



## Урок 16

# КАК ОБРАЗУЮТСЯ ПОНЯТИЯ



# КАК ОБРАЗУЮТСЯ ПОНЯТИЯ

## ЧТО ЭТО ТАКОЕ? (КТО ЭТО ТАКОЙ?)

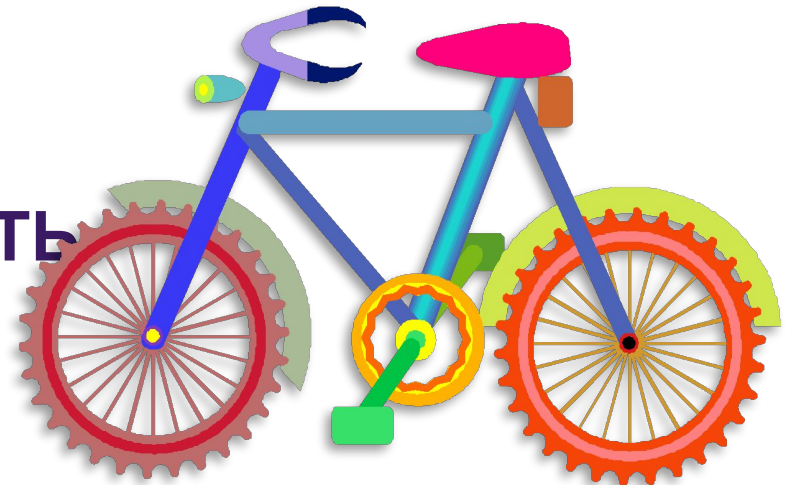
- **ИЗ ЧЕГО ПРЕДМЕТ СОСТОИТ**

- ✓ КОЛЕСА
- ✓ РУЛЬ
- ✓ ПЕДАЛИ
- ✓ СИДЕНЬЕ

- **ЧТО С НИМ МОЖНО ДЕЛАТЬ**

(ЧТО ОН МОЖЕТ ДЕЛАТЬ)

- ✓ ЕЗДИТЬ
- ✓ РУЛИТЬ
- ✓ РЕМОНТИРОВАТЬ





# • ИЗ ЧЕГО ПРЕДМЕТ СОСТОИТ

- ✓ ОБОЛОЧКА
- ✓ ГРИФЕЛЬ
- ✓ ЛАСТИК

# • ЧТО С НИМ МОЖНО ДЕЛАТЬ

(ЧТО ОН МОЖЕТ ДЕЛАТЬ)

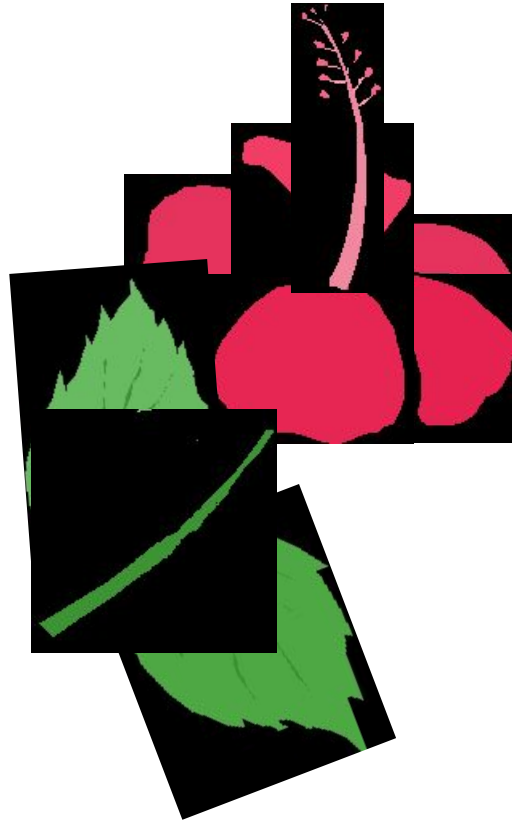
- ✓ РИСОВАТЬ
- ✓ ТОЧИТЬ
- ✓ ДЕРЖАТЬ В РУКЕ





# АНАЛИЗ

**ПОЧТИ ВСЕ ОКРУЖАЮЩИЕ НАС ОБЪЕКТЫ  
СОСТОЯТ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ (ПРИЗНАКОВ)**





# АНАЛИЗ

мысленное разделение  
объектов на составные  
части или выделение  
признаков объекта.





# ЗАДАНИЯ

- В каких случаях вы сталкивались с анализом на уроках русского языка, математики?



**СОСЧИТАЙТЕ,  
СКОЛЬКО  
ТРЕУГОЛЬНИКОВ В  
ФИГУРЕ**





# СИНТЕЗ

**А ТЕПЕРЬ ПОПРОБУЙТЕ, НАОБОРОТ,  
«УЗНАТЬ» ПРЕДМЕТ ПО ОПИСАНИЮ  
СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ И ДЕЙСТВИЙ ПР**

**СОСТОИТ ИЗ:**

корпуса, дисплея, динамика и кнопок

**МОЖНО:**

набирать номер, звонить, писать смс







# СИНТЕЗ

Мысленное соединение  
в единое целое частей  
объекта или его  
признаков, полученных  
в процессе **анализа**





## ОТГАДАЙТЕ ЗАГАДКИ, МЫСЛЕННО ПРЕДСТАВИВ ОБЪЕКТ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ ПО ЕГО ОТДЕЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ

- Моря есть – плавать нельзя, дороги есть – ехать нельзя, земля есть – пахать нельзя. Что это?
- Выходили 12 молодцев, выносили 52 сокола, выпускали 365 лебедей. Что это?
- На что не взглянет этот глаз – все на картинке передаст.



# "ВСЕ ПОЗНАЕТСЯ В СРАВНЕНИИ"



**СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ**



# СРАВНЕНИЕ

**Мысленное установление  
сходства или различия  
объектов по существенным  
или несущественным  
признакам**



# ЗАДАЧА

- Катя, Соня, Галя и Тамара родились 2 марта, 17 мая, 2 июля, 20 марта. Соня и Галя родились в одном месяце, а дни рождения Гали и Кати обозначаются одинаковыми числами. Назовите дату рождения каждой девочки.
- Кто из девочек самая старшая? Самая младшая?

# ОПРЕДЕЛИТЬ, КАКОЕ ЖИВОТНОЕ ИЗОБРАЖЕНО НА КАРТИНКЕ



Признаки объекта:

- семейство
- возраст
- длинна
- окрас
- кисточки на ушах
- скорость
- рацион
- место обитания





# АБСТРАГИРОВАНИЕ

**мысленное выделение существенных признаков объекта и отвлечение от несущественных**



# ЗАДАЧИ

- Зажгли 7 свечей, 2 из них погасли. Сколько свечей осталось?
- Чем кончается **день** и **ночь**?
- Чем кончается **лето** и начинается **осень**?





# В КАКИЕ ДВЕ ГРУППЫ МОЖНО ОБЪЕДИНИТЬ ДАНЫЕ ОБЪЕКТ?



**УСТРОЙСТВА  
ВВОДА**

**УСТРОЙСТВА  
ВЫВОДА**



# ОБОБЩЕНИЕ

- мысленное объединение однородных объектов.

Совокупность объектов, выделенных по какому-либо признаку, называют **классом**.  
(класс растений, класс устройств ввода)



# САМОЕ ГЛАВНОЕ:

- Для выделения отдельных признаков требуется произвести ..., т.е. мысленно расчленить целый предмет на его составные части или отдельные признаки;
- а затем осуществить обратную операцию - ... (мысленное объединение) частей предмета или отдельных его признаков в единое целое.
- Для выделения существенных признаков требуется отвлечься (...) от несущественных признаков, которых в любом предмете очень много.
- Этому способствует ... или сопоставление предметов.
- Понятие формируется на основе ... существенных признаков, присущих классу однородных объектов



# ВЫВОД:

**ОСНОВНЫМИ ЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЕМАМИ  
ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЙ ЯВЛЯЮТСЯ:**

- анализ
- синтез
- сравнение
- абстрагирование
- обобщение



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

**§ 2.3 с 38-42, определения выучить;**

**вопр. 1,2 – устно;**

**8,10 - письменно;**