

БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

Квадрат үшмүше

ЖАРИЯЛАНДЫ
28.04.2020

СІЛТЕМЕ
<https://bilimgger.kz/72482/>

Алматы облысы

Балқаш ауданы

Ақкөл ауылы

Мұғалімнің аты-жөні: Орынбаева Раушан Нұраханқызы

Мектеп: Балқаш аудандық білім бөлімі «Ақкөл орта мектебі МДШО» МКМ

Қызметі: математика пәні мұғалімі

Сабақтың тақырыбы: Квадрат үшмүше

Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы: Квадрат теңдеулер	Мектеп: «Ақкөл орта мектебі МДШО» МКМ	
	Мұғалімнің аты-жөні: Орынбаева Раушан Нұраханқызы	
Күні:	Қатысқандар:	Қатыспағандар:
Сынып: 8		
Пәні: алгебра		
Сабақтың тақырыбы	Квадрат үшмүше	
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)	8.2.1.1 квадрат үшмүшенің түбірі ұғымын меңгеру	
Сабақтың мақсаты	<p>*Барлық оқушылар: квадрат үшмүше түбірі ұғымын меңгереді.</p> <p>*Оқушылардың басым бөлігі: квадрат үшмүше түбірлері туралы өз ойларын түсіндіреді.</p> <p>*Кейбір оқушылар: түбірлері бойынша квадрат үшмүше құрастырады.</p>	
Бағалау критерийі	<p>— квадрат үшмүшенің түбірлерін анықтайды;</p> <p>— берілген түбірлері бойынша квадрат үшмүшені құрастырады.</p>	

Тілдік мақсаттар	<p>Оқытудың тілдік мақсаты: Квадрат үшмүшенің заңдылықтарын тұжырымдайды.</p> <p>Пәнге тән лексика мен терминология: «Квадрат үшмүше», «түбір», «коэффициент», «дискриминант».</p> <p>Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер: егер $c < 0$ болса, онда берілген теңдеудің түбірлерінің таңбалары...; егер $c > 0$, $b > 0$ және $D > 0$ болса, онда теңдеудің екі ...; егер $c > 0$, $b < 0$ және $D > 0$ болса, онда теңдеудің екі ...</p>
Құндылықтарға баулу	«Мәңгілік ел» идеясы негізінде бірлік, бейбітшілік пен келісім құндылығы арқылы оқушылар тапсырма орындағанда өзара ынтымақтастықпен жұмыс жасау. Мақал-мәтелдердің мағынасын ашып, құрамындағы сан есімдерден квадрат үшмүше құрастыру.
Пәнаралық байланыс	«Информатика» Bilimland.kz ақпараттық ресурс арқылы жаңа тақырыпты ашатын бейнеролик көрсетіледі. Қазақ әдебиетіндегі сөйлеу мәдениетін қалыптастырды.
Алдыңғы білім	Квадрат теңдеу, квадрат теңдеу түбірлері, келтірілген квадрат теңдеу, Виет теоремасы.
Сабақ барысы	

Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері	Ресурстар																		
Сабақтың басы	<p>Оқушыларға сабақ басталмас бұрын психологиялық ахуал туғызу.</p> <p>(Ұ)Ширату жаттығуларын «Сөзді тап» әдісі сабақ тақырыбына байланысты оқушылардың қызығушылығын туғызу.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Е</td> <td>Ш</td> <td>Ү</td> <td>М</td> <td>Ш</td> <td>Ү</td> </tr> <tr> <td>Квадрат теңдеу түбірлері</td> <td>Квадрат теңдеу формуласы</td> <td>$c=0$</td> <td>$c=0, b=0$</td> <td>Дискриминант</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Ү</td> <td>Ш</td> <td>М</td> <td>Ү</td> <td>Ш</td> <td>Е</td> </tr> </table> <p>«Сөзді тап» әдісі арқылы қандай сөз шықты? Баланың жауабы. Олай болса бүгінгі сабағымызда мақсат не деп ойлайсыздар? Ендеше бүгінгі сабағымызда квадрат үшмүшенің түбірі ұғымын меңгеру. Оқушылармен бірігіп сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтаймыз.</p>	Е	Ш	Ү	М	Ш	Ү	Квадрат теңдеу түбірлері	Квадрат теңдеу формуласы	$c=0$	$c=0, b=0$	Дискриминант		Ү	Ш	М	Ү	Ш	Е	Слайд «үшмүше»
Е	Ш	Ү	М	Ш	Ү															
Квадрат теңдеу түбірлері	Квадрат теңдеу формуласы	$c=0$	$c=0, b=0$	Дискриминант																
Ү	Ш	М	Ү	Ш	Е															

<p>Сабақтың ортасы</p>	<p>«Bilimland» білім беру порталында ресурс арқылы жаңа тақырыпты ашатын бейнеролик көрсетіледі. (Ү) «Түртіп алу» әдісі арқылы оқушылар бейнероликті көре отырып, жаңа ақпаратты меңгереді. (Т) 1-тапсырма . Квадрат үшмүшенің түбірлерін табындар:</p> <table border="1" data-bbox="446 302 1236 398"> <tr> <td>Дескриптор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>— квадрат үшмүшені 0-ге теңестіреді;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>— дискриминантын табады;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>— түбірлерін табады.</td> <td></td> </tr> </table> <p>ҚБ: «Басбармақ» әдісі арқылы өзін-өзі бағалайды. Кері байланыс жасаймын. (Ө) 2 - тапсырма «Өзіндік ойын» әдісі. Әр оқушыға жауаптары берілген кеспе қағаз беріледі. Оқушы әр жауап үшін сұрақ ойлап табада ақпараттық басқаруы, ойлау дағдысы қалыптасады.</p> <table border="1" data-bbox="446 654 1236 757"> <tr> <td>$x^4 - 10x + 3;$ $4x^2 + 0,3x - 5;$ $2x^2 + 5;$ $5x^2 + 4x^3 + 7$</td> <td>$-3x^2 + 10x + 44$ $a = 3, v = 44, c = 10;$ $a = 44, v = 10, c = -3;$ $a = -3, v = 10, c = -44;$ $a = -3, v = 10, c = 44.$</td> <td>$8x^2 - 19;$ $- 5x^2 + 2x - 4,8;$ $x^2 + x^2 + 2x;$ $x^2 - 0,5x - 15.$</td> </tr> </table> <p>Дескриптор — квадрат үшмүшені табады; — квадрат үшмүшенің коэффициенттері мен бос мүшесін атайды; — келтірілген квадрат үшмүшенің ажыратады.</p> <p>ҚБ: «Пікір алмасу» (Showdown) тәсілі арқылы әр жұп бір-біріне сұрақ оқиды, дұрыс жауаппен салыстырады, өзін-өзі бағалайды. (Т) 3-тапсырма Графикалық органиайзердің «Ромбық» жіктелім әдісімен есепті шешу алгоритмдеріне жіктейді. Мақал-мәтел берілген, түбірлерін тауып, Виет теоремасын қолданып квадрат үшмүше құрайды. 1. Алтау ала болса ауыздағы кетеді, Төртеу түгел болса, төбедегі келеді. 1. Жеті рет өлшеп, бір рет кес. 2. Екі жақсы қас болмас, екі жаман дос болмас.</p>	Дескриптор		— квадрат үшмүшені 0-ге теңестіреді;		— дискриминантын табады;		— түбірлерін табады.		$x^4 - 10x + 3;$ $4x^2 + 0,3x - 5;$ $2x^2 + 5;$ $5x^2 + 4x^3 + 7$	$-3x^2 + 10x + 44$ $a = 3, v = 44, c = 10;$ $a = 44, v = 10, c = -3;$ $a = -3, v = 10, c = -44;$ $a = -3, v = 10, c = 44.$	$8x^2 - 19;$ $- 5x^2 + 2x - 4,8;$ $x^2 + x^2 + 2x;$ $x^2 - 0,5x - 15.$	<p>https://bilimland.kz/kk</p> <p>үлестірме материал «сәйкестендір»</p> <p>үлестірме материал «квадрат үшмүше»</p> <p>Слайд «алгоритм»</p>
Дескриптор													
— квадрат үшмүшені 0-ге теңестіреді;													
— дискриминантын табады;													
— түбірлерін табады.													
$x^4 - 10x + 3;$ $4x^2 + 0,3x - 5;$ $2x^2 + 5;$ $5x^2 + 4x^3 + 7$	$-3x^2 + 10x + 44$ $a = 3, v = 44, c = 10;$ $a = 44, v = 10, c = -3;$ $a = -3, v = 10, c = -44;$ $a = -3, v = 10, c = 44.$	$8x^2 - 19;$ $- 5x^2 + 2x - 4,8;$ $x^2 + x^2 + 2x;$ $x^2 - 0,5x - 15.$											
<p>Сабақтың соңы</p>	<p>— Виет теоремасын қолданады; «Полкорн» тәсілі арқылы оқушыларға тақырыпқа байланысты ауызша сұрақтар қойылады. Оқушылар қай кезде органиайзерден тұрып жауап беру керектігін шешеді. Егер бірнеше оқушы қатар тұрса, онда оқушылар қимнң бірінші болып сөйлейтінін шешуі тиіс. ҚБ: «Серпілген сауал» әдісі. — Квадрат үшмүше деген не? — Квадрат үшмүше мен квадрат теңдеудің арасында қандай ұқсастық және айырмашылығы бар? — Квадрат үшмүшесінің түбірлері деген не? Рефлексия: Оқушыларға осы сабақты өздерінің қандай дәрежеде түсінгендерін «Табыс ағашына» стикерлер жапсырту арқылы анықтаймын.</p>	<p>Сурет « Табыс ағашы»</p>											
<p>Саралау - Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?</p> <p>1-тапсырма «Қарқын» әдісі Кейбір оқушылар басқаларына қарағанда жылдам жұмыс істейді, сондықтан олар көмек қажет ететін оқушыларға көмектеседі. 2-тапсырма «Диалог және қолдау көрсету» әдісі Сөзбен қолдау көрсету және ынталандыру да маңызды рөл атқарады. Кейбір оқушыларға тапсырманы орындау барысында жан-жақты әрі нақты көмек қажет болады. 3-тапсырма «Қорытынды» әдісі Кейде оқушылардың барлығы бір тапсырманы орындаса да, олардың нәтижелері әртүрлі болады, жалғыз «дұрыс» жауаптың бағытындағы жұмыс істеуден көрі мықты және әлсіз тұстарына қарай жауап береді.</p>	<p>Бағалау - Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?</p> <p>1-тапсырма «Басбармақ» әдісі сұрақтарды пайдалана отырып өзін-өзі бағалау. 2-тапсырма «Пікір алмасу» (Showdown) сұрақтарды оқиды, дұрыс жауаппен салыстырады. Өзін-өзі бағалайды. 3-тапсырма «Серпілген сауал» әдісі.</p>	<p>Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау</p> <p>Сабақта оқытудың белсенді әдіс-тәсілдері қолданылады, балалар үнемі қозғалыста болады. Қауіпсіздік техникасын ұстану, жарықтың дұрыс түсуі, баланың партада дұрыс отыруы қадағаланады.</p>											

Оқу-ісінің орынбасары:

ҚМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.