

Средняя школа имени О.Саргунанова

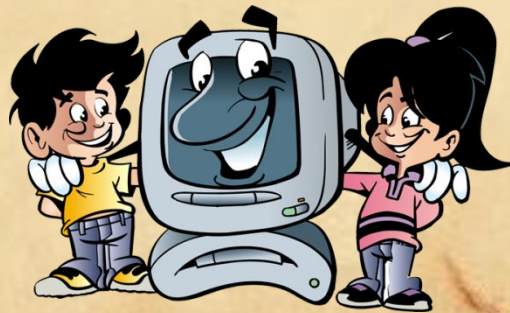


# Урок по информатике



на тему:

## Модель и моделирование



Урок подготовила учитель информатики

Рахимова Дария Рахимовна

# Цель урока:

- Иметь представление о моделях, их разнообразии.
- Иметь представление о моделировании как методе познания.
- Перечислять факторы, влияющие на построение любой модели.
- Объяснять причины использования моделей
- Уметь отбирать существенные свойства объекта моделирования.

# Примеры моделей



Наскальный рисунок

Модель охоты





# Примеры моделей

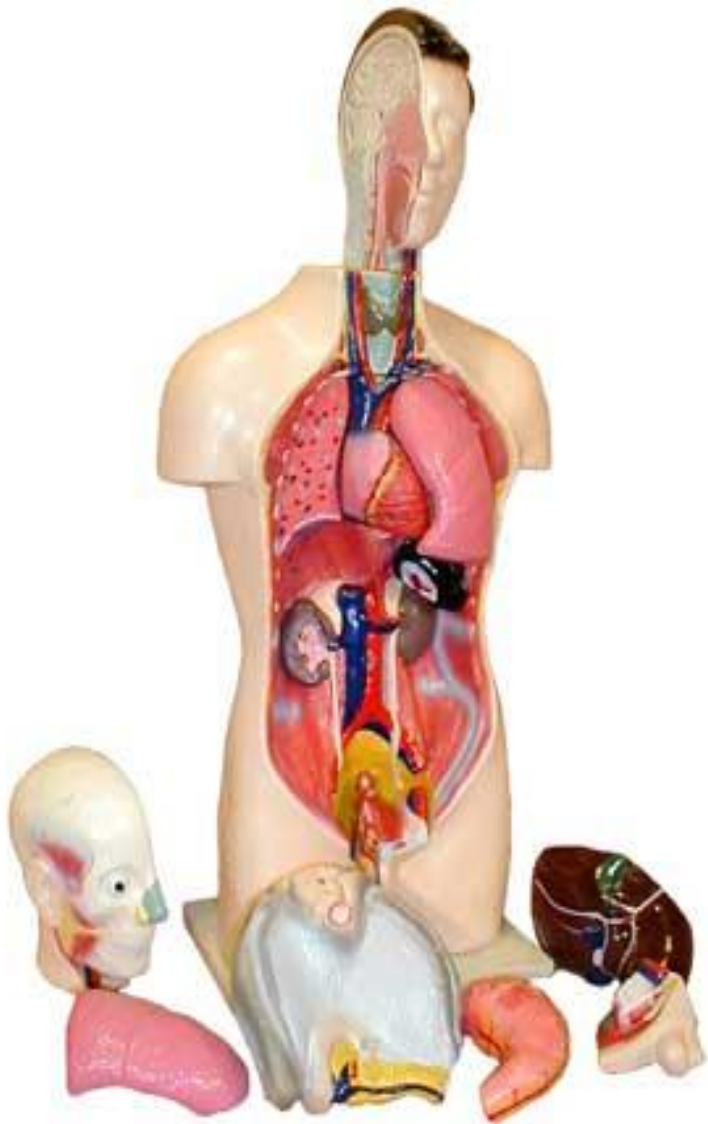
T-Flex CAD 3D v.8.0



## Макеты зданий



# Примеры моделей



**Модель  
внутреннего  
строения  
человека  
и  
лягушки**





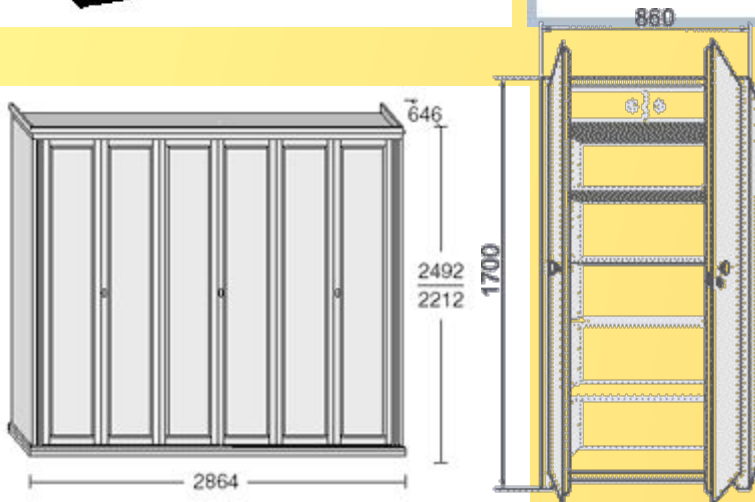
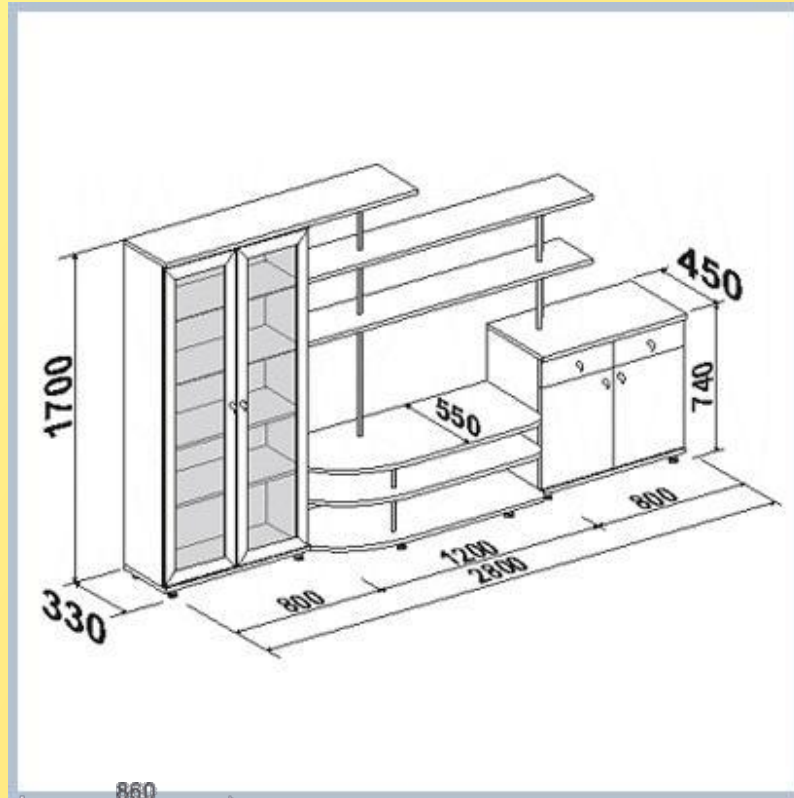
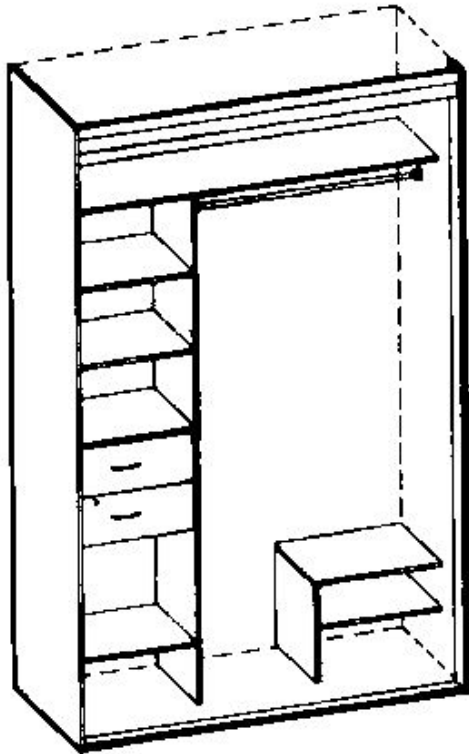
# Примеры моделей



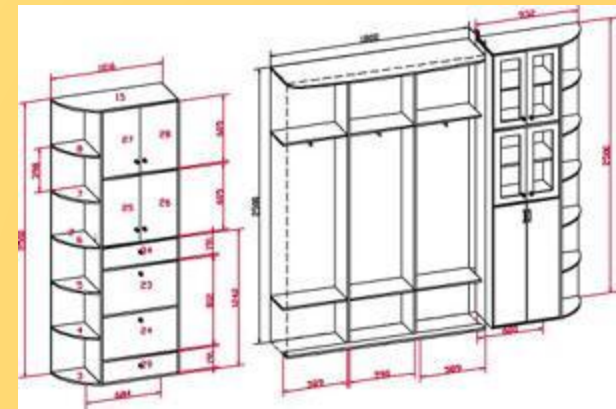
**Модель корабля**



# Примеры моделей



Чертежи



# Примеры моделей



© ООО ФИЗИКОН, 2003

**Глобус**



**Картина**



**Манекен**

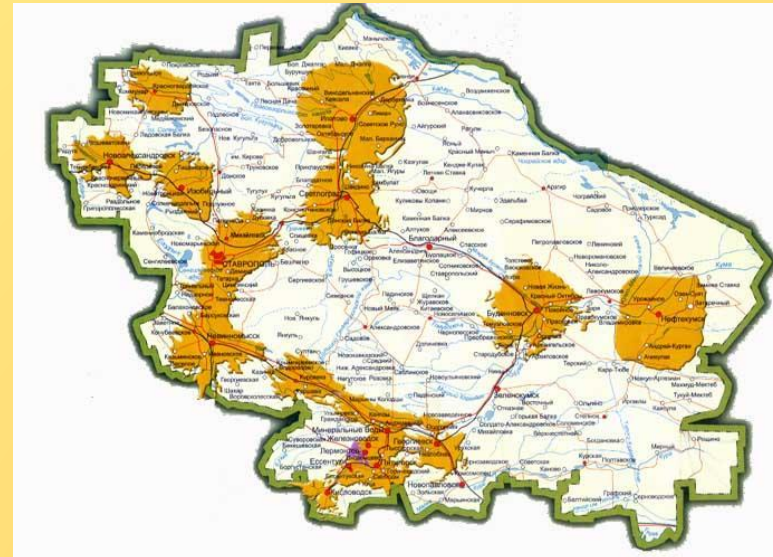


# Примеры моделей

В роли модели могут выступать самые разнообразные объекты, в том числе условные и мысленные (изображения, описания, схемы, карты, математические формулы, компьютерные программы и т.д.)



Карта

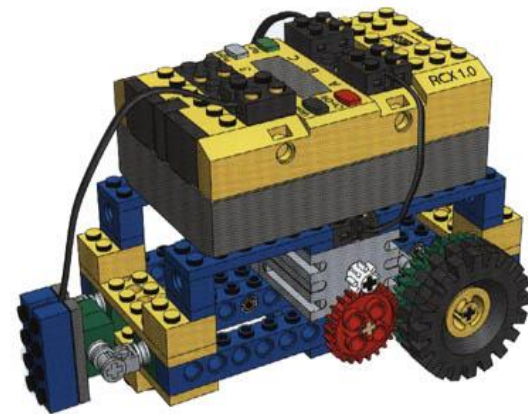


$$S = a * b$$

Формула

Эскиз костюма

# Примеры моделей



# Игрушки

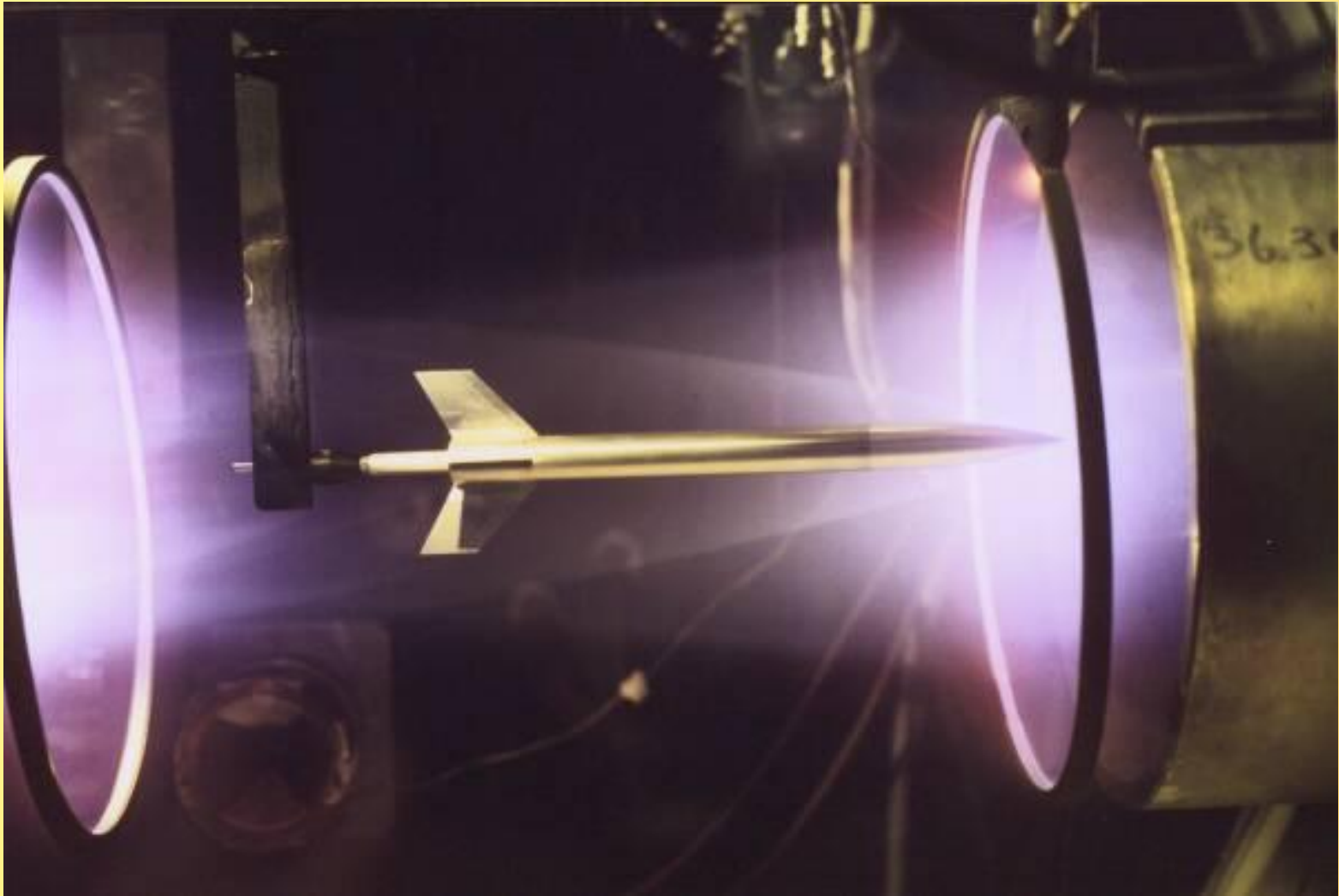


# Примеры моделей





# Примеры моделей



**Модель полёта самолёта**

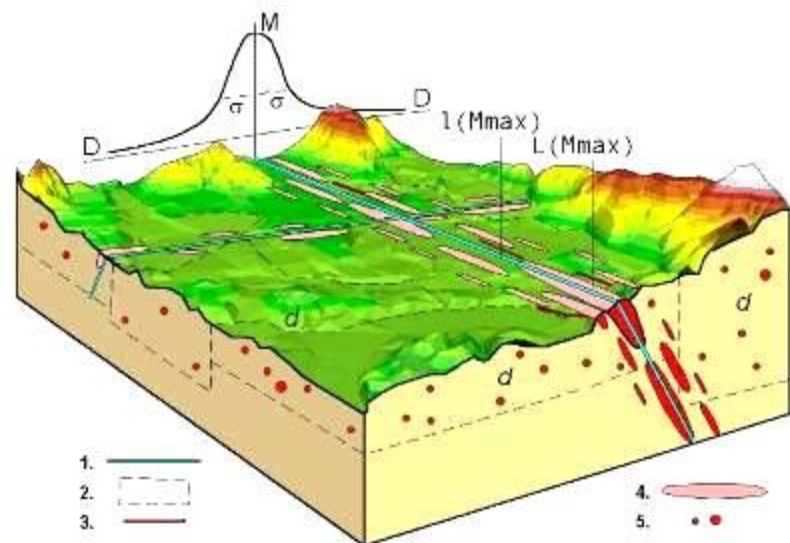
# Примеры моделей



**Модель черных дыр  
в космосе**



**Модель ядерного  
взрыва над Хиросимой**



**Модель  
землетрясения**

# Что такое модель?

**Модель – это упрощенное представление о реальном объекте, процессе или явлении**





# *Что такое моделирование?*

**Процесс построения  
модели называется  
моделированием**

# Вопрос

*Скажите, от чего будет  
зависеть результат  
моделирования?*

*То есть от чего будет  
зависеть, какую модель мы  
получим?*

# Ответ

**Результат моделирования  
будет зависеть от того, что  
мы моделируем**





# Задание

*Ваша задача – нарисовать  
цветок*

*1 ряд* - рисует цветок для учебника  
биологии,

*2 ряд* – для макета интерьера  
комнаты,

*3 ряд* – для иллюстрации детской  
сказки.

# Ответ

**В основе каждой модели  
лежит конкретная цель**

**Глобус**



**Карта мира**



# Вывод

**Моделирование** – это отбирание существенных признаков объекта моделирования с учетом цели моделирования.



# Домашнее задание



- **Выучить конспект**
- **Составить модель своей комнаты.**

# Задание для самостоятельной работы

Из перечисленных предметов выделите модели

## Вариант № 1

1. глобус
2. дом
3. расписание движения поездов
4. дерево
5. схема метро
6. самолет
7. макет моста
8. вулкан
9. манекен
10. карта поверхности Земли

## Вариант № 2

1. человек
2. карта местности
3. корабль
4. стол
5. эскиз костюма
6. план местности
7. кукла
8. чертеж детали
9. машина
10. муляж яблока