Урок биологии на тему: «Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира». 7 класс

Линийчук Ирина Ивановна.
МОБУ «СОШ № 4» п. Пойковский
учитель химии и биологии

POSTED AT WWW.ELLF.RU

Дайте ответы на вопросы.

1. Каковы причины многообразия животного мира?
2. Всегда ли животный мир был таким, каким существует в наше время?

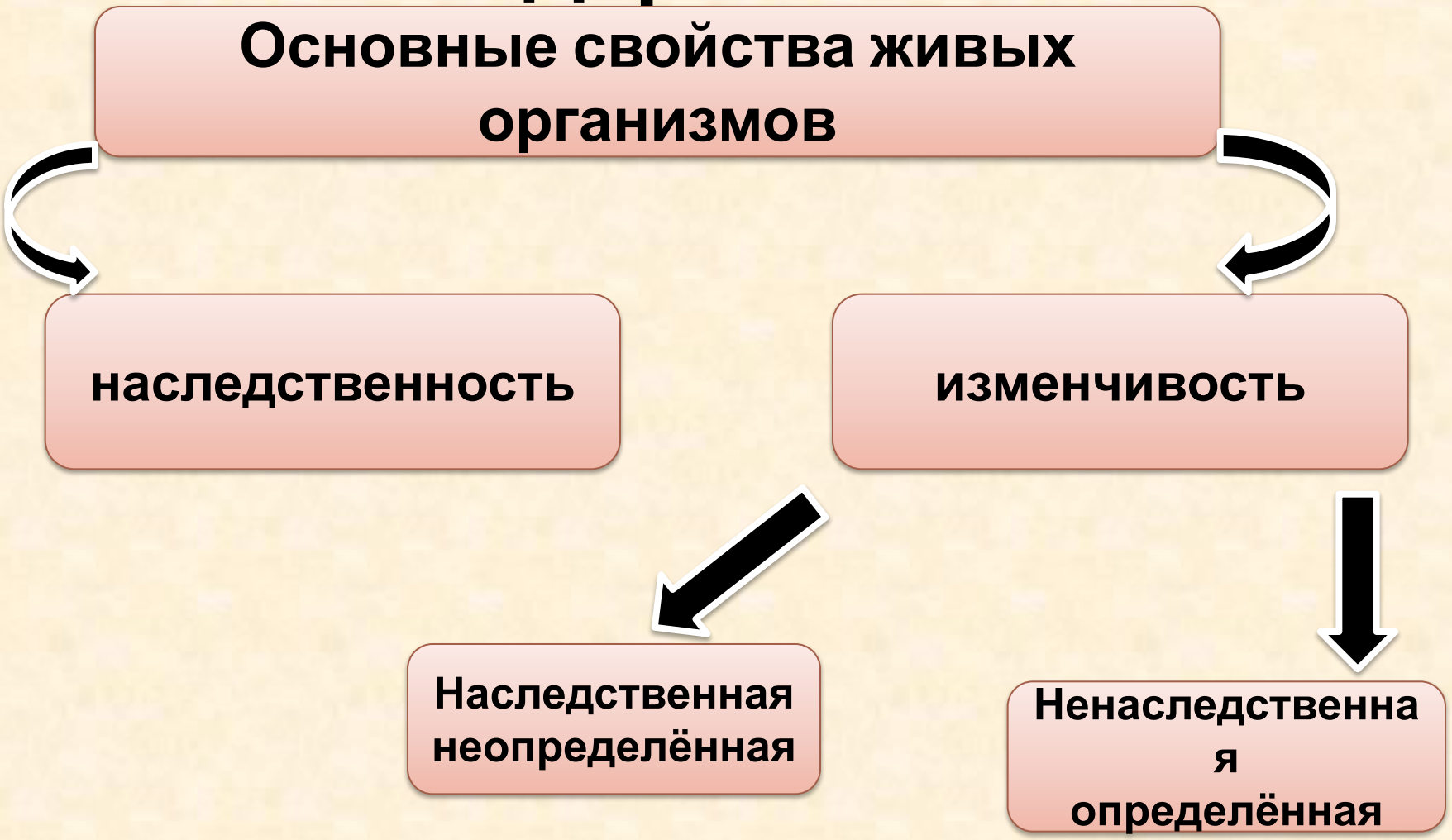
Основные понятия.

- Наследственность
- Изменчивость: определённая и неопределённая
- Борьба за существование
- Естественный отбор

Чарлз Дарвин (1809 – 1882 гг)

- Научное объяснение причин многообразия органического мира, его изменения и развития дал во второй половине XIX в. английский ученый Чарлз Дарвин. Многообразие видов образовалось благодаря постоянно возникающим наследственным изменениям и естественному отбору («Происхождение видов»)

Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина.



Наследственность

- ***Наследственность - способность организмов передавать потомкам свои видовые и индивидуальные признаки или свойства.***

- Так, у определенного вида животных рождаются потомки, похожие на своих родителей. Наследственными могут быть и некоторые индивидуальные признаки животных, например цвет шерсти и жирность молока у млекопитающих.

Изменчивость

- ***Изменчивость — способность организмов существовать в различных формах, реагируя на влияние***

- **Изменчивость проявляется в индивидуальных особенностях каждого организма. В природе не существует двух абсолютно одинаковых животных. Рожденные детеныши отличаются от каждого из своих родителей окраской, ростом, поведением и другими признаками.**

Причины различия между животными:

количество и качество потребляемой пищи;

колебания температуры и влажности;

наследственность самого организма.

Определённая изменчивость.

- Под определенной изменчивостью Ч. Дарвин понимал возникновение одинаковых изменений у родственных животных в одинаковых условиях среды обитания.
- Так, густой мех забайкальских белок сменился на редкий при акклиматизации их в лесах Кавказа. Содержание кроликов в условиях пониженных температур приводит к густоте их меха. Недостаток пищи ведет к задержке роста животных.

Вывод: Определенная изменчивость есть прямое приспособление животных к изменившимся условиям среды. Такая изменчивость не передается потомкам.

Неопределённая наследственность

- Под неопределенной наследственной изменчивостью Ч. Дарвин понимал возникновение разнообразных изменений у ряда родственных животных при действии одинаковых (сходных) условий. Она наследственна и индивидуальна, так как возникает случайно у одной особи вида и передается по наследству.

- Примером является появление овец с короткими ногами, отсутствие пигмента в перьевом покрове птиц или в шерсти млекопитающих.

Естественный отбор – одна из причин эволюции.

- ***Естественный отбор*** **- это выживание животных, лучше других приспособленных к условиям существования в дикой природе, обладающих (по сравнению с другими) теми или иными преимуществами строения или поведения. Условия существования животных являются от**

- Животные способны размножаться в геометрической прогрессии.
- ***Вывод Дарвина:***

  в процессе борьбы за существование выживают лишь те организмы, которые отличаются какими-то полезными в данных условиях особенностями. Следовательно, вероятность выживания особей неодинакова: особи, обладающие хотя бы незначительными преимуществами над остальными, имеют больше шансов выжить и оставить потомство.

Процесс сохранения наиболее

Вопросы:

- Каковы заслуги в развитии науки Чарлза Дарвина?
- Что называется наследственностью?
- Какие виды изменчивости известны?
- Что такое борьба за существование?

Задание на дом: § 50, вопросы на стр.258.

Источники материалов.

- http://earthobservatory.nasa.gov/blogs/fromthefield/2009/07/20/how-does-one-prepare-for-the-trip-of-a-lifetime/ Дарвин портрет
- http://www.photoprikol.net/animals/12-krasivie-ptici.html лебеди
- http://kinobiz.pp.ua/prikol_foto/408-zhivotnye-albinosy.html альбиносы
- http://gov.mari.ru/main/news/world/tech/2005/2803_1.phtml динозавр
- http://glavnaz.beon.ru/5286-733-1-kartinki-s-zhivotnymi.zhtml кролики
- В.В. Латюшин, В.А. Шапкин учебник по биологии для 7 класса «Биология. Животные»