Автор: Нағашыбайқызы Наушарбанова Асылайжан
Пән: Алгебра
Сынып: 9-сынып
Бөлім: Сандар тізбегі
Тақырып: Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесі. Геометриялық прогрессияның алғашқы n-мүшелерінің қосындысы.

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	9.2.3.6 геометриялық прогрессиялардың n-ші мүшесін алғашқы n-мүшелерінің қосындысын есептеу формулаларын сипаттамалық қасиетін білу және қолдану.
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Геометирялық прогрессияның қасиетін анықтау Оқушылардың басым бөлігі: Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесін, алғашқы n-мүшелерінің қосындысын есептеу формулаларын білу Кейбір оқушылар: Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесінің және алғашқы n мүшесінің қосындысының формуласының сипаттамалық қасиетін білу және есептер шығаруда қолдану.
Тілдік мақсаттар:	Оқытудың тілдік мақсаттары: Геометриялық прогрессияның анықтамасын, геометриялық прогрессияның n-ші мүшесі және алғашқы n-мүшелерінің қосындысын есептеу формулаларын ауызша тұжырымдай біледі. Пәндік лексика, терминология: Сандар тізбегі, еселік, геометриялық прогрессияның қосындысы, геометриялық прогрессияның анықтамасы, геометриялық прогрессияның n-ші мүшесі, геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысы. Диалогқа: келесі мүшесін алу үшін алдыңғы мүшесіне көбейтілетін сан геометриялық прогрессияның ... деп аталады.
Күтілетін нәтиже:	- Геометриялық прогрессиялардың n-ші мүшесін алғашқы n-мүшелерінің қосындысын есептейді - формулалардың сипаттамалық қасиетін анықтап есептер шығаруда қолданады
Бағалау критерийлері:	- Геометриялық прогрессиялардың n-ші мүшесін алғашқы n-мүшелерінің қосындысын есептейді - формулалардың сипаттамалық қасиетін анықтап есептер шығаруда қолданады
Құндылықтарды дарыту:	Жалпыға бірдей еңбек қоғамы-топтық жұмыстар арқылы қарым қатынас жасау, өзгелердің көзқарастарына құрметпен қарау.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Интербелсенді тақтамен жұмыс
Пәнаралық байланыс:	Биология, Информатика
Бастапқы білім:	Сандар тізбегі, сандар тізбегінің мүшелері.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (5 минут)	Амандасу. Оқушылардың көңіл күйін анықтау. Қызығушылықты ояту. Сыныптағы оқушыларға «в_1 бірінші мүше», «q - еселік», «b_n n-ші мүшесі» деген жазулары бар парақшалар таратылады, сол аттары бойынша топқа бірігеді. Бізді қоршаған ортадағы барлық тірі организмдер геометриялық прогрессия бойынша көбейеді. Сондай көп, әрі тез таралатындардың бірі – бактериялар. Келесі бейнефильмге назар аударыңыздар «Кох таяқшалары»	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (30минут)	Жаңа тақырыпты түсіндіру. Топтық жұмыс: «Галереяны шарлау» әдісі. Тақырып 3-топқа бөлініп беріледі. 1-топ. Геометриялық прогрессияалғашқы мүшесі мен еселігі 2-топ. Геометриялық прогрессияның n-шімүшесі 3-топ. Геметриялық прогрессияның алғашқы n мүшесініңқосындысы. Топтар берілген тақырыптар бойынша постер құрайды Топтарсағат тілімен басқа топтарға барып, постердегі тақырыпты меңгередіТоптық жұмыс: Жұмыла көтерген жүк жеңіл. Жалпы мүшесініңформуласымен берілген геометриялық прогрессияның q еселігін, b_1,b_6,b_(n+1) мүшелерін жазыңдар: 1-топ: b_n=2*7^(n-1); 2-топ: b_n=3/5^n 3-топ: b_n=5*□(-1/2)□^(n-1) Саралау: Диалог және қолдау көрсету әдісі бойынша. Бағалау: Жапондық бағалау әдісі Дұрыс келісемін Толықтырамын, басқа көз қарасым бар. Менің сұрағым бар. Жұптық жұмыс: Ойлан, жұптас, бөліс. Егер геометриялық прогрессияның бірінші мүшесі -0,001ге және еселігі 10-ға тең болса, онда а)төртінші мүшесін; ә) жетінші мүшесін табыңдар. Дескриптор: Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесінің формуласын біледі Геометриялық прогрессияның төртінші мүшесін есептеп табады Геометриялық прогрессияның жетінші мүшесін есептеп табады Бағалау: Жетістік баспалдағы әдісі Бұл әдіс арқылы әр топ оқушылары қасында отқан жұптарын жетістік баспалдағы арқылы жіберген қатесіне қарай белгілейді. Саралау: Қорытынды әдісі бойынша Жеке жұмыс: Математикалық диктант Оқушыларға жеке-жеке математикалық диктант жазылған таратпа қағаз беріледі. Геометриялық прогрессия дегеніміз ... Геометриялық прогрессияның еселігі... Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің формуласы.... Саралау: Қорытынды тәсілі бойынша Бағалау: «Символдық бағалау » әдісі. Барлығы дұрыс+1 қатеV1-2 қате-2-3 қате?3 қате!Жеке жұмыс. Қалыптастырушы бағалау: в_1=3 және q=-2 болса, онда (в_n) геометриялық прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңдар. в_1=5 және q=0,5 болса, онда (в_n) геометриялық прогрессияның алғашқы жеті мүшесінің қосындысын табыңдар Дескриптор: Геометриялық прогрессияның бесінші мүшесін табады; Геометриялық прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табады. Саралау: қарқын бойынша-тапсырманы орындайды.Кейбір оқушылар басқаларына қарағанда жылдам жұмыс істейді, негізгі тапсырмаларды түсіндіруге көмек қажет ететін оқушыларға біршама уақыт беріледі. Бағалау: Мұғалім тапсырмаларды жинап, әр дескрипторға «+» немесе «-» белгілерін қойып бағалайды. Қосымша тапсырма: Егер {bn} геометриялық прогрессиясы үшін: q=0,5, b1=128, bn=1; болса, онда n-ді анықтаңыз.	
Сабақтың соңы (3минут)	Қорытынды:Кубизм әдісі Оқушыларға сұрақтар қойылады. - Геомтриялық прогрессия дегеніміз не? - Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесінің формуласы қандай? - Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысын қалай табамыз? Саралау: Диалог және қолдау көрсету бойынша (сұрақ жауап алуда, сөзбен қолдау көрсетіп, ынталандырып отырамын) Бағалау: ауызша бағалау Үйге тапсырма: Геометирялық прогрессияның бірінші мүшесі 7ге және еселігі -3 ке тең. Геометриялық прогрессияның бесінші, тоғызыншы мүшесін тап.	
Рефлексия (2 минут)	«Миыңның суретін сал» әдісі. Оқушылар мидың суретін дәптерге салады да, оны сабақ кезінде меңгерген білімдерін білдіретін Зсөйлеммен толтырады.	