

## Методическая разработка. Конспект урока "Вычисление процента от величины и величины по ее проценту."

Пояснительная записка

Класс: 6

Тип урока: урок открытия нового знания

Вид урока: комбинированный

Цели урока:

-Повторить и обобщить знания по теме процент, отношение, пропорция, и на основе этого научить вычислять процент от величины и величину по ее проценту, понимать слово «процент», выражать процент в виде дроби и наоборот.

- Развивать у учащихся логическое мышление, грамотное математическое мышление, культуру речи, внимание, интерес к предмету, умение применять полученные знания в обычной жизни.

Планируемые результаты:

**Личностные результаты:** умение понимать суть поставленной задачи и решить ее; умение грамотно, понятно и логически верно выражать свои мысли устно и письменно; уметь решить поставленную задачу коллективно.

**Предметные результаты:** уметь вычислять процент от величины, величину по ее проценту; уметь применять полученные навыки при решении стандартных и нестандартных задач.

**Метапредметные результаты:** умение самостоятельно ставить цели, разбивать задачи на подзадачи, самостоятельно и коллективно решать задачи, самостоятельно оценить свои усилия.

**Межпредметные связи:** Физика, химия.

## Ход урока

### 1. Организационно-мотивационный

Приветствие и представление, обозначение темы, постановка проблемы, примеры из жизни.

**Учитель:** Здравствуйте. (Пожалуйста, садитесь.) Меня зовут Тюльпаров Хасанбий Нурбиевич, и сегодня мы с вами проведем один урок. Урок этот будет на крайне важную и нужную тему, с которой мы встречаемся буквально каждый день, но, возможно, до сегодняшнего урока некоторые из вас не обращали на нее внимание. Давайте вместе попытаемся угадать ключевое слово нашей темы.

**Далее наводящие фразы пока ученики не скажут слово процент.**

**Учитель:** Это слово вы встречали и в магазинах, и просто ходя по городу – на рекламах, и по телевизору и в играх, и даже на кухне. Я сейчас буду начинать фразу, а вы попробуйте продолжить. Начнем с универсальной «Акция! Распродажа! Скидка до 90 ...» если не ответили «Игра пройдена на 90...» если не ответили то « Я уверен на 100 ....» Если не ответили говорю сам слово «процент».

Если ответили хвалю, и записываем полную тему «Вычисление процента от величины и величины по ее проценту.»

Рассказываю, что эта тема имеет непосредственную связь с другими учебными предметами (например физика, химия). Повсеместно встречается в повседневной жизни – скидки и наценки в магазине, налоги на зарплату или при видении бизнеса, проценты на вклады и т.д.

### 2. Актуализация опорных знаний.

Фронтальная работа.

Вспоминаем что такое процент.

- Процент — это сотая часть числа(величины).
- $1\% = \frac{1}{100} = 0.01$

Основное свойство дроби.

Перевод обыкновенной дроби в десятичную.

Умножение обыкновенной и десятичной дроби на число.

### 3. Объяснение нового материала.

**Учитель:** рассказываю, что процент — это частный вид десятичных дробей (дробь, у которой знаменатель либо равен 100, либо приводим к 100). Привожу пример – 25%, перевожу в обыкновенную дробь  $\frac{25}{100}$ , сокращаю до  $\frac{1}{4}$ , и в виде десятичной дроби 0.25. Рисую круг, делю его на четыре части и каждую из частей подписываю – каждым из вышеперечисленных способом.

Объясняю разные способы нахождения процента от величины: перевести процент в десятичную дробь и умножить на величину, разделить величину на 100 и умножить на процент, перевести процент в обыкновенную дробь и умножить на величину.

**Привести примеры.**

#### 4. Отработка нового материала.

Решение задач по новому материалу. Закрепление.

1. Запишите в виде обыкновенной дроби:

15%, 25%, 35%, 50%.

Вызываю к доске желающего, он записывает на доске ответы, сверяемся

2. Устный счет

Переводим в дроби устно

20%, 40%, 63%, 99%.

3. Мы сделали вклад в банк и до тех пор, пока наш вклад лежит в банке, он платит нам процент ежемесячно. Вклад мы не забираем, а только получаем процент, сколько мы получим денег через месяц, если внесли 1000 рублей, а банк каждый месяц выплачивает нам: 15%, 5%, 20%.  
А если внесли 500 рублей, а банк выплачивает 6%, 8%, 12%

4. Спросить, чему равно 100%.

5. Спросить, раз 100% это сам предмет, может ли быть больше ста процентов, можем ли мы найти, например 110%?

**Физкультминутка (приблизительно 18 минута урока)**

**Для глаз**

Приложение 5. Рекомендуемый комплекс упражнений гимнастики глаз Приложение 5 к СанПиН 2.4.2.2821-10

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторять 4-5 раз.
2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3, открыть их и посмотреть вдаль (считать до 5). Повторять 4-5 раз.
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. Повторять 4-5 раз.
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1-4, потом перенести взор вдаль на счет 1-6. Повторять 4-5 раз.
5. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторять 1-2 раза

**Для осанки и кровообращения.**

1. Растираем пальцы и кисти рук.
2. Сжимаем кулаки, полусогнутые руки перед грудью, кулаки вверх. Поднимаем руки над головой, разводим в стороны соединяя лопатки, медленно опускаем руки вдоль тела не разъединяя лопатки. Переводим руки вперед, перед грудью.

**Отработка нового материала. (продолжение)**

1. Давайте решим задачу

Лицею №8 города Майкоп (1889г.) 134 года. Посчитайте, сколько лет Адыгейскому Государственному Университету, если его возраст равен 62% от возраста Лицея №8, ответ округлите до целых.

Ответ — Адыгейскому Государственному Университету (1940г. – 83года).

Фронтальная работа с учениками для закрепления материала. Ответы на вопросы.

### **5. Домашнее задание.**

Выдача домашнего задания.

### **6. Итог урока. Рефлексия.**

Выводы по теме урока. Подведение итогов совместной и индивидуальной деятельности учеников.

## Технологическая карта урока

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД		
				Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные, личностные
1	Организационный	Приветствие и представление учащимся, постановка темы урока.	Знакомство с учителем и структурой урока	Знакомство с учителем и структурой урока		
2	Актуализация опорных знаний.	Организация работы учащихся, фронтальная беседа, постановка проблемных ситуаций.	Участвуют во фронтальной беседе, отвечая на поставленные вопросы и выполняя задания.		Выделение необходимой информации.	Умение слушать и вступать в диалог. Выражают свои мысли.
3	Объяснение нового материала.	Объяснение нового материала, задачи для выработки умений и навыков.	Применяют полученные знания, решают задачи.	Получают новые навыки и умения.	Применяют новые навыки и умения.	Могут сформулировать и рассказать вслух полученные навыки и умения. Коллективно решить поставленную задачу.
4	Отработка нового материала.	Постановка задач для отработки нового материала, выработки умений и навыков.	Выполняют практическую работу	Проявляют познавательную инициативу	Применяют полученную информацию	Аргументируют свою точку зрения
	Физкультминутка	Проводит физкультминутку	Выполняют гимнастику для глаз. Восстанавливают кровообращение, осанку.			



5	Домашнее задание.			Записывают домашнее задание		
6	Итог урока. Рефлексия.		Проводят самооценку своей деятельности на уроке.	Проводят рефлексию способов и условий своих действий на уроке.		Проводят самооценку. Учатся правильно принимать результаты своей работы.