**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя образовательная школа №45 им. Маршала Советского Союза Г.К.Жукова» г.Калуги**

**Методическая разработка технологической карты**

**открытого урока по математике**

**для учеников 5 класса по теме «Задачи на дроби».**

**Подготовил: учитель математики, алгебры, геометрии Суркова Мария Сергеевна**

**Калуга, 2023**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема:** Задачи на дроби | **Часов на изучение темы:** 5 |
| **Тип урока:** объяснение нового материала | **В теме:** первый урок |
| **Цель урока:**  | Формирование способности учащихся к новому способу действия, расширение понятийной базы за счет введения понятия задачи на дроби, формирование умения «видеть» различные типы задач |
| **Задачи урока:** | **Образовательные**  | Формирование умения решать задачи на дроби, совершенствовать вычислительные навыки. |
| **Развивающие**  | Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы, развивать устную речь |
| **Воспитательные**  | Воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать других, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству |
| **Новые термины и понятия:** | Типы задач: часть целого и число по его части |

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемый результат: УУД** | **Личностные:** формировать положительное отношение к школе и учебной деятельности, к изучению математики; формировать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  |
| **Познавательные:** выбирают эффективный способ решения задачи в зависимости от конкретных условийформировать умение осуществлять анализ, сравнение объекта; под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов; под руководством учителя осуществлять обобщение, выводы (подведения под понятие); уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. |
| **Регулятивные:** формировать умение принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения; формировать умение оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий; овладевать умениями выполнять учебные действия в устной речи; в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи, высказывать своё предположениеформировать умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; проговаривать последовательность действий на уроке;вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. |
| **Коммуникативные:** принимать участие в работе группами; понимать задаваемые вопросы; выражать свою точку зрения; адекватно воспринимать другое мнение и позицию.  |

|  |
| --- |
| **Организация пространства** |
| **Межпредметные связи** | **Формы работы** | **Ресурсы** |
| Подготовка к изучению алгебры  | Фронтальная,Работа в группе | Учебник, карточкиКомпьютер |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Время  | Цель этапа | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Планируемые результаты | Оценка результата деятельности ученика |
| Организационный | 3 мин | Включение учащихся в учебную деятельность | Приветствую учащихся.

|  |
| --- |
| - Добрый день, ребята. Наш урок мне хотелось бы начать стихотворениемУлыбнись! Даже если на сердце темноИ мешают в дороге ошибки,Посмотри, заглянул зимний день к нам в окно,Разве это не стоит улыбки? |

 | Настраиваются на работу, получают позитивный заряд, концентрируют внимание | **Личностные:** самоопределяются, настраиваются на урок**Познавательные:** ставят перед собой цель: «Что я хочу получить сегодня от урока»**Коммуникативные:** планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками | Готовы к сотрудничеству, внимательны, собраны |
|  Актуализация знаний  | 5 мин | Актуализация знаний, фиксирование индивидуальных затруднений, организация коммуникативного взаимодействия | Далее учитель организует индивидуальное обсуждение устных заданий. Прошу выйти к доске и записать дробью заштрихованную часть фигуры, объясняя, что показывает числитель дроби, что знаменатель.  | Выполняют задания, закрепляют умение считать устно, тренируют вычислительные навыки, вспоминают понятие дроби. | **Познавательные:** анализируя и сравнивая предлагаемые задания, извлекают необходимую информацию для построения речевого высказывания**Регулятивные:** выполняют тренировочное учебное действие**Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своего суждения | Участие в устной работе, понимание необходимости тренировки умения работать с дробями |
| Постановка учебной задачи | 5 мин | Фиксирование умения выполнять алгоритм решения задач на дроби | Предлагаю пработать в группах решить 2 ребуса, для вывода темы урок.mhtml:file://C:\Documents%20and%20Settings\Вера\Рабочий%20стол\математика\Решение%20задач%20на%20нахождение%20дроби%20от%20числа%20и%20числа%20по%20его%20дроби.mht!articles/310707/img32.gifhttp://www.metod-kopilka.ru/images/doc/64/64917/8/hello_html_32ed9dfc.pngС помощью этих слов давайте сформулируем тему нашего урока.Давайте запишем число, классная работа и тема урока Задачи на дроби.Ребята, какие цели вы поставили бы перед собой на этот урок?- научиться решать задачи на дроби; - применять полученные знания на практике - Цель нашего сегодняшнего урока – научиться решать задачи на дроби, рассмотреть виды задач такого типа. | Выполняют решение, учатся определять типы задач | **Познавательные:** анализируя и сравнивая выбираемые задания, извлекают необходимую информацию для подведения под новое понятие**Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют ход мыслей**Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение | Осознанно воспринимают математическое понятие задачи с дробями и работа с разными типами  |
|  |  |  | Предлагаю вам сравнить формулировки данных задач и попробовать ответить на следующие вопросы:1. Что дано в первой задаче?
2. Что требуется найти в первой задаче?
3. Что дано в второй задаче?
4. Что требуется найти во второй задаче?
5. Чем отличается первая от второй?
6. В классе 35 человек. Правила ПДД знают и соблюдают 5\7 всего класса. Сколько учеников знают ПДД ?
7. На уроке литературного чтения 4\5 учеников, что составляет 25 человек, выучили стихотворение А.С. Пушкина. Сколько всего учеников в классе?

Сравнив эти задачи, давайте сформулируем на какие виды делятся задачи на дроби |  |  |  |
|  | 2 мин | физкультминутка | Дружно с вами мы считали и про дроби рассуждали,А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях согнем.На счет три — прижмем к плечам, на 4 — к небесамХорошо прогнулись, и друг другу улыбнулисьПро пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.На счет шесть прошу всех сесть.Дроби, я, и вы, друзья, вместе дружная 7-я. |  |  |  |
| Закрепление изученного материала | 10 мин | Проверка умения правильно определять тип задачи | Количество учеников 5-го класса 189. Из них hello_html_16f3824b.gif учатся на «хорошо» и «отлично». Сколько учеников 5-го класса учится на «хорошо» и «отлично»?1. Сколько всего учеников? (189)
2. Какую часть составляются отличники и хорошисты? (7/9)
3. Что нужно найти части или целое? (часть)

Петя лег спать в 23-00, а проснулся через 1\4 суток. Сколько времени спал Петя? 1. Сколько часов в стуках? (24)
2. Что нужно найти часть или целое? (часть)

1\5 жителей Калуги – дети, что составляет 70 тысяч человек. Какое постоянное население взрослых в городе Калуга? 1. Что составляет 70 тысяч человек? ( количество детей)
2. Что нужно найти часть или целое? (целое)

Давайте определим виды этих задач. | Учатся применять алгоритм решения задач в процессе работы | **Познавательные:** выделяют необходимую информацию, планируют свою деятельность, прогнозируют результат**Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют свою деятельность**Коммуникативные:** планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем |  |
| Применение полученных УУД на практике | 10 мин | Формирование навыка применения алгоритма решения задач в задании | Организую работу по выполнению заданияКоличество учеников 5-го класса 189. Из них hello_html_16f3824b.gif учатся на «хорошо» и «отлично». Сколько учеников 5-го класса учится на «хорошо» и «отлично»?Петя лег спать в 23-00, а проснулся через 1\4 суток. Сколько времени спал Петя? 1\5 жителей Калуги – дети, что составляет 70 тысяч человек. Какое постоянное население взрослых в городе Калуга? К.Э. Циолковский прожил 78 лет. 1\16 своей жизни он разрабатывал теорию многоступенчатого ракетостроения. Сколько лет ему понадобилось? | Учатся применять алгоритм в процессе индивидуальной работы | **Личностные:** самоопределяются, осознают ответственность за свою работу **Познавательные:** самостоятельно планируют свою деятельность, применяют способы решения, прогнозируют результат, выстраивают логическую цепь рассуждений**Регулятивные:** проявляют познавательную инициативу**Коммуникативные:** планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем, учитывают мнение одноклассников, координируют свои действия | Выполняют задания на карточках, формируют УУД Применяют алгоритм в нестандартном задании, фиксируют отличие типов задач |
| рефлексия | 3 мин | Обеспечение осознания учащимися своей учебной деятельности на уроке | Организую обсуждение: Какова была тема урока? Какие цели ставили? Достигли?У вас у каждого на столах есть черные и белые кружочки. Если вам понравился урок поднимайте белые, если не понравился – черные. Также предлагаю ответить на вопрос, что новое вы узнали и что вам было интересно. | Проводят самооценку результатов своей деятельности и деятельности своей группы | **Личностные:** проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха)**Познавательные:** проводят рефлексию способов и условий своих действий**Коммуникативные:** планируют сотрудничество, используют критерии для обоснования своих суждений |  |
| Д/з. | 2 мин | Обсуждение порядка выполнения | Задание по карточке |  |  |  |