**«Шал ақын ауданының Қаратал орта мектебі» КММ**

**Арифметикалық прогрессия. Арифметикалық прогрессияның**

**n-ші мүшесінің формуласы**

**Сексенов О.Д.**

**2015-2016 оқу жылы**

**Арифметикалық прогрессия. Арифметикалық прогрессияның**

**n-ші мүшесінің формуласы.**

**Сынып:** 9 «А»  
**Тақырыбы:** Арифметикалық прогрессия. Арифметикалық прогрессияның n-ші мүшесінің формуласы.  
  
**Мақсаты:**

1. Тақырып бойынша теориялық білімдерін тереңдету, формулаларды пайдаланып арифметикалық прогрессияның n-ші мүшесін табу дағдыларын дамыту;  
2. Пәнге қызығушылықтарын арттыру, математика мен айналадағы өмірмен байланысын көруді үйрету, математика тілінде сауатты сөйлеуді үйрету;  
3. Оқушылардың белсенділігін, ынтасы мен жауапкершілігін арттыру, намысын қорғауға баулу, сыныптастарын сыйлауға тәрбиелеу.  
**Сабақтың түрі:** білім мен дағдыны қалыптастыру  
**Сабақтың типі:** Жаңа материалды игерту  
**Сабақтың әдісі:** проблемалық  
**Сабақтың көрнекілігі:** интерактивті тақта, слайдтар, деңгейлік тапсырмалар,  
**Сабақ құрылымы:**  
1. Ақпарат блогы  
2. Логикалық тапсырмалар блогы  
3. Жаттықтыру және білімді есепке алу блогы  
4. Интелектуалдық тренинг блогы  
5. Күтілетін нәтиже блогы  
**Оқушының іс-әрекетін ұйымдастыру:**  
Күтілетін нәтижеге қол жеткізу үшін жоспар бойынша оқулық материалын А блогындағы слайдтарды пайдаланып меңгеру. ЛТ блогындағы тапсырманы орындай отырып тақырып бойынша қорытынды шығарып теориялық білімін бекіту. ЖБЕА блогы аясында өз мүмкіндігіне қарай деңгейлік тапсырмаларды орындау. ИТ блогында топтық жұмыс істеп, тапсырма бойынша ұжымдық қорытынды шығаруға ат салысу.  
**Оқушыда дағды қалыптастыру:**  
Тақырып түйіні берілетін қысқа тұжырымдар арқылы оқулық материалын бекіте отырып, осындай нұсқа сөздерді (слайд мәтінін) тұжырымдап үйрену, логикасы әр түрлі кестелермен жұмыс істей білу, олардың негізінде қорытынды жасай алу, өзін-өзі дамыту дағдылары – өзінің деңгейін бағалау, оны жоғарылату бағытында жүйелі жұмыс жасау, белгіленген мақсатқа жетіп барып қанағаттану, осындай сәттілік сәтіне ұмтылу, ұжымда жұмыс істеу дағдылары – ұжым мүшесі ретінде өзінің жауапкершілігін сезіну, өзгелерге кедергі келтірмей ортақ жұмысқа белсенді атсалыса білу, бүкіл топ жұмысының нәтижесін көре білу, объективті бағалай алуы оны сынып алдында қорғай алуы.  
**Қасиеті**  
Кестені толтырып теориялық біліміңді жүйеле.  
а1 а2 d an  
6; 10; 14; 18;...  
13; 8; 3;- 2;...  
7; 14; 21; 28;...  
- 10, 2;- 9, 5;- 8, 8;- 8, 1;...  
  
**Анықтама** Екіншісінен бастап әрбір мүшесі өзінің алдындағы мүшеге бірдей санды қосқанға тең болатын тізбек арифметикалық прогрессия деп аталады.. а1, а2, а3,..., аn Мысалы 1, 4, 7,... а2-а1 = а3 – а2 = …= an-1 – an=d (an) – арифметикалық прогрессия an = a1 + (n-1) d а1 – бірінші мүше d – айырымы n – мүшелерінің саны аn – n-ші мүшесі  
**Деңгейлік тапсырмалар**  
**1 деңгей тапсырмалары**  
1. Кітаппен жұмыс №165. 3; 7; 11;... арифметикалық прогрессияның алтыншы, отызыншы мүшесін табыңдар  
2. № 166. Бірінші мүшесі 130-ға, ал айырымы-3-ке тең арифметикалық прогрессияның 4-ші, 15-ші мүшесін табыңдар.  
3. № 167. а) 1; 4; 7; 10; 13;...; ә) 3; 0;- 3;- 9;...; б) 4; 9; 16; 25;... тізбектерінің қайсысы арифметикалық прогрессия болып табылады?  
**2 деңгей тапсырмалары**  
1. Кітаппен жұмыс № 170  
а)-10, 2;-9, 5;... арифметикалық прогрессияның алғашқы оң таңбалы мүшесін табыңдар;  
ә) 12, 5; 11, 2;... арифметикалық прогрессияның алғашқы теріс таңбалы мүшесін табыңдар;  
2. № 172 Арифметикалық прогрессияның үшінші мүшесі – 7-ге, ал 9-шы мүшесі 18-ге тең. Бірінші және алтыншы мүшелерін табыңдар.  
3. № 173. а3=25, а10=- 3 болатын арифметикалық прогрессияның бірінші мүшесі мен айырымын табыңдар.  
**3 деңгей тапсырмалары**  
Кітаппен жұмыс № 177  
А) 106 саны 10; 14;... арифметикалық прогрессияның мүшесі бола ма? Прогрессия мүшесі болған жағдайда реттік номерін көрсетіңдер.  
Ә) 30 саны-25;-19;... арифметикалық прогрессияның мүшесі бола ма?  
**«Топтық жұмыс»**  
№1. Ауызша есептеу:  
Дүниежүзілік «Кенгуру – математика для всех» интеллектуалдық ойынында жергілікті ұйымдастыру комитетіне мектеп атынан сұраныс берілу керек. Бірінші күні берілген мерзімнен кейін сұранысты 5 мектеп берді, екінші күні-7 мектеп, үшінші күні-9 мектеп…Неше күннен кейін ұйымдастыру комитетіне 60 сұраныс түседі (егер берілген заңдылық бұзылмаса)?  
Неше сұраныс соңғы күні түседі?  
№2. Арифметикалық прогрессияның қасиетін пайдаланып қай мүшесін табуға болады және нешеге тең?  
а4=3; а6=7;  
Сабақтың мақсатына қалай қол жеткізгендігі туралы  
**РЕФЛЕКСИЯ:**  
Оқушыларды бағалау: Деңгейлік тапсырмалар және топтық жұмыс нәтижелері бойынша оқушыларды бағалау.  
Үй жұмысы: № 175, 179, 181есептерді шығару. Оқулықтан тақырыпты қайталау.