**Тлеубаева Лаура,**

 Жанқожа батыр атындағы № 70 мектептің

математика пәні мұғалімі

Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кенті

**«Арифметикалық прогрессия»**тарауына есептер шығару

|  |  |
| --- | --- |
| Сынып | **9** |
| Сабақтың мақсаты:  | * Тақырып бойынша теориялық білімдерін қорытындылау, формулаларды пайдаланып арифметикалық прогрессияның n-ші мүшесін және алғашқы n мүшелерінің қосындысын табу дағдыларын дамыту, есеп шығару бейімділіктерін қалыптастыру;
* Пәнге қызығушылықтарын арттыру, математика мен айналадағы өмірмен байланыстыра білуге, математика тілінде сауатты сөйлеуге, өз ойын ашық айтуға үйрету;
* Оқушылардың белсенділігін, ынтасы мен жауапкершілігін арттыру, сыныптастарын сыйлауға тәрбиелеу.
 |
| Оқыту нәтижелері | Қиындығы жоғары есептерді шығара білуі |
| Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер | Сын тұрғысынан ойлау, топтық |
| Түйінді идеялар | Теория мен практиканы ұштастыра отырып, алған білімнің болашақта пайдалы болған жағдайда ғана, яғни практиканы өмірде қолданған жағдайда тиімділігіне көз жеткізу. |
| Жаттығулар  | Дидактикалық материалдар, карточкалар, деңгейлік тапсырмалар |
| Ресурстар  | Оқулық, есептер жинағы, постерОй қозғау сұрақтары жазылған үлестірме қағаздарыФлипчарттар |
| Қамтылған модульдер  | СТО, Топтық, АКТ, Сыни тұрғыда бағалау |
| Сілтеме | Білім стандарты , сабақ жоспары ,оқулық |

**Сабақ бойынша мұғалім мен оқушының іс –әрекеті**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Әрекеттер | Мұғалімнің іс -әрекеті | Оқушының іс -әрекеті |
| І.Оқушыларға психологиялық ақуал туғызу.  | **Сәлемдесу****Сыныпты топқа бөлу:** І топ: Алғырлар, ІІ топ: Дарындылар | Оқушылар топтарға бөлінеді |
| ІІ. Тірек ұғымдарды қайталау:  | 1. **«Кубизм»** стратегиясы арқылы: 1. Тізбек және оның берілу тәсілдері 2. Арифметикалық прогрессия анықтамасын айтып, мысал келтір 3. Қандай санды арифметикалық прогрессияның айырымы деп атайтынымызды түсіндір 4. Арифметикалық прогрессияның n-ші мүшесінің формуласын тұжырымда 5. Арифметикалық прогрессияның өзіне тән қасиеті6. Арифметикалық прогрессияның n-ші мүшесінің қосындысының формуласын тұжырымда7. Теориялық білімдерін постер арқылы қорғау | Топтар бойынша сұрақтарға кезектесіп жауап береді. |
| ІІІ. Топтық жұмыс: 1. Есептер шығару2. Өмірмен байланысты есептер: | **І топқа берілетін тапсырма**1) Арифметикалық прогрессияның а8 мүшесін табыңдар: 0,-2; -1; 2) Арифметикалық прогрессияның алғашқы 10 мүшесінің қосындысын есептеңдер 11; 8;**ІІ топқа берілетін тапсырма**1) Арифметикалық прогрессияның а9 мүшесін табыңдар: 1; -1; ...2) Арифметикалық прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңдар а1= -10; d= 2;**Есеп №1**. Екі практикант 204 м2 плитаны төсеуі керек. Өздеріне күнделікті тәжірибе жинақтай келе практиканттар екінші күннен бастап әр күнде алдыңғысына қарағанда 2 м2 артық плита төседі. Артығымен қалған плиталар оларға 7 күнге дәл жетті. Еңбек өнімділігін арттыруды жоспарлаған мастер олардың осы жұмысты аяқтауы үшін тағы да 5 күн керектігін анықтады. Сонда олар алғашқы күні қанша м2 плиталар төсеген?**Есеп № 2**. Ауа ваннасын қабылдауды бірінші күні 15 мин бастайды және оны қабылдауды әр күн сайын 10 минутқа арттырып отырады. Ауа ваннасын қабылдаудың ұзақтығы 1 сағ 45 минут болу үшін неше күн аталған режимде қабылдау керек? | Топпен өзара орындап, флипчартта, тақтада дәлелдейді |
| ІV. Білімді қорытындылау:1. Біліміңді тексер.2. «Блум түймедағы» | **Деңгейлік тапсырмалар:****«А» деңгейі:** Теңдеуді шеш:2+5+8+ ....+х = 155**«Б» деңгейі:** a1 + a6 = 26, a2 + a3 = 18 болса, ондаарифметикалық прогрессияның бірінші мүшесін тап.**«В» деңгейі:**а1=-5 , d=3 болатын арифметикалық прогрессияның алғашқы он екі мүшесінің қосындысын тап.1. **Қарапайым сұрақ:** Прогрессия деген сөзі нені білдіреді?
2. **Нақтылау сұрағы:** Арифметикалық прогрессия формулаларын есептер шығаруда қолдана аласың ба?
3. **Түсіндірмелі сұрақ:** Арифметикалық прогрессия қай кезде өспелі, қай кезде кемімелі болады?
4. **Шығармашылық сұрақ:** «Арифметикалық прогрессия өмірде» тақырыбында эссе жазу.
5. **Бағалау сұрақтары:** Бүгінгі сабақта не жақсы, не жаман болды?
6. **Практикалық сұрақ**: Берілген сурет бойынша прогрессия құрастыр
 | Әр оқушы өз таңдаулары бойынша деңгейлік тапсырмалар орындайды. |
| 5.Үйге тапсырмасын беру. | Үйге: № 359, 361. «5 жол» өлең жазу: «Прогрессия » тақырыбына | Үй тапсырмасын білу, түртіп алу |
| 6.Бағалау | Өлшемді және жиынтық бағалау. | Өзін–өзі өлшемді бағалау |
| 7.Рефлексия | Сабақтан алған әсерлерін стикерлерге жазу. |  |
|  |  |  |