**Технологическая карта урока**

**ФИО учителя:** Николаева Любовь Тимофеевна

**Класс:** 5

**УМК:** Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.

**Образовательные технологии:** Проблемное обучение. ИКТ технология, личностно-ориентированное обучение

**Предмет:** Математика

**Тема:** Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

**Тип урока:** Изучение нового материала

**Место и роль урока в изучаемой теме:** Урок по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» является основой для освоения операций с дробями. Он способствует закреплению понятий числителя и знаменателя, а также формированию навыков выполнения операций сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.

**Цель урока:** формирование и развитие навыков сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями

**Образовательные задачи:**

* Ознакомить с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
* Развить навыки выполнения операций с дробями.
* Обеспечить понимание значений числителя и знаменателя.

**Воспитательные задачи:**

* Сформировать ответственное отношение к учебной деятельности.
* Развить умение работать в коллективе.
* Способствовать самостоятельности и уверенности в решении задач.

**Развивающие задачи:**

* Развить логическое мышление через задачи с дробями.
* Повысить познавательную активность через практические задачи.
* Сформировать умение делать выводы и обобщать знания.

**Планируемые образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметные знания, предметные действия | Универсальные учебные действия | | | Личностные |
| регулятивные | познавательные | коммуникативные |
| * Овладение алгоритмами сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. * Формирование навыков выполнения операций с дробями, развитие способности правильно интерпретировать числитель и знаменатель в контексте выполнения данных операций. * Умение анализировать задачи, определять необходимый алгоритм действий, а также грамотно применять теоретические знания в практических ситуациях. | * Развитие навыков планирования учебной деятельности, организация работы с учетом поставленной задачи. * Оценка и самоконтроль выполнения алгоритмов решения задач, анализ корректности выполнения действий. | * Осуществление анализа и обобщения информации, необходимой для выполнения математических операций. * Применение теоретических знаний в процессе решения задач, корректировка ошибок, выявление закономерностей. | * Формулирование и аргументация решений, обмен мнениями по поводу методов решения с партнерами. * Умение слушать и воспринимать точку зрения других, конструктивно обсуждать различные способы выполнения заданий. | * Развитие мотивации к учебной деятельности, повышение уверенности в собственных силах через успешное применение новых знаний. * Формирование осознанной потребности в дальнейшем изучении математических операций, укрепление интереса к математике как предмету. * Развитие навыков самоконтроля и рефлексии, активизация внутренней мотивации для самостоятельной работы с материалом. |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Задача этапа | Формы организации деятельности учащихся | Действия учителя по организации деятельности учащихся | Действия учащихся (предметные, личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные) | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока | Диагностика достижения планируемых результатов урока |
| 1 | Организационный момент | Приветствие, проверка готовности, организация внимания | Фронтальная беседа | Приветствие, проверка готовности к уроку, организация внимания, настрой на активную работу в классе. | Коммуникативные: выражение готовности, активное участие в организации урока. Личностные: проявление позитивного отношения к уроку. | Готовность к уроку, эмоциональная подготовленность к учебному процессу. | Ответы на вопросы, активное участие в организации работы. |
| 2 | Актуализация знаний, мотивация к учебной деятельности | Напомнить пройденное, объяснить содержание урока | Фронтальная беседа, обсуждение | Задания и вопросы для актуализации знаний о дробях.  **Вопросы:** «Как записывается обыкновенная дробь?» «Как называют числа над и под чертой дроби?» «Какие дроби называются правильными?» «Какие неправильными?» **Задание 1:**  ; ;  ; ; ;   * Прочитай дроби. * Назови правильные дроби. * Назови неправильные дроби. * Назови дроби с одинаковыми знаменателями. * Назови дроби с одинаковыми числителями.   **Задание 2:** расположи дроби в  порядке возрастания:  ; ; ;  ; ; | Предметные: воспоминание определений дробей, правильных и неправильных дробей, решение задачи. Познавательные: осознание важности новых знаний для решения проблемы. | Вспоминание и активизация знаний об обыкновенных дробях, осознание важности нового материала для решения задачи. | Ответы на вопросы, участие в обсуждении задачи. |
| 3 | Проблемная ситуация и план выхода из затруднения | Создание проблемной ситуации для осознания необходимости изучения нового материала, формулирование цели урока | Фронтальная беседа, обсуждение | **Проблемная ситуация:**  «Из 11 теплиц 4 засажены помидорами, а 2 огурцами. Какая часть теплиц занята огурцами и помидорами?  **Задание:** «Какое действие нужно выполнить для ответа на вопрос задачи?» Анализ ситуации и формулировка цели урока — изучить правила сложения и вычитания дробей. | Предметные: анализ задачи, выработка гипотезы решения. Познавательные: анализ причины затруднения, осознание необходимого материала для решения проблемы. | Осознание того, что для успешного решения задачи необходимо изучить правила сложения и вычитания дробей. | Формулировка причин затруднения, осознание целей урока. |
| 4 | Реализация построенного проекта | Изучение нового правила, применение его для решения задач | Работа с интерактивными ресурсами, коллективное решение | - Объяснение правил сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, демонстрация решения задач.  **Сложение, задача 1:** какая часть рисунка закрашена?  **Задача 2:** какая часть кувшина занята соком?  **Вычитание, задача 1:** какая часть рисунка закрашена?  **Задача 2:** какая часть кувшина занята соком?  **-** Использование электронной образовательной платформы <https://www.yaklass.ru/Account/Login>  *(активная гиперссылка)* Помощь в выполнении пробных заданий №1 и 2. | Предметные: применение нового правила, решение задач. Познавательные: внимание к объяснению, понимание новых понятий. Регулятивные: организация работы с интерактивным заданием. | Усвоение нового правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, освоение практического применения правил. | Решение задач на доске, обсуждение хода решения, формулировка выводов. |
| 5 | Первичное закрепление | Закрепление навыков применения нового правила на практике | Парная работа, комментирование | Задания на применение нового правила.  Проговаривание решения каждого задания вслух, анализ ошибок и правильных решений.  **Вопросы:** «Что вы сделали, чтобы сложить дроби?» «Какие числа нужно складывать?» | Предметные: решение заданий с применением новых знаний. Коммуникативные: обсуждение решений, обмен мыслями с партнёром. Регулятивные: анализ выполнения задания, корректировка ошибок. | Закрепление навыков применения нового правила на практике, осознание правильности выполнения действий. | Выполнение заданий в парах, проговаривание решений, обсуждение решений. |
| 6 | Самостоятельная работа с проверкой по эталону | Проверка уровня усвоения нового материала, выявление ошибок | Индивидуальная работа | Задания для самостоятельного выполнения, помощь в случае возникновения затруднений.  **Задача.** Маша решила помочь своему другу Пете. Петя начал рисовать картину и уже закончил её. Когда Маша пришла, она принесла Пете краски и предложила ему помочь. Вместе они дорисовали еще картины. Какая часть картины уже закрашена? Какую часть картины им еще нужно дорисовать? | Предметные: самостоятельное решение задач. Познавательные: самопроверка и анализ ошибок, использование эталона для корректировки. Регулятивные: самостоятельная организация работы, контроль за результатами. | Оценка уровня усвоения материала, коррекция ошибок, развитие самостоятельности в решении задач. | Проверка ответов с помощью эталона, анализ и коррекция ошибок. |
| 7 | Включение в систему знаний, повторение | Обобщение изученного материала, установление связей с ранее изученными темами | Фронтальная работа | Вопросы на установление связей между изученным материалом и предыдущими темами. «Чем сложение дробей похоже на сложение целых чисел?» «Как это связано с делением целого на части?» | Предметные: участие в обсуждении, анализ связи между новыми и старыми знаниями. Познавательные: интеграция знаний, формирование целостного понимания темы. | Интеграция нового материала в систему знаний, углубление понимания связей между темами. | Ответы на вопросы, участие в обобщении материала. |
| 8 | Рефлексия | Оценка выполнения задач и результатов урока | Индивидуальная работа, фронтальная беседа | Оценка своих достижений в ходе урока, анализ трудностей и успехов, обсуждение итогов урока и заполнение листа самооценки. | Регулятивные: самооценка, рефлексия, осознание уровня достижений. Личностные: анализ собственных успехов и проблем. Коммуникативные: выражение мнений, участие в обсуждении итогов урока. | Осознание своих достижений, выявление трудностей, подведение итогов урока. | Ответы на вопросы, оценка уровня усвоения материала. |

**Итоги и самоанализ урока:**

Урок по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями» был проведен в соответствии с намеченными целями и задачами, что позволило достигнуть высокого уровня усвоения материала. Учащиеся продемонстрировали способность осваивать новые математические операции, успешно применяя полученные знания на практике, решая задачи на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Использование презентации в качестве интерактивного ресурса оказалось продуктивным инструментом для представления теоретического материала в наглядной форме, что способствовало более глубокому пониманию концепций дробей, числителей и знаменателей. Презентация обеспечила структурированное и последовательное изложение темы, что позволило учащимся шаг за шагом освоить правила сложения и вычитания дробей. Визуализация материала через презентацию помогла поддерживать внимание учеников и повысила эффективность усвоения теоретического материала.

Методы и формы организации работы, такие как фронтальная беседа, парная работа и решение задач с использованием презентации, способствовали созданию активной учебной среды, где учащиеся имели возможность не только осваивать теоретический материал, но и активно применять полученные знания в ходе практических заданий. Презентация позволила оперативно откликаться на вопросы учащихся и наглядно демонстрировать пошаговое решение задач, что способствовало улучшению понимания учебного материала.

Параллельно с использованием презентации была организована работа в парах, что стимулировало учащихся к взаимодействию и обмену знаниями. Такой подход способствовал закреплению знаний, развитию коммуникативных навыков и формированию навыков коллективного обсуждения и корректировки ошибок. Индивидуальная работа позволила учащимся продемонстрировать самостоятельность в решении задач и улучшить навыки самоконтроля.

Особое внимание на уроке было уделено принципам личностно ориентированного обучения. Урок был выстроен с учетом индивидуальных особенностей и потребностей каждого ученика, что обеспечило высокий уровень вовлеченности учащихся в процесс обучения. Учащиеся работали в своем темпе, что способствовало созданию комфортной образовательной среды. В процессе работы учитель акцентировал внимание на затруднениях и предложил поддержку каждому ученику, что способствовало развитию их познавательной активности, уверенности в своих силах и ответственности за собственные достижения.

Анализ проведенного урока показал его эффективность в достижении планируемых образовательных результатов. Выбранные формы и методы работы позволили создать положительную учебную атмосферу и обеспечили высокий уровень усвоения материала всеми учениками. Урок, построенный с учетом принципов личностно ориентированного обучения, способствовал не только освоению нового материала, но и развитию ключевых личностных качеств, таких как самостоятельность, рефлексия и ответственное отношение к учебной деятельности.