

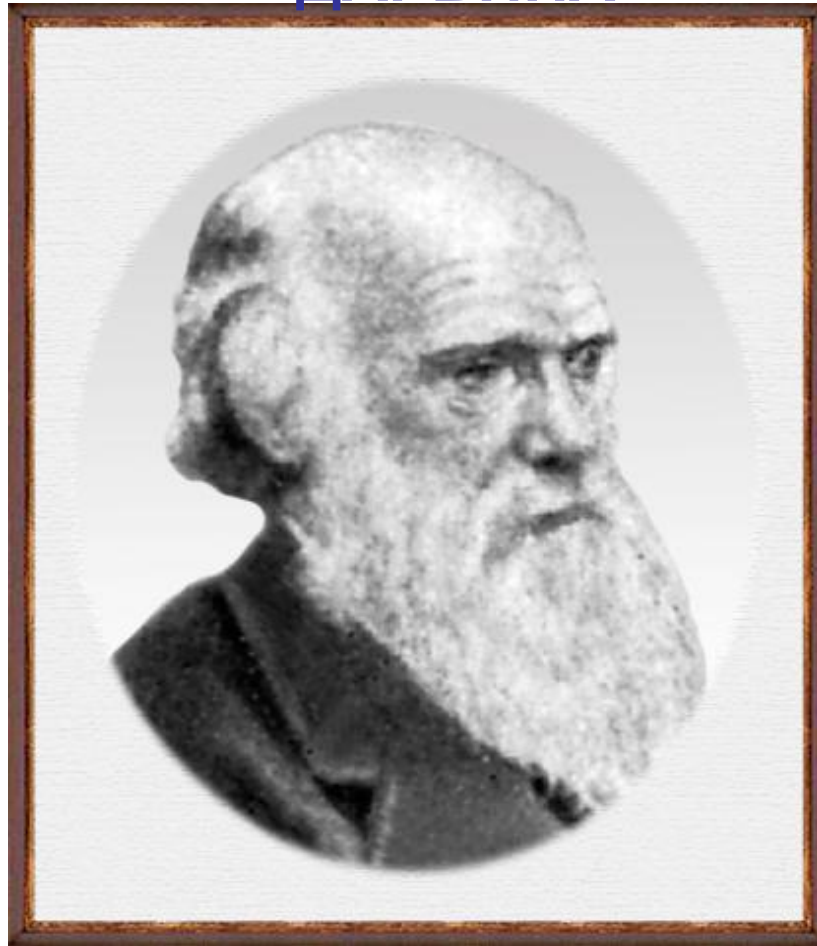
# **ЭВОЛЮЦИЯ. ТЕОРИЯ ДАРВИНА**

# Основные идеи и «законы»

## Ламарка:

- 1). Изменения в окр.среде ведут к изменению видов
- 2). Эволюция идет на основании внутреннего стремления организмов к прогрессу = к совершенству.
- 3). Посредством упражнения органы изменяются в нужном направлении(Первый «закон» = «закон упражнения и неупражнения»).
- 4). Второй «закон» = «закон наследования приобретённых признаков»

# ЭВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ Ч. ДАРВИНА



2 фильма о Дарвине  
(6 и 4 мин.)

**Чарльз Дарвин (1809 -1882) –  
«О происхождении видов...» (1859 г.)**



**Альфред Рассел Уоллес (1823-1913)**

# ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ЭВОЛЮЦИИ (движущие силы)

**1) БОРЬБА ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ** – сложные взаимоотношения организмов между собой и условиями среды, направленные на их выживание.

Приводит к естественному отбору

**2) Естественный отбор (ЕО)** – главный фактор эволюции, который всегда сохраняет более приспособленных особей и приводит к гибели менее приспособленных.

ВСЕГДА НАПРАВЛЯЕТ  
ЭВОЛЮЦИЮ

**3) НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ** – способность организмов сохранять и передавать потомству основные признаки вида

Обеспечивает сохранение признаков в поколениях и само существование видов

**4) НАСЛЕДСТВЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ** – изменчивость, затрагивающая генотип.

Обеспечивает разнообразие потомства, а это делает возможным ЕО и саму эволюцию видов

# **1. Борьба за существование:**

**Виды (жёлтый уч. С 26-28)**

**А)**

**Б)**

**В)**

**Приведите по 2 примера к каждому пункту**

## 2.1 Искусственный и естественный

**отбор.** (жёлтый уч., с 31-32)

Сформулируйте критерии и сравните  
(таблицей)...

Признаки сравнения	ИО	ЕО
1 .....		
2 .....		
3 .....		
4 .....		



# Анконская порода овец

- 1791 – США



# Анконская порода овец

1. Получение особи с **мутацией** (aa)  
(случайность)

2. Скрещивание этой особи с другими  
(желательно, с такими же)

Pp: aa X aa ;      Pp: aa X AA ;      Pp: aa X Aa

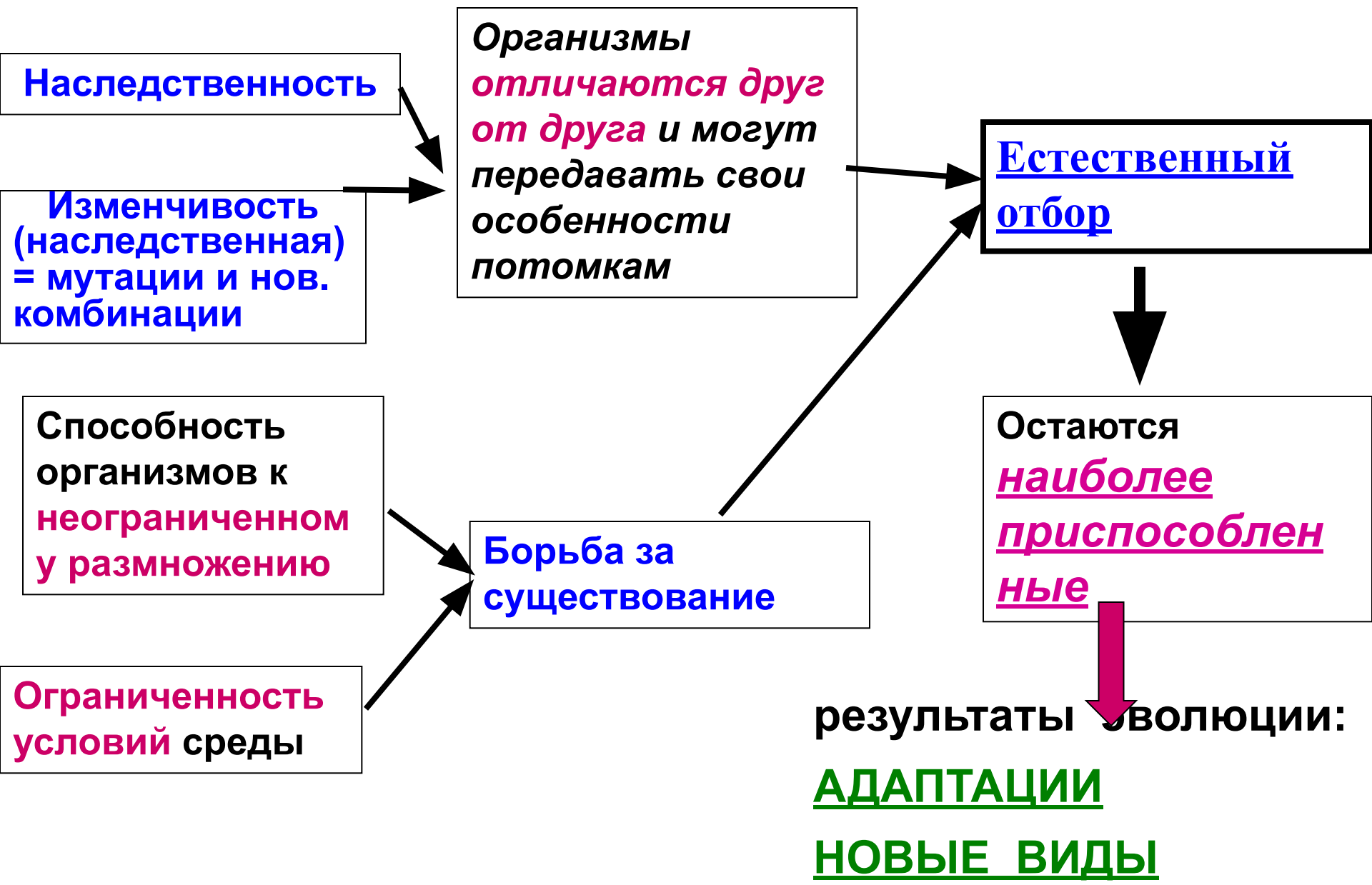
F1:    aa              F1: Aa              F1: Aa , aa

3. **Искусственный отбор** – размножают  
только особей с нужным (рецессивным)  
фенотипом

# Общий механизм эволюции

1. Полезные для вида признаки появляются в результате **насл. изменчивости (мутаций)**, их со временем становится больше – организмы усложняются в строении и становятся все более приспособленными.
2. Организмы размножаются, но ресурсов не хватает, что приводит к **борьбе за существование**.
3. Результатом борьбы является **естественный отбор**, который сохраняет полезные признаки.
4. Условия на Земле различные, и к этим условиям возникают множество признаков приспособления у разных организмов. Каждый вид в результате **дивергенции** дает начало **новым видам** – возникает многообразие видов.

# Основная логика эволюционной теории





# РЕЗУЛЬТАТЫ ЭВОЛЮЦИИ:

1. Усложнение организации живого мира.
2. Приспособленность организмов к условиям обитания.
3. Многообразии видов в природе.

## *Империя Клеточные*

Надцарство Прокариоты  
Царство Дробянки

Подцарство  
Архебактерии

Подцарство  
Настоящие бактерии

Подцарство  
Цианобактерии

Надцарство Эукариоты

**Царство Растения**

350 000 видов  
фотоавтотрофных  
организмов.



**Царство Животные**

Гетеротрофные  
подвижные  
организмы. Запасное  
вещество - гликоген.



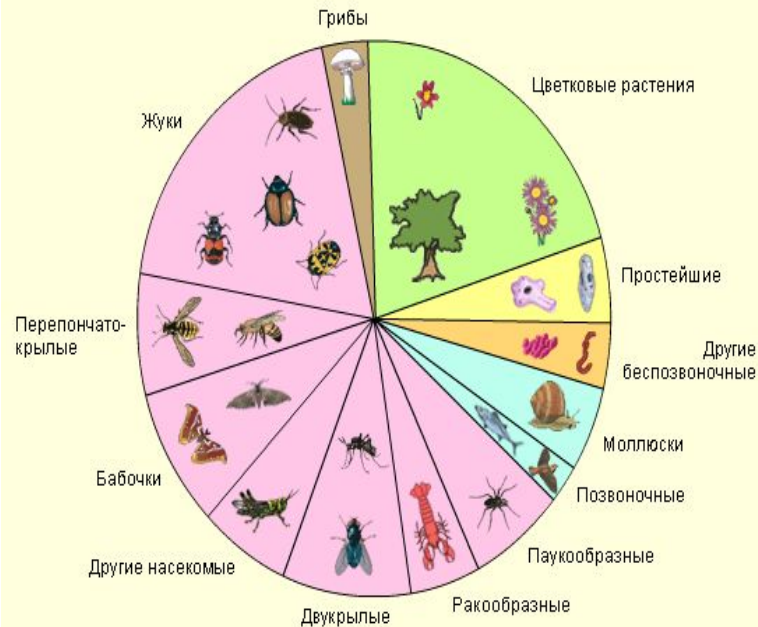
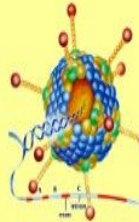
**Царство Грибы**

100 000 видов  
гетеротрофных  
организмов.



## *Империя Неклеточные*

Царство Вирусы



**Проверка: с помощью листочка опишите, как могла возникнуть адаптация**

**1 в-т густой мех у песца (полярной лисицы)**

**2 в-т ярко-зелёная окраска у квакш (древесных лягушек тропического леса)**

**3 в-т длинный с липкой слюной язык у муравьеда**