Куспекова Канагат Магауовна

Көкшетау қаласы,(қазақ тілінде оқытылатын)

дарынды балаларға арналған №3 облыстық

мамандандырылған мектеп-интернатының

математика және физика пәнінің мұғалімі

8-сынып Алгебра

**Сабақтың тақырыбы:** Квадрат теңдеу. Квадрат теңдеудің түрлері.

**Сабақтың типі:** жаңа материалды меңгеру.

**Сабақтың мақсаты:**

**Білімділік мақсаты:** Оқушыларға квадрат теңдеу анықтамасын, олардың түрлерін, шешу жолдарымен таныстыру.  Есеп шығаруға машықтандыру.

**Дамытушылық мақсаты:** Оқушылардың ой өрісін кеңейту, математикаға   деген қызығушылығын.Есептеу дағдысын жетілдіру.

**Тәрбиелік мақсаты:** Оқушыларды  өз бетінше есеп шығаруға, ізденуге, тез

                                     ойлап, тез қорытуға және сөйлеу мәнерін тәрбиелеу.

**Сабақтың әдісі:** Деңгейлеп саралап оқыту. Түсіндірмелі сұрақ – жауап.

                             Практикалық жұмыс.

**Көрнекілігі:** Кестелер, формулалар, компьютер.

**Сабақтың барысы**

**1.**     **Ұйымдастыру.**

**2.**     **Жаңа материалды меңгеруге дайындық.**

**Ой-толғау.**

1.     Теңдеу деген не?

2.     Сызықтық теңдеу деген не?

3.     Мәндес теңдеулер дегенді қалай түсінесіңдер?

4.     Арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттері, оларды түрлендіру.

5.     Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраты.

**3.**     **Жаңа материалы меңгеру.(Мағынаны тану)**

 (1)  түрінде берілген теңдеу квадрат теңдеу деп аталады.



Мұндағы а, в, с нақты сандар. , х-айнымалы.



а -1 коэффициент, в - 2 коэффициент, с бос мүше.

Егер (1) теңдеудегі  болса, онда ол теңдеу толық квадрат теңдеу деп аталады.



Мысалы, 6



в немесе с, немесе в мен с нөлге тең болатын дербес жағдайлардағы квадрат теңдеу толымсыз квадрат теңдеу деп аталады.

Толымсыз квадрат теңдеулер былай жазылады.

**Квадрат теңдеулер**

**Толық квадрат Толымсыз квадрат Келтірілген квадрат**

**теңдеу теңдеулер теңдеу**



ax + bx=0



(мұндағы с=0), ax + c=0 (мұндағы b=0)

ax = 0 (b=0, c=0)



**4. Жаңа материалды меңгергенін тексеру.**

**Оқулықта:**№

Мына теңдеулердің қайсысы квадраттық теңдеу болады:



**Мақалдардың жалғасын тауып, астында берілген тапсырманы орында**

1 топ . Жеті жұрттың тілін біл,

2 топ. Отыз тістен шыққан сөз

3 топ. Жалқаудың екі досы бар,

**Қандай квадрат теңдеу екенін ата**



**Қатесін тап**



**1**

түрінде берілген теңдеулер толық квадрат теңдеулер деп аталады.



2. болса,онда ол келтірілген квадрат теңдеу деп

аталады**.**



**3**. түрінде берілген теңдеу толымсыз квадрат теңдеу деп аталады.

**(дұрыс тапсаң құс әуеге қалықтайды!)**



**Деңгейлік тапсырма**

1-деңгей

1. Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар



**2-деңгей**

**1.**Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар



**5. Қорытынды.**Сонымен сабақта біз не үйрендік? (балалар жауап береді.

1.Қандай теңдеулерді квадраттық теңдеу деп атайды?

2.Толымсыз квадраттық теңдеулер деп қандай теңдеулерді айтады?

3.Келтірілген квадраттық теңдеу деп қандай теңдеуді айтады?

4. Оның жалпы түрі қандай?

5. Теңдеудің түбірі деп нені айтады?

6. Теңдеуді шешу дегенде нені түсінеміз?

**6.**     **Үй жұмысы.**№

**7.**     **Бағалау.**

**Ой-толғау.**

1.     Теңдеу деген не?

2.     Сызықтық теңдеу деген не?

3.     Мәндес теңдеулер дегенді қалай түсінесіңдер?

4.     Арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттері, оларды түрлендіру.

5.     Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраты.

**Деңгейлік тапсырма**

1-деңгей

1. Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар



**2-деңгей**

**1.**Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар





**Ой-толғау.**

1.     Теңдеу деген не?

2.     Сызықтық теңдеу деген не?

3.     Мәндес теңдеулер дегенді қалай түсінесіңдер?

4.     Арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттері, оларды түрлендіру.

5.     Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраты.

**Деңгейлік тапсырма**

1-деңгей

1. Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар



**2-деңгей**

**1.**Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар





**Ой-толғау.**

1.     Теңдеу деген не?

2.     Сызықтық теңдеу деген не?

3.     Мәндес теңдеулер дегенді қалай түсінесіңдер?

4.     Арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттері, оларды түрлендіру.

5.     Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраты.

**Деңгейлік тапсырма**

1-деңгей

1. Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар



**2-деңгей**

**1.**Теңдеуді шешіңдер



2. Теңдеудің түбірлерін табыңдар



