|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы:** | **8.2А Квадрат теңдеулер** | **Мектеп: Қосестек ОМ** |
| **Күні:** | **Мұғалімнің аты-жөні: Кузенбаева Г.К** |
| **Сынып: 8** | **Қатысқандар: Қатыспағандар:**  |
| **Сабақтың тақырыбы** | Квадрат теңдеу |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 8.2.2.1квадрат теңдеудің анықтамасын білу;8.2.2.2квадрат теңдеулердің түрлерін ажырату; |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушылар орындай алады:** квадрат теңдеулердің анықтамасын біледі; квадрат теңдеулердің түрлерін ажыратады. |
| **Басым бөлігі орындай алады:** көпмүшелерді түрлендіру арқылы квадрат теңдеу алады. |
| **Кейбіреулері орындай алады:** квадрат теңдеулерді салыстырып талдайды. |
| **Бағалау критерийі** | Квадрат теңдеудің анықтамасын біледі;квадрат теңдеудің түрлерін ажыратады. |
| **Тілдік мақсаттар** | **Тілдік мақсат:** оқушыларквадрат теңдеудің анықтамасын айта алады, квадрат теңдеулердің түрлерін ажыратып, олардың ерекшеліктерін түсіндіреді.**Пәндік лексика мен терминология:**Квадрат, коэффициент, айнымалы, бос мүше**Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер:**$ax^{2}+bx+c=0$ (а$\ne $0) түрінде берілген теңдеу.........деп аталадыЕкінші және үшінші коэффициентер нөлге тең болатын дербес жағдайлардағы квадрат теңдеу...... деп аталады. |
| **Құндылықтарға баулу** | Жалпыға бірдей еңбек қоғамы |
| **Пәнаралық байланыс** | Тарих |
| **Алдыңғы білім** |  теңдеу, сызықтық теңдеу, мәндес теңдеулер, түбір, арифметикалық квадрат түбір, өрнектерді түрлендіру, екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраты. |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы | **Психологиялық ахуал.**«Шаттық шеңбері» арқылы оқушылар шеңбер жасап тұрады да, бір-біріне деген жылы лебіздерін білдіреді. **ІІ. Мағынаны ашу кезеңі**. **«Артығын таңда».** Тақтаға бірнеше теңдеулер ілінеді. Олардың ішінде төрт сызықтық теңдеу, бір квадрат теңдеу бар. Оқушылар осы теңдеулердің ішінен артығын табу қажет.3х-5=1; 5+12x=7-3x; $3x^{2}+2x-1=0$; 4x+2=5+2x; 8x=10x-5 Оқушылар тақтадағы артық теңдеуді табады. Содан кейін оқушыларға қарсы жабық сұрақ қоямын.-оқушылар осы таңдап алынған теңдеуден басқа теңдеулермен салыстырғанда қандай айырмашылық байқадыңыздар?Олай болса бүгінгі сабағымыздың мақсаты квадрат теңдеу анықтамасын білу және түрлерін ажырата білу болып табылады.**ІІІ. Презентация.** *Интерактивті тақтада оқушылар тарихи мағлұматтармен танысады.*  Квадрат теңдеудің де математика және басқа ғылымдар үшін де маңызы зор.Алғашқы квадрат теңдеулер өте ерте заманда пайда болыпты. Оны Вавилонда б.э.д 2000 жыл бұрын шығарған деседі. Ал Европада 8 жыл бұрын 800 жылдығы тойланды, себебі 1202 жылы Италян ғалымы Леонард Фбоначчи квадрат теңдеудің формуласын берді. Алайда Ньютон мен Декарттың арқасында 17-ғасырда ғана бұл формулалар заманауи түрге енді.$ ax^{2}+bx+c=0$ түрінде берілген теңдеу квадрат теңдеу деп аталады. Мұндағы a,b,c нақты сандар және а$\ne $0, ал х-айнымалы. Бұл теңдеудегі a-бірінші коффициент, b-екінші коэффициент, c-бос мүше.Оқушыларға тапсырма беріп, сол тапсырма бойынша 3 топқа бөлемін.1. Егер b=0 болса
2. Егер с=0 болса
3. Егер b=0, c=0 болса квадрат теңдеу қандай түрге келеді?

 $ax^{2}+c=0$$ ax^{2}+bx=0$  $ ax^{2}=0$ арқылы оқушылар 3 топқа бөлінеді | Кеспеқағаздар,суреттерСлайд |
| Сабақтың ортасы | ***ІІІ. Топтық жұмыс. Теңдеу құру.******1 тапсырма***.Топтарға Оқушылардың ойлау, құру қабілеттерін дамытатын қағазға жазылған тапсырмалар таратамын.І топқа a=1, b=5, c=2II топқа a=3, b=1, c=-2III топқа a=-4, b=-7, c=1 коэффициенттері бойынша квадрат теңдеу құрыңдар.**Дескриптор:** білім алушы берілген коэфициенттері бойынша квадрат теңдеулер құрады.***Кері байланыс. «Бас бармақ» тәсілі***Оқушылар* толықтай түсінсе, сенімді болса  &Rcy;&ucy;&kcy;&acy; &scy; <b>&pcy;&acy;&lcy;&softcy;&tscy;&iecy;&mcy;</b>, &pcy;&ocy;&dcy;&ncy;&yacy;&tcy;&ycy;&mcy; <b>&vcy;&vcy;&iecy;&rcy;&khcy;</b>. &Zcy;&dcy;&ocy;&rcy;&ocy;&vcy;&ocy;  &kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &scy;&mcy;&acy;&jcy;&lcy;&icy;&kcy;&icy; көрсетіп, бас бармағын жоғары көтереді.
* түсінуге жақын болса, аздап білсе,  &Rcy;&ucy;&kcy;&acy; &scy; <b>&pcy;&acy;&lcy;&softcy;&tscy;&iecy;&mcy;</b>, &pcy;&ocy;&dcy;&ncy;&yacy;&tcy;&ycy;&mcy; <b>&vcy;&vcy;&iecy;&rcy;&khcy;</b>. &Zcy;&dcy;&ocy;&rcy;&ocy;&vcy;&ocy;  &kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &scy;&mcy;&acy;&jcy;&lcy;&icy;&kcy;&icy;көрсетіп, бас бармағын ортада ұстайды.
* егер түсінбесе, сенімсіз болса,  &Rcy;&ucy;&kcy;&acy; &scy; <b>&pcy;&acy;&lcy;&softcy;&tscy;&iecy;&mcy;</b>, &pcy;&ocy;&dcy;&ncy;&yacy;&tcy;&ycy;&mcy; <b>&vcy;&vcy;&iecy;&rcy;&khcy;</b>. &Zcy;&dcy;&ocy;&rcy;&ocy;&vcy;&ocy;  &kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &scy;&mcy;&acy;&jcy;&lcy;&icy;&kcy;&icy; көрсетіп, бас бармағын төмен түсіреді.

**IV. Ротация әдісі.**3 топқа тапсырмалар беріледі. Әр топ өзіне берілген тапсырманы қызыл түсті қаламмен, екінші топ қара түсті қаламмен, ал үшінші топ жасыл түсті қаламмен орындайды. Орындап болғасын топтар тапсырмаларын ауыстырып, келесі тапсырманы орындайды. Берілген көпмүшелерді ықшамдап, $ax^{2}+bx+c=0$ түрінде жазыңдар:1. x(3x+5)-1=x(x-4)
2. $\left(6+x\right)^{2}=\left(x-2\right)\left(3-x\right)$
3. (7x-1)(2+x)=(x-4)(x+4)

**Дескриптор:** * Білім алушы жақшаларды ашып, өрнектері ықшамдайды;
* Ұқсас мүшелерді біріктіреді;
* Қысқаша көбейту формулаларын қолдана біледі;
* $ax^{2}+bx+c=0$ түріндегі квадрат теңдеу құрады.

 *Кері байланыс: өзара бағалау***VI. Жұптық жұмыс**. **Мини-тест.** Қатар отырған екі оқушыға тест жұмысы беріледі. Оны орындап болғасын, басқа екі оқушыға береді және бір-бірін тексереді.1) Мына теңдеулер ішінен квадрат теңдеуді көрсетіңіз: А) 3х-7=14 б) $2х^{2}+3х-1=0$В) $(х+1)^{3+}5х^{2}+3=0$ г) 12(х-3)+8х=62) $8x^{2}-16=0 $теңдеуі квадрат теңдеудің қай түріне жатады: А) толық б) толымсызВ) келтірілген г) квадрат теңдеуге жатпайды 3) c=2, a=4, b=1 берілген коэффициенттері арқылы квадрат теңдеу құрыңыз. А) $4х^{2}+х+2=0$ б) $2х^{2}+4х+1=0$В) $х^{2}+2х+4=$0 г) $х^{2}+4х+2=0$**Дескриптор:*** Квадрат теңдеудің анықтамасын біледі;
* квадрат теңдеудің түрлерін ажыратады.

***Кері байланыс: «Бағдаршам»әдісі*****VII. Жеке жұмыс. «Аяқталмаған сөйлем» әдісі.**Әрбір жекелеген оқушыларға жаңа тақырып бойынша сөйлемдер беріледі. Мына жауаптарды қолданып, берілген сөйлемдерді аяқта:1. $ ax^{2}+bx+c=0$ теңдеу квадрат теңдеу деп аталады, егер.........
2. Теңдеу келтірілген квадрат теңдеу деп аталады, егер...........
3. Теңдеу толымсыз квадрат теңдеу деп аталады, егер............
4. х(х-3)+5х=6 көпмүшесін ықшамдағанда, ........... түрдегі квадрат теңдеу алынады.

**Дескриптор:** * білім алушылар квадрат теңдеудің анықтамасын біледі:
* келтірлген квадрат теңдеулерді ажырата алады;
* толымсыз квадрат теңдеулерді ажыратады;
* көпмүшелерді ықшамдау арқылы, квадрат теңдеу алады.

Бесжұлдызды смайликтер беру арқылы бағалау жүргізіледі. **VIII. «Сәйкестендіру» әдісі.**

|  |  |
| --- | --- |
| $$2х^{2}+3х-2=0$$ | Толымсыз квадрат теңдеу |
| $$-3х^{2}+21=0$$ | Квадрат теңдеуге жатпайды |
| $$х^{2}+3х+4=0$$ | Толық квадрат теңдеу |
| $$5х^{3}+2х^{2}+1=0$$ | Келтірілген квадрат теңдеу |

**Дескриптор:** білім алушылар квадрат теңдеулердің түрлерін ажыратады.Қате орындаған оқушыларға жекелеп деңгейлік тапсырмалар беріледі. (карточка түрінде)*Кері байланыс: өзін-өзі бағалау.* | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð±Ð°ÒÐ´Ð°ÑÑÐ°Ð¼Тест тапсырмаларыÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð±Ð°ÒÐ´Ð°ÑÑÐ°Ð¼ |
| Сабақтың соңы | **Үйге тапсырма беру. Оқулықтан № 122****Рефлексия. «Табыс сатысы»**Мен білемін.......Мен түсінемін..... Мен жасай аламын...... | D:\Дарын документы\3 айлык курс\портфолио по курсу\3 айлык курс бойынша\кері байланыс\images.jpg |
| **Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?**  | **Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?** | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау** |
| *Саралау іріктелген тапсырмалар, бір оқушыдан күтілетін нәтижелер, оқушыға дербес қолдау көрсету жұмыстары* | * *Оқушылардың қажетті білімдерін білу мақсатында ашық-жабық сұрақтар беріледі.*
* *Топтық, жеке, жұптық жұмыстардан соң оқушыларды бағалау мақсатында жақсы жауап берген топтар, оқушылар бағаланып бас бармақ, бесжұлдызды смайлик арқылы бағаланып отырды.*
 | *АКТ құралдарын пайдалануда қауіпсіздік ережелерін сақтау; сыныптың санитарлы нормаға сай болуы, бөлменің тазалығы*.  |