiboeva E.Ya, Adambekova
G.A. Ushinshi sinf matematika darsligi. Toshkent «Uqituvshi» 1997
7. Bikboeva .N.U, Axmadjanov I.G, Yangiboeva E.Ya, Adambekova
G.A. To'rtinshi sinf matematika darsligi. Toshkent «Uqituvshi»
1998 y
8. Bikboeva .N.U, M.A Zaynitdinova, Axmadjanov I.G, Yangiboeva
E.Ya, , Adambekova G.A. Birinshi sinf matematika darsligi
uqituvshilar ushun qullanma Toshkent «Uqituvshi» 1996 y
9. Jumaev M.E. va boshq. Birinshi sinf matematika daftar Toshkent.
«Uzinkomtsentr» 2003 yil.
10. Jumaev M.E. va boshq. Matematika uqitish metodikasi. Pedagogik yunalishdagi kasb-
xunar kollejlari ushun uquv qullanma. Toshkent «Ilm-Ziyo» 2003 yiL

11. Jumaev M.E. va boshq. Matematika uqitish metodikasidan praktikum. OUYu talabalari ushun uquv qullanma. Toshkent «Uqituvshi » 2004 yil.
12. Sayidaxmedov N. Yangi pedagogik texnologiya. OUYu talabalari ushun uquv qullanma. Toshkent 2003 yil.
13. Ta`lim taraqqiyoti Uzbeidston Respublikasi Xalq ta`limi Vazirligining axborotnomasi. 7-maxsus son. 1999 yil 136-178-betlar. Toshkent. «Shark» Umumiy urta ta`lim Davlat ta`lim standard va uquv dasturi.
14. Xaydarov M, Xasanbaboeva O. Pedagogik amaliyotni tashkil etish metodikasi. Toshkent. TDPU, 2003 yil.
15. «Boshlanqish ta`lim» jurnal 2004-y. 2-son. 42-46-betlar.
16. «Boshlanqish ta`lim» jurnal 2005-y. 1-son. 18-22-betlar.
17. <http://www.pv.uz/>
18. <http://ziyo.edu.uz/>
19. <http://www.uzo.uz/>
20. <http://www.ziyonet.uz/>
21. <http://www.dov.uz/>
22. <http://www.uzsa.uz/>
23. <http://www.ilm.uz/>
24. <http://www.dl.uz/>
25. [www.pedagog.uz.](http://www.pedagog.uz/)

Әжинияз атындағы Нөкіс мәмлкетлик педагогикалық институтының Мектепке шекемги хәм баслаўыш тәлим факультети 4-курс талабасы Базарбаева Баянның «Бастауыш класс математика сабағында кластан тыс жумыстарды ұйымдастырудың кейбір мәселелері» темасына жазылған питкерий кәнигелик жумысы

П И К И Р

Баслаўыш классларда кластан тыс жумыслардың әхмийети оғада үлкен. Оқыўшылардың бундай жумысларға қатнасыўы математиканы терең үйрениўдиң биринши басқышы болып, келешекте олардың математика бойынша факультатив сабақларға қатнасыўына, математикалық класларға түсийине тийкар болатуғына гүман жоқ.

Математикадан класстан тыс жумыслар дегенде системалы өтилиў керек болмаған оқыўшылар менен оқытыўшының сабақтан тыс ўақытлары шуғылланыўын билдиреди.

Класстан тыс жумыслардың баслаўыш класслардағы мазмуны жүдә үлкен. Себеби, бул жастағы балалардың қызығыўшылығы еле турақлы емес, өзлериниң пикири толық қәлиплеспеген, соның ушын хәзирги математиканы жақсы өзлестирген кәнигелерге мүтәжлиги кушли екенлигин есапка алып, математикаға қызығыўшылықты балаларға жас ўақтында баслап синдирий керек.

Баслаўыш класс оқыўшыларының математика бойынша класстан тыс жумысларда қатынасыўы бойынша математиканы терең ийелеўдиң биринши басқышы болып, келешекте олардың математика бойынша шөлкемлестирий сабақларына қатнасыўына, математикалық класларға түсиндирийде тийкары болатуғынлығы гүман жоқ.

Бул питкеріу қәнигелик жұмысы усы әҳмийетли мәселеге арналған болып, кирисиу, төрт параграф, жуумақ хәм пайдаланылған әдебиятлар дизиминен турады.

Жұмыста кластан тыс жұмыстардың төмендеги түрлери хәм оларды шөлкемлестириу методикасы үйрениледи: математикалық дөгерек, өз бетинше мәселелер шешиу, диспутлар, викториналар, дидактикалық ойынлар.

Жұмысты орынлау барысында Базарбаева Баян бир қанша әдебиятларды үйренип шықты хәм өз үстинде жақсы иследи.

Айтылғанларды есапқа алып, Базарбаева Баянның «Бастауыш класс математика сабағында кластан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың кейбір мәселелері» темасындағы питкеріу қәнигелик жұмысы қойылатуғын талаптарға жууап береді хәм «жақсы» бахаға ылайық деп есаплайман.

Пиқир бериуши:

доц.ф.м.и.к.С.Танырбегенов

Әжинияз атындағы Нөкіс мәмлекетлик педагогикалық институтының Мектепке шекемги хәм баслаўыш тәлим факультети 4-курс талабасы Базарбаева Баянның «Бастауыш класс математика сабағында кластан тыс жумыстарды ұйымдастырудың кейбір мәселелері» темасына жазылған питкерий қәнигелик жумысы

С Ы Н

Класстан тыс жумыслар басланғыш классларда жүдә үлкен әҳмийетке ийе. Себеби, бул жастағы балалардың қызығыўшылығы еле турақлы емес, өзлериниң пикирлери толық қәлиплескен ҳ.т.б.

Мектеп әмелиятында жас оқыўшылар менен өткерилетуғын математика бойынша класстан тыс жумыслардың төмендеги түрлери ушырасады: математикалық дөгереклер, олимпиадалар, кешелер, математикалық экскурсиялар. Сондай-ақ, кластан тыс жумысларға математикалық газеталар шығарыў, витриналарды көркемлеў, математикалық мүйешлерды шөлкемлестириледи.

Класстан тыс жумыслардың тәсиршең формаларынан бири, оқыўшылардың өз бетинше мәселелер шығарыўы болып табылады.

Бул питкерий қәнигелик жумысы усы мәселеге бағышланған болып, кирисиў, төрт параграф, жуўмақ хәм пайдаланылған әдебиятлар дизиминен ибарат.

Жумыстың биринши параграфында класстан тыс жумыслардың түрлери, олардың характеристикасы хәм мазмуны ҳаққында сөз етилген болса, екинши параграфында оқытыўшылардың өз бетинше мәселелер шешиўине байланыслы изертлеўлер, мәселелер үлгилери хәм хәр қыйлы фокуслар қаралады.

Питкеріу кәнигелик жұмысының үшінши параграфында математикалық конкурслар, олимпиадалар, диспутлар х.т.б. ҳаққында мағлыұматлар берилген болса, төртинши параграфында соңғы ўақытлары кең қолланылып атырған дидактикалық ойынлар үйретилген.

Жұмыс қысқа, түсиникли жазылған болып, питкеріу кәнигелик жұмысларына қойылатін барлық талапларға жуўап береді хәм оның авторы «жақсы» баҳаға ылайық деп есаплайман.

Пиқир беріуши:

доц.ф.м.и.к.М.Касимов

Әжінияз атындағы Нөкіс мемлекеттік педагогикалық институтының “Бастауыш тәлім және спорт тәрбиелік іс” мамандығының бітірушісі Базарбаева Баянның “Бастауыш класс математика сабағында кластан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың кейбір мәселелері” атамалы бітіру мамандық жұмысына

ШҚІР

Бастауыш сыныптарда математиканы оқыту мектеп математика курсының алғашқы курсы болып есептеледі. Бастауыш тәлім бұл үздіксіз тәлім тізімінің бірқанша қиын, қасиеті өзіне тән бөлімі болып есептеледі.

Бұл бітіру мамандық жұмысы бастауыш кластарда математика бойынша кластан тыс жұмыстарды ұйымдастыру мәселесіне арналған болып, оның төмендегі мақсаттарды амалға асырудағы орны және ролі қаралды.

Оқушылардың математикаға және оның қолдалыуына қызығушылық артыру.

Оқушылардың бағдарлама бойынша алған білімдерін кеңейту және бекіту.

Оқушыларда математикалық ойлаудың жоғары мәдениетін тәрбиелеу.

Оқушылардың өз бетінше істеу қабылетін дамыту.

Математиканың тұрмысқа қолдануы жөнінде білімдерді қалптастыру т.с.с.

Бітіру мамандық жұмысында теориялық материалларынан тыс бірқанша мәселелер, фокустар, басқатырмалар және дидактикалық

ойындар келтірілген. Бұларды бастауыш класс мұғалімдері кластан тыс жұмыстарды

Соңғы кездері математика бойынша кластан тыс жұмыстарды өткеруде дидактик ойындар кең қолланбақта.

Бітіру мамандық жұмысының төртінші параграфында дидактикалық ойындарды кластан тыс жұмыстарда пайдалану, оның оқу іскерлігіне тәсірі туралы сөз болып, бірқанша ойындардың үлгілері келтірілген.

Жұмыстың қорытынды бөлімінде алынған нәтижелер, оларды қолдану мүмкіндігі жөнінде сөз етіліп, соңында 14 атамадағы пайдаланылған әдебиеттер тізімі келтірілген.

Ғылыми жетекші:

П.Салиева