

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе

Основные положения эволюционной теории Ч.

Дарвина

- Каждый организм способен к размножению



- При этом признаки от родителей передаются потомкам
(наследственность)

Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина

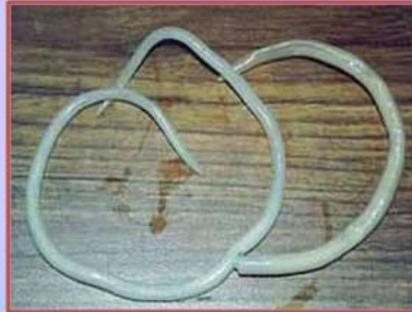
- Любым организмам свойственна **изменчивость**



- Живые организмы одного вида отличаются друг от друга по многим наследственным признакам благодаря **наследственной изменчивости**

Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина

- В природе каждый вид стремится к размножению в геометрической прогрессии, т.е. число потомков значительно больше, чем может выжить в конкретных условиях => гибель потомства



Самка аскариды даёт 200 тысяч яиц в сутки.



Травяная лягушка откладывает от 840 до 4000 икринок.



- **Борьба за существование** – это совокупность многообразных и сложных взаимоотношений, существующих между организмами и условиями среды.

Борьба за существование

```
graph TD; A[Борьба за существование] --> B[Внутривидовая]; A --> C[Межвидовая]; A --> D[Борьба с неблагоприятными условиями];
```

Внутривидовая

Межвидовая

**Борьба с
неблагоприятным
и условиями**

Внутривидовая борьба

- У особей одного вида потребности в пище, территории и других условиях существования одинаковы. Поэтому конкуренция особо остра.
- Пример:
- Конкуренция птиц из-за мест гнездования
- Самцы млекопитающих и птиц за возможность обзавестись семьей

Внутривидовая конкуренция



Внутривидовая конкуренция



Межвидовая борьба - хищничество

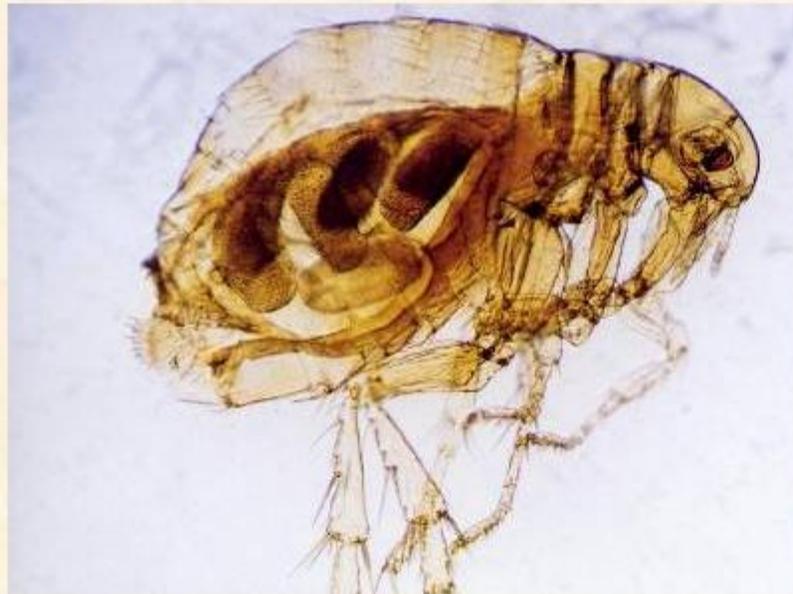


Межвидовая борьба – конкуренция



Межвидовая борьба -

паразитизм



Блоха





Наружные паразиты



Блохи



Клещ

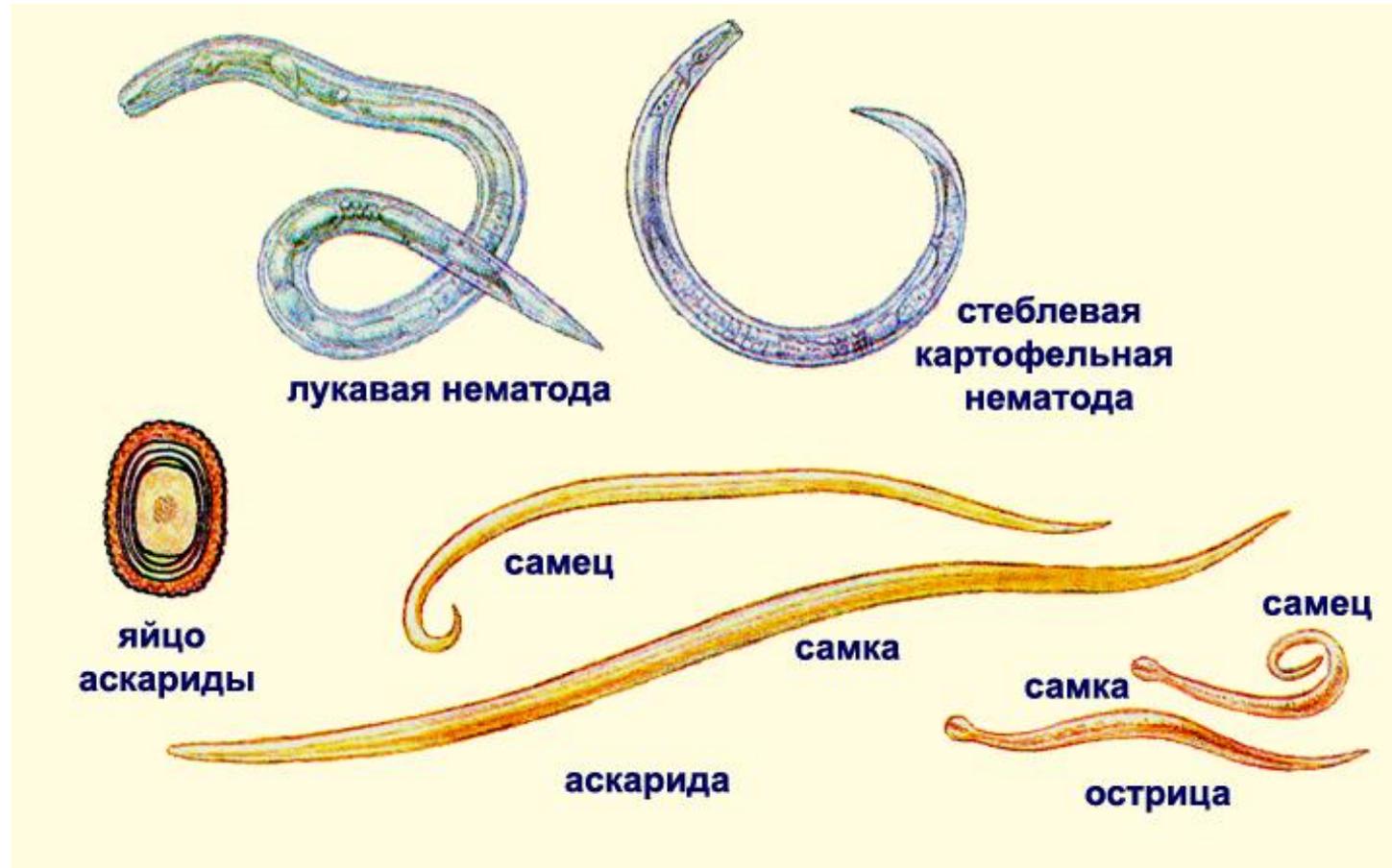


Пухоед



Вши

Внутренние паразиты



Паразиты растений



**Повилика –
паразит - растение**

Грибы- паразиты

Спорынья



Головня



Фитофтора



Трутовик



Межвидовая борьба -

симбиоз





Микориза

Клубеньковые бактерии на корнях бобовых



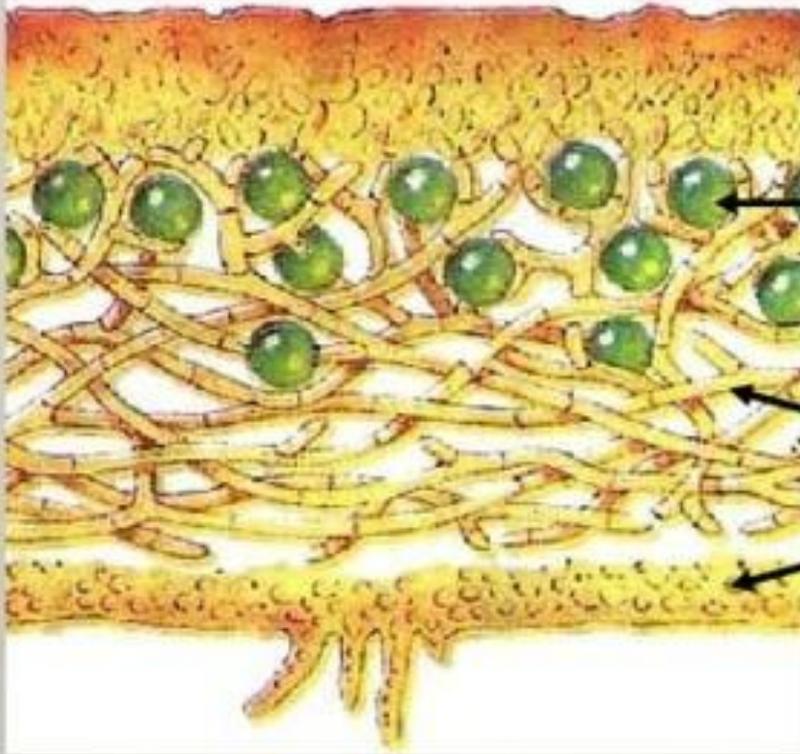
Рак отшельник и актиния







Лишайники



водоросль

гриб

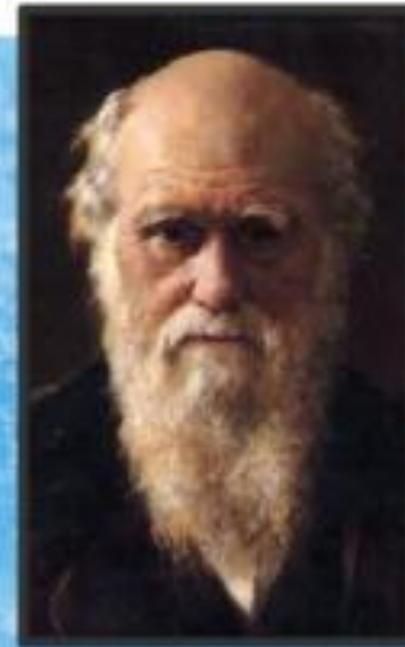
• Лишайники – это симбиотические организмы, состоящие из гриба и водоросли. Пионеры суши !!!

Борьба с неблагоприятными условиями внешней среды.

- Факторы неживой природы оказывают огромное влияние на выживаемость организмов.
- Растения гибнут во время холодных зим
- В сильные морозы смертность увеличивается и среди животных
- Семена растений нередко заносятся ветром в неблагоприятные места обитания и не прорастают

БОРЬБА ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ => ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР

Размножение особей в популяции безгранично, но жизненные ресурсы ограничены) что является причиной: (борьбы за существование), в результате которой выживают особи, наиболее приспособленные к условиям существования, а неприспособленные устраняются естественным отбором.



Ч. Дарвин - автор теории
о естественном отборе

**Выжившие особи дают начало новому поколению,
т.о. удачные изменения наследуются => НОВЫЙ ВИД**



Домашнее задание:

- 1. Прочитайте параграф 30; (9 В класс – параграф 30)
- 2. Сравните искусственный и естественный отбор, оформите в виде таблицы:

Критерии	Естественный отбор	Искусственный отбор
1.		

Для сравнения подберите не менее 8 критериев (на «5»), на «4» – 7-6 критериев, на «3» – 5 критериев