**В чем заключается суть дискуссии Ж. Кювье и Ж. Сент-Илера в Парижской Академии наук в 1830г.?**

Сент-Илер был трансформистом и полагал, что в некоторых пределах виды могут происходить друг от друга, а Кювье отстаивал позиции катастрофизма и неизменность видов.

**В чем отличия теории Ч.Дарвина от представлений Ж.Б. Ламарка?**

Механизмом эволюции Ламарк считал изначально заложенное в каждом живом организме стремление к совершенству, по Дарвину: Естественный отбор отдельных изолированных разновидностей в разных условиях существования постепенно ведет к дивергенции

Ламарк считал, что изменения, возникающие под влиянием среды, могут передаваться по наследству. Дарвин утверждал что модификации не наследуются.

Ламарк: единица эволюции – особь, Дарвин – единица эволюции – вид

**В чем заключается роль Альфреда Рассела Уоллеса в развитие эволюционных идей?**

Прислал Дарвину свою статью, где была изложена очень близкая теория происхождения видов путем естественного отбора

**Какова роль Сергея Сергеевича Четверикова в развитии эволюционного учения?**

Связал закономерности отбора в популяциях с динамикой эволюционного процесса. Сделал первые шаги в направлении синтеза менделеевской генетики и теории Ч.Дарвина

**Опишите вклад отечественных ученых в развитие эволюционных идей.**

Северцев, Шмальгаузен – уставовили, что главными путями эволюции явл. Ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация

Ковалевский- основоположник эволюционной палеонтологии

Северцев - учение о филэмбриогенезе

Четвериков (см.предыдущий)

**В чем принципиальные отличия синтетической теории эволюции от теории Ч.Дарвина?**

1. СТЭ выделяет *элементарную структуру,*с которой начинается эволюция.

Это - *популяция*(т.е. совокупность индивидов одного вида, способных скрещиваться между собой)*,*а не отдельная особь или вид, который включает в свой состав несколько популяций;

1. В качестве элементарного явления или процесса эволюции современная теория рассматривает устойчивое изменение генотипа популяции;
2. СТЭ шире и глубже истолковывает факторы и движущие силы эволюции, выделяя среди них основные и неосновные. К ведущим факторам относят сейчас *мутационные процессы, популяционные волны численности*и изоляцию.
3. Материалом для эволюции являются мутационная и рекомбинационная изменчивость.
4. Естественный отбор рассматривается как главная причина развития адаптаций, видообразования и происхождения надвидовых таксонов.
5. Дрейф генов и принцип основателя выступают причинами формирования нейтральных признаков.

**В чем заключались противоречия между генетикой и дарвинизмом в начале 20 столетия?**

Позже, надо сформулировать покороче

**Дайте определение понятию «биологическая эволюция». Перечислите этапы истории развития теории эволюции.**

**Биологическая эволю́ция** — естественный процесс развития живой природы, сопровождающийся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, видообразованием и вымиранием видов, преобразованием экосистем и биосферы в целом.

1.Додарвиновский период (до середины XIX в.): труды К. Линнея, Ламарка, Рулье и др.  
2.Дарвиновский период (2-я половина XIX в. - 20-е годы хх в.): формирование классического дарвинизма и основных антидарвиновских направлений эволюционной мысли.  
3.Кризис классического дарвинизма (20-е - 30-е годы XX в.), связанный с возникновением генетики и переходом к популяционному мышлению.  
4.Формирование и развитие синтетической теории эволюции (30-е - 50-е годы XX в.).  
5.Попытки создания современной теории эволюции (60-е - 90-е годы XX в.).