Лаврова Ольга Анатольевна, учитель математики МБОУ многопрофильного лицея г.Липецка

**Предмет:** математика

**Уровень образования:** 6 класс.

**Тема:** ***Отношения***

**Тип урока:** открытие новых знаний.

**Форма** **проведения урока**: системно-деятельностный подход.

**Время проведения:** ноябрь.

**Цель:** знакомство с понятием отношения двух чисел, что отношение показывает ; решение задач на при­менение

отношения двух чисел, в том числе задач с элементами краеведения, формировать вычислительные навыки.

**Планируемый результат обучения, в том числе и формирование УУД:**

***Личностные УУД:*** самоопределение, смыслообразование; развитие навыков самостоятельной работы, ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию;

***Познавательные УУД:*** целеполагание, постановка и формирование проблемы, сравнение, обобщение, аналогия осознание и произвольное построение речевого высказывания;

***Коммуникативные УУД:***планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия при выполнении групповой и индивидуальной работы во время урока и при работе с информаций краеведческого содержания; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;

***Регулятивные УУД:*** выделять и осозновать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению,выполнение пробного учебного действия, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.

***Ресурсы****:* мультимедийный проектор с ПК, презентация к уроку, карточки для работы в группе и индивидуальной самостоятельной работы

*Литература:*

1. А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир « Математика 6 класс», издательский центр «Вентана- Граф», 2017
2. *«Деятельностный подход в обучении естественнонаучным дисциплинам.» (Под редакцией Аксеновой И.В., Селютиной О.А. – УО и Н Лип. обл. ЛИРО , 2011г*

Технологическая карта урока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Содержание учебного материала.** **Деятельность** **учителя**  | **Деятельность** **обучающихся****ФОУД** | Формирование УУД |
| I. Мотивация к учебной деятельности(1-2 мин)II.Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действи(5 мин)III. Выявление места и причины затруднения(2 мин)IV Построение проекта выхода из затруднения (3-4 мин)V Реализация построенного проекта(3-4мин)VI Первичное закрепление во внешней речи (4мин)VIIСамостоятельная работа с самопроверкой по эталону(5 мин.)**Физкультминутка**. (2мин)VIII Включение в систему знаний и повторение(12 мин)IX Рефлексия учебной деятельности( 2-3 мин) | Выдающийся французский философ, ученый **Блез Паскаль** утверждал: «Величие человека в его способности мыслить». Как вы понимаете это высказывание? Что вы ожидаете от урока? (*Нам сегодня предстоит на основании имеющихся у нас знаний получить новое знание).*а) Установите соответствиеб) .Разделите выражения, записанные на доске на группы:1)отношения;  2)выражения, которые нельзя назвать отношениями.1)3:0,5; 2)15:9;  3)5,7-1,4; 4) ; 5)4:24; 6) 54-25;7) 2,5:5; 8)1,7+3,9.С какими трудностями при выполнении этого задания вы столкнулись?(- *Я пока не могу выполнить это задание.**- Я не могу обосновать правильно ли я думаю)*Какова причина вашего затруднения? (*Мне не хватает знаний, чтобы справиться с заданием. Не знаю, что такое отношение)* Сформулируйте тему сегодняшнего урока. (Тема фиксируется на доске)Поставьте перед собой цель на сегодняшний урок **-Я узнаю…****-Я научусь..**Как мы можем достигнуть поставленных целей? Каков план ваших действий?План может быть таким:1. Правило 2. Применение 3. Обобщение полученных знаний.Какие средства мы будем использовать? (*практические задания, учебник)***Задача:** Готовя варенье, на 2 кг слив кладут 3 кг сахара. Таким образом, смешивают ингредиенты, т.е. составные **части два к трем** Как записать это утверждение на математическом языке? **(2:3)**Попробуйте сформулировать определениеРабота по учебнику . **Прочитать** формулировку по учебнику стр. 1**10*****Вернуться к затруднению*** 1)отношения: 3:0,5 ; 24:4 ; 9 :18; 𝟑/𝟏𝟖; 𝟖/𝟒𝟖 2)выражения, которые нельзя назвать отношениями: 57-14; 1,7+3,9.***Найдите отношения***3:0,5 ; 24:4 ; 9 :18; 𝟑/𝟏𝟖; 𝟖/𝟒𝟖 Что нужно сделать, чтобы выполнить это задание? ( *найти частное двух чисел, т.е. выполнить деление)*Настало время самостоятельной работы.Выполните задания ***из конверта*** ***Найдите отношения: 124 к 3;12,3 к 3 ;0,25 к 0,55; 9,1 к 0,07***- Кто сделал ошибки, исправьте их.Сравните найденные значения с 1.Что вы заметили? ( Некоторые из отношений больше 1, а некоторые меньше)Как понять, что показывают данные отношения?*Задача№1* Областной центр Липецкой области ⎯ город Липецк, его площадь равна 2 000 км2. Площадь Липецкойобласти 24 000 км2. Во сколько раз площадь Липецкойобласти больше площади города Липецка? Какую часть Липецкой области занимает город Липецк?что показывают отношения?* Отношение, большее единицы, показывает, во сколько раз одно число больше (меньше) другого.
* Отношение, меньшее единицы, показывает, какую часть (дробь) одно число составляет от другого.

Пришло время для **физкультминутки.** Проверим ваше внимание, знания и быстроту реакции.Если равенство верное, то поднимите руки вверх, если равенство не верное, то хлопните в ладоши **( карточки с отношениями)****Найдите ошибку*** Незнайка решил найти отношение массы мышки к массе слона. Мышка весит 50 граммов, а слон – 5 тонн**.**
* «Составим отношение 50 : 5, - сказал Незнайка.
* Мышка в 10 раз тяжелее слона».

Где допущена ошибка?(*Чтобы найти отношение одноименных величин* *(длин, масс и т.д.) необходимо выразить их в одних* *и тех же единицах измерения* )На территории Липецкой области расположено два природных заповедника: «Воронежский» и « Галичья гора»***Задача 2***Заповедник «Галичья Гора», состоящий из 6 урочищ – один из самых маленьких заповедников мира, площадью 231 га. Южнее устья Красивой Мечи находится урочище «Плющань» площадью 3 900 а. Какую часть площадь урочища «Плющань» составляет от площади заповедника **«** Галичья Гора»?*Сообщение ученика:*  Урочище «Плющань» – Липецкая ШвейцарияУчебник стр. 114№ 578 (5-8)-отношения величинСамоконтроль по решению заданий.1.Фронтальная беседа:- Какую цель ставили?- Достигли ли цели?- Что понравилось?- Что вызвало затруднение? - Где ваши знания пригодятся?(При выполнении д/р )2.Домашнее задание:П.19 № 578 (1-4, 9-12), № 581Надеюсь, что обращение к краеведению не только расширило ваш кругозор, но и будет способствовать тому, чтобы вы непрерывно совершенствовали свои знания, внимательнее и бережнее относились к тому, что вас окружает.  3.Оценка работы на урокеВыберите и обведите картинку , соответствующую вашему настроению ( карточки со смайликами )1. Поднимите руки те, кто считает, что он полностью усвоил новый материал.2. Поднимите руки те, кто хочет ещё что-то узнать по теме: «Отношения»**Спасибо за урок!!!** | Учащиеся отвечают на вопросыФУчащиеся отвечают на вопросы. Выполняют задания на повторение.Ф и ИУченики работают в парах.Результаты работы оформляются на доскеУчащиеся фиксируют индивидуальные затруднения.ИФормулируют тему урока.ИУчащиеся формулируют цели урока и называют средства достижения целей.ФУчащиеся работают с учебником Учащиеся отвечают на вопросы и пробуют выполнить задание Учащиеся выполняют письменную фронтальную самостоятельную работу.**Проверяют решение по эталону.**Учащиеся отвечают на вопросы.ФУченик решает задачу ИУчащиеся проверяют правильность решения.ФУчащиеся делают выводы о достигнутых результатах.Учащиеся выполняют физические упражненияУчащиеся отвечают на вопросы.И и ФУчащиеся решают задачу ФУченик демонстрирует свою часть презентации и рассказывает об интересных фактах, связанных с урочищем «Плющань» Учащиеся выполняют задания и проверяют правильность их решения Учащиеся отвечают на вопросы.И и ФУчащиеся делают выводы о достигнутых результатах. | **Регулятивные:** волевая саморегуляция.**Личностные**: действие смыслообразования.**Коммуникативные:**планирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками.**Познавательные:** *общеучебные:* умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;*логические:* анализ, синтез, выбор оснований для сравнения.**Регулятивные:**контроль, коррекция;прогнозирование (при анализе пробного действия перед его выполнением).**Познавательные:**умение структурировать знания;постановка и формулирование проблемы; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.**Регулятивные:** соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;**Коммуникативные:**планирование учебного сотрудничества со сверстниками, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; управление поведением партнера; умение выражать свои мысли. **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества со сверстниками, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, управление поведением партнера, умение выражать свои мысли**Познавательные:***общеучебные*: поиск и выделение необходимой информации, смысловое чтение и выбор чтения в зависимости от цели; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание;*логические*: построение логической цепи рассуждений, анализ. синтез.*УУД постановки и решения проблем:* самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера.**Коммуникативные:**управление поведением партнера; умение выражать свои мысли.**Регулятивные:** контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;, коррекция; оценка – оценивание качества и уровня усвоения; коррекция.**Познавательные:** *общеучебные*: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание**Регулятивные:** прогнозирование**Познавательные:** *общенаучные:* умение структурировать знания;оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные:** умение выражать свои мысли.**Регулятивные:** волевая саморегуляция; оценка – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, прогнозирование. |