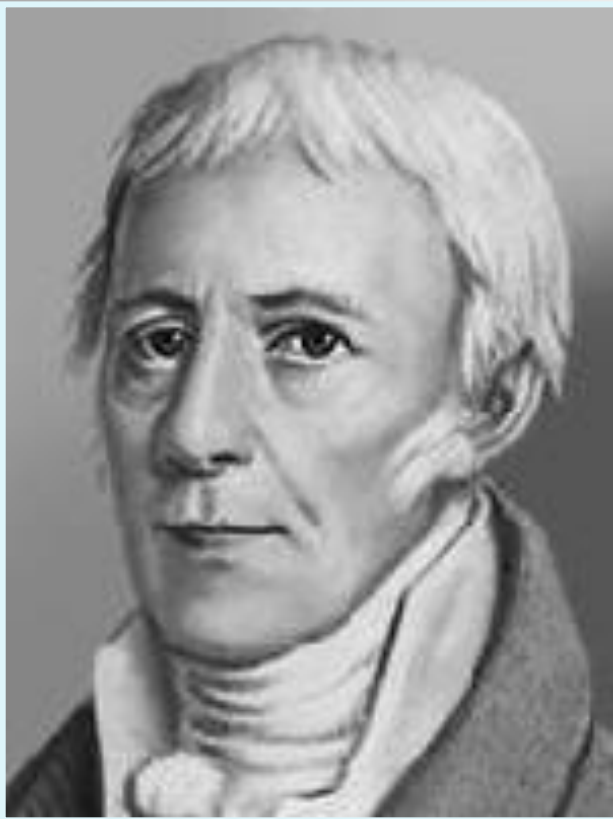


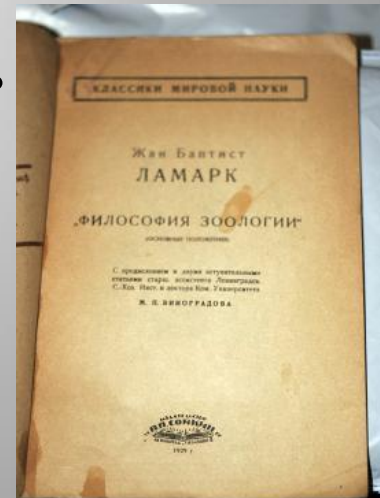
# Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка



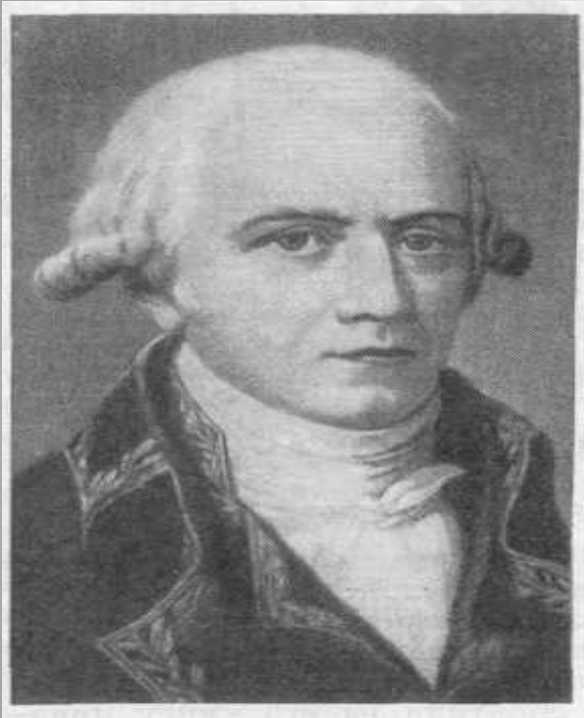
# Жан Батист Ламарк (1744- 1829гг)



- автор первого эволюционного учения;
- свои идеи изложил в труде «Философия зоологии» (1809г).



# Жан Батист Ламарк (1744- 1829гг)

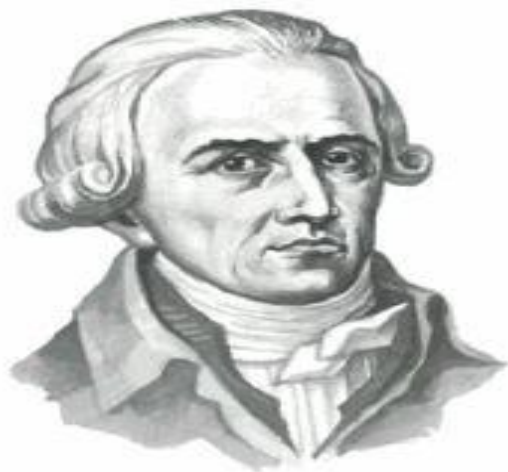


- выдвинул теорию об изменяемости видов;
- поставил вопрос о движущих силах эволюции;
- природа изменяется и развитие идет от низших форм к высшим.

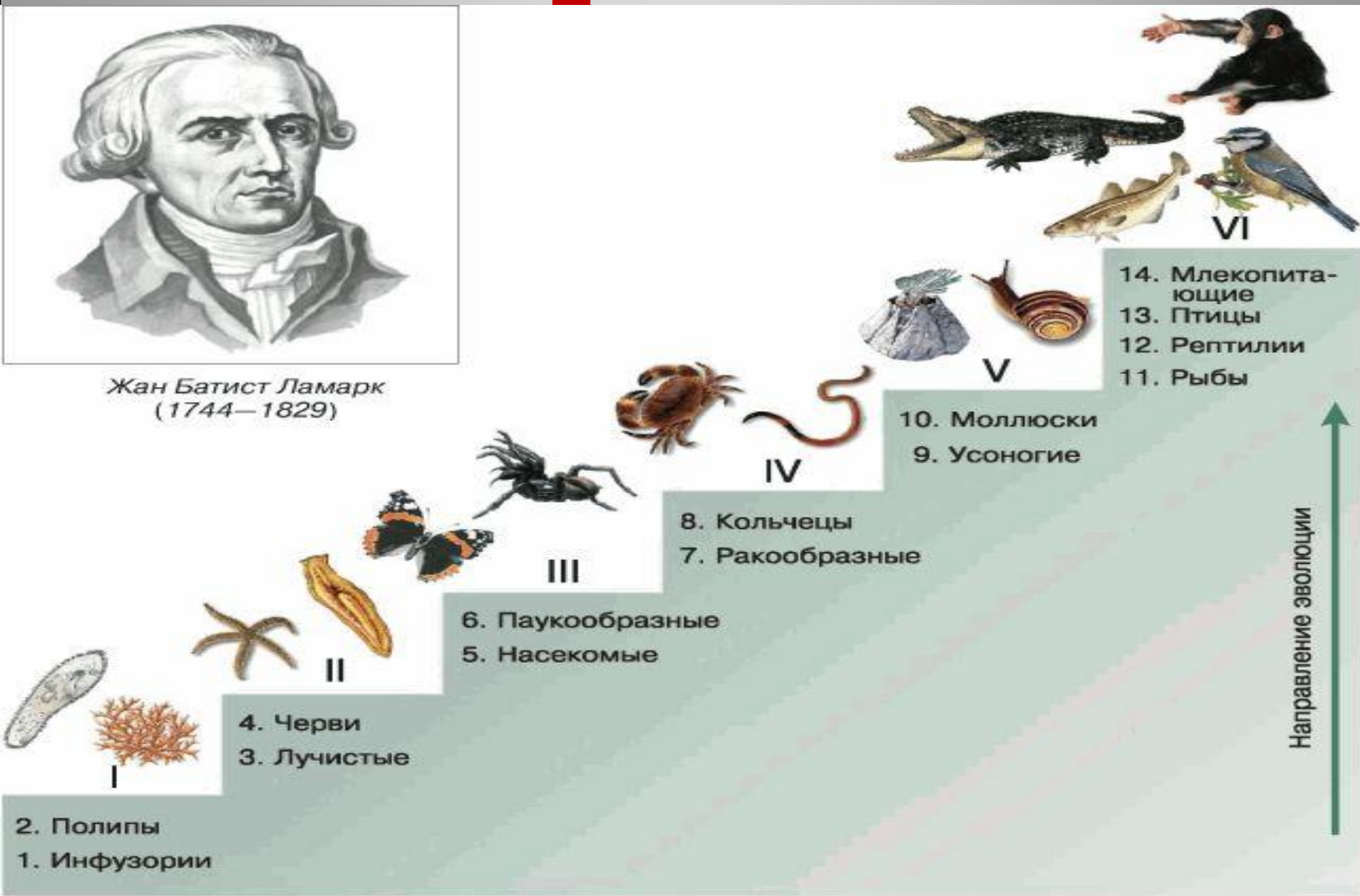
## Утверждения:

природа изменяется, но видов в природе нет, но в конце жизни признал их

# Классификация животных по



Жан Батист Ламарк  
(1744–1829)



# Классификация животных по Ламарку

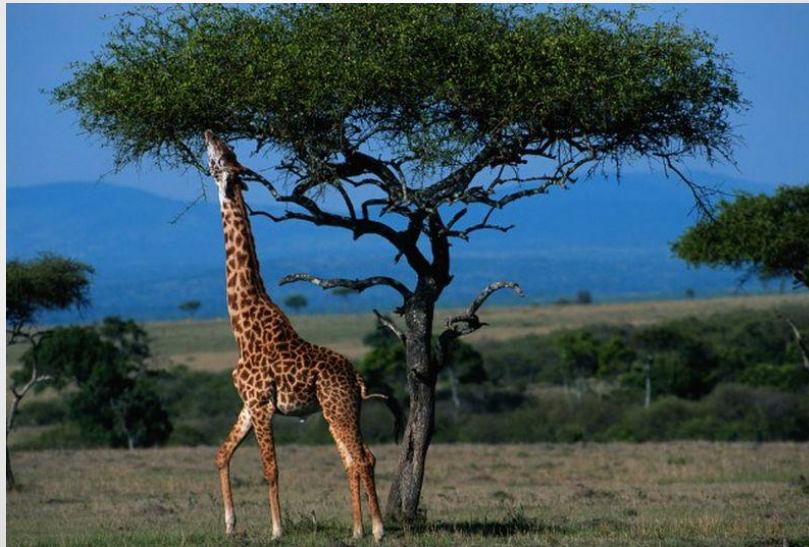
Классификация животных Ламарка включает 14 классов, которые он разделил на 6 градаций (ступеней) по мере усложнения организаций животных, расположив родственные группы в восходящем порядке: от простых к более сложным, в виде «лестницы».



# Эволюционная теория Ламарка

**Движущие  
силы  
эволюции**

**Направлени  
я  
эволюции**



**Пути  
достижения  
эволюции**

**Результаты  
эволюции**

# Движущие силы эволюции по Ламарку

Врожденные способности  
организмов к  
самосовершенствованию

Прямое влияние  
условий внешней среды,  
вызывающие появление  
у организмов полезных  
признаков



# Направления эволюции по

## Ламарку

Градации

Отклонения от градации

**Градации** – это последовательные ступени усложнения организации живых организмов в процессе эволюции.

Отражением процесса развития от низших форм к высшим стала **«лестница существ»**.

VI

- 14. Млекопитающие
- 13. Птицы
- 12. Рептилии
- 11. Рыбы

V

- 10. Моллюски
- 9. Усоногие

IV

- 8. Кольчецы
- 7. Ракообразные

III

- 6. Паукообразные
- 5. Насекомые

II

- 4. Черви
- 3. Лучистые

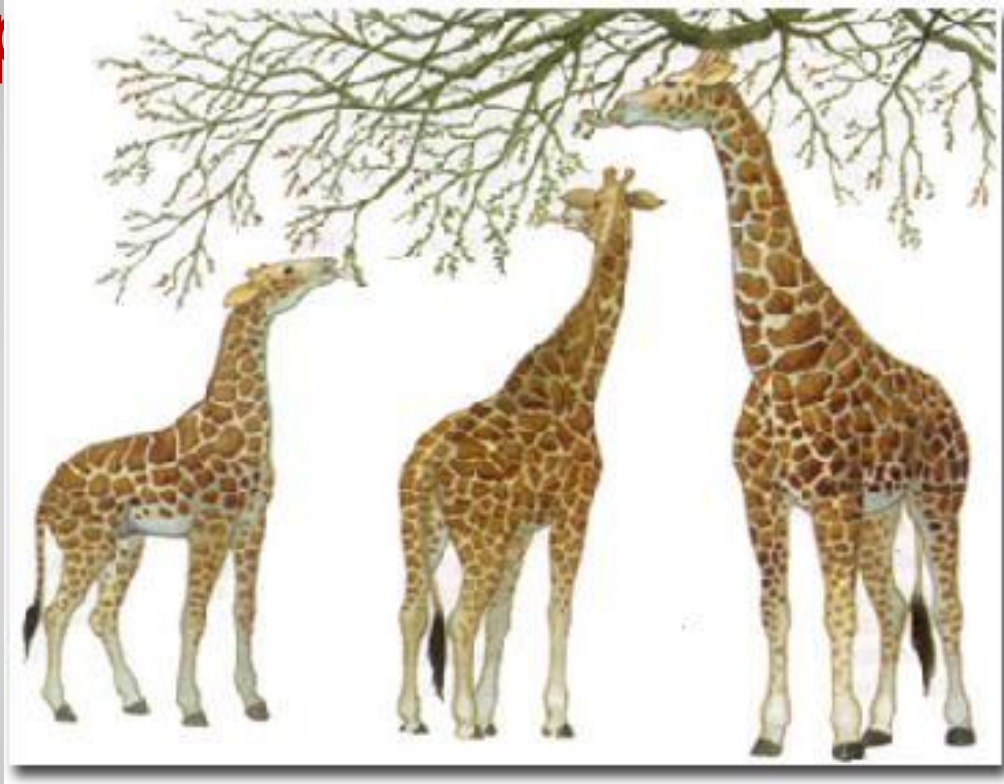
I

- 2. Полипы
- 1. Инфузории



# Пути достижения направлений эволюции по Ламарку:

упр



ения.

I закон Ламарка:

Изменение органов под влиянием продолжительного упражнения или неупражнения. Органы, усиленно работающие, развиваются, а органы, мало используемые, атрофируются.

Возникшие изменения передаются по наследству.

# Результат эволюции

Приспособленность  
организмов

Видообразование



Жираф - пример  
приспособляемости  
Животного к  
условиям в учении  
Ламарка



# **Закрепление:** **Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка**

**Изменение условий внешней среды**

**Изменение потребностей организма**

**Появление новых «привычек»**

**Неиспользование органов**

**Ослабление или  
исчезновение органов**

**Усиленное использование  
органов**

**Усиленное развитие  
органов**

**Приобретенные признаки передаются по наследству**



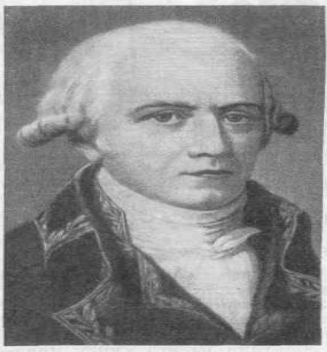
## Заслуги Ж.Б.Ламарка

- выступал против метафизических взглядов, считал, что образование новых видов происходит, но очень медленно и поэтому незаметно;
- создал первое эволюционное учение, в котором сформулировал основные положения о движущих силах, направлениях эволюции, путях достижения направлений эволюции и её результатах;
- впервые применил термины «родство», «родственные связи» для обозначения единства происхождения;
- согласно теории градации развитие органического мира происходит от простого к сложному;
- создал классификацию животных, разделил всех животных на беспозвоночных и позвоночных.



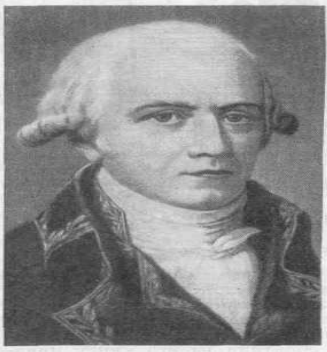
# Ошибки Ж.Б.Ламарка

- неверно определил движущие силы эволюции: врожденные способности организмов к самосовершенствованию;
- неверно считал, что приспособленность возникает косвенным путем – изменяется внешняя среда, и у организма возникают новые потребности и изменения в поведении;
- неверно полагал, что изменения условий внешней среды вызывает появление у организмов только полезных признаков;
- отрицал факт реального существования видов в природе, **но в конце жизни признал их существование;**



# Проверь себя!

1. Ламарк в книге «... ..» разделил животных на ... классов и расположил их на ... ступенях по степени ....
2. 6 градаций животных по Ламарку ....
3. Его классификацию можно считать естественной, так как ....
4. Движущими силами эволюции по Ламарку являются ....
5. В результате воздействия внешней среды у живых организмов по Ж. Б. Ламарку ....
6. Приспособленность видов Ж.Б.Ламарк объясняет ....
7. Заслугой Ж. Б. Ламарка является ....
8. Впервые применил термины «...», «... ..» для обозначения  
.....



**Проверь себя!**



**Объясните особенности строения передних и задних ног кенгуру, используя теорию Ламарка.**

# Домашнее

## задание

параграф 11,  
заполните таблицу на странице 52 учебника  
под редакцией Р.Сатибекова.







?

*Какие ощущения  
сопровождали вас на  
протяжении урока?*



Выберите смайлик



# Список использованной литературы и Интернет - ресурсы

- Р.Сатимбеков. Биология. Учебник для 11 класса ЕМН. Алматы, Мектеп, 2015.
- Т.Л.Богданова. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. Москва, 2014.
- Ю.И.Полянский. Общая биология. Москва, 1977.
- А.В.Пименев. Уроки биологии в 10- 11 классах. II часть. Ярославль, 2006.
- [yandex.kz/images](https://yandex.kz/images)›**рисунки Классификация животных Ламарка**
- [yandex.kz/images](https://yandex.kz/images)›**рисунки теория Ламарка**