**Конспект урока: Выражение отношения в процентах.**

**Урок изучения нового материала.**

**6 класс.** УМК Дорофеева Г.В.

**Цель урока: с**формулировать правило выражения отношения в процентах.

Регулятивные цели: учить планировать, контролировать, оценивать свои действия.

Коммуникативные цели: учить формулировать собственное мнение и позицию, учить сотрудничать и принимать мнения своих одноклассников.

Личностные цели: учить использовать полученную информацию для решения образовательных задач.

Метапредметные цели:  учить обнаруживать пробелы в знаниях и уметь их восполнять.

**Задачи урока:**

**Обучающие:** обучать приемам и методам рассуждения. Формировать навыкирешения задач, в том числе задач с практическим содержанием, с реальными данными, на нахождение процентного отношения двух величин.

**Развивающие:** развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, логическое мышление, математическую речь (устную и письменную), внимание, интерес к математике, познавательную активность, кругозор.

**Воспитательные:** воспитание точности, аккуратности, стремления к непрерывному совершенствованию своих знаний, активности, чувства ответственности, уверенности в себе, воспитание элементов культуры общения, уважительного отношения друг к другу, взаимопониманию.

**Тип урока:** комбинированный.

**Формы работы на уроке**: индивидуальная, фронтально-коллективная. **Методы обучения:** словесный, наглядный, практический, проблемный.

**Оборудование:**  интерактивная доска (ИД),[презентация,](http://school20mil.ru/images/stories/SINITSINA/sin_u86.ppt)  чертёжные инструменты.

**План проведения урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Формируемые учебные действия учащихся** |
| 1.Организационный момент (1 мин.) | Саморегуляция |
| 2.Актуализация знаний (10 мин.)  | Сравнивать и анализировать, наблюдать и опровергать неверные решения. Оценка имеющихся вычислительных навыков. |
| 3.Целеполагание и мотивация (1 мин.) | Прогнозирование, рефлексия |
| 4.Изучение нового материала  (8 мин.) | Понимать представленную информацию. Построение речевых конструкций, рационализация, применение алгоритма, выдвижение и проверка гипотез, умение  анализировать и реагировать на поступающие ответы |
| 5. Физминутка (2 мин) | Эстетическое восприятие, здоровьесбережение, саморегуляция |
| 6.Закрепление изученного материала(18 мин) | Оформлять свои мысли в устной форме, уметь взаимодействовать с соседом при выполнении учебной задачи; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.Сличать свой способ действия с эталоном.Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом |
| 8.Подведение итогов урока, рефлексия(5 мин.) | Предметная рефлексия, осознание актуальности изученного материала. Сопоставление и сравнение личных успехов с чужими. |

***Ход урока***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1. **Организационный момент** | Приветствие и проверка общей готовности и  отдельных учащихся к уроку. | Приветствуют учителя, контролируют собственную готовность (на партах - тетради, учебники, ручки, карандаши, линейки, угольники, дневники) |
| 2. **Актуализация знаний** | **Слайд 1**Устная работа: №1. Вопросы:1) Что такое процент? 2) Что такое отношение? 3) Что показывает отношение, если числитель больше знаменателя? 4) Что показывает отношение, если числитель больше знаменателя? 5) Как выразить отношение в виде десятичной дроби?№2.Выразите десятичной дробью: 40 %, 5 %, 370%.№3. Разделите число 480 в отношении 5:3. | №1. 1) Одна сотая доля величины.2) Частное двух чисел. 3) Во сколько раз первое число больше второго. 4)Какую часть первое число составляет от второго. 5)Поделить столбиком первое число на второе.№2. 40%=0,45%=0,05300%=3,7№3.$\frac{480}{5+3}$\*5=480:8\*5=60\*5=300$\frac{480}{5+3}$\*3=480:8\*3=60\*3=180 (или 480-300=180) |
| 3. **Целеполагание и мотивация**  | *Сегодня на уроке мы продолжим решать задачи и узнаем, как  выражать   отношение  в процентах. Кто попробует сформулировать цель урока?***Слайд 2** | Учащиеся записывают в тетрадь: Классная работа.«Выражение отношения в процентах.»Цель: научиться выражать отношения в процентах. |
| 4.**Изучение нового материала** | *Задача:* Для выращивания рассады огурцов посадили 60 семян. Проросло 48 семян. Определите, какая часть семян проросла?Что известно в задаче? Сколько семян посадили? Сколько семян проросло?Что можно составить? Что будет показывать данное отношение?Какое отношение будет показывать, какую часть проросшие семена составляют от посаженных семян?Какую дробь получили? Можно ли перевести данную обыкновенную дробь в десятичную? Каким способом?Ответили на вопрос задачи? Как правильно сформулировать ответ?**Можем ли ответить на вопрос задачи, используя проценты?**Что для этого нужно сделать?Как перевести десятичную дробь в проценты?«Пройдитесь» по решению данной задачи. Можно ли сказать, что мы выразили отношение в процентах? Как мы это сделали? Составьте алгоритм выражения отношения в процентах. | Учащиеся  обсуждают пути решения.Дано количество посаженных и проросших семян. 60 и 48. Можно составить отношение, которое будет показывать, какую часть первое число составляет от второго.Правильную, сократимую.$$48:60=\frac{48}{60}=\frac{4}{5}$$Да, поделить числитель на знаменатель стол,0би0ком. $$\frac{4}{5}=0,8.$$Ответ: Проросло 0,8 всех семян.Да, перевести дробь 0,8 в %. 0,8\*100%=80%Ответ: 80 % всех семян проросли. Да, выразили отношение десятичной дробью, перевели данную дробь в проценты. Алгоритм: 1) Вычислить отношение. Ответ выразить десятичной дробью. 2) Умножить полученную дробь на 100 %. |
| 5. **Физминутка** | **Слайды 3-5**. +Напишите глазками на стене своё имя и фамилию. | Учащиеся выполняют зарядку для глаз |
| 6.**Закрепление изученного материала** | № из учебника **Слайд 6** |  № 1. а) Всего- 40лОтлили – 8 лОсталось - ? лСколько процентов объёма канистры составляет оставшийся?Решение1)40-8=32(л) – осталось2)32/40=8/10 =0,8 = 80 %Ответ: 80%б) Всего – 20 игрВыиграла – 12 игрПроиграла -? ИгрСколько процентов  всех игр команда проиграла?Решение1)20-12 = 8(игр) – проиграла8/20= 4/10= 0,4 = 40 %Ответ: 40 %№ 2. Голосование – 1:4Сколько процентов учащихся проголосовали за победителя и сколько за проигравшего?Решение1) 4:5 = 0,8 = 80% за победителя2)1:5 = 0,2 = 20% за проигравшегоОтвет: за победителя -80%, за проигравшего -20% № 3. Мальчиков – 65Девочек – 55Сколько процентов от всех шестиклассников составляют мальчики? Девочки?Решение1)65+55 = 120(уч) – шестиклассников2)65/120 = 13/24 = 0,54 = 54% -мальчики3) 100-54 = 46 % -девочкиОтвет: мальчики – 54%, девочки – 46 %№ 4. В городе А – из 21 тыс. голосовали 13 тыс.В городе В – из 19 тыс. голосовали 11 тыс.В каком городе избиратели активнее?Решение1)  13/21 = 0, 62 = 62 % в городе А2)  11/19 = 0,58 = 58 % в городе ВОтвет: в городе А. |
| 7.**Подведение итогов урока, рефлексия** | Подводит итог урока, оценивает работу учащихся, сообщает домашнее задание. **Слайд 7**Что нового сегодня узнали? Как выразить отношение в процентах?**Слайд 8**- Оцените свое состояние на сегодняшнем уроке. Насколько комфортно вы себя чувствовали, работая на уроке. Все ли было вам понятно.- Изобразите, в зависимости от вашей самооценки, в своих тетрадях один из вариантов «смайлика».**Слайд 9**Спасибо за урок.**Слайд 10** | Как выражать отношения в процентах. Вычислить отношение, ответь дать в виде десятичной дроби. Умножить полученную дробь на 100%. Записывают домашнее задание в дневники.      |