

Сущность взглядов	К. Линней	Ж.Б.Ламарк	Ч.Дарвин
на существование видов	<i>виды существуют, каждый вид создан Творцом</i>	<i>виды не существуют, природа – ряды изменяющихся особей</i>	<i>вид – реально существующая категория природы, этап ее развития</i>
на развитие видов, природы	<i>нет развития, изменения природы, все создано в таком виде раз и навсегда</i>	<i>природа постоянно изменяется, развивается от простого к сложному, идет восхождение (градация)</i>	<i>происходит эволюция – закономерная смена видов, изменения природы от простого к сложному</i>
на движущие силы (причины) развития природы	<i>нет</i>	<i>стремление к совершенствованию приводит к появлению новых классов</i>	<i>наследственность, изменчивость, борьба за существование при ведущей роли естественного отбора.</i>
на причины адаптации видов к условиям существования	<i>абсолютная целесообразность(идеальная форма каждого вида)</i>	<i>прямое влияние окружающей среды, упражнения\неупражнения органов вызывают изменения признаков, любые изменения полезны, любые изменения наследуются</i>	<i>отбор наиболее приспособленных форм, относительность приспособлений</i>

Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора

Вопросы для сравнения	Искусственный отбор	Естественный отбор
1. Материал для отбора		
2. Отбирающий фактор		
3. Когда возникла эта форма отбора		

4. Каковы темпы отбора?		
5. Какие признаки закрепляются отбором		
6. Что происходит с ненужными, малоприспособленными формами		
7. Результат отбора		
8. Носит ли форма отбора творческий характер		
9. Какие формы отбора выделяют		

Вывод:

Эволюционная теория Ч.Дарвина

1. Виды возникли *естественным* путем.
2. Многообразие видов – *исторический процесс* развития органического мира
3. В основе преобразований - свойства организма: *наследственность, изменчивость*.
4. Движущие силы эволюции – *естественный отбор*, сложные взаимоотношения организмов друг с другом и факторами неживой природы (*борьба за существование*)
5. Результат эволюции – многообразие видов, *приспособленных* к условиям их обитания, постепенное усложнение организации

Составление опорного конспекта в тетради, заполнение столбца 4 в предыдущей таблице

Предпосылки для естественного отбора:

1. Существует индивидуальная изменчивость у представителей диких видов животных и растений. Индивидуальные отклонения могут быть полезными, нейтральными или вредными для организма. Происходит закрепление признаков (наследственность)
2. Внешняя среда характеризуется неоднородностью, ограниченностью и неравномерностью распределения ресурсов для жизни.
3. Избыточная численность потомства, неограниченная способность к размножению и ограниченность условий существования порождают борьбу за существование.

Ведущую роль в эволюции играет естественный отбор - единственная направленная сила эволюции. Естественный отбор – процесс выживания особей, наиболее приспособленных к данным условиям. Отобранные особи размножаются и дают начало новому виду.

Схема действия эволюционных сил

свойства внешней среды:		свойства организмов		
неоднородность	ограниченность неравномерность распределения ресурсов для жизни	интенсивность размножения	изменчивость	наследственность
Конкуренция				
Борьба за существование				
внутривидовая	межвидовая	с неблагоприятным и условиями		
естественный отбор				
результаты эволюции				
многообразие видов	развитие простого сложному	от к приспособленнос ть каждого вида	одновременное простых и сложных форм	существование

Противоречия, которые внесли науки генетика и экология в развитие теории эволюции. Синтез генетики, экологии, эволюционного учения.

Работы В.Иогансена, С.С.Четверикова, Дж.Хаксли).

Сущность синтетической теории эволюции:

- типы эволюционных изменений: микроэволюция, макроэволюция;
- элементарная единица эволюции - популяция,
- элементарный процесс – микроэволюция, которая приводит к изменению состояния генофонда популяции;
- элементарное эволюционное явление – единичное изменение соотношения генов в генофонде популяции;
- предпосылки микроэволюции - гетерогенность популяции и условий существования;
- материал для микроэволюции предоставляет изменчивость (мутационная, комбинативная);
- элементарные факторы эволюции: мутации, миграции, изоляция, дрейф генов, популяционные волны – силы, которые приводят к перестройке генофонда популяции;
- главная движущая сила микроэволюции – естественный отбор, который изменяет соотношение генов в популяции в пользу тех, чьи фенотипы дают адаптивные преимущества;

Противоречия, которые внесли науки генетика и экология в развитие теории эволюции. Синтез генетики, экологии, эволюционного учения.

Работы В.Иогансена, С.С.Четверикова, Дж.Хаксли).

Сущность синтетической теории эволюции:

- типы эволюционных изменений: микроэволюция, макроэволюция;
- элементарная единица эволюции - популяция,
- элементарный процесс – микроэволюция, которая приводит к изменению состояния генофонда популяции;
- элементарное эволюционное явление – единичное изменение соотношения генов в генофонде популяции;
- предпосылки микроэволюции - гетерогенность популяции и условий существования;
- материал для микроэволюции предоставляет изменчивость (мутационная, комбинативная);
- элементарные факторы эволюции: мутации, миграции, изоляция, дрейф генов, популяционные волны – силы, которые приводят к перестройке генофонда популяции;
- главная движущая сила микроэволюции – естественный отбор, который изменяет соотношение генов в популяции в пользу тех, чьи фенотипы дают адаптивные преимущества;
- результат эволюции: адаптации, видообразование

Положения синтетической теории эволюции

1. Характер эволюции	<i>Дивергентный, постепенный, длительный, необратимый, однонаправленный</i>
2. Элементарная единица эволюции	<i>Популяция</i>
3. Элементарное эволюционное явление	<i>Изменение генофонда</i>
4. Элементарные	<i>Мутационный процесс, изоляция, миграции, популяционные волны, дрейф генов, естественный отбор</i>

факторы, движущие силы эволюции	
5. Типы эволюционных изменений	<i>Микроэволюция, макроэволюция</i>
6. Результат микроэволюции	<i>Видообразование, адаптация</i>

- результат эволюции: адаптации, видообразование

Положения синтетической теории эволюции

1. Характер эволюции	<i>Дивергентный, постепенный, длительный, необратимый, однонаправленный</i>
2. Элементарная единица эволюции	<i>Популяция</i>
3. Элементарное эволюционное явление	<i>Изменение генофонда</i>
4. Элементарные факторы, движущие силы эволюции	<i>Мутационный процесс, изоляция, миграции, популяционные волны, дрейф генов, естественный отбор</i>
5. Типы эволюционных изменений	<i>Микроэволюция, макроэволюция</i>
6. Результат микроэволюции	<i>Видообразование, адаптация</i>