**Урок математики в 5 классе. Тема: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»**

**Цели урока:** построить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; научить применять его на практике; развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать.

**Ход урока**

**1.Организационный момент**

Здравствуйте. Я хочу наш урок начать с притчи.

«Один знаменитый учитель как-то раз тренировал учеников стрельбе из лука. Он повесил на дерево мишень и спросил каждого из учеников, что тот видит? Один ответил: «Я вижу дерево и мишень на нем». Другой сказал: «Я вижу ствол дерева, листву, солнце на небе…» и т.д. Остальные отвечали примерно то же самое и только один ученик на вопрос, что он видит, ответил: «Я не вижу ничего кроме мишени!». Учитель повернулся к остальным и сказал: «Этот человек будет попадать в цель». Те же, кто постоянно отвлекается, по-настоящему цели не видит».

Скажите, чему может научить нас эта притча? (Быть внимательными, целеустремленными, не отвлекаться на уроке и т.д.).

Для чего нам это необходимо? (Для получения новых знаний)

Как вы их получаете? (Выясняем, чего не знаем и узнаем)

Молодцы, все верно.

Откройте тетради, запишите число и классная работа.

**2.Мотивация учебной деятельности учащихся**

Послушайте старинную задачу: Однажды спросили у Пифагора, сколько у того учеников. Отвечал Пифагор: «Половина моих учеников изучает прекрасную математику, четверть исследует тайны вечной природы, седьмая часть молча упражняет силу духа, храня в сердце учение. Добавь к ним трех юношей и ты узнаешь сколько учеников веду я к рождению вечной истины?»

Подумайте какая будет тема урока?

Запишите тему урока в тетрадь

Сформулируйте цель урока

Умеете ли вы складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями?

**3.Актуализация знаний**

А теперь восстановим алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, используя конструктор правил: (выкладываем на доске и на партах) вам вразброс даны части алгоритма по сложению и вычитанию дробей с равными знаменателями. Работая в парах, обсудите, восстановив алгоритм по шагам.

*1.Чтобы сложить или вычесть дроби с одинаковыми знаменателями нужно:*

*2.Сложить (или вычесть) числители и записать ответ в числитель суммы или разности;*

*3.Знаменатель оставить без изменения, записав его в знаменатель суммы или разности;*

*4.Если возможно, сократить полученную дробь.*

Как сложить и вычесть дроби с разными знаменателями: Работа по учебникустраница 157

Задания парам следующее: используя конструктор правил дополнить известный алгоритм шагом или шагами, чтобы можно было по нему выполнить сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. У каждой группы на столе таблички из старого алгоритм и несколько чистых листочков.

- Результатом обсуждения является алгоритм сложения и вычитания дробей:

*1. Чтобы сложить или вычесть дроби с одинаковыми знаменателями нужно:*

**2*.Привести дроби к НОЗ, найти дополнительные множители;***

*3.Сложить или вычесть числители и записать ответ в числитель суммы или разности;*

*4.Знаменатель оставить без изменения, записав его в знаменатель суммы или разности;*

*5.Если возможно, сократить полученную дробь.*

Вернёмся к задаче про Пифагора. Давайте найдём какая часть учеников изучает прекрасную математику и исследует тайны вечной природы и упражняет силу духа (образец записывает на доске учитель)

hello_html_m7e5a16f.gif

hello_html_2830e99a.gif

**4.Первичное закрепление**

Задачник: № 330 (а, г), 331 (а, г),338,339

Ребята работают у доски проговаривая подробное решение.

**5.Физкультминутка**

Рисуй глазами треугольник

Рисуй глазами треугольник.

Теперь его переверни

Вершиной вниз.

И вновь глазами

ты по периметру веди.

Рисуй восьмерку вертикально.

Ты головою не крути,

А лишь глазами осторожно

Ты вдоль по линиям води.

И на бочок ее клади.

Теперь следи горизонтально,

И в центре ты остановись.

Зажмурься крепко, не ленись.

Глаза открываем мы, наконец.

Зарядка окончилась.

Ты – молодец!

6.Контроль усвоения, обсуждение и коррекция допущенных ошибок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Самостоятельная работа  1 вариант  №1 Вычислите:  1) hello_html_m61ff761d.gif; 4)hello_html_7cf5fade.gif;  2) hello_html_m18058e46.gif; 5)hello_html_1648a417.gif  3)hello_html_3beeaa3.gif; 6) hello_html_m58f2cbf8.gif  №2 Задача.  Ваня hello_html_2af0f664.gif ч потратил на выполнение задания по математике, что на hello_html_m3e1d353b.gif ч больше, чем он потратил на задание по литературе. Сколько всего времени выполнял Ваня домашнее задание по математике и литературе? | Самостоятельная работа  2 вариант  №1 Вычислите:  1) hello_html_1ffd2fa3.gif; 4)hello_html_3686b6ff.gif;  2) hello_html_m12d03ccb.gif; 5)hello_html_5863ee29.gif  3)hello_html_m6f3e3e89.gif; 6) hello_html_m61bdb3ad.gif  №2 Задача.  В магазин во второй день завезли hello_html_6feefd81.gif т картофеля, что на hello_html_m7ae201fe.gif т меньше, чем завезли в первый день. Сколько тонн картофеля завезли в магазин за два дня? |

Ответы записаны на доске. Учащиеся в парах проверяют и обсуждают допущенные ошибки.

**Итоги урока**

Что нового вы узнали на уроке?

Какие знания вам пригодились при выполнении заданий?

Какие задания вызвали затруднения?

Кто сформулирует алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями?

Молодцы, сегодня все работали хорошо, но особенно хочется отметить (выставление оценок).

**Домашнее задание:** У: с. 157, фрагмент 2- читать, рубрика «Вопросы и задания», №2,№ 546.

**Рефлексия**: Оцените свою работу на уроке и свое отношение к уроку. Изобразите свое настроение одним из вариантов смайликов.



Спасибо за работу!