

Тема проекта:

БИОТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ В ПРИРОДЕ.

(вводная лекция)

преподаватель биологии

Ивашкина О. А.

ЦЕЛИ УРОКА:

- Сформировать понятие о биотических факторах среды.
- Доказать значение видового разнообразия биоценозов в поддержании их стабильности.
- Дать понятие о паразитизме и его значении в эволюционном процессе.



ТВОРЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ:

«Во всем есть

часть всего».

Анаксагор



ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ВОПРОС:

Существуют ли на Земле
ненужные организмы?



АННОТАЦИЯ:

Проект предназначен для учащихся профессионального училища, изучающих биологию в рамках естественно-научного профиля. Проект разработан в пределах темы «Природные сообщества» и рассчитан на 6 уроков.

Учащиеся в группах проводят самостоятельные исследования по своей проблеме и представляют результаты работы в виде презентации или публикации. Результаты исследований обсуждаются и оцениваются всеми учащимися группы. В ходе защиты проекта у учащихся формируется целостная картина изученной проблемы.



ЭТАПЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЕКТА:

- 1-2 урок – вводная лекция; формулирование тем исследований учеников, формирование групп для проведения исследований, обсуждение плана работы учащихся, возможных источников информации;
- 3-4 урок – самостоятельная работа групп по выполнению заданий;
- 5 урок – подготовка отчета о проделанной работе в форме презентации и (или) публикации;
- 6 урок – защита проекта.



РЕСУРСЫ:

1. Захаров В. Б., Мамонтов С. Г., Сонин Н. И.,
Общая биология: учебник для
общеобразовательных учреждений /Под ред.
акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова. – М.:
Дрофа, 2005 г.
2. www.bio1.september.ru – газета «Биология»
- приложение к «1 сентября»
3. www.bio.nature.ru – научные новости
биологии
4. www.km.ru/education - учебные материалы
и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»



ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- Какое значение имеют биотические связи для устойчивости биоценоза?
- Что такое экологическая пирамида?
- Чем организмы-хищники отличаются от организмов-паразитов?



□ Биотические факторы
среды — влияние
организмов друг на
друга.



- Организмы могут использовать другие виды как постоянный источник питания. Такая форма сожительства получила название паразитизма.



ПАРАЗИТЫ

□ Временные

Организм-хозяин подвергается нападению на короткий срок, лишь на время питания.



□ Постоянные

Способны длительное время использовать хозяина не приводя к слишком ранней его гибели и обеспечивая себе тем самым наилучшее существование.



КРУГЛЫЙ ЧЕРВЬ РИШТА



КРОВООСОСУЩИЕ ПАРАЗИТЫ



ТРИПАНОСОМЫ



ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К ПАРАЗИТИЧЕСКОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ



ОРГАНЫ ПРИКРЕПЛЕНИЯ – ПРИСОСКИ, КРЮЧКИ, КОГОТКИ.



**У КРОВОСОСУЩИХ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ
ВМЕСТИМОСТЬ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ ЗА СЧЁТ ПОЯВЛЕНИЯ
СЛЕПЫХ ВЫРОСТОВ КИШЕЧНОЙ
ТРУБКИ.**



**ПАРАЗИТЫ УТРАЧИВАЮТ ОТДЕЛЬНЫЕ
ОРГАНЫ И ЦЕЛЫЕ СИСТЕМЫ – ОРГАНЫ
ЗРЕНИЯ, ПЕРЕДВИЖЕНИЯ.
УПРОЩАЕТСЯ СТРОЕНИЕ ОРГАНОВ
ЧУВСТВ.**



**ПАРАЗИТАРНЫЕ ФОРМЫ
ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ
ПРОДУКТИВНОСТЬЮ.**



ВРЕД ПАРАЗИТОВ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА.

- ❑ Механические повреждения крючками, присосками, коготками и другими приспособлениями.
- ❑ Личинки паразитических червей могут проходить через неповреждённую кожу или стенки сосудов, полостей.
- ❑ Крупные паразиты – лентецы, цепни, аскариды могут образовывать клубки и закрывать просвет кишечника, даже вызывая разрыв его стенки.
- ❑ Продукты жизнедеятельности оказывают токсическое действие на человека.



МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

- Мыть руки перед едой
- Не употреблять в пищу немытые фрукты и овощи, плохо проваренные мясо и рыбу
- Быть осторожным при общении с животными, которые могут быть разносчиками паразитов
- Для лечения необходимо обратиться к врачу, точно соблюдать его предписания.



**КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ
ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАРАЖЕНИЯ
ПАРАЗИТАМИ
НАБЛЮДАЮТСЯ В ТЕХ
СЛУЧАЯХ, КОГДА
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ
ПАРАЗИТ – ХОЗЯИН НЕ
СТАБИЛИЗИРОВАНЫ
ДЛИТЕЛЬНЫМ
ЕСТЕСТВЕННЫМ ОТБОРОМ.**



ВСПОМНИМ ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ УРОКА



□ Какие факторы среды называются биотическими?



□ Какая форма сожительства
получила название
паразитизма?



□ На какие две группы делятся паразиты?



- Перечислите приспособления к паразитическому образу жизни.



□ Каковы меры профилактики глистных заболеваний?



□ Как можно использовать паразитов?

