

Урок



информатики

в 6 классе

Отгадайте загадки

Напишу и сосчитаю и ошибку укажу,

Я и музыку сыграю и картинку покажу.

Я, хотя росточком мал,

Но большой универсал.



Не книга, а с буквами,

Не пульт, а с кнопками.



Понятие – это форма мышления

- Понятиями пользуемся, когда думаем
- В языке понятия выражаются словами
- Словами мы пользуемся, когда говорим или

Синонимы

пишем

Омонимы

Одно понятие –
различные слова

Различные понятия –
одинаковые слова



ЛИСТ

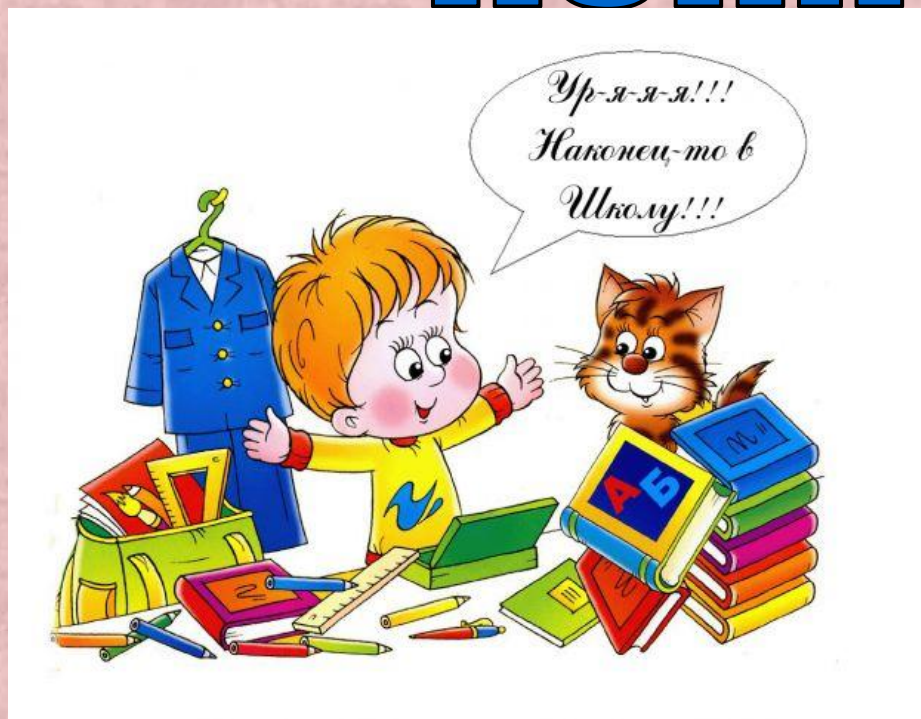


КЛЮЧ

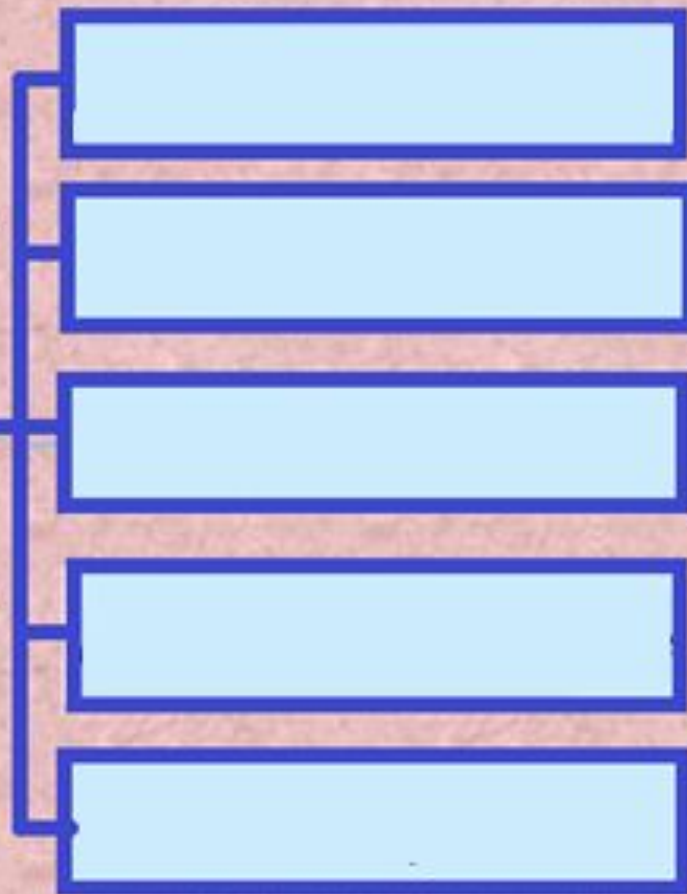


Тема урока

"Как образуются ПОНЯТИЯ"



*Логические приемы
образования
понятий*

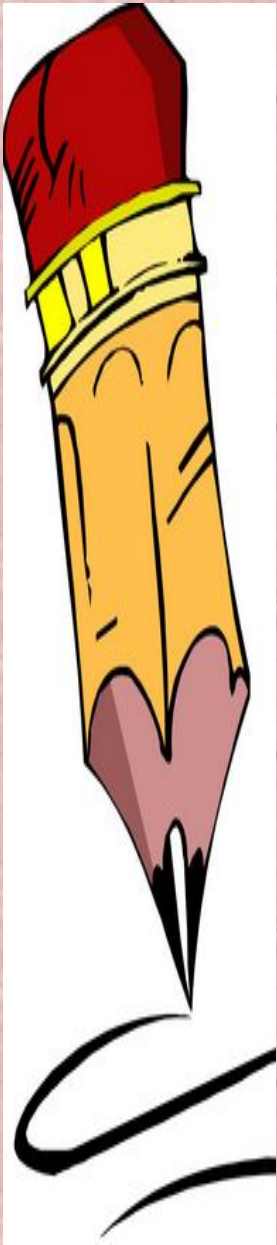


**Почти все окружающие нас объекты
состоят из отдельных частей**

Карандаш

состоит из оболочки,
грифеля, возможно,
ластика;

можно рисовать,
точить, держать в руке,
вертеть,...



**Почти все окружающие нас объекты
состоят из отдельных частей**



Велосипед

состоит из
колес, руля,
педалей, седла;
можно ездить,
рулить,
ремонттировать

1. Анализ

Мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.

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



Узнай предмет по его описанию

- Состоит из корпуса, трубки и диска;
можно снимать трубку, набирать номер



(Телефон)

- Есть лепестки, стебель, корень, листья;
можно сажать, поливать, нюхать, срезать



(Цветок)

2. Синтез

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

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

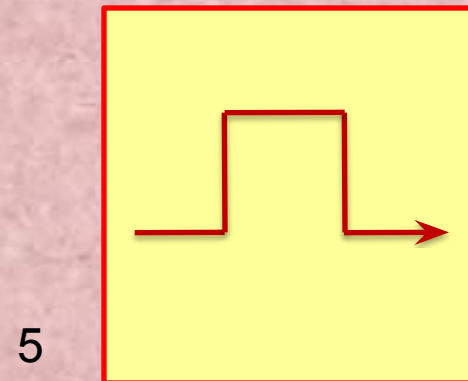
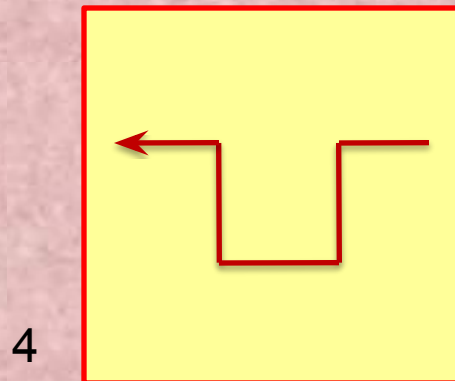
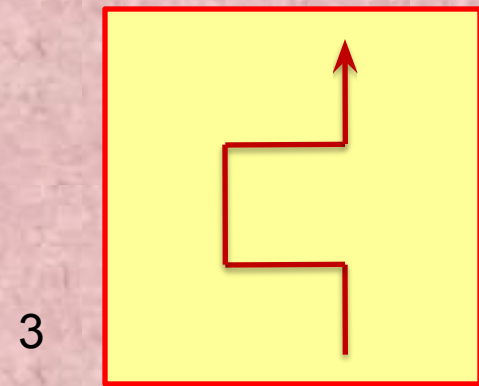
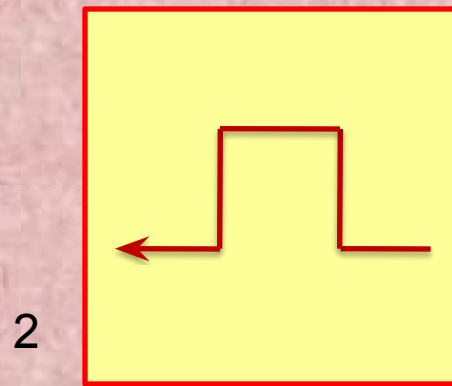
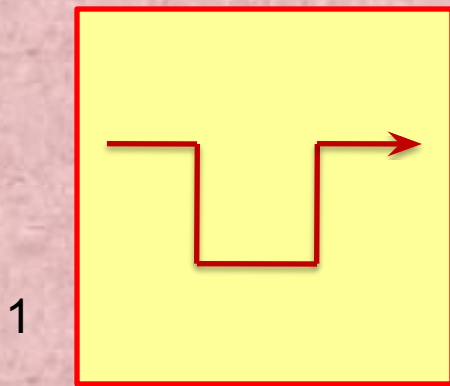




*Все
познается в
сравнении*



Среди этих пяти карточек найдите три одинаковых (совпадающих с точностью до поворота). Отражать карточки нельзя.



3. Сравнение

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



4. 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

В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	<i>Одежда</i>
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	<i>Одежда</i>
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	<i>Устройства вывода информации</i>
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	<i>Одежда</i>
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	<i>Устройства вывода информации</i>
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	<i>Действия с информацией</i>

5. Обобщение

Мысленное объединение однородных объектов.

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

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



Давайте повторим:

Работа в группах



Практическая работа (5 минут)

п.Понятия: №141-145,
дополнительно
146,147



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. АВС-Формализация

Минимальный набор устройств компьютера



Принтер



Системный блок



Сканер

Мышь



Клавиатура



2. Синтез

Монитор



Web-камера

Микрофон

Колонки

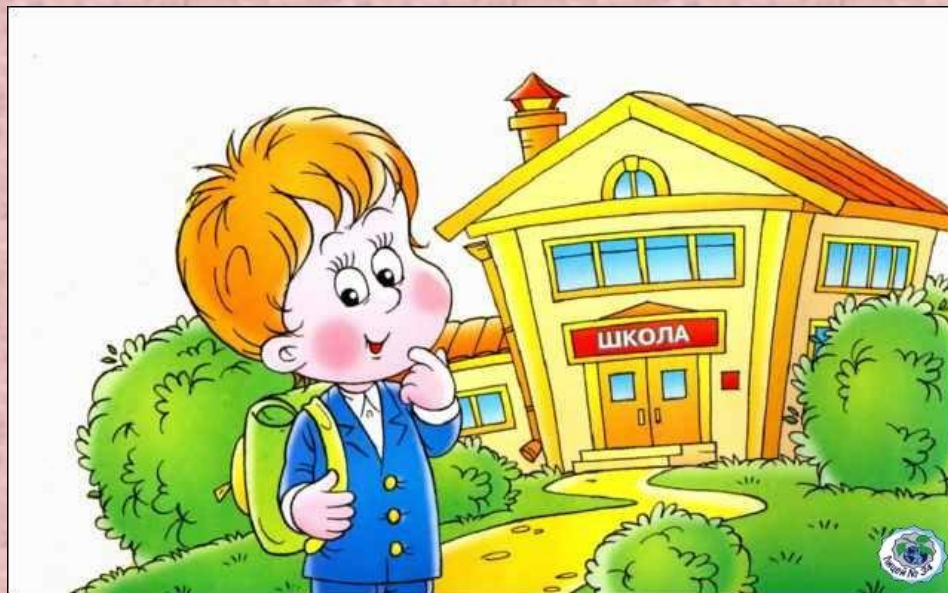
5. Обобщение



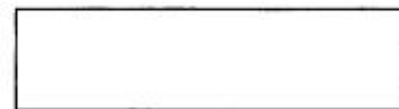
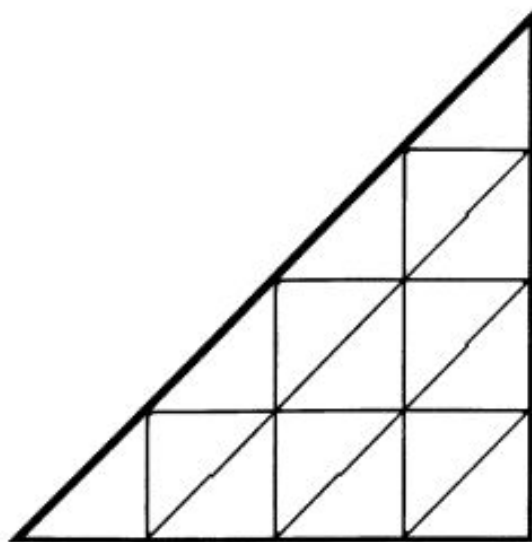
Задание на дом:

§ 2.3 (стр. 40 - 44);

РТ : №11 (с. 45); №24 (с.52)



11. Сколько треугольников в фигуре, изображенной на рисунке?



24. Для каждого понятия запишите противоположное и противоречивое понятия.

Понятие	Противоположное понятие	Противоречивое понятие
Большой дом	Маленький дом	Небольшой дом
Громкая речь		
Высокий рост		
Старый человек		
Свежая информация		
Кислая ягода		
Темное платье		
Очень веселый человек		
$x < 5$		

**Откройте презентацию
«Нажми на смайлик»**

Спасибо за урок!

