**Технологическая карта**

**6 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Отношения величин** |
| **Цели** | Сформировать понятие отношения и процентное отношение двух величин, способность к упрощению отношений и нахождению отношений чисел и величин.Повторить и закрепить: разностное и кратное сравнения чисел и величин; совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями; перевод высказываний на математический язык. |
| **Основное содержание темы** | Изучить, понятие отношения, показать применение двух величин, формирование вычислительных навыков. |
| **Термины и понятия** | Отношение, обозначение |
| **Планируемый результат** |
| **Личностные умения:**- иметь заинтересованность в приобретении и расширении знаний | **Метапредметные умения:*** умение определять и формировать цель урока;
* умение понимать учебную задачу урока;
* умение отвечать на итоговые вопросы урока;
* умение оценивать свои достижения при работе в паре;
* умение учиться совместно с учителем, давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;
* умение ориентироваться в своей системе знаний;
* умение отличать новое от уже известного;
* умение добывать новые знания;
* умение находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
 | **Предметные умения:*** иметь представление о понятие отношение;
* умение решать текстовые задачи.;
* умение находить отношения двух чисел, двух величин с разными единицами измерения.
 |
| **Организация образовательного пространства** |
| **Межпредметные связи** | **Ресурсы** | **Формы работы** |
| Русский языкТема: «Учись говорить правильно» | Информационный материал: Учебник «Математика. 6 класс»Наглядный материал:Слайды:Раздаточный материал:Карточки с учебными заданиями. | Фронтальная.Другие формы работы:* индивидуальная (и);
* парная (п);
* групповая (г).
 |
| **Технология изучения темы** |
| **I этап. Самоопределение к деятельности.** |
| **Цели деятельности** | **Ситуативное задание** | **Планируемый результат** |
| Мотивировать учащихся к изучению темы. | 1. Проверка домашнего задания №711, 716 (в,г,з), 632 (3).
2. Устный счет:

СЛАЙД2-3. Мы умеем сравнивать числа и величины. Какие знаки сравнения при этом используем? ( **< = >)** СЛАЙД 4. - Вес кота 6 кг, а маленькой мыши полевки – 30 гр. - Почему возникли затруднения? (Мы не поняли, что такое отношение.)- Какую цель поставим на уроке? | Личностный:* Проявление интереса к нахождению процентов;
* Желание научиться решать задачи на проценты.
 |
| **II этап. Учебно-познавательная деятельность.** |
| **Цели:** | **Работа по теме урока:** |  |
| Научить школьника:* находить отношение двух числе, двух величин с разными единицами измерения;
* решать текстовые задачи;
* показать применение двух чисел.
 | * Сегодня мы познакомился с понятием отношения двух числе и узнаем, что оно показывает
* Прочитайте статью учебника на стр. 117, пункт 20. К какому выводу вы пришли?

Слайды:СЛАЙД 4.(Составить частное чисел 6000 и 30). - Итак, отношение находят делением .-Откройте стр. 118 учебника и прочитайте рубрику «Говори правильно»- А теперь прочитайте данное отношение тремя способами.(1-отношение числа шести тысяч к числу тридцати;2-отношение чисел шести тысяч и тридцати;3-отношение шести тысяч к тридцати).4.2. –Мы уже с вами знаем, что такое «Определение» и можем дать определение делителя, кратного, взаимно обратным числам. СЛАЙД 9. А теперь попытайтесь составить определение понятия «отношения». Наводящие вопросы:- Каким действием находим отношение? Результат деления?-Могут ли числа быть равными нулю?-Что показывает отношение?**Задача. Молоко разлили в три бидона**Предполагаемый ответ учащихся с наводящими вопросами учителя:«Отношением чисел а и b называется: 1.*Частное двух чисел а и в;*  - имеет ли смысл кратное сравнение чисел, хотя бы одно из которых равно нулю? 2*. числа отличны от нуля;*  –какую информацию можно получить из отношения? (Во сколько раз больше, меньше, какую часть составляет одно число от другого). 3*.Отношение показывает, во сколько раз первое число больше второго, или какую часть первое число составляет от второго.»**-Попробуйте соединить все выводы и сами сформулировать определение отношения. (После заслушивания формулировок предложить учащимся прочитать определение на стр.117 учебника).*СЛАЙД 10. 4.3 - На клумбе 6 белых и 12 красных роз. Что показывают отношения?а) 6:12 б) 12:6 в) 6:18 г) 18:12а) Число белых роз составляет половину числа красных роз.б) Число красных роз в 2 раза больше числа белых роз.в) Какую часть составляют белые розы от числа всех цветов на клумбе.г) Во сколько раз число всех цветов на клумбе больше числа красных роз.- Чему равны отношения?- Обратите внимание на случаи а), б). Как называются такие числа?(Взаимно обратные).- Что заметили при вычислении?(Отношения можно “упрощать”; записав их в виде дроби, можно сокращать эту дробь).- Отношение иногда бывает удобно выражать в процентах. Как представить число в %?(Умножить на 100%). Выразите в процентах, что удобно.**5)** Первичное закрепление во внешней речи.–Выполним в тетрадях упражнение № 722 (б,в,г). (у доски по одному ученику: записывает, читает, переводит в проценты)Б)6:20=0,3=30%В)12,3:3=4,1=410%Г)9,1:0,07=130=13000% | Познавательные умения:* осуществлять поиск информации из разных источников для выполнения учебных заданий;
* обосновывать своё суждение.

Регулятивное умение:* адекватно воспринимать оценку одноклассников;
* оценивать правильность выполненного задания.

Предметное умение:* решать задачи на проценты.
 |
| **III этап. Интеллектуально-преобразовательная деятельность.** |
| **Цели деятельности** | **Варианты заданий и методы работы с ними.** | **Планируемый результат деятельности.** |
| * Стимулировать интерес и желание школьников выполнять ситуативное задание;
* научить школьников:

- ориентироваться в разных способах деятельности;-выбирать задания;-самоорганизовы-ваться при выполнении ситуативного задания;-адекватно использовать речевые средства для предоставления результата.  | СЛАЙД 11. - Выполни задание : (в тетради по вариантам и на закрытой доске-2 ученика по вариантам по карточкам) (см. приложение)1вариант В классе 10 мальчиков и 15 девочек.2вариант В тетради 12 листов, из них 4 исписано.- По данному условию составьте какие-нибудь отношения (не менее двух) и объясните их смысл. Упростите, если возможно, полученные отношения; если удобно, выразите в процентах.Слайд 12. Решения | Познавательное умение:* использовать приобретенные знания при составлении задачи.

Регулятивные умения:* определять способ деятельности;
* выбирать вариант задания;
* планировать свою деятельность.

Коммуникативное умение:* представлять результат деятельности.
 |
| **IV этап. Рефлективная деятельность.** |
| **Цели деятельности** | **Самоанализ и самооценка ученика** | **Результат деятельности.** |
| Соотнести результат с поставленной целью и оценить собственную деятельность.Установить удовлетворенность результатом освоения темы. | 1. Задание на самоанализ:

 Закончите предложение:Мне важно знать вычисление процентов для того, чтобы ……….1. Задание на самооценку:

 Закончите предложения:1.Я доволен(льна)…..(вполне, средне, не доволен) своей работой на уроке.2.Я оцениваю свою работу на уроке на ………… (отлично, хорошо, удовлетворительно), потому что ……………………………….Итоги урока, домашнее задание. |  |