



**Автор:** Аблаева Ляззат Абиловна

**Пән:** Алгебра

**Сынып:** 9-сынып

**Бөлім:** Теңдеулер, теңсіздіктер және олардың жүйелері

**Тақырып:** Екі айнымалысы бар теңдеулер және оның геометриялық мағынасы

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу): | 9.2.2.1 екі айнымалысы бар сызықтық және сызықтық емес теңдеулерді ажырату;<br>9.2.2.2 екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесін шешу;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Сабақтың мақсаты:                             | <b>Барлық оқушылар:</b> Теңдеулерді біледі<br><b>Оқушылардың басым бөлігі:</b> Теңдеулер жүйесін шеше біледі<br><b>Кейбір оқушылар:</b> Күрделі теңдеулер жүйесін шешу жолдарын үйренеді                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тілдік мақсаттар:                             | <b>Пәнге қатысты сөздік қор мен терминдер:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- екі айнымалысы бар теңдеулер және геометриялық мағынасы сызықтық емес теңдеу;</li><li>- айнымалылар; • - теңдеудің дәрежесі;</li><li>- теңдеудің шешімі;</li><li>- теңдеудің графигі.</li></ul> <b>Негізгі сөздер мен тіркестер:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Екі айнымалысы бар сызықтық және сызықтық емес теңдеулер, екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесі, екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін шешу тәсілдері</li></ul> <b>Диалогтер мен жазу үшін қолданылатын тіркестер:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- екі айнымалысы бар теңдеу дегеніміз...</li></ul> Екі айнымалысы бар теңдеу мен сызықтық емес теңдеулердің айырмашылығы неде? - екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің дәрежесі дегеніміз ...<br>- екі айнымалысы бар сызықтық теңдеуді шешу деп ... - теңдеудің графигін салу үшін ... |
| Бағалау критерийлері:                         | Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін әр түрлі тәсілдермен шешуді меңгереді<br>Екі айнымалысы бар теңдеулерді біледі<br>Екі айнымалысы бар теңдеулерді есептер шығаруда қолдана алады.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Құндылықтарды дарыту:                         | - жұптық және топтық жұмыстар орындау барысында өзіне және айналадағы адамдарға дегені құрмет;<br>- топтық жұмыстарды орындау барысындағы ынтымақтастық;<br>- өз пікірін білдіру барысындағы ашықтық;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| АКТ-ны қолдану дағдылары:                     | PowerPoint таныстырылымы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнаралық байланыс:                           | Геометрия мен география                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Сабақ барысы

| Сабақ кезеңдері       | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ресурстар                   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Сабақтың басы (5 мин) | Қызығушылықты ояту үшін миға шабуыл. Уақыт тақырыбына қатысты суреттердің мазмұнын ашады. Мұғалім: «Бүгінгі сабақта керісінше жұмыс жасаймыз, мақалдың мәнін түсініп, сурет және сахналанған көрініс арқылы береміз». Оқу мақсатымен, тілдік мақсатпен танысады; Жетістік критерийлерін болжайды; Жетістік критерийлерімен танысады. | үлестірмелі қағаз<br>слайд1 |

| Сабақкезеңдері                                                                                                                         | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ресурстар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сабақтың ортасы<br>(5 минут «Ой қозғау» 7 минут «Джиксо» әдісі 13 минут «Есептер банкасы» 10 минут Тест 5 минут «Рефлексиялық нысана») | <p>Жаңа тақырып: <math>ax+by=c</math> түрінде берілген теңдеу екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу д.а. <math>x, y</math> – айнымалылар, <math>a, b, c</math> – нақты сандар және <math>a</math> мен <math>b</math> бір мезгілде нөлге тең емес. - Мәндес теңдеулер - Мәндес теңдеулердің қасиеттері - Теңдеудің графигі Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеуді шешу – берілген теңдеуді дұрыс теңдікке айналдыратын сандар жұбының жиынын табу. Әр топқа тақырып бойынша тапсырмалар беріледі. Сұрақтар беріледі. Сабақ үстінде ауызша сұрақ-жауап сыни көзбен қарауға дағдыланады Мысал келтір?</p> <p>I топ. Тақырыптың идеясын ашады.</p> <p>II топ. есеп-тейді.</p> <p>III топ.Салыстырады.</p> <p>IV топ.Кестені қолданып мәнін табады.</p> <p>Vтоп.Есептер шығарады. жеке жұмыс.</p> <p>№1 мына мәндер жұбы шешімі болатындай екі айнымалысы бар бір сызықтық теңдеу құрыңдар: <math>0 \leq x \leq 4</math>; <math>x+4y \leq 1</math> және <math>y \leq 1</math> <math>x \leq 3</math>; <math>-2x+3y \leq 2</math> және <math>y \leq 2</math>»</p> <p>Математикалық диктант. Оқушылар орындарында орындайды. 7 теңдеуінің кез келген 3 шешімін табыңдар. <math>3x+y \leq 0</math> теңдеуінің 2 шешімін табыңдар <math>x+y-2 \leq 0</math> <math>x+y-1</math> Жаңа сабақты бекітуге арналған сұрақтарға қолдын көтеріп жап береді: • Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу дегеніміз не? • Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулердің қасиеттерін айтып беріңдер. • Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің шешімі дегеніміз?</p> | <p>құрастырғанда парабола, гиперболо, эллипс ережелері құралады. «Парабола», «Гипербола», «Эллипс» деп аталатын топтарға бөлінеді. Тақырыпты ашу мақсатында жетекші сұрақтар қойылады. Бөлінген материалды әр топ оқып және өзара түсіндіреді Банканың ішінде берілгені салынып, оны топ ішіндегі оқушылар шығарады. Тест тапсырмалары орындалады. Жұптық болып тексереді Қатысушы нәтижені бағалауға сәйкес секторларға белгі қояды, нысана орталығына жақын болса, баға ондыққа жақын, нысана шеттерінде баға нөлге тең.</p> |
| Сабақтың соңы<br>(5 мин)                                                                                                               | Рефлексия. Оқушылар қиық қағаздарға жазып береді. Сабақта маған не пайдалы болды? Сабақта маған не қызықты болды? Сабақта маған не қиын болды?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Үлестірме қағаз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Қосымша ақпарат                                                                                                                        | <p>Саралау-Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз?Бағалау-Оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз?Пәнаралық байланыс: Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері АКТ мен байланыс Құндылықтардағы байланыс Қабілеті жоғары оқушылардың жеке жұмыс істеуіне мүмкін беру, яғни қосымша күрделі тапсырмалар беру арқылы. Мотивациясы төмен оқушыларға қосымша жеңіл есептер мен сұрақтар қойылады. Қалыптастырушы бағалау «Рефлексиялық нысана» Қазақ тілі мен әдебиеті Сыныпта ынтымақтастық, өзара сыйластық, бір-біріне құрметі артады.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |