

Город  
моделирования



# Вопросы:

- Что называется моделью и моделированием?
- Когда необходимо создание моделей?
- Какие модели выделяют?
- Значение моделирования?

**...что такое  
модель?**



# Модель - это объект замещения, отражающий некоторые свойства оригинала.

человек



ОРИГИНАЛ  
или  
прототип

автомобиль



железная дорога



МОДЕЛИРОВАНИЕ

медведь

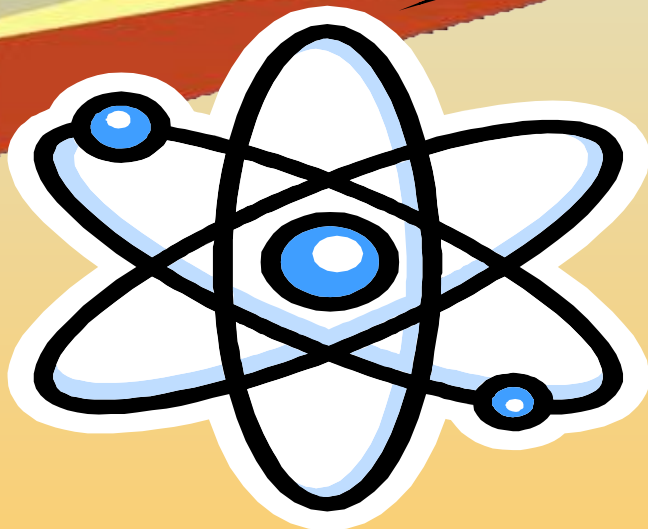




Улица  
моделей  
больших и маленьких  
объектов

Модель  
солнечной  
системы

Модель  
атома



**Модель  
двигателя**

**Модель  
процессов  
земной коры**

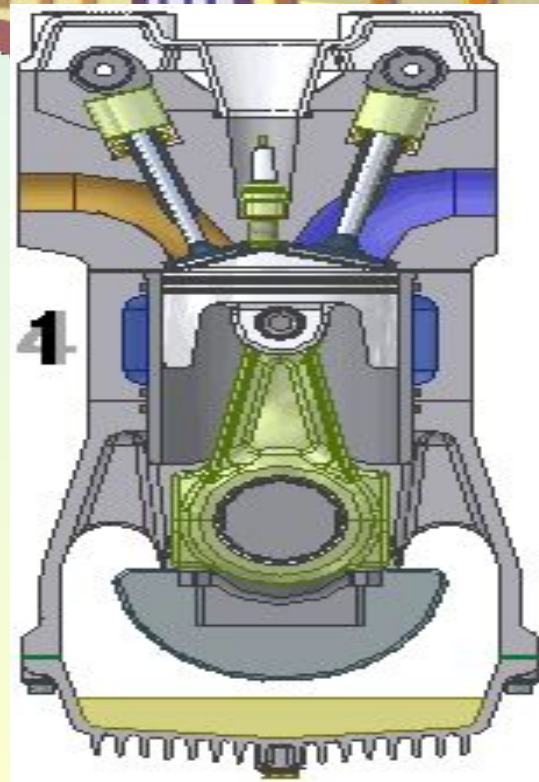
Улица  
моделей  
быстрых и медленных  
процессов

Океаническая кора

Мантия

ядро

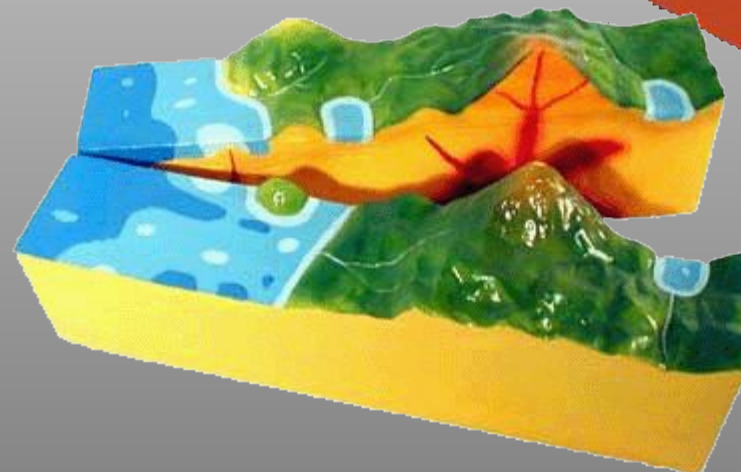
Континентальная кора



Улица  
моделей  
опасных процессов  
и дорогостоящих  
объектов

Модель  
самолета

Модель вулкана





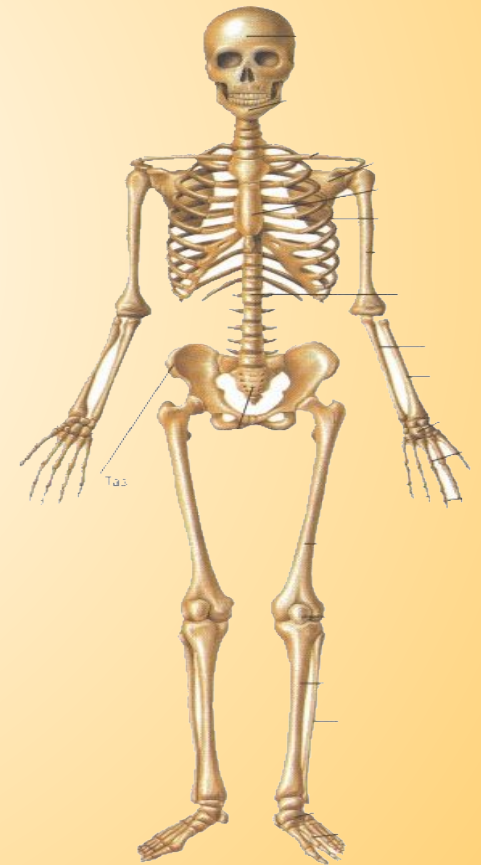
...какой вывод вы  
можете сделать,  
побывав на  
улицах нашего  
города?



# Запомните!

К процессу моделирования прибегают, когда:

- исследуемый объект слишком велик или слишком мал;
- процесс протекает очень быстро или очень медленно;
- исследование объекта может быть опасным для окружающих, может привести к разрушению его самого или создание реального объекта очень дорого.



**...сколько моделей может  
быть у одного объекта?**

**...от чего зависит выбор  
(построение) модели?**



# Запомните!

Каждый объект может иметь БОЛЕЕ одной модели.

Выбор (построение) модели зависит от цели моделирования.

# Уточним!

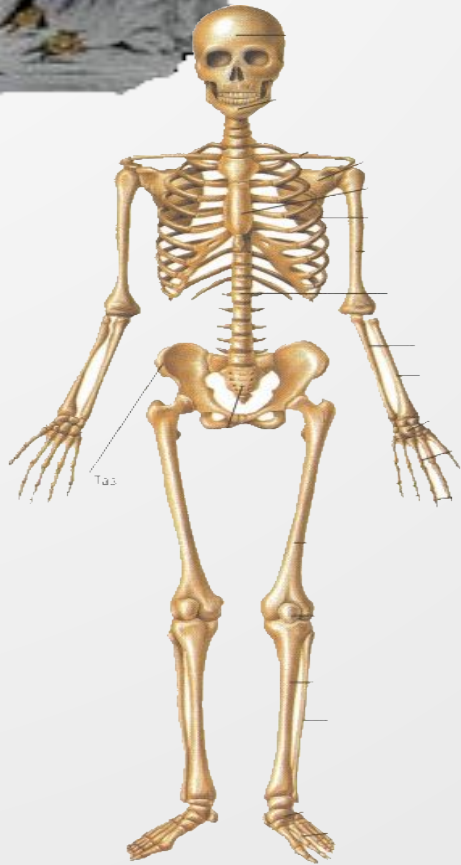
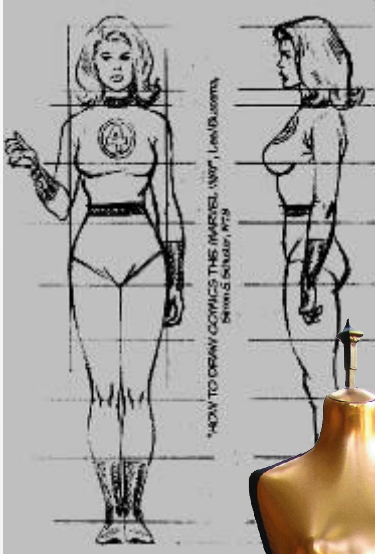
Моделирование -

ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ

процесс

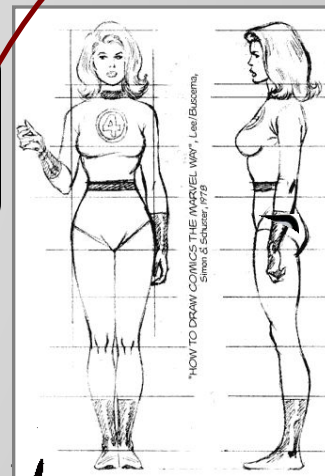
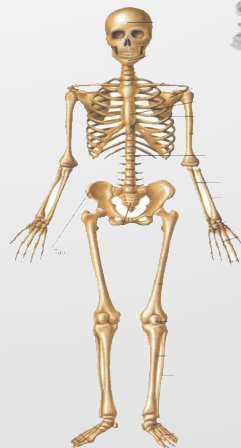
построения модели

объекта - оригинала (прототипа).



Натурные  
модели

Информационные  
модели



# Модели

натурные

информационные

Описание объекта оригинала на языке кодирования информации



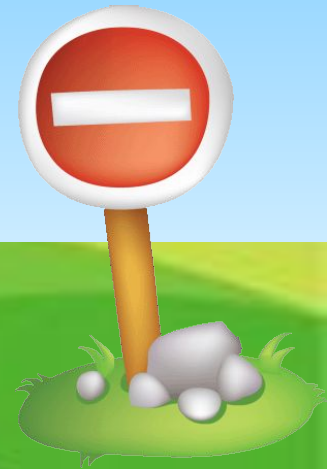
Реальные предметы в увеличенном виде, вид, структура, модель



й

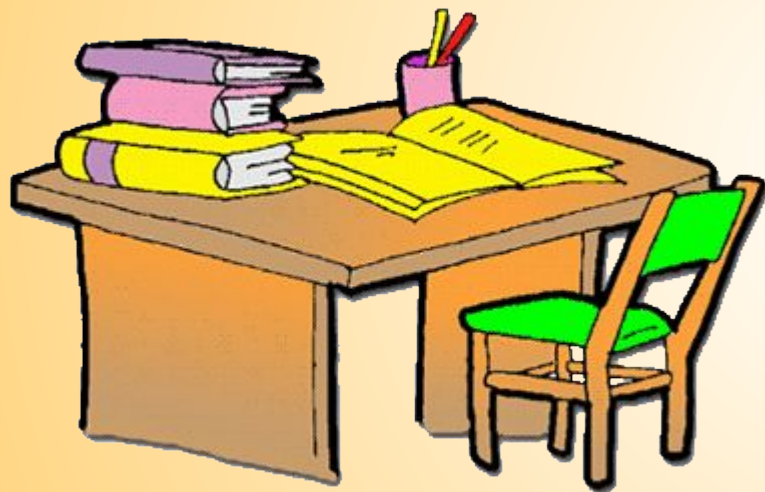


**...выполните задание 5  
в рабочей тетради на  
странице 40**



Историк

В  
1870  
году...



**...назвать другие варианты  
значения процесса  
моделирования вам поможет  
задание 7 в рабочей тетради  
на странице 42**



...учитывая все примеры  
использования моделей...

**Моделирование -  
метод познания  
окружающего нас мира.**

Преж  
мы г  
свои

...выполните задание 5 из  
практической работы №4  
(компьютерный практикум,  
страница 168)




**Задание.** Построить информационную модель заданного объекта (понятия) в форме сиквейна (пятистрочник).

**Правило написания:**

№	ФОРМА	СОДЕРЖАНИЕ	ПРИМЕР
1.	Одно слово — существительное	Имя объекта	Вулкан.
2.	Два слова — прилагательные	Свойства объекта	Красный, горячий.
3.	Три слова — глаголы	Возможности объекта (активные и пассивные действия)	Извергается, пылает, спасаются.
4.	Четыре слова	Ваше личное отношение к объекту	Страх, катастрофа, гибель, опасность.
5.	Одно слово- синоним	Вывод, заключение	Ад.





**...МОЛОДЦЫ, ДО  
СКОРЫХ ВСТРЕЧ!**