**Урок биологии в 11-м классе по теме "Главные направления эволюционного процесса. Макроэволюция"**

**Задачи:**

* создать условия для осознания и осмысления определенного блока знаний по изучаемой теме;
* сформировать знания об основных направлениях эволюции;
* способствовать пониманию и установлению причинно-следственных связей между разнообразием органического мира и закономерностями эволюционного процесса;
* развивать умения выделять в изучаемом материале главное, переводить текстовую информацию в таблицу;
* продолжить формирование коммуникативных навыков и компетенций:
* умений эффективно организовывать самостоятельную деятельность; работать в информационном пространстве, отбирая информацию в соответствии с темой; навыков презентации результатов деятельности с использованием информационных технологий, рефлексии и самообразования.

**Тип урока:**получение новых знаний.

**Основные термины и понятия:**

* биологический прогресс,
* биологический регресс,
* ароморфоз (арогенез),
* идиоадаптация (аллогенез),
* дегенерация (катагенез),
* макроэволюция,
* микроэволюция,
* видообразование.

**Форма проведения:**на основе презентации нового материала

**Оборудование:**

* интерактивная доска,
* компьютер;
* для работы в группе – инструктивная карточка и вопросы для обсуждения, «конфликтный знак», чистые листы формата А4, фломастеры.

**Основные ресурсы:**

1. Бородин П.М., Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М. и др. Биология. Общая биология. Учебник для 11 класса. Профильный уровень. Ч.2. / Под ред. Академика Шумного В.К. и профессора Дымшица Г.М.. – М.: «Просвещение», 2006;
2. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. Учебник для 11 класса. Профильный уровень. Ч.2 / Под ред. Проф. В.Б.Захарова. – М.: Дрофа, 2006;
3. Интерактивный курс для школьников. Биология 10-11 класс. ЗАО «Образование-Медиа», 2008. Издательство «Просвещение», 2008.
4. Материалы урока биологии Ляшенко Г.С. <http://festival.1september.ru>

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы процесса модерации, время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **I этап.**  **Создание свободной и доверительной атмосферы** (6 минут). | Приветствие.  Предлагает ученикам по очереди назвать черты характера, позволяющие человеку добиться успехов в жизни. | Учащиеся рассаживаются по кругу.  *Ответы: честность, компетентность,адаптивные способности человека,целеустремленность любознательность, мотивированность,* |
|  | Обращает внимание учащихся на то, что именно эти качества понадобятся им сегодня на уроке.  Обозначает свою роль на занятии и знакомит с «Правилами игры» для участников модерации [Приложение 1](http://festival.1september.ru/articles/565850/pril1.doc)).  Предлагает учащимся бумажные квадратики четырех цветов и просит каждого выбрать себе цвет, соответствующий его настроению.  Рекомендует создать рабочие группы по определенным цветам. | стремление, трудолюбие, старательность, доброта, деловитость и др.  Слушают.  Выбирают карточки соответствующего цвета.  Формируют группы по цвету квадратиков и рассаживаются за столы. |
| **II этап.**  **Определение и формулировка темы обсуждения**  (4 минуты) | Демонстрирует слайд, иллюстрирующий тему, эпиграф, проблему урока: «Микроэволюционные процессы приводят к образованию видов. Какие основные эволюционные явления происходят на надвидовом – макроэволюционном уровне?»  Обращает внимание каждого участника группы на значимость проблемы для него лично, на участии каждого в разрешении проблемы. | Записывают в тетради тему урока и проблему.      Совместно с учителем определяется целеполагание урока. |
| **III этап.**  **Обсуждение темы в малых группах и общая презентация результатов**  (60 мин):  Работа в группах по выполнению заданий - 15 мин.        Презентация выполненного задания (презентацию каждой группы письменно фиксируют в тетрадях другие группы) – 20 минут    Дискуссии в малых группах по проблеме урока с последующим озвучиванием проблемы перед классом (25 минут). | Знакомит группы с пошаговым планированием и организацией работы по выполнению задания в соответствии с инструктивной карточкой [Приложение 2](http://festival.1september.ru/articles/565850/pril2.doc)).  Регламентирует выполнение заданий.  Консультирует по составлению презентации результатов работы (презентация может быть выполнена в различных вариантах: в электронном виде, на доске, в виде плаката).  Предупреждает учащихся, что презентация не прерывается, но если есть вопросы к данной группе, то они могут быть заданы после окончания презентации и ответить на них может любой член группы.  Следит за соблюдением регламента.  Дает необходимые консультации по выполнению заданий.  Раздает каждой группе вопросы для обсуждения под рубрикой «Ваше мнение» ([Приложение 3](http://festival.1september.ru/articles/565850/pril3.doc)).  Каждой группе предоставляется 5 минут на обсуждение и озвучивание проблемы.  Напоминает одно из «Правил игры»: если у слушателей возникает другая точка зрения по обсуждаемому вопросу, они поднимают «конфликтный знак» (рис.1), позволяющий им принять участие в обсуждении данного вопроса. | Знакомятся с заданиями, составляют алгоритм выполнения.    Используя предоставленное оборудование, учебники и интерактивный курс для школьников (Биология , 10-11 кл.), учащиеся совместно выполняют задания, оговоренные в инструктивной карточке, составляют презентацию результатов работы.  Один учащийся от группы представляет вниманию всех отчет - презентацию о выполненном задании (для презентации результатов используются интерактивная доска, компьютер или альбомные листы)      После обсуждения вопросов в группе происходит их озвучивание на аудиторию.      Учащиеся слушают объяснение вопросов рубрики «Ваше мнение». Тот, кто хочет внести дополнение к ответу, поднимает карточку с «конфликтным знаком».  Рис.1.Конфликтный знак «молния» - «Есть мнение»  http://festival.1september.ru/articles/565850/01.gif |
| **IV этап. Обобщение и конкретизация результатов работы**(5 минут). | Обобщая изученный материал, предлагает учащимся в качестве закрепления материала прочитать схему «Пути эволюции» и скопировать ее в тетрадь ([Приложение 4](http://festival.1september.ru/articles/565850/pril4.doc)). | Озвучивают изображенную на доске схему, копируют ее в тетрадь. |
| **VI этап. Подведение итогов работы. Рефлексия**(5 минут). | Задает вопросы учащимся:  «Чего мы достигли?»,  «Как прошла совместная работа?»  Подводя итоги работы, отмечает вклад каждой группы в решение проблемы, выдвинутой в начале урока. Отмечает работу наиболее активных учащихся.  **Домашнее задание:**  повторить п.2.1 (учебник – автор В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов идр.); материал по записям в тетради;  используя дополнительные источники, подготовить презентацию, составить кроссворд, синквейн, сообщение по изученной теме (по выбору). | Свободный обмен мнениями и впечатлениями о рабочем процессе урока, удовлетворенности полученным результатом и отношениями сотрудничества. |