

Познание и знание

Цель урока: сформировать представление о методах научного познания, гуманитарном и социальном знании

Наука и образование – что общего и в чем отличие?

Наука

- Деятельность, направленная на получение знаний, являющихся новыми для всего человечества
- Субъект: ученый; объект: знание

Образование

- Деятельность, направленная на передачу знаний и опыта от одного поколения к другому
- Субъект: учитель, ученик; объект: знание

Общее: и наука, и образование являются познавательной деятельностью



Принципы научного познания:

Объективность – изучаемый предмет должен быть описан таким, какой он есть, а не так, как этого хочется ученому

Рациональная обоснованность – все явления, законы должны иметь разумное объяснение

Системность знаний – знание должно быть упорядочено, выражено в форме теории

Проверяемость (верификация) – любое научное утверждение должно допускать его проверку

▶ Назовите и объясните их (стр. 60)

Проблемное знание

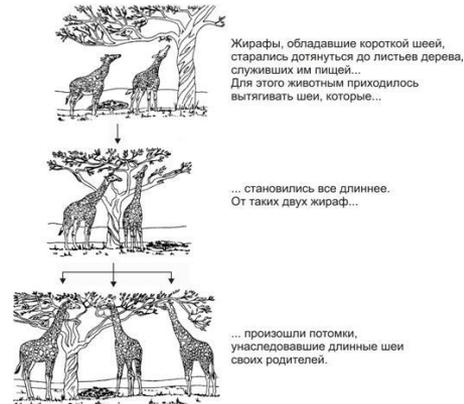


Гипотезы – знание,
еще не имеющее доказательств, но
и не опровергнутое

Ложное знание

Утверждения, имеющие целью добиться
определенных экономических или
политических выгод

Заблуждения



Теория Ж.Б.
Ламарка



Расистские
теории,
Теория
«озоновых дыр»

Почему возникает ложное и проблемное знание?

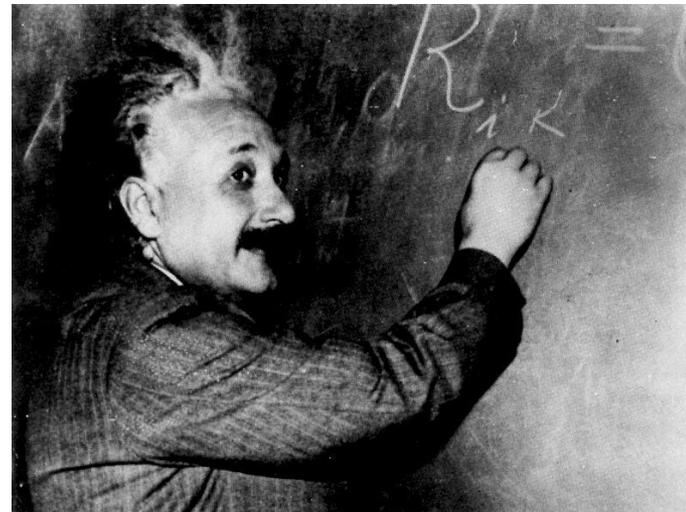
Уровни научного знания



Эмпирическое



Теоретическое



Эмпирическое знание

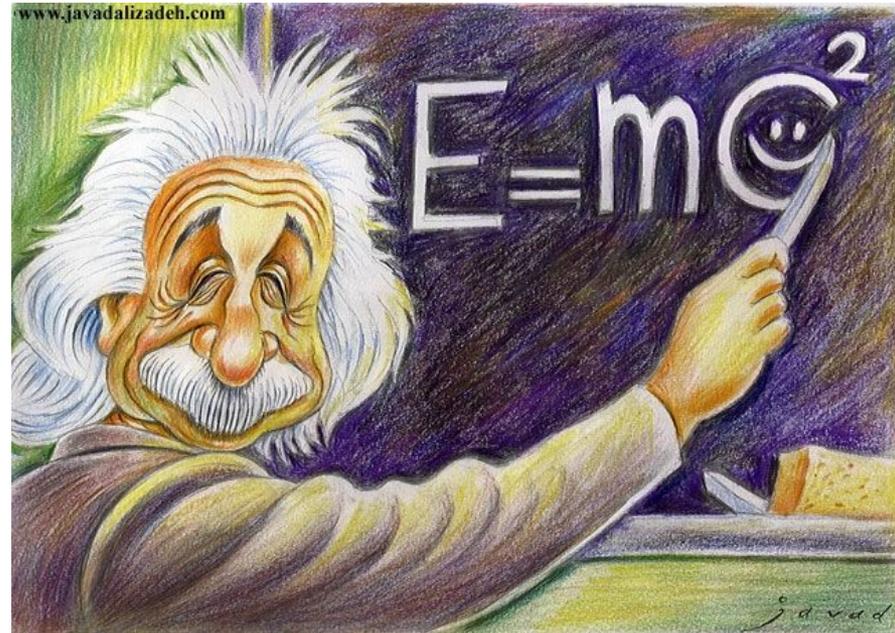


- Имеет дело с фактами: события, явления, вещи, процессы и наблюдаемые связи между ними
- Использует методы, позволяющие установить факты:
- Измерение, описание, наблюдение, сравнение, эксперимент



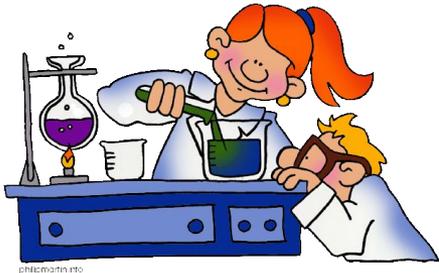
Теоретическое познание

- Имеет целью объяснение законов, скрывающихся за эмпирическими фактами («Увидеть лес за деревьями»)
- Представляет систематизированную картину мира
- Методы: аналогия, моделирование, абстрагирование, идеализация



Многообразие наук

естественные



законы природы

математические



числовые
закономерности

социальные



общество

гуманитарные



человек

Науки различаются друг от друга по объекту изучения

▶ Каковы особенности каждой группы наук?