**Технологическая карта урока математики в 4 классе**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | **Доли** |
| **Тип урока** | **Урок освоения новых знаний** |
| **Планируемые результаты** | **Личностные УУД:** способность выполнять самооценку собственной учебной деятельности; применять правила делового сотрудничества; проявлять познавательный интерес и учебную мотивацию; самоопределяться при выборе индивидуальных заданий; выражать положительное отношение к процессу познания; учиться принимать другую точку зрения, уважительно относиться к одноклассникам.  **Метапредметные УУД:**  ***Познавательные:*** перерабатывать, преобразовывать из одной формы в другую и обобщать полученную информацию; давать оценку своим действиям, оценивать результат; находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; извлекать информацию из иллюстраций, текстов; на основе анализа объектов делать выводы; ориентироваться в тетради и на развороте учебника; уметь сравнивать цель и результат; делать выводы в результате совместной работы класса и учителя; выдвигать гипотезу и обосновывать её.  ***Регулятивные:***организовывать свою деятельность; определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя; высказывать своё предположение (версию) на основе жизненного опыта, работы с учебником; работать по образцу; осуществлять самоконтроль; оценивать результаты своей деятельности; осуществлять познавательную и личностную рефлексию; оценивать сложившуюся учебную ситуацию; выполнять учебные действия, руководствуясь изученными правилами в соответствии с выбранным алгоритмом и инструкциями учителя.  ***Коммуникативные:*** соблюдать простейшие нормы этикета: здороваться, прощаться, благодарить; оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им; учиться работать в паре, группе; использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сотрудничать, договариваться о последовательности действий и результате, учиться представлять другим выполненную работу; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).  **Предметные:** знать, что такое доля; уметь делить целое на доли; уметь определять, называть и записывать доли целого |
| **Основные понятия** | Целое, доля целого |
| **Межпредметные связи** | Русский язык, история |
| **Ресурсы:**  **- основные**  **- дополнительные** | М. И. Моро «Математика». Учебник. 4 класс. Часть 2  раздаточный геометрический материал  карточки с заданиями  слайд-презентация  лист самооценки |
| **Технология:** | Проблемно-диалогическая, технология сотрудничества, элементы игровой технологии, здоровьесберегающая технология, технология деятельностного подхода |
| **Организация пространства** | Фронтальная работа, работа в парах, групповая работа, самостоятельная работа |
| **Методы обучения** | Репродуктивный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный, деятельностный |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность**  **учителя и учащихся** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **Личностные и метапредметные УУД** |
| **I. Организационный этап**  Цели:  - формирование готовности к выполнению учебной деятельности;  -уточнение типа урока  *(2,5 мин)* | Прозвенел звонок! А теперь проверь, дружок, Ты готов начать урок? Все ль на месте, все ль в порядке? Ручка, книжка и тетрадка? Пожелаем всем удачи – За работу, в добрый час!  Откройте тетради и запишите дату, классная работа.  Любой урок математики для нас необычный потому, что каждый раз мы открываем какую-то тайну. Математика - наука тайн: мы узнаем тайну чисел, действий, выражений, задач. А. Нивен сказал: “Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед”. Это значит, нужно самому трудиться, и тогда все непременно получится.  Сегодня я предлагаю на уроке провести небольшое исследование.  А что значит исследовать? (Открывать что-то новое, неизвестное.)  Скажите, какими качествами нужно обладать ученику, чтобы на уроке сделать для себя открытие? (Нужно быть внимательным, наблюдательным, активным, уметь поддерживать товарища.)  Помогать при исследовании нам будут научные книги: наши учебники.  Исследовать тему мы будем по этапам: зарядка для ума, определение темы, цели, практический этап, работа с книгой, проблемный этап, итоги исследования.  На партах у вас листы самооценки, в которых будем фиксировать оценку своей работы на разных этапах урока | Уметь ориентироватьсяв тетради | ***Личностные:***  воспринимать позицию школьника на уровне положительного отношения к школе.  ***Регулятивные:***  организовывать свою деятельность.  ***Коммуникативные:*** уметь слушать и понимать речь других; соблюдать простейшие нормы школьного этикета |
| **II. Мотивации к учебной деятельности**  Цели:  - актуализация требований к ученику со стороны учебной деятельности;  - формулирование темы урока учащимися;  - организация постановки цели урока учащимися  *(8 мин)* | **I этап. Зарядка для ума.**  1) Проверим таблицу умножения и деления.  Возьмите карточку учета знаний, запишите только ответы (взаимопроверка)  ***Оцените свою работу в листе самооценки.***  2) Решите задачи:  Лошадь рысью проходит за 1 час 13 км. Сколько км она пройдет за 3 часа?  Карандаш стоит 2 руб. Сколько стоят 30 таких карандашей?  Стороны прямоугольника 5 и 8 см. Найдите площадь прямоугольника? Булка хлеба стоит 20 руб. Сколько стоит половинка булки?  Что значит “половина”? (Целое разделим на две равные половины и возьмем одну часть.)  3) Решите примеры и расшифруйте слово (дети решают пример на карточке, переворачивают ее, получается слово «мандарин»):  М - 60:10             А - 6\*7  А - 42\*1               Р - 90\*0 Н – 17 : 17           И - 7\*8 Д – 40 : 5             Н - 45:45  Вы скажете, при чём тут мандарин, когда у нас урок математики? А он нам поможет назвать тему урока.  Вот у меня мандарин. Я его очистила. Когда мы начинаем его есть, то мы его делим на что? *(На дольки.)* Мандарин состоит из долек. Если мы посмотрим на чеснок, он тоже состоит из … .  Где в окружающем мире еще встречаются доли?  Приходилось ли вам делить что-то на части? А целое? А как по-другому называют части?  **II этап. Определение темы, цели.**  Кто догадался, какая тема нашего урока?  Ребята, вы молодцы! Тема нашего урока «Доли». ***(Слайд 1)***  Какую цель перед собой поставим? (Узнать, что такое доля.)  Узнаем, как образуются, называются и записываются доли. ***(Слайд 2)***  Перейдем к следующему этапу исследования | Знать таблицу умножения и деления;  уметь решать простые задачи;  уметь решать примеры на внетабличное умножение и деление;  уметь формулировать ответы на вопросы | ***Личностные:***  проявлять интерес к учебному процессу,  выполнять самооценку.  ***Познавательные:***  обобщать полученную информацию; давать оценку своим действиям, оценивать результат; находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт ***Регулятивные:***  осуществлять самоконтроль, учиться высказыватьсвоё предположение на основе жизненного опыта.  ***Коммуникативные:***  слушать и понимать других, использовать речевые средства для аргументации своей позиции |
| **III. Актуализация знаний**  Цели:  актуализация учебного содержания, необходимого и достаточного для восприятия нового материала;  - организация фиксирования каждым индивидуального затруднения в пробном действии;  -анализ возникшей ситуации, выявление места и причины затруднения;  - организация постановки цели урока учащимися  *(6 мин)* | **III этап. Практический.**  Ребята, а как это - разделить на доли?  Что такое доля? (Доля – это часть.)  *(Беру яблоко и говорю*):  С мандарином легко, он с дольками, а что делать с яблоком, чтобы получить доли? (Разрезать на части.)  Я взрослая, отрежу себе побольше, а Саша маленькая, ей можно поменьше.  Правильно я поступила? (Нет.)  Получились доли? (Нет.)  Почему? (Части неравные.)  А как правильно разрезать? (Разделить на равные части.)  Какой вывод можно сделать? (Чтобы образовались доли, нужно целое разделить на равные части.)  Что такое доля? (Одна из равных частей.)  Значит, как второе яблоко правильно разрезать на доли? (Сначала разрезать пополам.)  Возьму целое яблоко, делю его на части.  На сколько равных долей разрезано яблоко? (На 2)  Одну такую долю (часть) яблока дам Саше, другую Тимофею. Как на языке математики сказать, какую долю (часть) яблока я дала Саше? (мнение детей). (Одну долю из двух, половину.)  А как это записать, вы знаете? (Пока не знаем.)  У вас на партах лежит геометрическая фигура. Как она называется? *(Круг.)* Сложите круг пополам.  Разверните. Сколько равных частей получили? *(2)* Итак, мы разделили круг пополам, т.е. на две равные части. Как они называются?  *(Половинки.)*  Половина – это часть целого числа. Закрасьте половину круга.  Ещё на столе у вас лежит полоска бумаги. Она целая. Возьмите ее, согните пополам и еще раз пополам. Разверните ее. На сколько долей (частей) линии сгиба разделили полоску (целое)? (На 4 части)  Заштрихуйте одну долю полоски. Как можно назвать данную долю? Как можно записать это число? (Не знаем).  Как же мы можем это узнать? (Из учебника) | Знать понятия: целое, доля целого;  уметь делить целое на доли;  знать, как называются доли | ***Личностные УУД:***  учиться принимать другую точку зрения; уважительно относиться к одноклассникам;  применять правила делового сотрудничества.  ***Познавательные:***  на основе анализа объектов делать выводы; находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт;  выделять и формулировать познавательные цели с помощью учителя;  ***Регулятивные:***  оценивать сложившуюся учебную ситуацию; высказывать свои предположения.  ***Коммуникативные:***  слушать и понимать речь других; использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. |
| **IV. Первичное усвоение новых знаний**  *(6 мин)* | **IV этап. Работа с учебником.**  Верный ответ мы найдем в учебнике на стр.104. Прочтите про себя, что написано в № 1.  А теперь поработаем вместе и объясним, какое открытие мы сделали, прочитав учебник. ***(Слайд 3-5)***  Дан отрезок. Мы его принимаем за целое. На сколько частей он поделен? Какая часть выделена? Как она называется на языке математики?  Как записывается половина целого ? http://festival.1september.ru/articles/529606/img11.gif  (Аналогично проводится работа с http://festival.1september.ru/articles/529606/img12.gif, http://festival.1september.ru/articles/529606/img13.gifдолями.)  Какую же долю взяла себе Саша? Как это записать?  Людям часто приходится делить целое на доли. Самая известная доля – это, конечно, половина.  На уроках русского языка мы изучаем приставки.  Как пишутся приставки со словом?  Какая приставка обозначает половину?  Слова с приставкой “пол” можно услышать, пожалуй, каждый день: полчаса, полкилограмма, … приведите еще примеры таких слов (полбулки, пол арбуза, пол яблока, пол листа).  Вернёмся к нашей полоске бумаги. Какую долю полоски мы заштриховали? Как это записать? Запишите на штрихованной части.  Итак, число под чертой показывает, на сколько равных частей разделили целое, число над чертой показывает, что мы закрасили одну такую долю.  В первых учебниках математики (в XVII веке) доли назывались - «ломаные числа». Современное обозначение долей берет свое начало в Древней Индии Долгое время доли считались самым трудным разделом математики. У немцев даже сложилась поговорка “попасть в доли”, что означает “попасть в трудное положение”.  Но сегодня мы с вами на уроке докажем, что доли не смогут нас поставить в трудное положение.  Оцените в листе самооценки, как вы поняли новый материал | Знать, как образуются, называются и записываются доли целого  Знать, что такое приставка и как пишется приставка со словом | **Личностные УУД:**  способность выполнять самооценку собственной учебной деятельности; проявлять познавательный интерес и учебную мотивацию.  ***Познавательные:***  извлекать информацию из иллюстраций, текстов учебника; перерабатывать, преобразовывать из одной формы в другую и обобщать полученную информацию; давать оценку своим действиям, оценивать результат; находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт; ориентироваться на развороте учебника; делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  ***Регулятивные:***организовывать свою деятельность; оценивать сложившуюся учебную ситуацию; выполнять учебные действия, руководствуясь инструкциями учителя; высказывать своё предположение (версию) на основе жизненного опыта, работы с учебником.  ***Коммуникативные:*** оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; учиться представлять результат учебной деятельности другим |
| **Физминутка** *(2 мин)*  Цель:  -снять физическое и эмоциональное напряжение | Прочитайте числа: 1/2, 1/6, 1/4.  Если показываю 1/2, то приседаете, Если – 1/6, – прыжки,  Если 1/4 – игра в ладоши с соседом. Ловушка – погрозить пальчиком. 1/2, 1/6, 1/4, 1/2, 1/3, 1/4,1/6 | Уметь читать и различать доли | ***Регулятивные:***  организовывать свою деятельность |
| **V. Первичная проверка понимания**  *(4 мин)* | **V этап. Проблемный.**  **1)Работа с учебником.** Стр. 104, № 2  Рассмотрите рисунок. Прочтите вопросы. Как будем на них отвечать?  **2) Назови долю** ***(Слайд 6-10)***  На экране вы видите фигуру, разделенную на доли. Вам нужно правильно назвать долю.  3) **Работа по карточке**  У вас на карточке прямоугольники, которые разделены на доли. Какого цвета http://festival.1september.ru/articles/532105/img7.gif доля? *(Розового)*  Какого цвета http://festival.1september.ru/articles/532105/img5.gifдоля? *(Синего)* Какого цвета http://festival.1september.ru/articles/532105/img1.gifдоля? *(Зелёного)* Какого цвета http://festival.1september.ru/articles/532105/img3.gif доля? *(Жёлтого)* | Уметь объяснять, как образуются доли;  уметь называть доли;  уметь различать доли | **Личностные УУД:**  проявлять познавательный интерес и учебную мотивацию; учиться принимать другую точку зрения, уважительно относиться к одноклассникам.  ***Познавательные:***  находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; извлекать информацию из иллюстраций; на основе анализа объектов делать выводы.  ***Регулятивные:***организовывать свою деятельность высказывать своё предположение (версию) на основе жизненного опыта, работы с учебником.  ***Коммуникативные:*** слушать и понимать речь других; использовать речевые средства для аргументации своей позиции |
| **VI. Первичное закрепление** *(6 мин)* | **1) Работа в парах.**  Карточки: изображено 10 фигур, каждая разделена на доли: на 3, 8, 2, 4, 6,12 и т.д. Надо подписать закрашенную долю: http://festival.1september.ru/articles/532105/img7.gif ,http://festival.1september.ru/articles/532105/img5.gif, http://festival.1september.ru/articles/532105/img1.gif, http://festival.1september.ru/articles/532105/img3.gif, http://festival.1september.ru/articles/532105/img4.gif, http://festival.1september.ru/articles/532105/img6.gif и т.д..  ***Оцените свою работу в паре в листе самооценки.***  **1)Работа в группах.**  Работая в группе, заполните пустые строки в таблице   |  |  | | --- | --- | | **доля** | **название** | | 1  2 |  | |  | одна четвертая | | 1  3 |  | |  | одна шестая | | 1  12 |  |   *Проверка по эталону.* ***(Слайд 11)***  ***Оцените свою работу в листе самооценки*** | Уметь обозначать доли;  уметь называть и записывать доли | **Личностные УУД:**  способность выполнять самооценку собственной учебной деятельности; применять правила делового сотрудничества; проявлять познавательный интерес и учебную мотивацию; учиться принимать другую точку зрения, уважительно относиться к одноклассникам.  **Метапредметные УУД:**  ***Познавательные:*** перерабатывать, преобразовывать из одной формы в другую и обобщать полученную информацию; давать оценку своим действиям, оценивать результат; извлекать информацию из иллюстраций, текстов; на основе анализа объектов делать выводы; делать выводы в результате совместной работы в паре, группе.  ***Регулятивные:***организовывать свою деятельность осуществлять самоконтроль; оценивать результаты своей деятельности; оценивать сложившуюся учебную ситуацию; выполнять учебные действия в соответствии с инструкциями учителя.  ***Коммуникативные:*** слушать и понимать речь других; учиться работать в паре, группе; использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сотрудничать, договариваться о последовательности действий и результате, учиться представлять другим |
| **Физминутка**  Цель:  -снять физическое и эмоциональное напряжение *(1,5 мин)* | **Игра “Найдите пару”.** ( По классу развешаны рисунки фигур, их нужно открепить и соотнести с записью доли на доске).  “Ловушка” - фигура разделена на четыре неравные части. Найдется ли ей пара?  ***Оцените свою работу в листе самооценки*** | Уметь различать доли и соотносить их с записью | ***Регулятивные:***  организовывать свою деятельность; оценивать результаты своей деятельности |
| **VII. Первичный контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.**  Цель:  - применение предметных знаний, умений, навыков в условиях самостоятельного решения учебных задач;  -организация выполнения самопроверки, самооценки*(2 мин)* | **1) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**  **Работа по учебнику**, стр. 104, № 2. Проверка***. (Слайд 12-16 ).***  А сейчас проверим то, что сделали, по образцу на экране. Проверьте свою работу и очень честно **оцените её в листе самооценки**.  Увидели свои трудности, ошибки?  Над чем нужно поработать? | Уметь различать и записывать доли целого | ***Личностные:***  сформированность познавательного интереса и учебной мотивации;  осуществление самооценки  ***Познавательные:***  находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; оценивать результат ***Регулятивные:*** выполнять учебные действия в соответствии с выбранным алгоритмом и инструкциями учителя |
| **VI. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению**  Цель: познакомить с домашним заданием, дать инструктаж по его выполнению  *(1,5 мин)* | А теперь познакомимся с домашним заданием.  Я приготовила для вас карточки с заданиями разной сложности.  Зелёная – самое легкое задание: определить и записать доли; жёлтая – задание посложнее: показать доли, сравнить части квадрата (с.105, № 3 (1);  белая – показать доли, подобрать знаки так, чтобы получились верные равенства (с.105, №3 (2) ***(Слайд 17)*** |  | ***Личностные:***  самоопределяться при выборе индивидуальных заданий |
| **VII. Рефлексия учебной деятельности на уроке**  Цели:  - зафиксировать новое содержание урока;  - организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности *(5,5 мин)* | ***1. Повторение сведений о долях. (Слайд 18)***  Вспомните, какие задачи мы ставили на уроке?  Что мы должны были узнать? (Что такое доля.) Что такое доля? (Часть целого.)  Чему должны были научиться на уроке? (Делить целое на доли, называть и записывать доли.)  Достигли мы поставленных целей?  Что показывает число под чертой? (На сколько чертей разделено целое.)  Что показывает число над чертой? (Взята одна доля.)  ***2.Осознание учащимися своей учебной деятельности.***  Мне хочется услышать ваши впечатления о сегодняшнем уроке. Подумайте и закончите одно из предложений:  Я знаю…  Я умею…  Я научился… ***(Слайд 19)***  Что вам больше всего понравилось на уроке?  ***3.Самооценка учениками своей учебной деятельности.***  Давайте вместе приготовим для гостей шуточный пирог из долек. У вас на партах лежат три цветные доли пирога. Если вам было интересно на уроке и если в листах самооценки у вас набрано много баллов, то есть вы всё поняли, не допускали ошибок, то выберите желтую долю. Если возникали затруднения, то синюю; если осталось много непонятного, то красную.  Давайте посмотрим, что у нас получилось.  Каких долек больше? Что это значит?  Какие возникли затруднения? Над чем предстоит ещё поработать?  ***4.Работа в группах.***  Задание на смекалку: разделите головку сыра на 8 равных долей, сделав только 3 разреза. ***(Слайды: 20, 21)*** Молодцы!  Благодарю всех за работу! ***(Слайд 22***) | Знать, что такое доля;  что обозначают числа в записи доли целого  уметь делить целое на доли | ***Личностные:***  осуществлять самооценку.  ***Познавательные:*** уметь сравнивать цель и результат.  ***Регулятивные:***  осуществлять познавательную и личностную рефлексию.  ***Коммуникативные:***  оформлять свои мысли в устной форме; учиться работать в группе;  соблюдать простейшие нормы школьного этикета |