

§34. Идеи развития органического мира в биологии

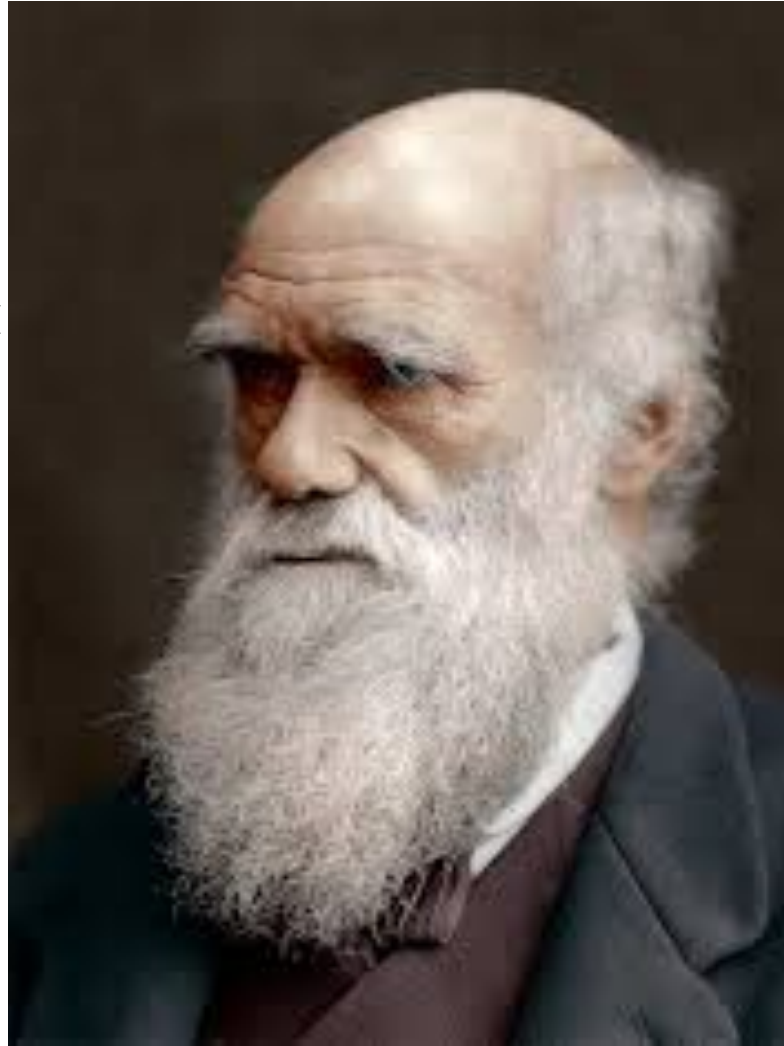


Презентация подготовлена учителем биологии МКОУ «Спасская сош» Колбасиной Н.А.

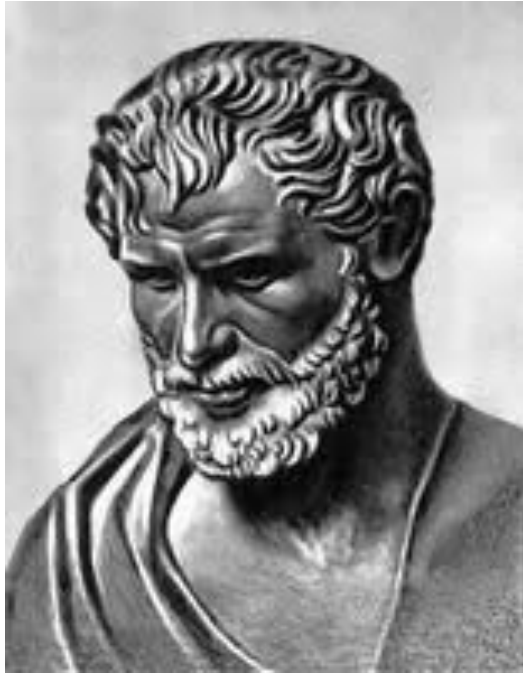
Эволюционное учение – это наука о причинах, движущих силах и общих закономерностях исторического развития живой природы

Основоположник
эволюционного учения
– **Ч. Дарвин.**

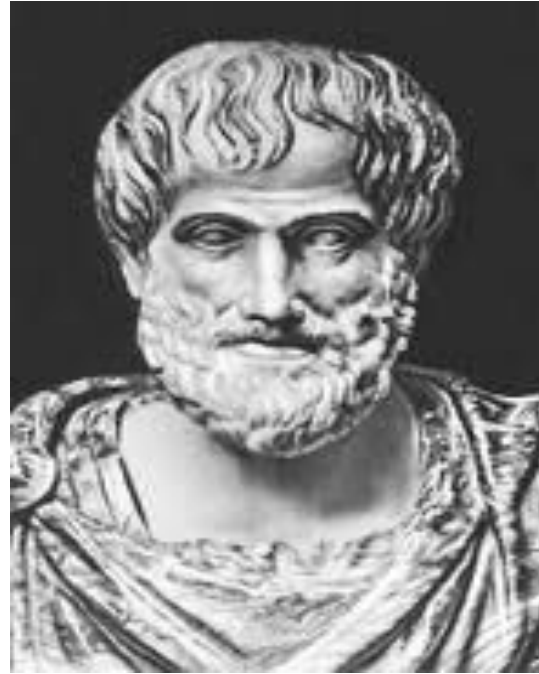
Работа
«Происхождение
видов путем
естественного отбора»
1859 г.



Ч. Дарвин (1809 – 1882)



Гераклит (ок. 530 – ок. 470 до н.э.)
«Жизнь природы – непрерывный процесс движения.....Все, непрерывно изменяясь, обновляется, поэтому нельзя дважды вступить в одну и ту же реку...»



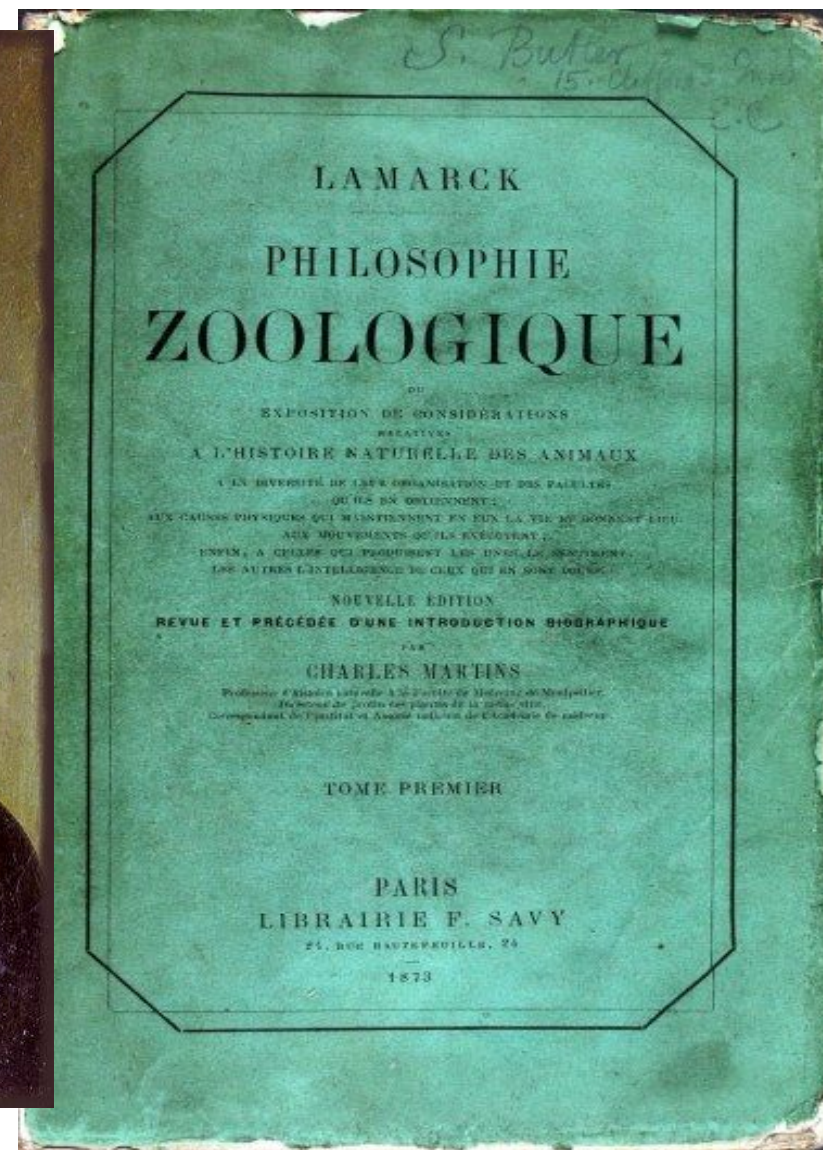
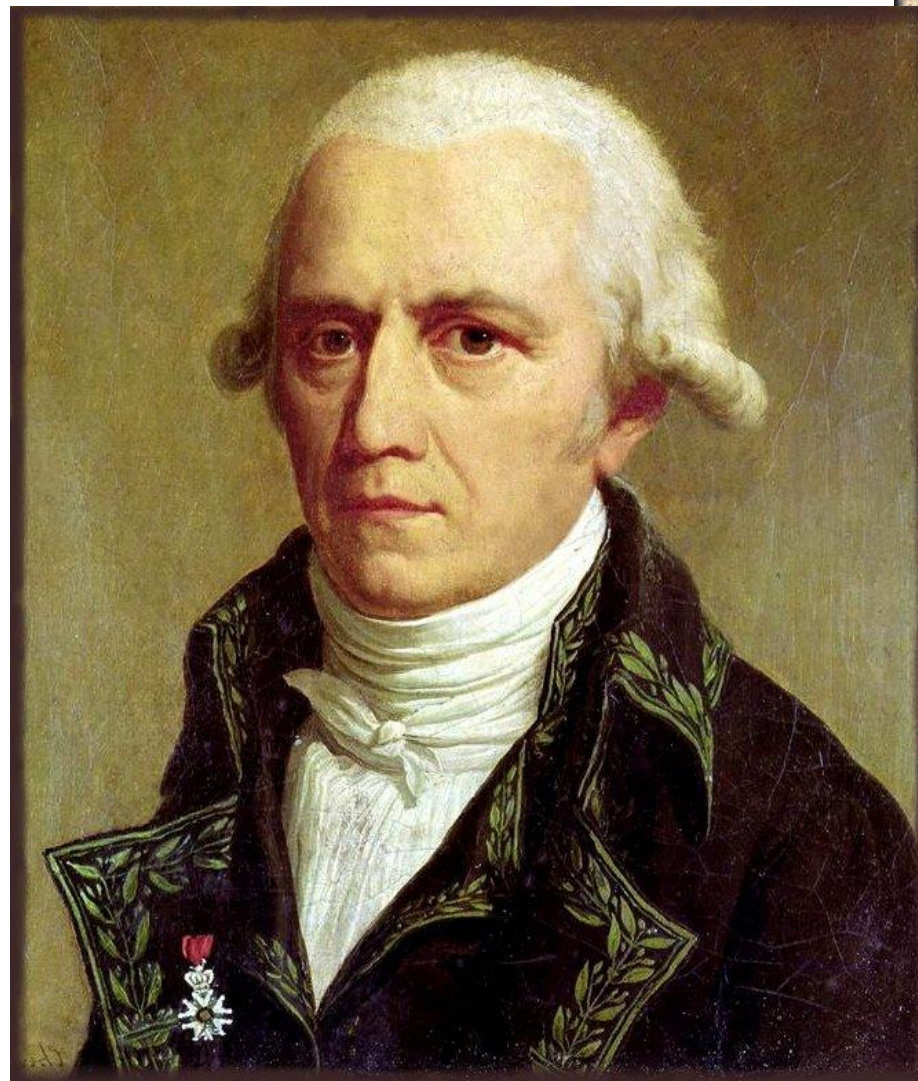
Аристотель (IV в. до н.э.)
Пришел к выводу о том, что в природе имеются простые и сложные тела.



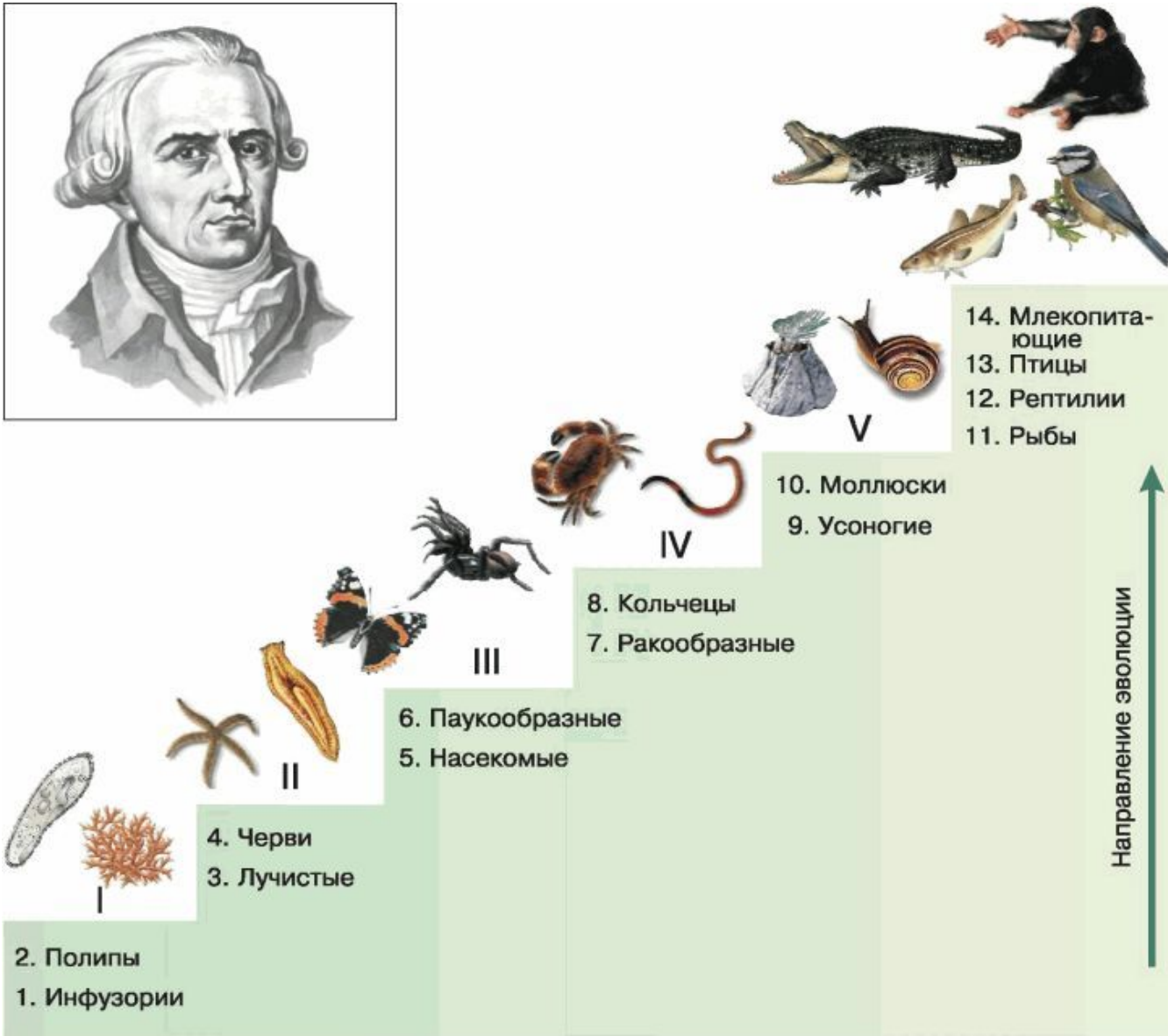
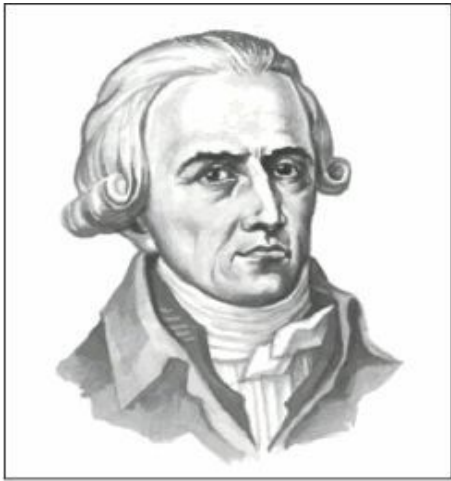
Ж. Кювье (1769 – 1832)
Теория катастроф: смена фауны и появление новых видов в результате стихийных бедствий в различные периоды истории Земли

Теория эволюции Ж.Б.Ламарка

Ж.Б.Ламарк — французский естествоиспытатель. Свою эволюционную теорию изложил в 1809 г. в труде «Философия зоологии», где объяснил возможные пути развития животных и растений.



Главные положения теории Ж.Б.Ламарка



1. Изменения в окружающей среде ведут к изменению видов животных и растений.
2. Необходимость в изменении и образовании новых приспособительных свойств обусловлена внутренним стремлением самих организмов к прогрессу, особенно у высших животных
3. Постепенное повышение, усложнение уровня организации живых существ от простого к сложному, от низших к высших.

Предположения об эволюции Ламарк обобщил в виде 2х законов:

1. «Закон упражнения и неупражнения»

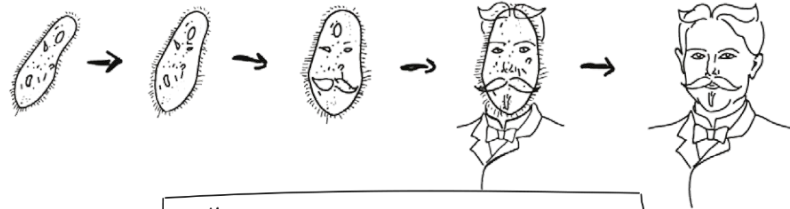


Жан Батист
Пьер Антуан
де Моне Шевалье Ламарк
(1744-1829)

ЗАКОН ГРАДАЦИИ

Все живые организмы, вне зависимости от окружающих условий, стремятся к повышению уровня организации.

Целесообразность - изначальное свойство всего живого.



Инфузория-туфелька стремится стать
типовым экземпляром вида Homo sapiens

ЗАКОН УПРАЖНЕНИЯ И НЕУПРАЖНЕНИЯ ОРГАНОВ

Если орган часто упражняется, он развивается.

Благоприобретенные признаки наследуются.

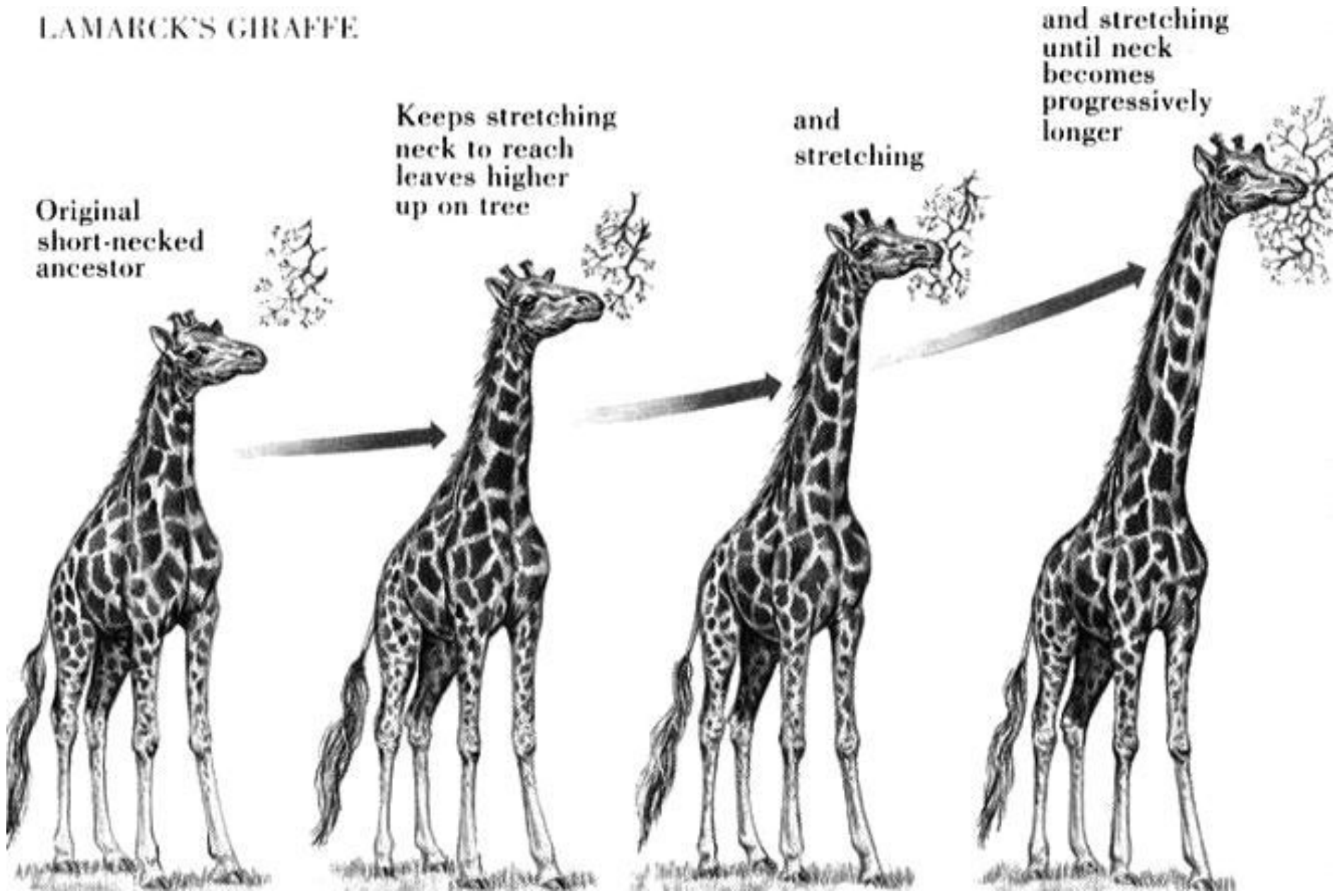


Окапи становится жирафом, упражняя шею.

У всякого животного, не достигшего предела своего развития, более частое и более длительное употребление какого-нибудь органа укрепляет мало-помалу этот орган, развивает и увеличивает его и придаёт ему силу, соразмерную длительности употребления, между тем как постоянное неупотребление того или иного органа постепенно ослабляет его, приводит к упадку, непрерывно уменьшает его способности и, наконец, вызывает его исчезновение.

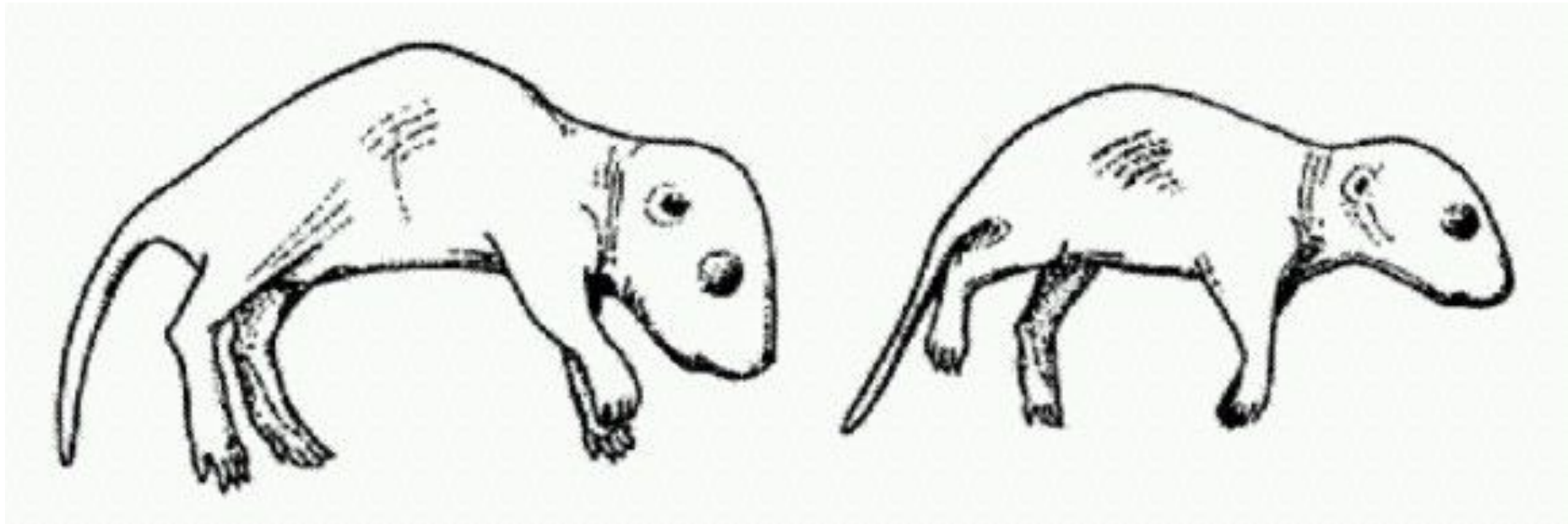
1. «Закон упражнения и неупражнения»

LAMARCK'S GIRAFFE



2. «Закон наследования приобретенных признаков»

Все, что приобретено, отмечено или изменено в организации индивидуумов в течение их жизни, сохраняется путем генерации и передаётся новым видам, которые происходят от тех, кто испытал это изменение.



Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка

Положительные черты теории Ламарка

1. Установлено родство между видами.
2. Признана эволюция

Заблуждения Ламарка

1. Целесообразность изменений.
2. Внутреннее стремление к прогрессу, предполагающее роль «творца».
3. Наследование благоприятных признаков



В 1909 году, в столетнюю годовщину выхода в свет «Философии зоологии», в Париже был торжественно открыт памятник Ламарку. На одном из барельефов памятника изображён Ламарк в старости, потерявший зрение. Он сидит в кресле, а его дочь, стоя рядом, говорит ему: «Потомство будет восхищаться Вами, отец, оно отомстит за Вас».