

Тема: Проценты.

Цели урока:

- научить учащихся обозначать, находить процент чисел и некоторых единиц измерения величин, переводить процент в десятичную дробь и обратно, решать задачи на проценты;
- развивать познавательную активность, навыки аналитического и логического мышления учащихся, навыки устного счёта, самостоятельной работы, интерес к математике через материал о здоровом образе жизни;
- воспитывать осознанное и ценностное отношение к собственному здоровью, трудолюбие, взаимопонимание, уверенность в себе .

Ход урока.

1. Организационный момент.

Ну-ка, проверь, дружок,
Ты готов начать урок?
Все ль на месте,
Все ль в порядке-
Ручка, книжка и тетрадка?
Все ли правильно сидят?
Все ль внимательно глядят?
И удача пусть ждет вас.
За работу, в добрый час!

2. Мотивация урока .

Сегодня у нас не просто урок, а урок от доктора Айболита.

Я тот самый «Айболит»,
Что всех излечит, исцелит!
Но к вам пришел я не затем,
Чтоб ставить градусники всем.
В волшебную страну
Хочу всех пригласить
Рецепты здоровья
Там с вами добыть.

Здоровье - это бесценный дар, который преподносит человеку природа. Без него очень трудно сделать жизнь человека интересной и счастливой. Но как часто мы растрчиваем этот дар попусту, забывая, что потерять здоровье легко, а вот вернуть его очень и очень трудно.

Ребята, как вы думаете, зачем человеку важно быть здоровым? (ответы учеников) Для хорошей успеваемости.

Правильно, поэтому и девизом нашего урока будут слова: «В здоровом теле – здоровый ум».

Чтобы узнать тему нашего урока вы должны правильно выполнить вычисления и вписать в таблицу буквы, соответствующие найденным ответам (слайд 5).

Р) $7 : 2 =$

Н) $1 : 4 =$

Е) $6,4 : 4 =$

П) $3 : 2 =$

Т) $4,3 : 43 =$

О) $80 : 100 =$

Ц) $0,2 \cdot 2 - 0,2 \cdot 0,2 =$

1,5	3,5	0,8	1,6	0,25	0,1

Ответ: процент .

Тема сегодняшнего урока – «Проценты».

– Ребята, как вы думаете, где в повседневной жизни встречаются проценты? Примерные ответы учащихся:

(В банках, на вкладах с разной процентной ставкой, при получении кредитов)

Поэтому, наша задача - выучить их и в дальнейшем уметь применять полученные знания.

3. Актуализация опорных знаний.

Что же такое процент? Ответить на этот вопрос нам поможет картотека доктора Айболита. Заглянем в нее.

Вспомните:

- правило умножения десятичной дроби на 100;
- правило деления десятичной дроби на 100;

1) Сколько килограммов в одном центнере? Какую часть центнера составляет 1 кг?

2) Сколько сантиметров в одном метре? Какую часть метра составляет 1 см?

3) Сколько ар в одном гектаре? Какую часть гектара составляет 1 а?

Учащиеся дают ответы, на экране появляются записи.

1 ц=100 кг;

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}; \quad 1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м} = 0,01 \text{ м};$$

$$1 \text{ га} = 100 \text{ а}; \quad 1 \text{ а} = \frac{1}{100} \text{ га} = 0,01 \text{ га};$$

4.Объяснение нового материала .

Ребята, мы рассмотрели соотношения некоторых единиц измерения, которые связаны с одной сотой частью.

Сотая часть любой величины принято называть процентом.

Слово «процент» происходит от латинского «центи» (по-французски «санти»), указывающего на уменьшение единицы измерения в 100 раз. Для краткости слово «процент» после числа заменяется знаком «%».

Предлагается ученикам найти определение процента в учебнике, прочитать и запомнить. В

тетради записывается: $1\% = \frac{1}{100} = 0,01$

Выводы: 1 кг – 1% центнера;

1 см – 1 % метра;

1 а – 1 % га.

Очень часто на этикетках лекарств, продуктов питания мы видим проценты . Что же они означают? На что указывают? Это мы и узнаем сегодня на уроке.

Задание: заполните пропуски .

(решение у доски)

$$0,1 = 1/100 = 1\%$$

$$\dots = 1/4 = 25\%$$

$$0,5 = \dots = 50\%$$

$$\dots = 75/100 = 75\%$$

$$1 = \dots\%$$

Таким образом:

- 1) Чтобы перевести десятичную дробь в проценты, надо её умножить на 100.
- 2) Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить число процентов на 100.

Есть древняя, но актуальная по сей день мудрость: если ты заболел - измени питание, если не помогло - образ жизни, и только потом обратись к врачу . «Здоровье человека лишь на 2/25 зависит от медицинской помощи, на 3/20- от генетических факторов, на 1/5- от экологии, и более чем на 1/2- от образа жизни».

Восстановите в этой народной мудрости проценты, выраженные дробями.
Самостоятельная работа учеников в парах. Затем самопроверка учащихся.

Ответ: 8%, 15%, 20%, 50%.

5. С чем у вас ассоциируются слова «здоровый образ жизни»?

Здоровье человека на 50% зависит от образа жизни, который он ведёт. Здоровый образ жизни ассоциируется со словом «спорт», поэтому сейчас – время для физкультминутки. Физкультминутка .

(Ученики за учителем повторяют движения)

Дружно с вами мы считали, о процентах рассуждали,

А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.

На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях сожмем.

На счет три — прижмем к плечам, на 4 — к небесам

Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись

Про пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.

На счет шесть прошу всех сесть.

Числа, я, и вы, друзья, вместе дружная 7-я.

6. Закрепление нового материала .

Задание. Запишите проценты в виде десятичной дроби и сопоставьте ответам буквы. Работа в парах.

В ответе вы узнаете, что очень важно соблюдать для того, чтобы быть здоровым.

- | | |
|---------|---------|
| 1) 6%; | и) 0,06 |
| 2) 4 % | м) 0,04 |
| 3) 160% | р) 1,6 |
| 4) 600% | ж) 6 |
| 5) 40% | е) 0,4 |

160%	40%	600%	6%	4%
Р	Е	Ж	И	М

Ответ: РЕЖИМ.

Справка от доктора Айболит.

Режим дня — это динамическая система распределения нагрузки и отдыха, которая обеспечивает сохранение сил и энергии для нормальной жизнедеятельности организма. Режим дня ребенка основан на всестороннем учете особенностей его роста, развития, условий жизни и предназначен для установления физиологического равновесия организма со средой, в которой осуществляется обучение и воспитание. Таким образом, режим является основой оздоровительного и профилактического воздействия на организм всех факторов учебно-воспитательной работы.

Продолжите ряд и расположите количество процентов в порядке возрастания. В ответе вы узнаете важное составляющее здоровья человека :

0,01=1/100=... П

0,1 = ...=... И

1/2 = 0,5 = ... Н

3/4 = ...=... И

0,25 = ... = ... А

0,2 = ...=... Т

1,5 = ...=... Е

Ответ: ПИТАНИЕ.

После самопроверки учащиеся выставляют себе оценку за данное задание – максимум 7 баллов.

Справка от доктора Айболита:

Пища – это источник энергии для человека, и избыток или недостаток её – проблема. Если человек много ест, у него развивается ожирение, сахарный диабет, заболевания желудочно-кишечного тракта, если ест мало, обрушивается дистрофия, сахарный диабет и много других заболеваний. Где же выход? Смолоду научиться соблюдать золотую середину, не допуская как переедание, так и недоедание. Надо жить в гармонии с собой и окружающими вас продуктами.

7.Самостоятельная работа учеников .

Тест: подобрав к ответу букву, вы узнаете верного спутника здоровья

1) Процент – это:

- к) тысячная часть числа;
- с) сотая часть числа;
- в) десятая часть числа.

2) 8% - это:

- п) 0,08;
- г) 0,8;
- в) 0,008;
- м) 0,0008.

3) 0,269 – это:

- р) 269%
- н) 2,69%
- о) 26,9%
- г) 0,269%

4) 25% класса – это:

- и) половина учеников класса;

- р) четверть учеников класса;
 - в) пятая часть класса;
 - з) двадцать пятая часть класса
- 5) $\frac{2}{5}$ в процентах – это:
- т) 40%
 - к) 0,4%
 - а) 4 %
 - о) 0,04%

Ответ: спорт .

По утрам ты закаляйся,
Водой холодной обливайся.
Будешь ты всегда здоров.
Тут не нужно лишних слов.

После самопроверки ученики выставляют оценку за этот тест– максимум 5 баллов.
Оценка за урок равна сумме полученных двух оценок.

8. Рефлексия .

Дети на листиках рисуют «человечка», который ассоциируют их настроение на уроке и затем прикрепляют к доске.

9. Итоги урока. Д/з: Подготовить устное сообщение « История возникновения процентов» .
Сегодня на уроке мы с вами выучили понятие процент, научились обозначать, находить процент чисел и некоторых единиц измерения величин, переводить процент в десятичную дробь и обратно, решать задачи на проценты.
И само главное, не будем забывать о том, что здоровье бесценный дар и мы должны сделать всё, что бы его сберечь.

И не забывайте слова доктора Айболита :

Мы рождены, чтоб жить на свете долго:
Грустить и петь, смеяться и любить.
Но, что бы стали все мечты возможны,
Должны мы все здоровье сохранить.

Спроси себя: готов ли ты к работе –
Активно двигаться и в меру есть и пить?
Отбросить сигарету? Выбросить окурок?
И только так здоровье сохранить.

Спасибо за урок!
Желаю вам всем крепкого здоровья!