Приложение 8

Учитель математики МБОУ г. Кургана «СОШ №5» Богатырева Н.В.

Тема: «Отношения и проценты»

Предмет, класс: математика, 6 класс.

Цели урока:
Образовательные: обобщить и систематизировать материал по данной теме; формировать умения обобщать свои знания, осмысливать материал, делать выводы; перейти от заданий стандартного уровня на более высокий уровень.
Развивающие: продолжить работу над развитием информационной компетенции через реализацию следующих задач: самостоятельно систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. Продолжать развивать коммуникативную компетенцию: владеть способами совместной деятельности, владеть разными видами речевой деятельности. Продолжить развитие учебно-познавательной компетенции через решение задач: ставить цель и организовывать её достижение; формулировать выводы; организовывать рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности.
Воспитывающие: направлены на развитие компетенции личностного роста и самосовершенствования: корректно вести учебный диалог; воспитывать культуру общения.

Тип урока: урок закрепления знаний и способов действий

ФОПД: фронтальная, индивидуальная, работа в парах

Методы обучения: репродуктивный, проблемный

Ход урока:

1. **Самоопределение к деятельности** (орг. момент).
2. **Формулировка темы и задач урока**

   Проблемный вопрос

   Тема урока закрыта.

   Учитель: В толковом словаре Владимира Ивановича Даля об этом понятии сказано: «математическое содержание, пропорция, вывод сравненья двух чисел, вычитаньем (отношение арифметическое) или деленьем (отношение геометрическое)». О чём идёт речь?

   Учащиеся отвечают: Отношения.

   Учитель: Одну часть темы мы узнали. Но нам необходимо открыть и вторую часть. Читаем далее из толкового словаря Даля: «счёт или цифра, означающая доход или плату с сотни». О чём идёт речь?

   Учащиеся отвечают: Проценты.

   Открываем тетради, записываем число и тему урока «Отношения и проценты».

   Сегодня на уроке мы закрепим знания о делении в данном отношении, расширим знания о процентах и задачах на нахождение процента от величины и величины по её процентам.

3. **Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.**

   Построение проекта выхода из затруднения.

   На каждой парте лежат карточки.

   Обучающиеся читают утверждения и отвечают верно оно или нет, и почему.

   Индивидуальная, фронтальная работа для тренировки соответствующих мыслительных операций.

   Карточка №1.

1. Чтобы перейти от десятичной дроби к процентам, нужно эту дробь умножить на 100.
2. 0,12 это 120%.
3. Чтобы выразить проценты десятичной дробью, нужно число, стоящее перед знаком процента, умножить на 100.
4. 320 % это 3,2.
5. Три четверти это 25%.
6. Отношение двух чисел показывает, на сколько одно число больше другого.
7. 9% - это 0,09.
8. 9 : 6 = 3 : 2.

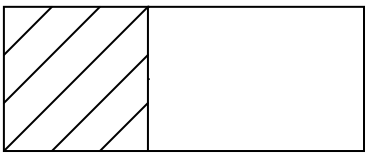
   Работа в парах для определения затруднений обучающихся.

Карточка №2. Задания с выбором ответа.

1. Из 20-литровой канистры, наполненной бензином, отлили 6 л. Какое из следующих отношений означает отношение количества вылитого бензина к оставшемуся?

А 3 : 10 Л 7 : 3 К 3 : 7 О 7 : 10

2. Определите, какой примерно процент площади фигуры закрашен.



А 40% Б 50% В 70%

3. В двух библиотеках было одинаковое количество книг. Через год в первой библиотеке число книг увеличилось на 50%, а во второй – в 2 раза. В какой библиотеке книг стало больше?

М В первой библиотеке
Н Во второй библиотеке
О Книг стало поровну
П Для ответа не хватает данных

4. Плата за коммунальные услуги составляет 800 р. Сколько придётся платить за коммунальные услуги после их подорожания на 6% ?

А 848 р. Б 480 р. В 806 р. Г 48 р.

5. На выборах в городскую думу голоса между партиями А и В распределились в отношении 3 : 2. Сколько процентов избирателей проголосовало за партию А?

Д 60% Б 33% В 30% Г 20%

6. На пост спикера парламента претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 252 депутата. Голоса между кандидатами распределились в отношении 2 : 7. Сколько голосов получил проигравший?

В 280 Г 196 А 56 Б 28

Соедините буквы. Какое слово получилось?

Учащиеся отвечают: «Канада».

Учитель путем подводящего диалога организует работу по выявлению затруднений и их устранений. Разбирают фронтально решение вопросов, вызвавших затруднение.

Учитель: А что происходило с 12 по 28 февраля 2010 года и как это событие связано с этой страной?

Ответ: 21 олимпийские игры в Ванкувере.

4. Физическая пауза

Учитель показывает обучающимся карточки с примерами, если равенство верное – хлопок над головой, если неверное – руки на плечи

0,87 = 87% 1,7 = 17% 2 = 20% 3,01 = 301% 1,1 = 110%

0,08 = 0,8% 57% = 0,57 482% = 48,2 240% = 2,4 30% = 0,3

5. Закрепление во внешней речи.
Учитель: Ванкувер – город на западном побережье Канады, крупнейший населенный пункт провинции Британская Колумбия и восьмой по величине в Канаде.
А в каком году и где будут проходить 22 олимпийские игры?
Ответ: Сочи – 2014.
Учитель: Сочи – город-курорт в Краснодарском крае на черноморском побережье Северного Кавказа. Сочи – самый крупный курортный город России.
Площадь Ванкувера примерно равна 114 км, а Сочи – 3502 км.

Задание: Выразите приближенно во сколько раз площадь Сочи больше площади Ванкувера.

Карточка №3. Решите задачу:
1. В лыжном кроссе участвуют пятиклассники и шестиклассники. Отношение числа пятиклассников к числу шестиклассников равно 2 : 5. Сколько всего учащихся принимает участие в лыжном кроссе, если шестиклассников на 15 больше, чем пятиклассников.

Один из учеников решает у доски с объяснением.

5. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
Продолжают работать с карточкой №3; задания 2,3.
2. Замена спортивного инвентаря в спортклубе обойдётся весной в 8000 р., а осенью на 15% дешевле. Определите: а) на сколько уменьшится стоимость спортивного инвентаря осенью; б) сколько будет стоить спортинвентарь при осенней распродаже.

Один из учеников решает у доски без комментария, а остальные решают самостоятельно, далее взаимопроверка.
3. Четыре стрелка сделали по 60 выстрелов по мишени. У первого стрелка попадание в цель составило 80%, у второго – 55%, у третьего – 95%, у четвертого – 75%. Сколько раз каждый стрелок промахнулся?

Два ученика решают у доски. Первый ученик находит число промахов первого и второго стрелка, второй – число промахов третьего и четвертого стрелка. Класс решает самостоятельно.
Дополнительные вопросы: 1. На сколько больше промахнулся первый стрелок, чем третий?
2. Во сколько раз больше промахнулся второй стрелок, чем третий?

6. Включение в систему знаний и повторение.
Обучающиеся работают индивидуально с дальнейшим обсуждением решения.

1. Соотнесите дроби, которые выражают доли некоторой величины, и соответствующие им проценты.

1) $\frac{3}{4}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) 0,08 4) 0,8

а) 50% б) 80% в) 75% г) 8%

Ответ:

1	2	3	4

2. Перед Новым годом цены в спортивном магазине были снижены на 25%. Некоторый товар до уценки стоил х р. Какова его цена?

   Решая задачу, ученик записал четыре разных выражения для вычисления новой цены товара. Одно из них неверно. Какое?

   А х – 0,25

   Б 0,75х

   В х – 25

   Г х – $\frac{x}{4}$

7. Рефлексия деятельности.

По содержанию:

Что нового узнали на уроке?

Какая задача вызвала наибольший интерес?

Что бы ещё вы хотели узнать по данной теме?

Эмоциональная:

На какое место вы себя поставите по изучению данной темы?

Обучающимся выдаются медали и каждый свою медаль прикрепляет на соответствующее место на пьедестале.

Учитель оценивает работу обучающихся, предлагает дифференцированное домашнее задание.