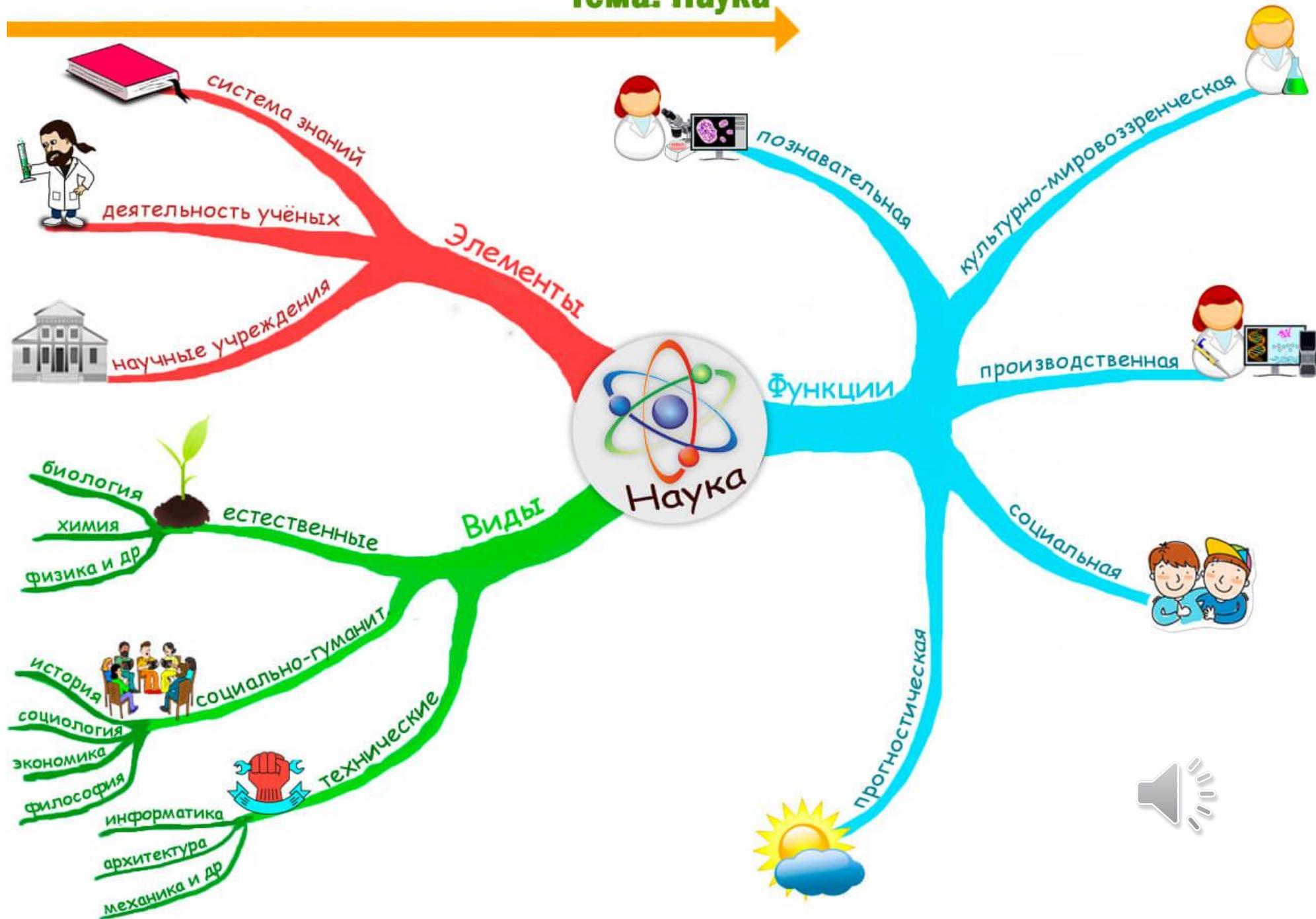


# Тема: Наука



1. Природное и социальное в человеке
2. Потребности и интересы
3. Системное строение общества
4. Основные институты общества
5. Культура
6. Наука
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.

**Человек и  
общество**

# Формы духовной культуры

1) Наука

2)

3)

4)

5)

# Формы духовной культуры

1) Наука

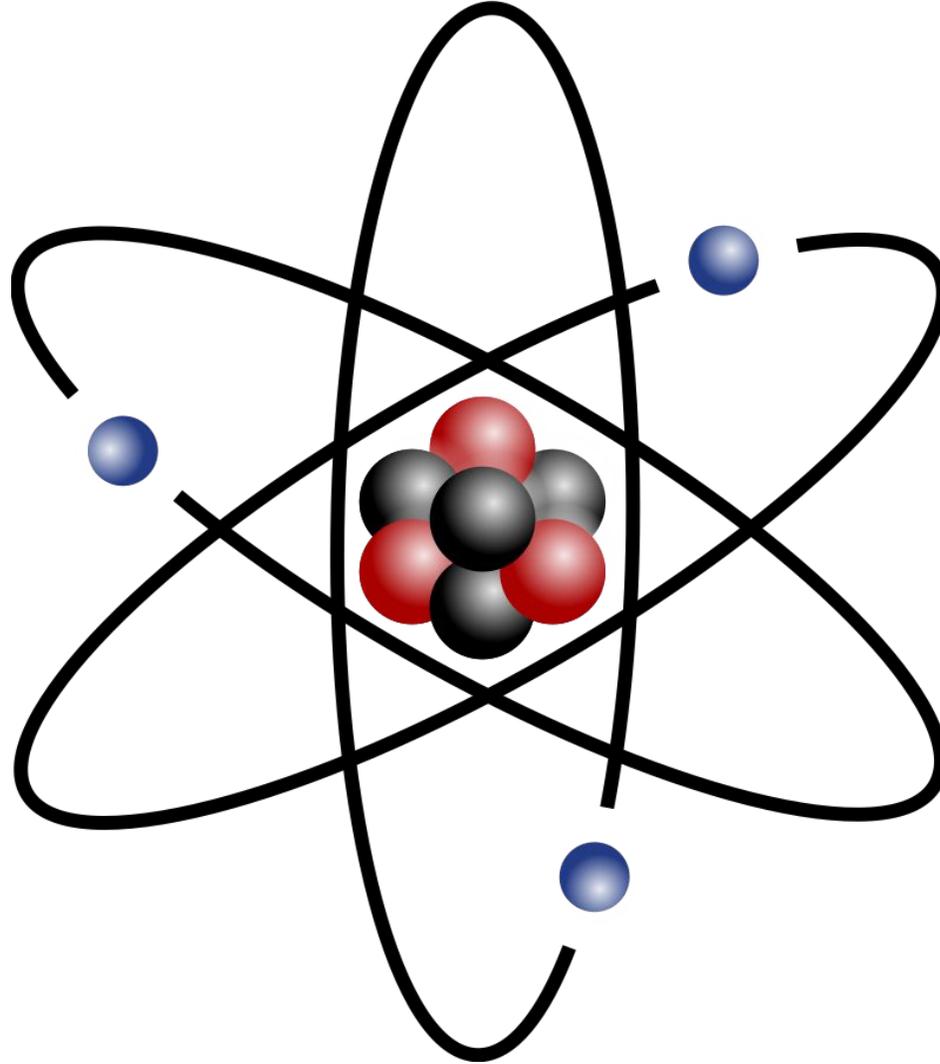
2)

3)

4)

5)

Встречается в 1, 2, 3, 4, 17-20, 24, 25 заданиях

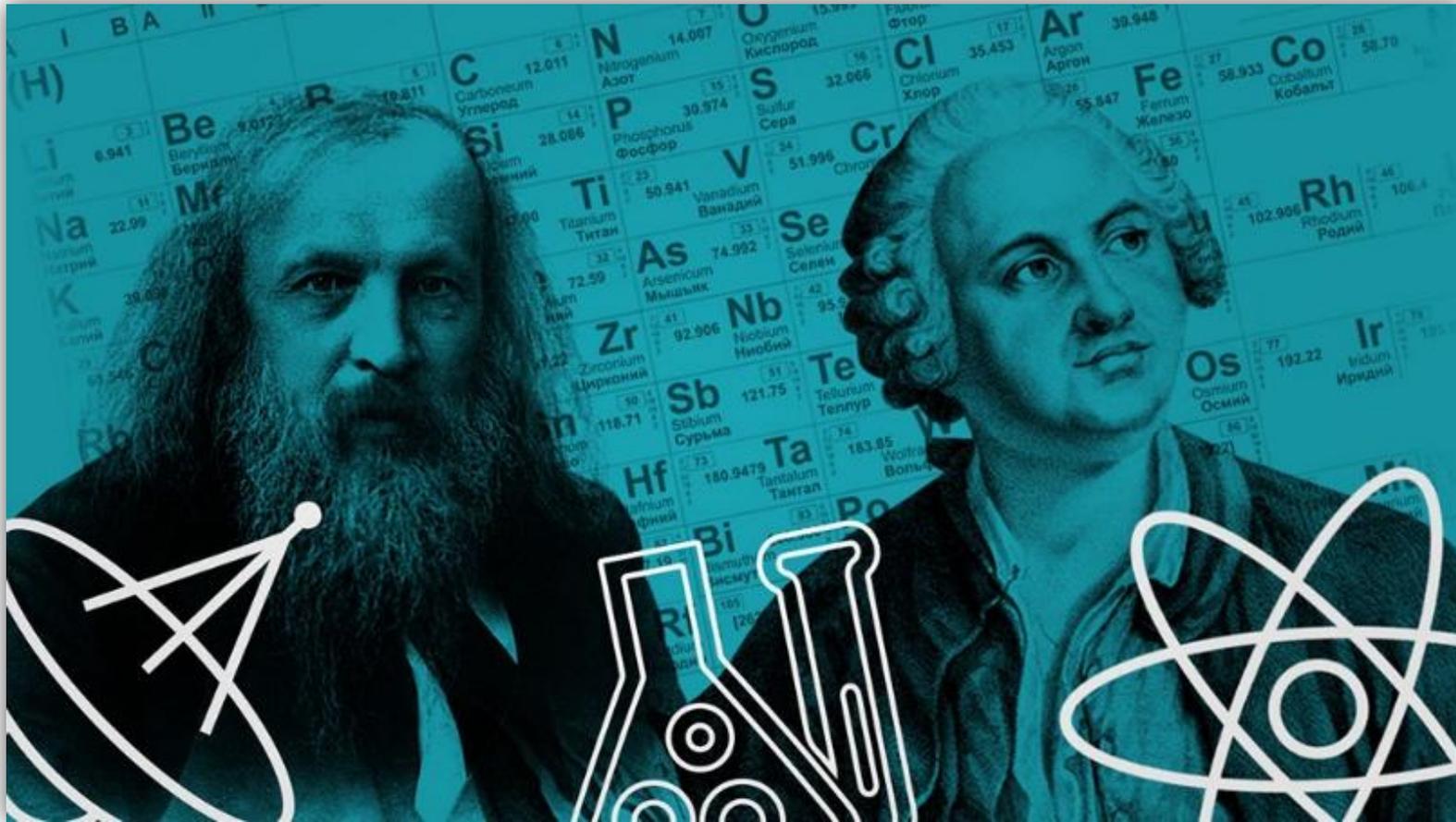


# План урока

- 1) **Признаки науки**
- 2) **Система научных организаций**
- 3) **Виды наук**
- 4) **Уровни научного познания**
- 5) **Функции науки**

# Наука

— это форма духовной культуры, которая связана с получением и систематизацией объективных знаний о мире.





**Наука** — это один из элементов духовной культуры общества.

Это деятельность по производству знаний обо всём на свете — о человеке, мире, обществе, мышлении и познании. Цель

исследования — получение **объективных знаний о мире** (истина)

# **1. Признаки науки**

# Признаки науки

1) **Объективность** — учёные исследуют мир таким, какой он есть на самом деле. Например, изучая тигра учёный не может сказать, что его шерсть зелёная, а сам происходит из семейства собачьих. Если вы ученый, то вы должны оставить свои фантазии в стороне и описывать милого тигра таким, каким он является, — строго, чётко. Одним словом, **объективно**;



**объективно**



**субъективно**

# Признаки науки

1) **Объективность** — независимость знаний от качеств познающего субъекта;

2) **Доказательность** — любое теоретическое положение, гипотеза должны быть обоснованы. В этом главное отличие науки от религии. Если кто-то говорит, что древние египтяне произошли от чеченцев, то учёный обязательно считаетя не



» Все,



# Признаки науки

- 1) **Объективность** — независимость знаний от качеств познающего субъекта;
- 2) **Доказательность** — любое теоретическое положение, гипотеза должны быть обоснованы;
- 3) **Рациональность** — т.е. разумность, осмысленность. Если вы скажете, что в империи Майя людей приносили в чисто ради прикола, это прозвучит нерационально, потому что их приносили в жертву богу солнца;



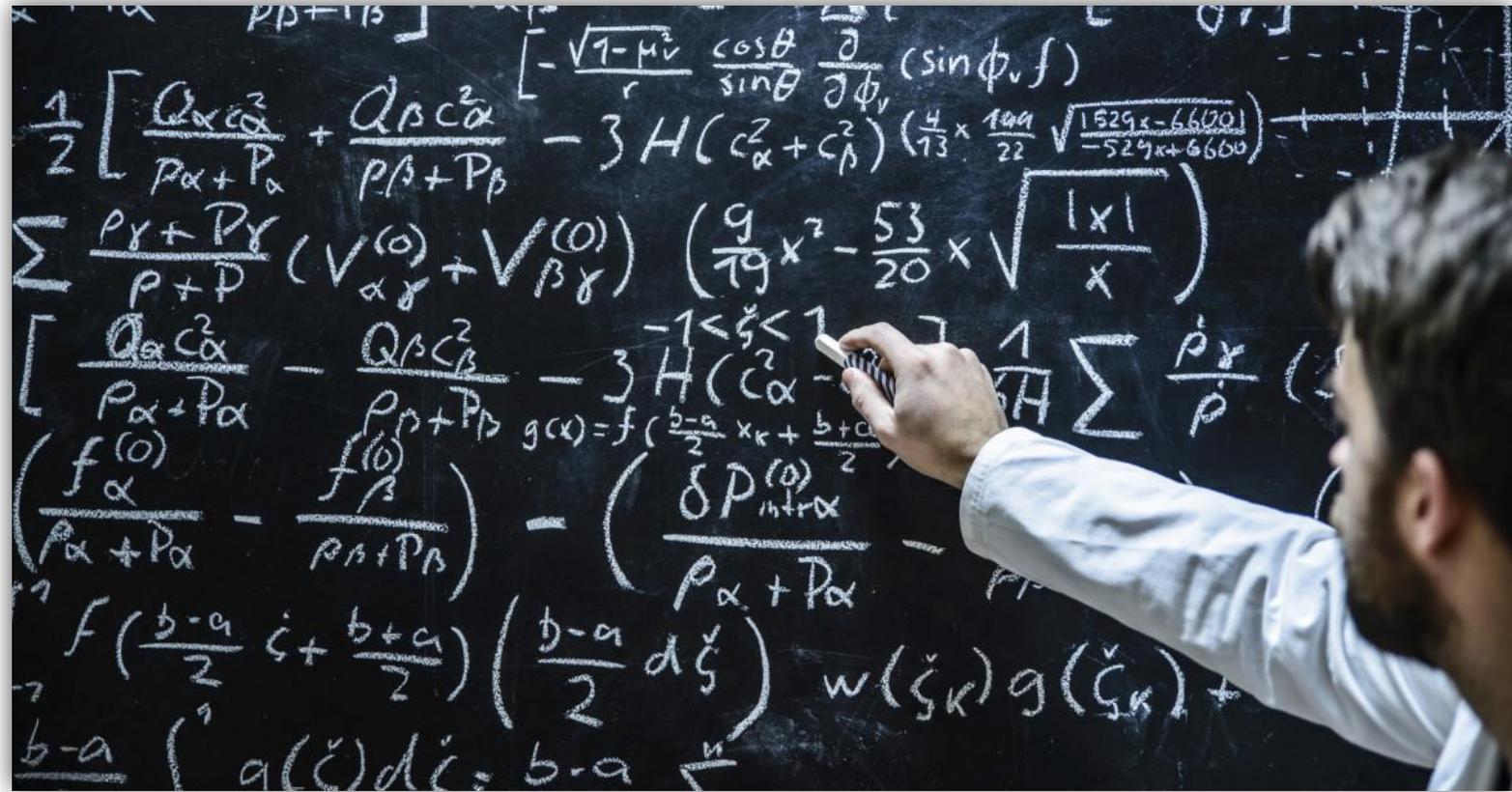
# Признаки науки

1) **Объективность**

2) **Доказательность**

3) **Рациональность**

4) **Профессиональный язык** — учёные используют термины, формулы, законы. Если они напишут книгу, то её поймут в любой



# Признаки науки

- 1) **Объективность** — независимость знаний от качеств познающего субъекта;
- 2) **Доказательность** — любое теоретическое положение должно быть обосновано;
- 3) **Рациональность** — эмпирические данные приобретают научный характер только при включении их в систему теоретических положений;
- 4) **Профессиональный язык** — учёные используют термины, формулы, законы;

## **2. Система научных организаций**

Наука как социальный институт, помимо знаний  
включает в себя сеть **научных организаций**.

Университеты



Академии



Институты



### **3. Виды наук**

# Виды наук

1) **Естественные науки.** Изучают природу;

*Предметы:* • химия • биология • физика • астрономия • география

2) **Точные науки.** Дисциплины, основанные на математике;

*Предметы:* • математика • информатика • архитектура

3) **Гуманитарные науки.** Изучают человека и общество;

*Предметы:* • история • экономика • политология • филология •  
психология и ещё штук 100

4) **Науки о познании и мышлении.** Изучают мышление.

*Предметы:* • логика • когнитология • нейропсихология

## **4. Уровни научного познания**

# Учёные познают мир **двумя способами**:

а) дома, валяясь на диване  
и предаваясь размышлениям  
*(теоретический уровень)*

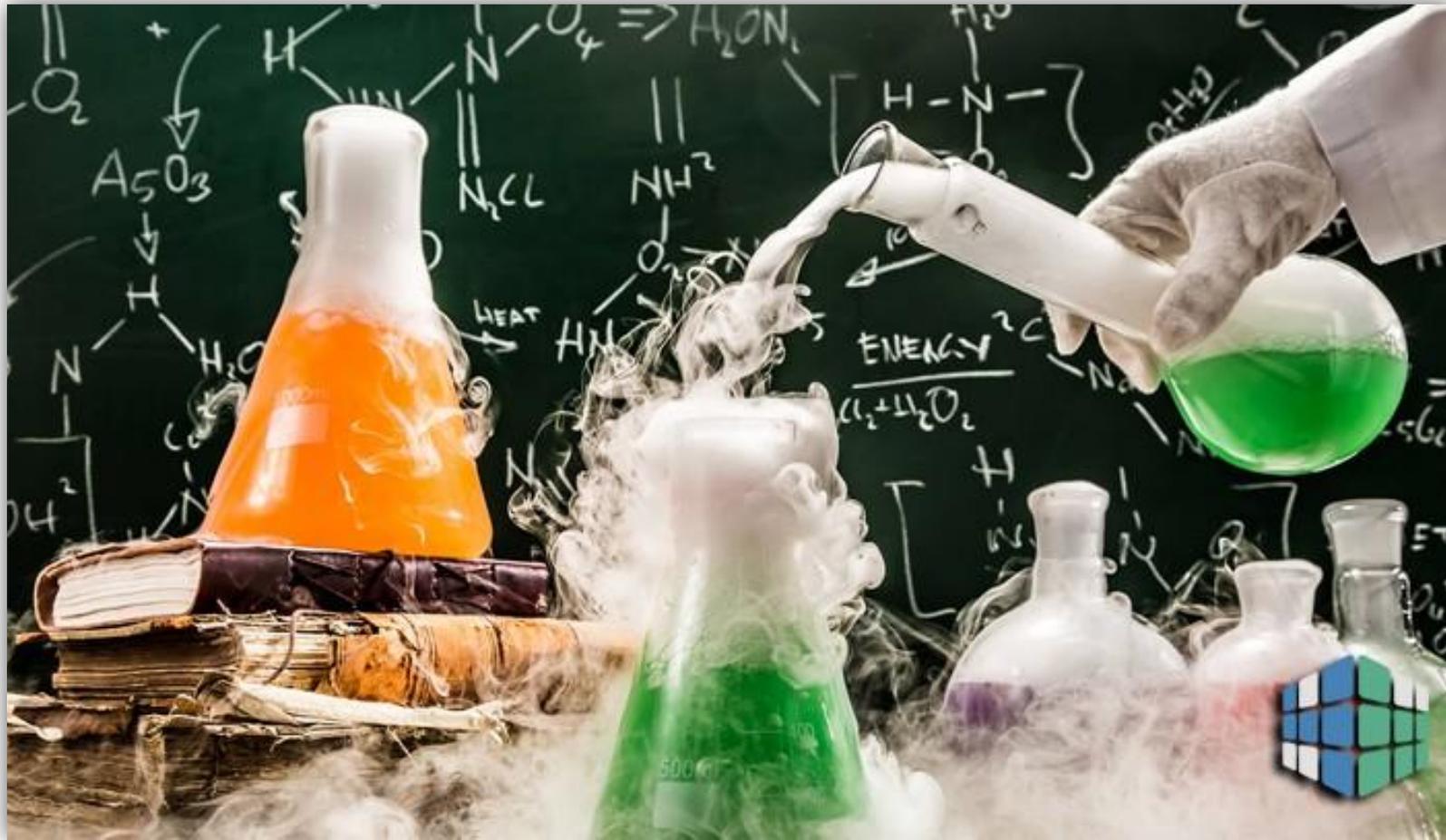


б) в полевых условиях,  
опытным путём, на практике  
*(эмпирический уровень)*



# Научное познание

— это особый вид познавательной деятельности, который связан с получением и систематизацией объективных знаний о мире.



Уровни	Эмпирический	Теоретический
Методы	Наблюдение	Формулирование научных законов
	Описание	Абстрагирование
	Измерение	Объяснение сущности явлений, взаимосвязей
	Эксперимент	Выдвижение гипотез
	Анкетирование	Создание логической модели
	Опрос	Построение теорий
	Сбор фактов	Формализация

# Важная информация.

Как различить **теоретический** и **эмпирический** уровни?

Если вы встречаете какое-то заумное, малоизученное, сложное понятие, которое в обычной жизни не используете, то это *теоретический уровень*. А если это привычное, понятное и не требующее помощи слово, то это, скорее всего, *эмпирический уровень*. Если вы нормальный человек, то вы не будете говорить другим: «Давай займемся *созданием логической модели, выдвижением гипотез*» (это явно *теория*). Но если вы скажете нечто подобное и при этом не будешь выглядеть сумасшедшим, например: «Давай проведем *эксперимент*, сделаем *описание, измерение, наблюдение*» — то почти наверняка это будет *эмпирика*.

# Совет

Если название метода заканчивается окончанием «*-ция*» или «*-з*», то это метод теоретического познания!

## Например:

- 1) Классификация
- 2) Систематизация
- 3) Конкретизация
- 4) Формализация
- 5) Анализ
- 6) Синтез
- 7) Выдвижение гипотез



# Эксперимент

# Эксперимент

— это изучение поведения объекта в искусственных, специально созданных условиях, которое позволяет воспроизводить результаты познания.

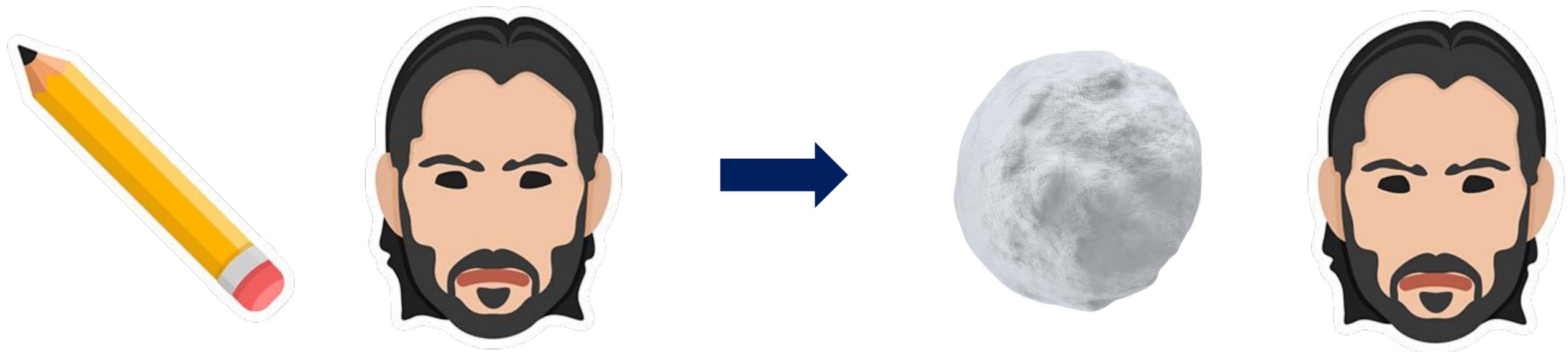


A promotional image for the movie 'The Matrix' featuring Keanu Reeves. He is shown in two states: on the left, he is bloody and in pain, holding a pencil; on the right, he is clean and composed, also holding a pencil. The background is a vibrant purple with sparks. A yellow arrow points to the pencil in the bloody version. The text is overlaid in the bottom left.

**ПОЧЕМУ ДЖОН УИК  
ПРЕДПОЧИТАЕТ  
КАРАНДАШ?**

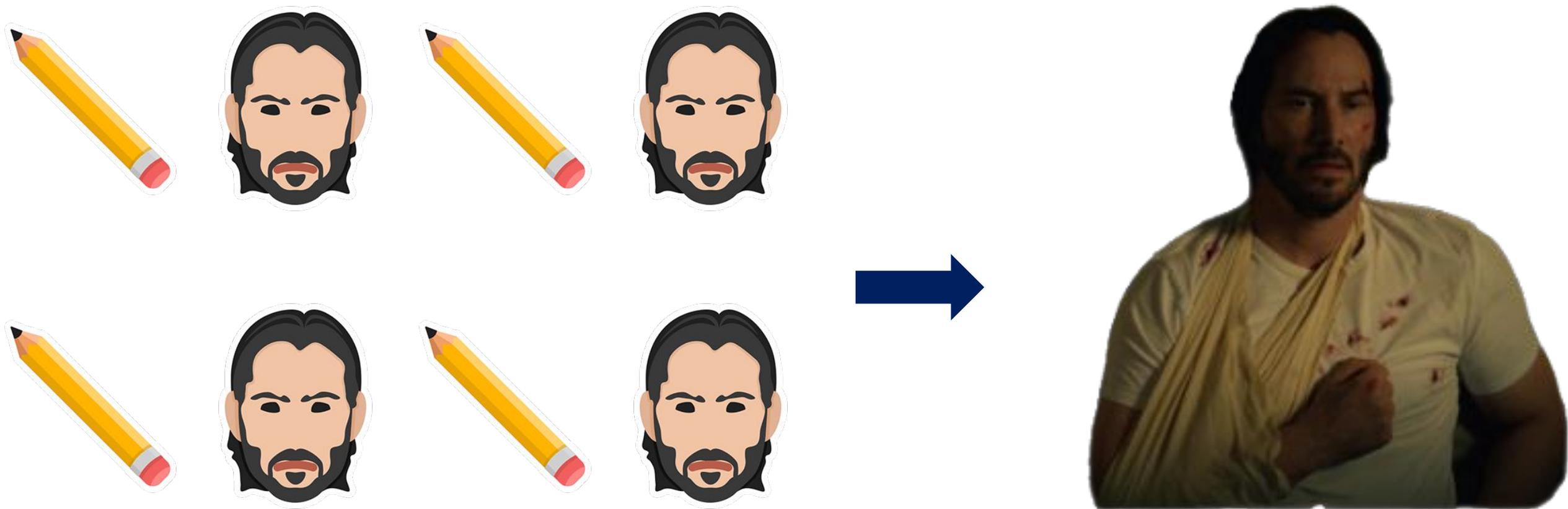


**Первый** не обратит на тычок внимания. **Второй** одарит косым взглядом. **Третий** сразу даст по физиономии. В общем, реакция может быть *разной*. Суть эксперимента как раз в этом — изучить реакцию человека или группы людей на специальное воздействие



Условия эксперимента можно **корректировать** (*варьировать*) —

допустим, не тыкать карандашом, а кидаться снежками.



Изучаемый процесс можно воспроизводить **множественно** (если, конечно, после первой попытки вы не попали в больницу).

## **5. Функции науки**

# Функции науки

1) **Познавательная** — наука нацелена на исследование объективных законов, действующих в природе и обществе; основная функция науки;



# Функции науки

1) **Познавательная** — наука нацелена на исследование объективных законов, действующих в природе и обществе;

2) **Прогностическая** — наука дает прогнозы о развитии процессов и явлений, в том числе преобразовательной деятельности человека;



# Функции науки

1) **Познавательная**

2) **Прогностическая**

3) **Производственная** — наука создает технологии,  
которые внедряются в материальное производство



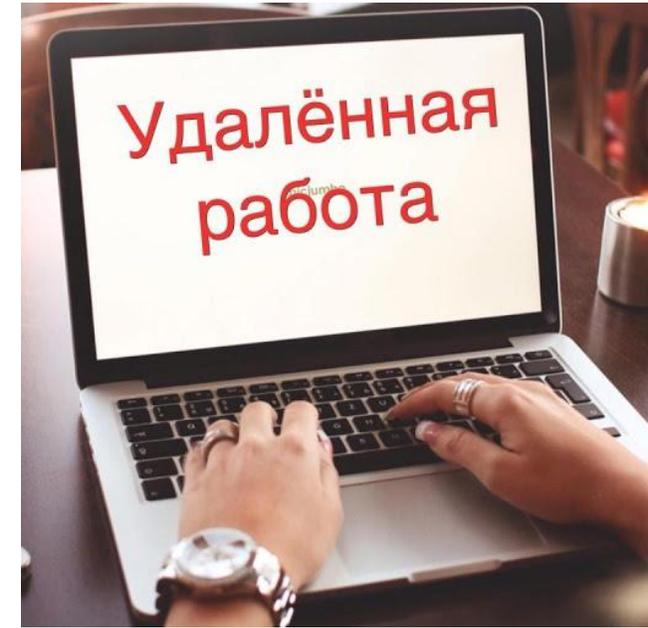
# Функции науки

- 1) **Познавательная**
- 2) **Прогностическая**
- 3) **Производственная**
- 4) **Культурно-мировоззренческая** — наука обеспечивает развитие и распространение ценностей культуры и влияет на наши взгляды на мир;



# Функции науки

- 1) **Познавательная**
- 2) **Прогностическая**
- 3) **Производственная**
- 4) **Культурно-мировоззренческая**
- 5) **Социальная** — наука участвует в общественном управлении (*например, появление интернета даёт людям возможность удалённо работать*).



## **24 задание (план)**

## **1. Понятие науки;**

## **2. Признаки науки:**

- а) объективность
- б) доказательность
- в) рациональность

## **3. Система научных организаций:**

- а) университет
- б) академия
- в) институт

## **4. Виды наук:**

- а) естественные
- б) точные
- в) гуманитарные

**1. Понятие научного познания;**

**2. Признаки научного познания:**

- а) объективность
- б) доказательность
- в) рациональность

**3. Уровни научного познания:**

- а) эмпирический
- б) теоретический

**4. Методы научного познания:**

- а) наблюдение
- б) описание
- в) эксперимент

# Рефлексия

Как называется тема урока?

На уроке

Я узнал (-а):

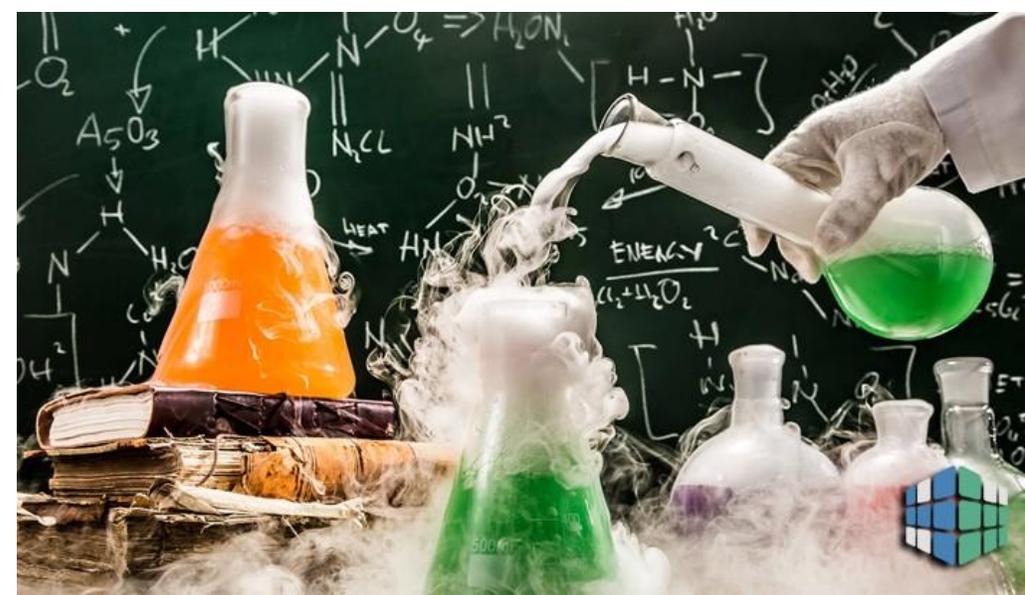
- что такое...
- какие признаки...
- какие виды...
- на какие уровни...

Я научился (-ась):

- приводить примеры...
- решать...

Я смогу:

- использовать...



<p><b>ДОКАЗАТЕЛЬНЫЙ</b></p> <p>-ая, -ое; -лен, -льня. Убедительный, содержащий ясное доказательство. Д, пример.    сущ. доказательность, -и, -и.</p>	A cartoon illustration of two men standing over a large, flat object on the ground, possibly a piece of evidence or a discovery.
<p><b>ТЕОРЕМА ПИФАГОРА</b></p> <p>В ПРЯМОУГОЛЬНОМ ТРЕУГОЛЬНИКЕ СУММА КВАДРАТОВ КАТЕТОВ РАВНА КВАДРАТУ ГИПОТЕНУЗЫ</p> <p><math>(\text{катет}_1)^2 + (\text{катет}_2)^2 = (\text{гипотенуза})^2</math></p> <p><math>a^2 + b^2 = c^2</math></p> A diagram of a right-angled triangle with vertices A, B, and C, and sides a, b, and c. The right angle is at C.	An illustration of a human head profile with gears and mathematical symbols, representing cognitive processes and learning.