**Тема урока «Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы»**

**Цель урока**: изучить структуру  естественных сообществ живых организмов, их роль в экосистеме, проанализировать факторы, влияющие на живые организмы, взаимоотношения различных групп организмов по способу питания, показать круговорот веществ и перемещение энергии в биогеоценозе или природного сообщества.

**Задачи:** *образовательные:*

1. конкретизировать знания учащихся о структуре и компонентах биогеоценоза и его свойствах;
2. расширить знания учащихся об экосистемах;
3. показать ярусное строение биоценозов, ёмкость биотопа;
4. закрепить умение выделять в составе БГЦ основные его компоненты и характеризовать их.

*развивающая:* продолжить формировать умение производить сравнительный анализ, решать логические проблемные задачи, строить опорные схемы, умение работать с учебником, развивать умения по заданиям из ЕГЭ и ОГЭ.

*воспитательная:* экологическое воспитание, патриотическое воспитание – на примере работ В.Н. Сукачева по изучению биоценозов, образовать мысль, что каждый человек способен и должен помочь оздоровить природу.

**Тип урока:** комбинированный.

**Метод проведения:**  использованием технологии деятельностного подхода.

**Ученик должен**

1. иметь представление о работах В.Н. Сукачева по изучению структуры биоценозов  и взаимосвязях его компонентов;
2. знать понятия «биоценоз», « биогеоценоз»,  «экотоп», «абиотические факторы» и «биотические факторы» «консументы» различного уровня;
3. уметь использовать полученные знания для объяснения структуры биоценоза,
4. применить знания в повседневной жизни

**Средства обучения:**

1. Учебник: Пасечник Общая биология»,
2. Компьютер, проектор,
3. Раздаточный материал.

**Ход урока**

I. Организационный момент:

- приветствие

- подготовка класса к уроку.

II. Проверка знаний учащихся.

III. Изучение нового материала.

1. Раздать рисунок 1. По рисунку узнать тему урока. Учащихся просит рассказать, что нарисовано и рассказать о рисунке (что нарисовано, еще что можно заметить, т е учащиеся составляют разговор по рисункам.(учитель пишет название темы на доске, учащиеся на тетради).
2. Какие цели и задачи на уроке (определяют цели и задачи)
3. Просмотр видео 2 из «Конструктора» рабочих программ по данной теме, по ходу просмотра выписать понятия экосистемы. Учитель заостряет внимание учащихся на понятия экосистемы перед просмотром видео.
4. По учебнику или по памяти из видео описывать понятия на тетради.
5. По компьютеру «выполнить задание тестирование» подобно заданиям из ЕГЭ и ОГЭ в «Конструкторе».
6. Физкультминутка для глаз
7. Выдать на листе названия организмов и факторов неживой природы, их поместить в 3 группы. Учитель спрашивает – учащиеся говорят, в какую группу относили?

1 группа – биотоп - ……..

2 группа – биоценоз:

а) продуценты - ………

б) консументы 1 - ……..

в) консументы 2 - ……..

г) консументы 3 - ……..

3 группа - редуценты:

Названия: *свет, водоросли, заяц, карась, клевер, карп, грибы- сапрофиты, береза, температура, сова, волк, скворец, гусеница, мышь, волк, минеральные соли, микроорганизмы.*

 Эпиграф: «Наш мир - не случайность, не хаос,   - есть система во всем»  А.А. Стекольников. Написан на доске, учитель просит читать ученика. Вопрос: Какой смысл вложен в этом эпиграфе?   Ответы учащихся.

*7.На доске записаны понятия, дописать правую часть(имя сущ, синоним к понятиям.*

Экосистема (биогеоценоз)= ? *биоценоз + биотоп*

Биотоп = ? *условия среды, где живут организмы*

Биоценоз = *? совокупность взаимосвязанных организмов*

Потребители = *консументы 1, консументы 2, консументы 3*

Редуценты = ? *разлавгатели (микроорганизмы, грибы сапрофиты*.

1. Просмотр видео 1(из «Конструктора») по экологии. Каким образом можно смягчить вредное воздействие вредного вещества на организм человека, если не обойтись без употребления морепродуктов в данном видео? Учащиеся формируют свою версию по этому вопросу.
2. По компьютеру пройти «Диагностика работы на уроке». Выставление оценок.
3. Домашнее задание. Тема 18. Знать понятия экосистемы, привести примеры.