

Технологическая карта

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», 2019.

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:

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

Познавательные УУД:

5. *Получают возможность на практике познакомиться с правильными и неправильными дробями.*
6. *Осуществлять анализ материала с выявлением существенных признаков.*
7. *Группировать, классифицировать материал, сравнивать результат и делать выводы.*
8. *Выполнять логические операции, соотнося с известными понятиями.*

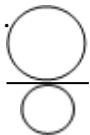
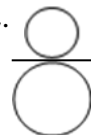
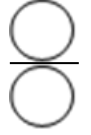
Коммуникативные УУД:

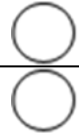
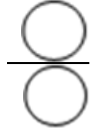
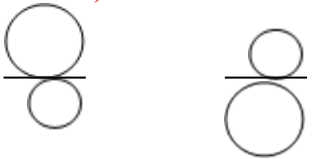
9. *Формировать умение договариваться, находить общее решение.*
10. *Высказывать свою точку зрения, сотрудничать с одноклассниками в решении учебных задач.*

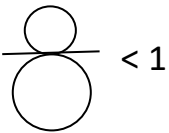
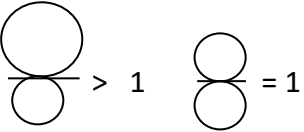
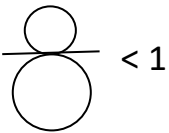
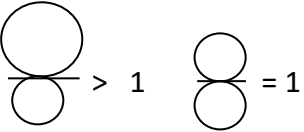
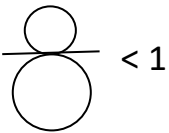
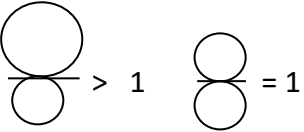
Оборудование ПК, проектор.

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

| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>I. Организационный момент. Психологический настрой. (2 мин.)</p> <p>Цель:</p> <p>1) создать мотивацию к учебной деятельности на уроке;</p> <p>2) определить содержательные рамки урока.</p> | <p>Прозвенел уже звонок - Начинается урок. А теперь все повернитесь И друг другу улыбнитесь. Улыбнитесь мне, гостям И садитесь по местам.</p> <p>- Я рада, что у нас отличное настроение. Надеюсь, что урок пройдет интересно и увлекательно.</p> | <p>Приветствуют учителя, гостей. Воспринимают на слух перечень принадлежностей необходимых для урока, визуально и кинестетически контролируют готовность.</p> | <p>УУД 2</p> |
| <p>II. Актуализация опорных знаний (5 мин.)</p> <p>Цель:</p> <p>1) повторить смысл дроби, умение читать и записывать дроби;</p> <p>2) тренировать вариативность мышления, мыслительные операции: анализ, сравнение, обобщение;</p> <p>3) повторить смысл дроби;</p> <p>4) мотивировать к пробному действию; организовать его самостоятельное выполнение и обоснование;</p> <p>5) организовать анализ полученных ответов и зафиксировать индивидуальные затруднения.</p> | <p><i>–Над какой общей темой мы работаем на уроках? (О дробях)</i> <i>Что называют дробью?</i> <i>Что показывает знаменатель?</i> <i>Что показывает числитель?</i> <i>Как найти часть числа?</i> <i>Как найти число по его части?</i></p> <p>Слайд 1 А) Длина дороги равна 20 км. Заасфальтировано $\frac{2}{5}$ дороги. Сколько км заасфальтировано? (8 км)</p> <p>Слайд 2 Б) Автобус проехал 12 км, что составило $\frac{2}{3}$ всего пути. Какова длина всего пути? (18 км)</p> <p>Слайд 3 В) Туристам нужно пройти путь 5 км. Они прошли 2км. Какую часть пути они прошли? ($\frac{2}{5}$)</p> <p>ВЗАИМОПРОВЕРКА</p> <p>Если все ответы верные, поставьте ! на полях.</p> | <p>Участвуют в выполнении заданий с помощью пультов голосования.</p> <p>Решают задачи с опорой на наглядность (презентация), поочередно проговаривая правило нахождения части числа и числа по части. Коллективно проговаривают правило.</p> <p>Решают задачу логического характера.</p> | <p>УУД 2 УУД 4 УУД 8</p> |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>III. Проблемная ситуация. Самоопределение к деятельности. (2 мин.)</p> <p>Цель: выявить и зафиксировать место и причину затруднения: три группы дробей.</p> | <p>- Разбить дроби на 3 группы в ответах №10 с. 15 и записать в тетрадь.</p> <p>1. $9/11$ $3/13$ $3/10$ 34 <i>Какая модель подойдет для этой группы?</i></p> <p>2. $7/7$ $6/6$ 44 <i>Какая модель подойдет для этой группы?</i></p> <p>3. $12/8$ $5/4$ <i>Какая модель подойдет для этой группы?</i></p> <p>- Что заметили? - Чем похожи дроби в первой группе? (<i>Числитель меньше знаменателя</i>) - Что интересного заметили во второй группе? (<i>Числитель равен знаменателю</i>) - Чем интересна третья группа? (<i>Числитель больше знаменателя</i>) - Какой возникает вопрос? - (<i>Существуют ли данные дроби в математике, как они получаются и как называются?</i>)</p> | <p>1 человек работает у доски, остальные в тетрадях.</p> <p>Модели вывешены на доске:</p> <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> | <p>УУД 6 УУД 7</p> |
| <p>IV. Изучение нового материала (15 мин.)</p> <p>Цель: сформировать представление о правильных и неправильных дробях.</p> | <p>1. Наблюдение над группой дробей.</p> <p>– Запишите следующие дроби в соответствующую группу: $4/4$, $3/4$, $5/4$.</p> <p>- В какую группу вы записали $4/4$ и почему? (<i>Во вторую, т.к. числитель равен знаменателю</i>) - А дробь $5/4$? (<i>В третью, т.к. числитель больше знаменателя</i>) - В какую группу записали дробь $3/4$? (<i>В первую, т.к. числитель меньше знаменателя</i>)</p> | <p>Выполняют записи в тетрадях, делают по ним выводы.</p> | <p>УУД 7</p> |
| | <p>2. Практическая работа.</p> <p>- Проведём практическую работу, чтобы узнать, существуют ли в математике дроби $4/4$ и $5/4$.</p> <p>1) - Возьмите 2 равных круга и разделите их на 4 равные части.</p> | <p>Работают в парах.</p> <p><u>Практическая работа.</u></p> <p>1. Разделить 2 равных круга на 4 равные части. 2. Запись в тетрадях.</p> | <p>УУД 1 УУД 5 УУД 6 УУД 9</p> |

| | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | <p>- Сколько четвертых долей содержит один круг? (4/4) Почему так? (4/4 = 4:4 =1)</p> <p>- Сколько четвертых долей содержат два круга?</p> <p>- Запишем в тетрадь: 1=4/4 2=8/4</p> <p>Вывод: Значит, если числитель и знаменатель дроби равны, то дробь равна целому или 1.</p> <p>m/m=1</p>  <p>- Что необычного в этих дробях? Можно ли черту дроби понимать как знак деления? (Да)</p> <p>2) - Заштрихуйте 5 четвертых долей круга цветным карандашом. Какой дробью можно выразить закрашенную часть?</p> <p>- Пять четвёртых долей круга можно выразить дробью 5/4.</p> <p>- Что это значит? Сколько это долей?</p> <p>- Значит дробь 5/4, в которой числитель больше знаменателя, тоже существует. Дробь 5/4 больше единицы.</p> <p>Вывод: Следовательно, все записанные нами по группам дроби, существуют в математике. Как же они называются?</p> <p>- До этого мы работали с дробями, которые называются правильные.</p> <p>- Как вы думаете, будет называться дроби подобные этой? (неправильные)</p> <p>- Сформулируйте тему урока</p> | <p>3. Вывод. Отвечают представители от пар.</p> <p>m/m=1</p>  <p>m/n > 1, если m > n m/n < 1, если m < n</p>  <p>Дети называют тему урока и предполагают цели.</p> | <p>УУД 10</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

| | <p>«Правильные и неправильные дроби» (открывается тема)</p> <p>Какова будет цель нашего урока?</p> <p>Слова – опоры помогут вам сформулировать цель. <i>Познакомиться с понятием...</i> <i>Определить отличия...</i></p> <p>Цель: - познакомиться с понятием неправильная дробь; - определить отличие правильной дроби от неправильной.</p> <p>- Все открытые нами знания мы занесём в таблицу</p> <table border="1" data-bbox="577 818 1258 959"> <thead> <tr> <th data-bbox="577 818 918 858">Правильные дроби</th> <th data-bbox="918 818 1258 858">Неправильные дроби</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="577 858 918 959"></td> <td data-bbox="918 858 1258 959"></td> </tr> </tbody> </table> | Правильные дроби | Неправильные дроби | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| Правильные дроби | Неправильные дроби | | | | | | |
| | | | | | | | |
| <p>Цель: зафиксировать понятия «правильная» и «неправильная» дроби» во внешней речи.</p> | <p>3. Работа по учебнику</p> <p>- Как думаете, какие дроби называются правильными? А неправильными? - А теперь откроем учебник на странице 14 и прочитаем правила и заполним таблицу.</p> <table border="1" data-bbox="577 1182 1258 1501"> <thead> <tr> <th data-bbox="577 1182 918 1222">Правильные дроби</th> <th data-bbox="918 1182 1258 1222">Неправильные дроби</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="577 1222 918 1501">  </td> <td data-bbox="918 1222 1258 1501">  </td> </tr> </tbody> </table> | Правильные дроби | Неправильные дроби |  |  | <p>Сравнивают свой вывод с выводом в учебнике на стр. 14</p> | <p>УУД 1 УУД 6</p> |
| Правильные дроби | Неправильные дроби | | | | | | |
|  |  | | | | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| | <p>с.13 №2 (фронтально). Запиши с помощью дробей число шестых долей круга. Какая > 1, < 1, $= 1$? Какая лишняя? Почему? $4/6$, $6/6$, $8/6$, $12/6$, $17/6$.</p> | <p>Выполняют задания в учебнике с комментированием, опираясь на эталон. Проговаривают правило.</p> | |
| <p>V. Физкультминутка (2 мин.)</p> | | <p>Выполняют упражнения, одновременно применяя знания на практике.</p> | <p>УУД 6</p> |
| <p>VI. Закрепление первичных знаний (10 мин.)</p> <p>Цели:</p> <p>1) тренировать способность находить правильные и неправильные дроби, а так же к самоконтролю и самооценке;</p> <p>2) проверить с помощью эталона для самопроверки свое умение складывать дроби с одинаковыми знаменателями.</p> | <p>Работа по учебнику Разноуровневая работа. <u>1-й уровень.</u> с.13 № 4 <u>2-й уровень</u> с. 14 № 5. <u>3-й уровень.</u> с. 14 № 6 Проверка по доске. Самооценка. с.15 №8 1) С. 14 №9. Под диктовку запишите проценты в виде дробей со знаменателем 100. 7%. 25%. 96%. 100%. 148%. 750%.. <u>7/100, 25/100, 96/100, 148/100, 750/100...</u> - Какие из этих дробей правильные? Подчеркните. - Какие неправильные? - Какая дробь равна 1? Обведите. 4) с. 15 №12</p> | <p>Работают коллективно с использованием ДК</p> <p>1 ученик работает у доски</p> <p>Взаимопроверка</p> <p>Один ученик работает у доски, остальные самостоятельно. Самопроверка.</p> <p>Работа в паре</p> <p>Выполняют гимнастику для глаз с использованием презентации.</p> | <p>УУД 2 УУД 4 УУД 9 УУД 10</p> |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| | | <p>Выполняют самостоятельно задание по вариантам. Осуществляют взаимоконтроль. Оценивают работу одноклассника.</p> <p>Выполняют задания по индивидуальным карточкам, расшифровывают слово «молодцы»</p> | |
| <p>VII. Рефлексия деятельности (4 мин.)</p> <p>Цель:</p> <p>1) зафиксировать достижение поставленных целей;</p> <p>2) оценить собственную деятельность на уроке и деятельность класса;</p> <p>3) обсудить домашнее задание.</p> | <p>- 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</p> <p>Слайд 7</p> <p>- Закрасьте $\frac{4}{4}$ круга - если поняли всё, связанное со сложением дробей, можете работать сами и объяснить другому и на полях у вас 4 восклицательных знака.</p> | <p>Называют тему и цели урока, высказывают мнения о решении данных задач, затруднениях, которые возникли.</p> <p>Участвуют в обсуждении</p> <p>Оценивают свою работу</p> | <p>УУД 4 УУД 10</p> |

| | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | <p>3/4 круга – если всё поняли, можете работать, пользуясь правилом, но на полях у вас 3 восклицательных знака.</p> <p>2/4 круга – если поняли, но у вас остались вопросы и на полях у вас 2 или 1 восклицательный знак.</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>-</p> <p><u>Слайд 8</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Запишите домашнее задание. с. 13 №2,3; с.15 <u>№13</u> <p style="text-align: center;">Урок сегодня завершён, Но каждый должен знать: Познание, упорство, труд К успеху в жизни приведут!</p> <p>– Мне было приятно сегодня с вами работать. Спасибо за урок!</p> | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|