

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
российский государственный аграрный университет –  
МСХа имени К.А. Тимирязева  
(ФГБОУ ВО ргау - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет зоотехнии и биологии  
Кафедра зоологии

**Доклад по дисциплине “Теория эволюции”  
на тему “Ароморфоз. Идиоадаптация”.**

Выполнил:  
студент 405 группы  
факультета зоотехнии  
и биологии  
Лаврова А.Д.

Москва 2017

# Ароморфоз

- **Ароморфоз** — прогрессивное эволюционное изменение строения, приводящее к общему повышению уровня организации организмов. Ароморфоз — это расширение жизненных условий, связанное с усложнением организации и повышением жизнедеятельности.
- Это **эволюционное изменение**. Это означает, что это не просто небольшое изменение дочернего организма по отношению к родительскому. Это серьезное изменение в строении, которое привело к появлению абсолютно новых признаков.[1]

# Топ 10 ароморфозов животного мира:

- Появление клеточного ядра — переход от прокариотических — переход от прокариотических организмов к эукариотическим.
- Переход от **одноклеточных** организмов к **многоклеточным**.
- Низшие черви — появление **мезодермы** — третьего зародышевого листка.
- Переход от **первичноротых** к **вторичноротым** — появление отдельного **органа выделения**.
- Членистоногие — первые, у кого появляются настоящие **конечности**.
- Переход **внешний скелет-хорда-внутренний скелет** — от низших к высшим животным — пример ароморфоза **опорной системы**.
- **Дыхание всей поверхностью тела -трахеи- жабры-легкие** — пример ароморфозов **органов дыхания**.
- **Мышечный узел** — **однокамерное** — **двухкамерное-трехкамерное** — **четырёхкамерное сердце, перегородки, круги кровообращение** — ароморфозы **кровеносной системы**.
- Появление **плаценты** — пример ароморфозов **размножения**
- Увеличение объема **головного мозга [1]**

# Идиоадаптации

- Идиоадаптация, наряду с ароморфозом, является одним из главных эволюционных процессов живых организмов. В отличие от последнего, она способствует появлению у животных и растений не общих, а частных изменений, которые могут быть связаны с географическими особенностями территории их обитания и другими факторами воздействия внешней среды [3]

# Идиоадаптации

- *Алломорфозами* следует называть адаптации, не имеющие характера узкой специализации, или упрощения. Сюда относятся вышеприведенные примеры идиоадаптаций.
- *Теломорфозы* являются адаптиоморфозами, возникающими в условиях более ограниченной, более специализированной среды. Сюда относятся, например, приспособления эдафобионтов, некоторых дендробионтов, узко ограниченных древесным образом жизни. Сюда же нужно отнести специализированных муравьедов, ротовое отверстие которых способно пропустить только тонкий червеобразный язык, хамелеонов, приспособленных к жизни на тончайших ветках и т. п. Теломорфозы ведут к узкой стенадаптивности. Пока существуют условия, создавшие теломорфное направление, соответственный вид может не только существовать, но и процветать. Можно, например, утверждать, что кроты — процветающая группа. Они дают много видов, много вариаций внутри них, популяции их обычно достаточно многочисленны. Эти факты говорят против предположения, что специализация, сама по себе, якобы, ведет к вымиранию. Однако, стенадаптивность всегда ограничивает возможность по сравнению с эвриадаптивностью. [2]

# Виды адаптаций

- По строению тела (особенности формы тела рыб, удлинённая шея жирафа, атрофированные крылья у птиц).
- По окраске (Ярким примером идиоадаптации является «зимняя» и «летняя» окраска зайца)
- По характеру передвижения (У рыб появились воздушные мешки, позволяющие им держаться в воде, передние конечности тюленей и моржей трансформировались в ласты, а птицы получили киль и трубчатые кости для лёгкого и плавного полёта)
- По размножению (Некоторые организмы являются живородящими, рыбы мечут икру, пресмыкающееся откладывают яйца, а насекомые – личинки)
- По приспособленности к условиям окружающей среды (подкожный жир у представителей полярной фауны, сезонная линька, горб верблюда) [3]



Спасибо за внимание



# СПТСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Электронный ресурс  
<https://distant-lessons.ru/aromorfoz.html> доступ свободный
- 2. Электронный ресурс  
<http://www.activestudy.info/idioadaptacii/> доступ свободный
- 3. Электронный ресурс  
<http://fb.ru/article/132928/primer-idioadaptatsii-jivotnyih-i-rasteniy> доступ свободный