Центральный Учебный Округ

Автономная некоммерческая организация
Средняя общеобразовательная школа
«ДИМИТРИЕВСКАЯ»

Открытый урок математики в 6 классе

по теме:

«Деление десятичной дроби на натуральное число»

Учитель математики АНО СОШ «Димитриевская»

Астанин Михаил Яковлевич

Москва

2015 г

**Цели урока**:

— обучающие: сформировать навык деления десятичной дроби на натуральное число;

— развивающие: развивать логическое мышление, сознательное восприятие логического материала, грамотную математическую речь;

— воспитывающие: воспитывать познавательную активность учащихся и ответственность за каждое выполненное задание.

**Оборудование**:

Таблица «Действия с десятичными дробями», тесты.

**Структура урока**:

1. Организационный момент (2 мин);
2. Проверка домашнего задания (5 мин);
3. Устный счет (7 мин);
4. Изучение нового материала (10 мин);
5. Физкультурная разминка (2 мин);
6. Закрепление изученного материала (13 мин);
7. Подведение итогов урока (3 мин);
8. Домашнее задание (3 мин).

**Ход урока**.

1. Организационный момент.

Проверяется готовность учащихся к уроку.

1. Проверка домашнего задания.

Учащиеся сами себе проставляют зеленой пастой оценки, сверяя результаты домашней работы с ответами, написанными на доске. Помощники учителя проверяют правильность поставленных оценок.

3. Устный счет.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) $34:2$; | 7) $164:4$ |
| 2) $96:2$; | 8) $128:10$ |
| 3) $175:5$; | 9) $4,2:2$ |
| 4) $400:25$; | 10) $6,9:3$ |
| 5) $111:37$.  | 11) $5,5:5$ |
|  6) $91:13$ | 12) $36,6:6$ |

Учащиеся показывают свои ответы на карточках. Пять первых правильных ответа фиксируются на доске «плюсами».

1. Изучение нового материала.

(Записать в тетради тему урока, объявить цели.)

Учитель обращается к классу: «Так вас и не надо учить, вы прекрасно делите, остается только сформулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число. В этом нам помогут следующие два примера.

 1-й пример. Найдем частное:

$123123 :123$.

Весь класс показывает ответы на карточках. Учитель предлагает классический способ исправления ошибок: начертить карандашом дуги и в частном поставить такое же количество точек, тогда нули мы не потеряем и выполним длинное деление уголком.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ | $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ | $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ |
|  |  |  |  |  |  | \* | \* | \*$$-$$ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $1$$$-$$ | $$2$$ | $$3$$ | $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ | $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ |  |
| $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ |  |  |  | $$1$$ | $$0$$ | $$0$$ | $$1$$ |
|  | $$-$$ |  | $$1$$ |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | $$0$$ |  |  |  |  |  |  |
|  | $$-$$ |  | $$1$$ | $$2$$ |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | $$0$$ |  |  |  |  |  |
|  | $$-$$ |  | $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ |  |  |  |  |
|  |  |  | $$1$$ | $$2$$ | $$3$$ |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | $$0$$ |  |  |  |  |

2-й пример. Найдем частное:

$$47,8 :2.$$

Будем делить десятичную дробь уголком практически по тем же правилам, что и при делении натуральных чисел рассуждая следующим образом.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $4$$$-$$ | $7,$  | $$8$$ |  | $$2$$ |  |
| $$4$$ |  |  | $$2$$ | $$3,$$ | $$9$$ |
| $$-$$ | $$7$$ |  |  |  |  |
|  | $$6$$ |  |  |  |  |
| $$-$$ | $$1$$ | $$8$$ |  |  |  |
|  | $$1$$ | $$8$$ |  |  |  |
|  |  | $$0$$ |  |  |  |

Сначала 4 десятка делим на 2, получаем 2 десятка. Затем 7 единиц делим на 2, получаем 3 единицы и остаток 1. Деление целой части закончено – в частном ставим запятую. Сносим 8 десятых и 1 раздробим в 10 десятых. В итоге делим 18 десятых на 2, получаем 9 десятых. Так как остаток равен нулю, то деление закончено.

Остается сделать обязательную проверку:

$$×$$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| $2$$$×$$ | $$3,$$ | $$9$$ |
|  |  | $$2$$ |
| $$4$$ | $$7,$$ | $$8$$ |

А теперь всем классом постараемся сформулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число.

«Деление десятичной дроби на натуральное число выполняется так же, как деление натуральных чисел, но после окончания деления целой части десятичной дроби надо в частном поставить запятую».

5. Проводим физминутку.

Далее стоя, негромко, повторяем правило деления десятичной дроби на натуральное число при этом смотрим на таблицу «Действия с десятичными дробями». Класс садится.

6. Закрепление изученного материала.

К доске вызываются 6 учеников. Решаем 6 примеров.

а) $3,6 :3= $

б) $75,5 :5=$

в) $1,24 :4=$

г) $2,53 :11=$

д) $0 ,48 :8=$

е) $0,002 :4=$

Подводим итоги.

$$12, 5 :10=1, 25.$$

Обратим особое внимание на последний пример как исключение. Как мы уже знаем, что не надо делить уголком на 10, 100, 1000 и т.д. Всем классом правило проговариваем вслух: «Чтобы уменьшить десятичную дробь в 10, 100, 1000 и т.д. раз, надо в записи дроби перенести запятую влево соответственно на 1, 2, 3 и т.д. цифр, приписав при необходимости нули слева».

Закрепление исключения. Устно:

а) $72,6 :100$

б) $173,56 :100$

в) $0,3 :100$

г) $0,73 :1000$

д) $1,664 :10 000$.

7. Подведение итогов.

1) Чему мы научились на уроке?

2) Как выполнять деление десятичной дроби на натуральное число?

3) По таблице «плюсов», которая висит на доске, объявляется 7 первых мест, начиная с оценки «5» по нисходящей.

8. Домашнее задание

задается по учебнику «Математика 6», авторы С.М. Никольский и др., М: Просвещение, 2013 г.

№ 819, № 820(д, г), № 821(б, в, д, е), №843.