|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:  6.4С Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер және олардың жүйелері | | Мектеп: №15 мектеп-лицей | | | | |
| Күні: | | Мұғалімнің аты-жөні: Асанбекова С.Б. | | | | |
| Сынып: 6 | | Қатысқандар саны: | | Қатыспағандар саны: | | |
| Сабақ тақырыбы | Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйелері | | | | | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 6.2.2.17  екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесі туралы түсінігінің болуы; | | | | | |
| **Сабақ**  **мақсаттары** | Оқушылар:   * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесі туралы түсінік беру; * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін шешудің анықтамасын түсіндіру; * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі реттелген сандар жұбы болатынын түсіндіру. | | | | | |
| **Бағалау**  **критерийлері** | Оқушылар:   * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесі туралы түсінігі бар; * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін шешудің анықтамасын біледі; * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі реттелген сандар жұбы болатынын түсінеді. | | | | | |
| **Тілдік мақсаттар** | Оқушылар:   * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін шешудің анықтамасын біледі;   **Бөлім бойынша лексика және терминология**   * екі айнымалысы бар теңдеу; * теңдеулер жүйесі; * жүйенің шешімі; * алмастыру тәсілі; * қосу тәсілі; * мәндес жүйелер; * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі.   **Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер**   * бір теңдеуден ... өрнектеп аламыз; * жүйенің екінші теңдеуіне ... қоямыз; * екінші айнымалының сәйкес мәнін анықтаймыз; | | | | | |
| **Құндылықтарды**  **дарыту** | Өзіне және басқаларға құрметпен қарауды, пікірлерін тыңдауды, өз ойын ашық айтуды, ынтымақтастықты жұптық және топтық жұмыстар арқылы дарыту. | | | | | |
| **Пәнаралық**  **байланыстар** | Күнделікті өмірден мысалдар алып екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу құру, осы түсінігін жаратылыстану бағытындағы пәндерді оқығанда пайдалану. | | | | | |
| **АКТ қолдану**  **дағдылары** | GeoGebra бағдарламасы арқылы екі айнымалысы бар теңдеулерді шешу жолын қарастыру | | | | | |
| **Бастапқы білім** | Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеудің анықтамасын білу; бір айнымалыны екінші бір айнымалы арқылы өрнектей алу; бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулерді шешу дағдылары. | | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | | | | | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **0 – 4 мин** | Сәлемдесу. Шаттық шеңберін құру арқылы оқушыларды сабаққа жұмылдыру. Топқа сөздер арқылы бөлу.  Теориялық сұрақтары:   * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесі туралы, мысал келтіріңіз; * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін шешудің анықтамасын тұжырымда; * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі реттелген сандар жұбы болатынын түсіндір. | | | | | Слайд 4 |
| **Сабақтың ортасы**  **4 – 8 мин**  **8 – 18 мин**  **18 – 20 мин**  **20 – 28 мин**  **28 – 30 мин**  **30 – 37 мин** | Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер ***жүйесінің шешімі*** туралы түсінік беру:  Коэффициенттері нөл болмайтын екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесі:  - бір ғана шешімі болады, егер ;  - шешімі болмайды, егер ;  - шексіз көп шешімі болады, егер  ***Жеке жұмыс үлестірмелері***  **№1.** (0,5; -3,5) сандар жұбы теңдеулер жүйесінің шешімі бола ма?  1) ; 2)  Жауабы: 1).  **№2.** Теңдеулер жүйесін құрып, шешімін жазыңыздар:  Динара 100 тг–ге дәптерлер сатып алды: жазу дәптерін 5 тг-ден және есеп дәптерін 9 тг-ден. Динара әрқайсынан қанша дәптер сатып алды, егер есеп дәптерін жазу дәптерінен 5 есе артық алғаны белгілі болса?  Жауабы: , (2; 10).  **№3.** Айнұр екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу құрды *1999х + 12у = 3. х –* тің коэффициенті оның туған жылы, *у* – тің коэффициенті туған айы, бос мүше туған күні. Айнұрдың туған күнін жазыңыз.  Жауабы: 3.12.1999ж.  **№4.** Берілген теңдеулер жүйесінің неше шешімі бар?    Жауабы:  шешімі жоқ.  Дескриптор: *Білім алушы:*   * теңдеулер жүйесінің шешімін дұрыс анықтайды; * шарты бойынша екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін дұрыс құрады, шешімін табады; * теңдеу бойынша сұраққа дұрыс жауап береді; * формуланы дұрыс пайдаланып теңдеулер жүйесін шешімдер санын табады.   **Жұптық жұмыс тапсырмалары**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | № | Теңдеулер жүйесі | № | шешімі | | 1 |  | 1 | Шексіз көп шешімі бар | | 2 |  | 2 | (1; -1) | | 3 |  | 3 | (-34,5; -28) | | 4 |  | 4 | (20; 16) |  | | 5 |  | 5 | Шешімі жоқ |  |   **Жауабы:** 1-5; 2-6; 3-1; 4-2; 5-3  Дайын жауапты тақтада көрсету, сол арқылы жұптар арасында өзара бағалау жүргізу.  **Шығармашылық тапсырма**  Теңдеулер жүйесін құрып, шешімдерін табыңыз.  **№1.**  Аулада тауықтар және көжектер жайылып жүр. Олардың бастарының саны 6, ал аяқтарының саны 20. Аулада қанша тауық және қанша көжек жайылып жүр.  Жауабы: ; (2; 4).  **№2.**  Екі санның қосындысы 10 ға тең. Бірінші сан екінші саннан 4 – ке артық. Осы сандарды табыңдар.  Жауабы: ; (7; 3).  Мұғалім тапсырмаларды сыныппен талдап, түсіндіріп, бағалау жүргізеді. | | | | | Слайд 5  Математика. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық, 2- басылымы  Т.А. Алдамуратова,  Т.С, Байшоланов,  Е.С, Байшоланов . – Алматы: Атамұра, 2015.  ISBN 9965-34-442-6  Слайд 6  Қосымша 1  Қосымша 2  Слайд 7  Қосымша 3  Слайд 8 |
| **Сабақтың соңы**  **37 – 40 мин** | Сабақты қорытындылау:   * екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі туралы түсінік; * теңдеулер жүйесін құру алгоритмін талдау.   **Үйге тапсырма**  *а* – ның қандай мәнінде теңдеулер жүйесінің бір ғана шешімі болады?    **Рефлексия** | | | | | Математика. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық, 2- басылымы  Т.А. Алдамуратова,  Т.С, Байшоланов,  Е.С, Байшоланов . – Алматы: Атамұра, 2015.  ISBN 9965-34-442-6  Қосымша 4  Слайд 9 - 10 |
| **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.** | |
| Ұсынылған тапсырмалар біртіндеп күрделенеді, деңгейі жоғары оқушылар үшін шығармашылық тапсырмалар дайындалды. | | | Жұптық жұмыста өзара бағалау,өзін өзі бағалау, мұғалімнің бағалауы. Әр жұмыстан кейін кері байланыс жасап отыру. | | Дұрыс отыруын қадағалау, жұмыстану кезінде емін еркін қозғалыста болуға мүмкіндік беру. | |