

# Понятие модели

Подготовила учитель информатики:  
Бабенко Елена Владимировна

## Вопросы для повторения

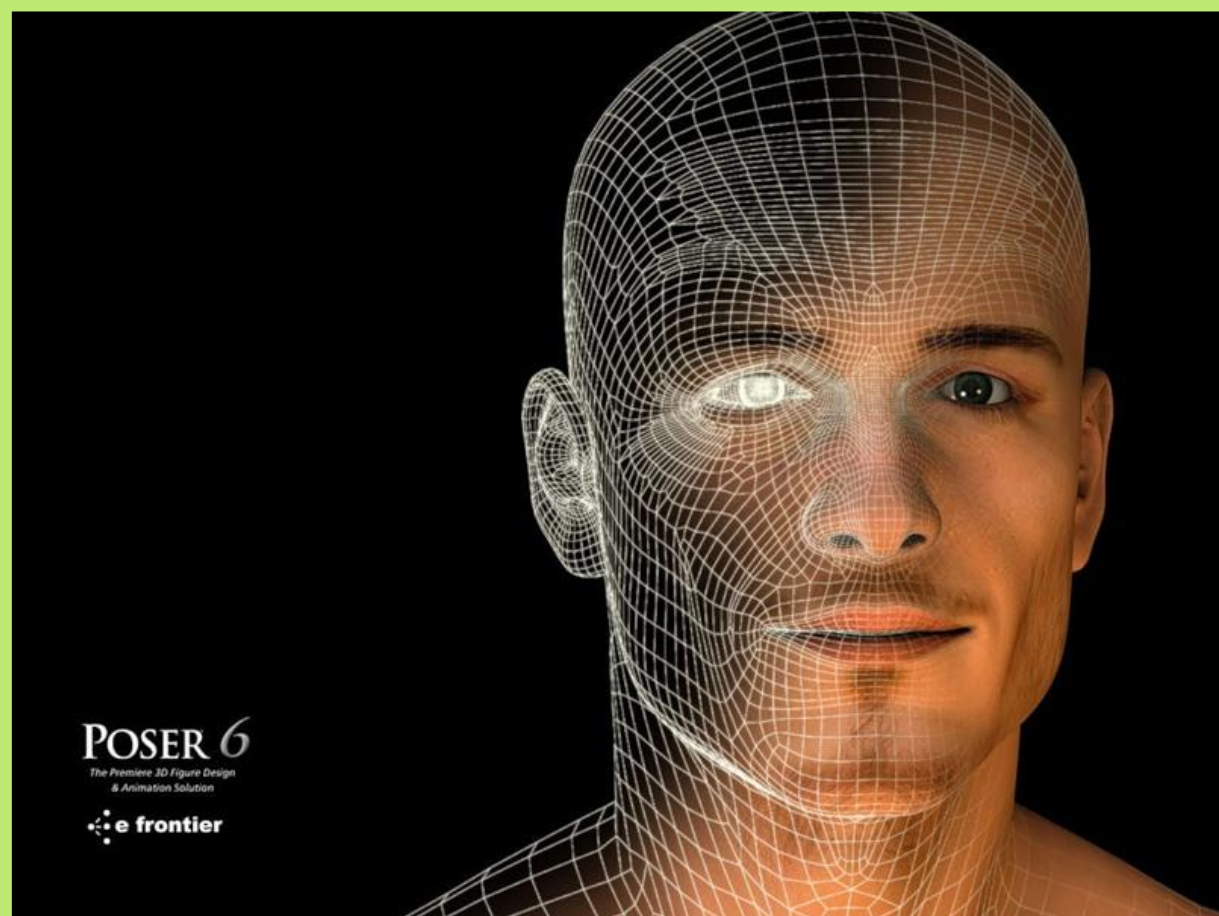
1. Приведите примеры материальных объектов.
2. Приведите примеры нематериальных объектов.
3. Можно ли с помощью имени дать полную характеристику объекта?
4. Как можно с помощью имени конкретизировать объект?
5. Какими свойствами можно охарактеризовать объекты «ручка для письма», «автомобиль», «стихотворение»?
6. В чем состоит отличие понятия «свойство объекта» от его значения? Приведите примеры свойств и их значений.
7. Что такое параметры объекта? Приведите примеры.
8. Какие значения могут принимать параметры «вес» и «длина хвоста» объекта «кошка»?
9. Какие значения могут быть у свойства «вид линовки» для объекта «тетрадь»?
10. Что такое действия объекта? Приведите примеры.
11. Что такое состояние объекта? Приведите примеры.
12. Что такое процесс? Приведите примеры.
13. Опишите биологический процесс роста растения.
14. Опишите, в чем состоит процесс обучения и какие свойства ученика изменяются в этом процессе.
15. Что такое среда существования объекта? Приведите примеры.
16. Какими характеристиками можно описать объект?
17. Для чего нужны разнообразные характеристики объекта?

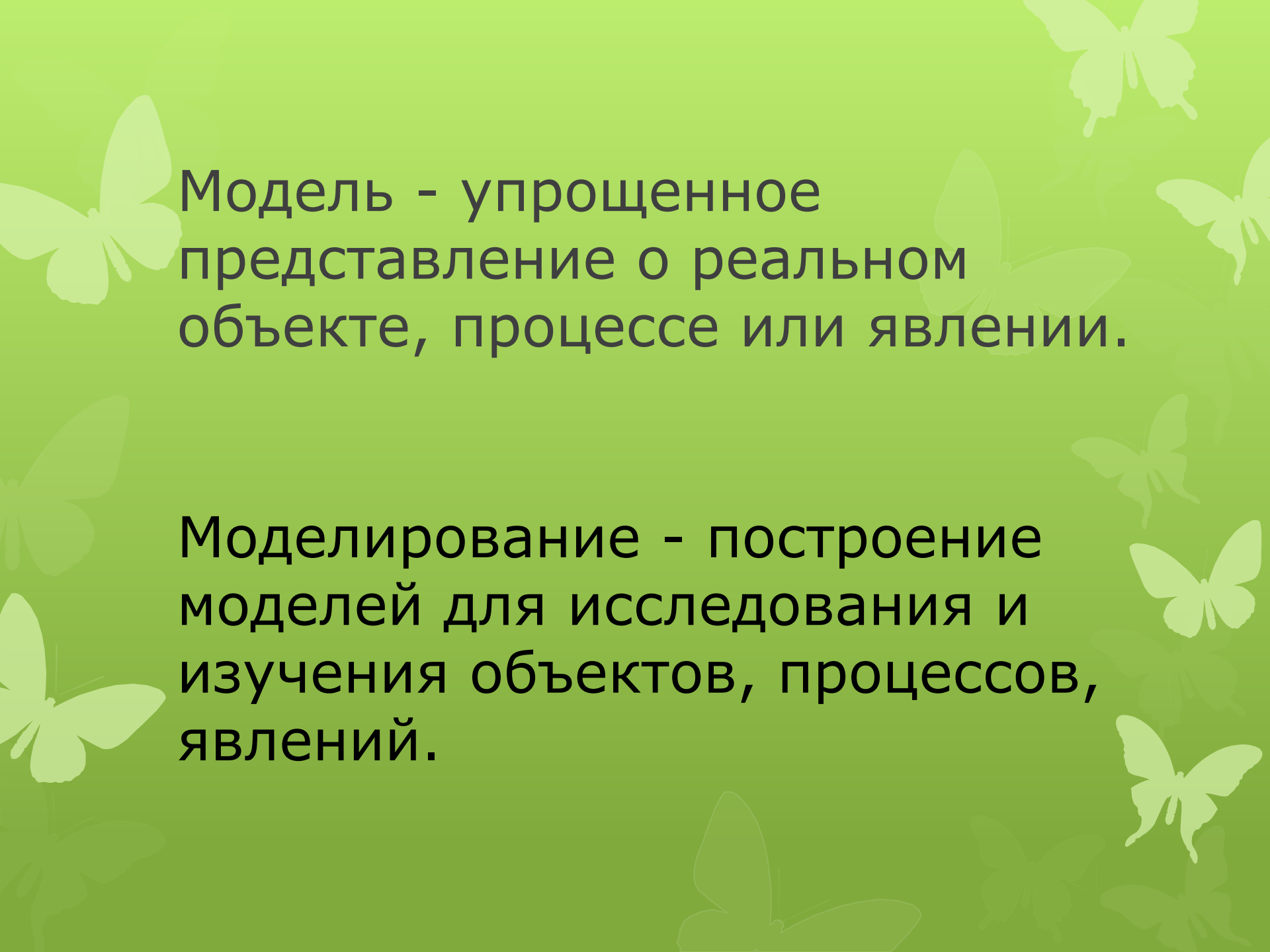
Во все времена человек разумный отражал в своем мышлении объекты реальности в виде идеальных мысленных (вербальных) моделей и действовал исходя из ожидаемого поведения прототипов.

Это этап первого отражения мира в мышлении человека.



С появлением компьютера ситуация радикально меняется. Человек может теперь передать компьютеру свои знания, создав компьютерную модель реального объекта или процесса. Происходит второе отражение природы, теперь уже из мышления человека в память компьютера.

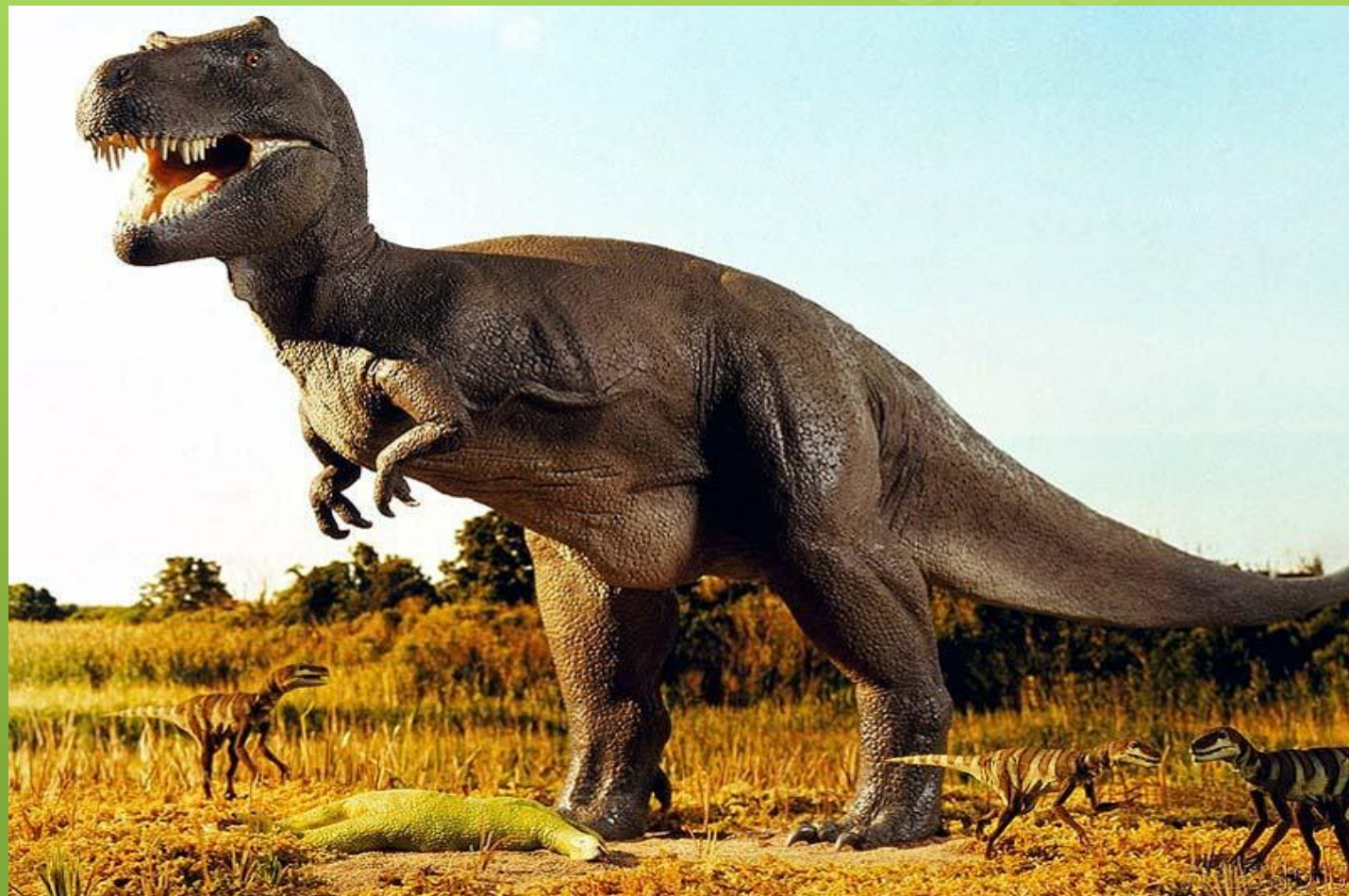




Модель - упрощенное представление о реальном объекте, процессе или явлении.

Моделирование - построение моделей для исследования и изучения объектов, процессов, явлений.

В реальном времени оригинал может уже не существовать или его нет в действительности. Для моделирования время не помеха. На основании известных фактов методом гипотез и аналогий можно построить модель событий или природных катаклизмов далекого прошлого (гибель Атлантиды, вымирание динозавров).













Русский учёный  
**Михаил Васильевич Ломоно́сов**  
(19.11.1711–15.04.1765)





С 12 млрд до 14 млрд лет

ДО ГОРИЗОНТА  
ВСЕЛЕННОЙ

IX

# МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

СОЦИАЛЬНАЯ  
СТАТИКА

СОЦИАЛЬНАЯ  
ДИНАМИКА

СПИРАЛЬНАЯ

ЦИКЛИЧЕСКАЯ

ЛИНЕЙНАЯ  
(ЛИНЕАРНАЯ)

ПРОГРЕСС

РЕГРЕСС

СОВРЕМЕННЫЕ ГАЛАКТИКИ

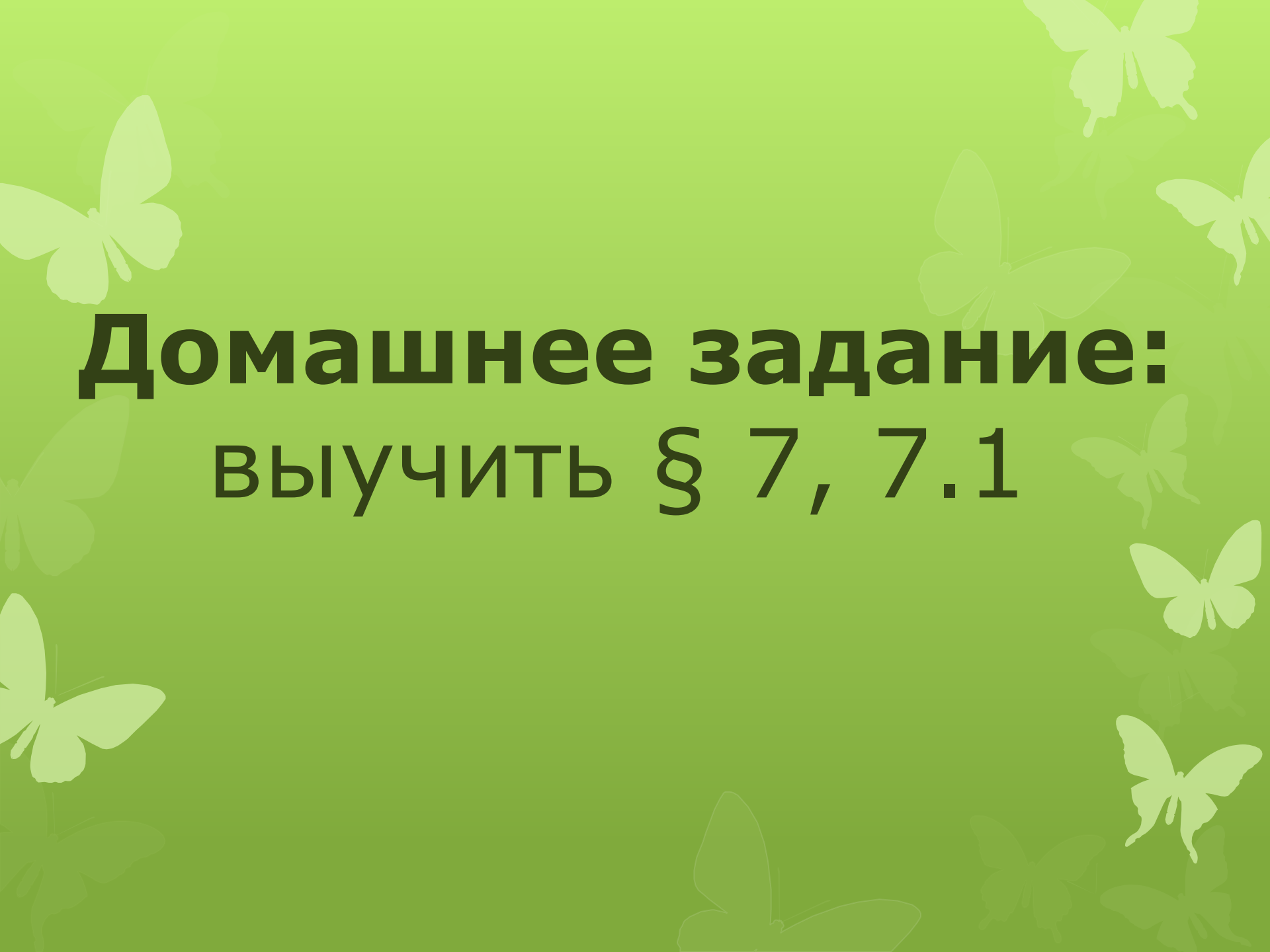
БОЛЬШЕ  
ВЗРЫВ

ВОЗНИК  
КОСМИЧЕСКАЯ  
РЕЛИГИОЗНОСТЬ

СЯ

**Таблица 7.1. Объекты и их модели**

<b>Исходный объект</b>	<b>Модель</b>	<b>Что отображается в модели</b>		
		<b>Свойства</b>	<b>Действия</b>	<b>Среда</b>
<b>Медведь</b>	<b>Плюшевый мишка</b>	<b>Внешний облик</b>	—	—
<b>Автомобиль</b>	<b>Игрушечная машинка</b>	<b>Внешний вид Основные узлы</b>	<b>Перемещение под действием вращения колес</b>	—
<b>Пингвин</b>	<b>Объемная композиция в зоологическом музее</b>	<b>Внешний облик</b>	—	<b>Антарктический пейзаж, приметы климата</b>



**Домашнее задание:**  
**выучить § 7, 7.1**