

Урок математики в 6 классе по теме "Понятие о проценте"

Цели урока:

Личностные: формировать учебную мотивацию, адекватную самооценку, потребность приобретения новых знаний

Метапредметные:

Регулятивные: самостоятельно определять и формулировать тему урока, анализировать условия достижения цели на основе выделенных ориентиров, осуществлять самоконтроль, давать оценку деятельности;

Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы решения задач, уметь ориентироваться в новой системе знаний;

Коммуникативные: слушать и понимать речь учителя и других учащихся, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; аргументировано отстаивать собственную точку зрения.

Предметные: иметь представление о проценте как части числа или величины, записывать десятичную дробь как эквивалент процентов, уметь находить проценты от числа, величины разными способами, знать области применения процентов

Технология, используемая на уроке: проблемно-диалогическая

Ход урока

I. Организационный момент (1 мин.) (мотивация к деятельности и развитие организационных умений).

Учитель: Здравствуйте, ребята. Садитесь, пожалуйста.

Я, как и всегда, рада вас видеть сегодня на уроке, рада вашим улыбкам и надеюсь, что время урока пролетит незаметно и будет для вас приятным и полезным.

Давайте, ребята, учиться считать,
Делить, умножать, прибавлять, вычитать.
Запомните все, что без точного счёта
Не сдвинется с места любая работа.
Считайте, ребята, точнее считайте,
Хорошее дело смелей прибавляйте,
Плохие дела поскорей вычитайте,
Учебник научит вас точному счёту,
Скорей за работу, скорей за работу!

2. Актуализация знаний (на этом этапе осуществляется проверка домашнего задания и повтор пройденного материала)

Учитель: Урок начнем с того, что проверим домашнюю работу. Вам нужно было пройти тест на Дневник. Ru. Посмотрим результаты

Просмотр результатов

Учитель: ???

Устный счёт.

38,6:100; 0,256*100; 864:100;
80,5:100; 3,09*100; 62,3:100;
34,1:100; 5,098*100; 7890:100;

Какие правила вы применили при решении этих примеров? Назовите их

1. правило умножения десятичной дроби на 100;
2. правило деления десятичной дроби на 100.

3. Постановка цели и задач урока (на этом этапе осуществляется подведение учащихся к самостоятельному формулированию темы урока и определение целей урока)

Учитель: Я приведу несколько предложений, а вы попытаетесь понять и сказать, что их все объединяет:

- 1) В 2013 году зарплата работников здравоохранения повысилась на 15%
- 2) Банк ВТБ предлагает кредиты с пониженной ставкой
- 3) При пополнении счёта телефона через терминал комиссия составляет 3 %
- 4) Человек более 33 процентов своей жизни проводит во сне.
- 5) Около 70 процентов живых существ Земли — бактерии.

Учитель: Какое одно и тоже слово встречается в каждом предложении?

Процент.

Учитель: Встречалось ли вам раньше это слово? Где?

Да. В банке, в магазинах, штрафы, в кулинарии, в медицине и т. д.

Учитель: Правильно. Так о чём же пойдёт сегодня на уроке речь?

О Процентах

Учитель: Что вы знаете о них? И что можете сказать?

Проценты бывают высокие и низкие

Они могут расти и снижаться

Учитель: Это важное понятие? Нужно ли нам их изучать?

Да.

Учитель: Как же будет звучать тема нашего урока?

Проценты

Учитель: Проценты творят чудеса. Зная их, бедный может стать богатым. Обманутый вчера в торговой сделке покупатель сегодня обоснованно требует процент торговой скидки. Вкладчик сбережений учится жить на проценты, грамотно размещая деньги в прибыльное дело.

Учитель: Тема нашего урока «Понятие о проценте». Какую цель вы для себя поставите на данный урок?

Возможные ответы: узнать что, такое процент, научиться решать задачи на данную тему, для чего используются проценты.

Учитель: Сегодня на уроке мы должны с вами познакомиться с понятием процента. Научиться записывать процент в виде дроби и дробь в виде процента, в дальнейшем научиться решать задачи с помощью процентов и узнать где еще кроме математики используют проценты.

Учитель: А что нужно делать для достижения целей?

Внимательно изучить тему.

Научиться применять понятие процента для решения простейших текстовых задач.

Учитель: Знаете ли вы, откуда происходит термин «процент» и знак его обозначающий?

Нет

Учитель: Я предлагаю познакомиться с этим понятием. Давайте обратимся к словарям

Выступление учащихся:

Толковый словарь русского языка Ожегова

ПРОЦЕНТ 1. Сотая доля числа, принимаемого за целое (обозначается знаком %). 2. Количество, измеряемое в сотых долях чего-либо принятого за единицу. 3. Плата за пользование взятыми в ссуду деньгами, уплачиваемая кредитным учреждением или заемщиком кредитору. 4. Вознаграждение, начисляемое кому-нибудь в зависимости от оборота, дохода предприятия.

Толковый словарь Даля

Процент или проценты, счет или цифра, означающая доход или плату с сотни; Казенные проценты, росты, кои платит казна, по сим долгам или займам; законные проценты, кои дозволено брать по закону. Пять, шесть процентов, пять или шесть копеек с рубля или рублей с сотни; Лихвенные проценты или лихва, высокие, большие, выше дозволенных, законных. Процентный и процентовой, к процентам относящийся. Процентный сбор, установленный для чего-либо, по расчету со ста.

Процент в Энциклопедическом словаре:

Процент - (от лат. pro centum - за сто) - сотая доля числа; обозначается знаком %. Проценты применяются в хозяйственных расчетах.

Сведения из истории. Слово процент латинского происхождения: процентум означает «на сто». Еще в древние времена существовала практика дачи денег взаем (в долг). Заемщик, возвращал долг, платил за пользование займом некоторую заранее оговоренную сумму с каждых 100 взятых денежных единиц: «со ста» (pro cento – лат). Задачи на заемные расчеты были настолько важными, что их включали в учебники арифметики, сокращая слово *cento* так: c° . Считают, что однажды наборщик типографии неправильно набрал это сокращение и получился знак %, который теперь широко используется.

Учитель: Спасибо

4. Изучение новой темы (на этом этапе происходит объяснение нового материала)

Учитель: Процентом называется одна сотая часть, т.е. $1\% = \frac{1}{100}$ часть величины или $1\% = 0,01$.
Обозначают процент знаком «%».

Так как 1% равен сотой части величины, то вся величина равна 100%.

Учитель: А как вы думаете можно ли выразить проценты числом? Что нужно для этого сделать?

Ответы детей

Учитель:

Чтобы выразить проценты числом, нужно количество процентов разделить на 100

Пример: $35\% = 35/100 = 0,35$

$4,5\% = 4,5/100 = 0,045$

$400\% = 400/100 = 4$

Учитель: А что нужно сделать, чтобы выразить число в процентах?

Ответы детей

Учитель:

Чтобы выразить число в процентах, нужно это число умножить на 100

Пример: $0,35 = (0,35 * 100)\% = 35\%$

$0,045 = (0,045 * 100)\% = 4,5\%$

$4 = (4 * 100)\% = 400\%$

5. Закрепление новой темы (на этом этапе происходит закрепление первичных знаний учащихся)

Учитель: Давайте откроем учебники на странице 76 № 314,315 (по цепочке с проговариванием)

6. Динамическая пауза

Учитель: Мы немного все устали. Давайте отдохнем

Раз – поднялись, потянулись,

Два – согнулись, разогнулись,

Три в ладоши три хлопка,

На четыре – три кивка,

Пять руками помахать,

Шесть – тихонько сесть.

7. Самостоятельная работа с самопроверкой

Кол-во процентов	10%			15%	120%		72%	
Соответств. десятичн. дробь		0,6	0,08			2,3		0,005

Кол-во процентов	13%			25%	240%		56%	
Соответств. десятичн. дробь		0,9	0,05			7,3		0,008

8. Включение в систему знаний и повторение.

Учитель: А как вы думаете можно ли найти процент от числа? Или как найти величину, если её процент составляет число?

Скоро мы расширим наш математический аппарат в применении процентов, научимся работать с ними и применять их

9. Рефлексия деятельности

На сегодняшнем уроке мы познакомились с понятием, которое всем, казалось бы, хорошо знакомо, оно у всех на слуху, оно перестало быть только математическим понятием, потому что используется во многих областях. Одни хорошо знакомы с этим понятием, другие просто, не задумываясь, используют его, третьи знают, но не могут объяснить, что это такое.

Учитель: А теперь оцените свою работу на уроке. Достаньте свои волшебные конвертики.

- Если вы считаете, что вы поняли, что такое процент и у вас всё получалось на уроке, то приклейте красный кружочек в тетрадь;

- Если вы считаете, что не достаточно усвоили материал и на уроке допускали ошибки, то приклейте синий квадратик;

- Если вы считаете, что не до конца поняли, что такое степень числа, то приклейте желтый треугольник.

Покажите мне тетради.

10. Домашнее задание

???

Учитель: Молодцы!

Я вам всем желаю дальнейших успехов в достижении поставленных целей! Спасибо за урок!

На данном уроке деятельность учащихся не оценивается, т.к. на этом уроке ученики получают знания, а вот следующий урок уже можно оценивать.

