

Тема:

Гомологичные органы

Биология, 7-й класс

Презентация к уроку 2 по §2

Учебник «От амебы до
человека»

О.В. Бурский, А.А. Вахрушев, А.

С. Раутиан

© ООО «Баласс», 2014.

ОС «Школа 2100»

Автор презентации:

Попова Ю.С.

Актуализация знаний

- Как пользоваться сравнительным методом?
- Как сравнительный метод помогает изучать историю Земли?
- Что такое борьба за существование? Кто в ней побеждает?
- Вспомните основные понятия эволюционной теории Ч. Дарвина. Дайте им определения.

Определяем проблему

- Выполните задание к рис. 2.1 на стр. 16 (учебник).
- Кто больше похож друг на друга: близкие родственники или дальние?
- Прочитайте в учебнике на стр. 16 про эволюционное родство, можно ли говорить, что все живые существа связаны эволюционным родством?
- Сравните «кровное» родство и эволюционное, стр. 16-17

ПРОБЛЕМА:

*Как и по каким признакам
устанавливать степень родства
организмов?*

Решаем проблему, открываем новые знания

- 1. Почему похожи близнецы?*
- 2. Почему похожи солдаты в строю?*

**На какие размышления наводят эти
2 рода сходства?**

Поиск решения

- Каким способом определяется родство организмов?
- Тогда в чем заключается цель сравнения?
- Как будут наследоваться общие черты строения, если 2 организма имеют общего предка? Прочитайте текст на стр. 17 и уточните ваш ответ.

Поиск решения

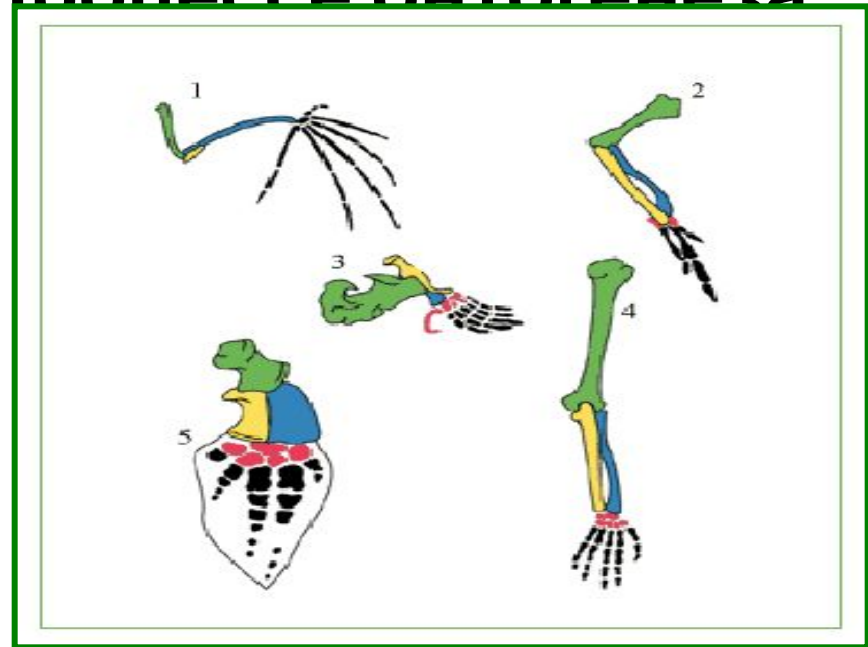
- Какие органы надо сравнивать , чтобы установить степень родства?
- Найдите и запишите определение в тетрадь «гомологичные органы»
- Как доказать гомологию? Стр. 17

Гомологичные органы

Гомологичные органы-образования, сходные друг с другом по общему плану строения, положению в теле и возникновению в процессе онтогенеза

Различные по внешнему виду и функциям конечности млекопитающих имеют сходный план строения и формирования: кости плеча,

предплечья, запястья, пясти.



Гомология передних конечностей млекопитающих

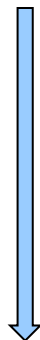
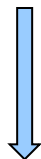
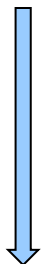
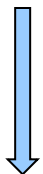
Поиск решения

- Как практически определить гомологичные органы? Давайте попробуем, используя текст на стр. 17-18, таблицу и задания, определите и запишите себе в тетрадь признаки гомологии, устно объясните как вы их понимаете.

Поиск решения

- Только ли органы могут быть гомологичными? Заполните схему стр. 18:

Гомологичные элементы



Поиск решения

- Выполните задание на стр. 19 к рис. 2.5
- Запишите определение в тетрадь:

АНАЛОГИЯ – сходство по какому-либо признаку предметов или явлений, которые во всем остальном различны

Поиск решения

- Как решили проблему урока?
- Что узнали нового?

Домашнее задание

- Стр. 16-20 изучить, знать новые понятия;
- задания в р/т с 2.6 по 2.9