Автор: Имантаева Гүлшат Сағитбекқызы
Пән: Алгебра
Сынып: 8-сынып
Бөлім: Квадраттық функция
Тақырып: y = ax² + bx + c квадраттық функциясы, оның қасиеттері және графигі

Жалпы мақсаты	Квадраттық функция графигінің жалпы түрін біледі және квадраттық функция графигін салу алгоритмін қолданып, функция графигін салуға үйренеді.
Күтілетін нәтижелер	Оқушылар квадраттық функция графигін салу алгоритмін қолданып функция графигін сала алады.
Сілтемелер	Интерактивті тақта, bilimland.kz тапсырмалары мен бейнероликтері, электронды оқулық.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Кіріспе	**Мұғалім әрекеті :** Психологиялық ахуал қалыптастыру, топқа бөлу жұмыстары. Мозайка әдісі бойынша топтарға бөлу. **Оқушы әрекеті:** Шаттық шеңберін құрып, «Жүректен жүрекке» тренингіне қатысады. Сурет қиындыларын құрастыру арқылы топтарға бөлінеді. Суретке сай топқа ат қою.	Сурет қиындылары, жүрек.
Тұсаукесер	**Мұғалім әрекеті:** Мақал-мәтелге байланысты квадраттық теңдеу құра. 1. Білімді мыңды жығады, Білекті бірді жығады. 2. Жеті рет өлшеп, бір рет кес. 3. Бір тал кессең, он тал ек. 4. Жігіт бір сырлы, сегіз қырлы Оқушы әрекеті: Виет теоремасын қолдана отырып топтар өздеріне берілген мақал-мәтел бойынша теңдеу құрастырады. 1+1000=1001 1 y = ax² + bx + c квадраттық функциясы, оның қасиеттері және графигі 1000=1000 x2 -1001x +1000 = 0	Кеспе қағаздар.
Тұсаукесер	**Мұғалім әрекеті:** https://bilimland.kz/kk/courses/math-kz/analiz-bastamalary/analiz-bastamalary/funkcziya-uhymy-zhane-onyng-berilu-tasilderi/lesson/kvadrattyq-funkcziya-zhane-onyng-grafigi 2-4 жаттығуларды орындату. **Оқушы әрекеті:** Тапсырмаларды орындайды.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Негізгі бөлім	**Мұғалім әрекеті:** **Жаңа сабақ.** https://bilimland.kz/kk/courses/math-kz/analiz-bastamalary/analiz-bastamalary/funkcziya-uhymy-zhane-onyng-berilu-tasilderi/lesson/funkcziya-grafigin-salu сілтемесіндегі квадраттық функцияның графигі бейнебаяны және электрондық оқулық арқылы түсіндіремін. Мысалыға https://bilimland.kz/kk/courses/math-kz/analiz-bastamalary/analiz-bastamalary/funkcziya-uhymy-zhane-onyng-berilu-tasilderi/lesson/funkcziya-grafigin-salu сілтемесіндегі 16-жаттығуды оқушылармен бірге орындау арқылы түсіндіремін. Оқушыларға 17-18 жаттығуларды орындату. Есептер шығару. №264, 265. **Топпен жұмыс.** 1. Парабола төбесінің координаталарын табыңдар: 1) y= (x-3)2 – 2 2) y= 5(x+2)2 – 7 3) y= x2 + 4x + 1 4) y= 2x2 – 6x + 11 5) y= x2 +2 **Оқушы әрекеті:** Мысалдарды дәптерлеріне жазады. Жаттығуларды орындайды. Топ болып орындайды.	Интерактивті тақта, электронды оқулық
Қорытынды	**Мұғалім әрекеті:** $m = \frac{-в}{2а}$ $n = -\frac{в^2-4ac}{4а}$ формулалары не үшін керек? Мысал келтіре отырып, түсіндіру. Виртуалды зертханадан квадраттық функцияның графигінің a, в, c коэффициенттері өзгергенде функция графигі қалай өзгеретінін көрсету. Рефлексия: Ашық микрофон. **Оқушы әрекеті:** Сұрақтарға жауап береді.	
Бағалау	Сабақ барысында тапсырмалар орындаған, сұрақтарға жауап берген оқушыларға смайликтер тарату арқылы бағаланады.	
Қосымша тапсырма	№266.	