**КВАДРАТ ТЕҢДЕУЛЕРДІ ШЕШУ**

**Болганбаев Даняр Пернебаевич**

«Ғ. Мұратбаев атындағы №61 жалпы орта мектебі» КММ,

Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Дархан ауылы

Математика пәні мұғалімі

**Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бөлім:** | 8. 2.6 Квадрат теңдеулер | | | | |
| **Педагогтың Т.А.Ә.** | **Болганбаев Д.** | | | | |
| **Күні:** |  | | | | |
| **Сынып:** | **Қатысқаноқушы саны: 21** | **Қатыспаған оқушы саны: 3** | | | |
| **Сабақтың тақырыбы** | Квадрат теңдеулерді шешу | | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | 8.2.6  Квадрат теңдеулерді жалпы формуласы бойынша және Виет формуласын қолданып шешу; Мәтін есептерді, рационал теңдеулерді квадрат теңдеулерге келтіріп шешу | | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | -Барлық оқушылар: квадрат теңдеудің анықтамасын, коэффициенттерін ажырата біледі;  -Оқушылардың басым бөлігі: квадрат теңдеулерді шешудің алгоритмін біледі; дискриминанттың мәніне қарап, түбірлерін табады;  -Кейбір оқушылар: квадрат теңдеудің түбірлерін кідіріп табады. | | | | |
| **Сабақбарысы** | | | | | |
| **Сабақтың кезеңі** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Басы**  5 минут  Негізгі бөлім  7 мин  **Оқулықпен жұмыс**  18минут  5 минут | **Ұйымдастыру сәті**  Оқушылармен сәлемдесу,түгелдеу,сыныптың тазалығына көңіл бөлу:  Оқушыларды үш топқа бөлу үшін алдын ала түрлі-түсті қағаз қиындысына оралған қаламсапты дайындап, таратамын. Оқушыларды топқа бөлу: Оқушылар өздері ұнатқан қаламсапты таңдау арқылы топқа бөлінеді. Топ аттары: «**Толық квадрат теңдеулер», «Толымсыз квадрат теңдеулер»,**  **«Келтірілген квадрат теңдеулер»**  **Үй тапсырмасын сұрау:** Үй тапсырмасын топ ішінде **жұпт**ық **жұмыс** ретінде 2 оқушыны бірінің жұмысын біріне тексерту арқылы пысықтаймын. Оқушылар бір-бірінің тапсырмаларын тексереді. .  **Қорытынды сабақ**  Бекіту сабағын ағылшын ғалымы **Бенджамин Блум жасаған Блум таксономиясын қолданып өткенді жөн көрдім . Осы таксономияны қолданғанды өте жақсы көремін**    **Білу бөлімінде:**  Сыныптың әр оқушысына «Ой түрткі» сұрақтарын дайындадым, ол сұрақтар осы бөлімде өтілген квадрат теңдеулер бөлімінің тақырыптарының мазмұнын қамту негізінде жасалынды. Сынып оқушылары әрі топқа бөлінді, әрі алған сұрақтарына жауап беріп, жеке жұмыс жасады , яғни бұл тақырыптан нені білгенін көрсете алды.   * Квадрат теңдеу дегеніміз не? * Квадрат теңдеулердің қандай түрлерін білеміз? Айырмашылығы неде? * Дискриминант дегеніміз не? * Толымсыз квадрат теңдеу дегеніміз қандай теңдеу? * Толымсыз квадрат теңдеуді қалай шешеміз? * Келтірілген квадрат теңдеу дегеніміз не? * Квадрат теңдеулер өмірдің қай саласында қолданылады ? * Квадрат теңдеулерді шешу есептерінің маңызы қандай? * Квадрат теңдеулерді шешу тақырыбында көп ізденген қандай математиктерді білесіздер?   **Түсіну бөлімінде: (топтық жұмыс)** Бұл бөлімде әр топқа квадрат теңдеулер тақырыбына арнайы жасаған тұжырымдамалық карта тапсырылды. Бұл тапсырма бойынша әр топ мүшелері бірлесе отырып, есептерін шығарып, сұралған сұрақтарға тиісті орнына    қойып, постерлік жұмыстарын қорғап шықты.  Бұл бөлімнен нені түсінгендігін топ болып жұмыс жасай отырып дәлелдеді  Постерлік жұмыстан кейін оқушылар математикалық сергіту сәтін көріп, бір сергіп алды  **Қолдану бөлімінде: « Квадрат теңдеулер - өмірде !» деп аталатын тапсырма топ басшыларына берілді. Онда әр топ басшыға күрделі мәтін есеп, рационал теңдеу берілді. Әр топ басшысы топ мүшелерімен ынтымақтаса отырып, өзіне берілген тапсырманың квадрат теңдеуін құрып, тақтаға жазып , шығарып, дұрыс шешімін тауып, сынып оқушыларына түсіндіріп беруі қажет.**    **Талдау бөлімінде: (топтық жұмыс) «Кестені толтырыңыз»**  **Квадрат теңдеулерді шешу тақырыбына берілген кестенің бос көздерін толтыру керек. Әр топқа 2 теңдеуден берілген. Бұл тапсырманың қалай орындалғанын топ мүшелері бірлесе отырып, парақтарын алмасып, экрандағы жауап парағы арқылы тексереді.**    **Жинақтау бөлімінде: (топтық жұмыс) «Тарих сөйлейді»**  **Әр топқа түрлі-түсті суретпен дайындалған ғалымдардың суреті , жанында сұрағы жазылған тапсырма беріледі. Әр топ ынтымақтасып, бірлесіп өздеріне берілген тапсырмаға жауап іздеп тауып, жауапбере отырып, қорғайды**    **Бағалау бөлімінде: (топтық жұмыс)**  **Бұл тапсырмада әр топқа квадрат теңдеулерді шешуге арналған күрделі 1 сұрақ тан қойылады. Бұл тапсырмаға топ мүшелері бірлесе отырып, жауап дайындайды, өз жауаптарын қорғайды** | | Оқушылар өздері ұнатқан түстегі қаламсапты таңдау арқылы топқа бөлінеді  Оқушылар топқа бөлініп, берілген сұрақтарға жауап береді  Дискрептор:  - Квадрат теңдеудің жалпы формуласы бойынша дискриминантын табады  - Дискриминанттың таңбасы мен мәні бойынша теңдеудің түбірлерін іздейді  - Квадрат теңдеудің түбірлерін табады.  - Шешімін негіздейді.  - Жауабын жазады.  Оқушылар әр бөлімде берілген тапсырмаларды мұқ ият орындайды  Оқушылар топ болып орындаған тапсырмаларын өзара алмасады, бір-бірін тексереді | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¼Ð°Ð¹Ð»Ð¸Ðº  Ð´Ð»Ñ Ð´ÐµÑÐµÐ¹ | Түрлі-түсті қаламсаптар  Тапсырма парақша лары  Слайд 3  Слайд 5  Оқулық,  Интербел  сенді тақта  Слайд 13  Слайд 16  Слайд 17  Слайд 21  Слайд 24 |
| 5 минут  5 минут  Кері байланыс | **Сабақты қорытындылау: Балалар, бүгін сіздермен**  квадрат теңдеулерді шешу бөлімін қорытындылап бекітіп отырмыз. Бұл бөлімде сіздер квадрат теңдеулердің жалпы түрі, коэффициенттері, түрлері, оларды шешу формуласы, квадрат теңдеудің дискриминанты, оның мәні мен таңбасына қарап түбірлерін анықтауды оқып үйрендік. Квадрат теңдеулерге келтірілетін биквадрат теңдеулер, рационал теңдеулер және түрлі тақырыппен берілген мәтін есептерді оқып , шығарып үйрендік. Квадрат теңдеулер өмірдің барлық саласында: Ғылымда, өндірісте, техникада, медицинада, ғарышты игеруде, үй салу, жол салу құрылыстарында тсс адам өмірінің кез-келген мақсатында қолданылады екен. Квадрат теңдеулерді оқып үйренудің маңызы орасан зор екен. Мінеки, балалар, сол үлкен мақсаттар мен биіктіктерді бағындыру үшін бұл теңдеулердің есептерін оқып үйренуіміз өте маңызды және міндетті екен.  **Үйге тапсырмасы №2.135, 2.136, 2.151**  **Рефлексия: *«Себеттегі гүлз»***  Тақырыпты жақсы меңгердім деген оқушы өтілген сабақ жайлы пікірін жазып стикер көбелегін себеттегі гүлге қондырад | | Оқушылар сабақты қалай меңгергенін  ***«Себеттегі гүл»-ге стикер жапсыру*** арқылы көрсетеді. |  | Себеттегі гүл суреті  Стикер көбелек |