

Биология: сущность и концепции происхождения живого



Специфика живого. Принципы познания
живого.

Выполнила:
Магистрантка 1 курса
Гр. 02031754
Шокова Ольга Николаевна

Жизнь – одна из форм бытия и одна из высших форм движения

- Актуальность темы обуславливается тем, что познание жизни, ее критериев, закономерностей развития-дело чрезвычайно сложное. До сих пор отсутствует определение жизни, которое удовлетворяло бы научным требованиям.

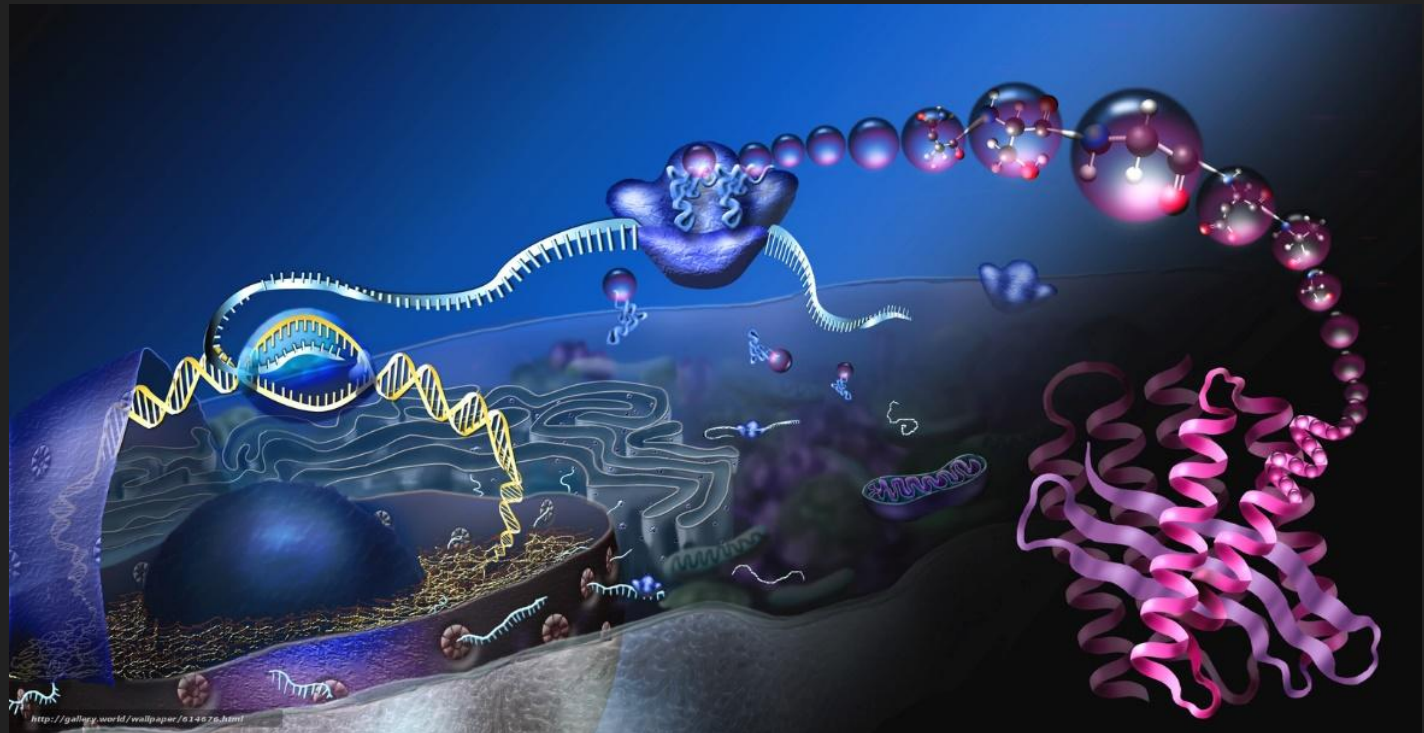


Познание жизни – первоочередная в числе задач, к решению которых человек приступил с момента своего осознанного существования.



Жизнь

- Естественный природный процесс, что предопределяет его познание средствами и методами науки, используемой для изучения всех природных явлений.

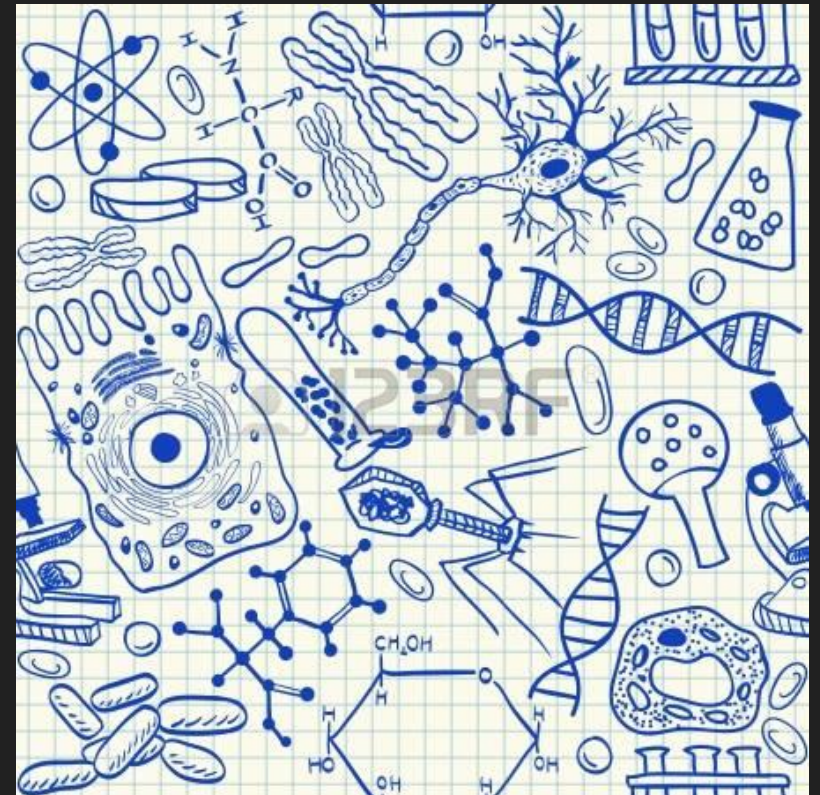


Для рассмотрения настоящей проблемы сначала необходимо определиться с тем, что мы понимаем под термином «живое», «жизнь».

- Жизнь - это химическая функция
- Жизнь - способ бытия существей (живых организмов), наделенных внутренней активностью, процесс развития тел органического строения с устойчивым преобладанием процессов синтеза над процессами распада, особое состояние материи, достигаемое за счёт следующих свойств.
- Жизнь - это период существования организма от момента появления до его смерти.
- Жизнь -- форма движения материи, качественно более высокая, чем физическая и химическая формы, но включающая их в “снятом” виде.

Существуют даже юмористические определения такого серьезного философского понятия как **ЖИЗНЬ**.

- Например, «Жизнь - это долгая смертельная болезнь, передающаяся половым путем».



Концепции происхождения живого

- Согласно теории стационарного состояния, Вселенная существовала вечно. Она всегда обладала способностью поддерживать жизнь. Живые организмы на Земле обладают в ходе исторического времени только двумя возможностями: изменять численность или вымирать. Этот вывод делается на основании геологических ископаемых останков, появление их в породах интерпретируется в экологическом аспекте - внезапное появление какого-либо вида в геологическом пласте объясняется увеличением численности его популяции или его перемещением в места, благоприятные для сохранения останков.

Суть главных теорий происхождения жизни можно выразить в следующих тезисах:

- 1. жизнь была создана сверхъестественным существом в определенное время (креационизм);
- 2. жизнь возникала неоднократно из неживого вещества (самопроизвольное зарождение);
- 3. жизнь занесена на нашу планету извне (панспермия);
- 4. жизнь возникла в результате процессов, подчиняющихся химическим, физическим законам (биохимическая эволюция).

Креационизм



- Согласно теории креационизма, жизнь возникла в результате сверхъестественного события в прошлом. Креационизма придерживаются представители практически всех теистических учений.
- Разновидностью креационизма в биологии является учение о сверхъестественном происхождении всех видов животных и растений.



Самопроизвольное зарождение

- Возникновение теории самопроизвольного (спонтанного) зарождения относится к древнему Китаю, Вавилону и Египту. Мифу свойственен тотальный генетизм: объяснение вещей и мира в целом сводится к рассказу о происхождении и творении.

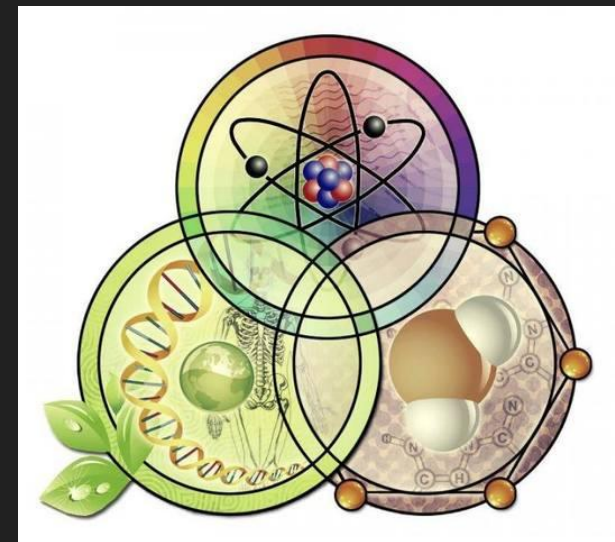


Панспермия

- Гипотеза панспермии создана шведским физиком и химиком лауреатом Нобелевской премии С.Аррениусом и немецким физиком и физиологом Гельмгольцем. Сущность гипотезы панспермии заключается в том, что жизнь возникла не на Земле, а где-то на других планетах или существует во Вселенной вечно, переносясь с планеты на планету под действием каких-то малопонятных физических факторов, когда споры или бактерии попадают на планету с благоприятными условиями для жизни, они прорастают, давая начало биологической эволюции.

Биохимическая модель.

- В науке постепенно накапливались данные о сходстве веществ, входящих в состав растений и животных, а так же о возможности в лабораторных условиях синтезировать органические вещества, ранее рассматриваемые как сугубо естественные. Представление о сущности живого было значительно материализовано, живое стало рассматриваться как вид материи.



Современное представление о сущности ЖИВОГО

- «Живое - дискретные, молекулярные, термодинамические открытые системы или комплексы систем, которые способны к саморегулируемому синтезу сложных веществ и структур к автокатализу и размножению»
- Жизнь есть форма существования биополимерных тел (систем), способных к саморепликации в условиях постоянного обмена веществом и энергией с окружающей средой.



Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии

- Современная биология представляет собой целую систему наук о живой природе, о закономерностях её существования и развития. Этот сложный комплекс формировался исторически на протяжении многих веков развития биологии как науки.

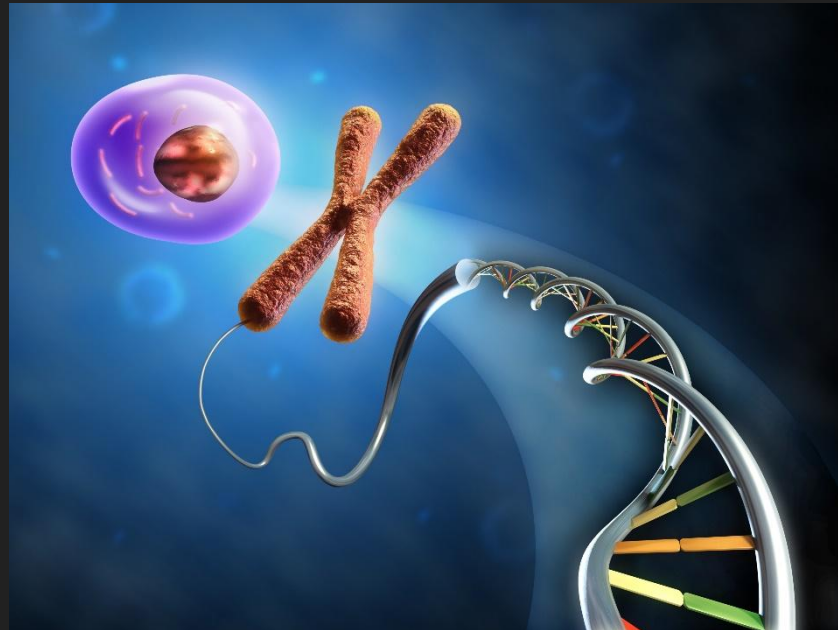


Выделим три последовательных этапа, которые биология прошла в процессе своего становления.

- До Дарвина в биологии господствовала типологическая концепция.
- Другой срез биологической реальности, изучаемый современной наукой, - это суборганизменная область, сфера исследования «нижних этажей» организации и функционирования живого, своеобразного микромира биологических объектов.
- ещё одна значительная область исследований современной биологии – это область изучения надорганизменных образований. Современная экология и этология, биогеография и биоценология дают возможность анализа сложных взаимодействий систем организмов между собой и окружающей их средой, позволяют изучить структуру и закономерности организации больших биологических и биогеоценотических систем.



- Науки о жизни, занимая промежуточное положение между науками о природе и науками о человеке ведут к пониманию, что осмыслить роль и место биологического познания можно обратившись к общей системе культуры, в рамках которой это познание функционирует.



Заключение

- Биология XX в. углубила понимание существенных черт живого, раскрыв молекулярные основы жизни. Но в науке XXI века уже нас догоняют новые представления о жизни виртуальной, энергетической, жизни небелковой. В основе современной биологической картины мира лежит представление о том, что мир живого - это грандиозная Система высокоорганизованных систем, и мы уже не можем быть убеждены, что жизнью может обладать только то, что владеет геном.
- Несомненно, в модели происхождения жизни, будут включаться новые знания, и они будут всё более обоснованными. Но чем более качественно новое отличается от старого, тем труднее объяснить его возникновение.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

