



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: Геометриялық 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 « a_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 «Хотаяқшалары»	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (30минут)	<p>Жаңа тақырыпты түсіндіру. Топтық жұмыс: «Галереяны шарлау» әдісі. Тақырып 3-топқа бөлініп беріледі. 1-топ. Геометриялық прогрессия алғашқы мүшесі мен еселігі 2-топ. Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесі 3-топ. Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысы. Топтар берілген тақырыптар бойынша постер құрайды Топтарсағат тілімен басқа топтарға барып, постердегі тақырыпты меңгереді Топтық жұмыс: Жұмыла көтерген жүк жеңіл. Жалпы мүшесінің формуласымен берілген геометриялық прогрессияның q еселігін, $b_1, b_6, b_{(n+1)}$ мүшелерін жазыңдар: 1-топ: $b_n = 2 \cdot 7^{(n-1)}$; 2-топ: $b_n = 3/5^n$ 3-топ: $b_n = 5 \cdot (-1/2)^{(n-1)}$</p> <p>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 $-0,001$ге және еселігі 10-ға тең болса, онда а) төртінші мүшесін; ә) жетінші мүшесін табыңдар.</p> <p>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.</p> <p>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 қате V1-2 қате -2-3 қате ?3 қате! Жеке жұмыс. Қалыптастырушы бағалау: $v_1 = 3$ және $q = -2$ болса, онда (v_n) геометриялық прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңдар. $v_1 = 5$ және $q = 0,5$ болса, онда (v_n) геометриялық прогрессияның алғашқы жеті мүшесінің қосындысын табыңдар</p> <p>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 $\{b_n\}$ геометриялық прогрессиясы үшін: $q = 0,5$, $b_1 = 128$, $b_n = 1$; болса, онда n-ді анықтаңыз.</p>	
Сабақтың соңы (3минут)	<p>Қорытынды: Кубизм әдісі Оқушыларға сұрақтар қойылады. - Геометриялық 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: Геометриялық прогрессияның бірінші мүшесі 7ге және еселігі -3 ке тең. Геометриялық прогрессияның бесінші, тоғызыншы мүшесін тап.</p>	
Рефлексия (2 минут)	<p>«Миыңның суретін сал» әдісі. Оқушылар мидың суретін дәптерге салады да, оны сабақ кезінде меңгерген білімдерін білдіретін 3 сөйлеммен толтырады.</p>	