

НАУКА

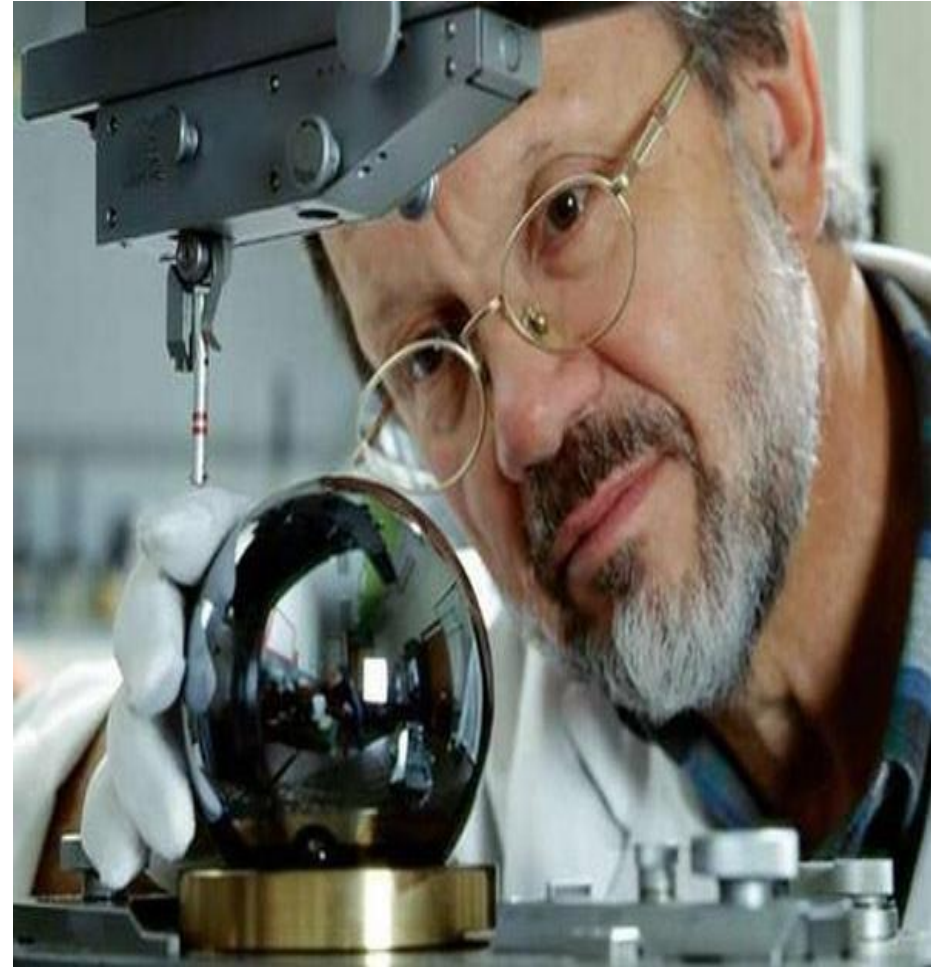
Презентацию выполнил

Учащийся 11 б класса

Шипаев Вячеслав Викторович

Определения науки

- 1) разработанная система знаний (информации) о природе, обществе, мышлении, об объективных законах их развития;
- 2) деятельность людей, направленная на: а) систематизацию знаний; б) более углубленное познание законов природы, общества, мышления; в) дальнейшее воплощение полученных знаний (информации) в техническом, технологическом или организационном применении (а также в воспитании человека, его обслуживании и т.д.);
- 3) учреждения и организации, в которых осуществляется научный труд



НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

- Научная картина (модель) мира — система представлений о свойствах и закономерностях реальной действительности, построенная в результате обобщения и синтеза научных понятий и принципов.
- В процессе развития науки происходит постоянное обновление знаний, идей и концепций, более ранние представления становятся частными случаями новых теорий. Научная картина мира не догма и не абсолютная истина. Научные представления об окружающем мире основаны на всей совокупности доказанных фактов и установленных причинно-следственных связей, что позволяет с определённой степенью уверенности делать способствующие развитию человеческой цивилизации заключения и прогнозы о свойствах нашего мира. Несоответствие результатов проверки теории, гипотезе, концепции, выявление новых фактов — всё это заставляет пересматривать имеющиеся представления и создавать новые, более соответствующие реальности. В таком развитии — суть научного метода.

НАУЧНЫЙ МЕТОД

- Предметный и объективный способ рассмотрения мира отличает науку от иных способов познания, таких как обыденное, художественное, религиозное, мифологическое, философское постижение мира. Например, в искусстве отражение действительности происходит как сумма субъективного и объективного, когда любое воспроизведение реальности предполагает эмоциональную оценку или реакцию.

- На каждом этапе принципиальное значение имеет критичное отношение как к данным, так и к полученным результатам любого уровня. Необходимость всё доказывать, обосновывать проверяемыми данными, подтверждать теоретические выводы результатами экспериментов отличает науку от других форм познания, в том числе от религии, которая основывается на вере в те или иные основные догматы.

- Представления о науке и научном методе — методология науки, со временем менялись.

- В структуру современного научного метода, то есть способа построения новых знаний, входят:

- Наблюдение фактов и измерение, количественное или качественное описание наблюдений. В таких описаниях с необходимостью используются различные абстракции.

- Анализ результатов наблюдения — их систематизация, вычленение значимого и второстепенного.

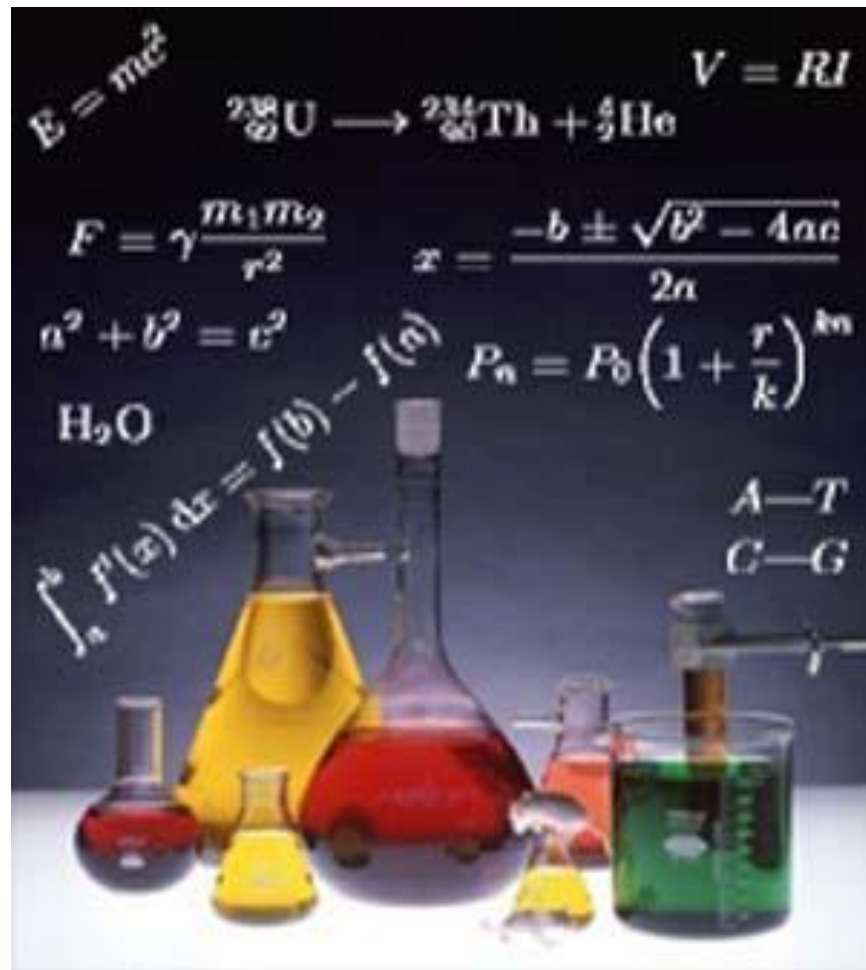
- Обобщение (синтез) и формулирование гипотез, теорий.

- Прогноз: формулирование следствий из предложенной гипотезы или принятой теории с помощью дедукции, индукции или других логических методов.

- Проверка прогнозируемых следствий с помощью эксперимента (по терминологии Карла Поппера — критического эксперимента).

три основных направления в научных исследованиях

- *Фундаментальные научные исследования* — это глубокое и всестороннее исследование предмета с целью получения новых основополагающих знаний, а также с целью выяснения закономерностей выясняемых явлений, результаты которых не предполагаются для непосредственного промышленного использования. Термин фундаментальность (лат. fundare — «основывать») отражает направленность этих наук на исследование первопричинных, основных законов природы.
- *Прикладные научные исследования* — это такие исследования, которые используют достижения фундаментальной науки, для решения практических задач. Результатом исследования является создание и совершенствование новых технологий.
- *Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР)* — здесь соединяется наука с производством, тем самым обеспечивая как научные, так и технические и инженерные проработки данного проекта. Иногда полученные результаты могут привести к научно-технической революции.



НТР

- **Научно-техническая революция (НТР)** — коренной качественный переворот в производительных силах человечества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу общества.
- *Научно-техническая революция* в узком смысле — коренная перестройка технических основ материального производства, начавшееся в середине XX в., на основе превращения науки в ведущий фактор производства, в результате которого происходит трансформация индустриального общества в постиндустриальное.

СЦИЕНТИЗМ

- **Сциентизм** (фр. *scientisme*, от лат. *scientia* — наука, знание) — общее название идейной позиции, представляющей научное знание наивысшей культурной ценностью и основополагающим фактором взаимодействия человека с миром. Нередко сциентисты считают «образцовыми науками» физику или математику и призывают строить остальные науки по их образу и подобию. Сциентизм ставит науку во главу идейной и культурной жизни общества. Сциентизм сам по себе не является стройной системой взглядов, а скорее может рассматриваться как определённая ориентация различных систем.

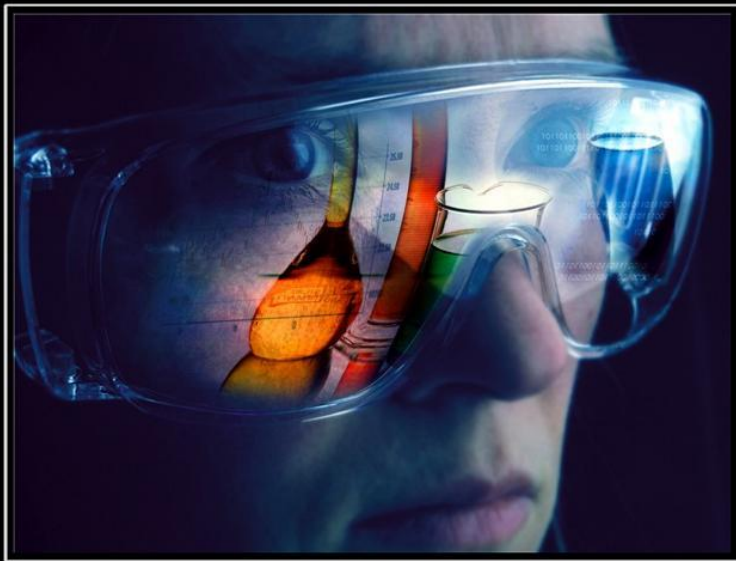
СЦИЕНТИЗМ



Антисциентизм

- **Антисциентизм** (от [греч.](#) anti- — против и [лат.](#) *scientia* — знания) — [философско-мировоззренческая](#) позиция, противостоящая [сциентизму](#), заключающаяся в критическом отношении к [науке](#), её положению в [культуре](#) и её возможностям познания, различающаяся по степени критичности от умеренного отношения до враждебного. Концепции, учения и деятельность радикальной антисциентистской направленности носят обобщённое наименование «антинаука».
- Ранние виды антисциентизма базировались на отличных от науки формах сознания, таких как религия, искусство, нравственность
- Некоторые современные варианты антисциентизма обращают внимание на противоречивость научно-технического прогресса, который приводит, с одной стороны, к несомненным успехам, а с другой — влечёт за собой разрушительные последствия. Выдвигается требование, что наука должна нести за это ответственность. Такая разновидность антисциентической критики позволяет оценить роль и возможности науки с различных точек зрения, в том числе подчеркнуть значимость [этических](#) аспектов в научной деятельности.

Антисциентизм



Наука

сделала нас богами раньше, чем мы стали людьми

DEMOTIVATORS.RU



