

Қазақстан Республикасы Ақтөбе облысы, Ойыл ауданы

№ 1 « 24 » тамыз 2022 ж
Педкесесте қаралды
бөлімінің

Бекіткен:
Мектеп директоры: Қоңғалдаров С.Т



Келісімін:
Ойыл ауданының білім
бөлімінің басшысы С.Т.Меруенов
« 5 » қыркүйек 2022 жыл
№ 1 хаттама



Математика және логика
(Белсенді – қозғалмалы сипаттағы жеке және топтық сабақтар)

БАҒДАРЛАМАСЫ 2сынып

Пайдаланушы: Қойшығарина А.Ж
бастауыш класс мұғалімі
Ә/б отырысында қаралды: *Қойшығарина А.Ж*
Ә/б: жетекшісі
№1 хаттама 31 күні 08 айы 2022 жыл
Тексерілді: *Дарибаева Г.С* Дарибаева Г.С
Оқушының орынбасары

2022-2023 оқу жылы

Құрастырғандар: Кожантаева Жанат Абибуллаевна – Ә. Дербісәлин атындағы Саралжын орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі, педагог-зерттеуші

Мухтарова Гульмира Танжарбаевна - Қараой мектеп -балабақшасы бастауыш сынып мұғалімі, педагог -зерттеуші

Пікір жазған:

Атшибаева Алия Рашевна – аудандық білім бөліміне қарасты әдістемелік кабинеттің бастауыш кластар бойынша әдіскері

«2022-2023 оқу жылында ҚРның орта білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хатта үлгілік оқу жоспарының вариативтік компоненті есебінен оқу пәні бойынша жүргізілетін элексивті курстар ішінде «Математика»пәні бойынша «Математика және логика»тақырыбы берілген.Бағдарлама сол тақырыпқа негізделген.

Бағдарламада бастауыш класс оқушыларының математикаға деген қызығушылықтарын арттыруға арналған түрлі логикалық тапсырмалар ойлау, талдау, жинақтау, салыстыру, есте сақтау, сұрыптау т.б. арқылы берілген және тапсырмалар танымдық, дамытушылық,тәрбиелік мақсаттарға негізделген.Бағдарлама төрт тараудан тұрады. Бағдарламада әр класқа аптасына бір сағаттан күнтізбелік жоспары және үлгі ретінде бірнеше қысқа мерзімді сабақ жоспарларының үлгісі берілген.Тапсырмалар әр класс ерекшелігіне байланысты күрделіленіп отырады.Логикалық есептер,сандық ребустар,қарапайым сұрақтар,есептерді шешу жолдары мен кілті,сонымен қатар жылдам есептеу жолдары, есептеу сырлары мен математикалық фокустар да қамтылған.

Бұл жинақ бастауыш класс мұғалімдеріне вариативтік компонент есебінен оқу пәні бойынша жүргізілетін элексивті курс ретінде ұсынылады.

Мазмұны

Алғы сөз.....	4
Курс бойынша мазмұны мен құрылымы.....	6
I бөлім «Қиял мен зейінге шолу»	
Тақырыптық күнтізбелік жоспары.....	11
Сабақ жоспарлары.....	14
II бөлім «Өмірдегі тиімділік»	
Логикалық тапсырмалар.....	47
Қорытынды	67
Қолданылған әдебиеттер	68

Түсінік хат

Бастауыш білім- жалпы орта білім алудың негізгі базасы.Тек өздігінен оқи алғанда ғана оқушы білімді мақсатты және нәтижелі түрде игеретіні анық. Ол үшін оқушы оқу еңбегінің дағдысы мен икемділігін қалыптастыру керек.

Бастауыш сыныптардың оқушыларының танымдық қабілеттерін логикалық ойлау тұрғысынан жан- жақты дамыта білім беру мақсатында «Математика және логика» тақырыбымен курс бағдарламасы дайындалды. Өйткені, осы пән арқылы оқушының қажетті дайындық деңгейі жетістіктерін қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар логикалық - математикалық дайындықты күшейтетін терең, әрі жан - жақты математикалық білімді игеруде оқу қызметінің маңызды элементтерін дамытуға жол ашады. Математика және логика " курс бағдарламасы 1-4 сыныптар үшін құрастырылды. 1-сынып аптасына 1-сағат, жылына 35 сағат ,2- 4 сыныпта аптасына 1 - сағат, жылына 36 сағат жүктеме берілген. Негізгі оқу материалдарын үлгіге ала отырып, оқушылардың алған білім, білік, дағдыларын және пәнге деген қызығушылығын арттырады.

2022-2023 оқу жылындағы ҚР - ның жалпы орта білім беретін ұйымдарында ғылым негіздерін оқытудың ерекшеліктері туралы нұсқау хатты негізге ала отырып пәнді оқытуда оқушылардың білімдерін одан әрі жетілдіре түсу мақсатында таңдау пәндері қосымша пайдаланылады.

Бұл бағдарламада тапсырмалар мазмұны жағынан бір-біріне ұқсамайды. Әр сабақ сайын қиындайды, көлемі үлкейіп, күрделенеді, сөйтіп балалар жалықпай, тапсырманы орындау жылдамдығы артады. Бағдарлама тапсырмалары есептерді әр түрлі тәсілдермен шешуге, логикалық ойлауға, оның тереңдігі мен икемділігін қарқынды дамытуға өз бетінше айналысуына қосымша мүмкіндік туғызады.Тапсырма баға қоюға бағытталмаған, керісінше, оқыту мен дамытуды көздейді."Математика және логика" курсы ойлау, талдау, жинақтау, салыстыру, жүйелеу, шектеу, жіктеу, мойындамау(терістеу), сұрыптау, ой тұжырымы, есте сақтау, зейінді дамыту секілді тапсырмалармен қамтылған. Шығармашылық жаттығулар, геометриялық маңызды жаттығулар, логикалық тапсырмаларды шығару тәсілдерін үйретуді көздейді. Курсты оқуда оқушылардың жалпы білім беру бағдарламасындағы тақырыпты тереңдетіп оқу мүмкіндігін туғызады.

Курстың мақсаты: Оқушылардың математика пәніне қызығушылығын, ынтасын арттырумен қатар олардың есептерді әр түрлі тәсілдермен шешуге, логикалық ойлауға, оның тереңдігі мен икемділігін қарқынды дамытуға қалыптастыруға жағдай жасау. Көрнекі-бейнелі, логикалық және абстрактылы ойлауды қалыптастыру, негізгі орта білім деңгейінде алгебра мен геометрияны игеруге практикалық негізқалыптастыру.

Курстың міндетті:

- оқушыларға білім жүйесінің негіздерін меңгерту,тұлғалық қасиеттерін қалыптастыру,оқушылардың танымдық, шығармашылық қабілеттерін молайту.

-Зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру.

-Өзіндік жұмыс жағдаяттарын тиімді шешу.

Пәнаралық байланыс: әдебиеттік оқу, математика, қазақ тілі, дүниетану, логика негіздері, ұлттық дүниетаным.

Үйымдастыру формалары: топтык жұмыс, зерттеу, бақылау жұмысы, жеке жұмыс, қосымша әдебиетпен жұмыс.

Оқушылар білуі тиіс:

- өз ойларын ауызша және жазбаша еркін жеткізе білуге дағдылану
- теориялық білімдерін практика жүзінде ұштастыра білу
- өз қиялын ұштай отырып, сұрақ қоя білу
- күнделікті өмірінде болып жатқан түрлі іс-әрекеттің ерекшелігін бақылау әдісін қолдану арқылы анықтау

Оқушылар істей алуы тиіс:

- өзгеше және шапшаң ойлау
- әрекетті немесе нәтижені сынау
- өз көзқарасын және өз ойын ашық айту
- тірек сөздермен, мұғаліммен және дербес жұмыс жасау

Күтілетін нәтиже:

Білім алушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, өз бетімен жұмыстанады

- Өртүрлі кесте бойынша есеп құрастыруға жаттығады
- Шамаларды салыстыра білуге үйренеді
- Кез-келген есепті өз көзқарасы бойынша шығаруға дағдыланады
- Өз ойын дәлелдей білуге жаттығады
- Проблемалық жағдаятты шеше алады
- Шығармашылықпен жұмыстана бастайды

Курс бойынша мазмұны мен құрылымы «Қиял мен зейінге шолу»

Қазіргі білім беру мазмұнын жаңарту бағдарламасына сай спиральды оқыту әдісі бойынша 4 тарау бойынша барлық кластарға бірдей тақырыптармен енгізілді. Әр класқа байланысты тапсырмалар күрделеніп дайындалады.

«**Қызықты арифметика**» бөлімінде балалардың сабақ үстінде танысқан көптеген ойындары арқылы есептей отырып, кейіннен күнделікті өмірге сіңіп кетеді. Мысалы: математикадан есептер, логикалық тапсырмалар мен логикалық есептер, қызықты есептер, айырмашылығын табу, есте сақтау тренингтері балалармен өткізілетін кез – келген тапсырманы сабақтың үстінде бой жазу ретінде қолдануға болады.

«**Ойлауға берілген есептер**» бөлімінде бастауыш сынып балалары, яғни тұлғаның танымы мен интеллектуалды дамуына қажетті тапсырмалармен қамтамасыз етуге бағытталған бағдарлама, математиканың негізін сапалы игеруді қамтамасыз етеді.

«**Геометриялық ұғымдар**» бөлімінде көрнекі-бейнелі, логикалық және абстрактты ойлауды қалыптастыру, негізгі орта білім деңгейіндегі алгебра мен геометрияны игеруге практикалық негіз жасауды көздейді.

«**Сөйлеуді қалыптастыруға арналған тапсырмалар**» бөлімінде математикалық жұмбақтар мен мақал-мәтелдер алуға және еңбекке бейімдеуге, сондай-ақ ата-дәстүр, әдет-ғұрып, салт-сана, халықтық және ұлттық болмысты жалпы адамзаттың мәдени мұраларымен үндестіру арқылы, баланы тұлға ретінде қалыптастыру және оқушының ақыл-ойының математикалық стилін, интеллектуалдық және ерік пен сезімге қатысты сапаларын дамыту. Мектептің негізгі сатысында оқуға, меңгерген математикалық білімін өмірде қолдануға жан-жақты дайындауды жүзеге асыру.

«Өмірдегі тиімділік»

Дарынды балаларға арналған «Математика және логика» курсы ұтымдылығы оқушылардың бастауыш сыныптардан бастап өз ойын жүйелі де түсінікті етіп жеткізу, сөйлеу дағдыларын қалыптастыру болғандықтан, қызықты сұрақтар, мақал - мәтел, жұмбақтарды, жаңылтпаштарды талдауға басты назар аударылады. Сондай-ақ сөйлеудің ауызша және жазбаша түрі, олардың ерекшеліктерін қамтыған материалдар берілді. Тез ойлап, тез шешім қабылау, салыстыру, ажырату қабілеттерін дамытады.

Оқушыға өз ойын еркін айтуына, ойын дамыта өзгертуіне шығармашылық жұмыстағы еркіндікке, кез келген мәселені шешуге, баға беруге, таңдау жасауға, оқығанын өмірмен байланыстыруына, өмірде қолдана алуына мүмкіндік береді.

Оқушылар алдына өзекті міндеттерді қоя біледі, оларды шешеді, логикалық тапсырмаларды пайдаланып, салыстыру, топтау әдістерін қолданып, дәлелді тәуелділіктің шешуін табады, талдай білу дағдысын дамытады, тәуелділік байланысын орнатады және қорытынды жасауды үйренеді.

Сонымен қатар логикалық ойлауға дағдыланады, логикалық сөйлеу және ойша елестеу қабілеті дамиды.

**"Математика және логика" 2-сынып Күнтізбелік жоспар аптасына
1 сағат, жылына -36 сағат**

Бөлімі	Сабақтың тақырыбы	Тақырыптың мазмұны	Оқу мақсаты	Сағат саны	Мерзімі
I. Қызықты арифметика 9 сағат.	Сандарды салыстырайық! (11-21-ге дейінгі сандар)	Сандарды салыстыру, есептеу	2.1.1.2 екі таңбалы сандарды оқу, жазу және салыстыру	1	2.09
	Сандар қатарын ата! (21-ден 100-ге дейінгі сандарды қосу және азайту)	Шапшаң қосу мен азайтуға үйрету	2.1.1.1 100-ге дейінгі сандардың құрылу жолын түсіну; 100 көлеміндегі сандарды тура және кері санау, натурал сандар қатарындағы орнын анықтау	1	9.09
	Сандардың разрядтық құрамы, ауызша қосу және азайту	Сандармен амалдарды орындау	2.1.1.3** екі таңбалы сандардың разрядтық құрамын анықтау, разрядтық қосылғыштарға жіктеу;	1	16.09
	Заңдылықты сақтап сандар табу	Екі таңбалы сандарды заңдылықты сақтай отырып қосу мен азайту	2.4.3.2 берілген заңдылық бойынша тізбекті құрастыру, тізбектегі заңдылықтың бұзылуын табу	1	23.09
	Математикалық диктант	Математикалық тілмен өрнектерді жазғызу	2.5.1.8** барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер түрінде модельдеу және шығару	1	30.09
	Қасиетті сандар	Қазақтың киелі сандары туралы түсінік беру	2.5.2.5 деректерді жинақтау және жүйелеу, кестелер және диаграммалар тұрғызу	1	7.10
	Байырғы өлшеуінштер	Қазақтың байырғы ұзындық, сыйымдылық өлшемдері	2.1.3.1 әртүрлі өлшеу құралдары шкалаларын (шәкілдерін) бір бірінен ажырату және шамалардың сәйкес мәндерін анықтау	1	14.10
	Математикалық эстафета	Шапшаң есептелетін есептер тізбегін орындау	2.1.2.5** бір таңбалы сандарды ондықтан сандарды ауызша қосу және азайтуды орындау	1	21.10
	Кім шапшаң?	Бөлім бойынша игерген	2.1.2.4 2; 3; 4; 5 сандарына көбейту кестесін құру, білу және	1	28.10

II. Ойлауға берілген есептер 12 сағат	«Бос тор көзді толтыр»	тапсырмаларды бекіту Көбейту, қосу кестесі	қолдану 2.1.2.1 көбейтуді бірдей қосылғыштардың қосындысын табу, бөлуді - заттарды түрлеріне қарай және тең бөліктерге бөлу ретінде түсіну	1	11
	«Теңдікті жалғастыр»	Сіріңке талынан теңдік құрауға арналған есептер	2.2.2.1 $x < \square$ және $x > \square$ түріндегі теңсіздіктерге сәйкес келетін сандарды анықтау	2	18.25
	«Сандарды орналастыр»	Суреттің орнына сан қойып есептеу	2.5.1.8** құрама есептердің шешуін санды өрнектер және жекелеген амалдар түрінде модельдеу және шығару	1	2.12
	Графикалық моделдеуге берілген есептер	Сызба бойынша есептеулер жүргізу	2.5.1.7** екі амалмен шешілетін есептерді модельдеу және шығару	2	9.16
	Сиқырлы шаршылар	Кестелердің көмегімен есептер шешу	2.5.1.1** екі амалмен орындалатын есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу	1	23.12
	Логикалық есептер	Логикалық есептер шығару	2.4.2.2 сандық есептерді, әртүрлі сандардан тұратын басқатырғыштарды, ауыстырып құюға және өлшеуге берілген логикалық есептерді зерттеу және шығару	1	30.12
	«Санайық, есептейік, ойланайық»	Шапшаң шығару есептері	2.1.2.2 көбейту және бөлу - өзара кері амалдар екенін түсіну, көбейту және бөлу амалдарының компоненттері арасындағы байланысты анықтау	2	13.20.01
	Суреттер алқылы теңдік құра	Мәтін есептерден қарапайым теңдік құру	2.2.1.1 санды және әріпті өрнектерді (көбейтінді, бөлінді)/теңдіктер мен теңсіздіктерді ажырату, құрастыру, жазу және оқу	1	27.01
	Суреттер алқылы теңдеу құру	Мәтін есептерден күрделі теңдеу құру	2.5.1.8 барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер және теңдеулер түрінде; құрама есептердің шешуін санды өрнектер, жекелеген амалдар түрінде модельдеу және шығару	1	3.02
III. Геометриялық	Геометриялық фигуралар сызу	Фигуралармен танысу, сызу	2.3.2.3 жазық фигуралардың модельдерін бөлу және олардан композиция құрастыру	1	10.02
	Бұрыш түрлерін сызып, есептейік!	Бұрыш түрлерін анықтап, сызу	2.3.1.1 бұрыш түрлерін (тік, сүйір, доғал) бір бірінен ажырату және атау/тік төртбұрышты, шаршыны, тікбұрышты үшбұрышты мәнді белгілері бойынша анықтау	1	17.02
	Жазық фигуралардың түрлерін салайық!	жазық фигуралар қабырғаларын өлшеу	2.3.2.3 жазық фигуралардың модельдерін бөлу және олардан композиция құрастыру	1	24.02

IV. Сөйлеуді қалыптастыруға арналған тапсырмалар 78 (сағат)	Кім тапқыр? ойыны	Төртбұрыштың, шаршының периметрін табу	2.3.1.4 фигураның белгісіз қабырғасын оның периметрі мен белгілі қабырғалары арқылы табу	1	3.03
	«Фигураларды тап» іздеп, тауып, белгіле	Фигураларды тауып, белгілеу	2.3.2.1 нүктелі қағазда кесінділер, түзулер мен геометриялық фигураларды орны, қозғалыс және бағыты бойынша нұсқаулыққа сәйкес сызу	1	10.06
	Геометриялық фигуралардан бейне салу	Фигуралардан бейне жасау	2.3.1.3 көпбұрыштардың, қоршаған ортадағы заттар қабырғаларының ұзындығын өлшеу, периметрді табуға арналған формулаларды: $P=2(a+b)$, $P=4a$, $P=a+b+c$ қорытындылау, құру және қолдану	1	17.03
	Нүктелер, координаталарды анықтайық!	Тиісті, тиісті емес нүктелер	2.3.3.1 сызықта белгіленген нүктелерді бір-біріне қатысты орналасуын анықтау	1	7.04
	Математикалық жұмбақтар өлеңдер жаттау	Математикалық сөздік қоры дамиды	2.4.3.1 100-ге дейінгі сандар, 1000-ға дейінгі жүздіктер тізбектерінің заңдылығын анықтау	1	14.04
	Математикалық мақал-мәтелдер	Математикалық мақал-мәтелдерді оқып, өз беттерінше де құрастырады	2.5.1.8** барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер түрінде модельдеу және шығару	2	21, 28.
	Сөзжұмбақ құрастыр. Ребустар шешу	Математикалық ребустар шешу және құрастыру	2.4.2.2 сандық есептерді, әртүрлі сандардан тұратын басқатырғыштарды, ауыстырып құюға және өлшеуге берілген логикалық есептерді зерттеу және шығару	2	5, 12
	Ертегі есептер	өз беттерінше де құрастырады	2.5.1.1 бір; екі амалмен орындалатын есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу	1	19.05
	Қарапайым судаку	Сандар тізбегін табу	2.4.3.2 берілген заңдылық бойынша тізбекті құрастыру, тізбектегі заңдылықтың бұзылуын табу	1	24.05
	Математика және біз	Игерген білім негіздерін саралау, қорытындылау	2.5.2.5 деректерді жинақтау және жүйелеу, кестелер және диаграммалар тұрғызу	1	26.05

Қолданылған әдебиеттер

1. К.Ерешова, Ш. Ыдырысова, Г. Абенова "Логика әлемі" Алматы Өлке 2010 жыл.
- 2 -3-4 сынып
2. Б.М. Қосанов. Математика курсындағы шығармашылық жаттығулар және оларды орындаудың әдістемесі. 2-сынып
3. Ғаламтор желісінен.
4. С.Ш. Сапарғалиева, С.С. Давлетқалиева, Қ.К. Рахимова. Дарынды балаларға арналған "Зерде" көмекші әдістеме құралы. Орал 2013 жыл.
5. Р. Омаров, Логикалық сұрақтар, есептер ойындар мен құрастырмалар Алматы «Өлке» 2012 жыл
6. Л. Глазырина. Математика пәні бойынша бастауып сынып оқушыларының логикалық ойлау және есептеу дағдыларын дамытуға арналған тапсырмалар жинтығы (2,3,4 сынып)
7. Н.Н. Амирова «Логика» 2012ж
8. Р. Омаров, Математикадан (қалыптан тыс тапсырмалар тыс есептер мен жаттығулар жинағы) Алматы Рауан 2013ж
9. Н.Ә. Жаманғараева, Т.Ж. Көлбаева Математикадан 105 сабақ,
10. Әдістемелік жинақтар, Алматы баспасы 2011ж.
11. «2022-2023 ОҚУ ЖЫЛЫНДА ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОРТА БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ОҚУ-ТӘРБИЕ ПРОЦЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ТУРАЛЫ» ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУ ХАТ
12. Бастауып білім беру деңгейінің 1-4 сыныптарына арналған «Математика» пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламасы