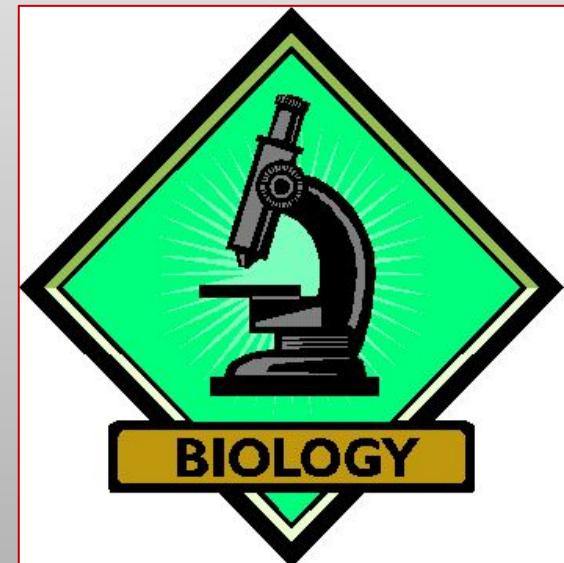


СЛАЙД-ЗАДАНИЯ И СЛАЙД-КАРТОЧКИ К УРОКАМ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ 11 КЛАСС.

(РАЗДЕЛ V «УЧЕНИЕ ОБ ЭВОЛЮЦИИ
ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА».

ГЛАВА 12 «ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ
ПРИРОДЫ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ»).

Автор : учитель биологии МОБУ СОШ ЛГО
с,Пантелеймоновка - Яценко Г.П.



2. Слайд – карточки с заданиями по общей биологии для 11 класса общеобразовательной школы

- **ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ** – этот раздел биологии изучает общие закономерности и движущие силы исторического развития органического мира. Рассматривает причины и механизмы возникновения и развития жизни на Земле.

3. Урок № 1 «Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.»
Используя материал учебника с.11 – 16, начните заполнение таблицы.(время выполнения работы 15-20 мин.)

Сравнительная характеристика значения трудов ученых-биологов 18-19 веков.

Ученый	Основной вклад в развитие биологической науки	Характер мировоззрения.
К.Линней (1707 – 1778)		
Ж.Б.Ламарк (1744- 1829)		
Ч.Дарвин (1809 – 1882)		

4. Урок № 2 «Предпосылки возникновения учения

Дарвина.»

Задание : Каждому термину в левой колонке подобрать соответствующее определение правой колонки. (При возникновении затруднений , используй материал учебника с. 9 – 17).

- | | |
|------------------------|--|
| А. Эволюция | 1. Необратимое и в известное мере направленное историческое развитие живой природы. |
| Б. Креационизм | 2. Раздел биологии, задачей которого является описание всех существующих и вымерших организмов, а также их классификация. |
| В. Трансформизм | 3. Идеалистическое учение в биологии, утверждающее, что все живое на Земле является результатом акта божественного творения. |
| Г. Систематика | 4. Представления об изменении и превращении форм организмов, происхождении одних организмов от других. |

5. Урок № 3 «Эволюционное учение Ч. Дарвина.»

Задание: Дополните схему текстом. (справка: учебник с. 21-24).

(время выполнения работы 10-15 минут).

Предпосылки эволюционного учения

```
graph TD; A[Предпосылки эволюционного учения] --> B[Социально-экономические]; A --> C[Научные];
```

Социально-экономические

- 1.
- 2.

Научные

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

6. Урок № 4 «Вид. Популяция». Заполните таблицу «Критерии вида». (время выполнения работы 15-20 мин. Работа индивидуальная)

Признак, определяющий вид (критерий)	Краткая характеристика	Примеры

Какое условие является обязательным для определения видовой принадлежности?

7. Урок № 5 Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида». (время выполнения работы 25 -30 мин. Работа в парах.)

Инструктивная карта.

- **Цель работы :**
- сформировать понятие «изменчивость организмов» и отработать выявление признаков на практике;
- выработать умение наблюдать натуральные объекты;
- устанавливать сравнительные выводы.
- **Оборудование:** раздаточный материал, демонстрирующий изменчивость организмов (гербарные растения 3-4 видов по 2-3 экземпляра каждого вида); наборы семян), лупа, измерительная линейка).

8. Урок № 5 Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида» (время выполнения работы 25 - 30 мин. Работа в парах.)

• Инструктивная карта. *Ход работы :*

- 1. Сравните 3 растения одного вида. Найдите признаки сходства в их строении (зафиксируйте это в тетрадь). Объясните причины сходства.
- 2. Выявите признаки различия (зафиксируйте их). Объясните, какими свойствами организмов обуславливаются различия между особями одного вида.
- Какие различия обусловлены наследственной изменчивостью, какие – ненаследственной изменчивостью?
- Объясните причины возникновения различий между особями одного вида.
- Сформируйте вывод по лабораторной работе.

9. Урок № 6 «Синтетическая теория эволюции.» Задание: Внимательно рассмотрите схему № 1 «Движущие силы эволюции». Устраните пробелы схемы.(время выполнения 5-10 мин.)



10. Урок № 6 «Синтетическая теория эволюции». Задание: Внимательно рассмотрите схему № 2 «Элементарные эволюционные факторы». Устраните пробелы схемы. (время выполнения 5 мин.).



11. Урок № 7 «Эволюционная роль мутаций».

Слайд-карточка промежуточного выборочного контроля № 1.

Устраните пробелы. (время работы 7 мин. индивидуальная, оценочная.)

Вид - ...

Критерии вида:
морфологический, генетический,
... ?, биохимический
географический, ... ?

Популяция – это
совокупность особей
одного вида, длительно
существующих на
определенной и от
других особей вида.
Это элементарная
единица ... ?

Характеризуется:
плотностью;
... ?;
половым составом;
возрастным составом;
генетическим полиморфизмом

12. Урок № 8 «Формы естественного отбора». Слайд-карточка промежуточного выборочного контроля № 2.

Тестовое задание. (время выполнения – 10 мин. индивидуальная, оценочная).

1. Причина борьбы за существование:

- а) изменчивость особей популяции; б) отсутствие приспособлений к среде;
в) природные катаклизмы; г) ограниченность ресурсов, высокое размножение.

2. Соперничество между хищниками за добычу – пример:

- а) внутривидовой борьбы; б) межвидовая борьба за существование;
в) борьба с неблагоприятными условиями; г) «брачный турнир».

3. Элементарная единица эволюции –

- а) популяция; в) вид; б) особь; г) биоценоз

4. Элементарный эволюционный материал поставляют:

- а) мутации; б) модификации; в) отбор; г) популяционные волны

5. Наличие сходных черт строения организмов определяется критерий:

- а) генетический; б) морфологический; в) физиологический; г) экологический.

13. Урок № 8 «Естественный отбор. Формы отбора. Борьба за существование». Внимательно прочитайте текст:

- 1....*Состязание будет всегда ожесточеннее между формами, наиболее между собой близкими по строению, складу и образу жизни. Отсюда все промежуточные формы – между ранними и более совершенными формами того же вида, а равно и родоначальная видовая форма – будут обнаруживать стремление к вымиранию...*(по Ч. Дарвину).
- 2. Укажите, действие каких закономерностей эволюционного процесса можно проследить, анализируя высказывание Ч. Дарвина.

14. Урок № 9 «Естественный и искусственный отборы». Внимательно прочитайте «Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина». Используя положения, *объясните, почему естественный и искусственный отборы связаны между собой.* Ответ подтвердите примерами.

- 1. Все виды живых существ, населяющих Землю, никогда не были кем-то созданы.
- 2. Возникнув естественным путем, органические формы медленно и постепенно преобразовывались в соответствии с окружающими условиями.
- 3. В основе преобразования видов в природе лежат наследственность и изменчивость, а также... естественный отбор ...с борьбой за существование.
- 4. Результатом эволюции является приспособленность организмов к условиям их обитания и многообразие видов в природе.

15. Урок № 10 «Приспособленность организмов». Изучив текст учебника с. 56- 64, составьте таблицу «Приспособленность организмов». Трафарет таблицы представлен ниже. (Время выполнения работы 15– 20 мин. *Работа по вариантам.*).

Вариант № 1

Виды приспособленности	Значение	Примеры
Форма тела		
Физиологические адаптации		
Мимикрия		

16. Урок № 10 «Приспособленность организмов». Изучив текст учебника с.56-64, составьте таблицу «Приспособленность организмов». Трафарет таблицы представлен ниже.

(Время выполнения работы – 15– 20 минут. *Работа по вариантам*

Вариант № 2.

Виды приспособленности	Значение	Примеры
Окраска тела		
Приспособительное поведение		
Забота о потомстве		

17. Урок № 11 **Лабораторная работа «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»** (время выполнения работы-20-25 мин. Работа в парах).

- **Инструктивная карта.**

- ***Цель работы:***

- сформировать понятие о приспособленности организмов к среде обитания;
 - закрепить умение выполнять наблюдение за натуральными объектами;
 - закрепить умение выделять черты приспособленности организмов к среде обитания, соотносить теоретические знания с их практическим проявлением.

- ***Оборудование:***

- фотографии животных различных сред обитания;
 - гербарные образцы растений.

18. Урок № 11 **Лабораторная работа «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»** (время выполнения работы 15-20 мин. Работа в парах).

- **Инструктивная карта.**

- *Ход работы:*

1. Определите среду обитания животного и растения. Выявите черты приспособленности к среде обитания. Зафиксируйте их в тетради.
2. Поясните предложение: «Приспособленность имеет относительный характер.»
3. На основании знаний о движущих силах эволюции объясните механизмы возникновения приспособлений.
4. Сделайте общий вывод по лабораторной работе.

19. Урок № 12 **Контроль знаний темы: «Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение».** (время выполнения работы до 10 мин. индивидуальная оценочная).

Тестовый. часть 1.

1. К внутривидовой борьбе не относится:

- а) состязание серой и черной крыс;
- б) соперничество самцов за самку;
- в) борьба за свет в хвойном лесу;
- г) борьба двух пестрых дятлов за дупло.

2. Материалом для эволюции служит:

- а) борьба за существование;
- б) естественный отбор;
- в) наследственная изменчивость;
- г) модификационная изменчивость.

3. Кариотип организмов изучает критерий:

- а) генетический;
- б) физиологический;
- в) морфологический;
- г) экологический.

4. Наследственная изменчивость в процессе эволюции:

- а) создает новые виды;
- б) создает материал для эволюции;
- в) закрепляет новый эволюционный материал;
- г) сохраняет наиболее полезные изменения.

5. По Ч. Дарвину, движущими силами эволюции являются:

- а) борьба за существование;
- б) наследственная изменчивость;
- в) естественный отбор;
- г) все перечисленные.

20. Урок № 12 **Контроль знаний темы:**
«Закономерности развития живой природы.
Эволюционное учение». (время выполнения работы до 7 мин.
индивидуальная оценочная). **часть 2.**

В приведенных фразах заполните пробелы:

1. Совокупность факторов внешней среды, в которой существует вид, - это... критерий вида.
2. Естественный отбор - ... фактор эволюции.
3. Мутации носят... характер.
4. Естественный отбор, приводящий к образованию новых видов, называется... .
5. Мутационный процесс – источник... .
6. Приспособленность всегда носит ... характер.
(а. относительный; б. направляющий; в. движущий; г. случайный
д. наследственной изменчивости; е. экологический).

Пример оформления ответа ---1.е;

21. Урок № 12 **Контроль знаний** темы: «Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение». (время выполнения работы до 15 мин. индивидуальная оценочная).

Корректор. часть 3.

- Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.
1. Автором первой эволюционной теории является Ж.Б. Ламарк.
 2. Межвидовая борьба за существование обостряется в случае конкуренции между видами.
 3. Дрейф генов – это увеличение численности особей.
 4. Элементарной единицей эволюции считается особь.
 5. Полезность или вред мутаций определяет наследственность.
 6. Ведущую роль в эволюции играет мутационная изменчивость.

22. Урок № 12 **Контроль знаний темы: «Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение».** (время выполнения работы до 15 мин. индивидуальная оценочная).

Соответствие. часть 4.

- Установите соответствие между именем ученого и его вкладом в биологию:

Имя ученого

Заслуга

- | | |
|---------------|--|
| 1. Ч. Лайель | а) описал более 500 видов растений и животных, расположив их в определенном порядке. |
| 2. Аристотель | б) в классификации использовал принцип соподчиненности систематических категорий. |
| 3. К. Линней | в) сформулировал закон зародышевого сходства. |
| 4. К. Бэр | г) изучая геологическую историю Земли, выдвинул идею движущих факторов эволюции . |
| 5. Ч. Дарвин | д) вскрыл движущие силы и выявил причины протекания биологической эволюции. |

23.

Используемые источники:

1. Эволюция органического мира. Факультативный курс для 9-11 классов/ Н.Н.Воронцов, Л.Н.Сухорукова/ Москва «Просвещение» 1991;
2. Общая биология. Дидактический материал. Для учащихся 10-11 классов общеобразовательной школы/ Л.П. Анастасова / «Вентана-Граф» 1997.
3. Биология. Весь школьный курс в таблицах/ сост. Л.В. Елкина – Минск : Букмастер: Кузьма, 2013.
4. <http://inbook.rzlczt.appspot.com/x24>

•

24.

ОТВЕТЫ

Слайд 4 А - 1; Б - 3; В - 4; Г – 2

Слайд 9 1.изменчивость; 4. естественный отбор; 5. борьба с факторами неживой природы

Слайд 10 1. волны жизни; 2. экологическая

Слайд 12 1(г); 2(а); 3(а); 4(а); 5(б)

Слайд 19 1(а); 2(в); 3(а); 4(б); 5(г)

Слайд 20 1-е; 2-б; 3-г; 4-в; 5-д; 6–а

Слайд 22 1-г; 2-а; 3-б; 4-в; 5-д