



Автор: Берген Ақерке Сауытқызы

Пән: Алгебра

Сынып: 7-сынып

Бөлім: Қысқаша көбейту формулалары

Тақырып: Екі өрнектің қосындысы мен айырмасының квадраты

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	-2.1.17 қысқаша көбейту формулаларын $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$, $(a\pm b)^2=a^2\pm 2ab+b^2$ біледі және қолданады;
Сабақтың мақсаты:	$-(a\pm b)^2=a^2\pm 2ab+b^2$ екі өрнектің қосындысы мен айырмасының квадраты формулаларын өздігінен дәлелдеу білігін мен дағдыларын қалыптастыру, формулаларды дұрыс оқу білу және олардың компоненттерін атау. Алынған формулаларды өрнектерді түрлендіруге қолдану.
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар: □ қысқаша көбейту формулаларын ауызша тұжырымдай біледі; □ ауызша тұжырымдалған қысқаша көбейту формулаларын жаза біледі; □ қысқаша көбейту формулаларына байланысты тапсырмалар орындалуын сәйкес терминология қолдану арқылы түсіндіреді. Лексика және терминология □ қысқаша көбейту формулары; □ екі өрнектің квадраттарының айырмасы; □ екі өрнектің қосындысының квадраты; □ екі еселенген көбейтінді; □ үш еселенген көбейтінді;
Бағалау критерийлері:	-Оқушылар: - Қысқаша көбейту формулаларын біледі және қолдана алады; - Қысқаша көбейту формулаларын шығарады; - Қысқаша көбейту формулаларын өрнектерді көбейткіштерге жіктеу кезінде қолдана алады;
Құндылықтарды дарыту:	Құндылықтар: Оқушылар өз сыныптастарымен диалогқа, әсіресе жұппен жұмыс істегенде қатысуы керек, сол сияқты сыныппен талқылауға коммуникативтік дағдыларын дамытып, қатысуы керек. Оқушыларға есептерді шығару үшін шығармашыл болу керек, талап қоя білуі, жұппен жұмыста қолдау көрсете алуы керек.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Интербелсенді тақтаны қолдану дағдыларын дамыту
Пәнаралық байланыс:	геометрия
Бастапқы білім:	Бірмүшелер және көпмүшелермен амалдар орындай алу.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (5 мин)	-1.Ұйымдастыру кезеңі. Оқушылармен сәлемдесіп, түгендеп, зейінін жинақтап, сабаққа ынтасын аудару. 2.«Ой қозғау» (ауызша) - Бірмүше және көпмүше дегеніміз не? - Бірмүшені көпмүшеге қалай көбейтеміз? Мақсаты: Өткен материалды қайталау Сипаттамасы: жаппай сұрақ қою Оқытушы: сұрақтар қою Оқушы: сұрақтарға жауап беру Бағалау: мақтау	--Презентация Слайд №1,2

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар																																
<p>Сабақтың ортасы (26 мин)</p>	<p>-Мәнін есептеңдер : $101^2 ? 999^2 ?$ Ауызша есептеңдер! Қиындық туғызды ма? Ауызша есептеу үшін бізге квадратқа шығару формуласы қажет болады. Оқушылар сабақтың тақырыбы мен мақсатын айқындайды. - Орындалған тапсырма бойынша бүгін біз нені зерттеумен айналысамыз ? Жаңа тақырыпты меңгеру Мақсаты: Қосынды мен айырманың квадратын оқушылар өздігінен практикалық маңызы бар тапсырмаларды орындау арқылы қорытып шығарады Сипаттамасы: Әрбір оқушыға тапсырмалары бар таратпа қағаздар таратылады. Оқушылар жұппен кестені толтырады. Оқушылар жақшаны көпмүшені көпмүшеге көбейту ережесі бойынша орындайды. Мұғалім: Оқушыларды бағыттаушы сұрақтар қою арқылы бағыттайды Оқушы: жұпта тапсырманы орындайды .</p> <table border="1" data-bbox="316 577 1137 880"> <thead> <tr> <th>Берілгені</th> <th>Көбейтінді түрінде жазыңдар</th> <th>Көбейтуді орыңдаңдар</th> <th>Алынған нәтижені жазыңдар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$(a-b)^2 =$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$(2c+b)^2 =$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$(5a-4b)^2 =$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Бірінші және төртінші бағандағы жауаптарды салыстырыңдар? Қандай қорытындыға келдіңдер? - алынған нәтижелерде не ортақ болды? (нәтижесі болып үшмүше шықты) - Үшмүшенің бірінші, екінші, үшінші мүшесі нені білдіреді? (біріншісі-бірінші айнымалының квадраты, екіншісі-екі еселенген бірінші мен екіншінің көбейтіндісі, үшіншісі-екінші айнымалының квадраты) Қысқаша көбейту формулалардың қолданудың бірнеше мысалдарын тақтаға жазып көрсетуге болады) Кері байланыс: Екі өрнектің қосындысының формуласын қолдану қиындық туғызды ма? □ Қандай? - Қосымша талқылауды қажет ететін сұрақтар бар ма?</p> <p>Жұптық жұмыс (деңгейлеріне қатысты) Жұптық жұмыс. Тапсырманы орындап болғасын, жауаптарын салыстырады. Көбейтуді орыңдаңдар . (Жұптық жұмыс). Берілгені Көбейтінді түрінде жазыңдар Көбейтуді орыңдаңдар Алынған нәтижені жазыңдар $(a-b)^2 = (2c+b)^2 = (5a-4b)^2 =$</p> <table border="1" data-bbox="316 1451 1137 1787"> <thead> <tr> <th>Берілгені</th> <th>Көбейтінді түрінде жазыңдар</th> <th>Көбейтуді орыңдаңдар</th> <th>Алынған нәтижені</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$(2x+3y)^2 =$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$(2a-b)^2 =$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$(5c-9)^2 =$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Берілгені	Көбейтінді түрінде жазыңдар	Көбейтуді орыңдаңдар	Алынған нәтижені жазыңдар	$(a-b)^2 =$				$(2c+b)^2 =$				$(5a-4b)^2 =$				Берілгені	Көбейтінді түрінде жазыңдар	Көбейтуді орыңдаңдар	Алынған нәтижені	$(2x+3y)^2 =$				$(2a-b)^2 =$				$(5c-9)^2 =$				<p>-Презентация Слайд №3,4,5</p> <p>-Презентация Слайд №6, 7</p> <p>-Презентация Слайд №8, 9</p>
Берілгені	Көбейтінді түрінде жазыңдар	Көбейтуді орыңдаңдар	Алынған нәтижені жазыңдар																															
$(a-b)^2 =$																																		
$(2c+b)^2 =$																																		
$(5a-4b)^2 =$																																		
Берілгені	Көбейтінді түрінде жазыңдар	Көбейтуді орыңдаңдар	Алынған нәтижені																															
$(2x+3y)^2 =$																																		
$(2a-b)^2 =$																																		
$(5c-9)^2 =$																																		

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың соңы (5 мин)	<p>Сабақтың соңында әрбір оқушы екі өрнектің қосындысы мен айырмасының квадраты формуласын қорытындылайды.</p> <p>Оқушылар тақтада кезек-кезек формулаларды қорытып жазады</p> <p>. -екі өрнектің қосындысының квадраты бірінші өрнектің квадратына плюс екі еселенген бірінші және екінші өрнектердің көбейтіндісіне плюс екінші өрнектің квадратына тең . -екі өрнектің айырмасының квадраты бірінші өрнектің квадратына плюс екі еселенген бірінші және екінші өрнектердің көбейтіндісіне плюс екінші өрнектің квадратына тең Кері байланыс :</p> <p>- табылған формулалар немен ерекшелінеді? (екі еселенгеннің алдындағы таңбамен)</p> <p>Кері байланыс:</p> <p>Екі өрнектің қосындысының формуласын қолдану қиындық туғызды ма?</p> <p>Қандай? -</p> <p>Қосымша талқылауды қажет ететін сұрақтар бар ма?</p> <p>Қабілеті жоғары оқушыларға қосымша тапсырмалар беріледі:</p> <p>Екі мүшенің квадратын көпмүше түрінде көрсетіңдер.</p>	-Презентация Слайд №10
Рефлексия (2 мин)	<p>- Рефлексия</p> <p>Менің есіме түсті</p> <p>Маған қиын болды</p> <p>Менің білгім келеді</p> <p>Мен орындай алмадым</p> <p>Мен орындағым келеді</p>	-Презентация Слайд №11