Белқопа орта мектебі

**/ашық сабақ/**

****

**Өткізген: Ш.Қ. Байназарова**

**2013-2014 оқу жылы**

**Күні:** 23.04.2014ж

**Тақырыбы:** Рационал өрнектерді тепе-тең түрлендіру тақырыбын қайталау

**Мақсаты:** а)қысқаша көбейту формулаларын пайдаланып, рационал өрнектерді тепе-тең түрлендіріп, есеп шығаруды үйрету; ә) есеп шығару дағдыларын, логикалық ойлау қабілеттерін дамыту, пәнге қызығушылықтарын арттыру; б) шапшаңдыққа, ұйымшылдыққа тәрбиелеу.

**Түрі:** Аралас сабақ

**Типі:** Білімді бекіту

**Көрнекілігі:** кеспе қағаздар, презентациялар, бағалау парағы, жетондар.

**Барысы:**

**І Ұйымдастыру бөлімі**

Психологиялық дайындық

**ІІ Үй тапсырмасын тексеру**

1. Үй тапсырмасын дәптерден тексеру
2. «Білім пирамидасын» тұрғызайық. Ол үшін ең алдымен пирамида салатын орынды тазалап алайық.
3. Үй тапсырмасын бекіту сұрақтары

**«Шатасқан баулар»** стратегиясы бойынша өткен тақырыптарды қайталату. Оқушыларға дұрыс және дұрыс емес тапсырмалар мен сұрақтар беріледі. Оқушылар жеке-жеке берілген тапсырманы оқып дұрыс емес тапсырманың қатесін тауып өз ойын тобында талқылап жауабын береді.

1. Бөлімінде айнымалысы бар бөлшектер рационал бөлшектер деп аталады.
2. Айнымалының кез келген мүмкін болатын мәнінде сан мәндері әр түрлі болатын екі өрнек тепе-тең өрнектер деп аталады.
3. Берілген өрнектен оған тепе-тең өрнекке көшуді тепе-тең түрлендіру деп атайды.
4. Рационал бөлшектің алымы мен бөлімін нөлге тең емес өрнекке көбейтсе, рационал бөлшектің шамасы өзгереді.
5. Бөлшекті қысқарту дегеніміз – бөлшектің алымы мен бөлімін бірдей көбейткіштерге бөлу.
6. Рационал бөлшектерді қосқанда, алымы алымына, бөлімі бөліміне қосылады. Рационал бөлшектерді азайтқанда алымнан алымы, бөлімінен бөлімі азайтылады.
7. Рационал бөлшектерді көбейткенде бөлшектердің алымы алымына, бөлімі бөліміне көбейтіледі.
8. Рационал бөлшектерді бөлгенде, алымын алымына, бөлімін бөліміне бөлеміз.

**ІІІ негізгі бөлім**

ІІІ деңгей: «Сәйкесін тап!»

Уақытылы білім алмасаң, іске қолың жетпейді (Жүсіп Баласағұн)

(a+b)²= a³-3a²b+3ab²-b³

(a-b)³= a²+2ab+b²

(a-b)²= (a+b)(a+b)

a³+b³= a²-2ab+b²

a²-b²= a³+3a²b+3ab²+b³

(a+b)³= (a-b)(a²+ab+b²)

a³+b³= (a-b)(a+b)

ІІ деңгей «Қандай түрлендіру орындалған?»

Шешімін тапсаң дұрыс,

Алға басар бұл іс!

1. $\frac{ab}{ac}=\frac{b}{c} $
2. $a^{3}·a^{2}=a^{5}$
3. $\frac{m^{5}}{m^{3}}=m^{2}$
4. $a·\left(b+c\right)=ab+ac$
5. $an+bn=n(a+b)$
6. $(x^{m})^{n}$=$x^{mn}$
7. $7x+3x=10x$

**І деңгей** «Таңда, шығар, дәлелде!» кеспе қағаздарымен жұмыс.

Білім байлық, таусылмайтын, бітпейтін

Ұры-қары, қу жоқ оны «үп»дейтін (Жүсіп Баласағұн)

Өрнектің мәнін табыңдар: $\frac{а^{2}-1}{3в^{2}}· \frac{15в^{3}}{а+1}$ , мұндағы а=-2; в=0.2;

Бөлшекті қысқартыңдар: $\frac{m^{4}n^{4}}{c^{5}}·\frac{c^{7}}{m^{3}n^{3}}$;

Өрнекті ықшамдаңдар: $\frac{4х}{у^{2}-4}·\frac{у+2}{2х^{4}}$ ;

Қандай адам білім алса тәуірлеп,

Сол ұшпаққа шығады екен дәуірлеп Ю. Баласағұн

**ІV. Сабақты бекіту**. Жоғарғы деңгей

Тест тапсырмаларын орындау

1. Қысқаша көбейту формуласының неше түрін білеміз?

А) 8 В)7 С) 5 Д) 6

 2. Мына өрнектердің қайсысы рационал өрнекке жатады?

$а)\frac{а}{4·1,5}$ в)abc C) $\frac{3}{4-x}$ D)$\frac{4x}{5}$

 3.Көбейткішке дұрыс жіктелген өрнекті тап.

 А) $с^{2}$-25=(c-5)(c-2c+5) B) $a^{3}$-$b^{3}$=(a+b)(a-b)

 C) $m^{3}+n^{3}=\left(m+n\right)(m+2mn+n)$

 D) $a^{4}-c^{4}=\left(a^{2}-c^{2}\right)(a^{2}+c^{2})$

 4. Бөлуді орында:

 А) 2у в) $\frac{1}{2у}$ с) у д) 2

 5. а-ның қандай мәндерінде $\frac{а-1}{а^{2}+4} $бөлшегінің мағынасы болады?

 А) 4-тен басқа сандар

 В) 1-ден басқа сандар

 С) -2 және 2-ден басқа сандар

 Д) а –кез келген сан

**V Үйге тапсырма**

Білім, ақыл бірге жүрсе – жарайды,

Бүкіл әлем бір-ақ қолға қарайды. (Жүсіп Баласағұн)

 Тарихи мәліметтер 114-бет

**VІ Бағалау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бағалау критерийлері** | **Оқушының өзін-өзі бағалауы** |
| Қысқаша көбейту формулаларын білемін |  |
| Қысқаша көбейту формуласын қолданып есептер шығара аламын |  |
| Формулаларды пайдаланып рационал өрнектерді тепе-тең түрлендіре аламын |  |
| Рационал бөлшектерге амалдар қолдана аламын. |  |