

Тема: *Борьба за существование и естественный отбор*

Цели:

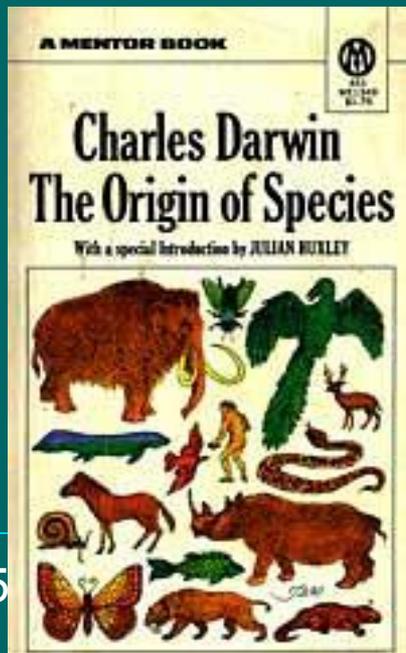
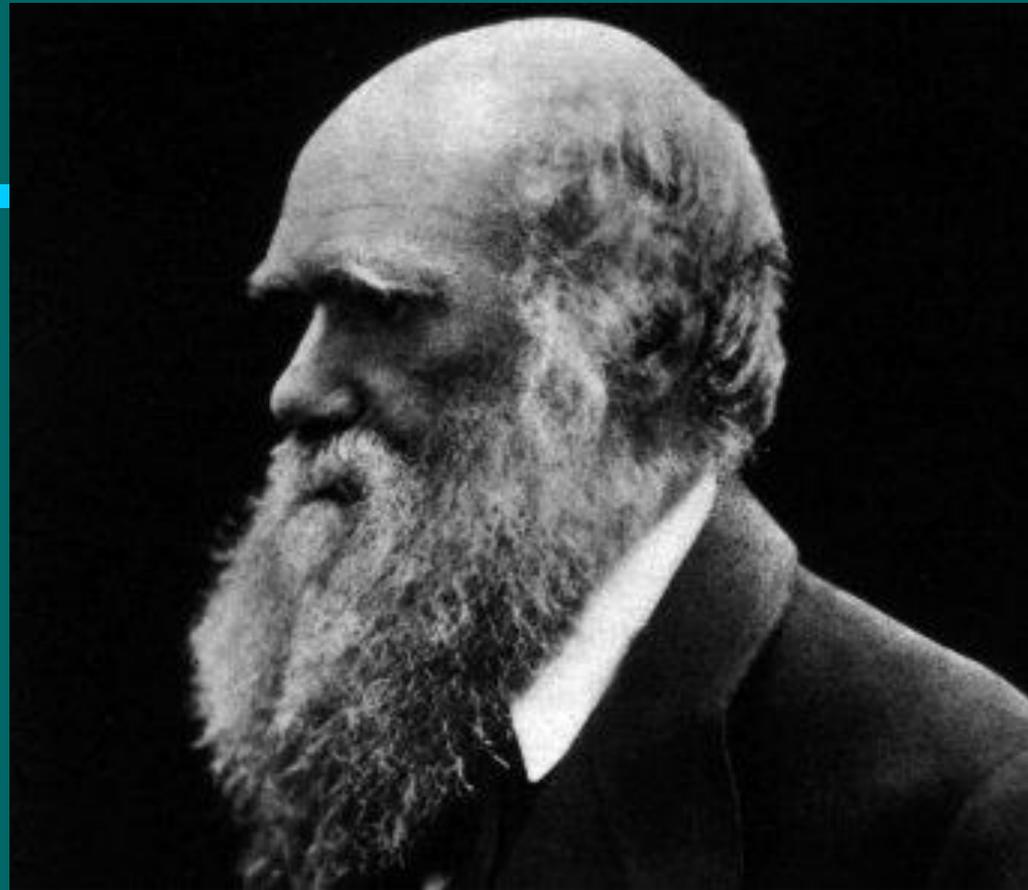
Раскрыть движущие силы эволюции по учению Ч.Дарвина

Выяснить причины и формы борьбы за существование и в чем состоит действие естественного отбора

Развитие эволюционных представлений

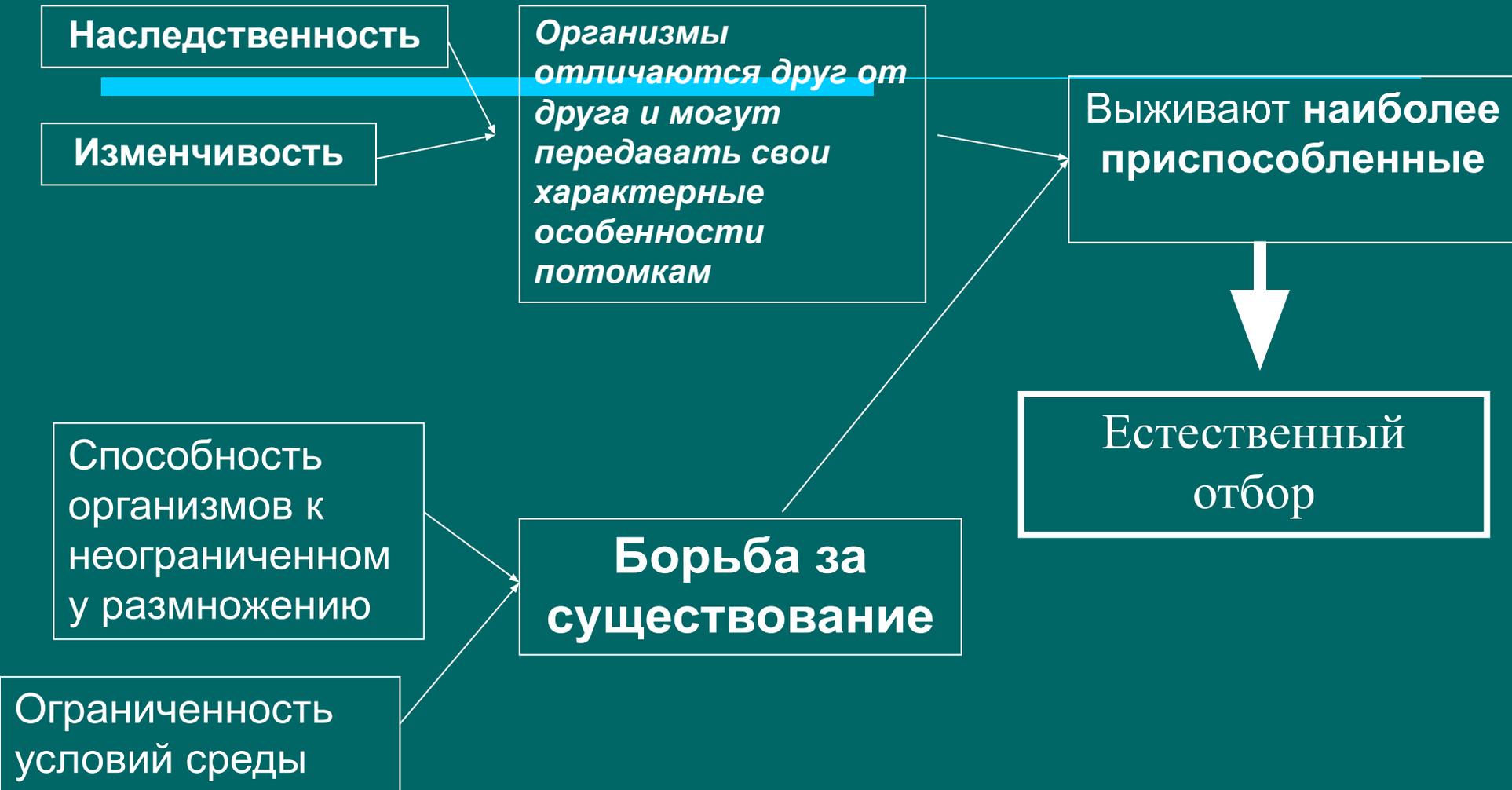
Автором первой стройной эволюционной концепции был Чарльз Дарвин, написавший по этому поводу книгу:

«О происхождении видов путем естественного отбора или о сохранении благоприятственных пород в борьбе за жизнь»



Чарльз Дарвин
(1809 - 1882)

Основная логика эволюционного учения



В итоге:



Дарвин о борьбе за существование

**Дарвин прикинул,
что потомство
даже 1 пары
слонов за 750
лет составило бы
19 млн**



**Один одуванчик занял бы
через 10 лет площадь в 15 раз
больше, чем вся суша**

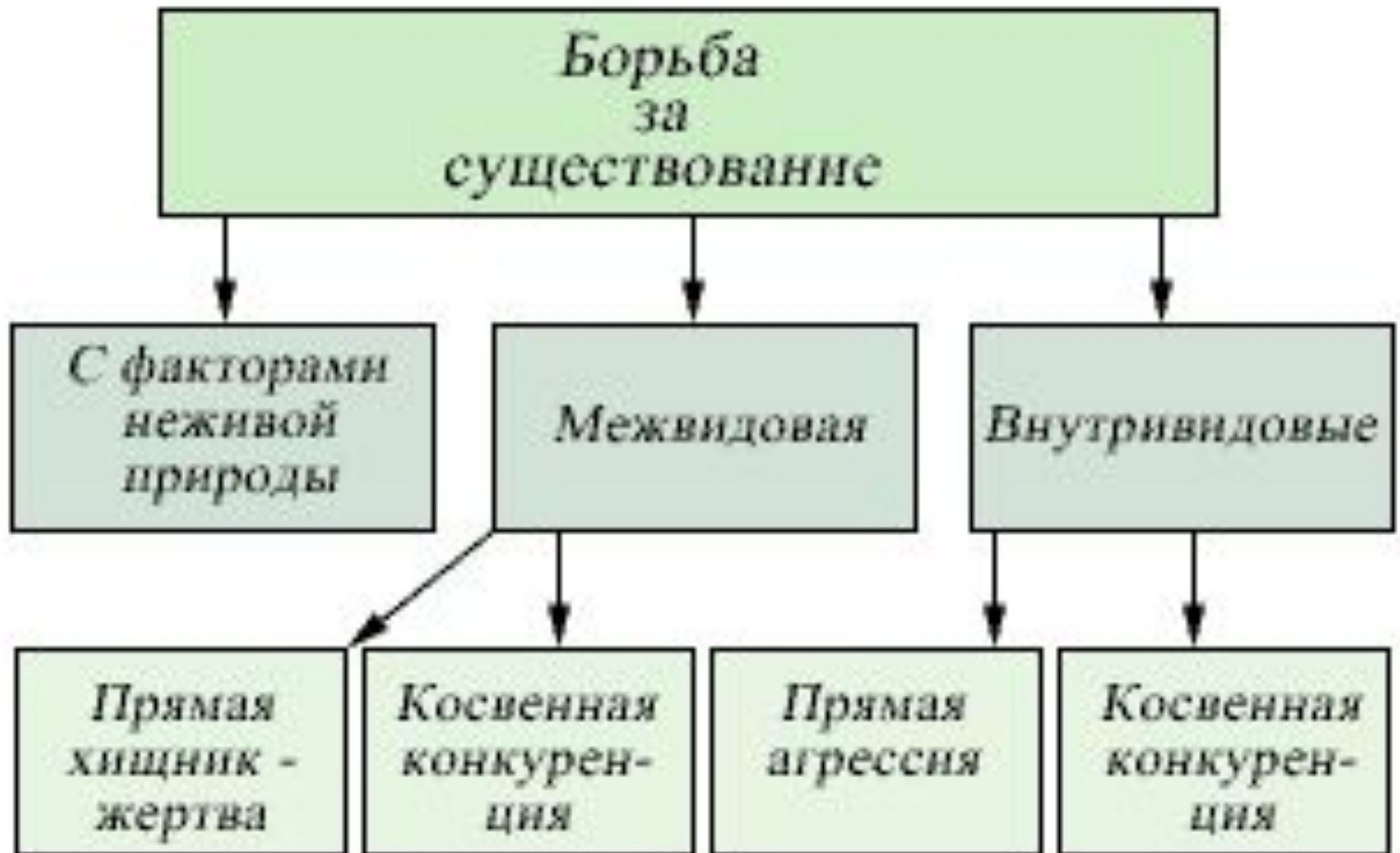


- **Независимо от присутствия самцов, самка аскариды ежедневно откладывает в кишечнике до 200 тысяч (!) яиц, оплодотворенных или неоплодотворенных.**



Борьба за существование

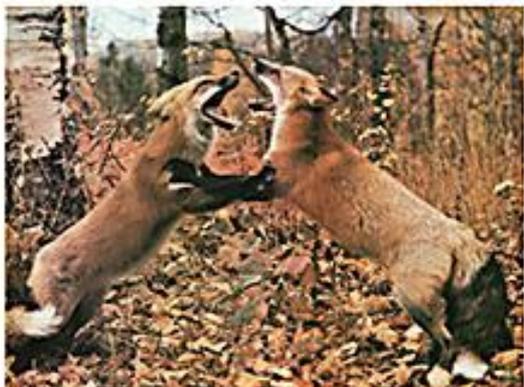
- Это сложные связи между различными организмами и условиями среды в биогеоценозах



Внутривидовая борьба







Внутривидовая борьба – самая напряженная борьба за существование, ведь у особей одного вида одинаковые потребности в пище, территории и других условиях существования. Особенно острая конкуренция возникает между самцами одного вида в период размножения.





Межвидовая борьба



Гепард



Лев



Гиены и грифы¹⁵

08/25/2023

Братякова С.Б.

15

Межвидовая борьба



Серая крыса



Чёрная крыса

Межвидовая борьба



08/25/2023

Братякова С.

Межвидовая борьба



Блоха





08/25/2023

Братякова С.Б.

19 Кукушонок

Борьба с неблагоприятными условиями среды



08/25/2023

20



Борьба с неблагоприятными условиями внешней среды оказывает огромное влияние на выживаемость организмов. Климатические факторы неживой природы (свет, температура, влажность), а также рельеф местности, свойства почвы, соленость воды, радиация могут как непосредственно влиять на живые организмы, так и усиливать или ослаблять их внутри-межвидовые взаимоотношения.



Борьба с неблагоприятными условиями среды







В суровых условиях при недостатке тепла и света многие деревья и кустарники превращаются в настоящих карликов.

Яркий представитель среди них - карликовая береза.

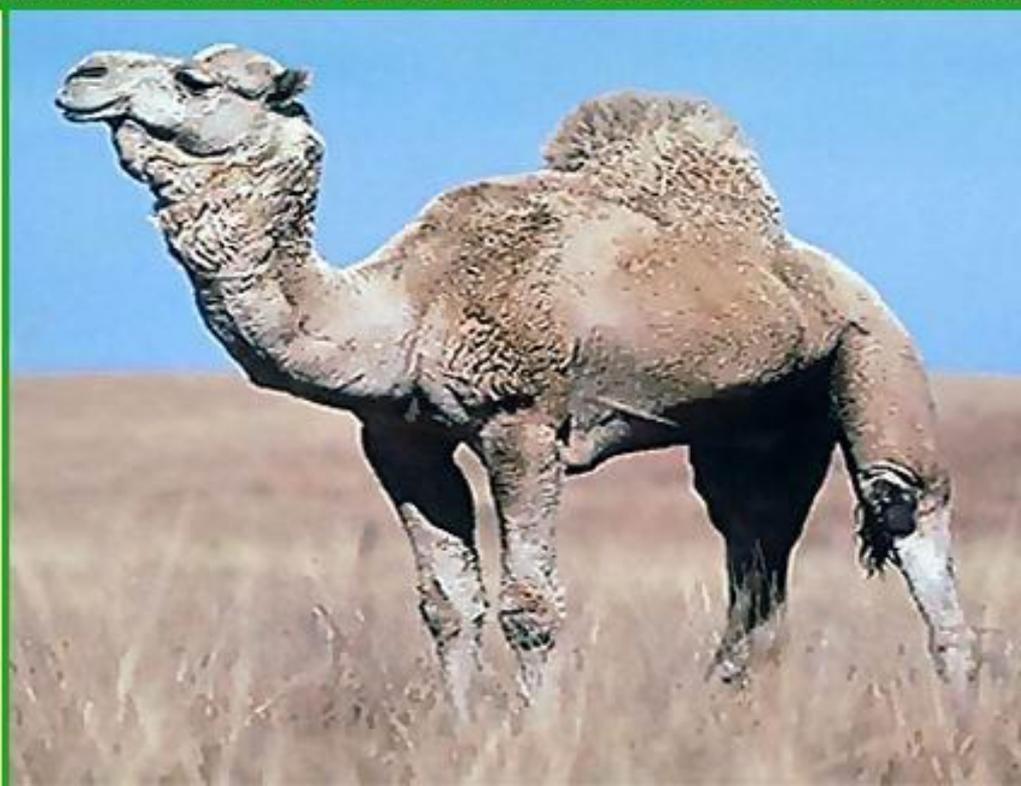
А самым известным деревом наших лесов является береза.

Недаром она олицетворяет собой красоту русской природы.

В любую, даже самую ненастную погоду, березовый лес светел, а белоснежные стволы деревьев теплые на ощупь.



Для выживания организмов в борьбе за существование большое значение имеет приспособительное поведение, например, затаивание, или демонстративное, отпугивающее поведение. Многие животные запасают корм на неблагоприятный сезон года.



Понятие «естественный отбор»

- Избирательное выживание и размножение наиболее приспособленных организмов (Ч.Дарвин)
- Процесс, в результате которого преимущественно выживают и оставляют потомство наиболее приспособленные особи и погибают менее приспособленные (современное определение)

Домашнее задание: § 7.4