**10 класс 17.02.18.**

 **Картакаева Гульзира Амирхановна,**

 **учитель биологии и географии,**

 **МБОУ «Сары-Суйская» СОШ,**

 **Шелковского района,**

 **Чеченской Республики.**

**Обобщающий урок по теме: "Биогеоценотический уровень жизни"**

 **Эпиграф к уроку:**

**«Ни один живой организм в свободном состоянии на Земле не находится. Все организмы неразрывно и непрерывно связаны, прежде всего питанием и дыханием – с окружающей их материально-энергетической средой. Вне ее в природных условиях они существовать не могут».**

**Задачи урока:**

 -расширить и углубить знания о надорганизменных уровнях организации материи;

-сформировать  сущность  понятия «биогеоценоз»,  «биоценоз», «биотоп»;

- показать ярусное строение биоценозов, емкость биотопа;

- охарактеризовать структурные элементы, основные процессы и организацию биогеоценотического уровня жизни;

- сформировать убежденность в необходимости сохранения многообразия биогеоценозов.

**Личностные УУД:** Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира, признавать высокую ценность жизни во всех ее проявлениях.

**Коммуникативные УУД:** Формировать компетенции в общении, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

**Познавательные УУД:** Потребность в самовыражении и самореализации, осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

**Регулятивные УУД:** Самостоятельно анализировать условия достижения цели.

**Средства обучения**: таблицы «Биогеоценоз дубравы», «Биогеоценоз луга», музей природы, комнатные растения разных природных зон.

**Тип урока**: обобщающий, комбинированный.

**Методы**: репродуктивный, частично-поисковый,

**Ход урока.**

**I. Актуализация знаний** о сообществах, о разнообразии сообществ на Земле. О формировании сообществ в зависимости от климата,о биогеоценозе, о биоценозе, о биотопе.

**1.Работа в группах: Вопросы- задания.**

**1 Группа.**

1. Что представляет собой природное сообщество? (Совокупность растений, животных, грибов, микроорганизмов, приспособленных к условиям жизни на определенной территории влияющих друг на друга.)

2.Определить основные виды организмов биоценоза луга .

**2 Группа.**

1. Какие примеры природных сообществ вы можете привести?  (Лес, степь, пустыня, река.)

2. Определить основные виды организмов биоценоза заливного луга

**3.Группа.**

1. Укажите  на взаимосвязь  между живыми организмами и климатическими условиями. (Приспособленность живых организмов к холоду, к засухе, сезонным явлениям природы, т.е. к климату).

2. Определить основные виды организмов биоценоза леса.

**2.Индивидуальная работа:**

**Карточка № 1.**

**1. «Биогеоценоз» -** это открытая живая система, эволюционно сложившаяся из разных видов микроорганизмов, растений и животных, совместно заселяющих определенные места обитания.

2.Какие приспособленности возникли у растений к совместной жизни?

**(Ярусность, отношение к свету).**

**Карточка № 2.**

1**.Биотоп** - определенная территория со свойственными ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва).

2. **Биоценоз**-совокупность популяций разных видов.

**3.Фронтальный опрос:**

Биоценоз леса «Музей природы» - беседа с использованием экспонатов музея:

А) -Какие растения представлены в музее? (Береза, осина, липа, дуб, …).

Б) -Как приспособленности возникли у растений к совместной жизни?

 ( Ярусность, отношение к свету).

В) – Охарактеризуйте значение ярусного расположения для жизнедеятельности растений и животных в биогеоценозах.

Г) -Какие животные связаны с лесным биоценозом? (лось, кабан, рысь, лиса, дятел, сова…).

Д) -Какие отношения возникают между обитателями леса? (конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз…).

Е) -В какой форме существуют все виды в природе? (в форме популяций).

**4.Беседа** с выявлением особенностей лесного биоценоза.

- Из чего складывается  живое население биоценоза?

- На какие три  основные функциональные группы делится  биоценоз?

 ( продуценты, консументы, редуценты).

- Какова роль каждой группы организмов?

**Задание для групп:**

**Написать цепи питания, на свое усмотрение. Работают все в группе.**

**Экологические группы (привести примеры)**

Название группы

Примеры живых организмов

Продуценты

Консументы 1порядка

Консументы 2 порядка

Редуценты

-К чему приводит  взаимоотношение между организмами ?  (устойчивости,

целостности, единству и круговороту веществ).

**5. Работа в парах:**

**1.**Установите соответствие терминов между двумя колонками.

**1) Организм;
2) популяция;
3) биоценоз;
4) биогеоценоз;
5) агроценоз;
6) экосистема.**

**а) Аквариум;
б) живые организмы озера;
в) лишайник;
г) муравейник;
д) степь;
е) нерпы озера Байкал;
ж) поле пшеницы**

***Ответы:*1 – в, 2 – е, 3 – б, 4 – д, 5 – ж, 6 – г, д.**

**2.**Определите, кем по способу питания являются в экосистеме перечисленные организмы (П – продуценты, К – консументы, Р – редуценты):

**1) олень;
2) жук-навозник;
3) одноклеточные водоросли;
4) дизентерийная амеба;
5) ель;
6) дятел;
7) волк;
8) гриб подосиновик;
9) гнилостные бактерии.**

***Ответы:* П – 3, 5; К – 1, 2, 4, 6, 7; Р – 8, 9.**

6. **Рефлексия**. Подведение  итогов работы в группах. Сравнить полученные результаты. В чем разница между биогеоценозами и раскройте главнейшие процессы, характеризующие биогеоценоз:

-круговорот веществ и поток энергии, обеспечивающие саморегуляцию и устойчивость биосистемы, ее организацию,

-продуцирование биомассы, поддерживающей существование видов,

-распределение множества популяций в пространстве и во времени,

- сложность структуры, обусловленной большим разнообразием видов,

- регулирование численности видов и связанное с этим поддержание  динамической устойчивости биосистемы как целостности,

- устойчивость связей и зависимостей между видами и со средой основанных на пищевых, пространственных, средообразующих  взаимоотношениях видов и энергетике.

10.Значение биогеоценотического уровня.

Многообразие  биогеоценозов, их история и длительность существования, отражающая эволюцию биосферы. Стратегия биогеоценотического уровня жизни: активное использование всего многообразия сред жизни на Земле в создании благоприятных условий для развития и процветания живых организмов. ( Проблемное изложение и обсуждение с учащимися стратегии биогеоценотического уровня жизни, формирование выводов.)

  Итог. Выставление оценок.

***Домашнее задание*** . Каждый вариант дает характеристику своей экосистеме.

* 1-й вариант – аквариум как модель экосистемы;
* 2-й вариант – парк как экосистема.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

**1.Работа в группах:**

**1 Группа.**

1. Что представляет собой природное сообщество?

2.Определить основные виды организмов биоценоза луга .

**2 Группа.**

1. Какие примеры природных сообществ вы можете привести?

2. Определить основные виды организмов биоценоза заливного луга .

**3.Группа.**

1. Укажите  на взаимосвязь  между живыми организмами и климатическими условиями.

2. Определить основные виды организмов биоценоза леса.

**2.Индивидуальная работа:**

**Карточка № 1.**

**1.------------------- -** это открытая живая система,  эволюционно сложившаяся из разных видов микроорганизмов, растений и животных, совместно заселяющих определенные места обитания.

2.Как приспособленности возникли у растений  к совместной жизни?

**Карточка № 2.**

1**.---------------** - определенная территория со свойственными ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва).

2. **------------** -совокупность популяций разных видов.