

# Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация

Урок 2.



# Объект

Любая часть окружающего нас мира,  
рассматриваемая как единое целое



# Отношения объектов

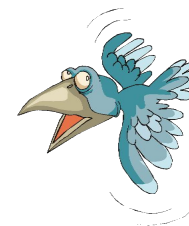
Определенная связь одного или более объектов



Николай – отец Миши



Маша жена Егора



Самолет летает быстрее птицы

```
graph TD; A[Отношения объектов] --- B[Объект-объект]; A --- C[Объект-множество объектов]; A --- D[Множество объектов – множество объектов];
```

**Отношения  
объектов**

**Объект-объект**

**Объект-  
множество  
объектов**

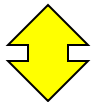
**Множество  
объектов –  
множество  
объектов**

# Отношение объект - объект



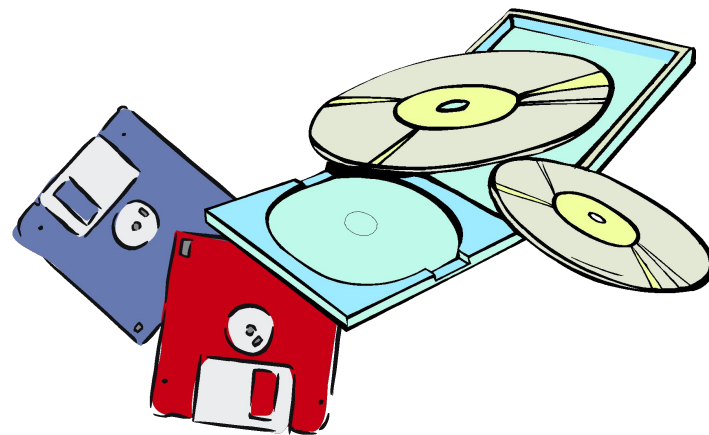
Маша жена Егора

Николай – отец Миши



Миша – сын Николая

# Отношение объект – множество объектов



Диск CD-RW – является носителем информации

Является элементом множества

# Отношение множество объектов – множество объектов

Является разновидностью

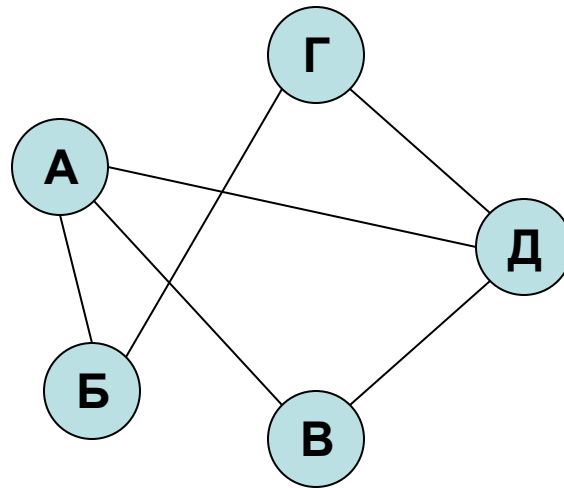


Калькуляторы – являются разновидностью  
вычислительных машин

# Отношения нескольких объектов

Если несколько объектов равнозначно связаны между собой, то отношения можно обозначить линиями

Например, город А связан дорогами с городами Б, В и Д, а город Д связан с городами А, В и Г, а город Г связан с городами А, В и Д.



**Схема  
отношений**



# Отношения нескольких объектов

Если при перестановке объектов меняются имена отношений, то для указания направления отношений можно использовать стрелки.

Например, Миша муж Светы, у них двое общих детей, Таня, и Оля. Вася сын Светы. У дочери Оли два сына Саша и Коля.



Николай – отец Миши



Миша – сын Николая

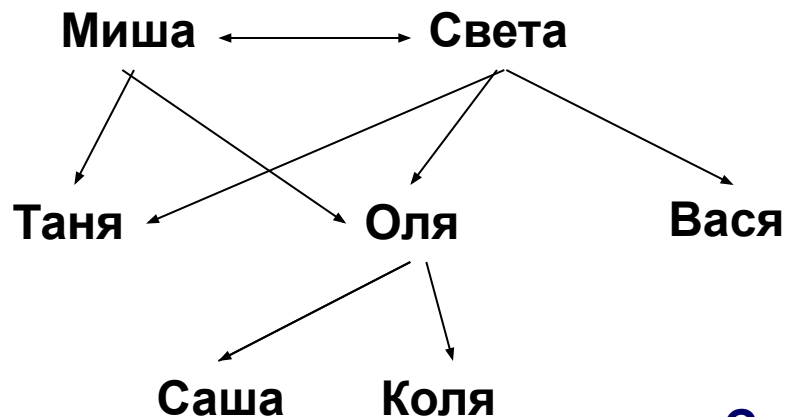
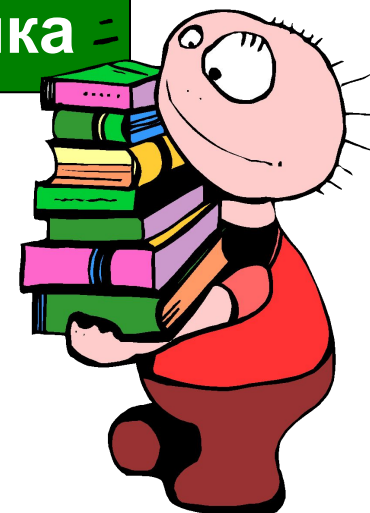
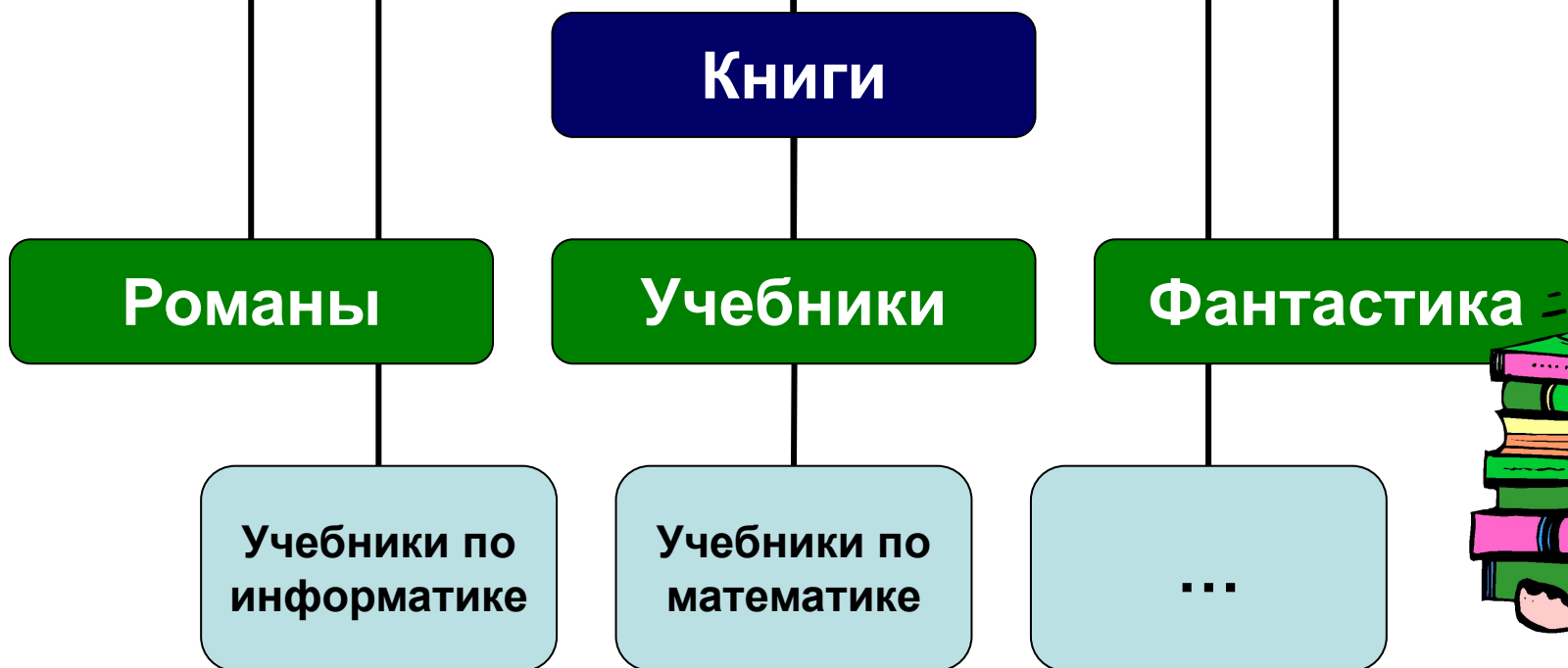


Схема  
отношений

# Схема разновидностей

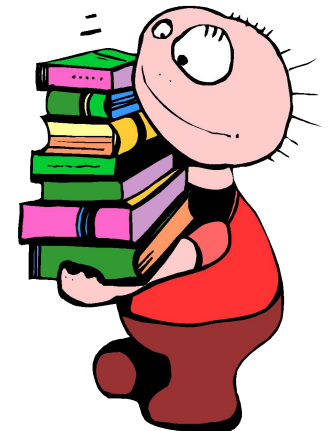
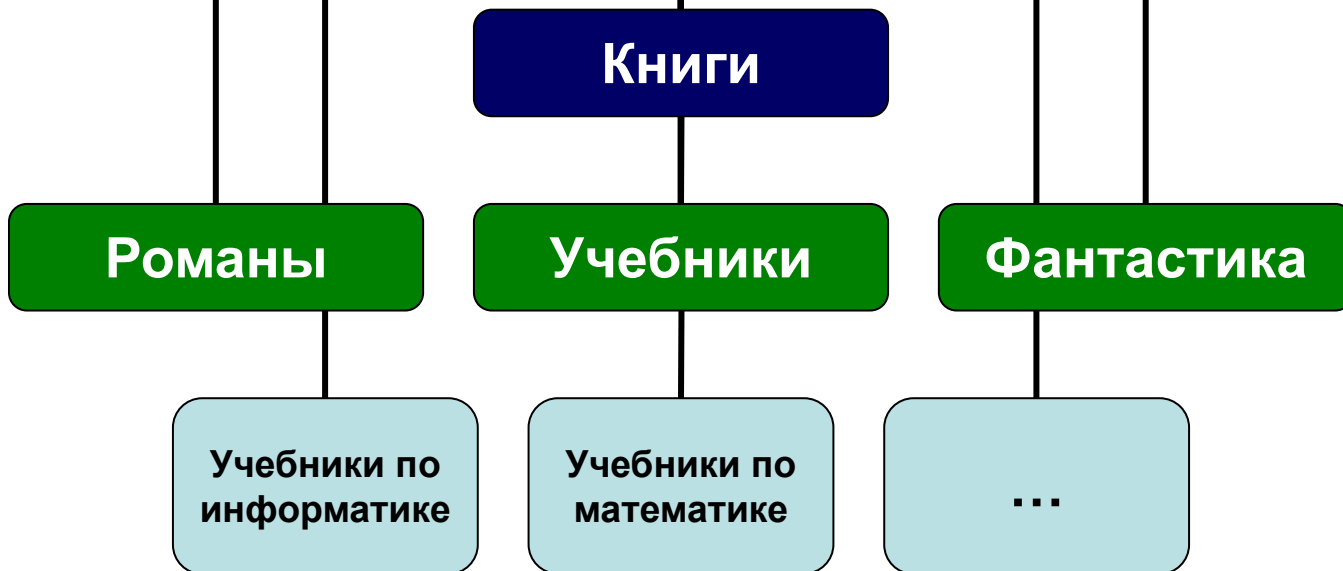
Это схема отношений «является разновидностью» между множествами и подмножествами объектов.



# Классификация

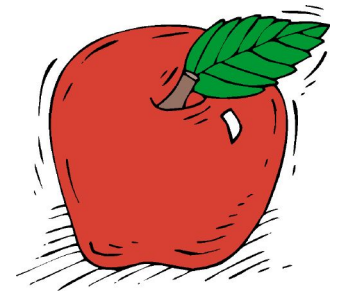
Подмножество объектов, имеющих общие признаки, называется **классом**.

Деление множества объектов на классы называется **классификацией**.



# Классификация

**Естественная** – в качестве её основания  
взяты **существенные** признаки объектов.



**Искусственная** – в качестве её  
основания взяты **несущественные**  
признаки объектов.

