

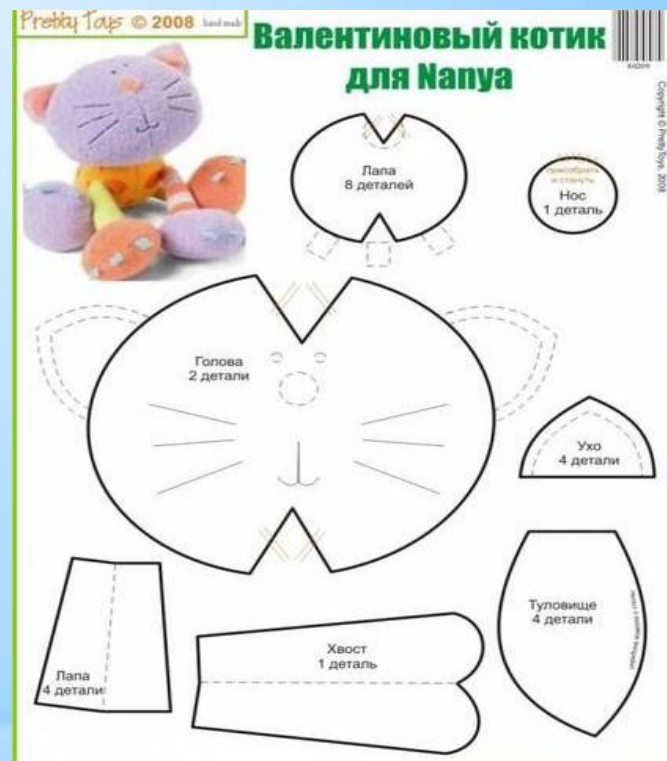
# Как образуются ПОНЯТИЯ



30.11.2016

6 класс. По учебнику Л. Л. Босовой

# Почти все окружающие нас объекты состоят из отдельных частей.



**Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение – основные логические приёмы формирования понятий.**

# Анализ

*Мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.*

*Когда ребенок разбирает игрушку, он проводит своеобразный анализ – ему интересно, как устроена игрушка.*



# Синтез

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

*Ребенок, собирающий игрушку из ее частей, проводит своеобразный синтез.*



# Сравнение

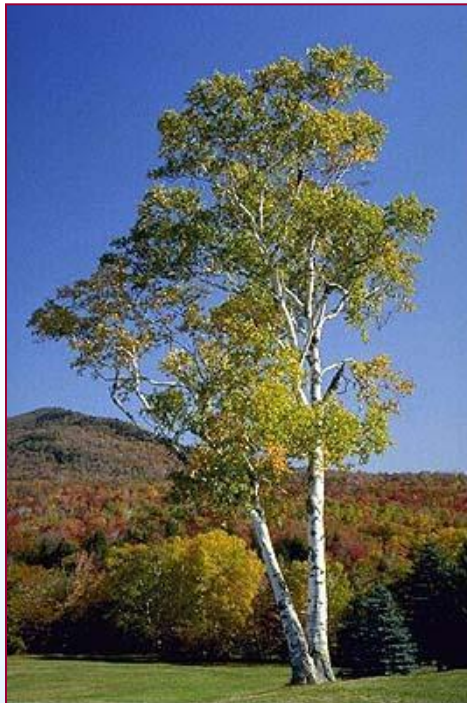
*Мысленное установление сходства или различия объектов по существенным или несущественным*



# Абстрагирование

*Мысленное выделение одних признаков объекта и отвлечение от других.*

*Чаще всего мы выделяем существенные признаки и отвлекаемся от несущественных.*



## *Существенные*

- Цвет и форма ствола,
- Цвет и форма листьев

## *Несущественные*

- Возраст
- Высота
- Месторасположение

# Обобщение

*Мысленное объединение однородных объектов.*

*Класс – это совокупность объектов, выделенных по какому-либо признаку.*

*Примеры классов: класс устройств ввода информации; класс животных и т.д.*



# Вывод:

Для выделения отдельных признаков требуется произвести **анализ**, т.е. мысленно расчленить целый предмет на его составные части или отдельные признаки;

а затем осуществить обратную операцию - **синтез** (мысленное объединение) частей предмета или отдельных его признаков в единое целое.

Для выделения существенных признаков требуется отвлечься (**абстрагироваться**) от несущественных признаков, которых в любом предмете очень много.

Этому способствует **сравнение** или сопоставление предметов.

Понятие формируется на основе **обобщения** существенных признаков, присущих классу однородных объектов.



# 4. АРД. Структуризация

## Минимальный набор устройств компьютера



Принтер

Монитор

2. Синтез

Системный блок

Клавиатура

Мышь

Сканер

Web-камера

Микрофон

# 5. Обобщение



30.11.2016

6 класс. По учебнику Л. Л. Босовой

Электронная физминутка для глаз

# «Крошка Енот»

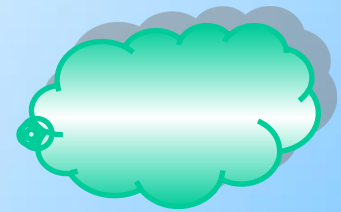
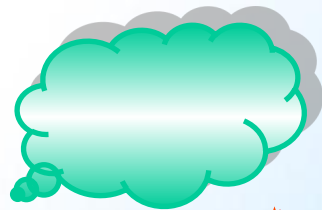
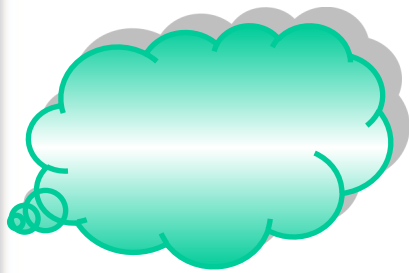


Галкина И.А.

учитель начальных классов МОУ «Водоватовская СОШ»  
Арзамасского района, Нижегородской области

30.11.2016

6 класс. По учебнику Л. Л. Босовой



30.11.2016

6 класс. По учебнику Л. Л. Босовой



# Задачи:



- Какое из понятий «последовательность» или «множество» аналогично понятию «класс»?
- На столе стояло 3 стакана с вишней. Оксана съела один стакан вишни. Сколько стаканов осталось? **3** (стаканы Оксана не ела)
- Зажгли 7 свечей, 2 из них погасли. Сколько свечей осталось? **2** (погасшие свечи остались)
- Чем кончается день и ночь? **буквой Ъ**
- Чем кончается лето и начинается осень? **О**

- *Без языка живет, не ест и не пьет, а говорит и поет.*

**РАДИО**

- *Моря есть – плавать нельзя, дороги есть – ехать нельзя, земля есть – пахать нельзя. Что это?*

**ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА**

- *Выходили 12 молодцев, выносили 52 сокола, выпускали 365 лебедей. Что это?*

**ГОД**



# Найди закономерность и продолжи последовательность:

- *а, б, в, г, **д, е, ё, ж, з, и...*** (алфавит)
- *а, в, д, ё, **з, й, л, н, п...*** (нечётные буквы)
- *Анна, Борис, Валентина, Геннадий, **Денис.***
- *о, д, т, ч, п, **е, у, ш, р, ё...*** (16,5,20,25,17,6,21,25,18...)
- *Москва, Абакан, Норильск, Киев, **Воркута.***



# Решите задачу:



*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.*

***Катя родилась 2 июля***

***Соня – 20 марта***

***Галя – 2 марта***

***Тамара – 17 мая***





**Какие числа закодированы кругом, треугольником, квадратом и прямоугольником, если верны приведённые ниже равенства:**

$$\square : 9 = \triangle$$

$$\bigcirc = 7$$

$$\square + \triangle = 8$$

$$\triangle = 6$$

$$3 * \square = 162$$

$$\square = 2$$

$$9 - \bigcirc = \square$$

$$\square = 54$$

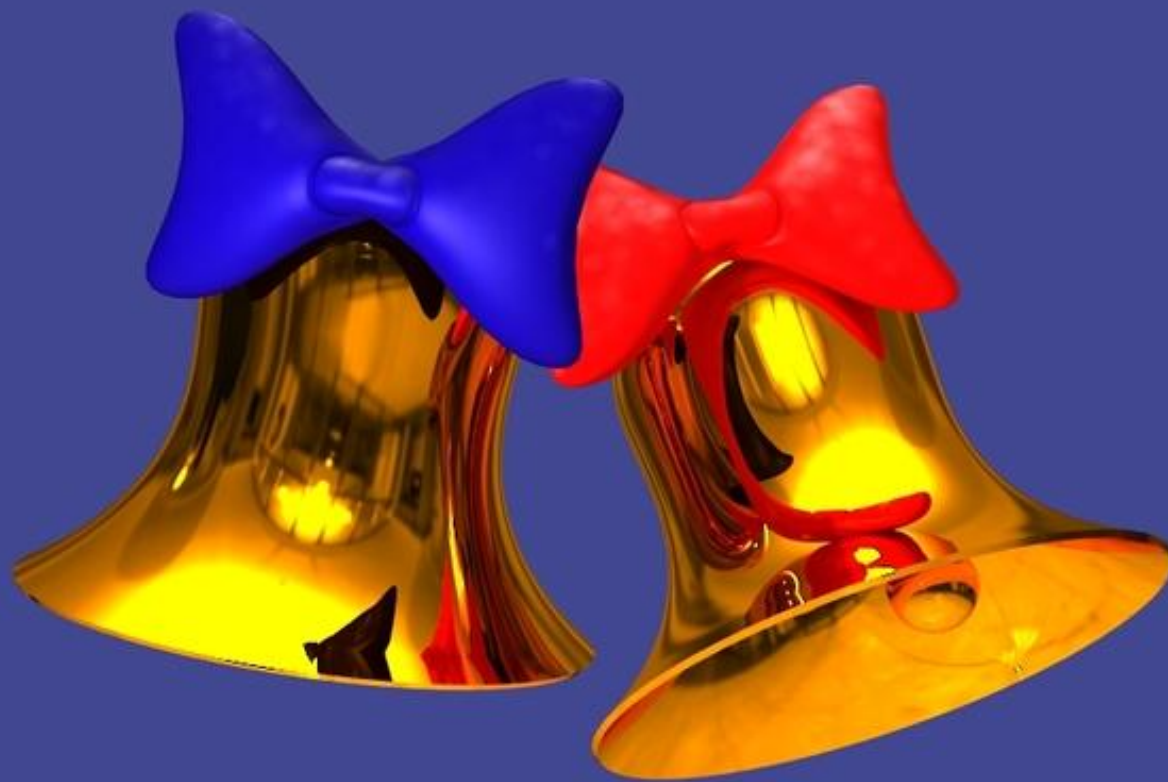
# Домашнее задание

§2.3 (стр. 39-42)

РТ №11 (с. 45); №17 (с.48)



# Спасибо за урок!



30.11.2016

6 класс. По учебнику Л. Л. Воровой

# **Источники**

- 1. Информатика и ИКТ : учебник для 6 класса/ Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 208 с.**
- 2. <http://www.lit.msu.ru/ru/new/study> (графики, схемы)**
- 3. <http://images.yandex.ru> (картинки)**



**Презентацию подготовила**

**Пospelова Г.В.**

**Учитель информатики МОУ  
«СОШ № 20»**

**г. Новомосковск**

**Тульская область, 2010 г.**

**Желаю всем приятного просмотра!!!**