

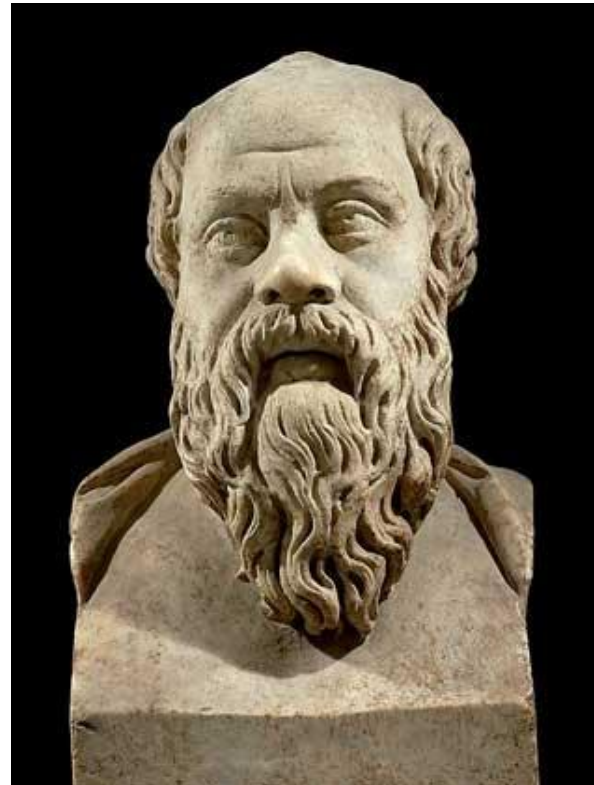
Эволюционное учение



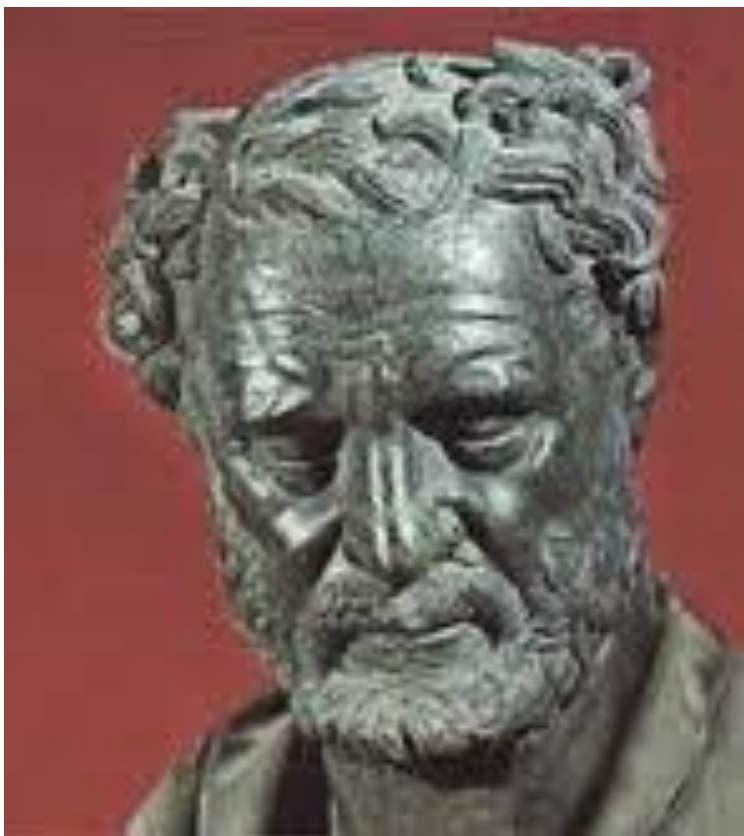
Развитие взглядов на происхождение видов



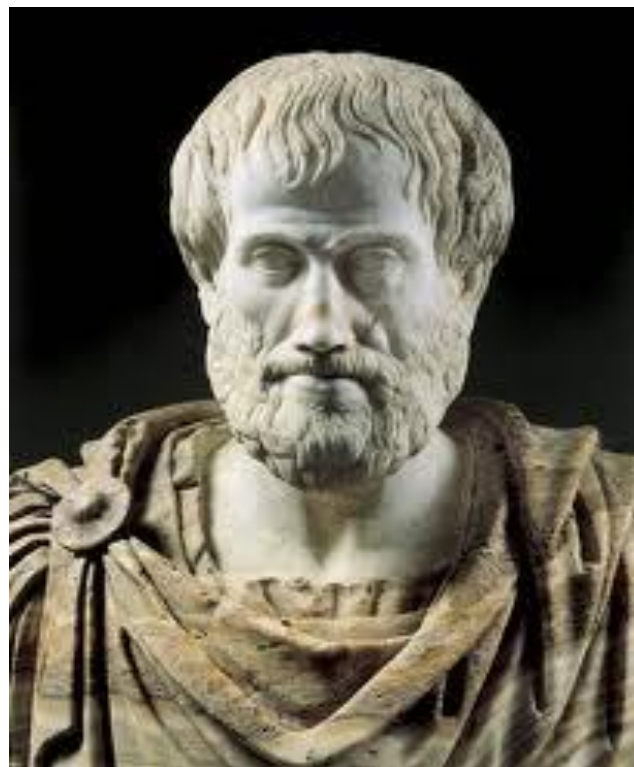
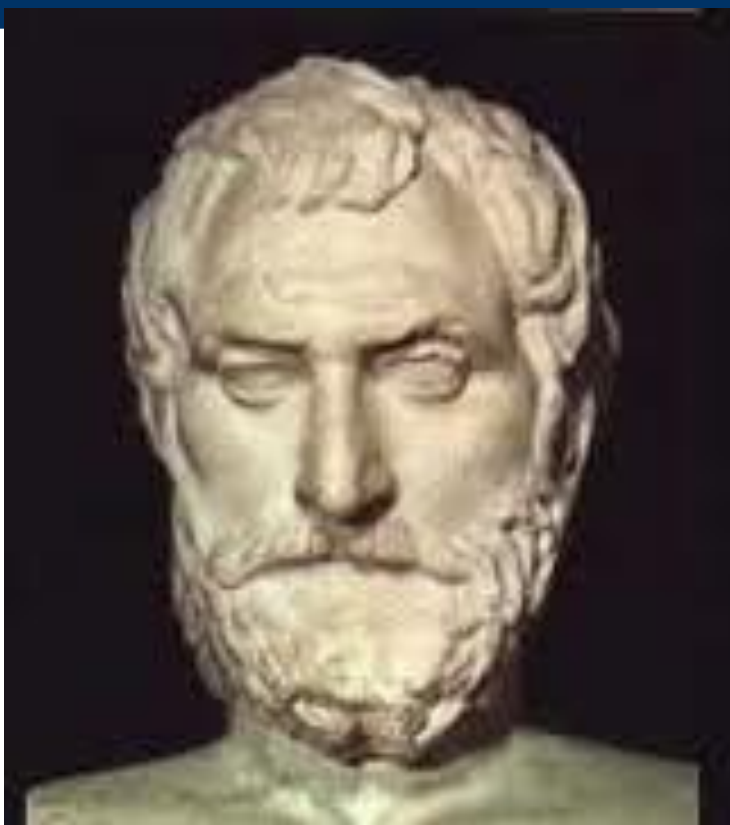
Античный период



Античный период



Античный период



Средневековый период

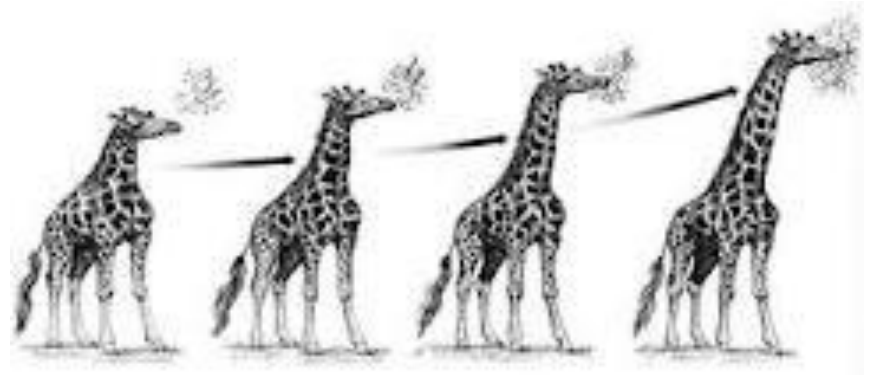
- Все виды созданы богом и соответствуют определенной цели



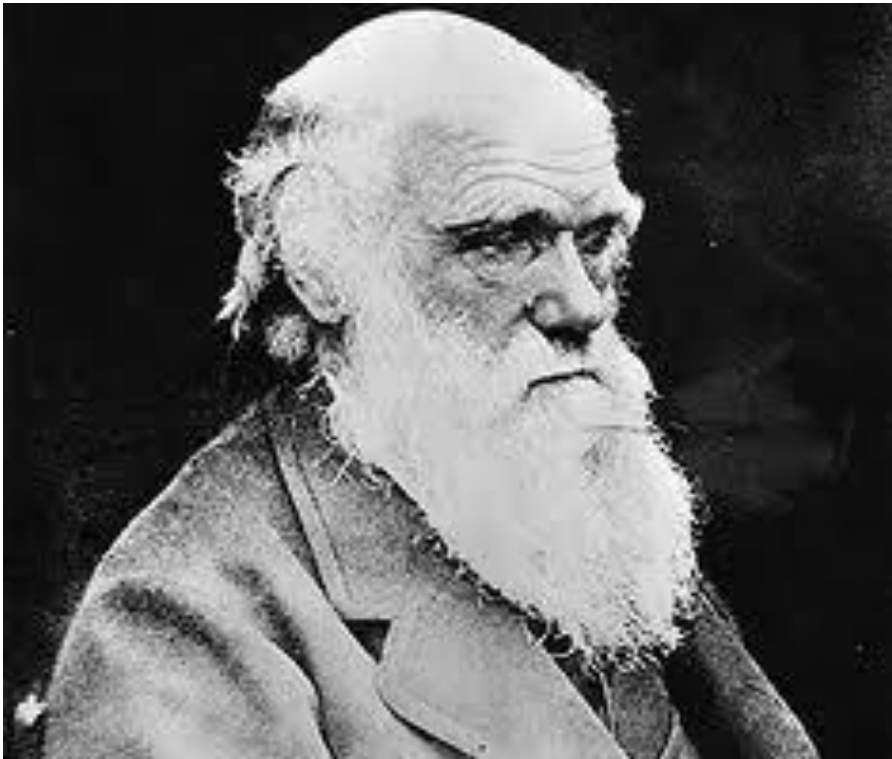
Период трансформизма



- Жан – Батист Ламарк
1744 – 1829



Эволюционная теория Чарлза Дарвина



- Чарлз Дарвин
1809 – 1882

«Бигль»

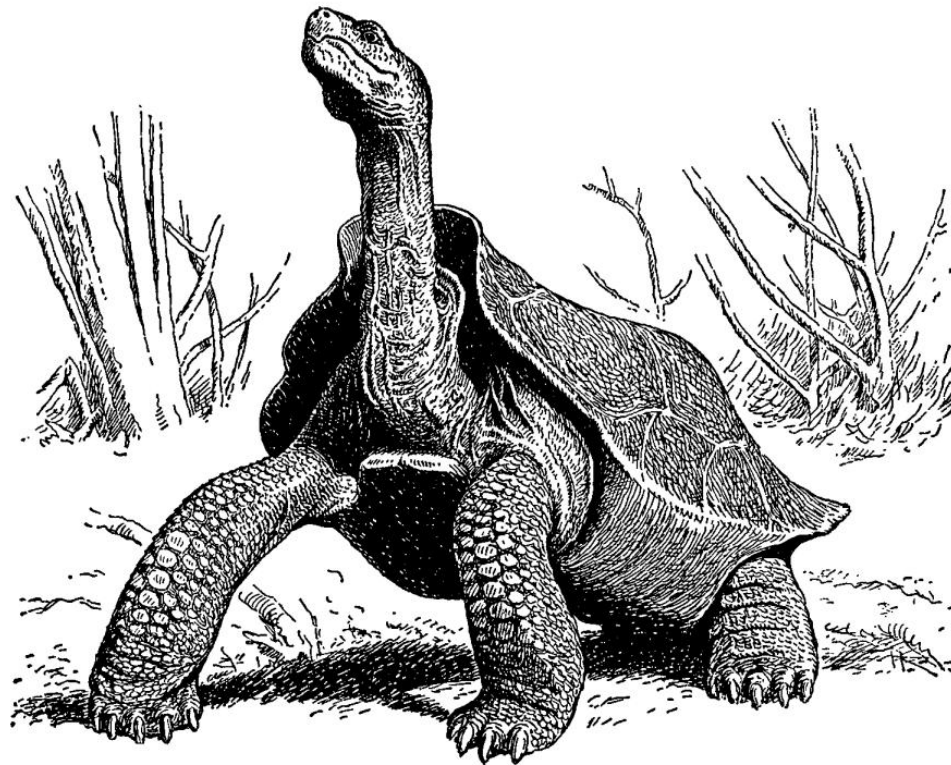
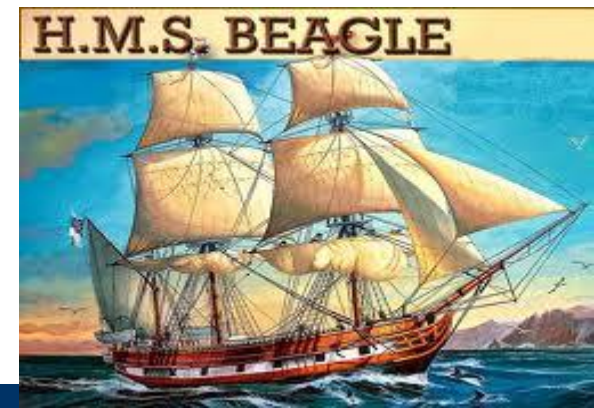
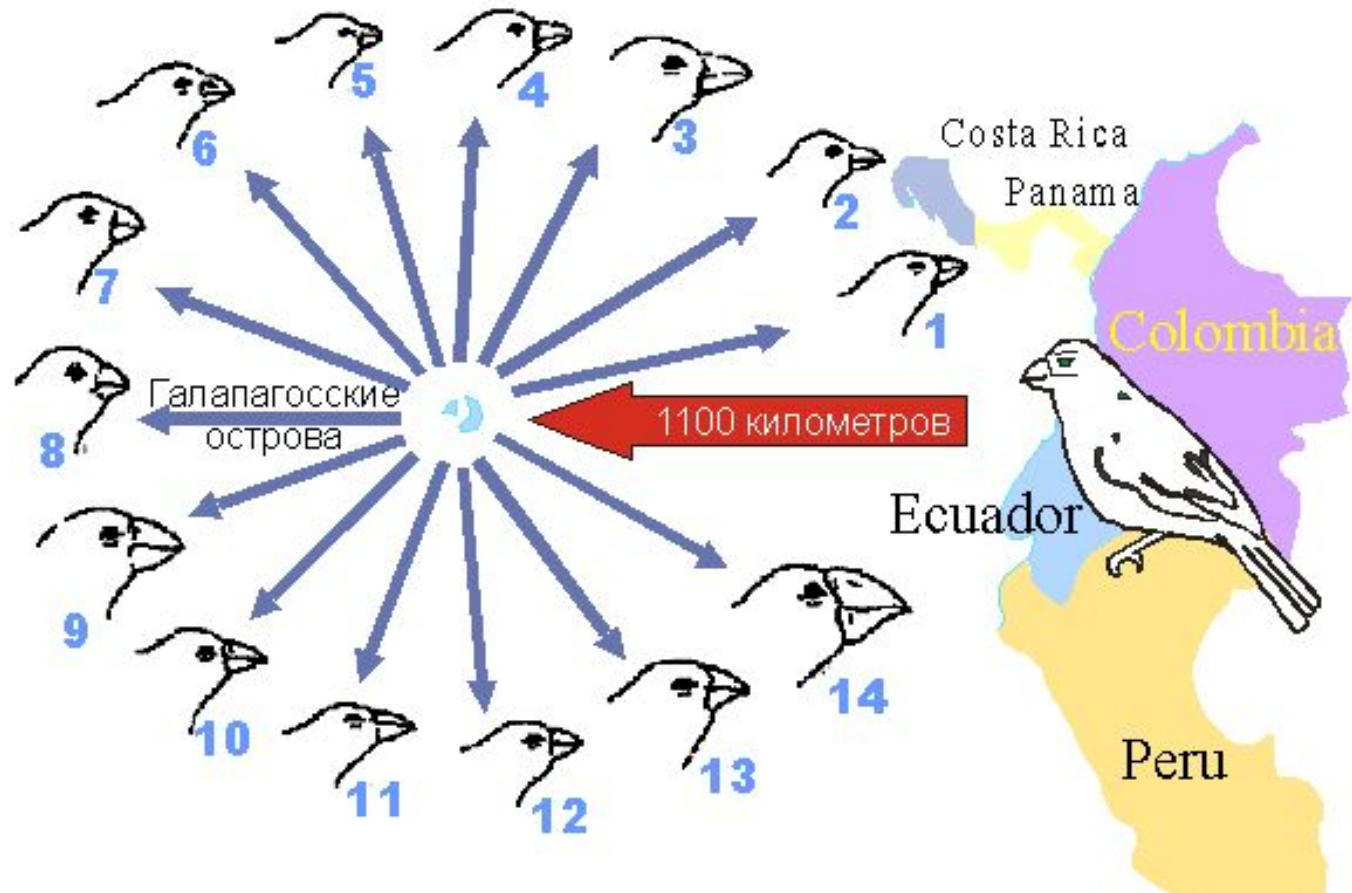


Рис. 95. Галапагосская слоновая черепаха (*Testudo elephantopus*).



«Бигль»



Наблюдения:

- Особи, входящие в состав популяции, обладают высоким репродуктивным потенциалом
- Число особей в каждой данной популяции примерно постоянно

Вывод:

- Многим особям не удастся выжить и оставить потомство. В популяции происходит «борьба за существование»

Наблюдение:

- Во всех популяциях существует изменчивость

Вывод:

- В борьбе за существование те особи, признаки которых наилучшим образом приспособлены к условиям жизни, обладают репродуктивным преимуществом и производят больше потомства, чем менее приспособленные особи

"But with regard to the material world, we can at least go so far as this—we can perceive that events are brought about not by isolated interpositions of Divine power, exerted in each particular case, but by the establishment of general laws."

W. Whitwell; *Anti-Slavery Reporter*.

"To conclude, therefore, let us turn out of a weak conceit of celebrity, or an ill-earned reputation, think or maintain, that a man can teach his law or his science, studied in the book of God's word, or in the book of God's works; divinity or philosophy; but rather let him labour as a common journeyman or apprentice in truth."

James; *Advancement of Learning*.

From, *Brooklyn, Nov.*
October 1st, 1881.

ON

THE ORIGIN OF SPECIES

BY MEANS OF NATURAL SELECTION,

OR THE

PRESERVATION OF FAVOURED RACES IN THE STRUGGLE
FOR LIFE.

By CHARLES DARWIN, M.A.

DEAN OF THE PALACE, WESTMINSTER, LONDON, E.C.4., ENGLAND;
AUTHOR OF "JOURNAL OF RESEARCHES INTO THE NATURAL HISTORY OF
SOUTH AFRICA."

LONDON:

JOHN MURRAY, ALBEMARLE STREET.

1881.

Printed by *W. Clowes and Sons, Limited, London.*

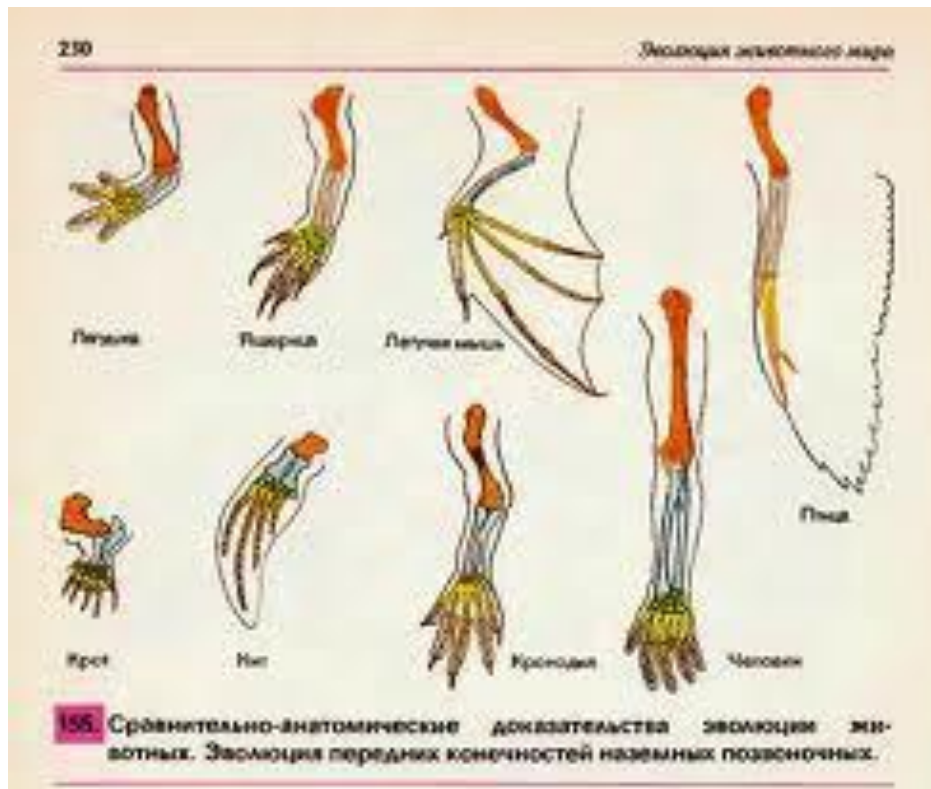
Эволюционная теория

- **Материал эволюции:**
 - наследственная изменчивость**
- **Движущие силы:**
 - Борьба за существование**
 - Естественный отбор**
- **Результаты эволюции:**
 - Приспособленность видов**
 - Многообразие видов**

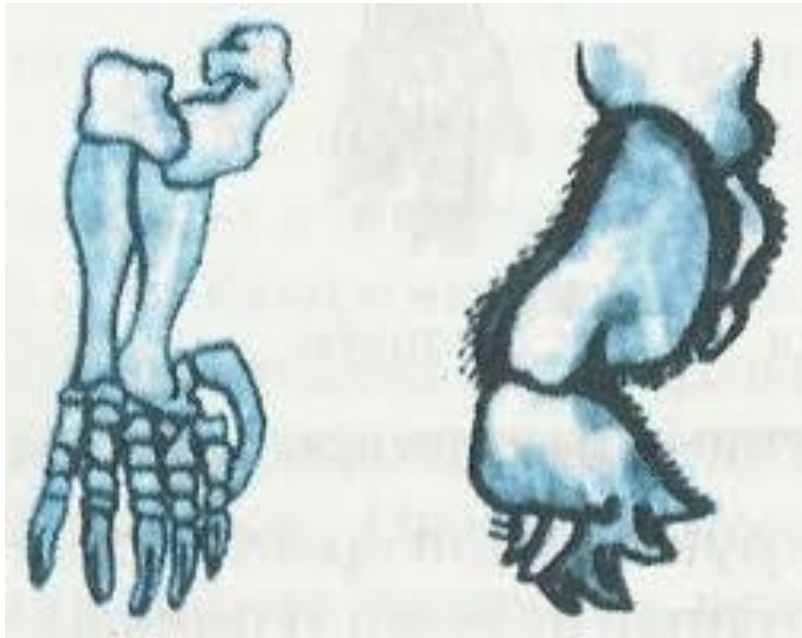
Доказательства эволюции

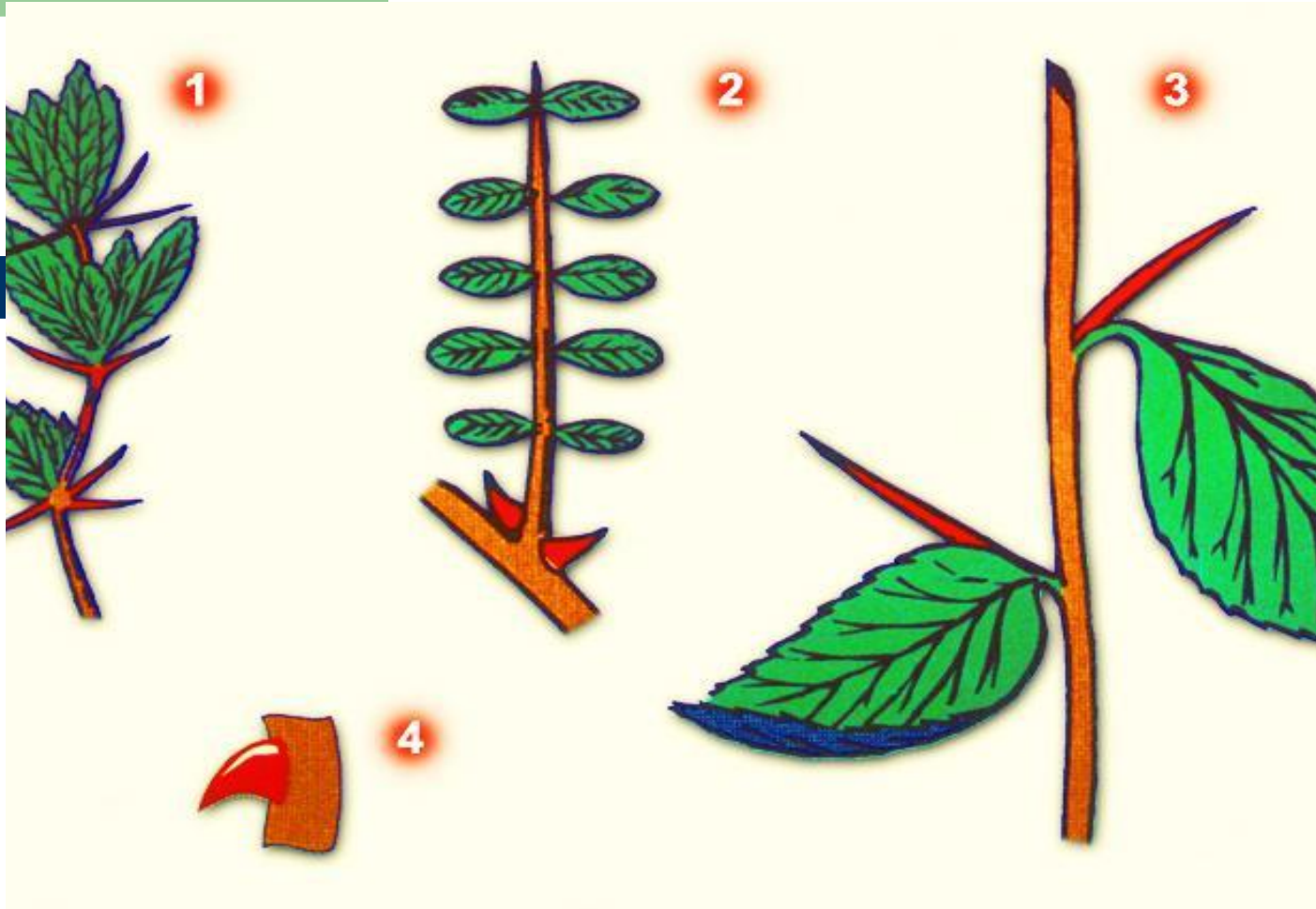
1. Цитологические
2. Анатомические
3. Палеонтологические
4. Эмбриологические
5. Биохимические
6. Биогеографические

Анатомические



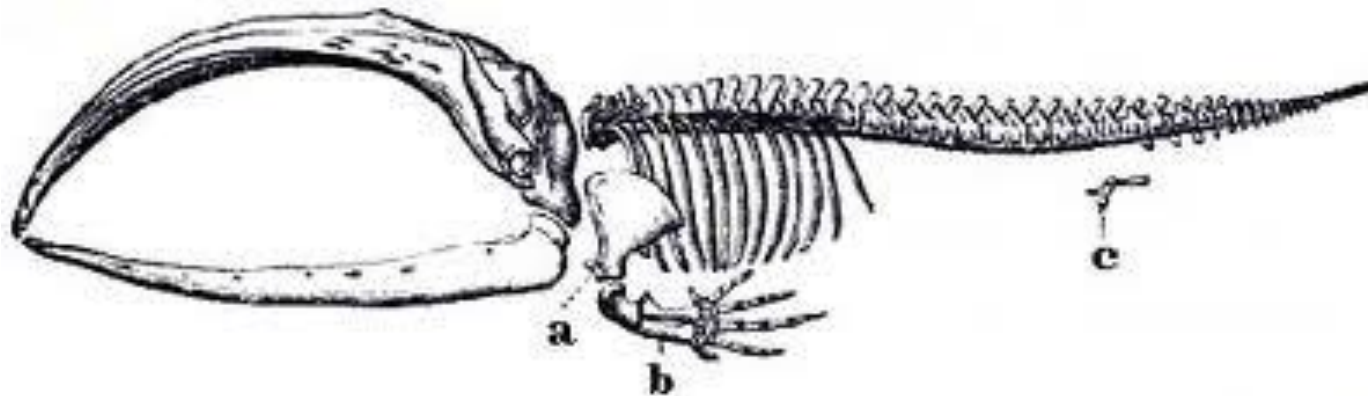
Аналогичные органы





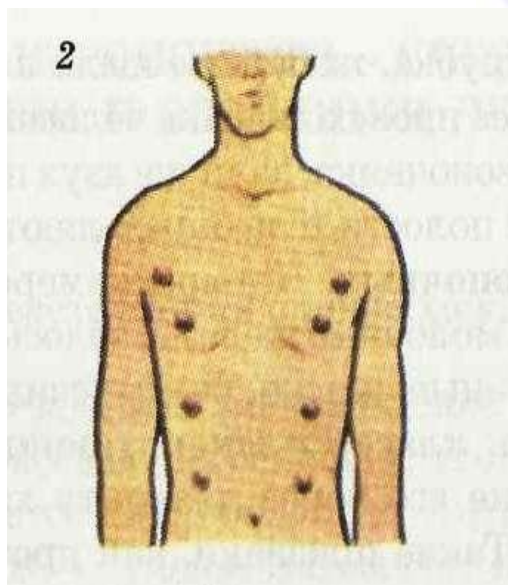
Пример аналогичных органов растений: 1 – колючка барбариса возникают из листьев; 2 – белой акации из прилистников; 3 – боярышника – из побега; 4 – ежевики – из коры

Рудименты



21. Рудименты у человека.

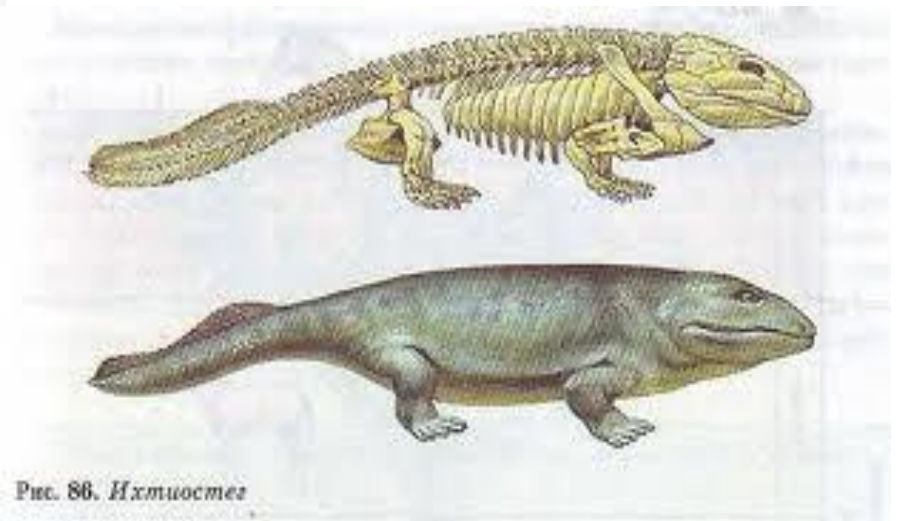
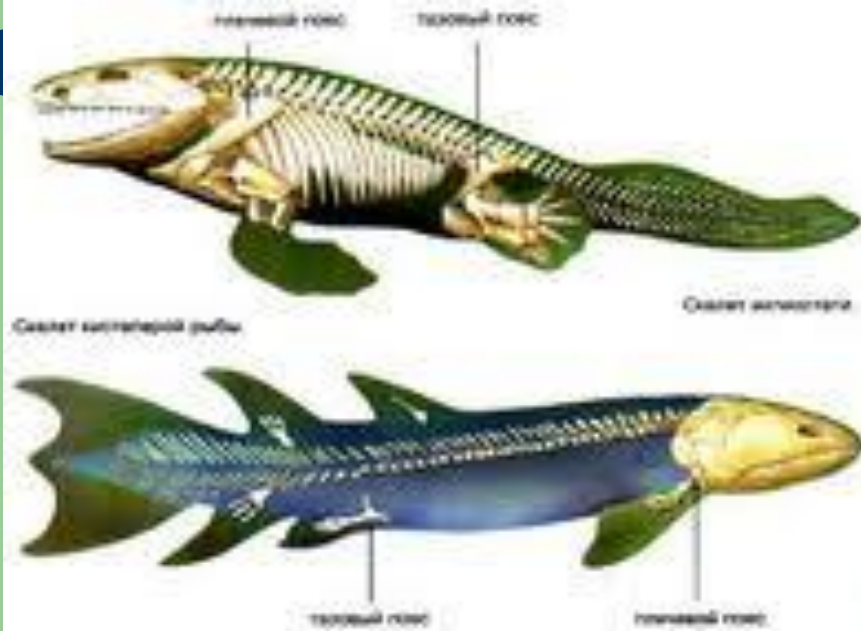
Атавизмы



Палеонтологические



Палеонтологические



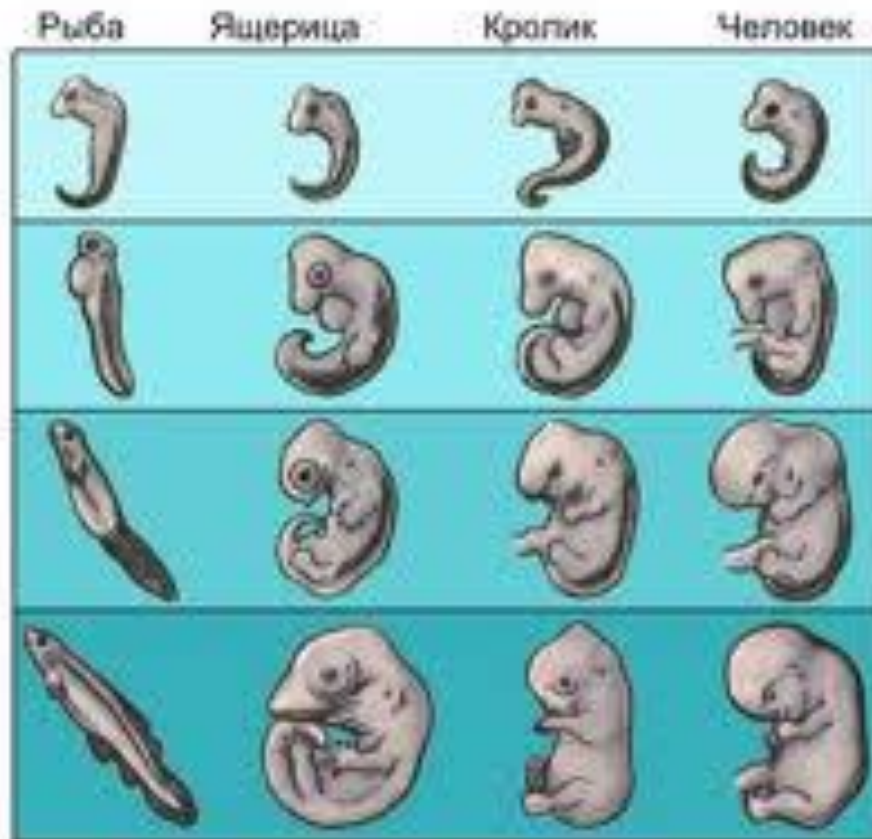


Филогенетический ряд



Эмбриологические

Сравнение зародышей позвоночных на разных стадиях развития



Биогеографические



