***Предмет:***  Математика

***Система:*** Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова

***Программа:*** В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов

***Класс:*** 2

***Учитель:***  Чекрышкина Ирина Владимировна

***МОУ средняя общеобразовательная школа №8 г. Выксы Нижегородской области***

***Тема урока:*** «Разрядные слагаемые многозначного числа.»

***Тип урока:*** Комбинированный

***Цели урока: -*** учащиеся знакомятся с понятием «разрядные слагаемые»;

 - учащиеся учатся раскладывать на разрядные слагаемые и

 заменять суммой разрядных слагаемых числа в различных

 системах счисления;

 - учащиеся осознают ценность полученных знаний

 о разрядных слагаемых

***Оборудование:*** раздаточный материал, карточки с числами, геометрические

 фигуры, карточки с примерами, музыкальный фрагмент

**Мотивационно – ориентировочный этап**

1. Орг. момент.

- Встали правильно.

 Тихо садитесь.

2. Контроль настроения.

- С каким настроением начинаем урок?

3. Проверка д/з.

- У кого из вас возникли вопросы при выполнении д/з?

- Хорошо. Я посмотрю как вы справились с д/з, когда буду проверять ваши тетради.

4. Устный счет.

1) – Я задумала число. Если к нему прибавить 9, получится 12.

 - Какое число я задумала?

 *(число 3)*

 - Что вам известно об этом числе?

 *(Число 3 – однозначное, в ряду идет за числом 2,*

 *перед числом 4.)*

- Вспомните состав числа 3.

 *(Число 3 – это 1 и 2.)*

- Да, число 3 образуется путем сложения предыдущих чисел, поэтому с древних времен считается **магическим**, т.е. **волшебным** числом.

- Число 3 стало самым излюбленным числом в сказках.

- Назовите народные сказки, в которых встречается число 3.

 *(«Три медведя», «Царевна – лягушка», «Сивка – Бурка»)*

-Где же оно встречается?

 *(У отца было 3 сына; 3 желания исполняются;*

 *3 испытания выпадают герою.)*

- И нам с вами выпало испытание: надо из трех дорог выбрать одну.

2)

 2.1 – Я буду показывать два числа, если они написаны на красном фоне, надо найти сумму, если на зеленом – слагаемое, если на синем – разность.

 - Полученные результаты запишите.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 11; 9 | 11; 7 | 4; 2 | 17; 9 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сказки | Александра | Сергеевича | Пушкина |

 - Прочитайте, что написано на карточках.

 - Назовите сказки А.С.Пушкина, в которых встречается число 3.

 *(«Сказка о рыбаке и рыбке.»*

 *«Сказка о попе и о работнике его Балде.»*

 *«Сказка о царе Салтане …»)*

 2.2 - Решите задачи. Полученные результаты запишите.

 а) У белочки было несколько орехов. Когда она съела половину, у нее

 осталось 5 орехов. Сколько орехов было у белочки сначала?

 б) Балда отгадал 8 трудных загадок, это на 4 меньше, чем простых.

 Сколько простых загадок отгадал Балда?

2.3 – Рассмотрите числа записанные на карточке.

|  |
| --- |
| 12 30 14 21 |

 - Какое число лишнее?

 *(Число 14.)*

 - Почему?

 *(У других чисел, если сложить первую и вторую цифру,*

 *получится 3.)*

 - Запишите число 14.

 - Рассмотрите ряд чисел, который записали.

 - Какую закономерность заметили?

 *(Каждое следующее число увеличивается на 2.)*

 - Продолжите ряд чисел, учитывая закономерность.

 - Проверяем.

 *(2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20)*

 - В какой системе счисления записали числа?

 *(В десятичной системе.)*

 - Почему вы так решили?

 *(Основание десятичной системы счисления не записывают.)*

 - В какой системе счисления записано это число?

 21(3)

 *(В троичной системе счисления.)*

 - Почему вы так решили?

 *(Указано основание троичной системы счисления.)*

**Исполнительский этап**

1. Постановка учебной задачи.

 1.1 Звучит музыкальный фрагмент.

 - Что напоминает вам эта мелодия?

 *(Полет шмеля.)*

 - В какой сказке присутствует шмель?

 *(В «Сказке о царе Салтане …»)*

 - Вспомним «Сказку о царе Салтане, о сыне его славном и могучем богатыре князе Гвидоне Салтановиче и о прекрасной Царевне Лебеди».

*СЛАЙД 1*

Вот открыл царевич очи;

Отрясая грезы ночи

И дивясь, перед собой

Видит город он большой…

- У вас есть геометрические фигуры, из которых можно построить дворец.

- Постройте. Работаете в парах.

- Какие геометрические фигуры использовали?

 *(треугольник, квадрат, шестиугольники)*

- Какая фигура повторяется?

 *(шестиугольник)*

1.2 - Дворец можно собрать из частей и разобрать, т.е. разложить на части.

 - А число можно разложить на части?

 *(Число можно разложить на слагаемые.)*

 - Разложите число 15 на слагаемые.

 *( 15 – это 7 и 8 (9 и 6))*

 - Назовите целое и части.

|  |
| --- |
| 7 + 8 = 15 |

 *(целое - 15; части – 7 и 8)*

 - В какой системе счисления записано число 15?

 *( в десятичной системе)*

 - А в другой системе счисления вы умеете раскладывать числа на слагаемые?

 - Чему будем учиться на уроке?

 *(Будем учиться раскладывать числа на слагаемые*

 *в разных системах счисления.)*

2.Практическая работа.

2.1 - Но сначала измерим площадь повторяющейся части в троичной системе

 счисления.

 - До скольки считают в троичной системе счисления?

 *(До трех.)*

 - Какие цифры используют для записи чисел в троичной системе счисления?

 *( 0, 1, 2)*

 - Как будете работать?

 *(В группах.)*

 - Выполняйте.

2.2 - Проверяем.

 - Какая мерка дана?

 *(Е1)*

 - Что она собой представляет?

 *(одну клетку)*

 - Какие мерки построили?

 *(Е2, Е3)*

 - Как построили мерку Е2?

 *(Мерку Е1 взяли три раза.)*

- Как построили мерку Е3?

 *(Мерку Е2 взяли три раза.)*

2.3 - Чему равна площадь К?

 *(К=112(3))*

*СЛАЙД 2*

- Мерку Е3 сколько раз использовали?

 *(один раз)*

- Мерку Е2?

 *(один раз )*

- Мерку Е1?

 *(два раза)*

- Чему равна часть, которую измеряли меркой Е3?

 *(100(3))*

- Чему равна часть, которую измеряли меркой Е2?

 *(10(3))*

- Чему равна часть, которую измеряли меркой Е1?

 *(2(3))*

- Такие части называют **разрядными слагаемыми**.

2.4 - Откройте учебник на с.90. Прочитайте еще раз как называются части,

 которые вы выписали.

 - Это правило будет вам помощником на уроке.

 - Сравните разрядные слагаемые, назовите самое большое из них.

 *(100(3))*

 - Самое маленькое из них.

 *(2(3))*

2.5 - Запишите сумму разрядных слагаемых.

  *(100(3) + 10(3) + 2(3) = 112(3))*

3. Физ. минутка.

4.Замена числа суммой разрядных слагаемых.

4.1 - А мы вновь обратимся к сказке.

*СЛАЙД 3*

… море вдруг

Всколыхалося вокруг,

Расплескалось в шумном беге

И оставило на бреге

Тридцать три богатыря…

- В какой системе счисления автор посчитал богатырей?

 *(в десятичной)*

- А вам надо набрать круги 33(5).

- С какой величиной будете работать?

 *(величина «количество»)*

- Один из вас набирает то, что соответствует цифре второй мерки, а другой – первой.

- Какой будет первая мерка?

 *(одна штука, Е1)*

- Как построить вторую мерку?

 *(надо мерку Е1 взять пять раз)*

- Как вы думаете, кто из вас положит больше кругов: тот, кто будет работать меркой Е1 или тот, кто будет работать меркой Е2?

4.2 -Выполняйте.

4.3 - Проверяем. Сколько раз брали мерку Е2?

 *(три раза)*

 - Сколько раз брали мерку Е1?

 *(три раза)*

 - Кто положил больше кругов: тот, кто работал меркой Е1 или тот, кто работал меркой Е2?

 *(Тот, кто работал меркой Е2)*

- Ваше предположение подтвердилось?

- Мерку Е1 брали три раза и мерку Е2 три раза, почему количество кругов разное?

 *(Мерка Е2 больше, чем мерка Е1.)*

- Назовите разрядный состав числа 33(5).

 *(33(5) – это 30(5) и 3(5))*

- Запишите сумму разрядных слагаемых в тетради. А к доске пойдет …

5. Самостоятельная работа.

5.1 -Какое еще желание князя Гвидона исполнила Лебедь?

 *(Подарила белочку.)*

*СЛАЙД 4*

Ель растет перед дворцом,

А под ней хрустальный дом;

Белка там живет ручная,

Да затейница какая!

- Вам задание от белочки на сказочных орешках: запишите число ввиде суммы разрядных слагаемых.

- Дети, у которых орешки красного и зеленого цвета, работают самостоятельно.

- Дети, у которых орешки желтого цвета, работают вместе со мной.

5.2 – Проверим как выполнили задание первая и вторая группы.

5.3 Итог урока.

 - Чему учились на уроке?

 *(Заменять числа суммой разрядных слагаемых.)*

 - Какая сказка нам помогала?

 *(«Сказка о царе Салтане, о сыне его славном и могучем богатыре князе Гвидоне Салтановиче и о прекрасной Царевне Лебеди».)*

**Рефлексивно – оценочный этап**

1. Тест.

- Надо заменить число 47суммой разрядных слагаемых.

- Рассмотрите предложенные варианты.

|  |
| --- |
| 1. 47=40+702. 47= 40+73. 47= 4 + 7  |

- Покажите цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.

2. – Решите примеры: 47 – 7 = *(40)*

 47 – 40 = *(7)*

- Для чего надо уметь заменять число суммой разрядных слагаемых?

 *(Чтобы быстро и правильно решать примеры.)*

3.Д/з.

- На листочках получаете задание различной сложности.

4.Оценка.

- Оцените, понятен ли вам был материал.

5. Контроль настроения.

- С каким настроением заканчиваете урок?