|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы: Қысқаша көбейту формулалары.** | | | | | **Мектеп: Гребенщик орта мектебі** | | | | |
| **Күні:** | | | | | **Мұғалімнің аты-жөні: Төлепқали Майра Төлепқалиқызы** | | | | |
| **Сынып: 7** | | | | | **Қатысқандар:** | | | | **Қатыспағандар:** |
| **Сабақтың тақырыбы** | | Қысқаша көбейту формулаларының көмегімен өрнектерді түрлендіру | | | | |  | | book008.gif |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | 7.1.2.14  тиімді есептеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдану | | | | | | | |
| **Сабақтың мақсаты** | | **Барлық оқушылар:**  Қысқаша көбейту формулаларын жатқа біледі;  Қысқаша көбейту формулаларын есептер шығаруда қолдана алады  **Кейбір оқушылар**:  Күрделі алгебралық өрнектерді тепе- тең түрлендіруде,ықшамдауда қысқаша көбейту формулаларын қолданып тиімді есептеулер жүргізе алады | | | | | | | |
| **Ойлау дағдыларының деңгейі** | | Білу, түсіну және қолдану | | | | | | | |
| **Бағалау критерийі** | | * Барлық қысқаша көбейту формулаларын біледі.   және жатқа айтады.   * Өрнектің мәнін табуда, есептеуде қысқаша көбейту формулаларын дұрыс қолданады. | | | | | | | |
| **Тілдік мақсаттар** | | Математика тілінде сауатты сөйлей біледі  Пәнге қатысты сөздік қор мен терминдер  Квадраты  Кубы  Еселенген  айырма  **Диалогтер мен жазу үшін қолданылатын тіркестер**  Екі өрнектің квадраттарының айырымы…  Екі өрнектің қосындысының квадраты  Екі өрнектің айырымының квадраты  Екі өрнектің қосындысың кубы  Екі өрнектің айырымының кубы  Екі өрнектің кубтарының қосындысы  Екі өрнектің кубтарының айырымы | | | | | | | |
| **Құндылықтарға баулу** | | шығармашылық және сын тұрғысынан ойлайды;  өзгелердің мәдениетіне және көзқарастарына құрметпен қарайды; жауапкершілік; | | | | | | | |
| **Пәнаралық байланыс** | | *Қазақ тілі ,информатика* | | | | | | | |
| **Алдыңғы білім** | | Көпмүшелерге амалдар қолдану  Натурал көрсеткішті дәреженің қасиеттері  Қысқаша көбейту формулалары | | | | | | | |
| **АКТ қолдану** | | интербелсенді тақта | | | | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | | | | | | | **Ресурстар** | |
| Сабақтың басы | **Ұйымдастыру**  1. Амандасу  2. Рефлексия: «Менің көңіл күйім»  Берілген суреттердің ішінен сабақтың басындағы өз көңіл-күйіңді көрсететін суретті белгілейді  .  Мен қобалжып отырмын.  Менің көңіл-күйім жақсы    Сергіту жаттығуы: « Тілек айту!  **Ширату жаттығуы: «Сұрақ белгісі»**  Слайдта аяқталмаған бірнеше формулалар көрсетіледі, ортасында үлкен сұрақ белгісі тұрады. Оқушылар сұрақ белгісінің орнына осы слайдқа қатысты сөзді айтуы керек.    Менің көңіл-күйім нашар  а2±2ав+в2  **?** (а-в)(а2+ав+в2)    *(*а±в)2 а3+в3 (а+в)3  Осы жаттығу арқылы сабақтың тақырыбына шығып мақсатымен танысамыз.Сонда біздің сабағымыздың тақырыбы»Қысқаша көбейту формулаларынынң көмегімен өрнектерді түрлендіру  Топқа бөлу  1,2,3 санау арқылы сыныпты үш топқа бөлу | | | | | | | Кеспе қағаз  слайд | |
| Сабақтың ортасы | **Серпілген сауал** Қысқаша көбейту формулаларын қайталау(ереже айту)  (бір-біріне кішкене допты лақтырады, доп қолына тиген оқушы сұраққа жауап береді)  *(*а±в)2=а2±2ав+в2  а2-в2=(а-в)(а+в)  а3+в3=(а+в)(а2-ав+в2)  а3-в3=(а-в)(а2+ав+в2)  (а+в)3=а3+3а2в+3ав2+в3)  (а-в)3=а3-3а2в+3ав2-в3)  Ауызша жаттығу Слайд        ***Дескриптор***   * *Қысқаша көбейту формулалаларын қолданады* * *Көбейткіштерге жіктейді, қосылғыштардың қосындысы түрінде жазады*   ***Ауызша мадақтау:(«Жарайсың», «керемет», «тамаша»)***  **Топтық жұмыс** Өрнектің мәнін тап        ( Тапсырманы алдымен топта талқылайды, кейін  Жеке дәптерлеріне орындайды. Уақыт болғасын оқушылар бірінің дәптерін бірі алады да яғни ауыстырады да слайдта көрсетілген дұрыс жауап арқылы тексереді: +, - таңбаларын қояды)  ***Бірін-бірі бағалау жүзеге асады***  ***Дескриптор***   * Екі өрнектің квадраттары айырымының формуласын қолданады * Екі өрнектің қосындысының квадраты формуласын қолданады * Өрнектің мәнін орнына қойып есептейді * Есептеу жолдарын салыстырады * Тиімді тәсілді таңдайды   **Жұптық тапсырма**  Бөлшектің мәнін есепте:    ***Дескриптор***   * Екі өрнектің квадраттары айырымының формуласын қолданады * Дәрежелеу амалын орындайды * Бөлшекті қысқартады, есептейді * Есептеу жолдарын талқылайды   ***Тиімді тәсілді қолдана білген жұп мадақталады***  **Жеке жұмыс** (Өзбетімен жұмыс)  Қатені түзеу керек.  ***Дескриптор***   * Санның дәрежесін табады * Формуланы қолданып есептейді * Көпмүшені көбейтуді орындайды * Дәрежелеу амалын көбейткіштерге жіктеу амалымен алмастырады   ***смайлик арқылы бағаланады***, әрбір есептің шығарылуын дұрыс орындаған оқушыларға бір смайликтен беріледі  **Кері байланыс,** сабақты қорытындылау  Топ ішінде сұрақтар дайындалып,әр топ өзара сұрақтар қояды | | | | | | | Доп  Слайд  карточкалар  Кеспе қағаздар  C:\Users\Балауса\Desktop\руки.gif  слайд  **http://images.myshared.ru/963443/slide_21.jpg**    D:\Жайдардан алған\vBKwBO96fzg.jpg | |
| Сабақтың соңы | Рефлексия пирамидасы   |  | | --- | | Еске сақтау керек маңызды бір нəрсе  Сіз көбірек білгіңіз келетін екі нəрсе  Сіз бұрыннан білетін үш нəрсе  Сіз үйренген төрт нəрсе |   Сабақ сізге ұнады ма?  Сабақты бағдаршам арқылы бағалайды.  Жасыл – жақсы  Сары – орташа  Қызыл – нашар. | | | | | | | рефлексия парағы  Картинки по запросу светофорБағдаршам суреті | |
| **Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?** | | | | **Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?** | | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау** | | | |
| ***Топтық жұмыс*** *Өрнектің мәнін тап*  *Мұның құрамына білім деңгейі әртүрлі оқушыларға арналған тапсырмалар қамтылды.Тапсырманы*  *алдымен топта талқылайды, талқылаудан кейін жеке дәптерлеріне орындайды.Уақыт болғасын оқушылар бірінің дәптерін бірі алады да яғни ауыстырады да тақтада слайд арқылы көрсетілген дұрыс жауап арқылы тексереді: +, - таңбаларын қояды*  *Бірін-бірі бағалау жүзеге асады*  ***Жеке жұмыс*** *Қатені түзеу керек*  *Бірі формуланы қолдана біледі, енді бірі өрнектің сол жақ бөлігін есептеп шығарып алып нәтижесін*  *берілгенімен салыстырса,келесі оқушы: санның квадратын табу арқылы қатені іздейді.Төртінші есепте бір оқушы айырманың квадратының формуласын қолданса,қабілетті оқушы дәрежелеу амалын көбейткіштерге*  *жіктеу амалына көше біледі, тіпті бірі қате жоқ деп түйін түйсе, келесі оқушы а-ның орнына в әрпі қате түскен деген пікірге келеді.Кейбір оқушылар басқаларына қарағанда жылдам жұмыс істейді.*  *Әр оқушы смайлик арқылы бағаланады*  ***Диалог жəне қолдау көрсету***  *Бұл əдісті қолдану барысында сөзбен*  *қолдау көрсету жəне ынталандыру да маңызды рөл атқарады.* ***«Серпілген сауал»,«Ауызша жаттығуда» ауызша мадақтау,***  ***қол шапалақтау*** *ҚБ тәсілдерін қолдандым* | | | | ***Ауызша мадақтау:(«Жарайсың», «керемет», «тамаша»)***  ***Бірін-бірі бағалау жүзеге асады***  ***+ -***  ***Тиімді тәсілді қолдана білген жұп мадақталады, бармақпен бағалау***  C:\Users\Балауса\Desktop\руки.gif  ***смайлик арқылы бағаланады***, әрбір есептің шығарылуын дұрыс орындаған оқушыларға бір смайликтен беріледі  **http://images.myshared.ru/963443/slide_21.jpg**D:\Жайдардан алған\vBKwBO96fzg.jpg | | *АКТ қолданылады*  *Оқушы бойында* шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау;  өзгелердің мәдениетіне және көзқарастарына құрметпен қарау және жауапкершілік құндылықтары қалыптасады.  Сыни ойлау дағдылары жетіледі | | | |
| ***Сабақ бойынша рефлексия***  *Сабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қолжетімді болды ма?*  *Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?*  *Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Сабақ жоспарынан ауытқулар болды ма және неліктен?* | | | *Бұл тарауды сабақ туралы рефлексия жасау үшін пайдаланыңыз. Сол бағандағы өзіңіз маңызды деп санайтын сұрақтарға жауап беріңіз.* | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Жалпы бағалау**  **Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)?**  **1:**  **2:**  **Сабақтың бұдан да жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді (оқыту мен оқуға қатысты)?**  **1:**  **2:**  **Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/ қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет?** | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Критерийлер | дескрипторлар |
| Қысқаша көбейту формулаларын біледі | * *Қысқаша көбейту формулалаларын қолданады* * *Көбейткіштерге жіктейді, қосылғыштардың қосындысы түрінде жазады* |
| Есеп шығаруда қолдана алады | * Екі өрнектің квадраттары айырымының формуласын қолданады * Екі өрнектің қосындысының квадраты формуласын қолданады * Өрнектің мәнін орнына қойып есептейді * Есептеу жолдарын салыстырады   Тиімді тәсілді таңдайды |
| Күрделі алгебралық өрнектерді тепе- тең түрлендіруде,ықшамдауда қысқаша көбейту формулаларын қолданып тиімді есептеулер жүргізе алады | * Санның дәрежесін табады * Формуланы қолданып есептейді * Көпмүшені көбейтуді орындайды * Дәрежелеу амалын көбейткіштерге жіктеу амалымен алмастырады |

Оқушыға таратылатын рефлексия парағы

|  |
| --- |
| **Рефлексия пирамидасы**  Еске сақтау керек маңызды бір нəрсе  Сіз көбірек білгіңіз келетін екі нəрсе  Сіз бұрыннан білетін үш нəрсе  Сіз үйренген төрт нəрсе |