|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:  8.2A: Квадрат теңдеулер  Теңдеулерді шешу | | **Мектеп: Шымкент қаласы Зоя Космодемьянская атындағы №23 мектеп-лицей КММ** | | | | |
| Күні: | | Мұғалімнің аты- жөні: Шахабаев Шекербек Саттарович | | | | |
| Сынып: 8  Сабақ 6 | | Қатысқандар саны: | | Қатыспағандар саны: | | |
| Сабақтың тақырыбы | | Квадрат теңдеуге келтірілетін теңдеулерді шешу. Биквадрат теңдеулер | | | | |
| **Осы сабақта қол**  **жеткізілетін оқу**  **мақсаттары (оқу**  **бағдарламасына сілтеме)** | | 8.2.2.7 квадрат теңдеуге келтірілетін теңдеулерді шешу | | | | |
| **Сабақтың мақсаты** | | Оқушылар биквадрат теңдеулерді шеше алады. | | | | |
| **Бағалау критерийлері** | | |  |  | | --- | --- | | *Дағды* | *Бағалау критерийлері* | | *Білу және түсіну* | Биквадрат теңдеулерді шешу алгоритмін біледі | | *Қолдану* | Биквадрат теңдеулерді квадрат теңдеулерге келтіреді  Биквадрат теңдеулерді шешеді | | | | | |
| **Тілдік мақсат** | | Оқушылар:   * алмастыру әдісі арқылы теңдеуді шешуді түсіндіреді; * квадрат теңдеудің түбірлерінің санын дәлелдейді; * осы бөлімнің пәндік лесикасы мен терминологиясына сүйенеді.   **Пәндік лексика мен терминология**   * квадрат теңдеу; * екінші дәрежелі теңдеу; * толымды және толымсыз квадрат теңдеу; * келтірілген квадрат теңдеу; * бірінші немесе бас коэффициент, екінші коэффициент немесе *х* –тің коэффициенті, бос мүше; * дискриминант; * квадрат екімүшені шығарып алу; * рационал теңдеу; * биквадрат теңдеу; * бөлшек-рационал теңдеудің мүмкін мәндер облысы;   - бөгде түбір.  **Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер:**   * квадрат теңдеудің дискриминанты оң сан; * бұл квадрат теңдеудің … түбірі бар (түбірлер саны), өйткені…; * … өрнегін *у* арқылы өрнектейік; * бұл квадрат теңдеудің түбірлерінің таңбасы бірдей, өйткені…; * бұл квадрат теңдеудің түбірлерінің таңбасы әртүрлі, өйткені …;   - бұл түбір бөгде түбір, өйткені…. | | | | |
| **Құндылықтарды дарыту** | | Белсенді қарым- қатынас, өзіндік шешім қабылдауды үйрену және оны дамыту. Бір – бірінің пікірлері мен ерекшеліктерін құрметтеу, қабылдау | | | | |
| **Пәнаралық байланыс** | | Қолданбалы математика, физика | | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары** | | Power Point | | | | |
| **Бастапқы білім** | | Оқушылар квадрат теңдеулерді, бөлшек-рационал және биквадрат теңдеулерді шеше алады. | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақта жоспарланған іс-әрекеттер** | | | | | **Ресурс** |
| Сабақтың басы  1 минут  3 минут  18 минут  10 минут  5 минут | **Ұйымдастыру кезеңі**  Амандасу  Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру және ынталарын сабаққа аудару.  «Екі жұлдыз, бір тілек» стратегиясын қолданып, бір-бірінің үй жұмыстарын тексереді.  **Жеке жұмыс**  Мұғалім оқушыларға алдымен А деңгейінің есептерін таратады, олар берілген есептерді шығарып, қабырғадағы шешу жолымен салыстырады. Дұрыс болған жағдайда В деңгейіндегі есептерге көшеді. Осылайша әрбір оқушы 7 есептен шығарып шығады.  **А деңгейі**  1) Теңдеуді шешіңіз:  2) Теңдеуді шешіңіз:  3) Теңдеуді шешіңіз:  **В деңгейі**  4) Теңдеуді шешіңіз:  5) Теңдеуді шешіңіз:  6) Теңдеуді шешіңіз:  7) Теңдеуді шешіңіз:  **Топпен жұмыс**  Оқушылар 4 түрлі топқа бөлінеді, әрбір топқа тапсырма беріледі. Олар топта талқылай отырып, бір-біріне түсіндіріп осы есепті шығарады, кейін әрбір топтан 1 оқушыдан алынып жаңа топ құралады. Осы топта әрбір оқушы өз топтарының шығарған есептерін түсіндіреді.  №1. Теңдеуді шешіңіз:  №2. Теңдеуді шешіңіз:  №3. Теңдеуді шешіңіз:  №4. Теңдеуді шешіңіз:  **Жалпы сыныпқа ұсынылатын есеп**  1-есепті тақтаға бір оқушы шығарады. 2-есепті оқушылар өздіктерінен шығарады.   1. Теңдеуді шешіңіз: 2. Теңдеуді шешіңіз: | | | | | 1-2 слайдтар  Қосымша 1  Қосымша 2  Галицкий М.Л., Гольдман А.М., Звавич Л.И. «Сборник задач по Алгебре» 8-9 кл. с углуб. изучением математики- М.: Просвещение, 2004.  3-4 слайдтар |
| Сабақтың соңы  3 минут | Үй тапсырмасы  Жаңа айнымалы енгізу арқылы теңдеулерді шешіңіз:      Теңдеуді шешіңіз:  **Рефлексия**  Оқушылар мына сұрақтар төңірегінде ойланып, жауап берулері керек:   * Не білемін? * Нені орындай аламын? * Нені білуім керек? * Ол үшін қандай тақырыпты қайталауым керек? * Ол үшін қандай тапсырмаларды орындауым керек? | | | | | Қосымша 3  5 слайд |
| **Қосымша ақпарат** | | | | | | |
| **Саралау –оқушыларға қалай көбірек**  **қолдау көрсетуді жоспарлайсыз?**  **Қабілеті жоғары оқушыларға қандай**  **міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | | | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай**  **тексеруді жоспарлайсыз?** | | **Денсаулық және қауіпсіздік**  **техникасының сақталуы** | |
| Деңгейі жоғары оқушылар В деңгейінен бастап шығара алады, оларға қосымша тапсырмалар беріледі. Жалпы сыныппен шығаратын есепті олар бірінші түсінеді, тақтаға шығарады. | | | Үй тапсырмасын тексергенде өзара бағалау, жеке жұмыс орындағанда өзін-өзі бағалау жүргізіледі. | | Сабақтың алданда сынып бөлмесі желдетіледі. | |
| **Сабақ бойынша рефлексия**  Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары  дұрыс қойылған ба?  Оқушылардың барлығы ОМ қол  жеткізді ме?  Жеткізбесе, неліктен?  Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды  ма?  Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар  болды, неліктен? | | | **Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін**  **пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.** | | | |
|  | | | |
| **Жалпы баға**  **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?** | | | | | | |