Информатика

ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

Объекты и множества
Объекты изучения в информатике
Признаки объектов

6 класс

Издательство БИНОМ

Ключевые слова

- Объект
- Множество
- Общее имя
- Единичное имя
- Собственное имя
- Свойства объекта
- Действия объекта
- Поведение объекта
- Состояние объекта

Объект

Объект – это любая часть окружающей нас действительности, воспринимаемая как единое целое.

Объекты-предметы

Здание

Лист

Кошка

Объекты-процессы

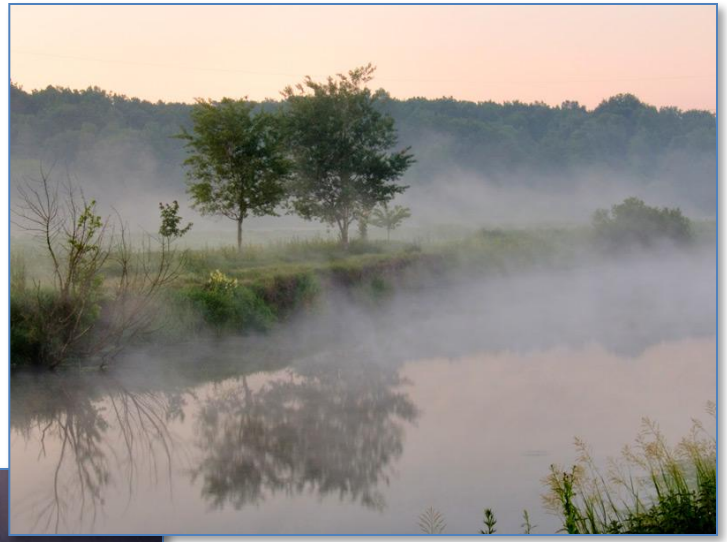
Рыбалка

Листопад

Прогулка

Объекты-явления

Закат



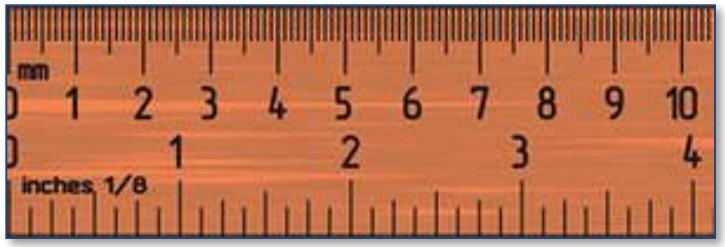
Туман

Молния

Множество

Множество – это совокупность, набор, коллекция ***объектов***.

Объекты, составляющие некоторое множество, называются его ***элементами***.



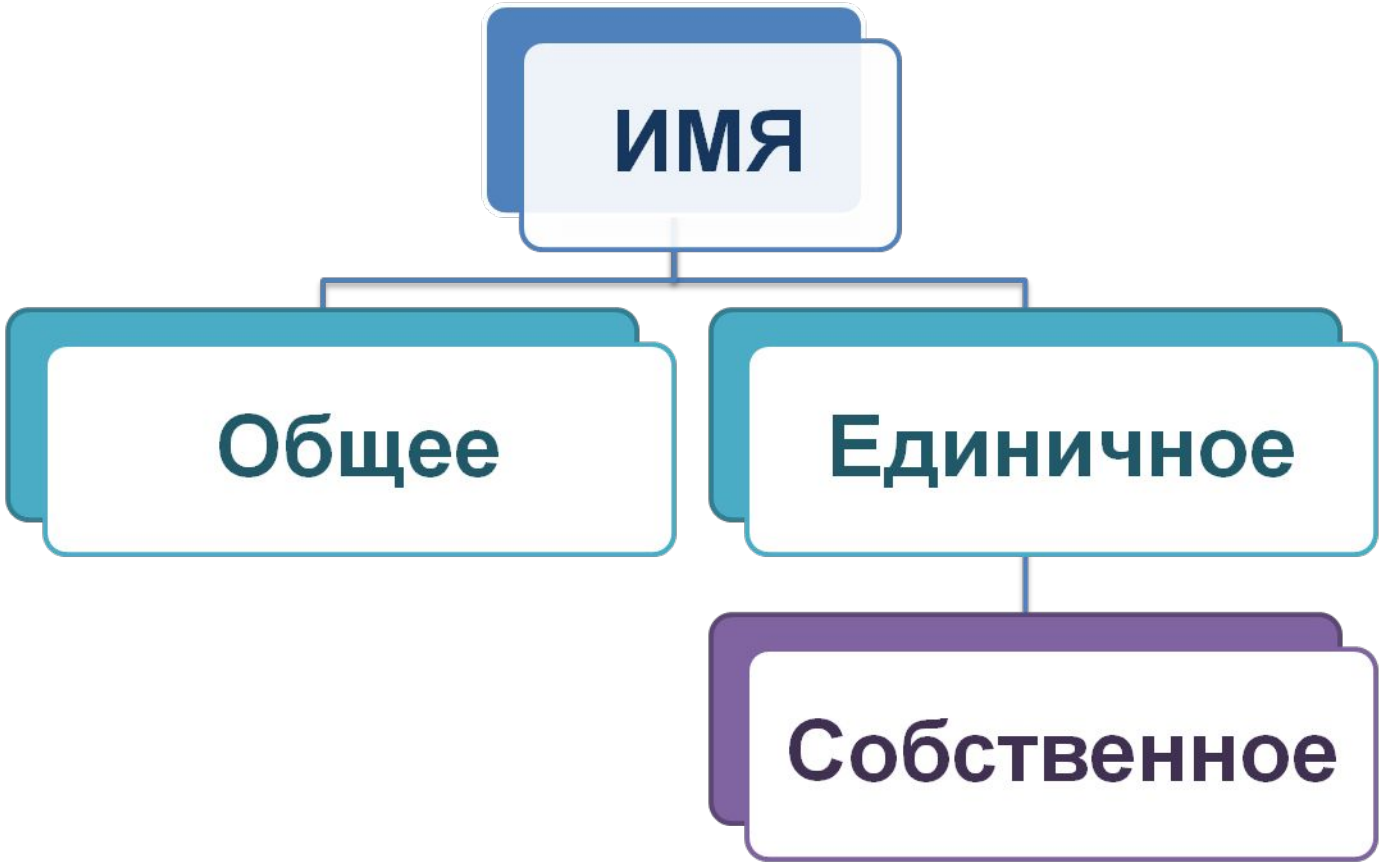
Имя объекта

*Каждый объект имеет **имя**, отличающее его от других объектов.*

Фонтан «Самсон»

«Римский фонтан»

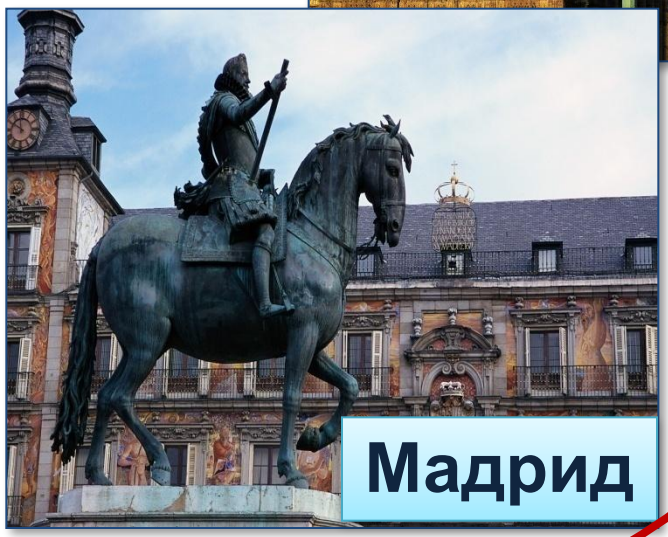
Имя объекта



Общее имя

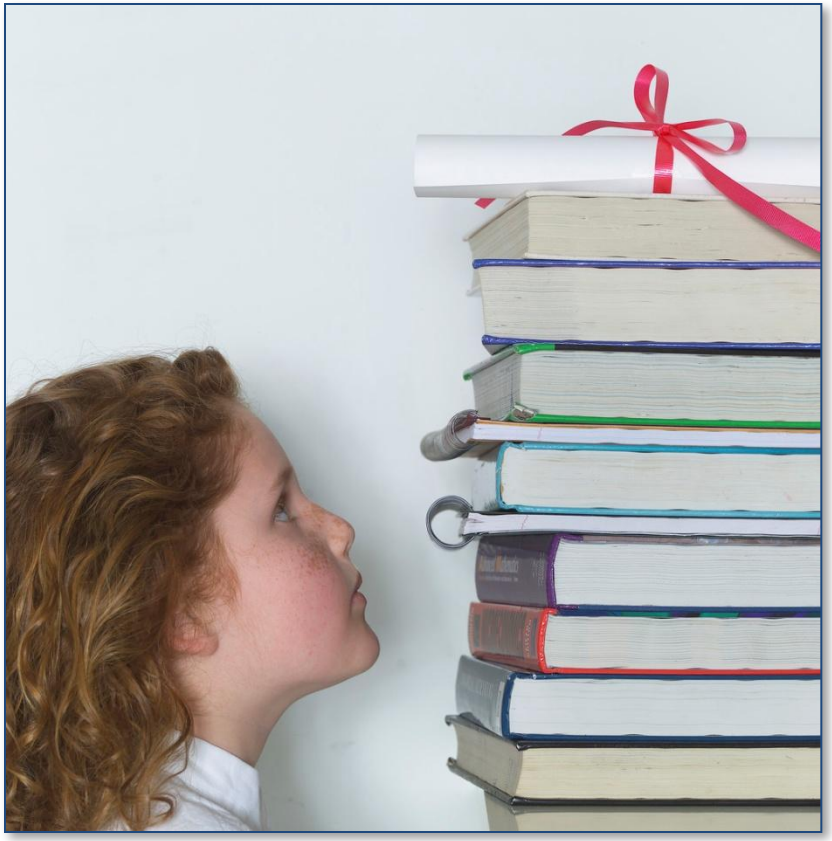
Общие имена *обозначают множество объектов*

- город
- европейский город
- столичный город



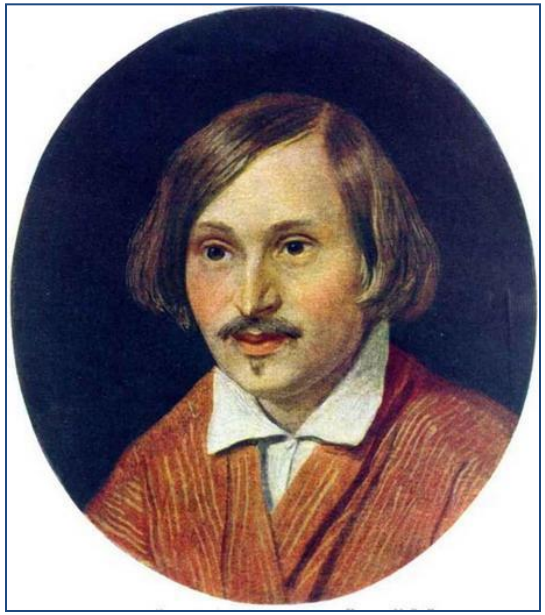
Единичное имя

Единичные имена *обозначают конкретный объект в некотором множестве.*



Собственные имена

Александр Пушкин



Николай Гоголь

Михаил Лермонтов

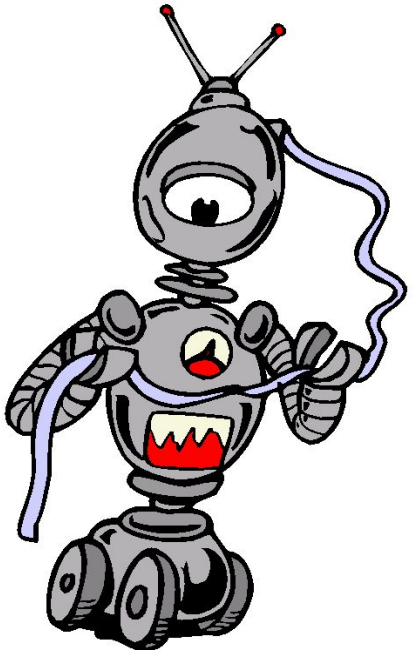
Что изучает информатика

Информатика - наука, изучающая закономерности протекания процессов передачи, хранения и обработки информации в природе, обществе, технике, а также способы автоматизации этих процессов с помощью компьютера.

Объекты информатики

информация

Информационный процесс



исполнитель

компьютер

алгоритм

Признаки объектов

- Свойства
- Действия
- Поведение
- Состояние

Свойства объекта

Чем может один объект отличаться от другого?

Свойства объекта

Объект: сервиз

Величина: материал

Значение: фарфор

Свойство: фарфоровый

Свойство → **величина**

Свойство → **значение**

Объект: дом

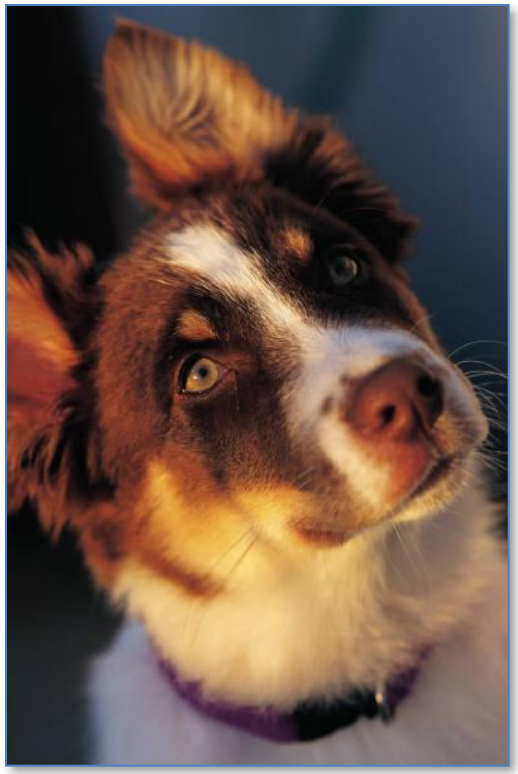
Величина: количество этажей

Значение: три этажа

Свойство: трехэтажный

Действия объекта

Что объект может делать?



?

Что с объектом можно делать?

Действия объекта

Активные действия:

- бегать
- охранять
- быть другом

Пассивные действия:

- кормить
- заботиться

Поведение объекта

Поведение - описание каждого действия, свойственного объекту.

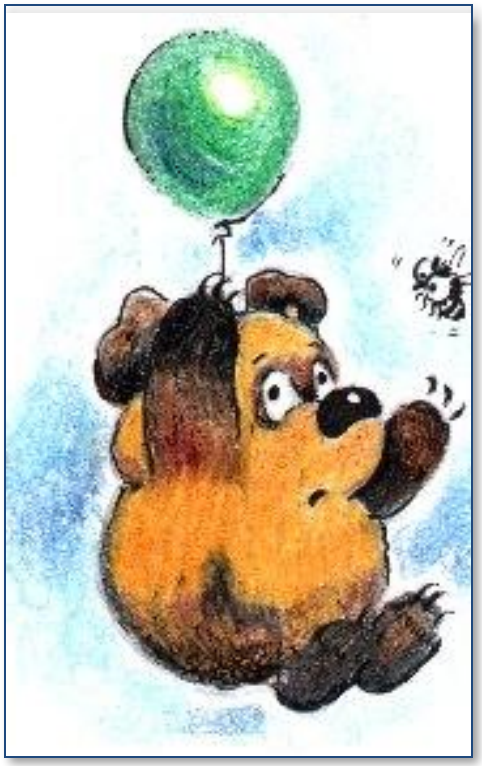
В чём разница?

Плывёт

Состояние объекта

!

Состояние - сочетание значений всех или некоторых свойств объекта.



Свойства шара:

- **Цвет**
- **Объём**
- **Форма**
- **Высота полёта**
- **Наличие повреждённостей**

Самое главное

- Объект – это любая часть окружающей действительности (предмет, процесс, явление), воспринимаемая человеком как единое целое.
- Множество – это совокупность, набор, коллекция объектов.
- В сообщении об объекте человек может описать его признаки – свойства, действия, поведение, состояние.

Давайте обсудим

1. Назовите по одному объекту из следующих множеств:

- **Остров**
- **Мореплаватель**
- **Орфограмма**
- **Математический закон**
- **Формула**
- **Поэма**
- **Басня**

Давайте обсудим

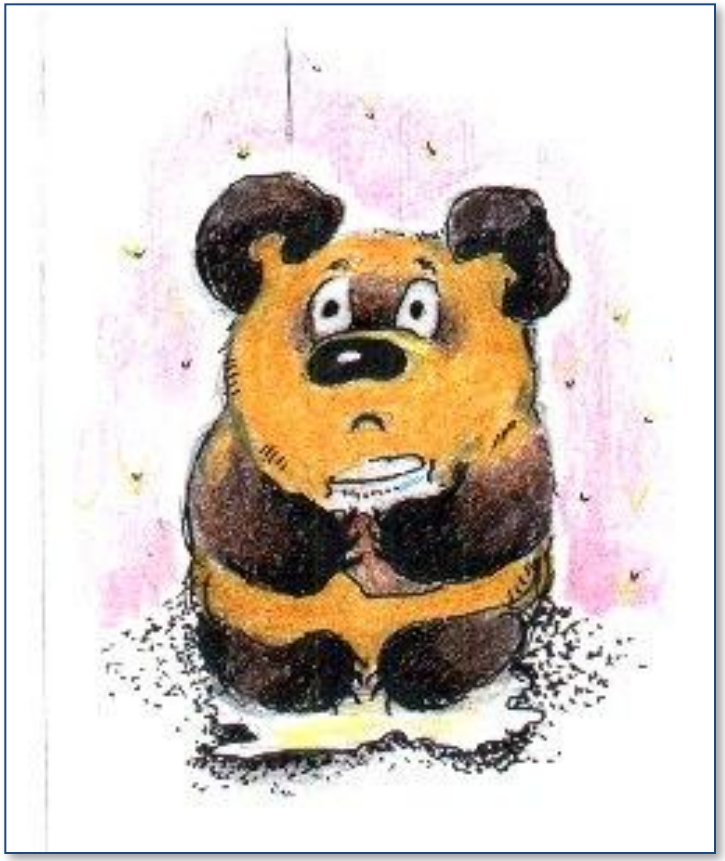
2. Все ли свойства объектов следует приводить в каждой конкретной ситуации?

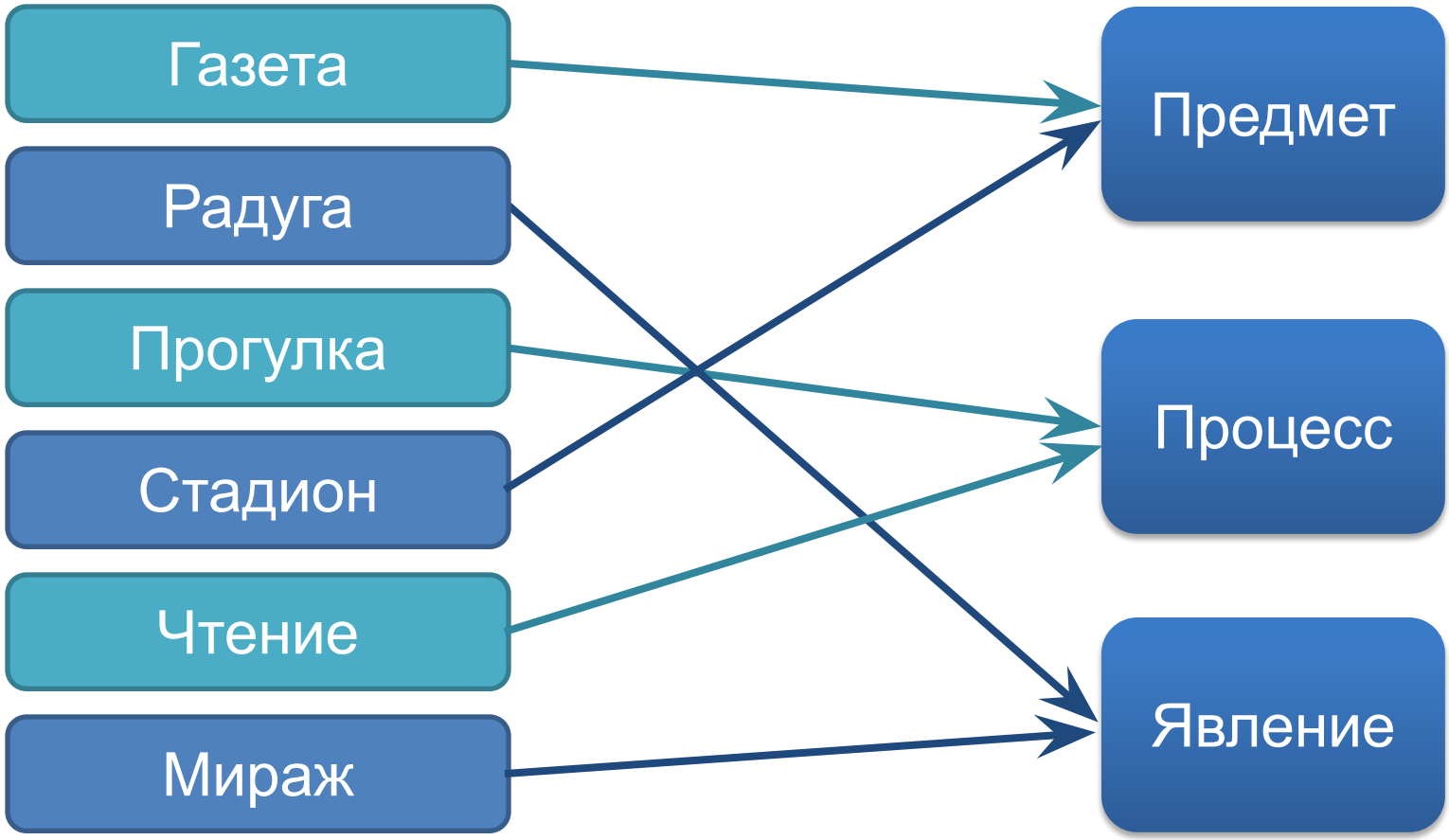
3. Какие свойства можно привести для описания множества объектов?

4. Можно ли для множества объектов привести значения величин?

Давайте обсудим

5. Помогите Винни-Пуху назвать признаки объекта «Мёд».



Вопросы и задания

6. **Установите соответствие между словами левого и правого столбиков.**