

**Министерство здравоохранения Кузбасса**  
Новокузнецкий филиал  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
**«Кузбасский медицинский колледж»**

Презентация по дисциплине «Биология»  
**Раздел 4. Теория эволюции**  
**Тема 37. Экологическое и географическое  
видообразование.**

Подготовил: Федосов Антон Станиславович

Новокузнецк, 2022 год.

# Содержание:

- Вопросы для повторения пройденного материала;
- Понятие видообразования;
- Изоляция;
- Географическое видообразование;
- Экологическое видообразование;
- Домашнее задание;
- Список источников.

# Вопросы для повторения пройденного материала

- Перечислите и кратко охарактеризуйте предпосылки естественного отбора;
- Какие формы естественного отбора выделяют? В чем разница движущего и стабилизирующего отбора?;
- Охарактеризуйте дизруптивный отбор;
- В чем суть полового отбора? Каков механизм полового отбора?

# **Понятие видообразования**

# Термин

**Видообразование** - процесс возникновения новых биологических видов и изменение их во времени.

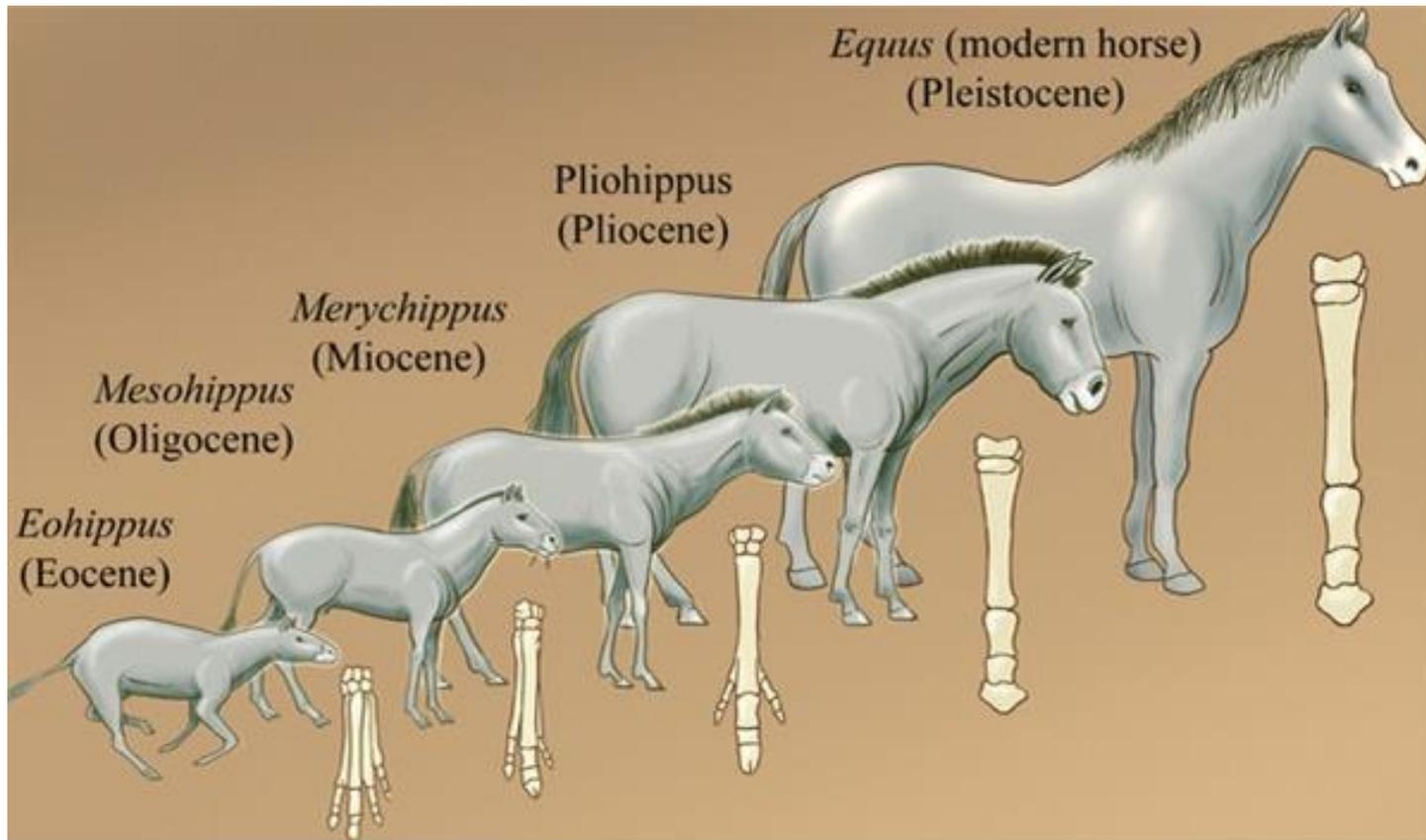
**Основа видообразования** – наследственная изменчивость организмов.

**Движущий фактор** – естественный отбор и окончательно-репродуктивная изоляция.

# Способы видообразования

Прямое (филетическое) видообразование.

*(количество видов в природе не изменяется)*

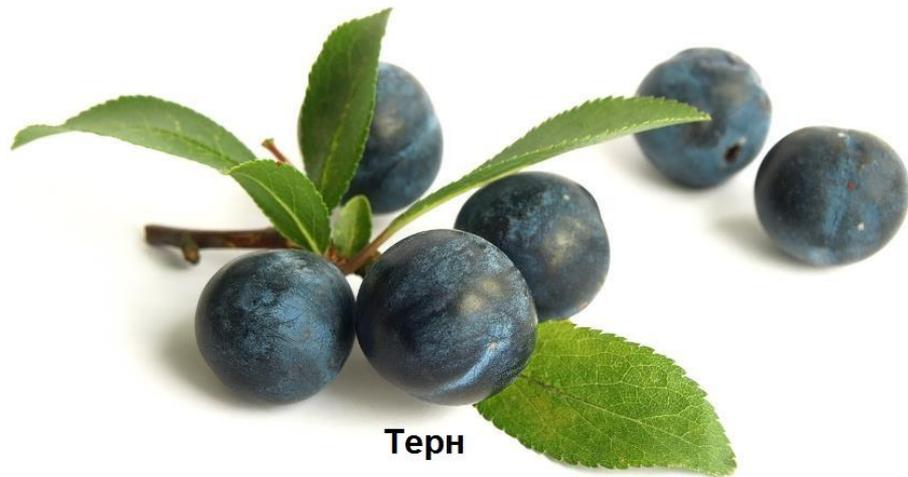


# Гибридизация двух видов (конвергенция).

*(число видов в природе при данном способе увеличивается)*



**Алыча**



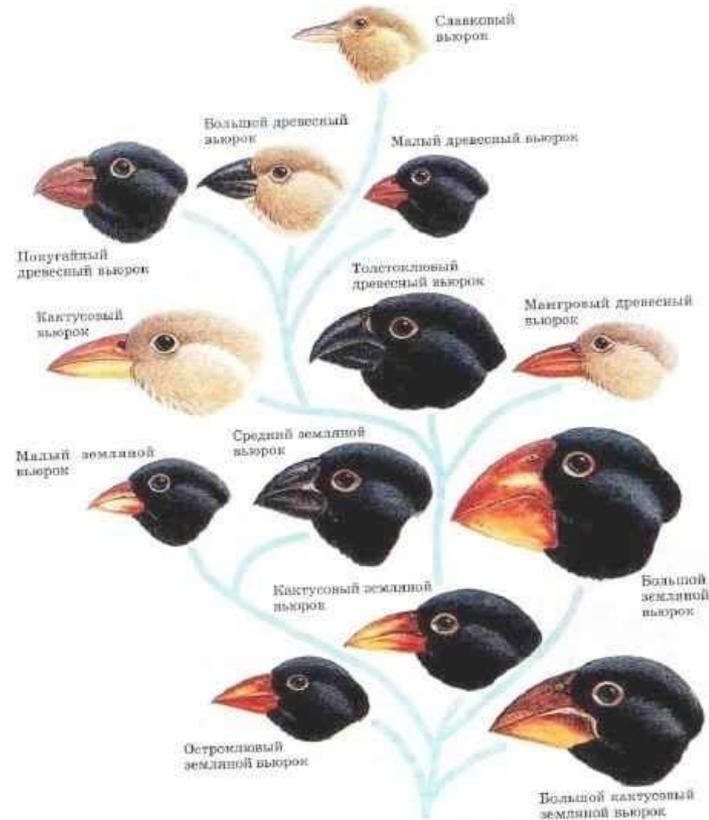
**Терн**



**Слива**

# Видообразование в результате расхождения признаков (дивергенция).

(число видов может увеличиваться, если предковые виды остаются жизнеспособными)



**Дарвиновские вьюрки**

**Изоляция**

# Термин

**Изоляция** – прекращение свободного скрещивания разных групп особей внутри исходного вида (*необходимое условие видообразования*).

**Географическая и экологическая изоляции** – эволюционные механизмы, усиливающие процесс расхождения популяций вследствие ослабления и полного прекращения обмена генов между ними.

# **Географическое видообразование**

# Видообразование

## Географическое (аллопатрическое)

Изоляция географическая



## Экологическое (симпатрическое)

Изоляция биологическая



# Географическое видообразование

**Географическое видообразование** - образование нового вида в результате географической изоляции популяции.

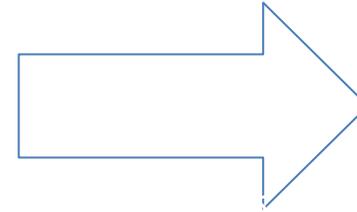
- Изменение среды обитания и популяции в ней
- Изменение направления естественного отбора
- Отбор наиболее приспособленных особей или особей, способных освоить новые территории, расселение особей за пределы ареала
- Географическая изоляция между популяциями
- Отбор в новых условиях среды
- Возникновение подвидов
- Биологическая изоляция
- Возникновение новых видов

# **Экологическое видообразование**

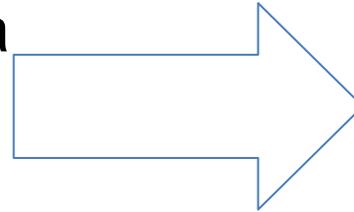
# Экологическое видообразование

**Экологическое видообразование -**  
образование нового вида  
в результате освоения  
популяцией нового  
местообитания в  
пределах ареала данного  
вида или в результате  
возникновения различий в  
образе жизни.

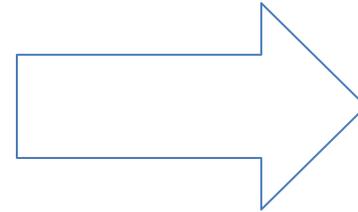
Изменение  
среды обитания  
или положения  
вида в ней



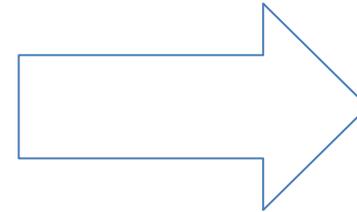
Изменение  
направления  
естественного  
отбора



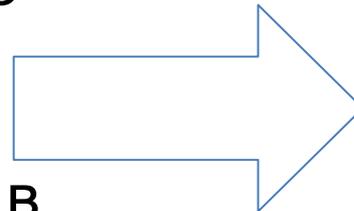
наследственные  
изменения  
которых  
позволят им  
освоить новые  
территории или



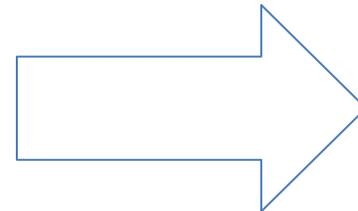
Освоение новых  
экологических  
ниш



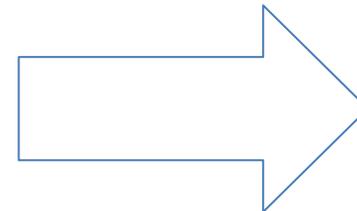
Отбор в новых  
условиях среды



Возникновение  
подвидов



Биологическая  
изоляция



Возникновение  
новых видов

# Домашнее задание

- Прочитать §70 стр. 83 - 84, §71 стр. 84 - 91 (2 том);
- Готовиться к опросу по изученному материалу.

# Список источников

- Захаров, В.Б. Биология. Общая биология. Углубленный уровень. 10 класс : учебник / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – Москва : Дрофа, 2015. – 341 с. - Текст: непосредственный.
- Захаров, В.Б. Биология. Общая биология. Углубленный уровень. 11 класс : учебник / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – Москва : Дрофа, 2015. – 256 с. - Текст: непосредственный.

**Министерство здравоохранения Кузбасса**  
Новокузнецкий филиал  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
**«Кузбасский медицинский колледж»**

Презентация по дисциплине «Биология»  
**Раздел 4. Теория эволюции**  
**Тема 37. Экологическое и географическое  
видообразование.**

Подготовил: Федосов Антон Станиславович

Новокузнецк, 2022 год.