

План – конспект урока по математике

Тема : Проценты

5 класс

Учитель: Реуцкая Г.М.

Цель урока: закрепить знания и умения решать простейшие задачи на проценты; совершенствовать вычислительные навыки учащихся; повысить познавательный интерес учащихся.

Тип урока: комплексное применение знаний, умений, навыков.

Планируемые результаты:

Личностные: понимать смысл поставленной задачи, дают оценку результатов своей учебной деятельности.

Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения её результата.

Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.

Коммуникативные: слушать и понимать речь других; уметь с достаточной полнотой выражать свои мысли.

Предметные: развитие устной и письменной речи, развитие слуховой памяти, развитие логического мышления.

Оборудование:

мультимедийный проектор, экран, презентация к уроку, карточки с тестами (двух уровней), оценочные листы.

- | | | | |
|----------------------------------|-------|--|--|
| 1. Организационный момент | 1 мин | Создать благоприятный психологический настрой, определить цели урока | Приветствие,
Настроить детей на работу, сообщить план урока. |
| 2. Рефлексия | 1 мин | Познакомить с правилами заполнения оценочного листа | <i>Это оценочный лист, с помощью которого вы сможете в конце урока самостоятельно оценить свои успехи на уроке и даже поставить себе оценку!</i>
– Подпишите, пожалуйста, свои листы.
– Просмотрите содержание. Здесь отображены основные этапы урока, в которых вы обязательно будете принимать участие и которые должны оценить. Необходимо ставить плюс в каждой строке согласно условиям, описанным там же, в листе, на каждом основном этапе я обязательно прокомментирую вам условия заполнения. |
| 3. Мотивация | 5 мин | Проверить теоретические знания учащихся и определить тему урока | Первый этап – проверка теоретических знаний.
Проведем её устно, отвечает один ученик, остальные внимательно слушают, если его правильный ответ и ваш ответ совпадают, то в оценочном листе можете поставить себе +, в последней колонке.
Предлагаю вам вставить пропущенные слова в предложенные утверждения, с помощью этого задания мы проверим ваши теоретические знания. И не забудьте поставить знак + в своих оценочных листах, если вы действительно дадите правильные ответы. |

Слайд

1) Сотую часть центнера называют ...? (Килограммом.)

2) Чтобы обратить десятичную дробь в проценты, надо ее ... на 100. (Умножить.)

3) Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо ... число процентов на 100. (Разделить.)

4) Процентом называют одну ... часть числа. (сотую)

5) Так как 1% равен одной сотой части величины, то вся величина равна (100%)

4. **Актуализация знаний** 5 мин Актуализация опорных знаний и способов деятельности

Мы вспомнили, что такое проценты и как переводить процент в дробь и наоборот, дробное число в процент.

К тому же вы уже знаете, как найти процент от числа. Давайте вспомним этот алгоритм.

Прошу желающих ответить на вопрос: «Как найти процент от числа»

1. Заменить проценты десятичной дробью.

2. Умножить это число на полученную десятичную дробь.

Давайте решим пример на закрепление:

А) Найдите 5% от 68.

$$5\% = 0,05$$

$$0,05 \cdot 68 = 3,4$$

Правильно, теперь давайте вспомним правило нахождения числа по процентам.

Прошу желающих ответить.

1. Заменить проценты десятичной дробью.

2. Разделить число на полученную десятичную дробь.

Предлагаю вам применить данное правило на практике:

Б) 7% числа равны 42, найдите это число.

$$7\% = 0,07$$

$$42 : 0,07 = 600$$

Показать *слайд с алгоритмом*

5. **Закрепление знаний на практике** Групповое и задание со стрелками 5 мин Закрепление полученных знаний проводится в форме групповой, фронтальной работы учащихся.

Предлагаю вам выполнить несколько заданий.

Задание 1 (групповая исследовательская работа).

Пожалуйста, с каждого ряда по одному ученику подойдите ко мне. Вы получите свое задание.

– На листе А3 изображены 4 окружности, ваша задача отметить с помощью данных фигур (вырезки частей окружности из цветной бумаги) закрыть 25%, 50%, 75% и 100% окружности. При этом необходимо, доказать верность своего утверждения (используя перевод дроби в проценты).

Задание 2. Выполняется параллельно с первым

Задание на доске: «Проведи стрелки к правильным ответам»

25% от 60 18

60% от 120 15

20% от 90 72

Проверим работу группы.

Каждый отвечавший на вопросы у доски и работающий в группе, поставьте себе + напротив задания №2 в оценочном листе.

Задание 3. Решите задачу. (учащиеся воспринимают текст

	Решение задачи 5 мин		задачи на слухи и пытаются её понять, не имея текста перед глазами) У Буратино, как известно, было 5 золотых монет. Когда он встретил лису Алису и кота Базилио, они уговорили его отправиться в Страну Дураков и закопать монеты в землю, обещая, что утром на этом месте вырастет дерево с золотыми монетами и Буратино получит на 300% больше монет, чем он имел. Сколько монет получил бы Буратино? – <i>Выполнение данного задания требует от учащихся наибольшего внимания, так как у детей менее всего развито восприятие информации на слух.</i> К задаче показать слайд, на котором в картинках изображена задача. Затем ученики самостоятельно решают задачу а также 2 учащихся у обратной доски, после чего учитель демонстрирует слайд с решением и учащиеся проверяют свое решение. На оценочном листе они выставляют себе оценку за решение. <u>Решение:</u> 1) $300\% : 100 = 3$ 2) $3 \cdot 5 = 15$ (монет) – дополнительно получит Буратино. 3) $5 + 15 = 20$ (монет) – было бы всего у Буратино. <i>Ответ: 20 монет.</i> <i>У каждого на столе лежат два листа с тестами серого и бежевого цвета. Если вы считаете, что знаете материал очень хорошо, то возьмите бежевый лист это тест №1, если вам кажется, что какие-то вопросы не совсем понятны, то возьмите серый лист с тестом №2. Подпишите, выбранный бланк и приступайте к выполнению заданий.</i> – Проверим выполнение с помощью слайда Если вы выполнили тест №1 без единой ошибки, то поставьте два +, если с одной ошибкой, то поставьте один +, если ошибок больше, то не ставите ни одного Если вы выполнили тест № 2 без единой ошибки, то поставьте себе один +, если ошибок больше, то не ставьте ничего. Тесты находятся в приложении 1.
6. Тест (двух уровней сложности)	7 мин	Закрепление знаний проводится в форме индивидуальной работы	Несколько слайдов о происхождении символа %.
7. Историческая справка	3 мин	Познакомить с историей символа	Пояснение домашнего задания № 1608; №1611; №1594. При решении задачи № 1608 надо использовать правило нахождения числа по его процентам и во втором случае правило нахождения процента от числа. При решении задачи №1611 вспомните, что целая величина принимается равной 100%. Задача № 1594 на повторение, найти целое по его части.
8. Домашнее задание	2 мин	Постановка домашнего задания	Учащиеся выставляют оценки на своих оценочных листах. И сдают листы учителю.
9. Рефлексия	1 мин	Подведение итогов	
10. Итог		Добрые	Анализ работы учащихся.

Тест №1 Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой)

1. Найдите верное равенство.

а) $1\% = 0,01$;

в) $1\% = 100$;

б) $1\% = 0,100$;

г) свой ответ _____ .

2. Как записать десятичной дробью 7%?

а) 0,7;

в) 7,0;

б) 0,07;

г) свой ответ _____ .

3. Как записать 0,2 с помощью процентов?

а) 0,02%;

в) 20%;

б) 2%;

г) свой ответ _____ .

4. Найдите 1% от 300.

а) 30000;

в) 300;

б) 3;

г) свой ответ _____ .

5. Найдите 3% от 60.

а) 0,18;

в) 180;

б) 1,8;

г) свой ответ _____ .

6. Найдите 25% от 320.

а) 80;

в) 120;

б) 8;

г) свой ответ _____ .

7. Из овса получается 40% муки. Сколько получится муки из 26,5 т овса?

а) 106 т;

в) 1,06 т;

б) 10,6 т;

г) свой ответ _____ .

Тест №2. Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой)

1. Найдите верное равенство.
 - а) $1\% = 100$;
 - б) $1\% = 0,01$;
 - в) $1\% = 0,1$;
 - г) свой ответ _____ .
2. Как записать десятичной дробью 130%?
 - а) 13,0;
 - б) 1,3;
 - в) 0,13;
 - г) свой ответ _____ .
3. Как записать 0,06 с помощью процентов?
 - а) 6%;
 - б) 60%;
 - в) 0,06%;
 - г) свой ответ _____ .
4. Найдите 1% от 800.
 - а) 80;
 - б) 80000;
 - в) 8;
 - г) свой ответ _____ .
5. Найдите 5% от 80.
 - а) 0,4;
 - б) 4;
 - в) 400;
 - г) свой ответ _____ .

Приложение 1

Тест №1 Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой)

2. Найдите верное равенство.

- А) $1\% = 0,01$; в) $1\% = 100$;
Б) $1\% = 0,100$; г) свой ответ _____ .

2. Как записать десятичной дробью 7%?

- А) 0,7; в) 7,0;
Б) 0,07; г) свой ответ _____ .

3. Как записать 0,2 с помощью процентов?

- А) 0,02%; в) 20%;
Б) 2%; г) свой ответ _____ .

4. Найдите 1% от 300.

- А) 30000; в) 300;
Б) 3; г) свой ответ _____ .

5. Найдите 3% от 60.

- А) 0,18; в) 180;
Б) 1,8; г) свой ответ _____ .

6. Найдите 25% от 320.

- А) 80; в) 120;
Б) 8; г) свой ответ _____ .

7. Из овса получается 40% муки. Сколько получится муки из 26,5 т овса?

- А) 106 т; в) 1,06 т;
Б) 10,6 т; г) свой ответ _____ .

Тест №2. Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой)

2. Найдите верное равенство.

- А) $1\% = 100$; в) $1\% = 0,1$;
Б) $1\% = 0,01$; г) свой ответ _____ .

2. Как записать десятичной дробью 130%?

- А) 13,0; в) 0,13;
Б) 1,3; г) свой ответ _____ .

3. Как записать 0,06 с помощью процентов?

- А) 6%; в) 0,06%;
Б) 60%; г) свой ответ _____ .

4. Найдите 1% от 800.

- А) 80; в) 8;
Б) 80000; г) свой ответ _____ .

5. Найдите 5% от 80.

- А) 0,4; в) 400;
Б) 4; г) свой ответ _____

.Историческая справка

Слайд 1.

Слово «процент» имеет латинское происхождение: «pro centum» - «со ста».

Слайд 2.

Проценты были особенно распространены в Древнем Риме. Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню.

Слайд 3.

Проценты были особенно распространены в Древнем Риме. Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню.

Слайд 4.

В 1685г. в Париже была напечатана книга «Руководство по коммерческой арифметике», где по ошибке вместо *сто* было набрано %. После этого знак % получил всеобщее признание и до сих пор мы пользуемся этим значком процента.

Слайд 4.

В некоторых вопросах иногда применяют и более мелкие, тысячные доли, так называемые «**промилле**» (от латинского *pro mille* – «с тысячи»), обозначаемые по аналогии со знаком % - ‰

Оценочный лист ученика(цы) 5 «А» класса

Ф.И. _____

Задание	Варианты ответов	Оценка (+).
№1 Вставьте пропущенные слова	Если вы (в слух или про себя) дали правильный ответ, то можете поставить себе +, за каждый правильный ответ	
№2 Групповое задание с окружностями и задание со стрелками	Если вы участвовали в этих заданиях и дали правильные ответы, то можете поставить себе +	
№3 Задача о монетах Буратино	Если вы правильно решили задачу в тетради (то есть ваш ответ и ответ на доске сошлись), то поставьте себе +	
№4 Тест	Если вы выбрали тест №1 и не допустили ни единой ошибки, то поставьте себе два +. Если с одной ошибкой, то поставьте один +. Если ошибок больше, то не ставьте ничего. Если вы выбрали тест №2 и не допустили ни единой ошибки, то поставьте себе один +. Если ошибок больше, то не ставьте ничего.	
Отвечал устно	Если вы отвечали на устные вопросы, то поставьте себе +	
Итоги	Подведём итоги на оценочном листе. Если у вас 5-6 плюсов, вы работали на «5». Если 3-4 плюсов – смело ставьте себе «4». А вот если у вас 2 и меньше плюсов, вы поработали недостаточно хорошо. Это всего лишь тройка. Обратите внимание на те задания, где вы ошиблись – над ними нужно поработать ещё.	Итоговая оценка: