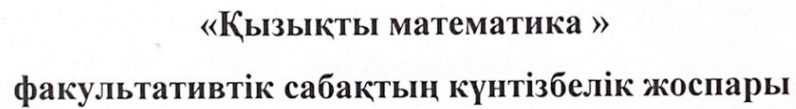


кілемін
ББҰ «IT мектеп – лицейі»
директоры Батырова А. С.
5 » 10 2024 ж.

« 05 » 09 2024 ж.

«28» 08 2024 ж.



2024-2025

Өзектілігі:

Жаңартылған білім беру мазмұнын ата-ана, оқушы, мұғалімге меңгеру қиындықтар туындады. Осындай қиындықтарды жеңілдету үшін «Математика жауһары» бағдарламасын жазуыма негіз болды. Бағдарламада тапсырмалар ойын арқылы берілді. Бұл бағдарлама -оқушыларды жаңалық ашуға жетелей отырып, қызығушылығын кеңейтіп, математика пәнінен функционалдық сауаттылығын арттыруға негіз салды.

2020-2021 оқу жылында бұл бағдарлама 3 - сынып оқушыларымен сынама ретінде алынды. Балаларға «Фибоначчисандары », «Палиндром», «Пентомино», «Танграмм», «Кодты сандар», «Нүктенің координаталары», «Математикалық лабиринт» тақырыптары өте қызық болатыны белгілі болды. Оқушылардың математика пәніне деген қызығушылығы артып, өздерінен зерттеулер жүргізіп, өздігінен жаңалық ашып отырды. Өз есімдерін сандар арқылы кодпен жасырып, палиндром сандары мен неше амалдың орындалуынан шығатынын ойлап тауып келді. Пентомино ойыны арқылы тетрис ойынын бас тартып, өздері торкөз дәптерге бесұяшықтан тұратын фигураларды салып, аудандарын тауып отырды. Бес ұяшық, екі ұяшық, үш ұяшық, алты ұяшық, жеті ұяшықтан пентомино құрастыру арқылы балалар көбейту кестесін тез жаттап алды. Сыныптағы уәжі төмен оқитын оқушының өзі танграм ойынын ұнатып, өз бетінше қағаздан мысық, көлік, гүл құрастырып келді. Математикалық лабиринт арқылы оқушылар кез келген тығырықтан шығуға болатынын бір-біріне дәлелдеп отырды. Ынтасы жоғары оқушылар өздері математикалық лабиринттер құрастырып келді. Ауыл картасын жасау арқылы оқушылар үй, мектеп, аурухана, дүкендердің нүкте координаталарын анықтап, тапсырмалар құрастыру арқылы қызығушылықтары арттырды. «Цифрлар арқылы адам құрастыру» сабағында адам суретін салу барысында, оқушылардың дарындылығын айқындалып отырды.

Бағдарламаның тағы бір өзектілігі: «PISA халықаралық зерттеуі», «TIMSS халықаралық зерттеуі» және «PIRLS бастауыш мектеп оқушыларының мәтінді оқу және түсіну сапасын бағалау» зерттеулерінен шәкірттеріміздің болашақта әлем деңгейіндегі сынақтардан жоғары нәтиже көрсетуіне бағыттап оқыту.

Жаңашылдығы:

Оқушы өзі өмір сүріп жатқан әлемде математика рөлін анықтау және түсіну, жасампаз, мүдделі және ойшыл азаматқа тән дәйектелген математикалық пікір айту және математиканы қазіргі таңда және болашақта қажеттілікті қанағаттандыру үшін қолдана алу.

Ерекшелігі:

- Оқушылардың өз бетінше зерттеп, жаңалық ашу;
- Тапсырмалар ойын түрінде беріліп, бала есепті ойнай отырып, математиканы жеңіл меңгеруі;
- Өздігінен жаңалық ашу барысында, оқушылардың математика пәніне қызығушылығы артуы;
- Келесі оқу жылына балалар математиканы жеңіл меңгеруі;
- «Математика жауһары» таңдау курс бағдарламасында келесі тапсырмалар түрлері енгізілген:
 - ✚ Математика тарихында;
 - ✚ Комбинаторлық тапсырмалар;
 - ✚ Зандылықтарды, реттілікті анықтауға арналған тапсырмалар;
 - ✚ Жиынмен байланысты амалдарды орындауға арналған тапсырмалар;
 - ✚ Пентамино;
 - ✚ Математикалық басқатырғыштар;
 - ✚ Логикалық тапсырмалар;
 - ✚ Лабиринттер;
 - ✚ Көңілді санамақтар (блиц-әртүрлі тапсырмалар);
 - ✚ Қызықты квадарт;
 - ✚ Палиндром;
 - ✚ Танграм, Пифагор ойындары;
 - ✚ Нүктенің координаталары;
 - ✚ Математикалық ребустар;
 - ✚ Диаграммалар.

Түсінік хат

Бұл бағдарлама 3- сынып оқушыларына арналып жазылды. Бағдарлама аптасына 1сағат, бір жылға 34 сағатты құрайды. Тапсырмалар 40 минутқа негізделіп жасалды. Жаңартылған білім беру мазмұнын тереңірек меңгеру үшін оқушыларға қосымша курс қажет. Екінші сыныпта оқушылар математика пәнінен тапсырмаларды орындауда бірқанша қиындықтарға кездесті. Бағдарлама жазуыма түрткі болған жағдай, оқушыға білім берудің заманауи талабы мен жаңа мазмұнды еркін игере алатындай етіп құрастыру мақсаты болды.

Білім беруді жаңарту оқушылардың білімін ғана емес, оларды қолдану дағдыларын, атап айтқанда, функционалдық сауаттылығын немесе құзыреттілігін қалыптастырумен тікелей байланысты. Қазіргі тез өзгермелі әлемде функционалдық сауаттылық адамдардың әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белсенді қатысуына, сондай-ақ өмір бойы білім алуына ықпал ететін базалық факторлардың біріне айналуға.

Есеп шығаруға үйрету – математиканы оқытудағы ең қиын әрі күрделі мәселелердің бірі. Бұл балалардың шама-шарқына, психологиялық жас ерекшелігіне сәйкес салыстыру, жан-жақты талдау жасау, қарама-қарсы қою, жалпылау, түрлендіру, зерттеу, әр алуан категорияларға біріктіру, қорытындылау, абстракциялау сияқты түрліше әдістерді қолдану.

Бағдарламада алдын ала оқыту әдісі қолданылды. Бағдарламадағы тақырыптар 3-сыныпта келгендіктен, 3-сыныпта математика жеңіл өтті. Балалар тез ұғып, тез меңгерді. Оқушылар табиғаттағы математика, сандардың қыр-сырын, геометриялық фигуралардан неше түрлі ойындар мен ойыншықтар жасауды, логикалық есептерді шешуді, модельдеуді үйренеді. Курс өту барысында кейбір тақырыптағы тапсырмалар кемітілді. Егер оқушылар тапсырманы 45 минут ішінде орындауы қиындық туғызса, бір жеңіл тапсырма қосылды. Бағдарламада PISA, TIMSS, PIRLS, «Кенгуру математик», «Ақ бота» интеллектуалдық тапсырмалары пайдаланылды.

Курсты оқытудың мақсаты:

- Ұлттық және жалпы азаматтық құндылықтар негізінде тұлғаның интеллектуалды дамуының қажетті деңгейін қамтамасыз етуге бағытталған математиканың базистік негізін сапалы игеруді қамтамасыз ету;
- көрнекі-бейнелі, логикалық және абстрактылы ойлауды қалыптастыру, негізгі орта білім деңгейінде алгебра мен геометрияны игеруге практикалық негіз жасау.
- оқушылардың ғылыми –техникалық және алгоритмикалық ойлауын дамыту
- математикалық есептерді шығару тәсілдері мен әдістеріне үйрету.
- Оқушыларды жеке тұлға етіп қалыптастыра отырып, түрлі тапсырмаларды орындау барысында оқушылардың ақыл – ойын, есте сақтау, зейін, сөйлеу, ой ұшқырлығы қабілеттерін қалыптастыру;
- Оқушылардың бойында ибалық, байсалдық, тапқырлық, шыдамдылық, шапшаңдық қасиеттерді қалыптастыруды жетілдіру.

Курсты оқытудың міндеттері:

- тұлғаның зейін, қабылдау, есте сақтау, ойлау, ауызша және жазбаша, сонымен қатар математика тілінде сөйлеу, психомоторика тәрізді функциональдық қасиеттерін дамыту; көрнекі-бейнелі және логикалық ойлауын дамыту;
- бастауыш сынып оқушыларының оқу-танымдық қызметін (жоспарлау, жоспар бойынша әртүрлі іс-әрекеттер жасау, оның ішінде ойлау қызметін (талдау, зерттеу, жалпылау, модельдеу және т.б.), өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалауды жүргізу біліктігін қалыптастыру;
- оқытуды білімнің келесі деңгейлерінде жалғастыру үшін оқушыға қажетті математикалық білім мен білікті, есептеу, өлшеу және графиктік дағдыны қалыптастыру; алгебра мен геометрияны игеруге алдын-ала мақсатты дайындықты жүргізу;
- оқуға деген ынтасын, математикаға деген оң көзқарасы мен қызығушылығын, танымдық қызығушылығын, өздігінен жұмыс атқару дағдысын қалыптастыру;
- стандартты емес және қызықтылық сипаттағы тапсырмалар негізінде жобалау қызметі және өмірлік жағдайлардағы (құзыреттілік) мәселелерді шешу арқылы математикалық және шығармашылық қабілеттерін ашу және дамыту;
- баланың тұлғалық қасиеттерін, яғни жауапкершілік, белсенділік, мақсатқа талпынушылық, жауапкершілік тәрізді қасиеттерін тәрбиелеу;

- Оқушыларға математика білімінің қыр-сырын жетік таныту, қабілеттерін шыңдау;

- қарым-қатынас мәдениетін, үлкендерге құрмет көрсету мен кішілерге қамқор болуды, қоршаған ортаны қорғауда өзін белсенділігін көрсетуді, патриоттық сезімді тәрбиелеу, қазақ халқы мен елімізде өмір сүріп жатқан этностардың тарихына, мәдениетіне, әдет-ғұрпына және басқа байлықтарына құрмет көрсетуді, математика ғылымының дамуы барысында жинақталған құндылықтарға қатыстыру кіреді.

Күтілетін нәтиже:

- Оқушының математикалық дайындығының деңгейі көтеріледі;
- оқулықпен жұмыс жасау, оқулықта берілген суреттер мен сызбалардың, жаттығулар мен талаптардың мағынасын түсіне біледі;
- жаттығулардың орындалуының, есептермен теңдеулердің шығарылуының дұрыстығын тексере алады;
- математикалық белгілерді дұрыс қолданады;
- талдау, салыстыру, жалпылауды қолданады;
- ой ұшқырлығы

Курс соңында оқушылар көрсете білуі қажет:

- ережелер мен үлгілерді және берілген алгоритмдерді математикалық материалда қолдану біліктігін;
- қоршаған ортада болып жатқан әртүрлі жағдайларда және аралас пәндерде математикалық білімін, біліктігін, есептеу, өлшеу және графиктік дағдыларын
- ауызша және жазбаша есептеулерді тиімді пайдалана отырып, практикалық есептеу техникасын;
- математикаға тән ойлау стилін, оның абстрактылығын, дәлелденуін, қатандығын
- дәлелдемелі пайымдау жүргізу, логикалық негізделген қорытындылар жасау біліктігін;
- математикалық мәтінмен жұмыс жасау (талдау, қажетті ақпаратты алу), математикалық терминология мен символдарды қолдана отырып, өз ойын ауызша және жазбаша түрде анық және нақты түсіндіру біліктігін;
- жоспар бойынша әртүрлі әрекеттерді жоспарлау орындау білігін;
- өзін-өзі бақылау жүзеге асыруды;
- өз іс әрекетін бағалауды;
- жаңалықтар аша білу;
- оқу қызметінің әртүрлі формаларында коммуникативтік қабілеттерін қолдана білуі қажет.

Оқушылар істей алуы тиіс:

- өзгеше және шапшаң ойлау;
- әрекетті немесе нәтижені сынау;
- өз көзқарасын және өз ойын ашық айту;
- өздігінен жаңалық ашу;
- алған білімдерін өмірде қолдана алу.

«Қызықты математика»
Барлығы 34 сағат. Аптасына 1сағат
Бағдарлама

Бағдарлама 3-сынып оқушыларының жас ерекшелігіне сай жасалды

№	Тақырыбы	Сағат саны
1	Математика тарихында	1 сағат
2	Сандар сыры	14сағат
3	Геометриялық тапсырмалар орындайық!	6 сағат
4	Өсу-кему диаграммасы	5 сағат
5	Басқатырғыштапсырмалар	6 сағат
6	Тест	1 сағат
7	Бақылау жұмысы	1 сағат

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Дмитрий Тарасов videouroki.net «Электронды тетрадь» 4 класс
2. "BASTAU" білім беру орталығының тапсырмалары 2018ж
3. Мартин Гарднер "Есть идея!" , "Мир" баспа үйі, 1982 жыл
4. Исаак Д. "Задачи для школьников", "Квант", 1991 жыл №4
5. Корденский Б. "На часок к семейке репьюнитов", "Квант", 1997 жыл №5
6. "Замечательные числа. Дружественные числа и простые числа-близнецы" "Квант", 1988 жыл №9
7. Журнал «Наука и жизнь» №5, 2010г. Наталья Карпушина. «Палиндромы и «перевёртыши» среди простых чисел.»
8. PISA тапсырмалары 2007жыл
9. «Математикалық ойашар» Қазақ энциклопедиясы . Алматы 2009.
10. Тетрадь с математическими заданиями. Москва. «Просвещение» 1995
11. «Логикалық есептер»Қадырова Айнагүл Қадырқызы 2015ж
12. Халықаралық зерттеулер тапсырмаларын шығару бойынша әдістемелік ұсыныстар және нұсқаулар. Астана 2014ж

«Қызықты математика»
Барлығы 34 сағат. Аптасына 1сағат
Күнтізбелік-тақырыптық жоспар

№	Тақырыбы	Саны	Мерзімі
1	Математика тарихында	1	
Сандар сыры			
2	Математикалық санамақтар	1	
3	Математика табиғатта .Фибоначчи сандары	1	
4	Математика күнделікті өмірде.	1	
5	«Көңілді санау»	1	
6	Нақтысандаржиыны	1	
7	Ғажайып дөңгелек	1	
8	Ғажайып дөңгелек	1	
9	Сандарзаңы	1	
10	Цифрларарқылыадамқұрастыр	1	
11	Көбейгіш сандар	1	
12	Бөлінгіш сандар	1	
13	Палиндром	1	
14	Палиндром	1	
15	Тест	1	
Геометриялық тапсырмалар орындайық!			
16	Қызықты квадрат	1	
17	Қызықты квадрат	1	
18	«Танграм» ойыны	1	
19	«Пифагор» ойыны	1	
20	Пентамино	1	
21	Пентамино	1	
Өсу-кему диаграммасы			
22	Диаграмма	1	
23	Диаграмма	1	
24	Эйлер есебі	1	
25	Нүктенің координаталары	1	
26	Графикалық диктант	1	
Басқатырғыштапсырмалар			
27	Математикалық лабиринт	1	
28	Математикалық лабиринт	1	
29	Сиқырлы таяқша	1	
30	Тапқыр болсаң тауыпкөр	1	
31	Басқатырғыш тапсырмалар	1	
32	Математикалық ребустар. Кодтар.	1	
33	Математикалық ребустар. Кодтар.		
Бақылау жұмысы			
34	Бақылау жұмысы	1	