**Конспект урока по математике в 6 классе по теме: "Проценты"**

**Цели урока:**

*Обучающие:*

формирование у учащихся

* понятия « процент», обозначение процента,
* умений находить проценты некоторых единиц измерения,
* умений перевода процентов в дроби и обратно,
* умений нахождения несколько процентов от числа

*Развивающие:*

* развитие умений и навыков сравнения;
* развитие внимания, математического мышления, находчивости, сообразительности, памяти.
* выявление закономерностей и обобщение учебного материала;
* творческих способностей, интереса к математике, кругозора.

*Воспитательные:*

* воспитание уважительного отношения друг к другу, взаимопониманию;
* воспитание точности, аккуратности;
* воспитание стремления к непрерывному совершенствованию своих знаний;
* воспитание уверенности в себе, самооценке своих знаний в сравнении со знаниями одноклассников.

**Тип урока**: изучение нового материала

**Ход урока**

1. **Орг. момент (1 мин)**

Проверим готовность к уроку. Наличие тетрадей, учебников, дневников, письменных и чертежных принадлежностей. Наличие выполненного домашнего задания.

1. Задания выполняются устно**.**В начале урока устнаяработа

2,3+1,5= 3,8 4,1-2= 2,1 3,5: 0,7= 5

1,2- 0,9=0,3 6,5:5= 1,3 4,8: 0,06=80

0.6\*7= 4,2 1- 0,4= 0,6 10:4= 2,5

2:5= 0,4 5,1:51 =1

Вспомним правило умножения десятичной дроби на 100, правило деления десятичной дроби на 100

* Чтобы умножить десятичную дробь на 100, надо в этой дроби перенести запятую на 2 цифры вправо.
* Чтобы разделить десятичную дробь на 100, надо в этой дроби перенести запятую на 2 цифры влево.

1. Часто в газетах, в рекламных проспектах, на экране телевизоров мы сталкиваемся с понятием «Процент». И очень важно не просто иметь представление о процентах, но и уметь считать и находить процент от числа.

Сегодня мы приступаем к изучению важной темы. Тема нашего урока проценты.

На уроке вы узнаете: что такое процент, откуда появилось это понятие, научитесь переводить проценты в дроби, и дроби в проценты, находить несколько процентов от числа.Должны понять, где и как применяется проценты в нашей жизни.

А что вы знаете о процентах? Знакомо ли вам это слово? Где слышали, встречали?

Учащиеся дают свои ответы на вопрос. Примеры (в магазине, в аптеке, и по телевизору)

«**История возникновения процента»**

Слово “процент” происходит от латинских слов рro centum, что означает “со ста”. Широко начали использовать проценты в Древнем Риме. А знак % произошел, как предполагают, благодаря опечатке. В рукописях pro centum часто заменяли словом “cento”(сто) и писали его сокращенно - cto. В 1685 году в Париже была напечатана книга-руководство по коммерческой арифметике, где по ошибке наборщик вместо cto набрал %. После этой ошибки многие математики стали употреблять знак % для обозначения процентов. Были известны проценты и в Индии.

В Европе проценты появились на 1000 лет позже. Их ввел бельгийский ученый Симон Стевин, который в 1584 году впервые опубликовал таблицы процентов.

Определение: **процентом** называют одну сотую часть числа. (обозначают - %)

Например; **5% =**https://fhd.multiurok.ru/d/3/4/d34b370707e5ca62279dacca2cade190a2df8376/otkrytyi-urok-po-tiemie-protsienty-5-klass_1.png**; 13% =** https://fhd.multiurok.ru/d/3/4/d34b370707e5ca62279dacca2cade190a2df8376/otkrytyi-urok-po-tiemie-protsienty-5-klass_2.png**; 120% =**https://fhd.multiurok.ru/d/3/4/d34b370707e5ca62279dacca2cade190a2df8376/otkrytyi-urok-po-tiemie-protsienty-5-klass_3.png**;  100 % =**https://fhd.multiurok.ru/d/3/4/d34b370707e5ca62279dacca2cade190a2df8376/otkrytyi-urok-po-tiemie-protsienty-5-klass_4.png**= 1**

Чтобы перевести десятичную дробь в проценты, надо ее умножить на 100.

0,971 = 0,971 ∙ 100 % = 97,1 %

Переведите десятичные дроби в проценты:

0,13 = 0,13 ∙ 100 = 13 %

0,02 = 0,02 ∙ 100 = 2 %

6,2 = 6, 2 ∙ 100 = 620 %

Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить число процентов на 100.

39 % = 39 % : 100 % = 0,39

Переведите проценты в десятичную дробь:

5 % = 5 % : 100 % = 0,05

23 % = 23 % : 100 % = 0,23

130 % = 130 % : 100 % = 1,3

**Задача-1:** Родители сшили 40 новогодних костюмов. Из них 35 % составляют зайчики. Сколько костюмов зайчиков сшили родители?

40 – 100%

х – 35 %

х = 40 ∙ 35/100

х = 1400 : 100

х = 14 ответ: 14

**Задача-2:** На уроке отсутствовало 5 учеников, что составляет 20 % всех учеников. Сколько учеников в классе?

х – 100%

5 – 20 %

х = 5/20 ∙ 100

х = 500 /20

х = 25 ответ: 25 учеников в классе

**Задача-3:**Бригада поймала за день 1350 кг рыбы и 364,5 кг должны заморозить. Какой процент рыбы заморожено?

1350 – 100 %

364,5 – х %

х = 364,5 ∙ 100/1350

х = 36450 : 1350

х = 27 ответ: 27%

1. **Физкультминутка:**

А теперь представим, детки,

Будто руки наши – ветки.

Покачаем ими дружно,

Словно ветер дует южный.

Ветер стих. Вздохнули дружно.

Нам урок продолжить нужно.

Подравнялись, тихо сели

И на доску посмотрели.

1. **Закрепление полученных знаний**

**Заполнить таблицу**

В таблице даны некоторые значения (выделены жирно) необходимое заполнить все ячейки.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Десятичная дробь** | **0,5** | 0,15 | 0,03 | **0,6** | 1,35 |
| **Проценты** | 50% | **15%** | **3%** | 60% | **135%** |

**Решить задачу**: У лося массой 300 кг масса рогов равна 27 кг. Сколько процентов составляет масса рогов от массы тела?

*Решение:*300 – 100 %

27 – х %

х = 27 ∙ 100/300

х = 2700 / 300

х = 9 Ответ: 9%

Учащиеся обмениваются тетрадями, проверяют работы, выставляют оценки.

**Критерий:**«5» - без ошибок

«4» - 1, 2 ошибки

«3»- 3 ошибки

* **Заключение. Рефлексия.**Самостоятельная работа показала, как вы усвоили и закрепили этот материал.

1. **Подведение итогов урока:**
2. Что называется процентом? ( Процент – сотая часть числа)
3. Какой значок используется при написании процента? (Знак %)
4. Как обратить десятичную дробь в проценты, а проценты в десятичную дробь? (Чтобы обратить десятичную дробь в проценты, надо её умножить на 100. Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить число процентов на 100).
5. Где встречается проценты в жизни? (скидки, кредиты…)
6. На сколько процентов ты сегодня работал на уроке?

**7. Домашнее задание:**составить задачу на проценты

Назвать учащихся, кто активно работал на уроке, поблагодарить детей, поставить оценки.

Урок окончен. Спасибо за урок! До свидания.