Солтүстік Қазақстан облысы

 Петропавл қаласы

 Қазақ мектеп-гимназиясының

 математика пәні мұғалімі

 Абилева Гульмира Аскеровна

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Сынып 8** |  |
| **Сабақтың атауы** | Квадрат түбірлері бар өрнектерді түрлендіру. Есептер шығару  |
| **Сілтеме** | Оқулықтағы  |
| **Сабақтың мақсаты** | *Білімділік:* Квадрат түбірлері бар өрнектерді түрлендіруді қолданып, есептер шығаруды үйрену *Дамытушылық:* Есте сақтау, ынтымақтастық қасиеттерін қалыптастыру, зейін қою, өзіндік ойлау қабілеттерін дамыту. *Тәрбиелік:* Ынтымақтастық, достық қарым-қатынасқа, топтық жұмысқа, жауапкершілікке тәрбиелеу,белсенділік, білімге талпыну қасиеттерін бойында тереңдету |
| **Мұғалімдер үшін оқу нәтижелері** | Квадрат түбірлері бар өрнектерді түрлендіру үшін арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттерін қолданып арифметикалық квадрат түбірі бар өрнектермен жұмыс жасауға дағдылануы. |
| **Сабақта туындаған негізгі идеялар** | «Қиын» есептің шешу барысында тиімді тәсілін іздеуді дағдыландыру логикалық ой-қабілеттерін дамыту.  |
| **Дереккөздер және жабдықтар:**  | Флипчарт , қима қағаздар, топ мүшелердің аттары, топқа арналған есептер жазылған қағаздар,бағалау кестесі |
| **Сабақ типі****Сабақ түрі****Сабақ әдісі** | Жаңа білім беру сабағыАралас Топтастыру, СТО бағдарламасының стратегиялары, практикалық тапсырма |
| **Тапсырмалар** | **Мұғалімнің іс-әрекеті** 1. Ұйымдастыру кезеңі
2. Үй тапсырмасын сұрау
3. Жаңа тақырыпты түсіндіру.
4. Жаңа сабақты меңгерту тапсырмалары
5. Сабақты бекіту
6. Қорытындылау, бағалау
 | **Оқушының іс-әрекеті**1.Топқа бөлу2. Топтық жұмыс3.«Жұптасып –ойлан- бөліс» стратегиясы, қасиеттерді және қысқаша көбейту формулаларды қолдану4.Топтар жаңа тақырыпты өздері түсіндіреді5.Есептер шығару6.Топтың мүшелерін бағалау |
| **Сабақ бойынша жазбалары:** **І. Ұйымдастыру кезеңі**Оқушыларының деңгейі бойынша топқа бөлемін. **ІІ. Үй тапсырмасы** Қызығушылықты ояту сатысыӨткенді қайталау:1. Көбейткішті түбір белгісінің алдына шығару:

Мысал: $\sqrt{108а}=\sqrt{36∙3а}$ = 6$∙\sqrt{3a}$1. Көбейткішті түбір белгісінің ішіне енгізу:

Мысал: $7\sqrt{2}$= $\sqrt{49\*2}= \sqrt{98}$1. Бөлшектің бөлімін иррационалдықтан босату:

а) $\frac{1}{\sqrt{3}}= \frac{1\*\sqrt{3}}{\sqrt{3}\*\sqrt{3}}= \frac{\sqrt{3}}{3}$ ә) $\frac{2}{\sqrt{4}+\sqrt{5}}=\frac{2\*(\sqrt{4}-\sqrt{5)}}{\left(\sqrt{4}+\sqrt{5 }\right)\*(\sqrt{4}-\sqrt{5)}}$ =$\frac{2\*(\sqrt{4}-\sqrt{5)}}{4-5}$ =-$2\*(\sqrt{4}-\sqrt{5)}$**Топтастыру стратегиясымен жұмыс**.Топтасып қасиеттерді қолданады, пікірлерін ортаға салады.№149 (1-6)1. «Жұптасып –ойлан- бөліс» стратегиясы.

Идеялар мен ойларды дамытудың құрылымдық әдісіТоп мүшелерімен шешу жолдарының өз ойымен бөлісу, талқылау.**ІІІ.Мағынаны тану.**Жаңа білім беру. Мұғалім түсінігі. Карточка бойынша ттапсырманы орындау /топта жазбаша/Мысалы: $\sqrt{1,21}+5\sqrt{2,25}-0,7\sqrt{400}$ өрнегінің мәнін тап$\sqrt{1,21}+5\sqrt{2,25}-0,7\sqrt{400}$   $\sqrt{1,21}+5\sqrt{2,25}-0,7\sqrt{400}$=1,1+5\*1,5-0,7\*20=1,1+7,5-14=8,6-14=-5,41. $\frac{5}{6}\*\sqrt{36}-0,2\sqrt{625}+\frac{7}{16}\sqrt{1\frac{15}{49}}$ есептеңдер
2. №215 1)

Мысалы:$\frac{x\sqrt{x}-y\sqrt{y}}{\sqrt{x}-\sqrt{y}}$ бөлшекті қысқартыңдар 1. $\frac{x\sqrt{x}+y\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}$ бөлшекті қысқартыңдар
2. .№218 1)

Мысалы: Өрнекті ықшамдаңдар 1. №217 1)1. №217 5)

Мысалы: Өрнекті ықшамдаңдар1. №210 4)1. №217 2)

Мысалы: көбейткіштерге жіктеңдер1. №223 1)
2. №223 3)

ІV **Бекіту кезеңі**: В тобыТақтада жұмыс жасау: №№170 анализ жасау-***түйіндес*** өрнекті анықтауӨздігінен:№175,178А тобы**V. Анализ жасау**№164**VІ.Қорытынды Рефлексия** «Ыстық орындық» әдісі* *Өзің үшін қандай жаңа білім алдың?*
* *Қысқаша көбейту формулалардың қайсысын қолдандың?қашаң?*
* *Нені білгің келеді?*

**VIІ Бағалау**Бағалау парағы. Топ басшысы топ мүшелерін білім рейтингісі бойынша бағалайды

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқушы  | Мысал түсіндіру | №1 есеп | №2 есеп | Жалпы  | Баға |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Білім рейтингісі Баға мониторингісі**Мысал түсіндіру. 1\*3 ұпай = 3 ұпай 11-12 ұпай - «5»№1 есеп. 1\*4ұпай = 4 ұпай 9-10 ұпай – «4»№2 есеп . 1\*5 ұпай =5 ұпай 7-8 ұпай – «3» 6-0 ұпай – «2» |
| **Тапсырмалар, кейінгі оқу** |  №№215,217,210 Квадрат түбірдің қасиеттерін қайталау |