

ГБОУ СОШ № 80 ПЕТРОГРАДСКОГО РАЙОНА
Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Объекты



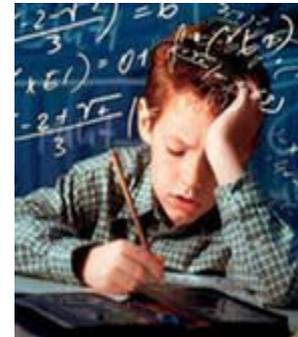
Учитель информатики и ИКТ
Сорокина Е.Н.

Объекты и их имена

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

Разнообразие объектов

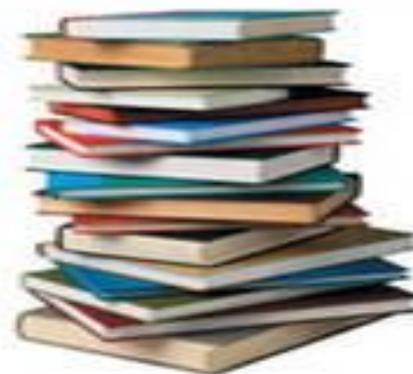
- ✓ Одушевленные: *люди, животные, птицы.*
- ✓ Неодушевленные: *камень, цветок, дерево.*
- ✓ Объекты-предметы, созданные руками человека: *телефон, стол, книга, бытовые приборы.*
- Объекты- процессы: *учеба, покраска забора, чтение, поездка.*
- ✓ Объекты-явления: *гроза, солнечное затмение, листопад.*



Объекты и их имена

Объекты, имеющие постоянную и непостоянную форму

Постоянная форма: стол, книга, телефон и т.д

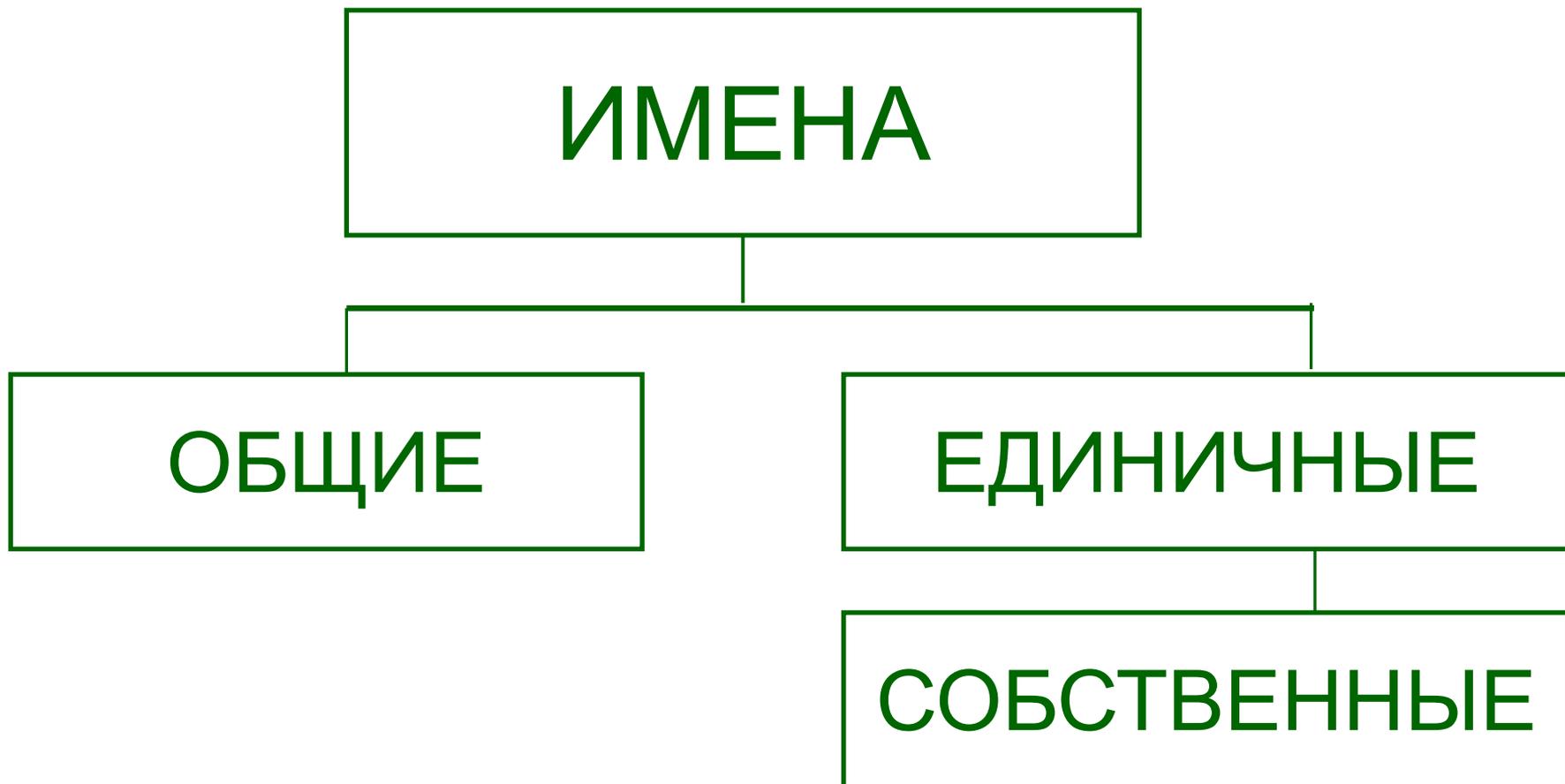


Непостоянная форма: вода, молоко, лимонад



Объекты и их имена

Каждый объект имеет имя, которое позволяет отличать его от других объектов



Объекты и их имена

Общее имя выбирают так, чтобы оно не только подходило каждому объекту из множества, но и наиболее точно описывало рассматриваемое множество (город, фонтан, животное, книга).

Единичные имена обозначают конкретный объект в некотором множестве (береза, овчарка, морковь).

Собственные имена дают некоторым видам объектов: людям, домашним животным, книгам, журналам, кинофильмам и т.д. (Александр Сергеевич Пушкин, Москва, Луна, роман «Война и мир»)



Объекты и их имена

Разные науки изучают и исследуют разные объекты или одни и те же объекты, но с разных сторон.

Объектами изучения в информатике являются информация, информационный процесс, алгоритм, исполнитель, компьютер, включая его аппаратное и программное обеспечение и т.д.



Объекты и их имена

Задание 1

Назовите по одному объекту из следующих множеств:

1. Остров
2. Мореплаватель
3. Формула
4. Поэма
5. Басня

Задание 2

Дайте наиболее точное имя группе объектов.

1. Франция, Германия, Венгрия.
2. Дюймовочка, баба-яга, мальчик-с-пальчик.
3. Санкт-Петербург, Сочи, Магадан
4. Эрмитаж, Русский музей, Кунсткамера

Объекты и их имена

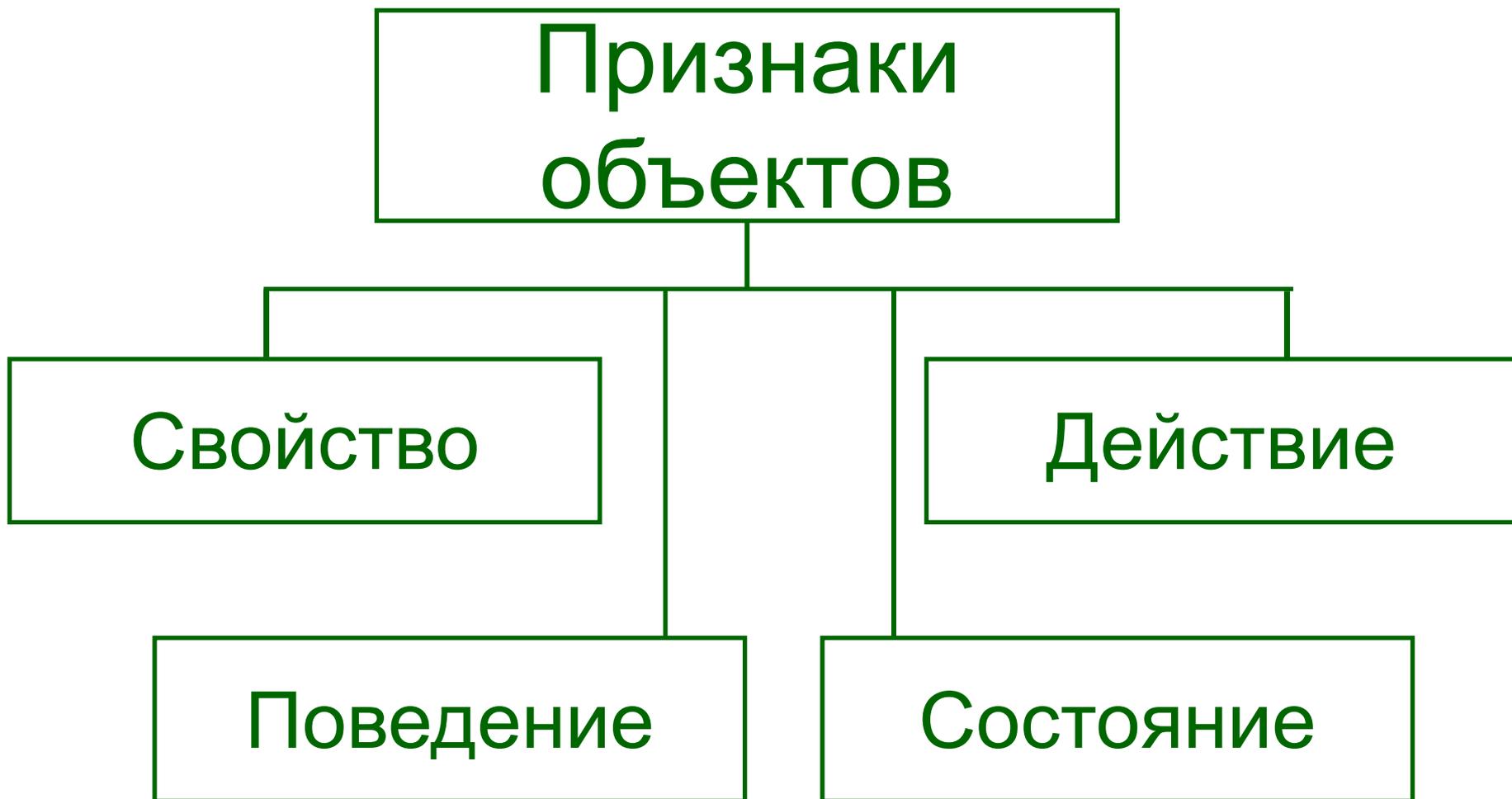
Задание 3

Назовите единичные имена приведенных множеств объектов:

1. Стихотворение
2. Поэт
3. Планета
4. Город
5. Сыщик

Признаки объектов

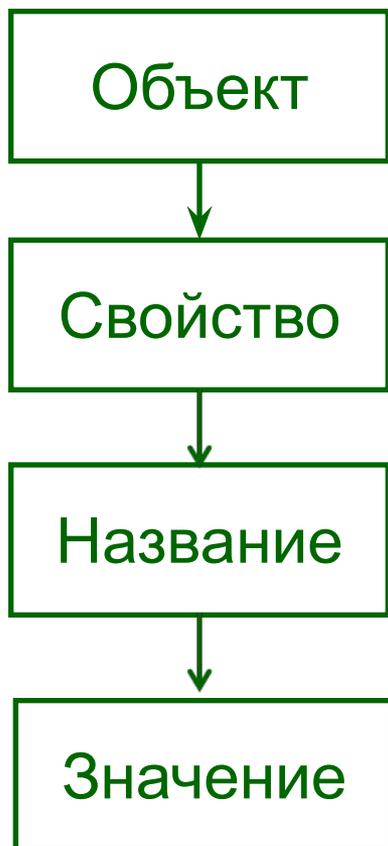
Кроме имени в сообщении об объекте человек может описать его признаки



Признаки объектов

Свойства объектов отвечают на вопросы:

- ✓ Чем может отличаться один объект от другого?
- ✓ Что может измениться у объекта при выполнении действия?



Объект	Свойство	Название	Значение
Дом	Кирпичный	Материал	Кирпич
Файл	Текстовый	Тип	*.doc

Признаки объектов

Возможности объекта обозначаются именами действий и отвечают на вопросы:

- ✓Что он может делать? (активное действие)
- ✓Что с ним можно делать? (пассивное действие)



Признаки объектов

Чтобы описать поведение объекта, нужно не просто назвать имена действий, а составить пошаговое описание каждого действия, свойственного этому объекту.

Летают



Плывет

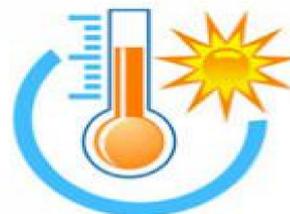


Признаки объектов

Состояние объекта – это определённое сочетание значений всех или некоторых свойств этого объекта.

Плохая погода

Хорошая погода



Признаки объектов

Когда с объектом выполняется действие, его состояние изменяется.



Объем

Высота

Поврежденность



Воздушный шар

Надувают

Шар лопнул

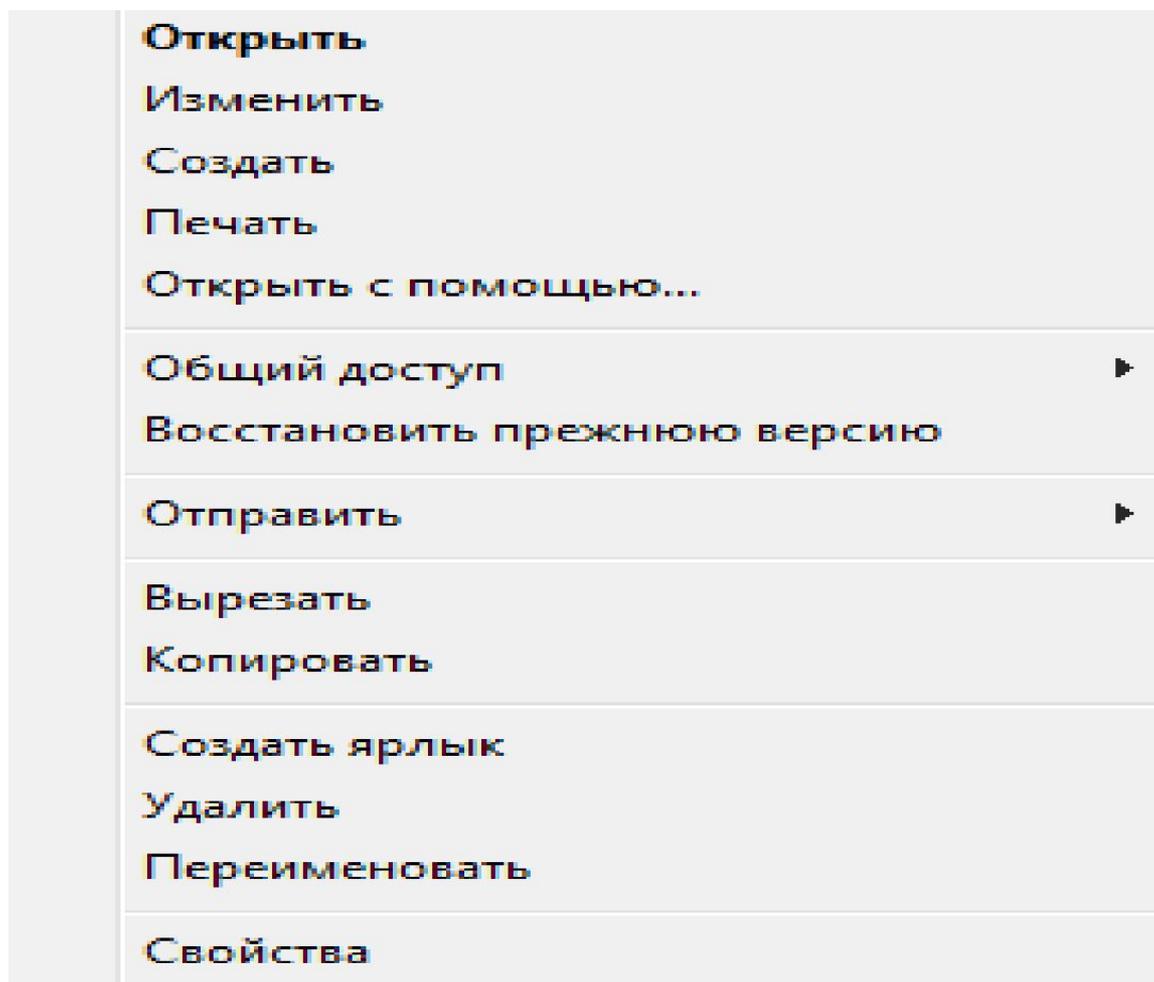
Изменяется
объем

Изменяются все
три свойства



Признаки объектов

Все объекты, с которыми работает компьютер (программы, документы, папки, диски и т.д.), изображаются на экране небольшими картинками – значками. Описания этих объектов легко получить с помощью контекстного меню.



С помощью пункта меню Свойства можно не только узнать свойства объекта, но и изменить некоторые из них.

Отношение объектов

Объект характеризуют не только свойства, но и отношения, которые связывают его с другими объектами.

Отношение - определённая связь двух и более объектов (больше-меньше, выше-ниже, старше-младше)



Отношение объектов

Имя отношения обозначает характер связи между объектами:



Входит в состав



Лечит



Ниже - Выше



Поёт



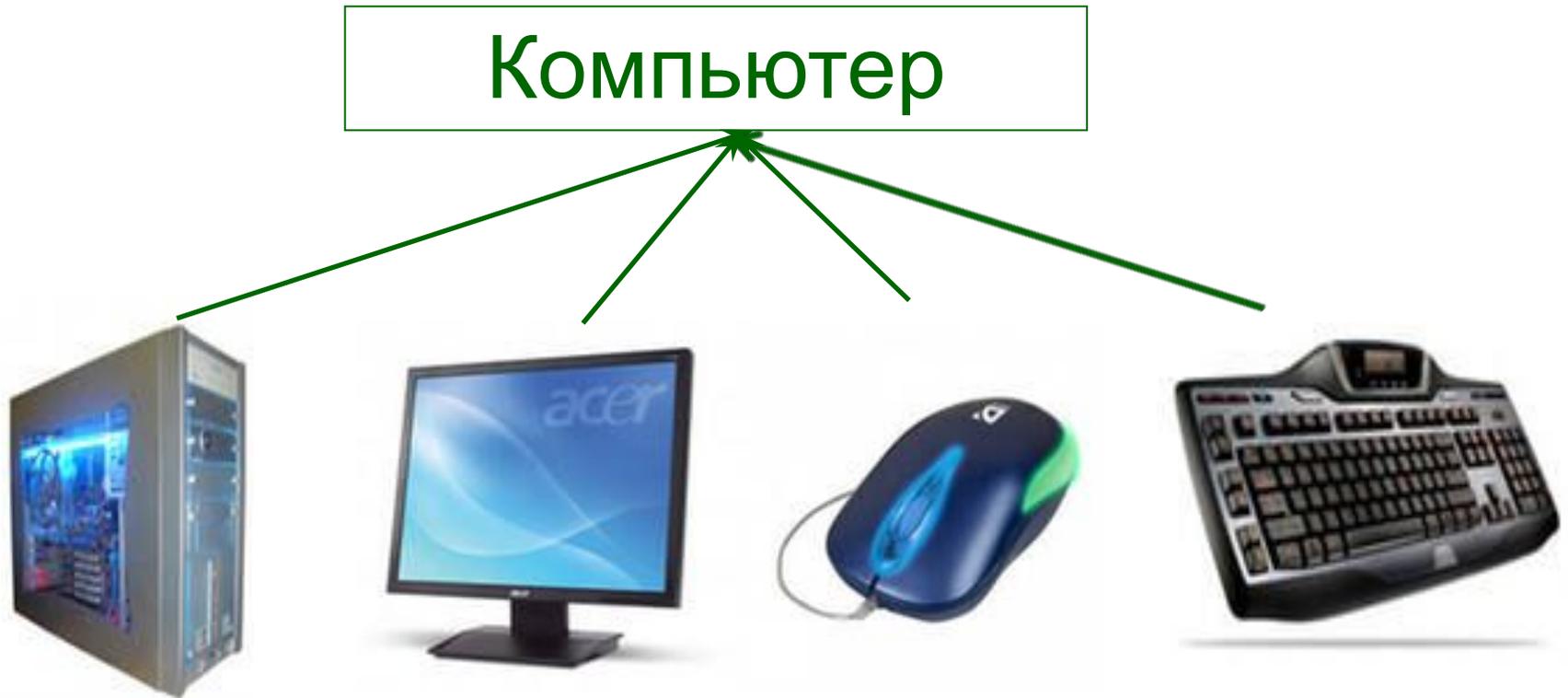
Приходится сыном



Плывёт

Отношение объектов

Для большей наглядности имеющиеся связи можно изображать линиями на схеме отношений.



Отношение объектов

Имена некоторых отношений изменяются, когда меняются местами имена объектов

Мост через пролив **длиннее** моста через ущелье



Мост через ущелье **короче** моста через пролив