Тема «Три основные задачи на проценты»

Цели и задачи занятия:

Образовательные:

* обобщить теоретические знания по теме «Проценты»;
* продолжить формирование умения находить процент от числа и числа по его процентам;
* систематизировать практический навык вычисления процента;
* обобщить методы решения практических задач различного содержания;

Развивающие:

* развитие умений обобщать и конкретизировать свойства изучаемых объектов;
* актуализация личностного смысла учащихся к изучению темы учебного материала;
* показать широту применения в жизни процентных вычислений посредством решения задач из разных сфер жизнедеятельности человека с целью развития активной познавательной деятельности учащихся;
* развитие вычислительных навыков и памяти учащихся;
* способствовать активизации рефлексии учащихся;

Воспитательные:

* содействовать формированию системы знаний, понятий, представлений, обеспечивающих гармоничное развитие личности;

Тип урока: закрепление ранее полученных знаний

Форма урока: фронтальная, индивидуальная.

Структура урока:

1.Организационный этап

2.Устные упражнения. Разминка.

3.Актуализация опорных знаний

4.Определение совместной цели деятельности. Сообщение темы урока.

5. Практическое применение полученных знаний

6.Физкультминутка

7. Определение уровня и качества усвоения полученных знаний.

8.Подведение итогов. Рефлексия

Ход урока

**1.Организационный момент**

Здравствуйте, ребята! Сегодняшний урок я хочу начать словами французского философа Ж.Ж. Руссо (1712–1778 гг.):

«Вы талантливые дети! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много хорошего сумеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению...»  
Я желаю вам уже сегодня на занятии убедиться в этих словах.   
- Вы готовы к работе?

**2.Устные упражнения. Разминка.**

а) Примените правило и представьте число процентов в виде десятичных дробей:

41%; 8%; 190%; 700%; 2,5%; 0,07%; 17%.

б) Примените правило и выразите в процентах десятичные дроби:

0,3; 1,5; 0,058; 2,2;

Задача на смекалку

У щенков и гусят вместе 44 ноги и 17 голов. Сколько щенков и сколько гусят? (Ответ: 5 щенков и 12 гусят)

**3. Актуализация опорных знаний**

Фронтальный опрос:

Что называется процентом?

Как выразить число в процентах?

Как выразить проценты десятичной дробью?

Какие три основные задачи на проценты следует помнить?

а) Как найти несколько процентов от числа?

б) Как найти число по его процентам?

в) Как найти процентное отношение двух чисел?

**4.Определение совместной цели деятельности. Сообщение темы урока.**

Ребята, я хочу рассказать вам историю. В [декабре 2015](https://pandia.ru/text/category/dekabrmz_2015_g_/) года на заводе «Салют» было принято решение выделить ко дню космонавтики определенную сумму денег на создание новой ракеты. Но в наступившем году цены на комплектующие детали возросли на 20%. В связи с чем поступило предложение выделенную сумму положить в банк на 3 месяца, который начисляет 8% дохода на сумму вклада, находящуюся на счете к началу месяца. Поможет ли такое предложение исправить ситуацию?

Как вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня на уроке? Какова цель нашего урока? Правильно решением основных задач на проценты. Открываем тетради, записываем число, классная работа и тему урока.

**5.Практическое применение полученных знаний**

а) В магазине купили 50 тетрадей в клетку и линейку. Тетради в линейку составили 30 % всех тетрадей. Сколько тетрадей в клетку и линейку было куплено в отдельности? (Ответ: 15 тетрадей в линейку, 35 в клетку)

б) От куска веревки сначала отрезали 40 %, а затем — 50 % от остатка. Сколько процентов осталось от перво начального куска веревки? (Ответ: 30%)

в) Морская вода содержит 5 % соли. Сколько килограммов морской воды взяли, если соли в ней 2 кг? (Ответ: 40кг)

г) Собрали 100 кг грибов с влажностью 98 %. После просушки влажность грибов стала 96 %. Какова масса грибов после просушки? (Ответ: 50кг)

д) Найдите процентное отношение чисел 5 и 25. (Ответ: 20%)

е) Найдите процентное отношение чисел 25 и 5. (Ответ: 500%)

**6. Физкультминутка**

Арифметический диктант

А теперь, ребята, встали. Быстро руки вверх подняли. В стороны, вперед, назад. Повернулись вправо, влево. Тихо сели, вновь за дело. (Дети показывают ответы в движении (наклоны, повороты, хлопки).)

**7. Определение уровня и качества усвоения полученных знаний.**

Самостоятельная работа (задачи составлены с учетом уровней сложности)

\* Задача 1. В школьном автобусе 25 школьников, из них 40% девочек. Сколько девочек и сколько мальчиков едет в автобусе? (ответ: 10 девочек и 15 мальчиков)

\*\* Задача 2. Велосипедист в первый день проехал 20% всего пути и еще 2км. Во второй – проехал 50% всего пути и еще 3 км. В третий он проехал оставшиеся 25 км. Какой путь проехал велосипедист за три дня? (ответ: 100км)

\*\*\*Задача 3. Найдите число, если его 10% равны

(Ответ:2)

**8.Подведение итогов. Рефлексия**

Я удовлетворен уроком, урок был полезен для меня.

Урок был интересен, урок был в определенной степени полезен для меня.

Пользы от урока я получил мало и не было интересно.

Какую бы область человеческой жизни мы не затрагивали, в этой области обязательно находилась проблема или задача решаемая с помощью процентов. Знание -­ великая сила.

Спасибо за внимание.

**Занимательное задание по желанию (к следующему занятию)**

Василий, Николай, Петр и Степан – ученики 4, 5 , 6 и 7-го классов – пошли по грибы. Шестиклассник не нашел ни одного белого гриба, а Петр и ученик 4-го класса – 8 штук. Василий и пятиклассник нашли много подосиновиков и позвали Николая. Семиклассник, шестиклассник и Николай смеялись над Степаном, сорвавшим мухомор. В каком классе учится каждый из ребят?

Ответ: Василий -6, Николай – 4,Петр – 7,Степан – 5

французского философа Ж.Ж. Руссо (1712–1778 гг.):«Вы талантливые дети! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие

вы умные, как много хорошего сумеете, если будете постоянно работать над

вы умные, как много хорошего сумеете, если будете постоянно работать на