**Урок математики в 4 классе**

**Тема: «**Числовые последовательности».

**Цели урока:** формирование умения записывать числовые последовательности, вычисляя несколько первых членов данной последовательности; установление арифметической закономерности в предложенной последовательности геометрических фигур.

**Задачи:**

* Выяснить, какие бывают последовательности;
* Формировать умение записывать числовые последовательности;
* Учить устанавливать закономерности;
* Развивать логическое мышление;
* Совершенствовать вычислительные навыки.

**Наглядно-демонстрационный материал:** презентация, магнитная доска, карточки с заданиями, фигурки елочек для оценивания своей деятельности.

**Планируемый результат:** научить записывать числовые последовательности.

**Технологическая карта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | **Планируемые результаты** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Задания** |
| 1. | **Самоопределение к деятельности. Орг. момент** | **Личностные:** формировать умение оценивать правильность выбора учебных принадлежностей, аккуратность расположения на парте, самостоятельность подготовки к уроку. | Приветствие, проверка готовности к уроку.  -Я желаю вам, чтобы урок принес новые открытия. Пусть у всех будет хорошее новогоднее настроение. Я постараюсь его вам создать. | Оценивают готовность. | ( на протяжении всего урока учащиеся оценивают свою работу, рисуя на елочке шары соответствующего цвета: синий – не допустил ни одной ошибки, доволен своей работой;  Желтый – допущены неточности, но работой своей доволен;  Красный – допущено много ошибок, работой не доволен. |
| 2. | **Постановка темы и учебной задачи.** | **Регулятивные:** формулируют и сохраняют учебную задачу.  **Коммуникативные:** уметь слушать, формулировать и точно выражать свои мысли. | -Откройте учебник на стр. 110 и назовите тему урока.  -Запишите в тетради.  -Определите цели согласно теме. Опирайтесь на слова:   * Знать * Уметь * Обобщить * Выяснить * Научиться * Конкретизировать * Разобраться   ***( слайд 2)*** | Называют тему «Записываем числовые последовательности»  ***( слайд 1)***  Записывают в тетради.  С моей помощью формулируют цели:   1. Выяснить, что такое последовательность; 2. Научиться определять закономерности и записывать последовательности.( ***слайд 3 )*** |  |
| **3.** | **Актуализация и мотивация.**   1. Минутка чистописан   ия с заданием   1. Устный счет | **Предметные:** знать нумерацию чисел.  **Познавательные:** сравнивать,уметьанализировать, делать выводы.  **Регулятивные:** принимать, сохранять учебную задачу, устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом, осуществлять контроль своей деятельности и деятельности партнеров, оценивать результат.  **Коммуникативные:** уметь слушать, обосновывать и доказывать свою точку зрения. | -Составьте и запишите числа.  -Можно сказать, что числа записаны в определенном порядке?  -Давайте упорядочим.  -Придумайте задание, чтобы записать их в каком-нибудь порядке.  Т.е. мы уже сталкивались с подобными заданиями.  Подвожу к понятию того, что последовательность – это упорядочивание.  -Составьте и запишите числа из звезд желтого цвета.  -Придумайте другие задания.  -Оцените свою работу на этом этапе.  -А сейчас «Разминка для ума»  - Какие числа получились?  - Назовите следующее число.  - Что можно сказать о записи этих чисел?  - Оцените себя.  -Так, что же такое последовательность? Сформулируйте.  ( упорядоченный набор элементов некоторого множества)  -Где в жизни можно встретиться с последовательностями?  ( слайды 6-9) | Составляют всевозможные числа сначала из красных звезд: 109,901,190, 910  ( **слайд 4 )**  -Нет. Они записаны беспорядочно.  - В порядке увеличения или уменьшения.  109 190 901 910  910 901 190 109  -267, 762,627,726, 276,672. ( слайд 5)  Рисуют шары.  Определяют закономерности, называют и записывают в ряд недостающие числа  16 36 56 76  96  - Они упорядочены. Количество единиц сохраняется, десятки через один.  Оценивают.  *Работа в парах*  Выбирают наиболее точную формулировку и доказывают свой выбор.  Отвечают.  Возможные ответы: режим дня, последовательность расположения планет, последовательность событий, последовательность выполнения определенных шагов (алгоритм) и т.д. | На магнитной доске звезды с числами красного и желтого цветов.  *Красные звезды* -1, 0, 9.  *Желтые – 2, 6, 7.*  Задания могут быть такими: назовите число, в котором 26 дес., 72 дес.  Разрядный состав, самое маленькое, самое большое, предыдущее, последующее.  ***Определить закономерность и вставить недостающие числа:***  **Задание 1**  Конфеты 14  Елка 8  Гирлянда ?  ( ответ – 16, количество букв в слове умножить на 2)  **Задание 2**  праздник+звезда=14  фейерверк\*огни=?  (ответ – 36,  умножить количество букв в слове )  **Задание 3**  Селедка – лед  Солистка – лист  835692 - ?  (ответ – 56, убрать крайние две цифры)  **Задание 4**  Самолет – лом  Скворец – ров  456713 - ?  ( ответ – 76, взяты справа налево средние цифры)  На листах формулировки.  **Последовательность**  Это *набор* элементов некоторого множества.  Упорядоченный набор чисел.  Упорядоченный набор элементов некоторого множества. |
| **4.** | **Решение учебной задачи.** | **Предметные:** учиться находить закономерности и записывать числовые последовательности  **Познавательные:** уметь сравнивать, анализировать, строить логическую цепочку.  **Регулятивные:** контролировать свои действия, соотносить их с действиями учителя и одноклассников.  **Коммуникативные:** уметь слушать и вступать в диалог, достаточно точно выражать свои мысли | **Работа по учебнику.**  - Прочитайте задание *№384.*  - Чем отличается это задание от предыдущих?  -Продолжите последовательность.  *№ 385*  Оцените себя. | - Здесь не надо определять закономерность, она задана.  Каждый считает и записывает продолжение.  (проверка по слайду)  **Слайд 10**  2 6 14 30 62 126 254  -Пятая фигура должна иметь 5 клеток в ширину и пять в длину.  - числовая последовательность 25 36 49 64 81 100  **( слайд 11)** | Задание в учебнике  -Как должна выглядеть пятая геометрическая фигура?  -Продолжите числовую последовательность, указав первые шесть чисел. |
| **6** | **Этап применения изученного.** | **Познавательные:** уметь сравнивать, анализировать, строить логическую цепочку.  **Регулятивные:** контролировать свои действия, соотносить их с действиями учителя и одноклассников.  **Коммуникативные:** уметь слушать и вступать в диалог, достаточно точно выражать свои мысли | Придумайте свою числовую последовательность. | *Работа в группах.*  Придумывают и озвучивают.  Остальные продолжают последовательность. |  |
| **7** | **Итог урока. Рефлексия.** | **Личностные:** осознавать важность полученных знаний.  **Познавательные:** анализировать собственную деятельность.  **Регулятивные:** корректировать и оценивать собственную деятельность. | Возвращаемся к слайду, где были цели урока.  -Каковы были цели?  -Достиг ли каждый из вас этих целей?  -Поставьте себе общую оценку на верхушке елки.  Я поздравляю вас с наступающим праздником!  *Новый год – словно добрая сказка!*  *Новый год – это радость и смех!*  *От души я вас всех поздравляю*  *И желаю вам счастья на всех!* | Высказывания.  Оценивают свою работу. |  |