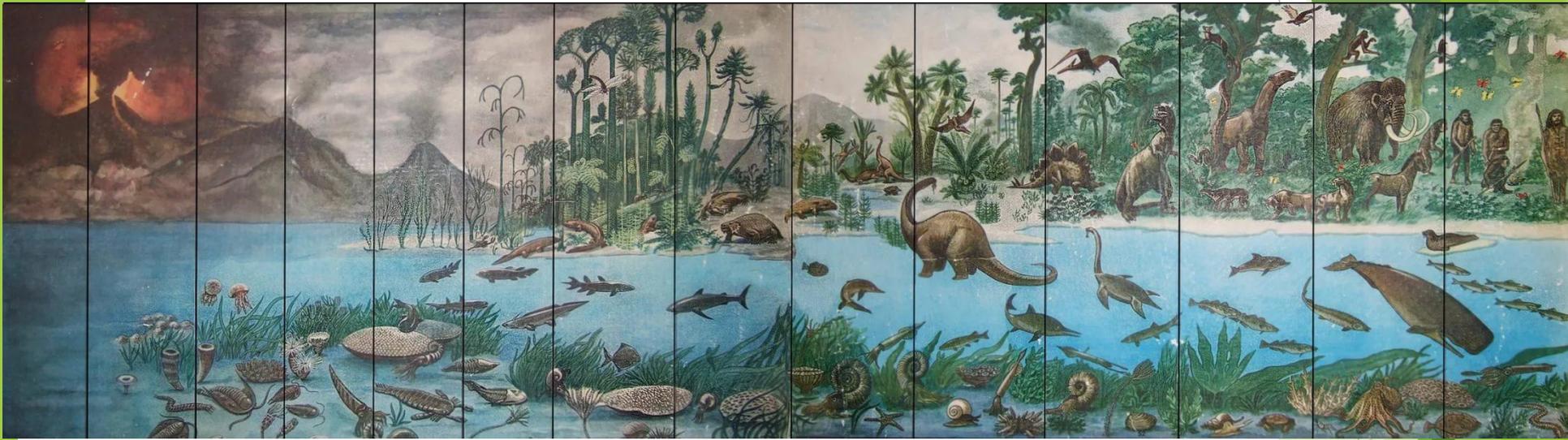


# теория Дарвина-Уоллеса



Подготовила студентка I курса магистратуры  
ФЕН кафедры биологии  
Аржуханова Виктория

# Содержание

1. Развитие эволюционного учения
2. Теория Дарвина – Уоллеса
3. Синтетическая теория эволюции

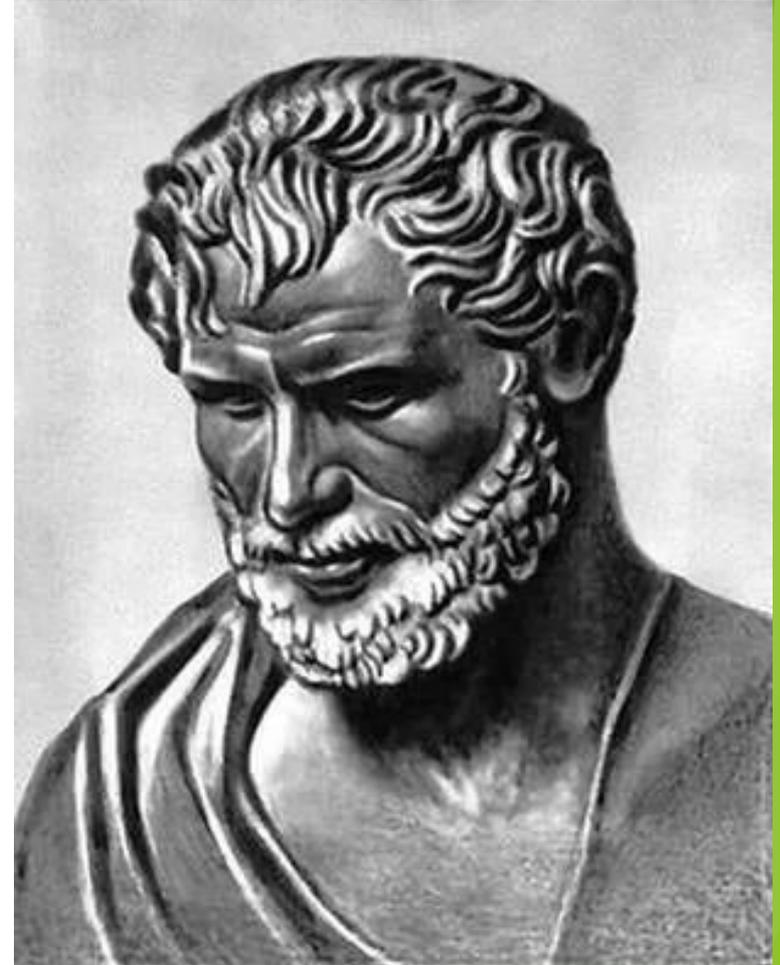
## Выводы



# Направления эволюционного учения

*Материализм* — утверждает существование единственной «абсолютной» субстанции бытия — материи; идеальные явления являются процессами взаимодействия материальных сущностей.

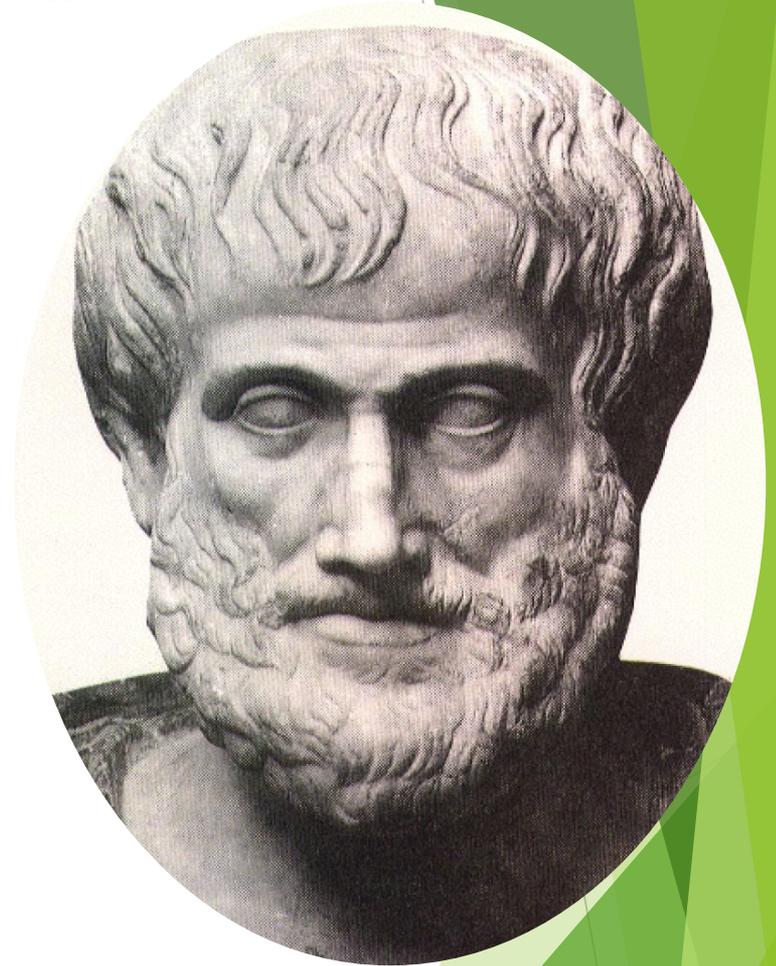
**Представители:** Гераклит, Эмпедокл, Лукреций.



Гераклит

*Идеализм* – в основе лежит утверждение о первичности идеи по отношению к материи.

**Представители:** Платон, Аристотель.



**Аристотель**

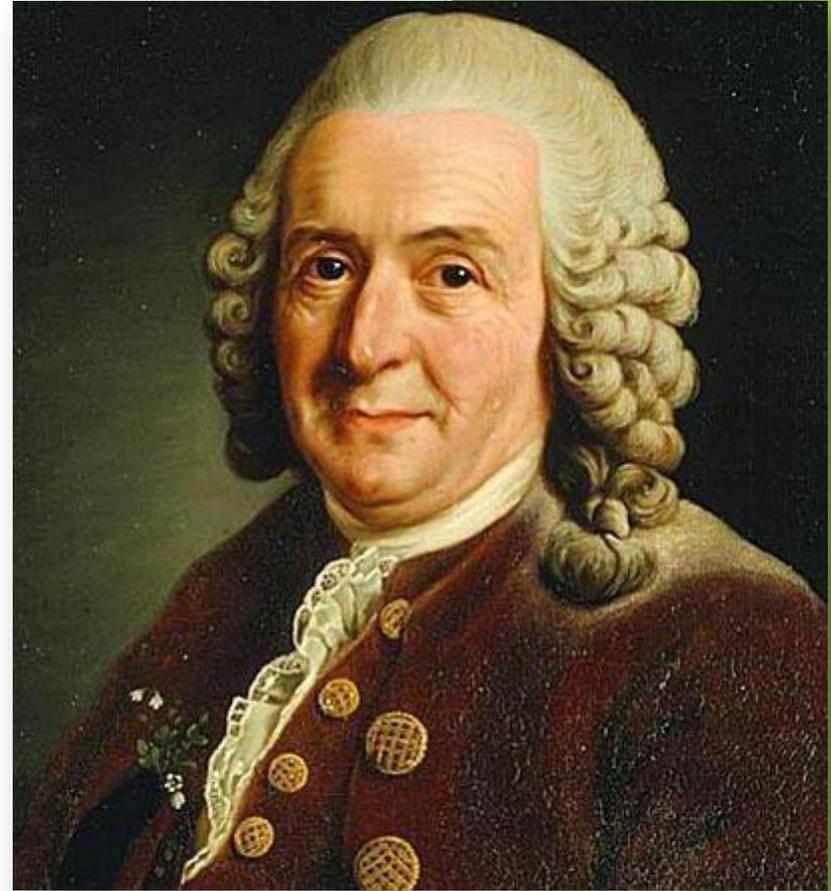
*Деизм* – признает существование Бога и сотворение Им мира. Большинство деистов считают, что Бог после сотворения мира не вмешивается в течение событий.

**Представитель:** Ламарк.



*Креационизм* — концепция постоянства видов, рассматривающая многообразие органического мира как результат его творения Богом.

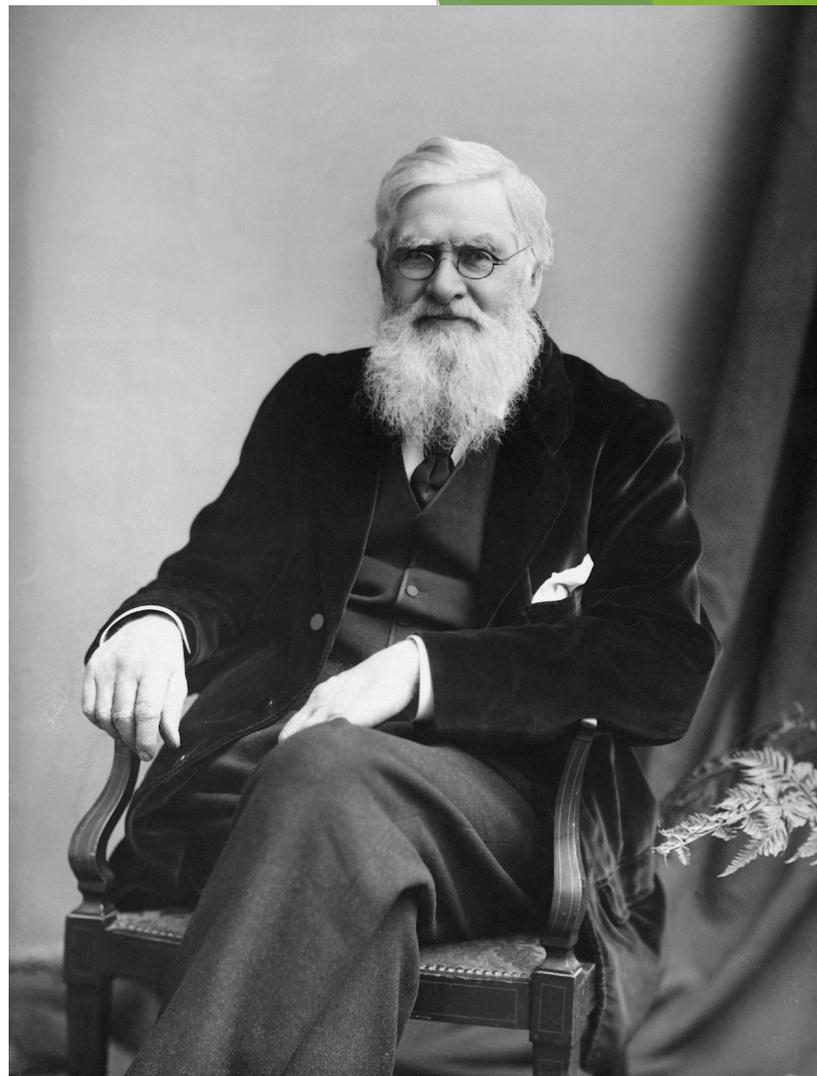
**Представители:** Линней, Кювье, Лайель.



Линней

*Теизм* – полагает, что Бог не только является творцом мира, но и принимает непосредственное или опосредованное участие в его управлении.

**Представители:** Уоллес, Грей, де Шарден, Айала.

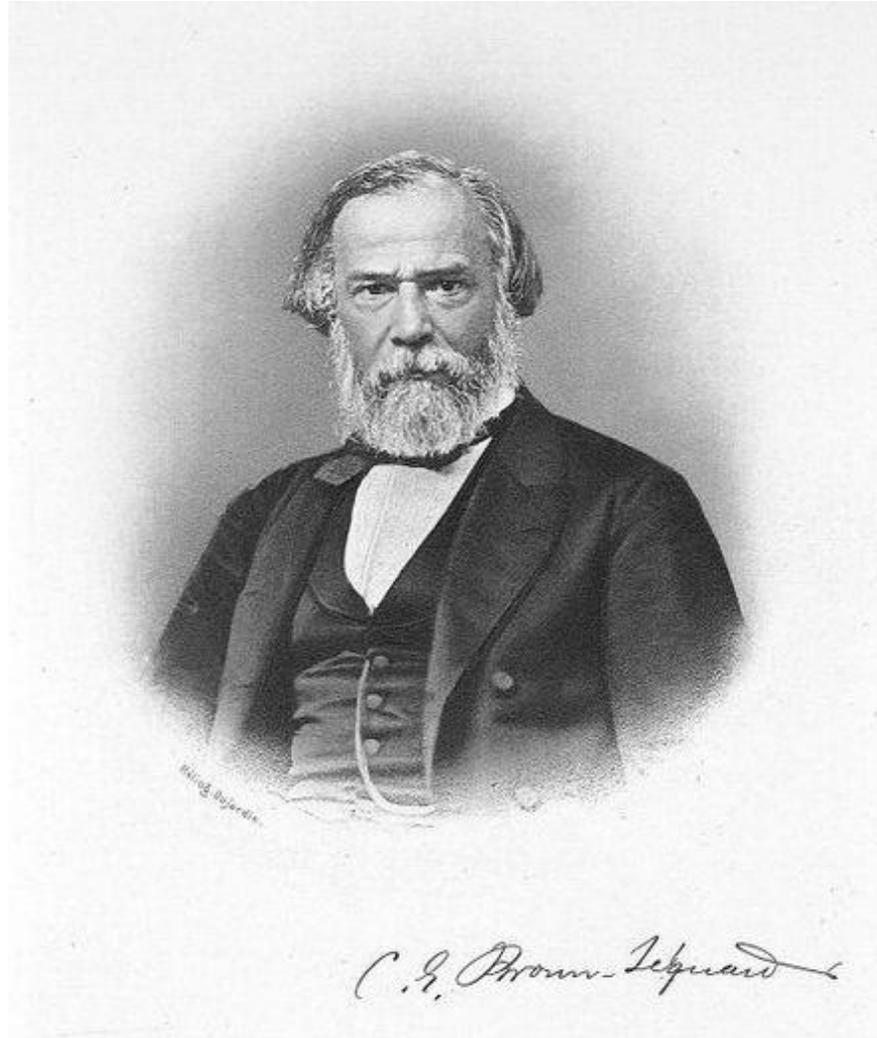


Уоллес

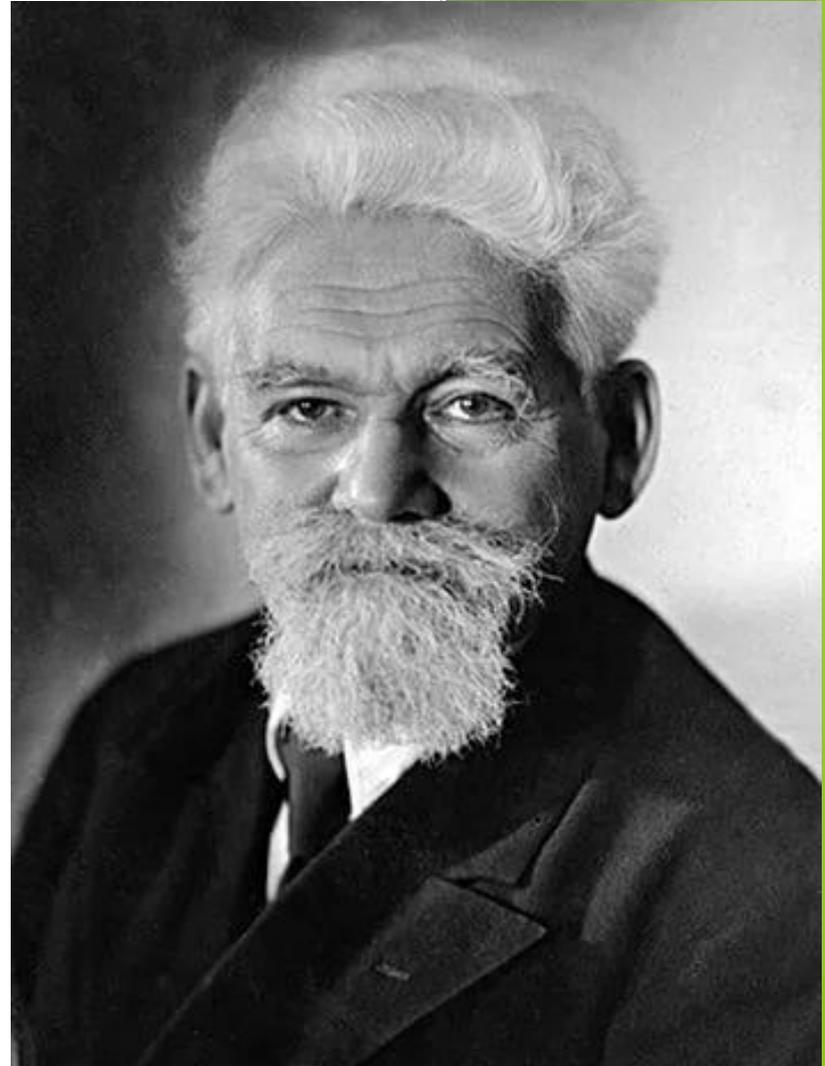
*Катастрофизм* – система представлений об изменении животного мира во времени под влиянием событий, приводящих к массовому вымиранию организмов. Теорию разработал Кювье. По его мнению, виды неизменны.



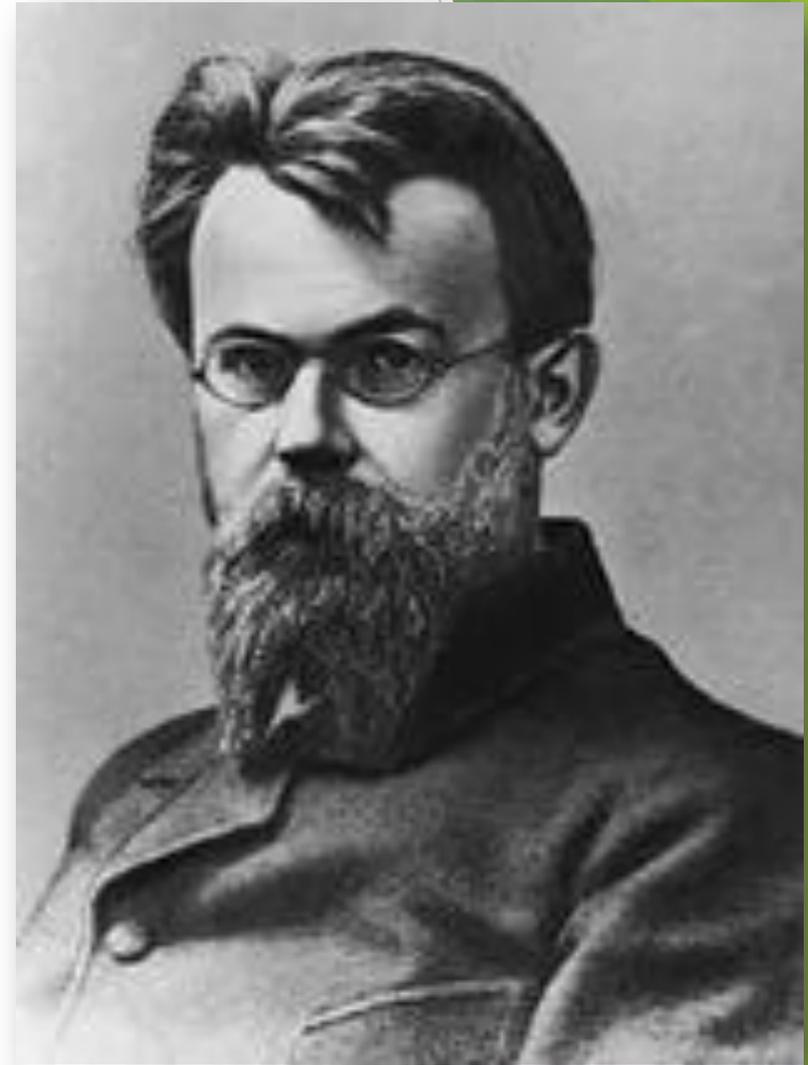
*Ортогенез* – концепция, утверждающая, что развитие живой природы обусловлено внутренними причинами, направляющими ход эволюции по определенному маршруту, строго определяя его направление (автор Т. Эймер).



*Номогенез* — признание  
закономерного характера  
изменчивости организмов,  
лежащей в основе эволюции (Л.  
С. Берг).



*Финализм* – учение о движении мира от его начала к predeterminedенному свыше концу. Несостоятельность этой теории была доказана Вернадским.



*Преформизм* – учение, согласно которому развитие – рост зародыша или его частей.

**Представители:** Левенгук, Мальпиги, Свам-мердам.



Левенгук

*Трансформизм* – учение о непрерывном изменении видов животного и растительного царства и о происхождении форм органического мира от одной или нескольких простейших форм (Бюффон).



*Жоффруизм* — концепция, постулирующая, что причина эволюции — в целесообразных и наследуемых реакциях зародышей организмов на изменение среды (*Сент-Илер*).



*Мутационизм* — внезапность появления новых, ранее не существовавших видов в ходе единичных мутационных событий (Хуго де Фриз).



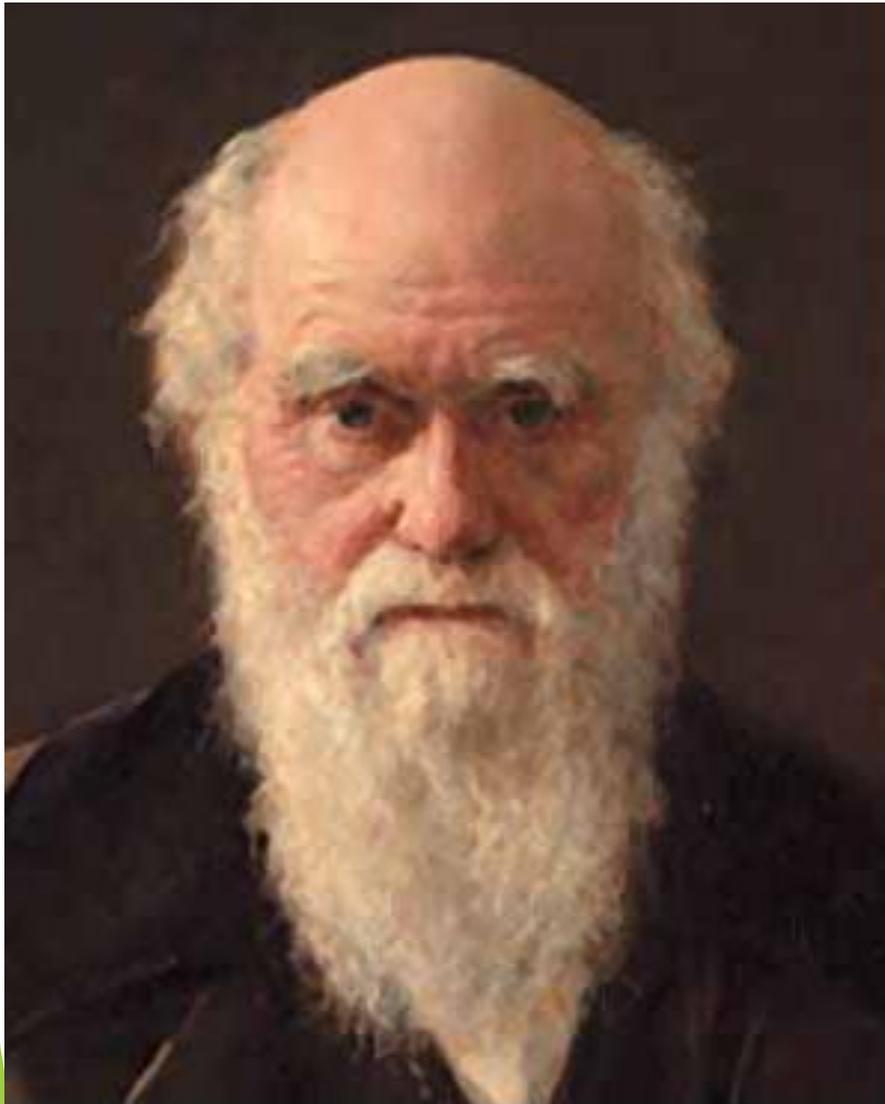
**Ламаркизм** – теории, которые в качестве основы эволюции рассматривают внутреннее стремление организмов к совершенству. **Ламарк** для своего времени успешно разработал проблему изменчивости видов под влиянием естественных причин, показал роль времени и условий внешней среды в процессе эволюции, которую рассматривал как проявление общего закона развития природы. Первым предложил геологическую классификацию животных, построенную на принципах родственности организмов, а не только их сходства.

Эра	Период	Эпоха	Границы периодов (млн. лет назад)	
КАЙНОЗОЙСКАЯ 	Четвертичный	Голоцен	1–0	
		Плейстацен		
	Неоген	Плиоцен	25–1	
		Миоцен		
	Палеоген	Третичный	Олигоцен	70–25
			Эоцен Палеоцен	
МЕЗОЗОЙСКАЯ 	Меловой	Верхняя Нижняя	140–70	
	Юрский		185–140	
	Триасовый		225–185	
ПАЛЕОЗОЙСКАЯ 	Пермский		270–225	
	Карбоновый (каменноугольный)		320–270	
	Девонский		400–320	
	Силурийский		420–400	
	Ордовикский		480–420	
	Кембрийский		570–480	
ДОКЕМБРИЙ/ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ АРХЕЙСКАЯ 	Общепризнанного деления на периоды нет		1 900–570 3 500–1 900	
ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ И ЗЕМНОЙ КОРЫ			7 000–3 500	

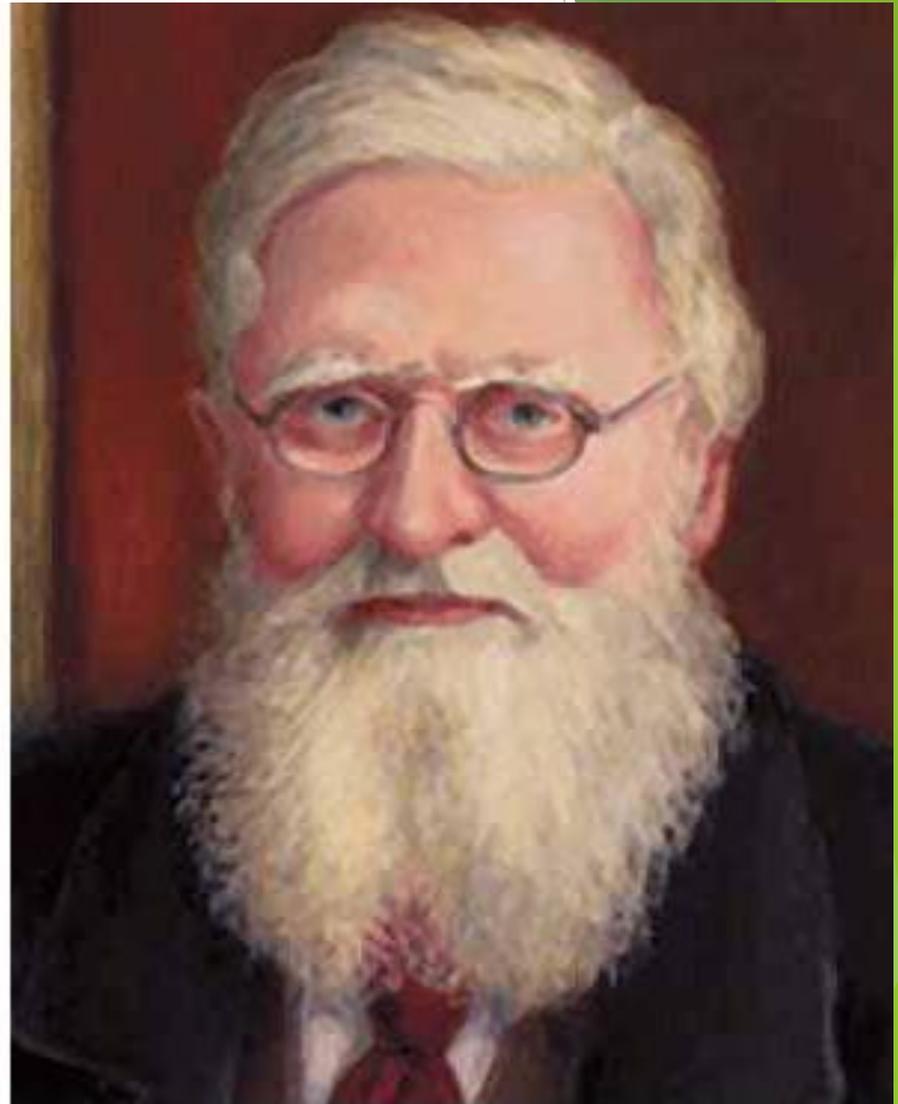
# Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина

1. В 1838 году М. Шлейден и Т. Шванн разработали клеточную теорию (заложили основы цитологии).
2. В работе «Основы геологии» Ч. Лайель изложил свои представления об эволюции Земли. Он доказал, что огромные колебания в климате могут происходить вследствие изменений в очертании материков и морей, что подобные изменения действительно совершались в течение геологической истории и согласуются с переворотом в климате. Выступал против теории катастроф.
3. Развитие селекции в Англии: выведение пород лошадей, собак, голубей, овец...

# Теория Дарвина-Уоллеса



Чарлз Дарвин



Альфред Рассел Уоллес

# Отличия теорий, возникшие в последствии:

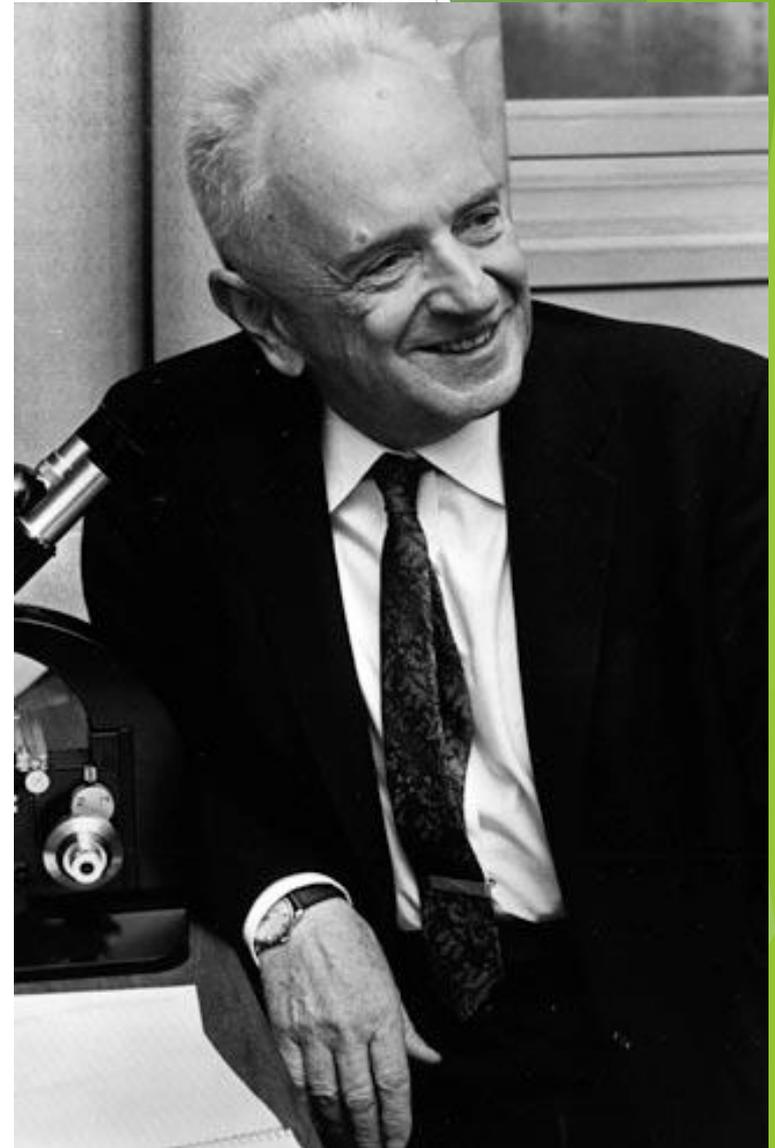
1. В то время как Дарвин придавал большое значение практике селекции, Уоллес считал эту аналогию неубедительной.
2. Так, в 1860-е годы Уоллес высказывался против идеи наследования приобретенных признаков.
3. Уоллес не придерживался принципа полового отбора и отвергал также попытку Дарвина объяснить отбором появление духа человека.
4. В середине 1860-х годов Уоллес увлекся спиритизмом и начал высказываться против естественного появления человеческого духа.

# Механизм дарвиновского видообразования:

1. Разнонаправленная индивидуальная изменчивость организмов одного вида;
2. Только те изменения, которые полезны, сохраняются ЕО. Процесс избирательного выживания и размножения на протяжении многочисленных поколений приводит к появлению разновидностей;
3. Ясно выраженная разновидность, по Дарвину, - «зарождающийся вид». Разновидности, которые более различаются между собой и в некоторой степени постоянны, Дарвин рассматривал в качестве ступеней к подвидам (географическим расам), а затем – к видам.

# Синтетическая теория эволюции (СТЭ)

Годом возникновения СТЭ считается 1937 год – появилась книга генетика и энтомолога-систематика Ф. Г. Добржанского «Генетика и возникновение видов». Впервые было сформулировано важнейшее понятие об «изолирующих механизмах эволюции» – тех репродуктивных барьерах, которые отделяют генофонд одного вида от генофондов других видов.



СТЭ дополнила и развила идеи Дарвина. Она делает акцент не на морфологических различиях между видами, а на том, что вид — генетически целостная и замкнутая система, что обеспечивается потоком генов внутри вида и отсутствием межвидовых скрещиваний.



Признаки	Микроэволюция	Макроэволюция
Результат эволюционных преобразований	Формирование новых видов.	Формирование надвидовых таксонов - родов, семейств, отрядов...
Механизмы	Действие ненаправленных факторов (мутационной и комбинативной изменчивости, популяционных волн, дрейфа генов, изоляции), направляющего фактора - естественного отбора.	Процессы микроэволюции. Является их интегративным выражением.
Длительность	Происходит внутри вида на уровне популяции. Может происходить в исторически короткое время и быть доступной наблюдателю.	Идет на надвидовом уровне. Требуется исторически больших промежутков времени, не доступна наблюдателю.

# Выводы

Именно Дарвину удалось поколебать последний оплот веры в творение и статическое состояние мира. Более чем кто-либо он стремился к тому, чтобы представление об изменении биологических видов сделалось всеобщим убеждением. Он показал, что для объяснения целесообразного строения организмов не нужно принимать существование извне заданной цели развития. Благодаря его трудам эволюция в течение всего нескольких лет была признана установленным фактом подавляющим большинством образованных людей.

СТЭ не является завершенной и застывшей концепцией. У нее есть ряд трудностей, на которых основываются недарвиновские концепции эволюции.

**Спасибо за внимание!**