

Education is the  
key to success

Наука и  
образование



10  
класс



# Наука

```
graph TD; A[Наука] --- B[Институт общества со своей структурой и функциями]; A --- C[Система специфических организаций и учреждений с работающими в них людьми, вырабатывающими, хранящими и распространяющими знания]; A --- D[Особый вид деятельности – система научных исследований];
```

Институт общества со своей структурой и функциями

Система специфических организаций и учреждений с работающими в них людьми, вырабатывающими, хранящими и распространяющими знания

Особый вид деятельности – система научных исследований

# Признаки науки

- Имеет предмет изучения
- Системность знаний
- Специфические методы познания, связанные с сущностью предмета изучения (например, наблюдение, эксперимент, анализ и синтез)

# Модели развития научного познания

- **Постепенное развитие науки** – истоки берутся в прошлом, а работа ученого сводится к изучению трудов своих предшественников;
- **Развитие науки через научные революции** – любая наука должна переживать коренную смену господствующих в ней представлений;
- **Развитие науки через приближение к познавательным стандартам естествознания** – критерии исследований: точность, доказательность, проверяемость;
- **Развитие науки через интеграцию научного знания** – использование теории и методов других наук.

# Функции современной науки

## Функция

## Содержание

Культурно-  
мировоззренческая

Помогает выстраивать целостную систему знаний, рассмотреть явления окружающего мира в их единстве и многообразии, выработать свое мировоззрение, научные представления

Познавательно-  
объяснительная

Осуществляет познание и объяснение устройства мира и законов его развития

Прогностическая

Прогнозирует последствия изменения окружающего мира, раскрывает возможные опасные тенденции развития общества, формулирует рекомендации по их преодолению

**• Выберите верные суждения о науке и запишите цифры, под которыми они указаны.**

- 1) Наука вырабатывает и теоретически систематизирует объективные знания о природе, обществе, человеке.
- 2) Компонентом научного знания являются этические оценки социальных явлений.
- 3) Наука представлена совокупностью отраслей и исследовательских организаций.
- 4) Наука способна прогнозировать последствия преобразовательной деятельности человека.
- 5) Наука, в отличие от других форм духовной культуры, способна оказывать эмоциональное воздействие на человека.

• **Студент работает над рефератом «Особенности современной науки». Какие особенности из перечисленных ниже он может рассмотреть в своей работе?**

- 1) Ее развитие пока не может опередить развитие материального производства.
- 2) Ее влияние на развитие всего общества становится менее выраженным.
- 3) Материальное производство продолжает изменяться с логикой ее развития.
- 4) В связи с ее исследованиями возникают новые модели общественного развития.
- 5) Все более очевидной становится ее социальная функция.
- 6) Остро стоит вопрос социальной ответственности ученых.

- **Установите соответствие между формами и видами (этапами) познания, которые они иллюстрируют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**

### ***ХАРАКТЕРИСТИКИ***

- А)** познание мира с помощью слова, цвета и звука
- Б)** значимость художественного вымысла
- В)** получение объективной картины мира
- Г)** изучение закономерностей развития природы и общества
- Д)** стремление к истинному знанию

### ***ФОРМЫ (ОБЛАСТИ) КУЛЬТУРЫ***

- 1)** наука
- 2)** искусство

- **Члены «Клуба любителей древностей», посетив раскопки ряда древних городищ, выдвинули собственную версию их возникновения. Однако профессиональное сообщество археологов и историков признало данную версию ненаучной. Какие из приведённых ниже оснований могли стать основой такой оценки ученых?**

- 1) версия опровергала положения, принятые в науке
- 2) выводы членов клуба не имели логических обоснований
- 3) предположения любителей древностей не получили практического подтверждения
- 4) версия содержала положения, опирающиеся на веру и не имеющие доказательств
- 5) участники раскопок, археологи и историки, не являются членами клуба
- 6) разработчики версии признают вмешательство неземного разума

• **Выберите верные суждения о науке как отрасли духовной жизни и запишите цифры, под которыми они указаны.**

- 1) Результаты научных исследований зависят от отношения исследователя к обществу, природе и духовной жизни в целом.
- 2) Наука даёт теоретическое обоснование законов развития природы и общества.
- 3) Основой научной деятельности является сбор фактов, их постоянное обновление и систематизация.
- 4) Наука не только описывает природные или общественные явления, но и позволяет построить причинно-следственные связи между ними.
- 5) Научные выводы базируются на убеждении и вере.

# Особенности современной науки

- Обгоняет развитие техники; это ведущая сила прогресса материального производства;
- Рост числа ученых и научной информации;
- Переход от предметной к проблемной ориентации для решения определённой крупной теоретической/практической проблемы;
- Пронизывает все сферы общественной жизни, тесно взаимодействует с ними;
- Ориентируется на человека.

# Образование

- Это один из способов становления личности путем получения людьми знаний, приобретения умений и навыков развития умственно-познавательных и творческих способностей через систему таких социальных институтов, как семья, школа, СМИ.
- **Цель образования** – приобщения индивида к достижениям человеческой цивилизации, ретрансляция и сохранение ее культурного достояния.