

Урок математики.

Гарифьянова Нина Николаевна

Тип урока: Освоение новых знаний.

Тема: « Сложение дробей с одинаковыми знаменателями»

Коммуникативная задача: по предлагаемой информации догадаться о ситуации общения.

Форма взаимодействия: учитель-класс (работа учащихся по собственной инициативе)

Цели:

Деятельностные:

1. формировать способности к построению алгоритма сложения дробей с одинаковыми знаменателями.
2. сформировать способность к умению применять правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями.
3. сформировать способность к творческому умению находить способы вычисления значений выражений.

Предметные:

1. обучение умению применять новый алгоритм при решении задач.

Личностные:

1. формировать систему ценностей направленную на максимальный вклад каждого учащегося в коллективное взаимодействие.

Оборудование: Мультимедийный проектор, смарт-доска, материал для работы в группах.

Ход урока:

1. Мотивация учебной деятельности.

На перемене за три минуты до звонка учитель включает видеоролик «Математика и природа» (с целью привлечь внимание детей)

Ребята, какие числа вам встретились в видеоролике? (кто был внимательным называют)

Назовите! Запишите!

Что можно сказать о числах? Дайте характеристику одного выбранного учителем числа.

Слайд №1

Как вы понимаете смысл высказывания Д.Пойа «Лучший способ изучить что-либо это открыть самому» (ребята высказывают своё мнение)

А как мы обычно открываем новое?

1. Сначала повторяем, то что нам понадобится на уроке.
2. Затем пробуем выполнить пробное задание, чтобы узнать чего мы не знаем.
3. Потом сами ищем способ, составляем правило и алгоритм.

Почему важно, чтобы мы сами находили новый способ?

Напомним, что мы изучали на предыдущих уроках? (ребята называют темы «дроби», «Сравнение дробей», «Нахождение части от числа» и т.д.)

2. Актуализация знаний и фиксация затруднений в пробном действии.

Слайд №2 Карточки с числами.

30 31 $\frac{3}{8}$ 32 34 $\frac{2}{8}$

Предложите задание. (ученики предлагают различные задание)

Учитель выбирает разбить на группы.

Разбейте на группы. Обоснуйте своё действие? (натуральные числа и дробные)

Для чего нужны натуральные числа? (для счёта)

А дробные? (для выражения частей)

Отметьте на графической модели дробные числа. (2 человека работают на смарт доске)



Из чего состоит дробь?

Что показывают числа в записи дроби? (знаменатель - на сколько частей поделили, а числитель - сколько таких частей взяли)

Обратите внимание на натуральные числа.

Можно ли их назвать отрезком натурального ряда чисел? (Нет, потому что не хватает числа 33)

Добавьте число 33 и найдите сумму всех чисел удобным способом.

$$30 + 31 + 32 + 33 + 34 = 64 \times 2 + 32 = 250$$

Что значит сложить? (найти целое, объединить)

Я предлагаю сложить дроби $\frac{2}{8} + \frac{3}{8}$.

Пробуйте!

Покажите результаты. ($\frac{5}{8}$, $\frac{5}{20}$, ?)

Кто же прав? Кто сможет доказать свой ответ? (дети доказать не могут)

Что нужно сделать?

3. Выявление причины затруднения.

Какое задание вы выполняли? (складывали дроби)

Что особенного в записи этих дробей? (одинаковые знаменатели)

Учитель вывешивает на доску опорный конспект.

$$\frac{a}{n} + \frac{b}{n} =$$

Какова же цель нашего урока? (научиться складывать дробные числа с одинаковым знаменателем.)

Сформулируйте тему урока. (Сложение дробей с одинаковыми знаменателями)

4. Построение проекта выхода из затруднения.

Давайте составим план действий.

Что делаем сначала? (при помощи моделей выделяем дроби)

Что потом? (Выполняем действие и результат анализируем)

Что нужно делать дальше? (сформулировать вывод и оформить алгоритм)

Слайд № План действий.

1. Отметить на графической модели дроби.
2. Выполнить сложение.
3. Проанализировать результат.
4. Сформулировать вывод. Записать опорный конспект.
5. Оформить алгоритм

5.Реализация построенного проекта.

Сейчас вы будете работать в группах. (дети разбиваются на группы)

С чего начинаем работу в группе. (С повторения правил работы в группе).

Повторите их. (каждый ребёнок повторяет правила, которые наклеены, как подсказка, на форзаце учебника)

Ребята, у вас есть все необходимые блоки для составления алгоритма, часть опорного конспекта, графические модели. На реализацию плана вам отводится 5 минут. (план реализации проекта проектируется на доску)

Если у какой-либо группы не получается, то учитель наводящими вопросами помогает ребятам.

Проверяем. (от каждой группы выходит по одному представителю и вывешивают свои результаты на магнитную доску)

Анализируем результаты.

Можно ли данный способ применить для выполнения пробного задания? (да)

$$2/8 + 3/8 = 5/8.$$

Где можно проверить правильность результатов? (в учебнике)

Откройте учебники на стр.7 и прочитайте правило. Сравните с вашим результатом.

Как закрепить наши новые знания? (потренироваться в решении примеров и задач)

6. Первичное закрепление.

С.7 №2 фронтально

№ 3 работа в паре

7. Самостоятельная работа.

№ 4 самостоятельно (с самопроверкой)

Слайд №

8. Включение в систему знаний.

Где можно применять новые знания? (при решении примеров, задач)

Если останется время решить задачу № 6 с эталоном для самопроверки.

9. Рефлексия.

Какова была цель урока?

Достигли мы её?

У кого были трудности при открытии новых знаний?

Справились вы с ними?

Оцените свою работу