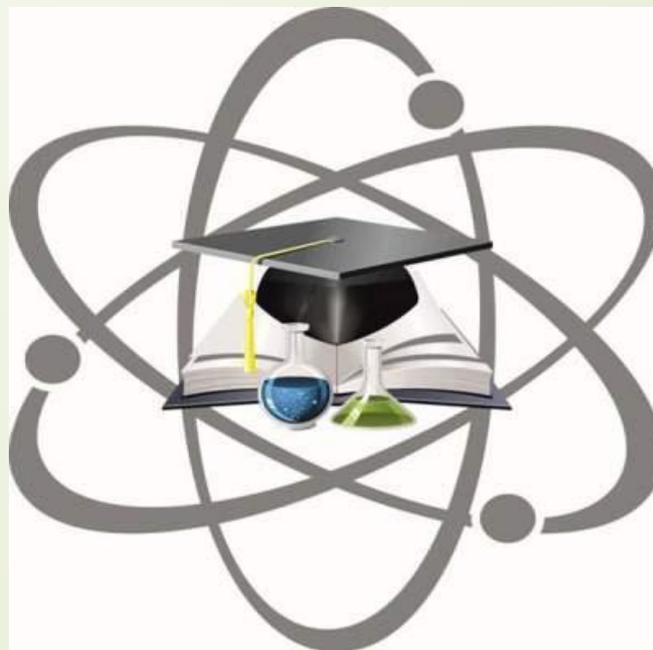


НАУКА

обществознание, 10 класс



Наука

- это особая система знаний и способы добывания таких знаний
- это творческая деятельность, направленная на получение, обоснование и систематизацию новых знаний
- это часть духовной культуры общества наряду с такими её компонентами как искусство, образование, религия



1. Наука – это особая система знаний.



2. Наука – это особая сфера деятельности.

3. Наука – это система организаций и учреждений.

Наука – это сфера человеческой деятельности, направленной на выработку и систематизацию новых знаний о природе, обществе, мышлении и познании окружающего мира.





Характерные черты науки.



□ Универсальность – наука сообщает знания, истинные для всего универсума при тех условиях, при которых они добыты человеком. Законы природы, открытые на Земле, справедливы для всей Вселенной.



□ Фрагментарность - наука изучает не бытие в целом а различные фрагменты реальности или ее параметры;

□ сама же делится на отдельные дисциплины: физику, химию, биологию, социологию и т.д.



Общезначимость - научные знания пригодны для всех людей;

язык науки - один и тот же для представителей различных наций, что способствует объединению человечества.



Обезличенность – ни индивидуальные особенности ученого, ни его национальность или место проживания никак не представлены в конечных результатах его научного познания.



Систематичность –
наука имеет
определенную
структуру, а не является
бессвязным набором
частей.



□ Незавершенность – хотя научное знание безгранично растет, оно не может достичь абсолютной истины, после которой уже нечего будет исследовать.



Преимственность – новые знания определенным образом и по определенным правилам соотносятся со старыми знаниями.



Критичность – наука
всегда готова поставить
под сомнение и
пересмотреть свои,
даже
основополагающие,
результаты



Достоверность –
научные выводы
требуют, допускают
проверку по
определенным
сформированным
правилам.



□ Внеморальность -
научные истины
нейтральны в
морально-этическом
плане.

Рациональность - получение знаний на основе процедур, включающих в себя:

1. Понятийность, т.е способность определять определяемые в науке слова (термины) путем выявления наиболее важных свойств данного класса предметов;

2. Логичность, т.е использование законов формальной логики;

3. Дискурсивность, т.е. способность раскладывать научные утверждения на составные части.



Чувственность – научные результаты требуют эмпирической проверки с использованием восприятия и только после этого признаются достоверными.



Этапы развития науки



Предыстория науки –
до XVI в.

Классическая наука –
XVII–XIX вв.

Неклассическая
наука – с конца XIX в.
до середины XX в.

Постнеклассическая
наука – со второй
половины XX вв.

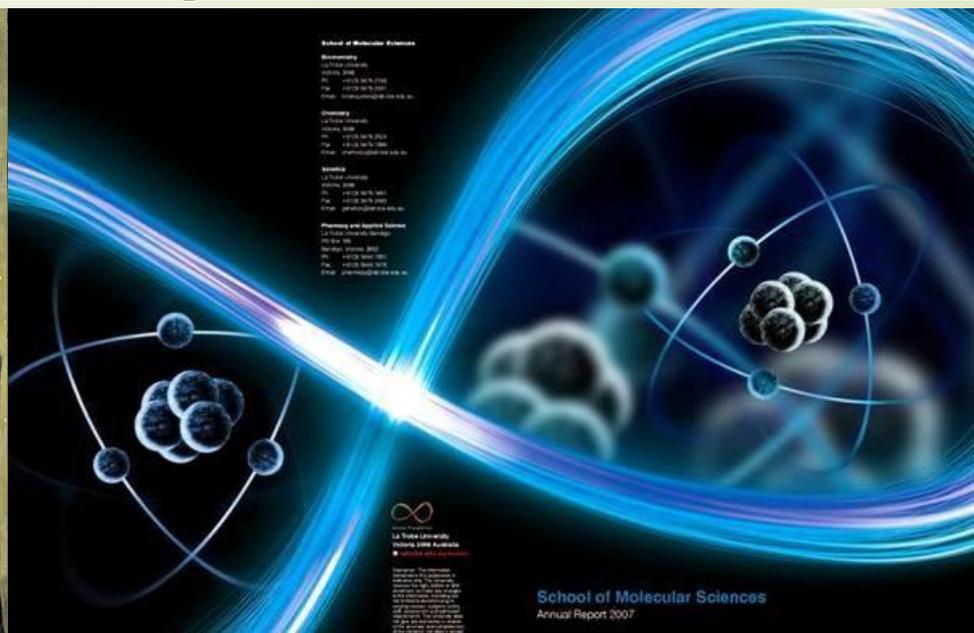
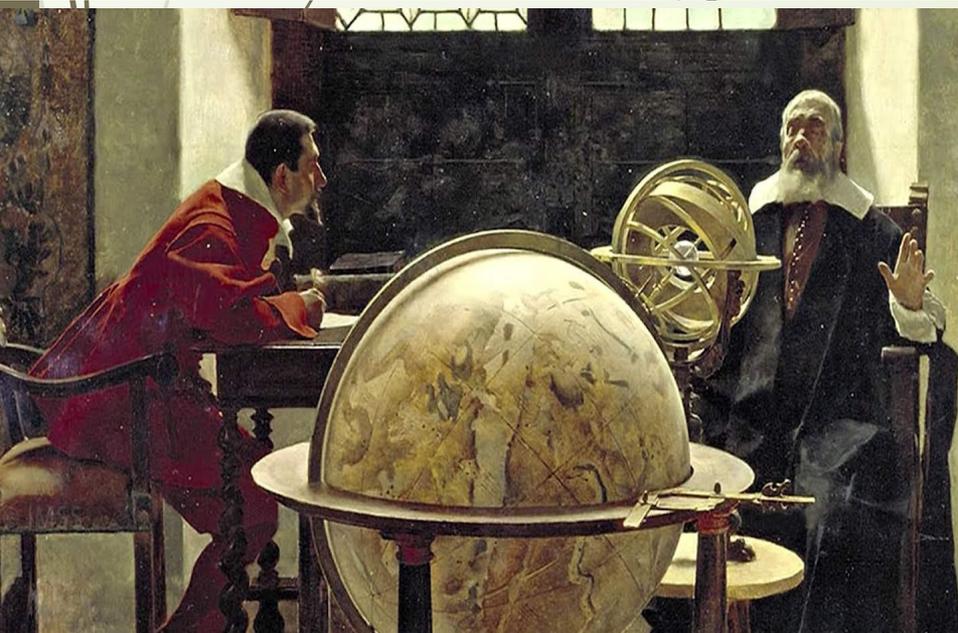
Отличия классической и неклассической науки

Классическая наука

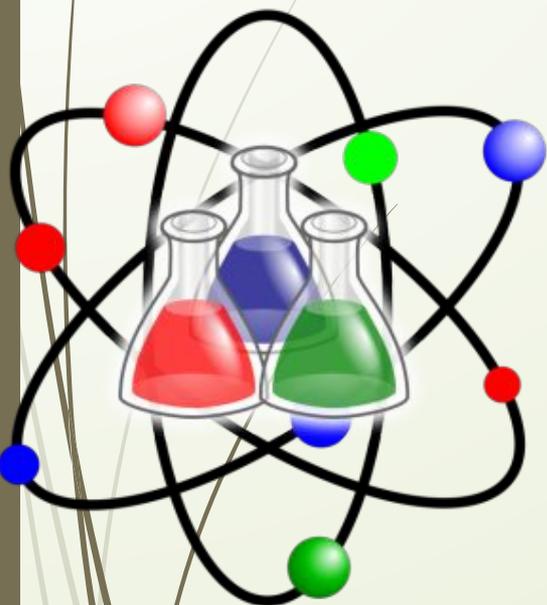
- признание абсолютно достоверных истин и абсолютно достоверного знания
- любая теория исчерпывающим образом описывает свойства реальности на базе строго однозначных законов (принципы

Неклассическая наука

- признание того, что истинность теорий относительна
- признается равноправие нескольких различающихся теоретических подходов к описанию одного и того же круга физических явлений;



Основные особенности науки

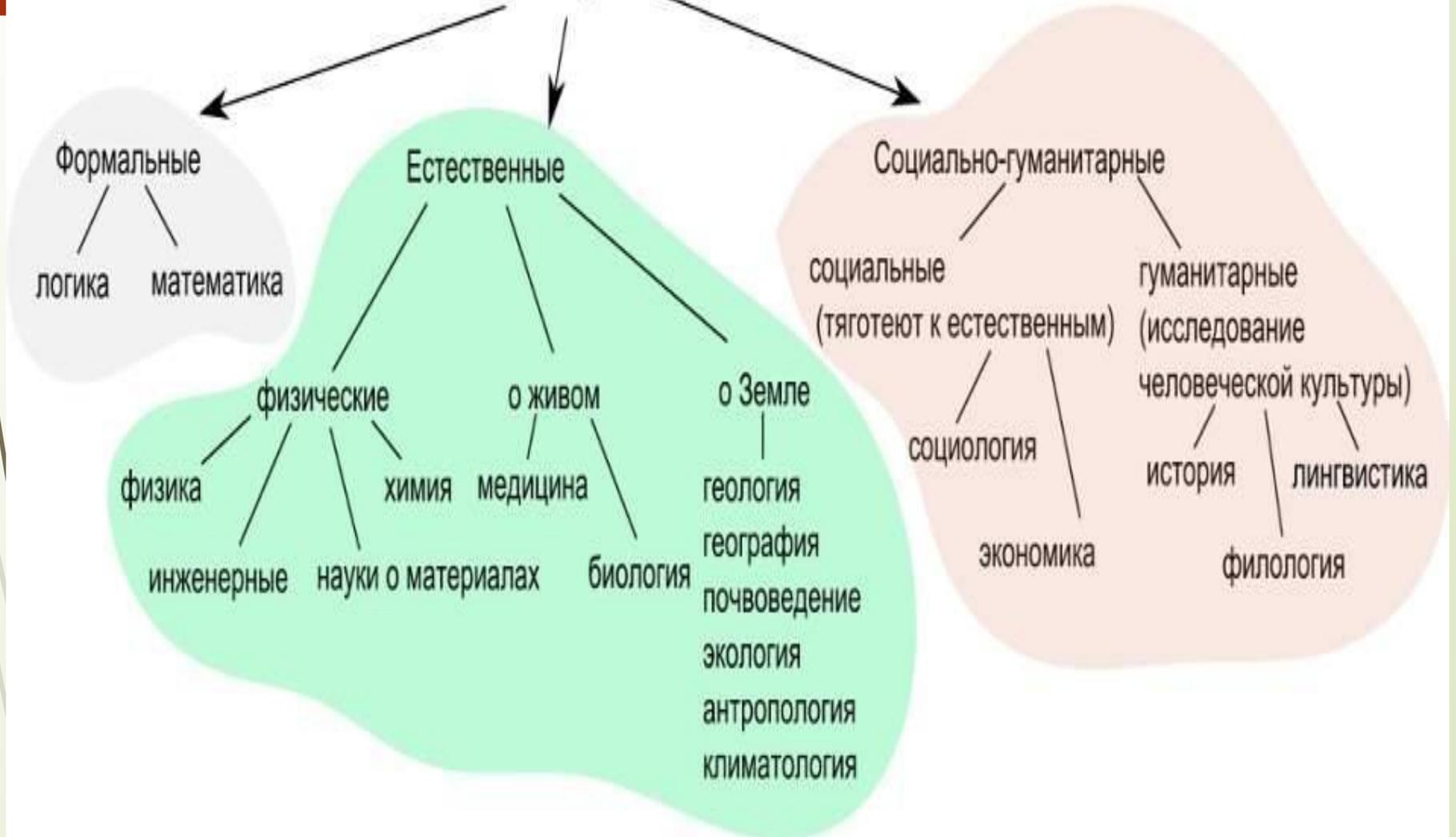


• 1) отказ от понимания мира как живого целого и представления его как механизма, состоящего из множества отдельных элементов;

• 2) механический детерминизм – объяснение всех процессов естественными причинами, которые описываются законами механики;

• 3) количественное сопоставление и оценка всех предметов и явлений мира.

Наука



Система наук

Естественные



- Физика
- Химия
- Геология
- География
- Медицина
- др.

Технические



- Геофизика
- Информатика
- Кибернетика
- Робототехника
- Строительство
- др.

Общественные



- Социология
- Экономика
- Психология
- Юриспруденция
- др.

Гуманитарные



- История
- Философия
- Политология
- Культурология
- Педагогика
- др.

История науки и техники