

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Қарағанды «Болашақ» маңызды білім беру колледжі

КУРСТЫҚ ЖҰМЫС

«БАСТАУЫШ МЕКТЕП МАТЕМАТИКАСЫНДАҒЫ АЛГЕБРАЛЫҚ ҰҒЫМДАР ЖӘНЕ ОНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ»

Орындаған: БМ-15-3/11/ тобының студенті

Балабекова Б.Ж.

Ғылыми жетекші: Рахымжанова А.К.

**Зерттеу
мақсаты**

Зерттеу нысаны

**Зерттеу
пәні**

- Математиканы оқыту әдістемесі мен теориясы

Зерттеудің міндеттері:

- -бастауыш мектеп математикасындағы алгебралық ұғымдарының теориялық негіздерін айқындау;
- -алгебралық ұғым туралы жалпы түсінік және негізгі ұғымдарға анықтама беру;
- - бастауыш клас математика сабағында алгебралық элементтерін толық меңгерту арқылы оқушылардың ой - өрісін дамыту мүмкіндіктерін анықтау;
- - алгебралық ұғымдарды оқыту әдістемесінің маңызын ашу;

- Егер, бастауыш сыныпта оқушыларға алгебралық материалдарды жетік меңгерте алсақ, онда олардың математикадан білім деңгейі жоғарылайды және т.б пәндерді оқушылардың жетелей түсінуіне, қазіргі заман талабына сай терең білім алуына

Зерттеудің ғылыми болжамы:

Зерттеу әдістері мен көздері

- Зерттеу әдістері: тақырып бойынша педагогикалық әдебиеттерге талдау жасау, салыстыру, саралау, теориялық талдау әдістері, педагогикалық тәжірибе, қорытындылау.
- Зерттеу көздері: тақырып бойынша әдебиеттер, 1-4 сынып оқулықтары, әлемдік ғаламтор желісі, озат педагогтардың жеке іс-тәжірибелері мен жарық көрген ғылыми-педагогикалық және әдістемелік еңбектер. әдістемелік еңбектер.

Курстық жұмыс құрылымы: кіріспе, негізгі бөлім екі тарау, қорытынды, пайдаланған әдебиеттер тізімі, қосымша.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе.....	3
I. Бастауыш мектеп математикасындағы алгебралық ұғымдардың теориялық негіздері.	
1.1. Алгебралық ұғымдар туралы жалпы түсінік.....	5
1.2. Бастауыш мектеп математикасындағы алгебра элементтері.....	7
II. Бастауыш мектеп математикасында алгебралық ұғымдардың оқыту әдістемесі.	
2.1. Бастауыш мектепте алгебралық ұғымдарды оқыту жолдары.....	10
2.2. Алгебралық ұғымдарды оқыту әдістері (тәжірибелік сабақ).....	17
Қорытынды.....	24
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі.....	25

◦ Кіріспе

- **Зерттеу өзектілігі:** Қазіргі заманның талаптарына сай еңбекке, қоршаған ортаға, қоғамға деген қарым-қатынастар мен көзқарастарды қалыптастыру мектеп курсының барлық пәндерін оқыту процесінде жүргізіледі. Алайда, осы бағытта математика пәнін алып қарастыратын болсақ, оның оқытудағы әдіс–тәсілді ерекшеліктеріне байланысты тәрбиелеуде өте қуатты құрал болып табылатынын сөзсіз.
- Математиканың әр қадамы өмірдің қажетінен туады, сабақта қарастыратын көп есептер адамның практикалық дүниесіне байланысты. Сондықтан математикалық ұғымдардың нақты және тиімді болуы оқушылардың жеке тәрбиесіне байланысты, оқу жүйесіне қойығлаын бірінші шарт – ол оқушылардың оқу процесі өмірімен байланысты болуы. Математикадан алған білім, біліктерін оқушылар тек еңбек және оқу әрекеттерінде қолданып қоймай, сонымен қатар мәдениеттің басқа салаларын да меңгертуге де пайдалануға болады. Математиканың тәрбиелік әсер етуі – оқушылардың бойында ой - өрісті, саналы ойлай білу ерекшеліктерін, өмірге деген көзқарастарын, танымдық ерекшеліктерін, патриоттылық сезімдерін оята отырып дамыту, қалыптастыруда үлкен роль атқарады. Ал, ондай жетістіктерге алгебралық материалдарды жетік меңгеру арқылы жеткізу мүмкін.

I. Бастауыш мектеп математикасындағы алгебралық ұғымдардың теориялық негіздері.

1.1. Алгебралық ұғымдар туралы жалпы түсінік.

1.2. Бастауыш мектеп математикасындағы алгебра элементтері.

Алгебра — математиканың алгебралық теңдеулерді шешу жөніндегі есептерге байланысты дамыған негізгі бөлімдерінің бірі.. Амалдарды белгілейтін таңбалар енгізу нәтижесінде Алгебра одан әрі дамыды.

Біз жиындармен, пікірлермен, предикаттармен, сандармен және т.б. жүргізілетін операциялармен таныспыз. Демек бұл, операцияларды табиғаты әралуан кез-келген объектілермен жүргізуге болатындығын және бұл жағдайды оның көптеген жалпы қасиеттерінің сақталатындығын білдіреді. Сондықтан табиғаты әралуан объектілерге қолданылатын операцияларды бірізді көзқарас негізінде зерттеуді жүзеге асыру мақсатында және осыған мүмкіндік туғызу үшін берілген жиындағы алгебралық операция ұғымы енгізіледі.

Математика бағдарламасына сәйкес әріпті символика I сыныпта енгізіледі. Бұл бастауыш сыныптарда айнымалы туралы ұғымдар қалыптастыру жұмысын бастауға, балаларды символдардың математикалық тіліне ертерек баулуға мүмкіндігі береді.

II. Бастауыш мектеп математикасында алгебралық ұғымдардың оқыту әдістемесі.

2.1. Бастауыш мектепте алгебралық ұғымдарды оқыту жолдары.

Жиындармен, пікірлермен, предикаттармен, сандармен және т.б. жүргізілетін операциялармен таныспыз. Демек бұл, операцияларды табиғаты әралуан кез-келген объектілермен жүргізуге болатындығын және бұл жағдайды оның көптеген жалпы қасиеттерінің сақталатындығын білдіреді. Сондықтан табиғаты әралуан объектілерге қолданылатын операцияларды бірізді көзқарас негізінде зерттеуді жүзеге асыру мақсатында және осыған мүмкіндік туғызу үшін берілген жиындағы алгебралық операция ұғымы енгізіледі.

Біз жиындармен, пікірлермен, предикаттармен, сандармен және т.б. жүргізілетін операциялармен таныспыз. Демек бұл, операцияларды табиғаты әралуан кез-келген объектілермен жүргізуге болатындығын және бұл жағдайды оның көптеген жалпы қасиеттерінің сақталатындығын білдіреді. Сондықтан табиғаты әралуан объектілерге қолданылатын операцияларды бірізді көзқарас негізінде зерттеуді жүзеге асыру мақсатында және осыған мүмкіндік туғызу үшін берілген жиындағы алгебралық операция ұғымы енгізіледі.

Алгебралық операцияның таңбасы компененттерінің арасына қойылады. Сонымен бірге бұл жазу операцияның нәтижесі – алгебралық операция берілген жиын элементтерінің реттелген парына сәйкес келетін оның үшінші элементін көрсетеді.

Математика программасы бойынша I-III кластарда балаларды математикалық өрнектерді оқуға және жазуға үйрету; амалдарды орындау тәртібімен таныстыру және есептеулерде оларды пайдалануға үйрету, оқушыларды өрнектерді теңбе-тең түрлендіру мен танстыру жағы қарастырылады.

Қорытынды

- "Алгебралық ұғым - математиканың объектісі шын дүниенің кеңістік формалары мен сандық қатынастары, демек, мұның өзі де - өте реалдық материал екендігі де белгілі. Математикалық объектілер өзінің нақты күйінде кезле Бірақ олар адамның таза ойының жемісі емес, нақты дүниенің заңдары мен процестерінің көрінісі. Кез-келген математикалық объект- ол қоршаған әлемдегі заттар мен құбылыстардың басқадай көптеген қасиеттерін ескерусіз қалдырып, олардың тек қана сандықжәне кеңістіктік қасиеттері мен қатнастарын ерекшелендірудің нәтижесі болып табылады. Бұл объектілердің қасиеттерінің адам миына бейнелеу процесінде математикалық ұғым деп аталатын ойлаудың ерекше түрі туады.
- Математиканың әр қадамы өмірдің қажетінен туады, сабақта қарастыратын көп есептер адамның практикалық дүниесіне байланысты. Сондықтан математикалық ұғымдардың нақты және тиімді болуы оқушылардың жеке тәрбиесіне байланысты, оқу жүйесіне қойыфлаын бірінші шарт – ол оқушылардың оқу процесі өмірімен байланысты болуы. Математикадан алған білім, біліктерін оқушылар тек еңбек және оқу әрекеттерінде қолданып қоймай, сонымен қатар мәдениеттің басқа салаларын да меңгертуге де пайдалануға болады. Математиканың тәрбиелік әсер етуі – оқушылардың бойында ой - өрісті, саналы ойлай білу ерекшеліктерін, өмірге деген көзқарастарын, танымдық ерекшеліктерін, патриоттылық сезімдерін оята отырып дамыту, қалыптастыруда үлкен роль атқарады. Ал, ондай жетістіктерге алгебралық материалдарды жетік меңгеру арқылы жеткізу мүмкін.

•

**Назар қойып тыңдағандарыңызға
рахмет!!!**