|  |  |
| --- | --- |
| **Сабақ:** | **Мектеп: Жамбыл Жабаев атындағы №26 орта мектеп** |
| **Күні:** | **Мұғалімнің есімі: Жуматаев Марат Шамуратович** |
| **Сынып:9**  | **Қатысқандар саны:** | **Қатыспағандар саны:** |
| **Сабақ тақырыбы** | Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесін шешу |
| **Сабақ негізделген оқу мақсаты (мақсаттары)** | 9.2.2.2екі айнымалысы бар сызықты емес теңдеулер жүйесін шешу;9.2.2.3екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шешу;9.2.2.4екі айнымалысы бар теңсіздіктер жүйесін шешу; |
| **Сабақтың мақсаты**  | Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесін шешуде алмастыру және қосу тәсілдері арқылы шығарадыТеңдеулер жүйесін шешуде тиімді тәсілді қолдана алады,Теңдеулер жүйесін құрып, есептерді шығарады. |
| **Бағалау****критерийлері** | Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулерді ажыратадыЕкі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеу түрлерін атайды және формулаларын біледіЕкі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесін шешу жолдарын пайдаланып, есептер шығарады |
| **Тілдік мақсат** | Оқушылар:теңдеулер жүйесін алгоритмдер арқылы талдай алады. |
| Негізгі сөздер мен тіркестер: |
| Жаңа терминдермен жұмыс:Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеу,Квадрат, биквадрат, сызықтық, сызықтық емес, айнымалы, теңдеулер жүйесі |
| **Алдыңғы оқу** | -Екі айнымалысы барсызықтық теңдеу -Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеу |
| **Құндылықтарды дарыту** | «Мәңгілік ел» ұлттық құндылықтың негізі индустрияландыру мен инновацияға негізделген экономикалық өсуіне негізделіп оқушылардың бойында зерттеушілік, инновациялық, шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру арқылы, бәсекеге қабілетті ету |
| **Ресурстар** | "Алгебра" оқулық, жұмыс дәптері, интербелсенді тақта, плакат, стикер, маркерлер. |
| **Жоспар** |
| **Сабақ кезеңдері****Жоспарланған уақыт** | **Жоспарланған жаттығулар (төменде жоспарланған жаттығулар мен қатар, ескертпелерді жазыңыз)** | **Ресурстар** |
| **Мұғалімнің әрекеті** |
| 1-кезең: (10 минут)**Психологиялық ахуал:****-** ұйымдастыру - өткен тақырыпты қайталау;- белсенді жұмыс жасау;- ойлау жұмысына нығайту. | Сәлемдесу. Шеңбер құрып оқушылар бір-біріне жақсы тілектер тілеп айтады,сабаққа әзірлігін анықтаймын.Теңдеулер түрлері бойынша топқа бөлемін.Оқушылар алдарына бірнеше теңдеулер жазылған қағаздар таратамын,теңдеу түрлері бойынша топқа бөлінеді.1-топ. Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеу2-топ.Биквадрат теңдеу3-топ.Толымсыз теңдеу4-топ.Квадрат теңдеуТоптарға бағалау парақтарын таратамын.Топ басшысы төмендегі критерийлер бойынша +,- таңбасымен белгілеп отырады«Миға шабуыл»(Топтар бір-біріне сұрақтар қояды өткен тақырыптар негізінде)Сәйкестендіру тесті арқылы үй тапсырмасын бір-бірінікін тексеріледі.Шеңберге тұрып бір-біріне көңіл-күй сыйлайтын сөздер айтып, топқа бөлінеді.Еске түсіру үшін қайталау сұрақтарын қояды,жауап береді.Үйге берілген есептердіңдұрыстығын сәйкестендіру арқылы тексереді. | оқулық, үлестірмелі қағаздар, маркерлер, түрлі-түсті қағаздар, интербелсенді тақта,бағалау парақтары |
| 2-кезең: **Мағынаны ажырату:** (25 минут)- оқушылар өз тәжірибелері арқылы жаңа білім туралы өзіндік түсінік пен пікір қалыптастырады;- жаңа білім жайлы өзіндік түсінік қалыптастырады | Түрткі болу сұрақтары арқылы оқушыларға сұрақтар қоя отырып, екі айнымалысы бар сызықты теңдеулер жүйесімен жаңа тақырыпты салыстырмалы түрде оқушылардың өздері қорытынды жасауға бағыттаймын. 6-сыныпта өткен екі айнымалысы бар сызықты теңдеулер жүйесін шешуде қолданылатын қосу, алмастыру тәсілімен екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесін шешуде қолданылатын алгебралық қосу және алмастыру тәсілдерін салыстыра отырып практикалық тапсырмалар беремін. «Өкіл» әдісі арқылы топтарға есептер беремін.Әр топқа есептер беру: 1-топ42 есеп$\left\{\begin{array}{c}х-у=7\\ху=-10\end{array}\right.$ 2-топ 45 есеп, $$\left\{\begin{array}{c}х+у=10\\х^{2}-у^{2}=40\end{array}\right.$$3-топ 48 есеп$$\left\{\begin{array}{c}х^{2}-3у=-9\\х+у=3\end{array}\right.$$ 4-топ 49 есеп $$\left\{\begin{array}{c}\frac{1}{х}+\frac{1}{у}=\frac{3}{8}\\х+у=12\end{array}\right.$$25-26 бет.«Өкіл» әдісімен топтар есептерін тексеріп жатқанда әр топтан бір спикер шығып, әр топқа барып түсіндіреді.Әр топқа күрделі деңгейлі қосымша тапсырмалар беремін$$\left\{\begin{array}{c}х-у=3\sqrt{5}\\х^{2}-ху-у^{2}=-5\end{array}\right.$$Қойылған сұрақтарға жауап береді,салыстырады сын тұрғысынан ойлап қорытынды жасайды.Топпен бірлесіп есептер шығарады,$$\left\{\begin{array}{c}х-у=7\\ху=-10\end{array}\right.$$$$\left\{\begin{array}{c}х=7+у\\у\left(7+у\right)=-10\end{array}\right.$$$$у^{2}+7у+10=0$$$$D=49-40=9$$$$y\_{1}=\frac{-7+3}{2}=-2$$$$y\_{2}=\frac{-7-3}{2}=-5$$$$x\_{1}=7+(-2)=5$$$$x\_{2}=7+(-5)=2$$Жауабы (5;-2),(2;-5)«Өкіл» әдісі арқылы келесі топтарға есептерінің шығару жолдарын көрсетеді,үлестірмелі қағазбен жұмыс жасайды. |
| 3-кезең:(5 минут)**Ой-толғаныс:*** анализ, өз ойлары мен түсініктерін өздері игерген мәліметтері арқылы жеткізеді;
* синтез, бір-бірімен ой бөліседі
* сабақ қорытындысы
 | **Кері байланыс**Мен жақсы түсіндім........Менің сұрағым бар..........Мен түсінген жоқпын, себебі...........Бүгінгі сабақ бойынша өз ойларын қорытындылайды. |
| **Келесі оқуға арналған тапсырмалар**(үй тапсырмасы) | Үйге тапсырма 44,50,51 есептерді шығару, интернет желілерінен теңдеу тақырыбымен жұмыс жасаған ғалымдар жайлы дерек жинау(тарихи дерек) |
| **Қосымша ақпарат** |  |
| **Саралау -** Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделіндіруді қалай жоспарлайсыз? | **Бағалау -** Оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз? | **Пәнаралық байланыс.****Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелерін орындау. АКТ құзыреттілік. Құндылықтармен байланыс.** |
| Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеуді шығару үшін қосу,алмастыру тәсілдеріне оқушыларлың қатысыуымен мысалдар көрсетіп шығару жолын талқылып жауаптарын тексеріп көрсету қажет.Қабілеті жоғары оқушылар қорытындылау кезінде деңгейлік есептерді,мәселе есептерді теңдеу құру арқылы шығарып,өздері де тақырыптық есептер құра алатын болады. | Бағалау парағы арқылы топ басшысы бағалайды,ашық журнал арқылы оқушылар өздерін бағалайды. | Сыныптың қауіпсіздік нормалары сақталған.Информатика сабағымен пәнаралық байланыс |
| Оқушы оқу мақсатына жетті,себебі:Оқушылар екі айнымалысы барсызықтық емес теңдеулердіңқосу,алмастыру тәсілдерін меңгерді,тиімді тәсілін пайдаланып есептершығара алды,теңдеудің дұрыстығын тексере алды. |  Оқушы оқу мақсатына талпынды,себебі:Оқушылар екі айнымалысы барсызықтық емес теңдеулердіңқосу,алмастыру тәсілдерімен танысты,есептер шығаруда қолдана білді. |
| **Рефлексия**Сабақ / оқу мақсаттары шынайы ма? Бүгін оқушылар не білді? Оқу неге бағытталған болды? Жоспарлаған саралау шаралары тиімді болды ма? Берілген уақыт ішінде үлгердім бе? Мен өз жоспарыма қандай түзетулер еңгіздім және неліктен? | Бүгінгі сабақта оқушылар екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесін қосу және алмастыру тәсілімен шығару жолын білді.Сабаққа жоспарланып алынған әдістер тиімді болды, бірақ уақытты тиімді пайдалана алмадым жоспарлаған сабағым 45 минутқа сыймай қалды, ұйымдастыру кезеңіне көбірек уақыт жіберіп алдым.  |
| **Қорытынды бағамдау**Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?1.Түркі болу сұрақтары оқушылардың жаңа сабақты өздерінің қорытып шығаруы2.Бағалау парақшалары,критерийалды бағалауҚандай екі нәрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?1.Автобус аялдамасы әдісі оқушылар өз қателерімен жұмыс жасай алды2.Ашық журнал оқушылар өздерін шынайы бағалай алдыСабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымда жетілдіруге көмектесетің не білдім? |

Қабілеті жоғары оқушыларды қабілеті төмен оқушылармен бірге бірлесе отырып топтық жұмыс жасайды. Олар көмек көрсету арқылы олардың жинақталуына септігін тигізіп, оқуға тарта алады. Топқа қойылатын талап бойынша әр топ шығарған есепті қалай шығарғанын басқа топ алдында қорғайды және әрбір топ мүшесінің өзіндік рөлі болу керек.