

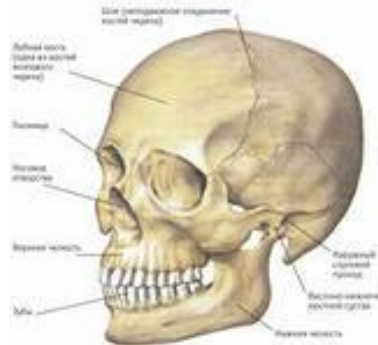
Что изучают эти науки?

Ответ напишите в виде кода (цифра-буква)

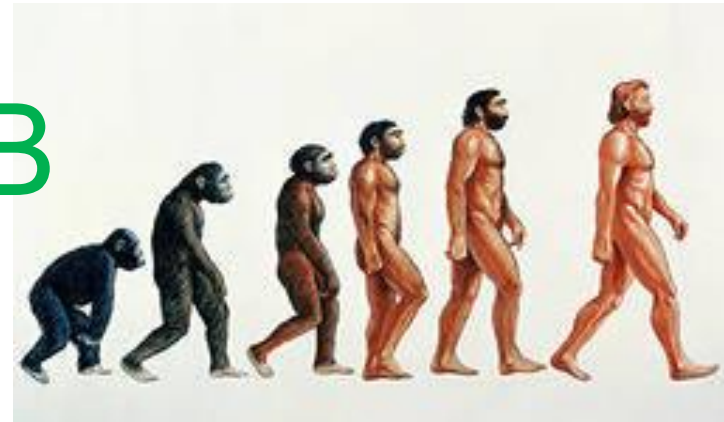
А



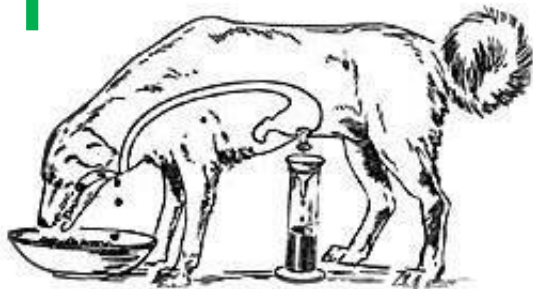
Б



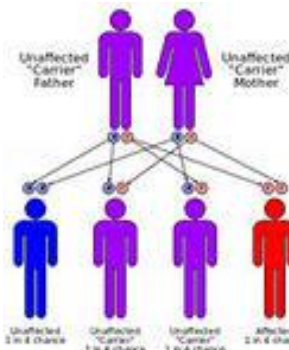
В



Г



Д



1. Анатомия
2. Физиология
3. Эмбриология
4. Гигиена
5. Генетика
6. Эволюционное учение

Е



121345678910

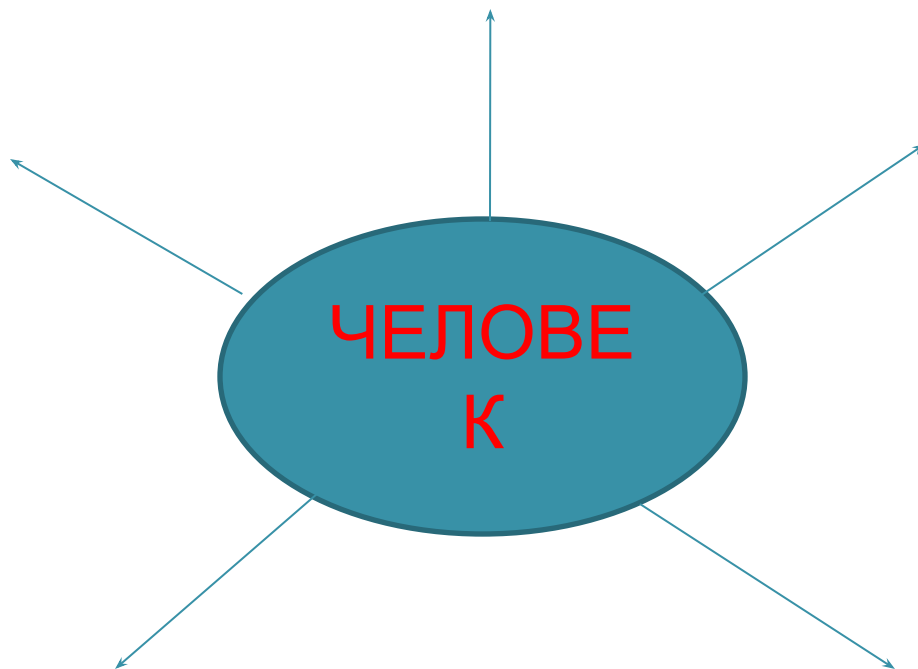


Тема урока:

Место человека в системе
органического мира.



Актуализация знаний





Проблемный вопрос:

Человек- это высшая ступень эволюции или
всего лишь высокоразвитое животное?

Расположите систематические единицы в нужном порядке, начиная с наибольшего

- Подтип
- Подотряд
- Род
- Вид
- Тип
- Царство
- Класс
- Отряд
- Семейство

«Паспортные» данные человека

- Царство - животные
- Тип- хордовые
- Подтип- позвоночные
- Класс Млекопитающие
- Отряд- приматы
- Подотряд –гоминиды
- Семейство- люди
- Род- человек
- Вид- человек разумный (*Homo sapiens*)

Докажите родство человека с животными, пользуясь учебником

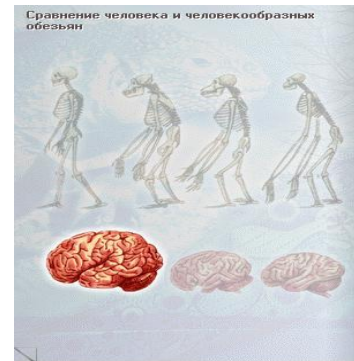
Систематическая категория	Общие признаки	Методы
Царство Животные		
Тип Хордовые		
Подтип Позвоночные		
Класс Млекопитающие		
Отряд Приматы		
Подотряд Человекообразные обезьяны		

- 
- Определите методы, с помощью которых установлена принадлежность человека к определённым систематическим группам.

Доказательства происхождения человека от животных:

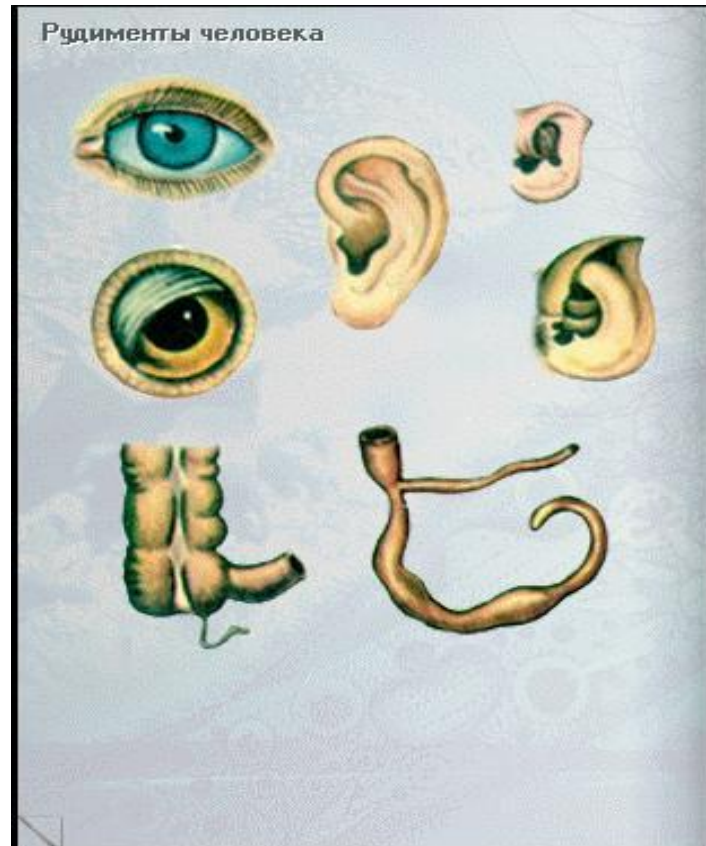
I. Сравнительно- анатомические-

а) клеточное строение, анатомическое сходство органов, места их расположения в организмах.



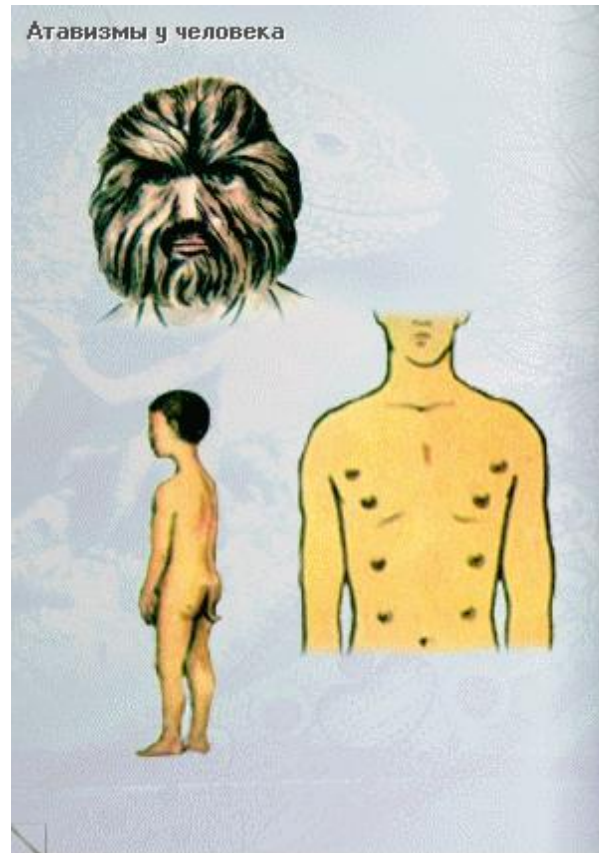
Доказательства происхождения человека от животных:

б) наличие рудиментов- остаточных органов у человека.



Доказательства происхождения человека от животных:

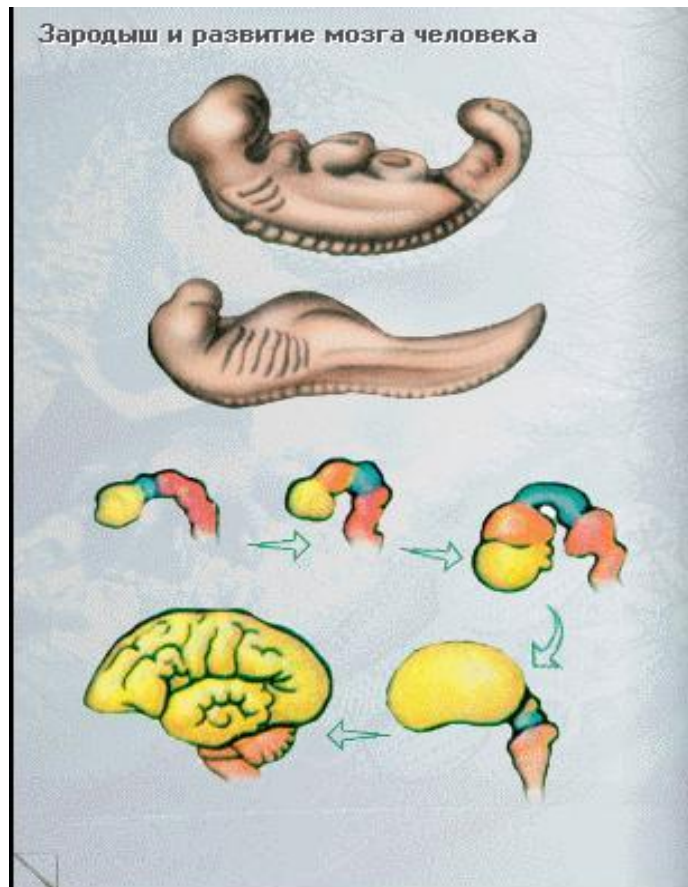
в) наличие атавизмов- признаков, характерных далеким предкам.



Доказательства происхождения человека от животных:

2. Эмбриологические- сходство зародышей человека и

ранних стадиях развития(закон К.



Доказательства происхождения человека от животных:

3. Физиологические- сходство физиологических процессов: дыхания, питания, выделения и др.

Доказательства происхождения человека от животных:

4. **Генетические**- сходство в строении хромосомного аппарата.



Специфические особенности человека:

- Прямохождение
- Развитая мускулатура нижних конечностей, сводчатость стопы
- Подвижная кисть руки
- S- образный позвоночник с 4 изгибами
- Объемность мозга и сложное поведение, способность к мышлению, речи
- Бинокулярное зрение
- Ограниченная плодовитость

Закрепление материала

- Работа в группах в поисках ответа на вопросы:
- 1. Почему человека не выделяют в особое царство?
- 2. Почему шимпанзе называют «лабораторным двойником» человека?
- 3. Почему современные человекообразные обезьяны не могут стать людьми?
- 4. Почему прямохождение нельзя назвать единственной предпосылкой превращения животного в человека?
- 5. Какие существенные отличия можно выделить у человека по сравнению с высокоорганизованными животными: гоминидами, дельфинами, слонами?

Домашнее задание:

Стр. 5- 11

Рефлексия: с каким животным ассоциируется ваша деятельность на уроке?

