



Структура науки

Научный метод

Научная теория

Виды наук

Наука

1. Система знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления, а также отдельная отрасль таких знаний.
2. Общественные науки. Естественные науки. Гуманитарные науки.
3. То, что поучает, даёт опыт, урок. Научные теории. Научное общество (добровольная организация лиц, ведущих исследовательскую работу). Научная фантастика (художественные жанры, в которых развиваются авторские представления о будущем науки, будущих научных открытиях).

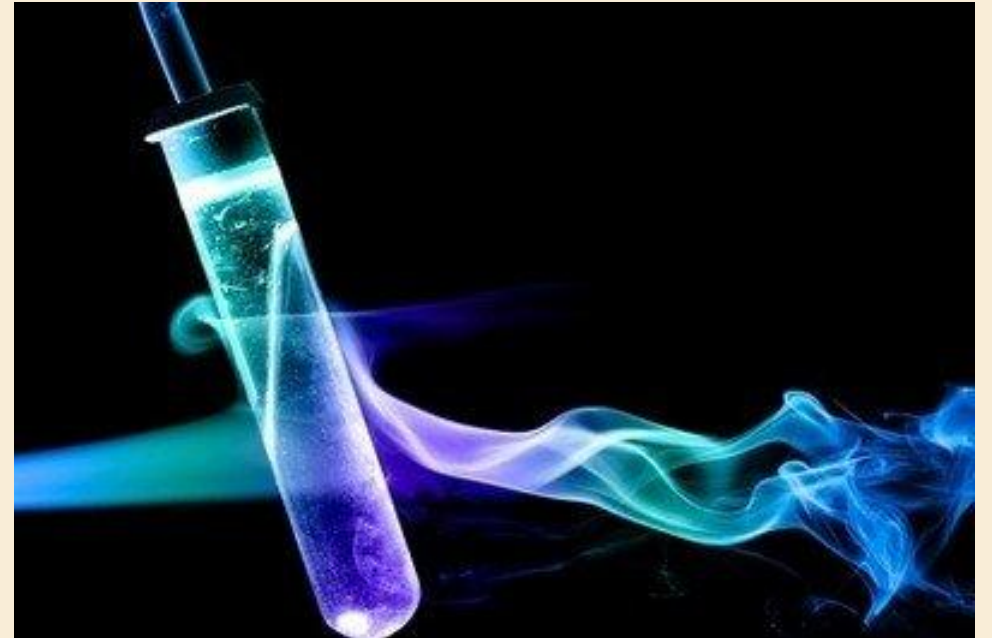
Научный метод



1. способ теоретического исследования или практического осуществления чего-либо.
2. способ действовать, поступать каким-либо образом, мера воздействия, внушения.

Что изучает научный метод?

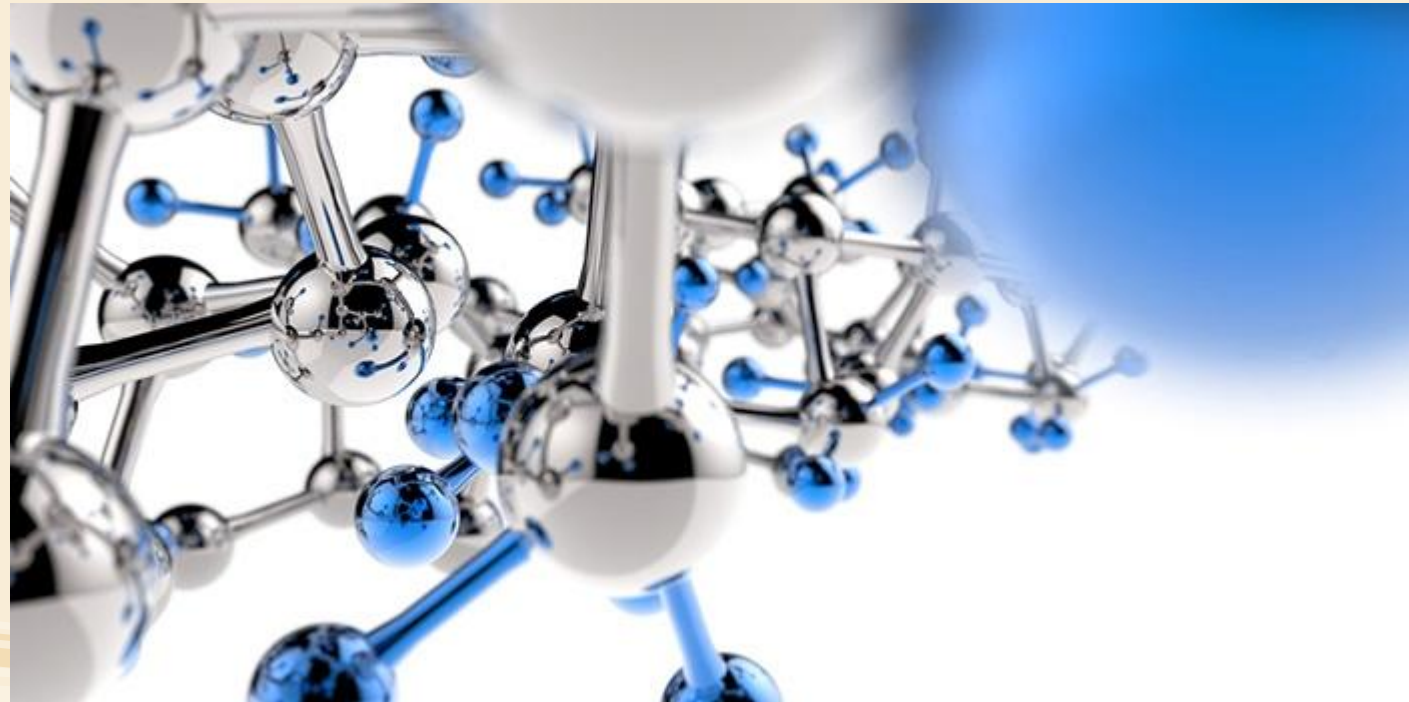
- Метод включает в себя способы исследования феноменов, корректировку новых и полученных ранее знаний.
- Умозаключения и выводы делаются с помощью правил и принципов рассуждения на основе эмпирических (наблюдаемых и измеряемых) данных об объекте.
- Базой получения данных являются наблюдения и эксперименты. Для объяснения наблюдаемых фактов выдвигаются гипотезы и строятся теории, на основании которых в свою очередь строится математическое описание — модель изучаемого объекта.



Основные функции модели



- **Основная функция модели** – не только описание объекта, но и получение информации о нём

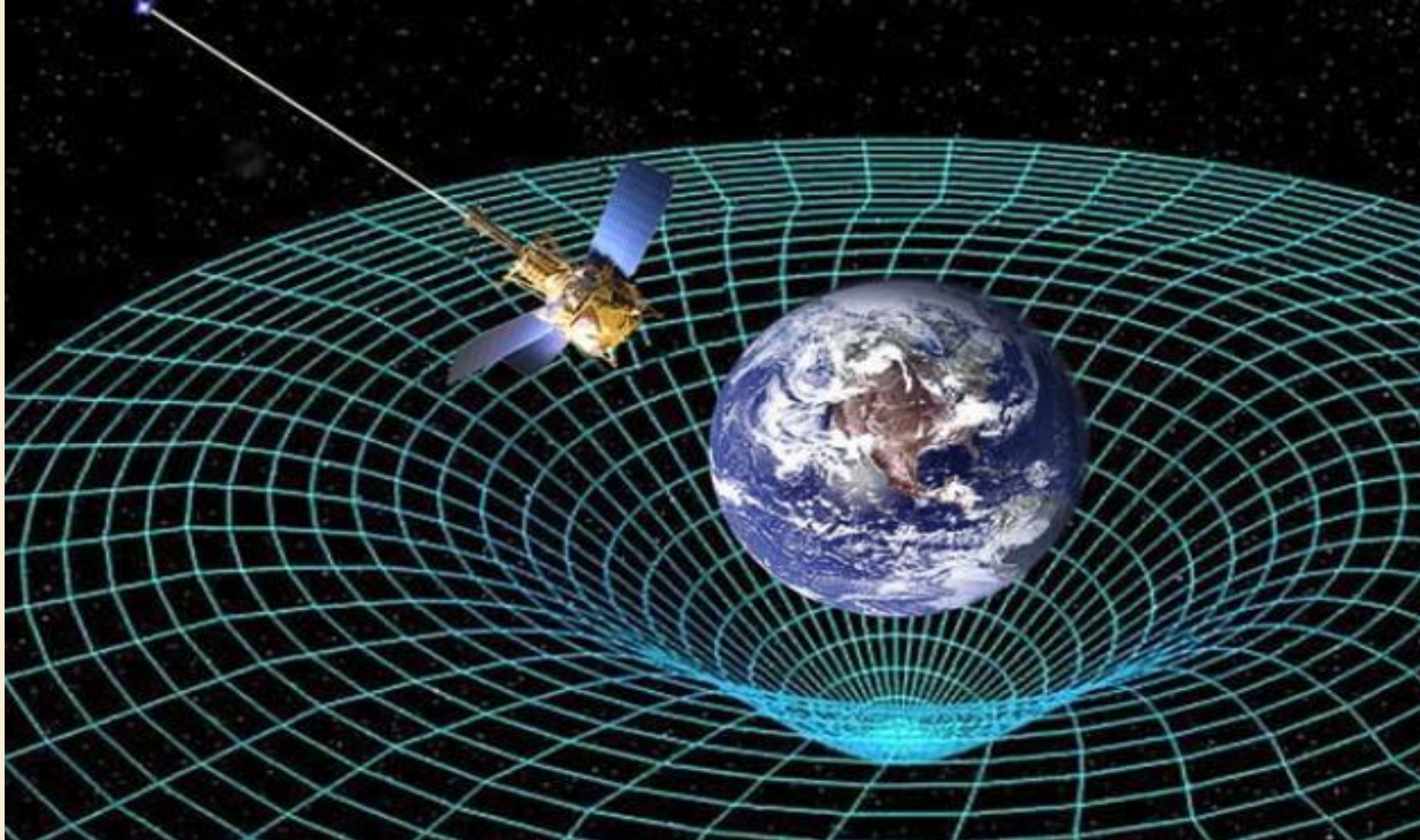


Общая схема построения модели

- Выбор объекта
- Постановка цели
- Выбор свойств реального объекта
- Построение алгоритма
- Выбор методов моделирования
- Выбор свойств моделирования
- Постановка эксперимента
- Анализ результатов
- Проверка адекватности (адекватна ли модель объекту и поставленной цели)
- Реализация модели



Научная теория



Система обобщенного знания, объяснения разносторонности событий, ситуаций, происходящих в природе или обществе

