

**Региональный этап
IX Всероссийского конкурса «Мой лучший
урок»**

Основные направления эволюционного процесса

Урок общей биологии 11 класс



**Ахметдинова
Альфия Халяфовна,
учитель биологии
МБОУ «Средняя школа № 3»**

Цели урока:

- **Образовательная:** сформировать знания о макроэволюции пути и основные направления эволюционного процесса;
- **Развивающая:** формирование умения иллюстрировать рассказ примерами из мира растений и животных; умения определять различные направления эволюции; анализировать и делать выводы;
продолжить формирование умений работать в парах, оценивать себя и других.
- **Воспитательная:** воспитывать взаимоуважение, трудолюбие, формирование добросовестного отношения к труду, проявления доверия и толерантности в учебных взаимодействиях



Планируемые результаты:

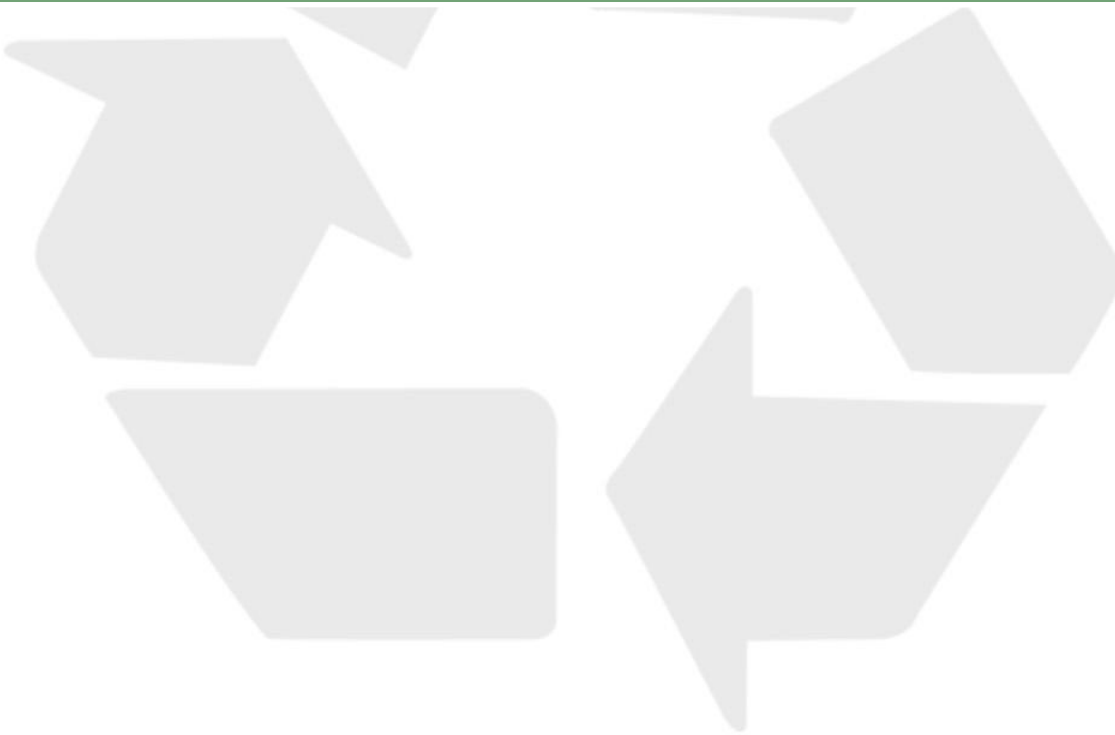
- учащиеся должны уметь характеризовать основные направления эволюции и пути биологического прогресса.



The background features a green gradient with a white circular graphic containing a globe and green leaves. Two dark green rounded rectangular boxes with white text are overlaid on the top half of the image.

Тип урока

урок изучение и первичного
закрепления знаний

A faint, light gray recycling symbol consisting of three arrows forming a triangle is visible in the lower half of the image.

Структура, формы и методы урока



№	Этапы урока	Формы и методы	Средства обучения
1.	Организационный момент	Метод словесный Проблемный (постановка проблемы)	Мультимедиа
2.	Актуализация знаний	Форма фронтальная -словесный - проблемный	Мультимедиа
3.	Изучение нового материала.	Форма фронтальная -репродуктивный (объяснительно- иллюстративный метод) -проблемный	Мультимедиа
4.	Закрепление знаний	Форма групповая Лабораторная работа (работа в парах) - исследовательский метод	Мультимедиа, гербарий, дидактический материал
5.	Контроль и взаимопроверка знаний.	Форма индивидуальная (тестовая работа) взаимооценка	Мультимедиа, дидактический материал
6.	Домашнее задание	Метод словесный	Мультимедиа

I. Организационный МОМЕНТ



Проблемная ситуация



II. Актуализация знаний

- Эволюция?
- Что такое микроэволюция?
- Что такое макроэволюция?



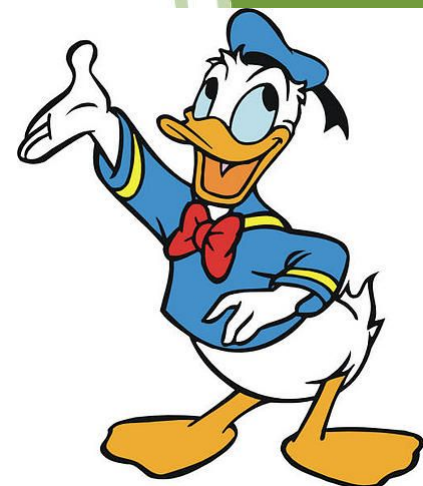
III. Изучение нового материала



Проблемные вопросы:

- В чем различия биологического регресса и дегенерации.
- Какие из видов (пырей ползучий, колорадский жук, кит синий, ворона серая) прогрессируют в настоящее время?

- Биологический прогресс
- Биологическая стабилизация
 - Биологический регресс
 - Ароморфоз
 - Идиоадаптация
 - Дегенерация



VI. Закрепление материала



Лабораторная работа

Тема: Выявление ароморфозов у растений.

- Задачи: сформировать умение использовать знания о направлении эволюции для анализа строения растений; умение выявлять ароморфозы у организмов.

Признаки	водоросли	мхи	папоротники	голосеменные	покрытосеменные
Корень	-----	ризоиды	Корневище с придаточными корнями	Корневая система	Стержневая и мочковатая корневая система
Стебель	-----	Есть стебель	Есть стебель	Хорошо развит	Хорошо развит
Листья	-----	Есть стебель	Ваий крупные пересторассеченные листья	Хвоя-игольчатые листья	Простые и сложные листья
Способ размножения	спорами	спорами	спорами	семенами	семенами
Ткани	Нет тканей	Слабо дифференцированы (покровная, проводящая)	Более совершенные (покровных, механическая и проводящая)	Хорошо развитые ткани	Дифференцированные и хорошо развитые ткани

Контроль и взаимопроверка знаний



1 вариант

1. Дегенерация – это:
- 1) эволюционные изменения, ведущие к упрощению организации
 - 2) случаи проявления признаков предков у отдельных особей
 - 3) крупные эволюционные изменения, ведущие к подъему организации
 - 4) мелкие эволюционные изменения, обеспечивающие приспособленность к среде обитания

2. Упрощение внутреннего и внешнего строения организма называют:
- 1) общей дегенерацией
 - 2) ароморфозом
 - 3) Идиоадаптацией
 - 4) регенерацией

3. Расширение ареала зайца-русака – пример :
- 1) дегенерации
 - 2) ароморфоза
 - 3) биологического прогресса
 - 4) идиоадаптации

4. Укажите неверное утверждение: «Ароморфоз ведет к»

2 вариант

1. Среди перечисленных примеров определите ароморфоз:
- 1) плоская форма тела у ската
 - 2) покровительственная окраска у кузнечика
 - 3) четырехкамерное сердце
 - 4) отсутствие пищеварительной системы у паразитических

2. Идиоадаптация способствуют возникновению:
- 1) семейств
 - 2) царств
 - 3) типов
 - 4) отделов

3. Пример ароморфоза у хвойных растений – возникновении
- 1) плода
 - 2) семени
 - 3) цветка
 - 4) корней

4. Пример идиоадаптации – возникновение

Настоящий сертификат выдан

Подтверждает, что он (она) прошел (шла) краткосрочное
повышение
квалификации по курсу «Основные направления эволюции»
и показал следующие знания:

1. основные направления эволюции (взаимооценка тестирование)
2. выявление ароморфозов у растений (взаимооценка лабораторной работы) _____
3. умение работать в группе (паре) (самооценка) _____

Руководитель курсов:

А.Х. Ахметдинова