

«Я знаю, что ничего не знаю, но другие даже этого не знают»

Сократ

Что является основой знания?



Тема: «Наука в современном мире»

- 1. Что такое наука?
- 2. Научные открытия и их влияние на жизнь человека
- 3. Нравственные принципы труда ученого

Проблемный вопрос урока!

«Всегда ли развитие науки есть благо для человечества?»

Какие ассоциации у вас возникают со словом «наука»?

НАУКА

Что такое наука?

- Наука это особая система знаний.
- Наука сфера духовной деятельности *человека*, направ ленная на выработку и теоретическую систематизацию объективных знаний о действительности, о закономерностях развития *природы*, *общества* и мышления.

Когда зародилась наука?



Менялась ли роль науки в разные исторические эпохи?

Какова роль науки в современном мире?

Как достигается наукой высокая степень точности и объективности получаемых знаний?

Какие этапы получения научных знаний проходит в своей деятельности ученый?

- Определение объекта
- Постановка цели и задач
- Разработка гипотезы
- Изучение научной литературы
- Поиск доказательств гипотезы
- Проведение эксперимента
- Оформление результатов
- Защита исследования



Научное знание (теория)

Отличительные черты науки

- оперирует научными фактами;
- использует законы логики;
- даёт систематизированные знания;
- опирается на особые методы (наблюдения, эксперимент, объяснение, доказательство и др.);
- использует особый язык (формулы, символы, знаки, обобщённые понятия).





Какие научные центры вы знаете?





Для чего государство вкладывает свой бюджет в развитие науки?

Актуальные вопросы сегодня:

На сколько можно увеличить продолжительность жизни человека?

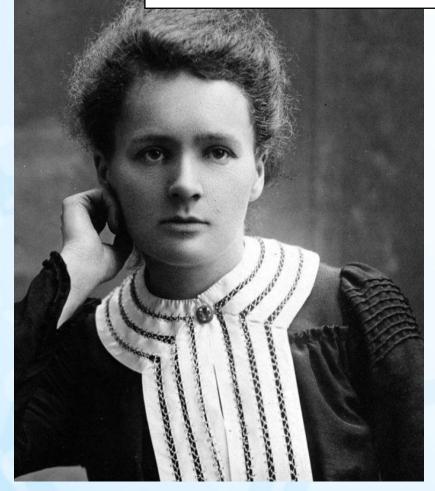
Чем грозит глобальное потепление?

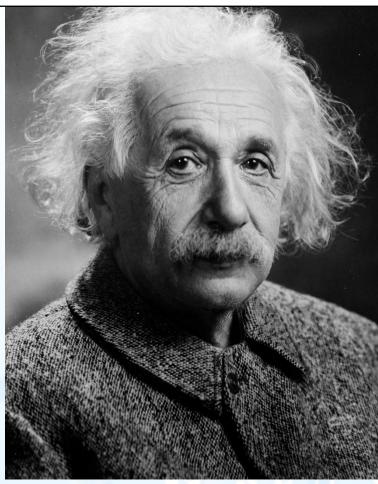
Существуют ли во Вселенной братья по разуму?

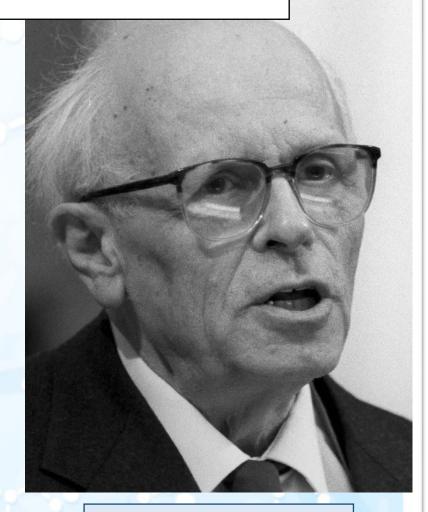
Рост населения Земли и ограниченность ресурсов: как достичь всеобщего благосостояния, не опустошив планету?



Что объединяет этих людей?







М. Склодовская-Кюри

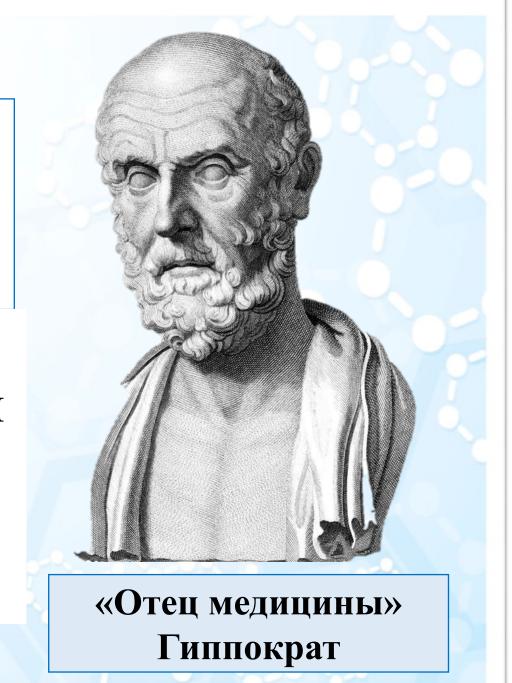
А. Эйнштейн

А. Д. Сахаров

Что необходимо учёным для плодотворной деятельности?

Принцип «Не навреди»

Соотнесите данный принцип с современным развитием науки и техники



Этика ученого

Что такое нравственные принципы?

Какие нравственные принципы характерны для труда учёного?

Нравственные принципы ученого

Скрупулёзное следование истине, честность перед самим собой и своими коллегами

Проблема последствий научной работы

ДИСКУССИЯ

1 ГРУППА

Ученые должны быть свободны в своем творчестве, и никто не должен ограничивать их творческую деятельность

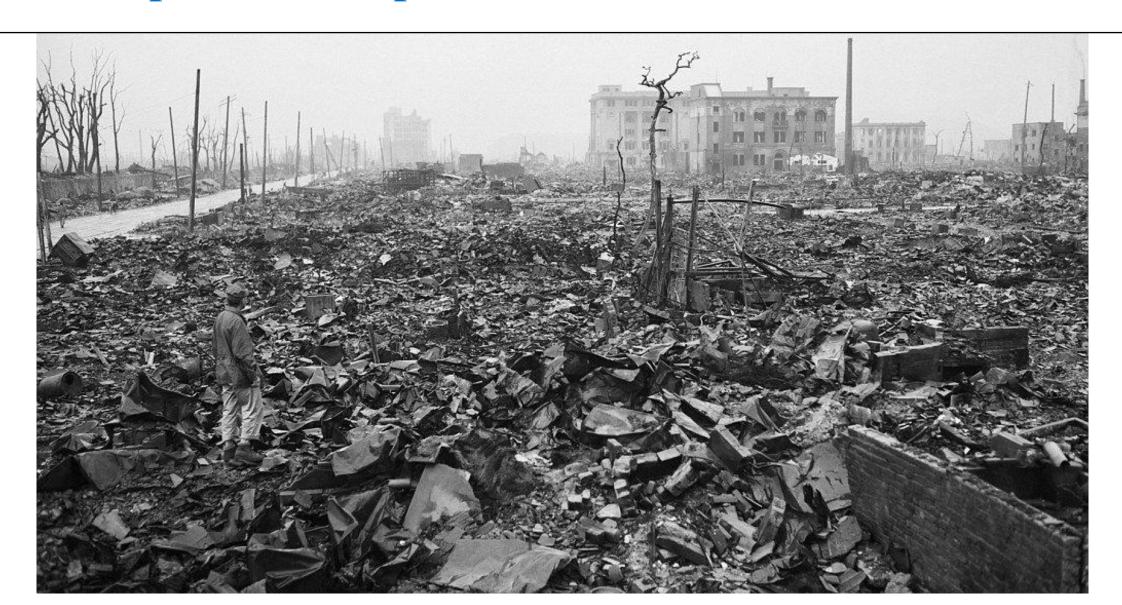
2 ГРУППА

Ученые несут ответственность за свою деятельность, поэтому в их творчестве должны действовать моральные и этические ограничения.

Этика ученого

- 1. Научная деятельность предполагает свободу творчества ученых.
- 2. Ученые должны придерживаться системы моральных ценностей в науке.

Трагедия Хиросимы и Нагасаки 1945 года



Проблемный вопрос урока!

«Всегда ли развитие науки есть благо для человечества?»

Домашнее задание:

• Написать рассуждение на тему: «Будущее современной науки»