**Урок в 6 классе по новому ФГОС**

 с применением Технологии развития критического мышления

Учитель: Макарова Татьяна Дмитриевна– учитель математики ГБОУ СОШ с. Красный Яр Самарской области

**Тема: «Все действия с обыкновенными дробями»**

**Цель:** учащиеся будут выполнять все действия с обыкновенными дробями и получат возможность выбирать наиболее удобный способ решения дробных выражений и оценивать правильность выполнения действий, согласно критериям.

**предметные результаты:** формулировать иприменять правила действий с обыкновенными дробями;

**метапредметные результаты:** применять знания в различных ситуациях; предлагать разные варианты в зависимости от предложенной ситуации; находить ошибки;

**личностные результаты:** организовывать свою деятельность, т.е. ставить личные цели, их достигать и оценивать результаты.

**Педагогические задачи:**

* Создать условия для повышения мотивации у учащихся в потребности усвоения новых умений;
* Организовать ситуацию постановки учебной проблемы;
* Помочь учащимся в постановке цели урока и поиске путей решения данной проблемы;
* Создать ситуацию самостоятельного поиска новых способов решения в группе, в паре;
* Создать условия для самоконтроля и самооценивания.

**Технологическая карта + структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Фазы урока** | **Текущее время урока** | **Действия учителя** | **Действия учащихся** |
| **Вызов** | 1 мин | **I. Организационно- мотивационный момент.**Предлагается загадка: *Она бывает охотничья, барабанная и математическая. (дробь)* **(Слайд 1)** | Ответ: *дробь* |
| 2 мин | **II. Определение темы и целей урока. (Слайд 2,3,4)**На протяжении всей своей жизни мы постоянно сталкиваемся с дробями. А сейчас на уроках учимся выполнять различные действия с дробями. Предлагается каждому составить кластер: в центре-название дроби, а по сторонам-умения.  | Составляют кластеры-передают друг другу по цепочке-дополняют-обсуждают*.(приложение 1)*Вместе с учителем делают вывод, определяют тему урока и цели урока. |
| 3 мин | **III. Проверка домашнего задания. (Слайд 5)**Предлагается заполнить таблицу. *(приложение 2)* | Д.з. проверяют по образцу и заполняют таблицу. Делают вывод. |
| 7 мин1 мин | **IV. Актуализация опорных знаний. Устные упражнения.****1) Игровой момент «Экзамен» (**на знание правил действий с обыкновенными дробями)**.** *(приложение 3-1)*, **(Слайд 6)****2) Устные упражнения:** а) «Найдите лишнее»; *(приложение 3-2)***(Слайд 7)** б) «Дружим ли с дробями?»; *(приложение 3-3),* **(Слайд 8)****Физкультминутка** *(приложение 4),* **(Слайд 9)** | Желающий выбирает билет с вопросом и отвечает, остальные оценивают.1. Вытягивают билеты и сразу отвечают на их вопросы; 2. а) Находят лишнее число и поясняют ответ;б) Путем умножения дробей, выясняют правильность заданного ответа; |
| **Осмысление** | 17 мин | **V. Система заданий на выбор: «Действия с дробями».**Каждое задание оценивается по 3 балла. *(приложение 5-1),* **(Слайд 10)** | Решают задания (по желанию работают в группе, в паре или индивидуально).  |
| 1 мин | **VI. Самопроверка выполнения работ. Корректировка (если необходимо)** *(приложение 5-2),* **(Слайд 11)** | По модельному ответу проводят самопроверку работ. |
|  | 7 мин | **VII. Тест.** *(приложение 6)* и по окончании предлагается образец для взаимопроверки**. (Слайд 12)** | Индивидуальная работа и взаимопроверка по образцу. |
| **Рефлексия** | 3 мин | **VIII. Выводы. Составление синквейна по теме данного урока.****(Слайд 13)** | Формулируют выводы по изученному материалу и составляют синквейны.  |
| 2 мин | **IX. Оценка результатов урока. Подведение итогов урока.** | Заполняют лист самоконтроля и таблицу саморефлексии. |
| 1 мин | **X. Поясняет и дает рекомендации к Д/З.** | Записывают д/з. |

*Приложение 1.* Составьте схему-кластер по данной теме, где в центре-основное изучаемое понятие, а гроздья-все действия , которые умеете выполнять с этим понятием.

*Приложение 2.* «Как мы справились с домашним заданием?»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****заданий** | **ответы** | **+** | **-** | **?** |
| №106 с.93 | 1. $7\frac{1}{2}$; 2) 63

Ответ: 63 м² |  |  |  |
| №107 с.93 | 26; $8\frac{1}{2}$ |  |  |  |
| №159 а | $$\frac{1}{5}$$ |  |  |  |
| №159 б | $$3\frac{1}{3}$$ |  |  |  |
| №159 в | 22 |  |  |  |

*Приложение 3-1.*

**Вопросы экзамена:**

1. Каким действием можно заменить дробную черту?

2. Для того чтобы сравнить дроби с разными знаменателями нужно…

3. Для нахождения общего знаменателя нужно найти НОК или НОД?

4. Расскажите правило сложения и вычитания дробей.

5. Расскажите правило умножения дробей?.

6. Какая дробь называется правильной?

7. Расскажите правило деления дробей.

*Приложение 3-2.*



*Приложение 3-3.* (слайд 8) *Давайте узнаем на деле, насколько дружим с дробями:*

А)  ; Б) ; В) ; Г) ; Д) ; Е)  Ответы: А) 1$\frac{1}{2}$; Б) 7$\frac{3}{4};В) 4\frac{1}{2};Г) \frac{11}{35};Д) \frac{5}{14};Е) 1\frac{1}{7}.$

*Приложение 4.(Может отвлечемся на минуту?)* Делаем так: если вы согласны – головой вращаем направо и налево, а если не согласны – руки на плечи и вращаем вперед и назад. Итак: 3/4 - правильная, 4/12 – несократимая, 13/14 – несократимая, 5/7 – правильная, 3/10 – сократимая, 6/5 – правильная, 10/15 – неправильная, 3/5 – правильная, 5/7 – несократимая.

*Приложение 5-1. Задания на выбор «Действия с дробями».*

****

*Приложение 5-2. Самопроверка: 2)* $4\frac{1}{2}$; $1\frac{13}{48.};$ 3) $\frac{2}{3 }$; $\frac{7}{15}$; 4) $\frac{1}{6}$; 16; $\frac{1}{2}$.

*Приложение 6. Тест и образец для взаимопроверки.*

***Список используемой литературы:***

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Математика 6.- М: «Мнемозина» 2008г
2. Дидактические материалы по математике для 6 класса (Авторы: Чесноков А.С., Нешков К.И. издательство «Просвещение», Москва 2003)
3. Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой для учащихся 5-6 классов. С.С. Минаева. М: Издательство «Экзамен», 2014г.