



Словарь

- **Мéтод** (от греческого «способ») — систематизированная последовательность шагов, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определенную задачу или достичь определенной цели.

Методы изучения природы

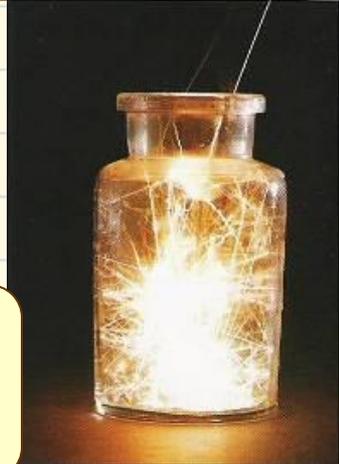
1. Наблюдение



2. Описание



3. Эксперимент



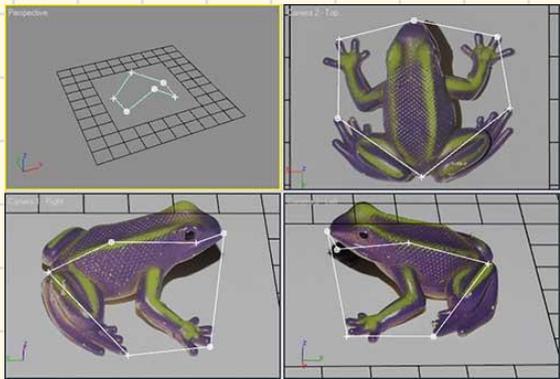
4. Измерение



5. Сравнение



6. Моделирование



Словарь

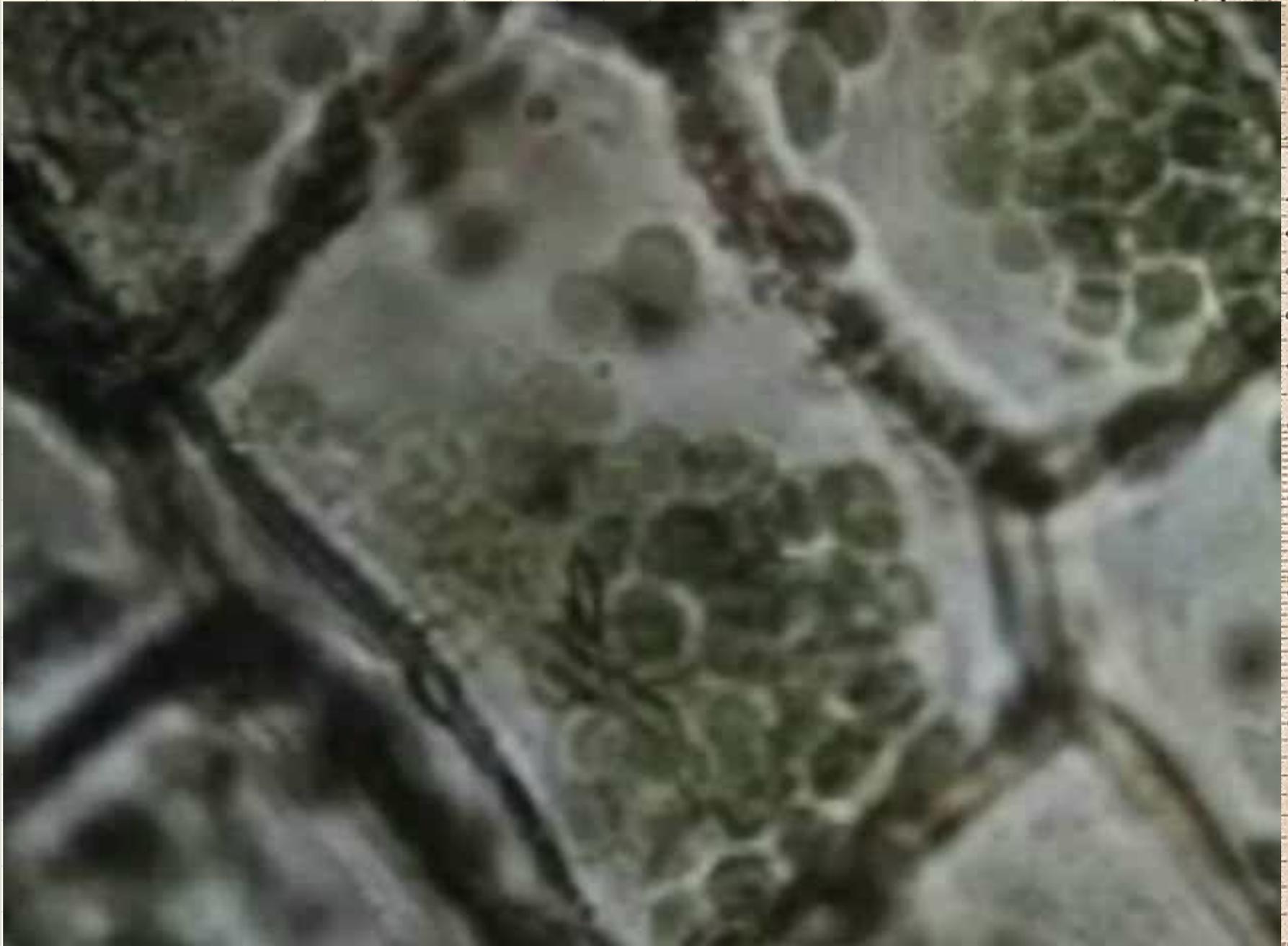
- **Наблюдение** — это целенаправленное и планомерное восприятие явлений, результаты которого фиксируются наблюдателем.



Поведение зайца в



Препарат кожицы



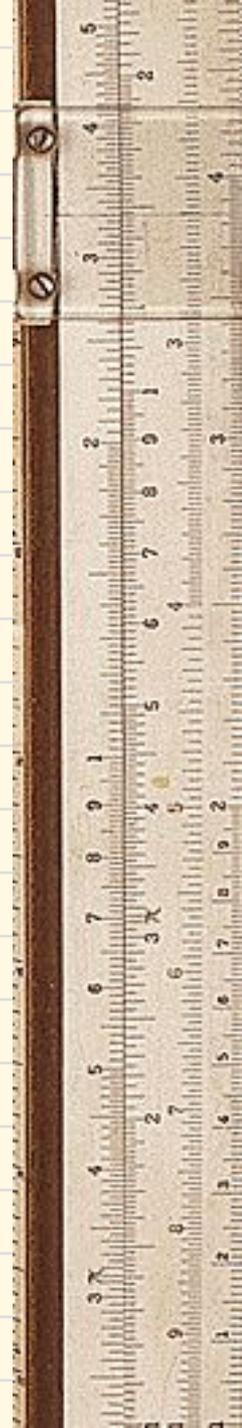
Влияние Солнца на рост



Наблюдения позволяют:

- **Узнать сроки отлета и прилета перелетных птиц.**
- **Сотрудникам ГБДД – предупреждать дорожно-транспортные происшествия.**
- **Грамотно ухаживать за растениями и животными.**
- **Определить закономерности роста и развития живых организмов.**
- **Оказать помощь заболевшему животному.**
- **Спрогнозировать природные катаклизмы.**
- **Контролировать качество выпускаемой продукции.**

- **Описание** – запись наблюдений в полевом дневнике

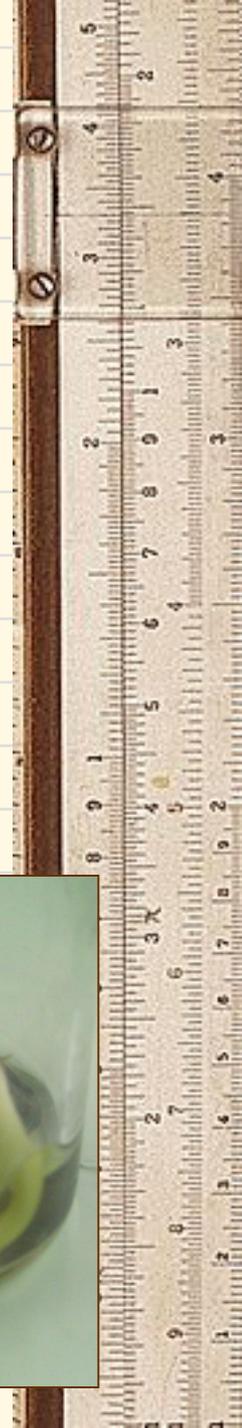


Словарь

- **Эксперимент** - общенаучный метод исследовательской деятельности, предназначенный для проверки выдвинутой *гипотезы*.



Эксперимент (опыт)



Проводя эксперимент можно:

- Узнать о влиянии частоты полива на рост и развитие растений.
- Обнаружить железо в руде при помощи магнита.
- Определить качество продуктов питания .
- Создать новые лекарственные препараты.
- Разработать новые кормовые добавки для увеличения массы крупного рогатого скота.
- Изучить влияние рентгеновских лучей на человека.
- Выяснить причины вызвавшие разрушение нового дорожного покрытия.

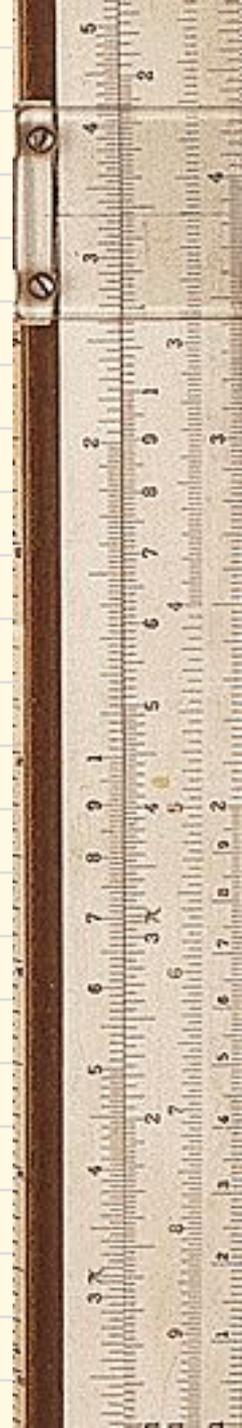
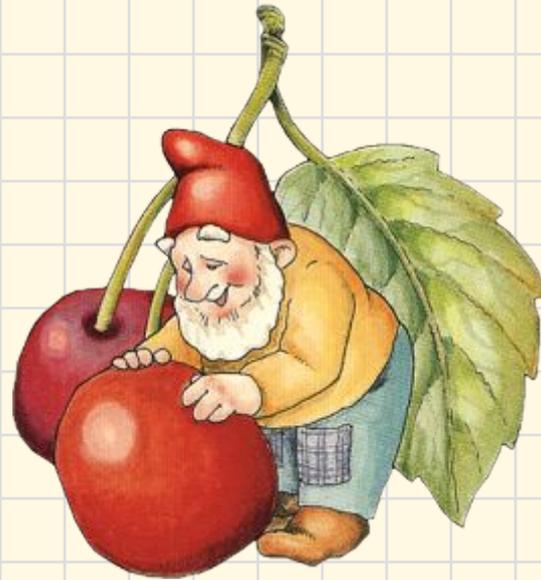
Вопрос

- Проснувшись утром, дочка сказала папе, что она заболела.
- Что делает папа, чтобы убедиться в болезни дочери?



Словарь

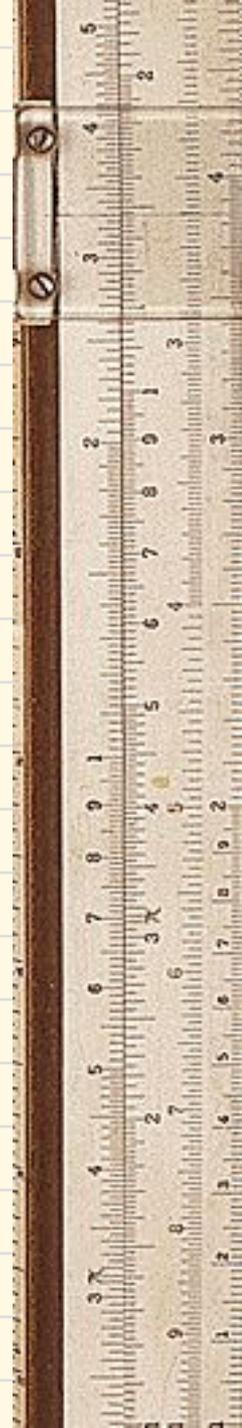
- **Измерение** — фиксирование данных об изучаемом объекте, его свойствах с помощью измерительных приборов.



Измерение артериального давления



Массы тела



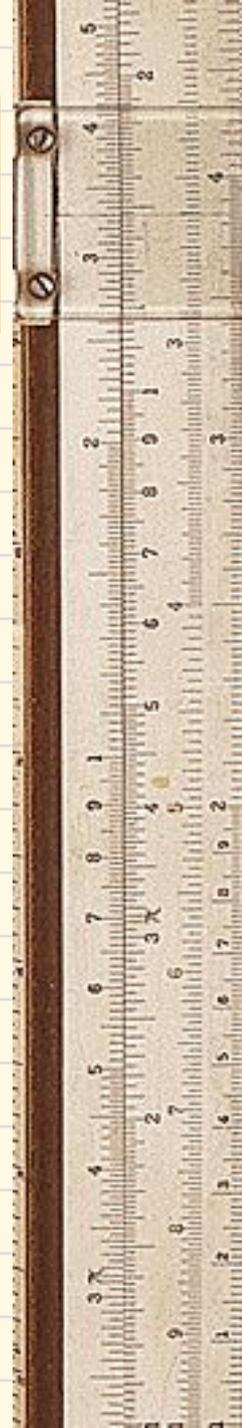
Скорости движения человека



maxpenson.com

Что можно измерять:

- Температуру тела или окружающей среды.
- Массу вещества.
- Размеры (высоту, длину, ширину).
- Скорость движения.
- Силу тока.
- Время протекания какого либо явления.
- Артериальное давление.
- Содержание сахара в крови.
- Численность животных на определенной территории.



Придумайте название опыта. Есть ли здесь наблюдение, измерение?



Начало опыта

5 дней



8 дней



10 дней

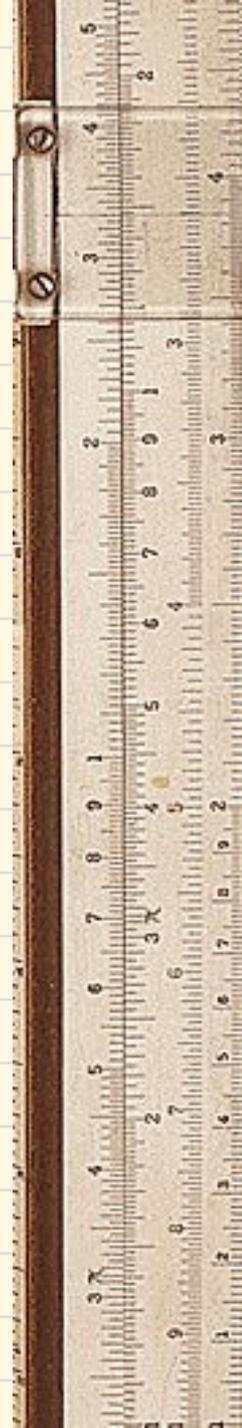
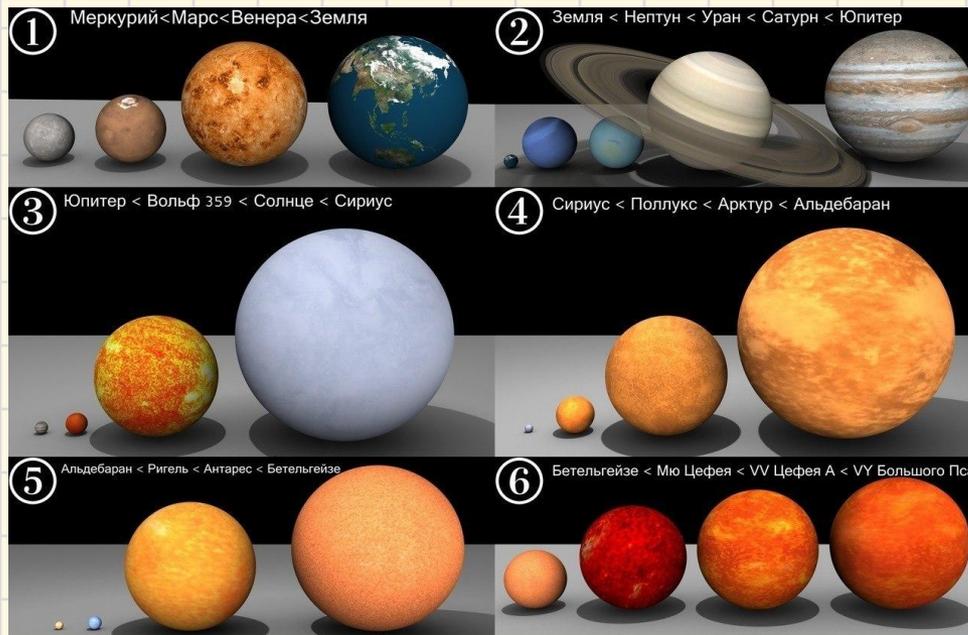
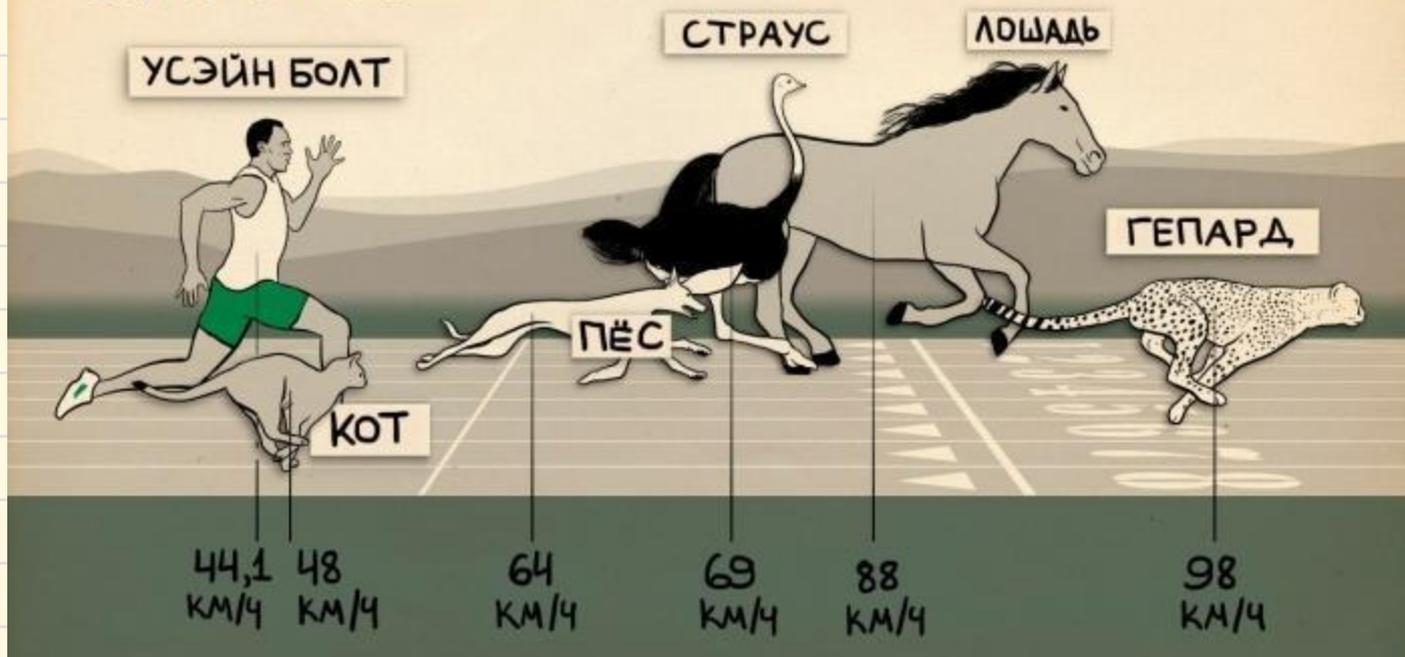


Словарь

- **Сравнение** – это сопоставление двух предметов или состояний, имеющих общий признак.



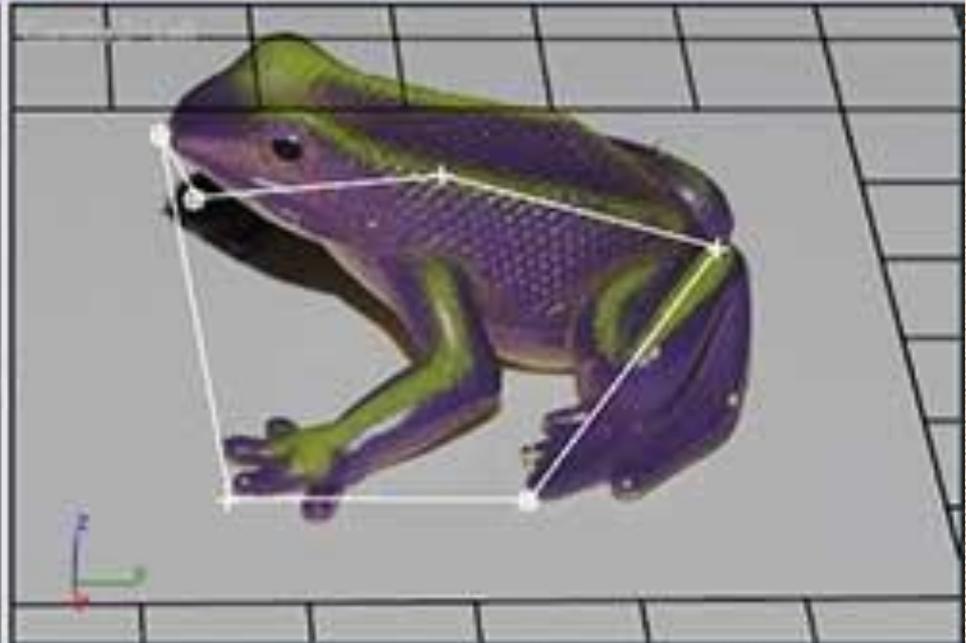
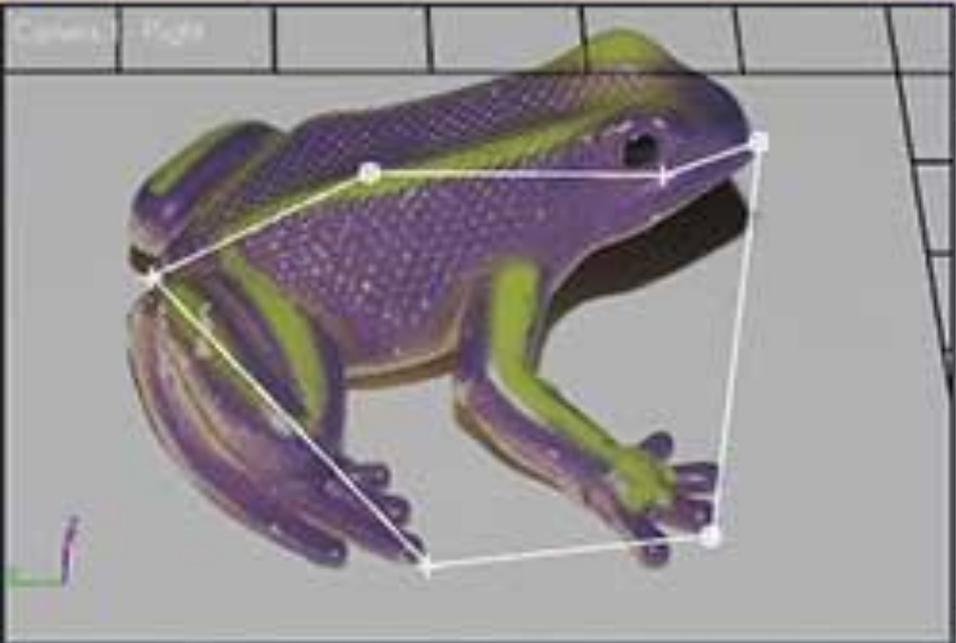
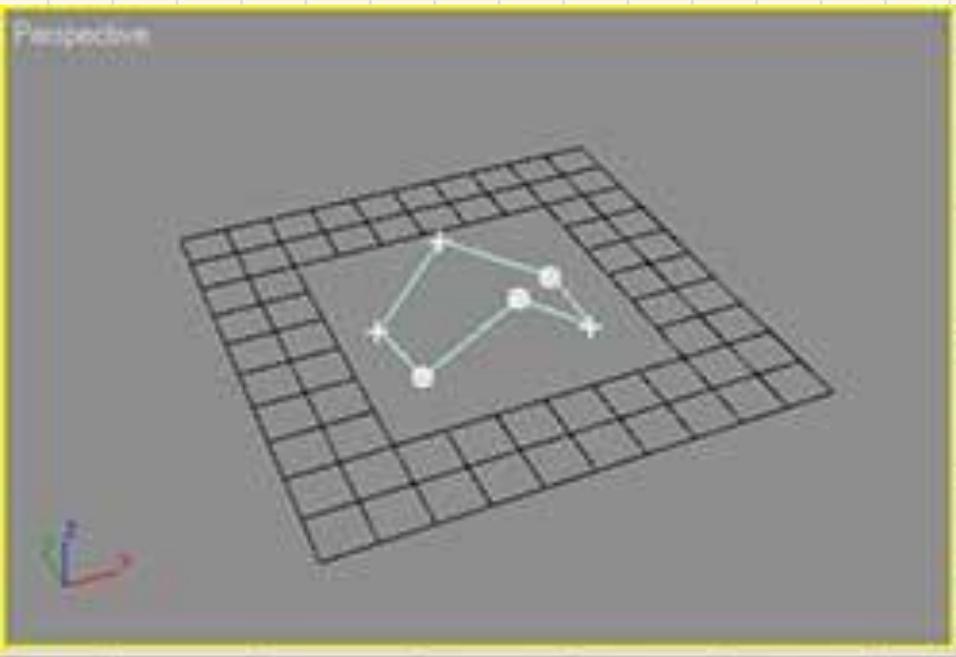
СПРИНТ



Словарь

- **Моделирование** – это главный метод познания, который состоит из создания и исследования объектов.





Какие методы исследования потребуются для того, чтобы...

- Определить время прилива и отлива?
- Узнать скорость движения велосипедиста?
- Определить массу выращенного урожая картофеля?
- Выяснить содержание жира в молоке?
- Узнать расстояние от дома до школы?
- Определить качество бензина?
- Выяснить время прихода животных на водопой?
- Определить температуру тела у больного?
- Узнать время откладки яиц морскими черепахами?