**Конспект урока**

**с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)**

**Предмет:** математика

**Тип урока:** «открытие» нового знания.

**Тема:** «Правильные и неправильные дроби»

**Цель:** познакомить с понятиями «правильная и неправильная» дробь; выявить отличие правильной дроби от неправильной.

**Продолжительность:** 40 минут

**Класс:** 4 «Б»

**Технологии:** проблемно-диалогическое обучение

**Методы обучения:**

***По характеру учебно-познавательной деятельности:****проблемно-поисковые.*

***По способу организации и осуществления познавательной деятельности:****объяснительно - иллюстративный, словесные, наглядные, практические.*

***По степени педагогического управления со стороны учителя:*** *методы непосредственного управления учебно-познавательной деятельностью учащихся, методы опосредованного управления с помощью источников информации.*

**Формы обучения:** индивидуальная, парная, групповая, фронтальная.

**Методический комплекс:** Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс. Часть 2– М.: Издательство «Ювента», 2014.

**Планируемые результаты:**

***Личностные УУД:***

1. *Формировать умение устанавливать связь между учебной деятельностью и её мотивом.*
2. *Мотивационная работа на результат в исполнительской деятельности.*

***Регулятивные УУД:***

1. *Планировать**собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации искать средства её осуществления.*
2. *Контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе учёта характера ошибок.*

***Познавательные УУД:***

1. *Получат возможность на практике познакомиться с правильными и неправильными дробями.*
2. *Осуществлять анализ материала с выявлением существенных признаков.*
3. *Группировать, классифицировать материал, сравнивать результат и делать выводы.*
4. *Выполнять логические операции, соотнося с известными понятиями.*

***Коммуникативные УУД:***

1. *Формировать умение договариваться, находить общее решение.*
2. *Высказывать свою точку зрения, сотрудничать с одноклассниками в решении учебных задач.*

[**Оборудование**](http://votetech.ru/oborudovanie/) для проведения электронного (интерактивного) голосования, ноутбук, проектор, ДК, **тест по теме «Доли и дроби», созданный в программе MimioStudio, презентация Microsoft Office PowerPoint 97-2003.**

**Наглядность:** у каждого ученика по 2 круга, карточки с дополнительным материалом, схема-эталон.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| 1. **Организационный момент. Психологический настрой. (2 мин.)**   Цель:  1) создать мотивацию к учебной деятельности на уроке;  2) определить содержательные рамки урока. | Посмотрите, всё ль в порядке:  Книжка, ручка и тетрадка.  Прозвенел уже звонок - Начинается урок.  А теперь все повернитесь И друг другу улыбнитесь. Улыбнитесь мне, гостям И садитесь по местам.  - Я рада, что у нас отличное настроение. Надеюсь, что урок пройдет интересно и увлекательно. | Приветствуют учителя, гостей.  Воспринимают на слух перечень принадлежностей необходимых для урока, визуально и кинестетически контролируют готовность. | УУД 2 |
| 1. **Актуализация опорных знаний (5 мин.)**   Цель:  1) повторить смысл дроби, умение читать и записывать дроби;  2) тренировать вариативность мышления, мыслительные операции: анализ, сравнение, обобщение;  3) повторить смысл дроби;  4) мотивировать к пробному действию; организовать его самостоятельное выполнение и обоснование;  5) организовать анализ полученных ответов и зафиксировать индивидуальные затруднения. | –Над какой общей темой мы работаем на уроках? (О дробях)   1. Тест по теме «Доли и дроби» (система ЭГ) 2. Фронтальная работа:   **Слайд 1**  А) Длина дороги равна 20 км. Заасфальтировано 2/5 дороги.  Сколько км заасфальтировано? *(8 км)*  **Слайд 2**  Б) Автобус проехал 12 км, что составило 2/3 всего пути. Какова длина всего пути? *(18 км)*  **Слайд 3**  В) Туристам нужно пройти путь 5 км. Они прошли 2км. Какую часть пути они прошли? *(2/5)*  3\*Логическая задача:  У мальчика было несколько груш. Он решил их разделить между своими сёстрами. Младшей сестре он дал половину своих груш и ещё одну грушу, а старшей сестре – остальные 2 груши. Сколько груш было у мальчика? *(5 груш)* | Участвуют в выполнении заданий с помощью пультов голосования.  Решают задачи с опорой на наглядность (презентация), поочередно проговаривая правило нахождения части числа и числа по части.  Коллективно проговаривают правило.  Решают задачу логического характера. | УУД 2  УУД 4  УУД 8 |
| 1. **Проблемная ситуация. Самоопределение к деятельности. (2 мин.)**   Цель:  выявить и зафиксировать место и причину затруднения: три группы дробей. | - Разбить дроби на 3 группы в ответах №10 с. 15 и записать в тетрадь.  1. 9/11   3/13   3/10   34  2. 7/7   6/6   44  3. 12/8   5/4  - Что заметили?  - Чем похожи дроби в первой группе? *(Числитель меньше знаменателя)*  - Что интересного заметили во второй группе? *(Числитель равен знаменателю)*  - Чем интересна третья группа? *(Числитель больше знаменателя)*  - Разве такое возможно!? *(Предположения учеников)*  - Что мы должны узнать сегодня на уроке? *(Существуют ли данные дроби в математике, как они получаются и как называются?)* | 1 человек работает у доски, остальные в тетрадях. | УУД 6  УУД 7 |
| 1. **Изучение нового материала (15 мин.)**   Цель: сформировать представление о правильных и неправильных дробях. | **1.Наблюдение над группой дробей.**  – Запишите следующие дроби в соответствующую группу: 4/4, 3/4, 5/4.  - В какую группу вы записали 4/4 и почему? *(Во вторую, т.к. числитель равен знаменателю)*  - А дробь 5/4? *(В третью, т.к. числитель больше знаменателя)*  - В какую группу записали дробь 3/4? *(В первую, т.к. числитель меньше знаменателя)* | Выполняют записи в тетрадях, делают по ним выводы. | УУД 7 |
|  | **2. Практическая работа.**  - Проведём практическую работу, чтобы узнать, существую ли в математике дроби 4/4 и 5/4.  1) - Возьмите 2 равных круга и разделите их на 4 равные части.  - Сколько четвертых долей содержит один круг? (4/4) Почему так? (4/4 = 4:4 =1)  - Сколько четвертых долей содержат два круга?  - Запишем в тетрадь: 1=4/4     2=8/4  **Вывод:** Значит, если числитель и знаменатель дроби равны, то дробь равна целому или 1.  **m/m=1**  - Что необычного в этих дробях? Можно ли черту дроби понимать как знак деления? *(Да)*  2) - Заштрихуйте 5 четвертых долей круга цветным карандашом. Какой дробью можно выразить закрашенную часть?  - Пять четвёртых долей круга можно выразить дробью 5/4.  - Что это значит? Сколько это долей?  - Значит дробь 5/4, в которой числитель больше знаменателя, тоже существует. Дробь 5/4 больще единицы.  **m/n>1, если m>n**  **m/n<1, если m<n**  **Вывод:** Следовательно, все записанные нами по группам дроби, существуют в математике. Как же они называются? *(открывается тема урока на доске)*   – Подумайте и назовите тему и цель урока.  «Правильные и неправильные дроби» *(открывается тема)*  **Слайд 4 - 5**  - Перед вами опорные слова, которые помогут сформулировать цель *(вывешиваются на доску)*  Цель:  - познакомиться с понятиями правильная и неправильная дробь;  - определить отличие правильной дроби от неправильной. | Работают в парах.  Практическая работа.   1. Разделить 2 равных круга на 4 равные части. 2. Запись в тетрадях. 3. Вывод.   Отвечают представители от пар.  **m/m=1**  **m/n>1, если m>n**  **m/n<1, если m<n**  Дети называют тему урока и предполагают цели. | УУД 1  УУД 5  УУД 6  УУД 9  УУД 10 |
| Цель: зафиксировать понятия «правильная» и «неправильная» дроби» во внешней речи. | **3. Работа по учебнику**  - Как думаете, какие дроби называются правильными? А неправильными?  - А теперь откроем учебник на странице 14 и прочитаем правила.  - Составим эталон, записав его на математическом языке в тетрадях.  ***m/n=1– неправильная дробь 8/8 = 1***  ***m/n>1, если m>n – неправильная дробь 9/5***  ***m/n<1, если m<n – правильная дробь 3/7***  **с.13 №2 (фронтально).** Запиши с помощью дробей число шестых долей круга.  Какая > 1,<1,=1? Какая лишняя? Почему**? 4\6,** 6\6, 8\6, 12\6, 17\6. | Сравнивают свой вывод с выводом в учебнике на стр. 14  Выполняют задания в учебнике с комментированием, опираясь на эталон.  Проговаривают правило. | УУД 1  УУД 6 |
| 1. **Физкультминутка (2 мин.)** | Вы на славу потрудились,  И немного утомились  Дружно встать нам всем пора  Начинается игра!  Игра «Будь внимателен»  с использованием понятий правильных и неправильных дробей.  - Я буду показывать на дробь, а вы будете выполнять  - Если дробь правильная наклоны вперед – назад.  - Если дробь неправильная- хлопок  - Если равна единице- топаем ногами  2/5, 7/7, 4/7, 7/4, 5/8, 8/8, 15/8, 9/24  0- ловушка | Выполняют упражнения, одновременно применяя знания на практике. | УУД 6 |
| 1. **Закрепление первичных знаний**   **(10мин.)**  Цели:  1) тренировать способность находить правильные и неправильные дроби, а так же к самоконтролю и самооценке;  2) проверить с помощью эталона для самопроверки свое умение складывать дроби с одинаковыми знаменателями. | **Работа по учебнику**   1. с. 14 №5 2. с. 14 №6   *В= { 3\14, 7\29 } C= { 28\5, 16\16, 32\11, 48\48}*  Подчеркните дроби равные 1.   1. с.15 №8 2. С. 14 №9.   Под диктовку запишите проценты в виде дробей со знаменателем 100.  7%. 25%. 96%. 100%. 148%. 750%..  7/100, 25/100, 96/100, 148/100, 750/100…  - Какие из этих дробей правильные? Подчеркните.  - Какие неправильные?  - Какая дробь равна 1? Обведите.  4) с. 15 №12  **Слайд 6 физминутка для глаз**  **Работа по индивидуальным карточкам**  *Приложение 1*  5) Решить задачи   1. Бочонок был заполнен медом на 7/9. Медвежонок Винни-Пух съел 5/9 бочонка меда. Сколько меда еще осталось? *(2/9)*   - О герое какой сказки шла речь? Кто автор произведения? *(Алан Милн «Винни-Пух»)*   1. За три дня турист прошел 11/12 пути. В первый день он прошел 4/12 пути, во второй день – 3/12 пути. Какую часть пути прошел турист за третий день? *(4/12)*   **Мини-тест** *Приложение 2*  1.Правильная дробь  а) больше 1 - ***ра***  б) меньше 1 - ***мо***  в) равна 1 - ***пи***     2.Если в дроби числитель равен знаменателю, то она равна  а)  1  - ***лод*** б) 2 - ***ген***  в) 5 -  ***ваз***  3. Дробь        будет неправильной, если  а) больше 1 – ***ц***    б) равна 1– ***ы***  в) меньше единицы – ***ж***   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1** | **2** | **3** | | б | а | а,б |     *МО- ЛОД - ЦЫ* | Работают коллективно с использованием ДК  1 ученик работает у доски  Взаимопроверка  Один ученик работает у доски, остальные самостоятельно. Самопроверка.  Работа в паре  Выполняют гимнастику для глаз с использованием презентации.  Выполняют самостоятельно задание по вариантам.  Осуществляют взаимоконтроль.  Оценивают работу одноклассника.  Выполняют задания по индивидуальным карточкам, расшифровывают слово «молодцы» | УУД 2  УУД 4  УУД 9  УУД 10 |
| 1. **Рефлексия деятельности (4 мин.)**   Цель:  1) зафиксировать достижение поставленных целей;  2) оценить собственную деятельность на уроке и деятельность класса;  3) обсудить домашнее задание. | - С какой новой темой познакомились?  - Какие дроби правильные? Неправильные?  - Какая дробь больше 1?  - Какая дробь меньше 1?  - Если числитель равен знаменателю, что мы скажем о такой дроби? *(=1)*  - Кому было трудно на уроке? Кому легко?  - Оцените свою работу  **Слайд 7**  - Закрасьте  4/4 круга - если поняли всё, связанное со сложением дробей, можете работать сами и объяснить другому и на полях у вас 4 восклицательных знака.  3/4 круга – если всё поняли, можете работать, пользуясь правилом, но на полях у вас 3 восклицательных знака.  2/4 круга – если поняли, но у вас остались вопросы и на полях у вас 2 или 1 восклицательный знак.  - Поднимите круги кто закрасил 4/4 круга. Молодцы!  - Поднимите круги кто закрасил 3/4 круга. Хорошо!  - Поднимите круги кто закрасил 2/4 круга. Ничего если не всё поняли, на следующем уроке ещё раз повторим.  - Сегодня за хорошую работу на уроке получают  Отметку «5»…  Отметку «4»…  Отметку «3» *… (оценивание)*  **Слайд 8**  - Запишите домашнее задание.  с. 13 №2,3; с.15 №13  Творческое задание: Придумать задачу на движение, которая решается так же.  Урок сегодня завершён, Но каждый должен знать: Познание, упорство, труд К успеху в жизни приведут!  – Мне было приятно сегодня с вами работать. Спасибо за урок! | Называют тему и цели урока, высказывают мнения о решении данных задач, затруднениях, которые возникли.  Участвуют в обсуждении  Оценивают свою работу | УУД 4  УУД 10 |