

"Степень числа. Квадрат и куб числа"

Цели урока:

- Создать условия для усвоения учащимися понятий «степень числа», овладения умениями и навыками выполнять действия со степенями.
- Развивать наблюдательность, внимание, быстроту мышления.
- Воспитывать чувства товарищества, коллективизма, внимательности к одноклассникам.

ХОД УРОКА

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>I Организационный этап а) Определение темы урока</p> <p>б) Целеполагание</p>	<p>Учитель демонстрирует слайд 1 беседует с учащимися. Ребята, тема урока перед вами. Какие понятия из представленных на доске вам знакомы? Вспомним, что называется квадратом. Как найти площадь квадрата со стороной, равной 3? То, о чем мы сейчас говорили нам пригодится попозже. (слайд 2)</p> <p>Как вы думаете, чем мы будем заниматься на уроке? Кроме изучения понятий, что мы еще будем делать? Да, сегодня мы научимся выполнять действия со степенями и попробуем убедиться, зачем они нужны?</p>	<p>Дети называют знакомые понятия.</p> <p>Квадрат. Вспоминают определение квадрата. Ребята находят площадь квадрата, отвечают.</p> <p>Дети предлагают варианты ответов.</p> <p>Учащиеся высказывают свое мнение.</p>
<p>II. Повторение. Устный счет</p>	<p>1. Учитель предлагает задание на упрощение выражений.</p> <p>2. Учитель предлагает выполнить задание «Цепочка»</p> <p>3. Используя логическую связь, догадайтесь, какое число пропущено?</p>	<p>Учащиеся выполняют задания, проверяют правильность ответов. Дети восстанавливают цепочку вычислений, проверяют правильность ответов. Ребята находят число, проверяют правильность ответов.</p>
<p>III. Применение и умений</p>	<p>Учитель предлагает вспомнить, как записать сумму, в которой все слагаемые равны друг другу. Зачем применяют эту запись? слайд 6 Учитель демонстрирует слайд 7</p>	<p>Учащиеся вспоминают, отвечают. Высказывают свои мнения, зачем это нужно. Дети объясняют запись.</p>
<p>IV. Усвоение новых знаний</p> <p>Работа с новыми понятиями</p>	<p>Учитель предлагает подумать, а произведение одинаковых множителей можно записать короче? Зачем это делают? (слайд 8) Учитель подводит к выводу, произведение одинаковых множителей записывают короче. (Учитель демонстрирует слайд 9) Учитель предлагает найти сходство и различие в записи.</p>	<p>Дети высказывают свои мнения. Объясняют, используя сказанное выше</p>

<p>Работа в группах</p>	<p>Что показывает 7 в этой записи? Учитель предлагает объяснить название «основание», «показатель» (слайд 10) Учитель предлагает записать формулу степени числа в общем виде. Посмотрим, правы ли вы оказались? (слайд 11) Учитель предлагает показать основание, показатель. На слайде 12 демонстрирует вторую степень числа. Посмотрите, как она называется иначе? Объясните, вспомните, о чем мы говорили в начале урока. Учитель предлагает создать две группы, каждой группе предлагается придумать 5 степеней и предложить соседней группе для того, чтобы представить степень произведением. Проверяет правильность выполнения, группа, предъявившая задание. Учитель предлагает прочитать степень. (слайд 13)</p>	<p>Ребята рассматривают слайд. Дети находят сходство и различие. Объясняют, основываясь на собственном опыте, читают вслух. Учащиеся отвечают. Сравнивают со своими ответами. Делают вывод. Дети называют. Ребята рассуждают, предлагают ответы. Группы выполняют задания, для проверки правильности выполнения меняются тетрадями. Читают степень, называя основание и показатель</p>
<p>V. Выработка умения применять новые знания Работа в парах Самостоятельная работа Устный счет Творческая работа</p>	<p>Учитель предлагает учащимся задания на нахождение значения степени. (слайд 14) Учитель предлагает работу в парах. Каждому ученику предлагается придумать соседу по 2 задания, поменяться тетрадями и сделать проверку. Учитель предлагает заполнить таблицу квадратов. (слайд 15) Учитель предлагает учащимся найти значение выражения, обращает внимание на порядок выполнения действий в выражении, содержащем степени. (слайд 16) Учитель предлагает каждому ученику придумать три выражения со степенями, найти их значения. Учитель предлагает найти значение выражения, при данных значениях переменной. (слайд 17)</p>	<p>Вычисляют значение степени в тетрадях. Проверяют правильность выполнения. Каждый ученик выполняет задание, предложенное ему соседом, затем возвращает для проверки. Выполняют самостоятельно вычисления в тетради, предлагают ответы, проверяют правильность выполнения. Объясняют последовательность выполнения действий, находят значение выражения, проверяют правильность выполнения. Решают самостоятельно, объясняют выполнение. Объясняют решение, дают ответ.</p>
<p>VI. Подведение итогов урока</p>	<p>Учитель просит повторить все изученные понятия. (слайд 18) Просит каждого учащегося оценить свою деятельность на уроке, достиг ли он поставленной цели. Что помешало, что помогало? Учитель предлагает домашнее задание.</p>	<p>Каждый ученик анализирует свою деятельность на уроке. Ребята записывают домашнее задание.</p>

	<p>п.16 №667, 668 (учебник Н.Я. Виленкин). Учитель выставляет оценки. Благодарит за помощь в проведении урока</p>	
--	---	--