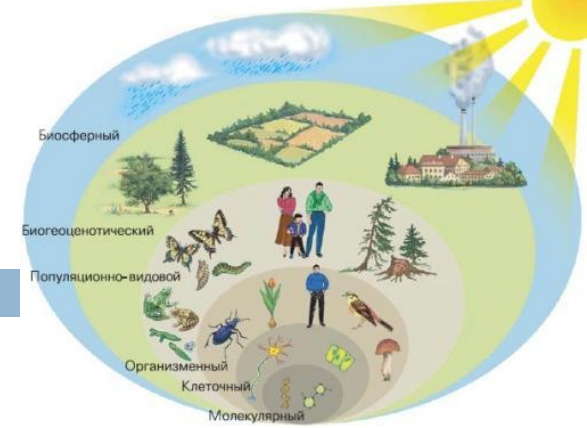


ИСТОРИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ФЕНОМЕНА ЖИЗНИ

Выполнила:

Студентка 1 курса магистратуры

Крылова Ольга

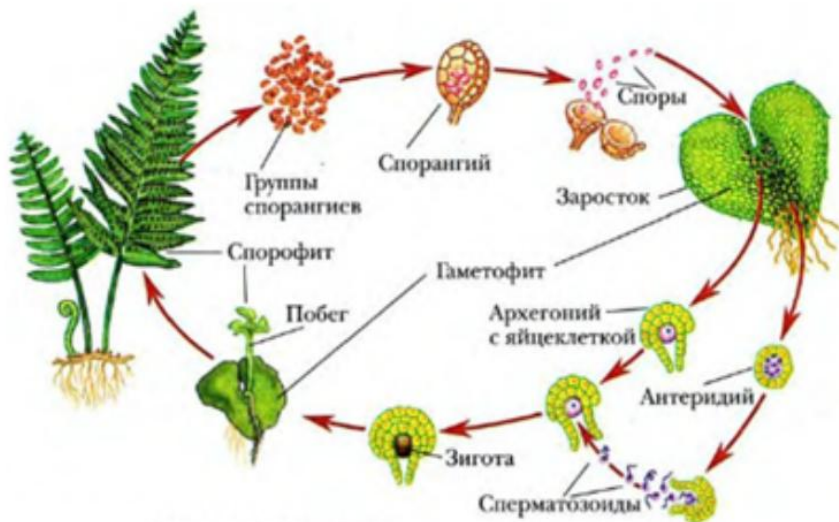


- **Жизнь** – это принцип существования сложных биологических систем, состоящих из крупных органических молекул и способных самовоспроизводиться и поддерживать свое существование в результате обмена энергией и веществом с окружающей средой.
- **Живое** – это природная родина человека.



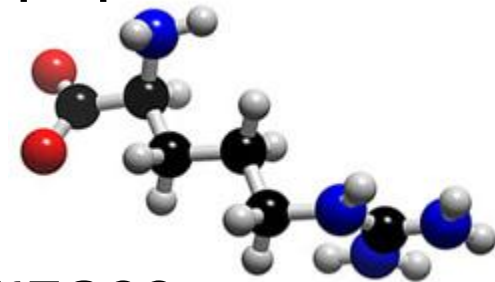
Для биологии жизнь – объект познания.

- Биология видит **живое как бы извне**. Согласно данным биологии первые признаки жизни на Земле появились порядка 4 млрд. лет назад, примерно 2 млрд. лет назад возникли первые клетки, способные к фотосинтезу.
- Любому биологическому организму свойственен **жизненный цикл**.



Каждая наука выделяет разные, важные для себя стороны общего феномена жизни на Земле, фиксируя их в своем определении.

- Так, *химик* изучает жизнь с точки зрения состава веществ и процессов его непрерывной перестройки.



- *Физик* «видит» в живых организмах подкласс открытых неравновесных термодинамических систем, непрерывно обмениваясь Организм человека как открытая система веществом и энергией, и т.д.



Выделяют дескриптивный и атрибутивный подходы к определению жизни.


- Дескриптивный подход: видимые свойства живых организмов, совокупность которых и выделяет их из мира «неживой» природы.

Например: организация, способность к самовоспроизведению, развитие, смерть, питание, дыхание, раздражимость, подвижность и т.д.

Атрибутивный подход

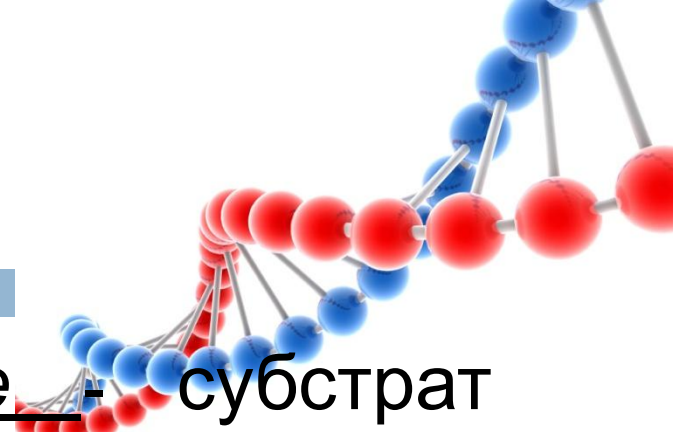
Выделение из видимых свойств живых организмов лишь некоторых из них как коренных, внутренних свойств, т.е. атрибутов, качественно отличающих их от объектов неживой природы.

Это – обмен веществ, самовоспроизведение, саморегуляция и способность создавать и хранить информацию.



С позиции естествознания существуют два основных подхода к определению жизни:

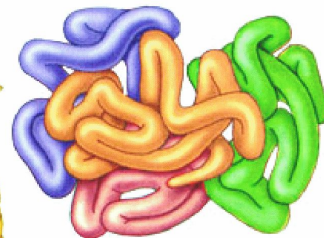
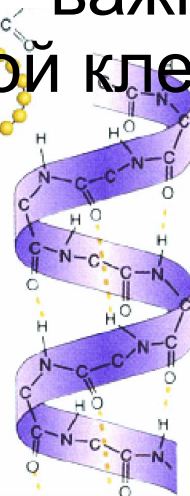
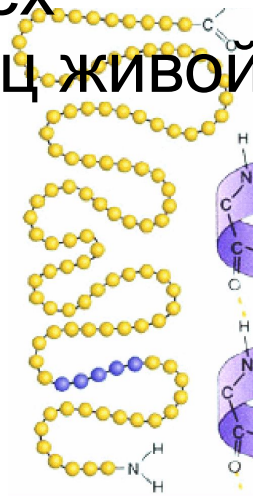
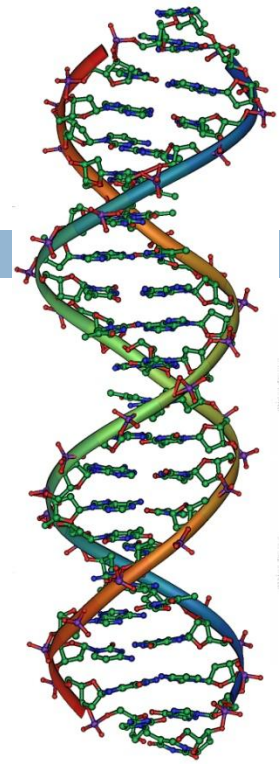
- субстратный
- функциональный

- 
- При субстратном подходе - субстрат (белок или молекулы ДНК) является носителем основных свойств живого;
 - Функциональный подход рассматривает жизнь с точки зрения ее основных свойств (обмен веществ, самовоспроизводство и т.

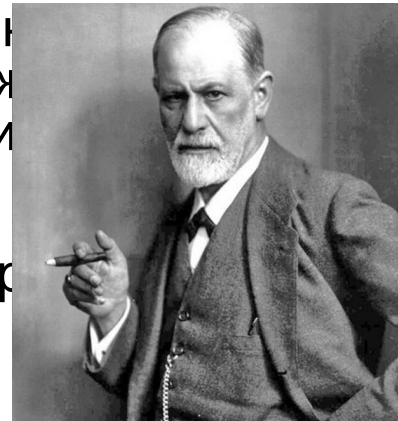


Семиотическая природа жизни

ДНК (а вслед за нею и **белок**) рассматривается не просто как «химическое тело», не просто как «вещество наследственности», но как «**носитель кода наследственной информации**», как своего рода «текст», в котором записана программа формирования всех важнейших функциональных единиц живой клетки.



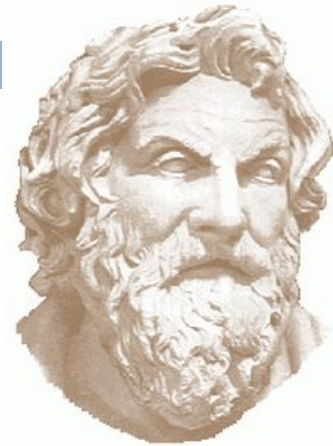
- Представление о биосфере позволяет увидеть **ЖИЗНЬ** как *сплошной, непрерывный во времени и пространстве поток, в котором беспрестанно преобразуются вещество, энергия и информация.*
- *Отношение биосферы и живого организма – это отношение общего и частного, т.к. конкретный живой организм обладает противоположными характеристиками (он дискретен (прерывист во времени) и ограничен).*
- *Всякая индивидуальная жизнь конечна. Для биологии это имеет глубокий смысл: во-первых, она дает начала новым жизням, во-вторых, она уступает им дорогу. Бесконечность индивидуального организма закрывает возможность для порождения новых форм, что противоречит эволюционной теории.*



Зигмунд Фрейд утверждал, что живой материя в равной мере присущ как инстинкт жизни, так и инстинкт смерти

Становление эволюционного учения

- В античности **Анаксимен** (VI в. до н. э.) говорил о внезапном превращении видов
- **Эмпедокл** (V в. до н.э.) считал, что сложные организмы образуются на основе случайного сочетания отдельных органов, причем нежизнеспособные сочетания вымирают, а удачные сохраняются.
- В средние века представления о живой природе базировались на теории постепенного развития живых форм (от простого к сложному), созданной **Аристотелем** (IV в. до н. э.).



Основу взглядов на эволюцию жизни составляют теории развития (XIXв.):

- Ж. Кювье расценивает свидетельства палеонтологии как основание для теории катастроф, после которых жизнь пересоздавалась в улучшенном виде;
- Сент-Илер усматривает в однородности строения живых существ общность их происхождения;
- Ламрк допускает, что у организмов есть инстинкт совершенствования, стремящийся ко все более сложным структурам. Эта эволюция ускоряется благодаря приспособлению, вызванному потребностями и





Спасибо за внимание!