***Игра «Признак» 6 класс***

# Цель:

Повысить интерес к предмету ,познакомить с понятием признак

# Задачи:

пропедевтика геометрических понятий;

повышение познавательной активности;

развитие мыслительных способностей учащихся;

развитие умения работать в группе.

# План мероприятия

Организационный момент и Разминка

а) Практическое задание. Решить 5 примеров.

Формулировка понятия признак

б) Практическое задание. Математические термины.

Общие и отличительные признаки

в) Практическое задание. Назвать группы предметов и отдельные предметы.

Существенные и несущественные признаки

г) Практическая работа. Описать карандаш. Выбрать существенные признаки.

Определение признаков четырехугольника. Отгадай фигуру.

д) Практическое задание. «Узнать предмет»

е) Практическая работа. Сказка и Научный текст.

Рефлексия.

Оформление картины. Печать текста.

Оборудование:

Проектор, экран, компьютер, презентация, стикеры, простые карандаши, изображение дерева на ватмане, текст в конвертах.

# 1.Организационный момент. Разминка.

Перед началом любого мероприятия необходимо огласить правила игры. Работаем в командах. Правило основное - один говорит, остальные слушают. В каждой команде есть наблюдатели из 9классников. Посмотрите на слайд и договоритесь о призе в случае победы. Игра!

Слайд 1

## Разминка.

Ребята, сегодня математическое мероприятие, поэтому в качестве разминки предлагаю вам карточки с примерами, которые вы должны вычислить устно и результат написать на доске.

## Задание А

Капитаны команд вытягивают карточки с заданиями, на которых предлагается 5 примеров на устное умножение двузначных чисел. По желанию, 5 человек из каждой команды решают, и ответы записывают на доске. Проверка. За каждый верный ответ 1 балл.

Слайд 2

# 2.Формулировка понятия признак.

Постановка цели работы.

Сегодня нам предстоит узнать и понять, что такое признаки, какие они бывают.

Слайд 3

Верно. А что же такое признак? Сформулируйте своими словами. Зачитывают свою формулировку по 1 человеку от команды.

А теперь посмотрим, какое определение дано:

Слайд 4

*Задание Б.*

Вспомните признаки математических понятий: дробей, чисел, фигур.

Каждое понятие написать на стикере и приклеить его на изображение дерева на листе. Начинайте со слов: если…,то. Чем больше ваших «плодов» появится, тем лучше.

Проверка—чтение листочков командами по очереди, ответы дают ребята из другой команды. Варианты: Если числитель дроби больше, чем знаменатель, то это неправильная дробь.

Если число оканчивается на 2,4,6,8,0 ,то оно четное.

Если перед числом стоит знак «- « ,то оно отрицательное.

Если сумма цифр числа делится на 9,то и число делится на 9.

Если целое число больше единицы-то оно натуральное.

Если в числе стоит запятая, то это десятичная дробь.

Если отрезок соединяет две точки окружности и проходит через центр, то это диаметр.

# 3.Общие и отличительные признаки

Вывод: Мы назвали признаки отличительные. Они выделяют предметы из подобных им и имеют свое имя.

## Задание В.

Назвать одним словом те группы предметов, которые вы видите на рисунках. Запишите четыре слова. Прочитайте.

Слайд 5

1)Числа целые 3)Знаки действий

2)Инструменты 4)Нечетные, двузначные.

 Есть признаки, по которым объединяют в группы. Они называются общими.

Итак, подводим итог тому, что узнали: Есть общие и есть отличительные признаки. Попробуйте сами их назвать по картинкам на слайде:

Слайд 6

Проверим: Общие признаки — четырехугольники

Отличительные признаки - квадрат, ромб, прямоугольник и трапеция.

# 4.Существенные и несущественные признаки

## Задание Г.

 У каждой команды на парте лежит карандаш. Необходимо дать описание простого карандаша. Ученики записывают на листочке все понятия, связанные с именем «карандаш». Зачитывают.

Простой

он длинный

у него резинка

он оставляет след

у него деревянный корпус

Вопрос: какие из свойств нашего карандаша являются общими признаками класса карандашей?

Вопрос: останется ли он карандашом (то есть можно ли его использовать в соответствии с именем), если снять резинку или заменить корпус на пластмассовый…(да). Останется ли он карандашом, если графитовый стержень заменить на чернильный (нет)

Слайд 7

Делаем вывод: Признаки предметов или процессов, проявляющиеся во всех ситуациях, называются существенными.

Признаки, утеря или приобретение которых не изменяют имени (сущности) предмета называются несущественными.

## Задание Г

На доске записано слово «ИГРА» (лото, игроки, штрафы, правила, приз)Вам нужно выбрать существенные признаки, определяющие понятие «игра»

Теперь вы поняли, какое будет следующее задание:

Проверка- на следующем слайде верные ответы

Слайд 8 и 9

# 5.Определение признаков четырехугольников.

Слайд 10

На рисунке видим фигуры - общие признаки, которых-четырехугольники

Отличительные признаки – ромб, квадрат, прямоугольник, трапеция.

А чем же они отличаются друг от друга и почему им дали такие имена нам предстоит выяснить самим.

Каждая команда получает четырехугольник, который нужно описать так, чтобы другая команда отгадала, назвала имя.

Как описать квадрат? (все стороны равны и углы прямые)

Как описать прямоугольник? (все углы прямые и по две одинаковые стороны)

Ромб? (все стороны равны и по 2 угла одинаковые).

## Задание Д

С завязанными глазами из мешка достать предмет, определить, что это.

-Назови, по каким признакам ты определил, что это данная фигура.

(по 1 человеку от команды)

## Задание Е

Слайд 11

Группа делится на сказочников и научных работников.

Сказочники пишут об одной из фигур сказку (например, «Как квадрат получил свое имя».) Зачитывают.

Научные работники составляют текст для учебника. Зачитывают.

Вывешивают текст на доску. Общий текст распечатывается на принтере.

# 6.Рефлексия

Спасибо за работу. Тем, кому понравилась сегодня писать сказки и труд, приклейте «лайк» на доску. Подведение итогов игры. Победитель выбирает приз.

***Список литературы:***

Э.Г.Гельфман, Т.В.Бондаренко, Тождества: Учебное пособие по математике для 7-го класса. - Томск: Изд-во Том.ун-та.-274с.

7. Приложение

Текст для разрезания

|  |
| --- |
|  Признак |
| 1.Что такое признак? |
| В нашей речи мы часто употребляем слово признак. Геологи ищут |
| нефть или железную руду по особым, только им известным |
| признакам. Если утром ясно, светит солнце, то это признаки |
| хорошей погоды. |
| Признак-это такое свойство предмета или процесса, которое |
| позволяет выделить данный предмет или процесс из множества |
| других. |
| По некоторой совокупности признаков мы можем дать предмету |
| имя. |
|  |

|  |
| --- |
| 2.Существуют признаки, которые позволяют отличать предметы и |
| процессы одного класса от предметов и процессов, относящиеся к |
| другому классу. Такие признаки называют ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМИ. Они |
| позволяют дать предметам различные имена. |
| Пример. Из чисел 10;7;4 и -4 мы выберем только одно |
| отрицательное, потому что перед ним стоит знак минус. |
| А если стоит задача найти что-то общее между двумя и более |
| предметами. Тогда мы будем искать ОБЩИЕ признаки. Общие -  |
| это такие признаки, которые позволяют дать нескольким |
| предметам общее имя. |
| Пример. Способность самолета и вертолета летать - общий признак |
| класса летательных аппаратов. |
|  |

|  |
| --- |
| 3.Признаки предметов или процессов, проявляющиеся во всех |
| ситуациях , в соответствии со своим именем, называют |
| СУЩЕСТВЕННЫМИ. Интересно отметить, что существенные |
| признаки предметов или процессов очень часто получают |
| непосредственное отражение в имени. |
| Пример. Слово «молоток» (класс предметов, предназначенных для |
| забивания гвоздей) получило название от слова «молот», |
| «молотить», то есть по действию, которое молотком совершается. |
| Признаки, которые не влияют на изменение имени (сущности) |
| предмета называются НЕСУЩЕСТВЕННЫМИ. |
| Пример. Например, ручка молотка может быть как деревянной, так |
| и железной, это не изменит свойства молотка – забивать. |