**Сабақ тақырыбы**

**«Квадрат теңдеулерді шешудің әр түрлі тәсілдері»**

**Сілтеме:** Алгебра **оқулығы /8 сынып/**

Математика және физика 2004 ж. №1-4 журналынан алынған қиынырақ есептер.

**Жалпы мақсаты:**«Квадрат теңдеулер» тақырыбы бойынша алған білімдерін қорытындылауға және шығармашылық түрде бір жүйеге келтіруге жағдай жасау.

**Оқушылар үшін оқу нәтижелері:**

1. Квадрат теңдеу формулаларын, әдіс-тәсілдерін біледі

2. Формулаларды қорытып шығара алады

3. Қиындығы жоғары есептерде тиімді әдісті қолдана біледі

**Қолданылған әдістері мен тәсілдері:**

Топтық жұмыс, жұптық және жеке жұмыс; Диалогты оқыту: зерттеушілік, Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету; пікірлерін ортаға салу

**Сабақ жоспары:**

1. Ұйымдастыру: топқа бөлу, **1 мин,**үй жұмысын тексеру **1 мин**
2. Сабақ барысы: Блум таксономиясы бойынша, **40 мин**

М: Балалар бүгін бізде ерекше сабақ өйткені ол қиын, әрі қызықты. Қиын, себебі жұмыс жасағанда өте мұқият және өздеріңе қатаң талап қоюларыңыз шарт. Ал, қызықты, болу себебі бұрынғы өтілген сабақ бойынша қиындығы жоғары есептерді де қарастырамыз.

Мен сіздерге берілген тапсырмаларды мұқият зерттеп, белсенділік танытатындарыңызға сенемін.

2.1.Ой толғау.Қайталау.(**2мин**), 2.2.Ауызша есептер.(**4мин**), 2.3. Жұптық жұмыс.(**12 мин**), 2.4. Топтық жұмыс. Есептер шығару және қорғау.(**14 мин**), 2.5. Тест жұмысы.жеке жұмыс.(**8 мин**), 3.Қорытынды.Рефлексия.(**2 мин**), 4. Үйге тапсырма.Бағалау.(**1ми**н)

**(Параметр)**

**Ойлану деңгейлері**

**(Мұғалімнің әрекеті)**

**Мақсат**

**(Оқушының әрекеті, оқушы жетістігі)**

**Күтілетін нәтиже**

**(Индикатор)**

**Түрткі (тапсырма, жағдаяттар,ашық сұрақтар)**

**бағалау**

**Формативтік**

**(Талап)**

**Критерий**

**дескриптор**

**Ұпай**

**Білу**

Бұған дейін білетіндерін еске түсіру. Сол білгендері бойынша топқа бөлу. І топ -**Виет тобы**(келтірілген квадрат теңдеу)

ІІ топ –**Дискриминант тобы** (толық квадрат теңдеу)

ІІІ топ –**Коэффициент тобы**

Квадрат теңдеулердің анықтамасын және оларды шешудің тәсілдерін біледі

Қандай теңдеу квадрат теңдеу деп аталады ?

Топтық бағалау

Квадрат теңдеудің анықтамасын тұжырымдай алуы

Тұжырымдай алады

1

Тұжырымдай алмайды

0

Егер ах2 +вх+с=0 теңдеуіндегі в немесе с нөльге тең болса, онда ол  теңдеулер қандай теңдеулер болады ?

Топтық бағалау

Толымсыз болған толық болған жағдайларды ажыратып анықтамасын айта алады

Формуланы жазып, анықтамасын айта алады

Формуланы жазып, анықтамасын айта алмайды

Квадрат теңдеуді шешудің қандай әдістерін білесіңдер?

Топтық бағалау

Әдістерін білуі

Әдістерін біледі

1

Әдістерін білмейді

**Түсіну**

Квадрат теңдеудің түбірлерін табу формулаларын қорытып шығаруды ұғындыру

Формулаларды қорытып шығара алады.Есептер шығарғанда қолдана біледі.

Есептерді шығарғанда түрлендіре отырып формулаға салыңыздар?

Бірін бірі бағалау

Жалпы түрдегі теңдеуге келтіре алуы

Келтіре алады

2

Келтіре алмайды

0

**Қолдану**

1.Алған білімдерін қаншалықты қолдана алатындықтарын байқау. 2.логикалық ойлау қабілеттерін түрлі есептер шығару арқылы дамыту

Квадрат теңдеуді шешу тәсілдерін пайдалана отырып есептер шығарағанда тиімді тәсілді пайдалануы

Қолайлы тәсілді қолданып есептерді шығара білуі: №273 есеп

1 топ: 1) есеп

2 топ: 3) есеп

3 топ: 5) есеп

Бірін бірі бағалау

Есептер шығарағанда формуланы толық пайдалана алуы

Толық пайдалана алады

2

Жартылай пайдалана алады

1

Формуланы пайдалана алмайды

0

**Талдау**

Формуланы пайдаланғанда, түрлі есептерде тиімді тәсілдерді өз беттерінше қорытып шығартуды

үйрету

Формуланы пайдаланады, түрлі есептерде тиімді тәсілдерді өз беттерінше қорытып шығара алады

Бір есепті әр түрлі тәсілмен шығару.

х²-4х+3=0 теңдеуін шешіңдер.

1. Топ. Көбейткіштерге жіктеу тәсілімен
2. Топ. Формула арқылы шешу тәсілімен
3. Топ. Виет теоремасын қолданып

Жұптарда өзара бағалау

Айырмашылықтарды қолдана алуы

Қолдана алады

3

Жартылай қолданады

2

Қолдана алмайды

0

**Жинақтау**

Квадрат теңдеу формулаларының қиындығы жоғары есептерде тиімді тәсілдерді пайдалана алуы

Өз тұжырымдарын дәлелдей біледі.

Қиындығы жоғары есептерде квадрат теңдеу формулаларының қолданыстағы тиімді тәсілдерін қорытыңдар



Топтардағы өзара бағалау

Берілген тапсырмалар бойынша өздігінен тұжырымдарды

жасай алуы

Есептерді шығара алады

3

Есептерді жартылай шығарады

2

Есептерді шығара алмайды

0

**Бағалау**

Квадрат теңдеудің өмірде қоданыстары және өзектілігі.

Формуланың қолданыстарын өз бетімен ізденуі,техникада қолданылу маңызын біледі

Шығармашылық ізденістер, квадрат теңдеу формулаларының басқа да қолданыстары

Өзін өзі бағалау

Нақты есептерді шешу

Шеше алады

Жартылай шешеді

Формуланы біледі

Қорытындылау

Бағалау парақтардағы оқушылардың ұпайлары бойынша бағалау.

Үйге тапсырма

«Квадрат теңдеуді шешу тәсілдері» тақырыбы. № 295,299,302, тест тапсырмалары.