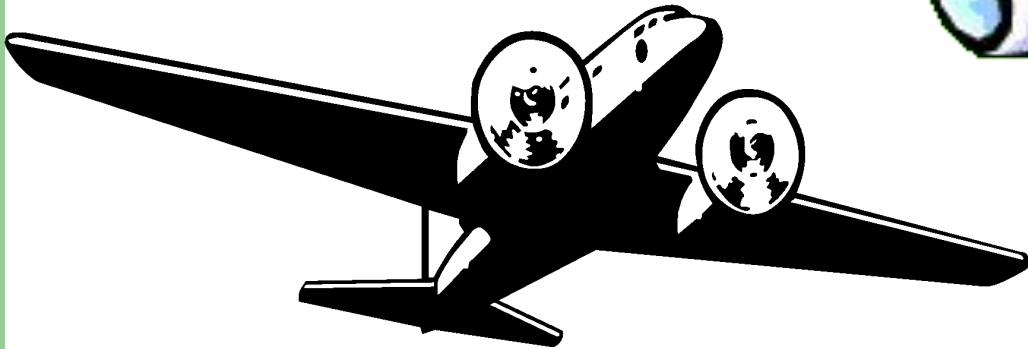


# Моделирование

**Доржиева Г.Ю., учитель  
информатики  
МОУ «Барагханская СОШ»**

**Что вы понимаете под словом  
«МОДЕЛЬ»?**

---



# Цели урока

## Узнать:

- Определение понятия «модель»
- Какие бывают модели
- Что такое моделирование
- Что такое цель, объект моделирования

## Научиться различать модели

# МОДЕЛЬ

это упрощенное подобие реального объекта.  
Модель отражает лишь некоторые свойства  
объекта, существенные для достижения  
цели моделирования



# Моделирование

- Деятельность человека по созданию модели



# Свойства моделей зависят от цели моделирования

- Натурные модели – физическое подобие объекта



Явление природы

Процесс



- Информационные модели – описание объекта в определенной форме



## Определите, какие из следующих моделей являются информационными:

- а) математические формулы;
- б) уравнения химических реакций;
- в) манекен;
- г) компьютерная программа;
- д) программа телевидения;
- е) авиамодель;
- ж) оглавление книги;
- з) игрушечные часы;
- и) эталон килограмма;
- к) блок-схема алгоритма. (2 балла)



Даны следующие модели.

Выберите из предложенных моделей или придумайте сами примеры, когда модели объектов реальной действительности используются для

- Макет декорационного оформления театральной постановки;
- Макет книги или журнала;
- Глобус;
- Географический атлас;
- Модель (макет) строения молекулы воды;
- Уравнение химической реакции, например,  $\text{CO}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ ;
- Генеалогическое (родословное) дерево семьи Пушкиных;
- Макет скелета человека;
- Формула определения площади квадрата со стороной  $h$ :  $S = h^2$ ;
- Расписание движения поездов;
- Игрушечная модель паровоза;
- График зависимости высоты тела, брошенного под углом к горизонту, от времени полета;
- Оглавление книги.
- а) представления (репрезентации) материальных предметов;
- б) объяснения известных фактов;
- в) построения гипотез;
- г) получения новых знаний об исследуемых объектах;
- д) прогнозирования;
- е) управления. (3 балла)