**Крылова Наталья Анатольевна**

учитель биологии СШ№19

имени Булар батыра ,

Жамбылская область,

Кордайский район

**Формы взаимоотношений между организмами**

**Цель урока:** установить виды взаимоотношений между живыми организмами в сообществе.

**Задачи урока:**

* Установить уровень усвоения терминологии прошедшего урока;
* Установить виды взаимоотношений между живыми организмами в сообществе;
* Развивать аналитические навыки работы с различными источниками биологической информации, выделяя главное; работы с биологической терминологией.

**Критерии успешности:**

* Я знаю и могу правильно комментировать терминологию предыдущего урока;
* Я знаю виды взаимоотношений между живыми организмами в сообществе;
* Я могу правильно привести примеры этих взаимодействий;
* Я могу правильно заполнить обобщающую схему, используя текст учебника, дополнительную литературу.

**Обеспечение урока:** мультимедийное оборудование; интерактивная доска, презентация, задания для работы групп.

**Ход урока:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Деятельность учителя** | **Время** | **Деятельность учащихся** | **Цель данного этапа урока** |
| 1. Организационный | *Деление на 3 группы происходит при входе в класс по номерам*. Приветствует, проверяет готовность, настраивает на продуктивную работу. | 1 мин | Делятся на группы. Рассаживаются по местам. Слушают учителя. | Настрой на продуктивную работу |
| 2. Повторение с  целью подготовки  к итоговой  аттестации | ***Фронтальный опрос:***  *\* Дать определение следующим терминам:*  Макроэволюция; Филипченко; назовите пути макроэволюции; биологический прогресс; биологический регресс; перечислите направления макроэволюции; ароморфоз, идиоадаптация; дегенерация; назовите закономерности эволюционного процесса; дивергенция; конвергенция; параллелизм. | 6 мин | Каждая группа дает ответ устно  по – цепочке. | Повто  рить материал предыдущих уроков.  Оценивание формативно – стикеры. |
| 3. Определение  темы урока.  Целеполагание. | **«Подводящий диалог»**  Соседи, соседи: жуки и медведи, Орлы и козявки, деревья и травки. Прожить без соседей — увы! – невозможно, Иных обойдешь далеко, осторожно, Иными, как раз, хорошо закусить, А с теми под крышей теплее прожить. Иные годятся для дальней дороги, Другие поднимут тебя по тревоге, А эти соседи помогут в беде. Соседи, соседи – всегда и везде!   * Как вы считаете, какая у нас сегодня тема урока? * Можете ли вы определить задачи урока? | 1 мин | Слушают учителя, определяют и записывают тему урока; определяют его задачи. | Развитие навыков внимательного слушателя, развитие умений ставить перед собой цели в зависимости от темы урока. |
| 4. Актуализация  знаний. | **«Горячий стул»**  От каждой группы выходит лидер и садится на «горячий стул» | 6 мин | По очереди задают вопросы по предыдущему материалу лидерам других групп, в случае неправильного ответа – сами отвечают на него. | Проверить качество подготовки домашнего задания.  Формативное оценивание с помощью стикеров |
| 5. изучение нового  материала. | ***1. Пояснение учителя:***  (сопровождается кадрами презентации)  Жизнь любого живого существа невозможна без других. Его благополучие зависит от многих видов, которые так или иначе на него воздействуют. Связи между разными организмами называют *биотическими*. Вся живая природа пронизана этими связями. Они необыкновенно разнообразны, могут быть *прямыми*или *косвенными.* ***(Слайд 1)*** Прямые связи осуществляются при непосредственном влиянии одного вида на другой (например, хищника на жертву). Косвенные – через влияние на внешнюю среду или на другие виды. Нам предстоит познакомиться с различными типами межвидовых отношений в природе, которые выделяются среди огромного многообразия взаимосвязей живых существ. Наиболее распространена формальная классификация этих связей, в основу которой положена оценка результата взаимодействия двух особей. Результат для каждой из них оценивается как положительный (+), отрицательный (-) или нейтральный (0). Попарное сочетание двух возможных значений дает шесть вариантов отношений, которые по-разному распространены в органическом мире.  – Сколько комбинаций знаков может быть? (6) ***(Слайд 2)***  ***2. организация самостоятельной работы в группах.***  *\* По ходу просмотра презентации, заполнить схему «Типы взаимодействия»* ***(Приложение 1)***  ***3. проверка правильности заполнения схемы:***  *\* Выбрать характеристики соответствующих видов взаимодействия в природе и заполнить динамическую схему на доске:*  1 группа – комменсализм, нейтрализм.  2 группа – симбиоз, аменсализм  3 группа – конкуренция, полезно – вредные.  ***4. комментированная проверка качества заполнения схемы.*** | 4 мин  15 мин  3 мин | Слушают учителя, делают необходимые записи.  Слушают задание  От каждой группы выходят к доске по 2 ученика и заполняют схему.  Слушают ответы лидеров групп и исправляют ошибки | Погружение в тему урока.  Развитие навыков группо  вого сплочения и ответственности.  Проверка качества выполнения самостоятельной работы.  Формативное оценивание с помощью стикеров.  Развитие навыков независимого оценивания чужой работы |
| 6. Подведение  итогов,  рефлексия | ***Комментарии результатов работы на уроке.***  ***\**** *Комментирование таблицы «Результативность участия в*  *уроке»* ***(Приложение 2)***  ***\**** *Дача дифференцированного домашнего задания.*  ***Рефлексивный отчет учащихся.***  Необходимо отметить на шкале (от 1 до 5) свое отношение к уроку.  Познавательно Интересно Полезно Научно | 5 мин | Слушают комментарий, записывают дополнительное домашнее задание  Заполняют индивидуальную карточку рефлексии | Развитие навыков оценивания своего отношения к уроку. |
| 6. Домашнее задание | Конспект, термины и … (*дополнительное задание*) |  |  | Делают записи в дневник. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **1 группа** | **2 группа** | **3 группа** | **Дополнительное домашнее задание** |
| **Повторение** |  |  |  | *Повторить тему «Макроэволюция»* |
| **Проверка домашнего задания** |  |  |  | *Выучить термины темы «Основы экологии»* |
| **Групповая работа** |  |  |  | *Выучить термины и примеры темы «Формы взаимодействия между организмами»* |
| **Закрепление** |  |  |  | *Выполнить тест «Формы взаимоотношений»* |