

СИНТЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

Презентацию подготовили какие-то поцаны





Проблемы

Толчком к появлению синтетической теории является несовершенство классической теории Дарвина, связанное, конечно, с временем ее создания и степенью развития наук в то время

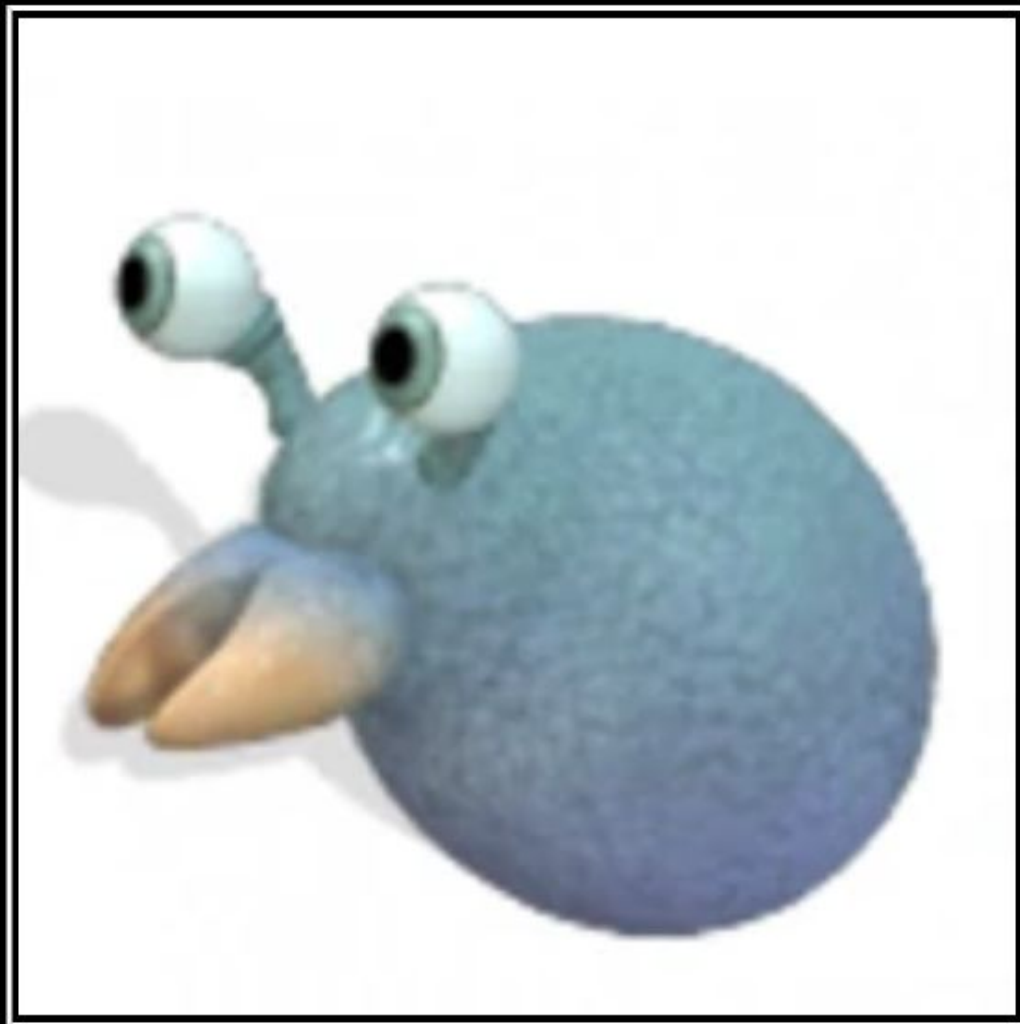
Синтетическая теория эволюции является синтезом классической теории Дарвина с современными научными знаниями, дополняющими или поправляющими ее

Основные отличия

В основе синтетической теории лежит мнение, что элементарной единицей эволюции считается не особь или вид, а популяция, и именно она обладает всеми условиями для развития

Синтетическая теория также уточняет роль рекомбинации и естественного отбора. Если классический дарвинизм делает упор на изменчивости, вызванной наследственностью, то синтетическая теория добавляет к ней мутационную изменчивость





открыл рот и не
мутирует

мужик, все в порядке?

Мутационный процесс

Естественно протекающий мутационный процесс постоянно обогащает генофонд популяции, делая его более разнообразным

Однако большая часть мутаций находится в рецессивном состоянии и не проявляется в фенотипе, потому и не подвергается отбору

Мутационный процесс случайный и сам по себе не создает новых признаков, поэтому для их появления необходим другой процесс - рекомбинационный





рекомбинационный
процесс
зато какой!

Рекомбинация и естественный отбор

Рекомбинация, создавая новые генные сочетания, рано или поздно позволяет мутациям проявиться в фенотипе

Уже теперь мутации попадают под действие естественного отбора. Он уничтожает сочетания генов, неподходящие для условий окружающей среды, сохраняя только нейтральные или выгодные для жизни сочетания

Если естественный отбор сохранит новое генное сочетание, считается, что эволюционный акт состоялся





**он придумал
синтетическую теорию**

а ты даже не знаешь его имени...

Становление и развитие

Большой вклад в появление и развитие синтетической теории внесли работы:

- Сергея Четверикова "О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики" (1926)
- Рональда Фишера "Генетическая теория естественного отбора" (1930)
- Феодосия Добржанского "Генетика и происхождение видов" (1937)
- Джулиана Хаксли "Эволюция. Современный синтез" (1942)





приказ

нет, блин, основное положение

Основные положения

- Материалом для эволюции служат комбинации генных мутаций
- Основным движущим фактором эволюции является естественный отбор
- Эволюция не обязательно идет постепенно. Не исключено, что в отдельных случаях внезапный характер могут иметь и макроэволюционные события.
- Макроэволюция может идти как через микроэволюцию, так и своими путями.
- Элементарной единицей эволюции является популяция





Чуть более подробные отличия

Различие	Синтетическая теория	Классический дарвинизм
Время создания	1930-ые, развивается по сей день	Середина XIX века
Единица эволюции	Популяция	Не определена, возможно, вид
Механизм изменчивости	Мутации и наследственность	Только наследственность
Ход эволюции	Непредсказуем, но обычно идет постепенно	Всегда идет постепенно
Основная проблема	Определение популяции проблематично для организмов без полового процесса	Не учитывает мутации и множество других важных вещей, открытых позже

ИТОГИ

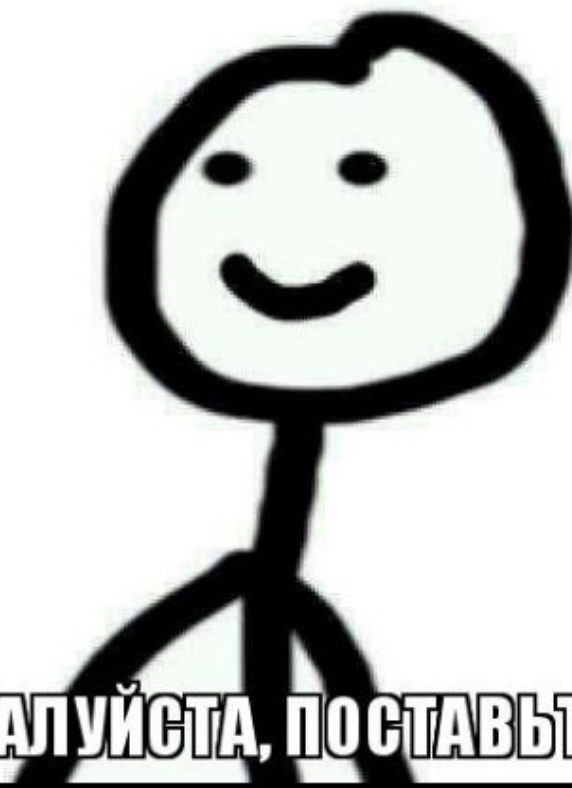
Синтетическая теория эволюции объединила современные знания биологии и решила проблемы дарвинизма, лежащего в ее основе

В отличие от дарвинизма, она не вызывает сомнений у большинства биологов. Считается, что она вполне удовлетворительно объясняет эволюцию

С момента своего появления по сегодняшний день она играет большую роль в развитии многих биологических наук



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



ПОЖАЛУЙСТА, ПОСТАВЬТЕ 10

да хотя бы 5

уже на все согласны