Автор: Кабдыкаримова Мадина Танатовна
Пән: Алгебра
Сынып: 7-сынып
Бөлім: Қысқаша көбейту формулалары
Тақырып: Екі өрнектің қосындысының кубы мен айырымының кубы формуласы

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	7.2.1.11 (a+b)3=a3+3a2b+3ab2+b3 (a-b)3=a3-3a2b+3ab2-b3 қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану
Сабақтың мақсаты:	Екі өрнектің қосындысының және айырымының кубының формуласын есептер шығаруда қолданады;
Тілдік мақсаттар:	-қысқаша көбейту формулары; - екі өрнектің квадраттарының айырмасы; - екі өрнектің қосындысының квадраты; - екі өрнектің айырмасының квадраты; - екі еселенген көбейтінді; - үш еселенген көбейтінді; - екі өрнектің кубтарының қосындысы; - екі өрнектің кубтарының айырмасы; - көбейткіштерге жіктеу; - ортақ көбейткіш;
Күтілетін нәтиже:	Оқушылардың өзіндік жетілуіне, алдына мақсат қою және оларды жүзеге асыру дағдыларын жетілдіруге ықпал ету;
Бағалау критерийлері:	екі өрнектің кубтарының қосындысы және кубтарының айырымының формулаларын біледі.Есептерді шығаруда формуланы тиімді пайдалана алады.
Құндылықтарды дарыту:	Оқушылардың өзіндік жетілуіне, алдына мақсат қою және оларды жүзеге асыру дағдыларын жетілдіруге ықпал ету; Сабақ үстінде терминдерді дұрыс қолдану арқылы, ауызша комментарий жасау арқылы математикалық сауаттылықтарын дамыту; Жалпы адами құндылықтарды тәрбиелеу: өзін ұстау мәдениеті, бір-бірін қолдау, сабақ үстінде коллоборативті орта құру; Зерттеу, шығармашылық тапсырмаларды орындау арқылы ұқыптылықты, еңбексүйгіштікті, жауапкершілікті тәрбиелеу.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	BilimLand
Пәнаралық байланыс:	Информатика: интербелсенді тақтаны қолдануды біліктілігі
Бастапқы білім:	Қысқаша көбейту формулаларын біледі және қолдана алады

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (1-5 мин)	Оқушылармен амандасу.Сыныпты түгендеу. Сабаққа дайындау, оқу құралдарын алу Психологиялық ахуал. «Шаттық шеңбер» Оқушылар шеңберге тұрып бір-біріне сәттілік тілейді. Топқа бөлу. Оқушылар әртүрлі смайликтер алады. Смайликтердің артында фигуралар болады. Үшбұрыш-қызыл, дөңгелек-көк, төртбұрыш-сары	

Сабаққезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (5-35 мин)	Үй жұмысын тексеру. Компьютерге есептердің жауаптарын шығару. Оқушылар дәптерлерін бір-бірімен алмасып, тексереді. «Балмұздақ таяқшасы» арқылы өткен тақырыпты қайталау. Мұғалім балмұздақ таяқшасына қысқаша көбейту формулаларын және оңай есептерді жазып қояды. Оқушылар таңдап жауап береді. Формуланы жалғастыр (а+в)2= (а-в)2= (а+в)3= (а-в)3= «BilimLand» видео көреді. Оқушылардың өткен «екі өрнектің қосындысының кубы мен айырымының кубы формулалары» тақырыбы естеріне түсіру үшін көрсетіледі. Практикалық кезең: Карточка №1 Топтық жұмыс : I топ: II топ: III топ: 1. (4+3)3= 2.(k/2 - t/5)3 = 3.(3x-8y)3= 4.(5a-2)3= 5.(2+x)3= 1. (5+7)3= 2.(k/5 - t/7)3 = 3.(6x-8y)3= 4.(5a-2)3= 5.(2+x)3= 1. (3+7)3= 2.(k/2 - t/5)3 = 3.(x-y)3= 4.(5a-4)3= 5.(4+x)3= Дескриптор: «3» «4» «5» Қысқаша көбейту формуланы қолданады Екі өрнектің қосындысының кубы мен айырымынң кубын табуға қиналады Екі өрнектің қосындысының кубы мен айырымының кубы формуласын қолданады -Екі өрнектің қосындысының кубын табады; -Екі өрнектің айырымының кубын табады; -Мәнін есептейді «Джигсо» әдісі арқылы тексереді. Топ басшылар алмасып, топтың шығарған есебін тексереді. «Ашық микрофон» арқылы бағалайды. Топ басшыда себебін айтады. Карточка №2 Оқулықпен жұмыс. Топпен: № 33.8 Дескриптор: -Екі өрнектің қосындысының кубы мен айырымының кубының формуласын қолданады; -Жақшаны ашады; -Ұқсас мүшелерді біріктіреді; -Теңдеуді шешеді Бағалау: Мұғалім дұрыс жауабын береді. Оқушылар тексереді, себебін айтады. «Домино» ойыны арқылы оқушылар тақтаға есептер шығарады. СТАРТ (3+2)3 (x-25)(125+25) x2-252 x/100 ФИНИШ 150 Жеке жұмыс: Карточка №3 Сәйкестендіру: a2+2ad+d2 (c-3)2 a2+4ab+4b2 (a+d)2 c2-6c+9 a2-c2 a3+27a+9a2+27 4a2-9b2 (a-c)(a+c) (a+2b)2 8a3-36a2+54a-27 (2a-3)3 (2a+3b)(2a-3b) (a+3)3 Дескриптор: Қысқаша көбейту формуласын жауаптарымен сәйкестендіреді; Жауаптарын тексереді; Жауабын мұғалім таратады, оқушылар өздерінің орындаған тапсырмаларын тексереді. Бағалау: Өзін-өзі бағалайды. Себебін айтады.	https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/7-synyp/eki-ornekting-qosyndysynyng-kuby?mid=460:simple
Сабақтың соңы (35-38 мин)	Қорытындылау: «Кубик-рубик» арқылы оқушылардың алған білімдерін тексеру. Кубиктің жан-жақтарында екі өрнектің қосындысының кубы мен айырымының кубы формуласына есептер беріледі. Оқушылар есепті шығарады Бағалау парағы арқылы топ басшысы топтағы оқушыларды бағалайды. Оқушының аты-жөні Үй жұмысы «Балмұздақ таяқшасы» Топта есептерді шығару Сәйкестендіру «Кубик-рубик» 1 2 3 4 5 6	
Рефлексия (38-40 мин)	Рефлексия: «Жетістік баспалдағы» әдісі арқылы сабақты қорытындылау Үй тапсырмасы: №33.13	