



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



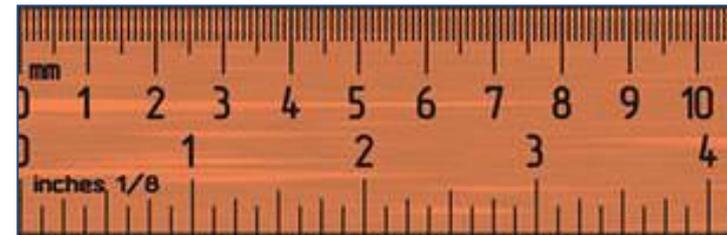
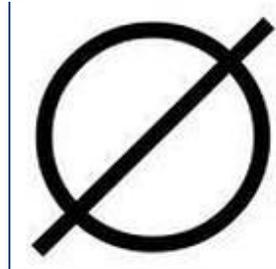
Молния

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

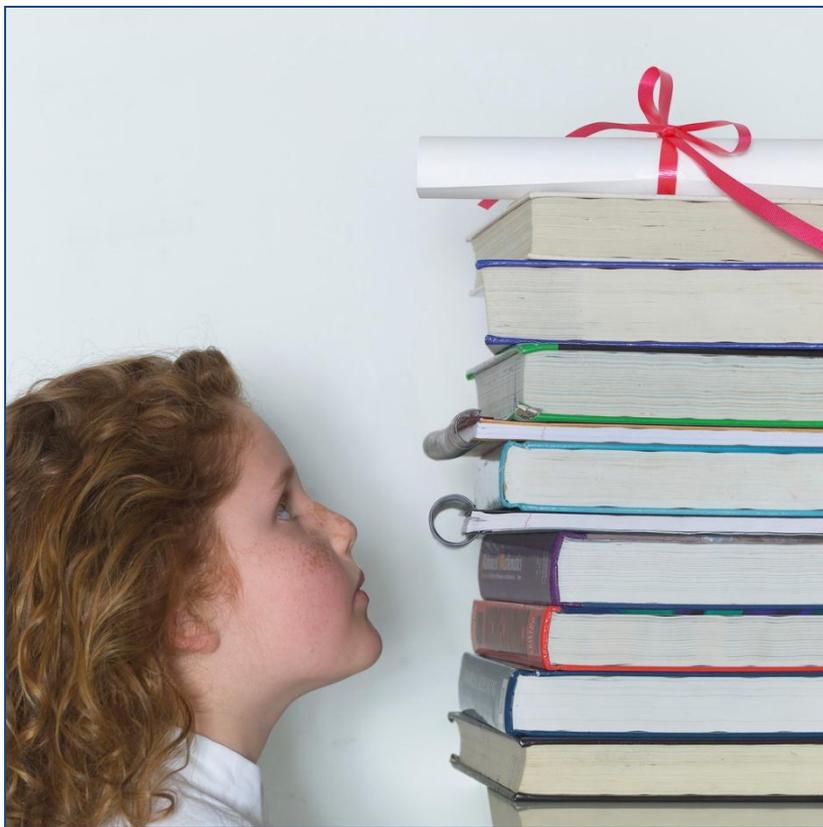
Лондон



Мадрид

Единичное имя

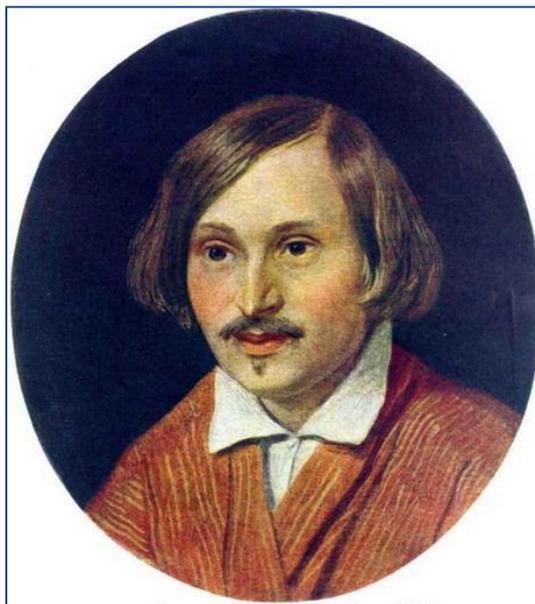
Единичные имена обозначают конкретный объект в некотором множестве.



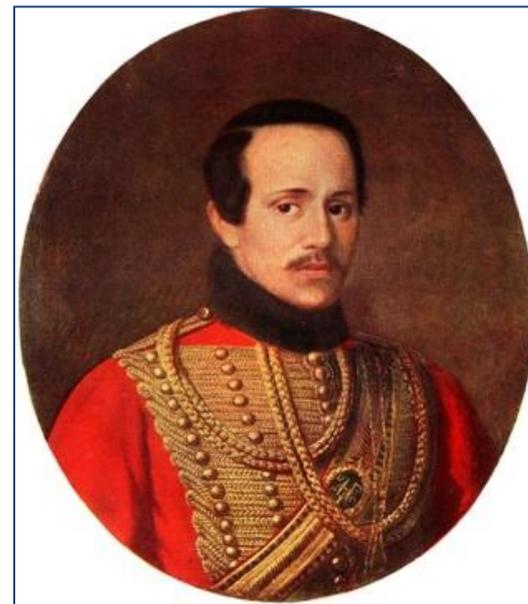
Собственные имена



**Александр
Пушкин**



**Николай
Гоголь**



**Михаил
Лермонтов**

Что изучает информатика

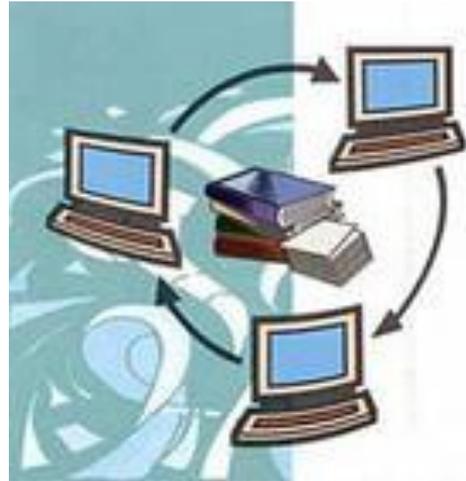


Информатика - наука, изучающая закономерности протекания процессов передачи, хранения и обработки информации в природе, обществе, технике, а также способы автоматизации ЭТИХ процессов с помощью компьютера.

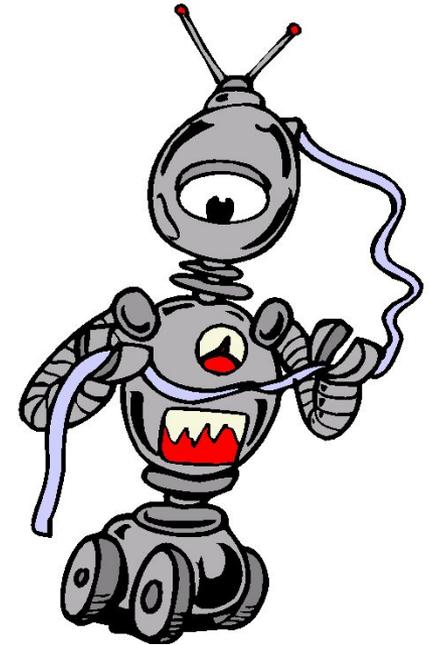
Объекты информатики



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

значение



Объект: дом

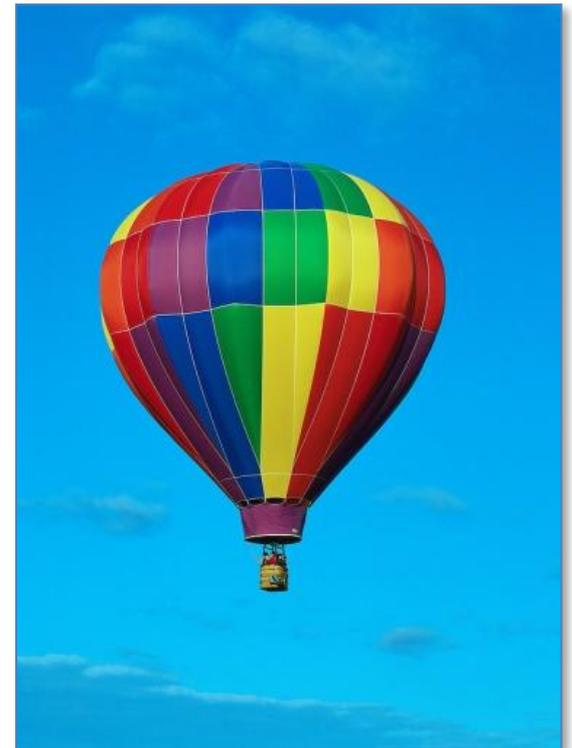
Величина: количество этажей

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.

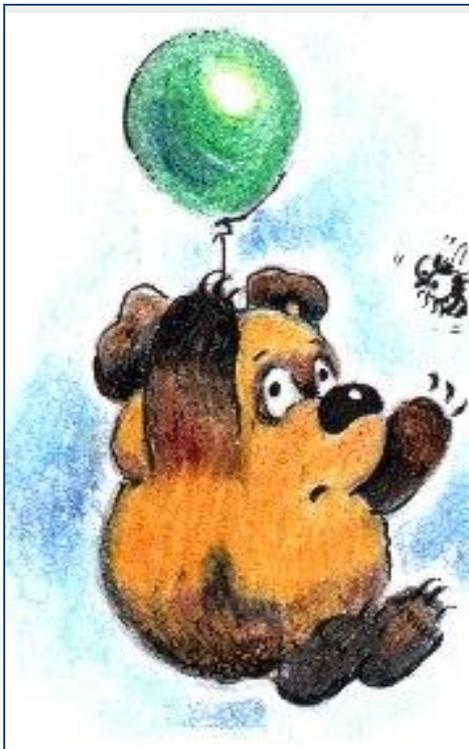


В чём
Плывёт
разница?

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.

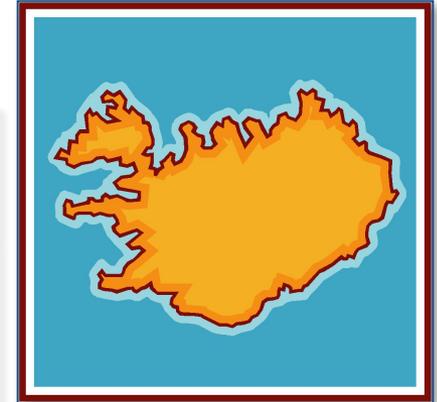
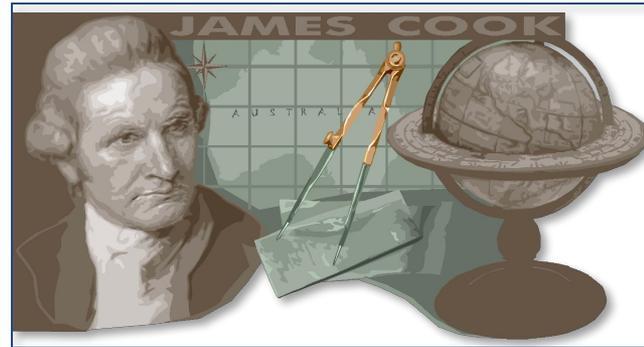


Давайте обсудим



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?

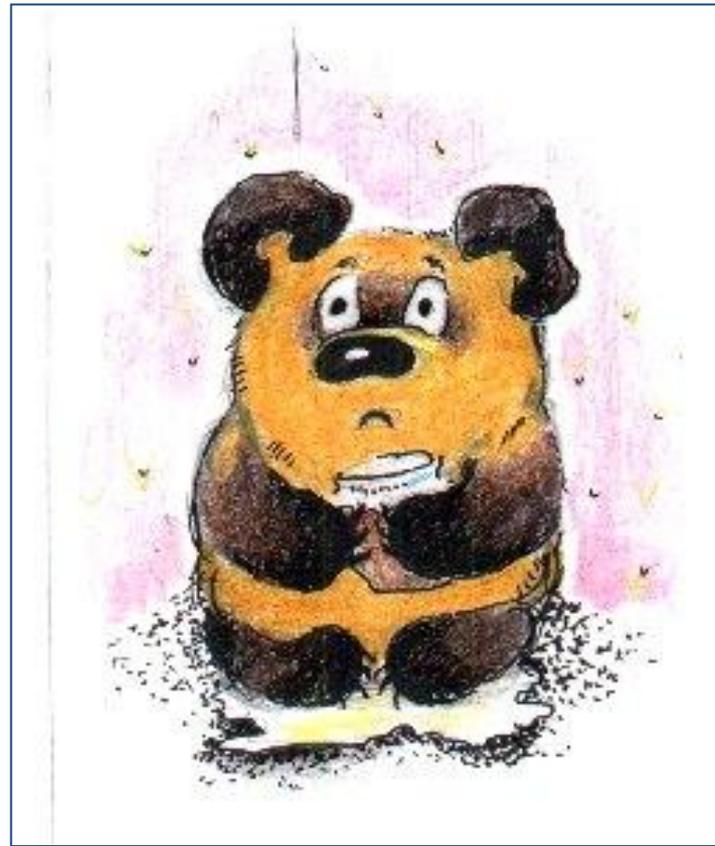
3. Какие свойства можно привести для описания множества объектов?

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.

