Цели:

I. формирование базовых компетенций:

1. предметных компетенций;
* умножение обыкновенных дробей, дроби и целого числа, смешанных чисел, нахождение объема параллелепипеда;
* применение умений выполнять действия с дробями при решении задач;
* развитие логического мышления;
* развитие математической речи;
* развитие интереса к изучению математики;
1. надпредметные компетенции;
* работа с исторической информацией;
* работа с различными информационными источниками (бумажными, электронными);
* формирование инновационно-коммуникативной культуры через групповую работу и применение ИКТ;
1. формирование морально-этических компетенций;
* патриотизм;
* развитие эстетического вкуса;
1. формирование коммуникативных компетенций;
* умение работать в команде;
* воспитание взаимовыручки.

На уроке используются элементы рефлексии (самооценка).

Оборудование: средства мультимедиа, лист самооценки.

Подготовительная работа: для данного урока подобран материал, связанный с историей г. Номосковска мкр. Сокольники.

Данный материал по истории учащиеся смогут использовать при изучении краеведения по курсу истории в 6 классе.

Подобное использование исторического материала при изучении математики убеждает учащихся в практической значимости изучаемого материала, развивает интерес к предмету.

 **Ход урока.**

 Мы не задумываемся, в каком красивом городе, с какой богатой историей мы живем. Именно поэтому сегодняшний урок посвящаем Сокольникам.

 Сегодня заключительный урок по теме «Умножение дробей». Также на уроке мы повторим важные факты из истории нашего любимого микрорайона – Сокольники.

Дома некоторые ученики подготовили презентации на тему «Дроби» и сейчас мы посмотрим домашнее задание

I Актуализация знаний. Повторение алгоритма умножения дробей.

**Приложение 1**. *Слайд 1.*Закончите предложения:

1.Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Чтобы умножить дробь на дробь, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Для того чтобы выполнить умножение смешанных чисел, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРОВЕРКА. *Слайд 2.*

1.Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо ее числитель умножить на это число, а знаменатель оставить без изменения.

2.Чтобы умножить дробь на дробь, надо : 1).найти произведение числителей и знаменателей этих дробей; 2).первое произведение записать числителем , а второе знаменателем.

3.Для того чтобы выполнить умножение смешанных чисел ,надо их записать в виде неправильных дробей , а затем воспользоваться правилом умножения дробей.

**Приложение 2**.*Слайд 1*.

Устный счет.

*Слайд 2.*

 Найдите ошибки и выпиши ответы неверных примеров:

 $\frac{7}{12}\*4=2\frac{1}{3}$

$\frac{1}{2}\*30=15$ $\frac{1}{7}\*63=9$

$\frac{2}{3}\*1=\frac{2}{3}$ $\frac{19}{20}\*0=0$

$\frac{7}{8}\*24=1\frac{4}{9}$ $\frac{9}{11}\*11=11$

*Слайд 3.*

 *Из полученных цифр составьте год начала строительства поселка Сокольники.*

 *Слайд 4.*

В послевоенный период в связи с развитием металлургической промышленности в Туле и химической промышленности в Сталиногорске (ныне Новомосковске), в регионе увеличился спрос на уголь. В районе Сталиногорска был открыт ряд новых шахт, что вызвало рост новых городов и посёлков. Так, в августе **1949** года недалеко от Сталиногорска было начато строительство **посёлка Сокольники** (относился к Гремячевскому району Московской области).

*Слайд 5.*

Когда мы умножим 2 2/13
на 6 1/2 , то
найдем расстояние от Сокольников до Новомосковска.

*Слайд 6*.

Когда мы 9 2/9 умножим на 9, то найдем расстояние от Сокольников до Тулы.

**3.Приложение 3**. *Слайд 1.*

 Самостоятельная работа по вариантам.

Проверьте вычисления и выпишите номера верных примеров:

 1).$\frac{3}{7}\*\frac{2}{5}=\frac{6}{35}$ 1).$\frac{5}{9}\*\frac{4}{7}=\frac{20}{63}$

 2).15\*$\frac{1}{3}=6$ 2).$\frac{7}{13}\*\frac{39}{56}=\frac{1}{8}$

 3).$\frac{2}{7}\*14=5$ 3).$\frac{2}{7}$\*14=6

 4)$3\frac{1}{9}\*2\frac{1}{7}=6\frac{2}{3} $4).$\frac{2}{3}\*\frac{9}{10}=\frac{5}{6}$

 5).$2\frac{1}{7}\*2\frac{4}{5}=6$ 5).$\frac{15}{17}\*\frac{34}{45}=\frac{2}{3}$

 6).3$\frac{3}{8}\*1\frac{1}{15}=5$ 6).$\frac{6}{7}\*\frac{1}{3}=\frac{1}{7}$

 7).$\frac{2}{9}\*\frac{4}{5}=\frac{2}{45}$ 7). 3$\frac{1}{7}$\*1$\frac{3}{11}$=$\frac{2}{11}$

 8). $ \frac{2}{5}\*0=\frac{2}{5}$ 8)$2\frac{2}{5}\*\frac{5}{24}=\frac{1}{2}$

9).$1\frac{1}{9}\*\frac{3}{10}=\frac{1}{3}$ 9). $\frac{3}{8}\*4\frac{4}{15}=1\frac{3}{5}$

10).$\frac{4}{11}\*4\frac{7}{12}=\frac{2}{3}$ 10).$1\frac{1}{3}\*1=\frac{5}{3}$

*Слайд 2.*

Из полученных цифр составьте даты важные для нашего города.

*Слайд 3.*

В апреле 1954 года поселение было преобразовано в посёлок городского типа.

*Слайд 4.*

В апреле 1958 года посёлок был преобразован в город районного подчинения. Около Сокольников работало несколько крупных шахт, а годовая добыча угля на этих шахтах достигала более 3-х миллионов тонн .

**.Микропаузы при утомлении глаз.**

Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на такое же время.

Повторять 6-8 раз.

Быстро моргать в течение 10-12 секунд, открыть глаза, отдыхать 10-12 секунд.

Повторять 3 раза.

Исходное положение: сидя, закрыть веки, массировать их с помощью легких круговых движений пальца.

Повторять в течение 20-30 секунд.

**4.Приложение 4.**

*Слайд 1***.**  Нахождение объема параллелепипеда.

Найти объем параллелепипеда, если его измерения равны 5м, 8м и 50 1/5.

*Слайд 2.*

О какой дате в истории нашего города говорит вам это число?

*Слайд 3*.

Законом Тульской области № 1103-ЗТО от 24 октября 2008 года город включён в черту Новомосковска. Решением Совета депутатов МО города Новомосковска Новомосковского района № 6-З от 14.11.2008 присоединённой территории присвоено наименование «микрорайон Сокольники».

5.*Слайд 4.*Домащнее задание.

Придумать и творчески оформить задачи на умножение дробей, содержащие важные факты из вашей жизни.

6.Итог урока:

**Приложение 5**.заполнение листа самооценки. В пустую колонку запишите свой индивидуальный вклад в урок (за что вам можно поставить дополнительный балл).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия имя | Алгоритм умножения дробей | карусель | Год начала строительства Сокольников | Задачи на расстояния | Самостоятельная работа | Задача на объем |  | Отметка за урок |
| настроение |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отметка |  |  |  |  |  |  |  |  |

7.*Слайд 5.*

 «Человек есть дробь. Числитель – это сравнительно с другими – достоинства человека; знаменатель – это оценка человеком самого себя. Увеличить своего числителя – свои достоинства, не во власти человека, но всякий может уменьшить своего знаменателя – свое мнение о самом себе, и этим уменьшением приблизиться к совершенству».
 Л.Н.Толстой.