

# **Тема «Лесной биоценоз»**

**Тип занятия:** изучение нового материала

**Цель:** формирование понятия о лесном биоценозе.

### **Задачи**

Изучить лесное сообщество,  
развить умение выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи,  
умение рассуждать, выражать свои мысли, сравнивать объекты, делать выводы на  
основе сравнения, составлять схемы,  
содействовать формированию бережного отношения к природе.

### **Планируемые результаты:**

- предметные – знания о морфологических признаках древесных растений, о структуре биоценозов;
- метапредметные – умение работать с текстом, раздаточным материалом, презентацией, умение взаимодействовать в группе в учебной деятельности;
- личностные – развитие любознательности, формирование интереса к изучению природы.

**Методы обучения:** частично-поисковый, словесный, наглядно-образный.

**Форма организационной деятельности:** групповая, индивидуальная.

**Оборудование:** компьютер, проектор, раздаточные карточки, ручки, тетради.

ния, как в еловом или широколиственном.

Второй ярус в сосновых лесах часто образует обыкновенный можжевельник. Это веч-

Травы  
соснового леса

Кошачья лапка



Букашник



Ястребинка  
волосистая

Овесница

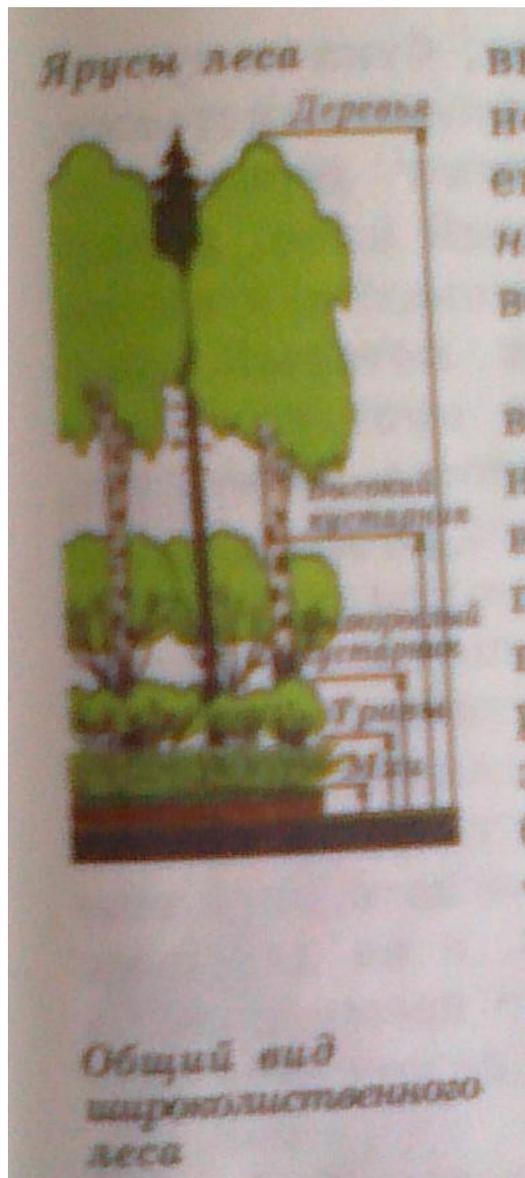


Седмичник  
европейский



Вдалье лыко







## **Физкультминутка.**

Во дворе стоит сосна,  
К небу тянется она.  
Тополь вырос рядом с ней,  
Быть он хочет подлинней.  
Ветер сильный налетел,  
Все деревья раскачал.  
Ветки гнутся взад-вперед,  
Ветер их качает, гнет.  
Будем вместе приседать –  
Раз, два, три, четыре, пять.  
Мы размялись от души

**Задание 1. Класс делится на три группы. Пользуясь текстом, заполнить табл. 1. «Сообщества растений».**

Таблица 1.  
Сообщества растений

Название растительного сообщества	Виды-эдификаторы	Сопутствующие виды растений
еловый лес		
сосновый лес		
широколиственный лес		

## Практическая работа (индивидуальная).

Используя раздаточный материал (ветки сосны и ели), заполнить сравнительную табл. 2. Сравнить хвоинки сосны и ели, рассмотреть внешний вид.

Таблица 2.

Сравнительные свойства деревьев

Признаки	Ель	Сосна	Дуб
Отношение к свету			
Отношение к почве			
развитие главного корня			
размер и цвет хвоинок			
расположение хвоинок			
держатся на ветке			
форма кроны			
размер шишек			
форма шишек			

**Задание.** Составление схемы «Взаимосвязь животных организмов сообществ елового, соснового и дубового».



Сосна, семена сосны, клест-сосновик, дятлы.

Дуб, желуди дуба, сойка, кабаны.

Плоды рябины, калины, черемухи, боярышника, дрозды, свиристели.

Грибы, растения.

**Групповая работа.** Заполнение табл. 3. Взаимодействие экологических групп организмов.

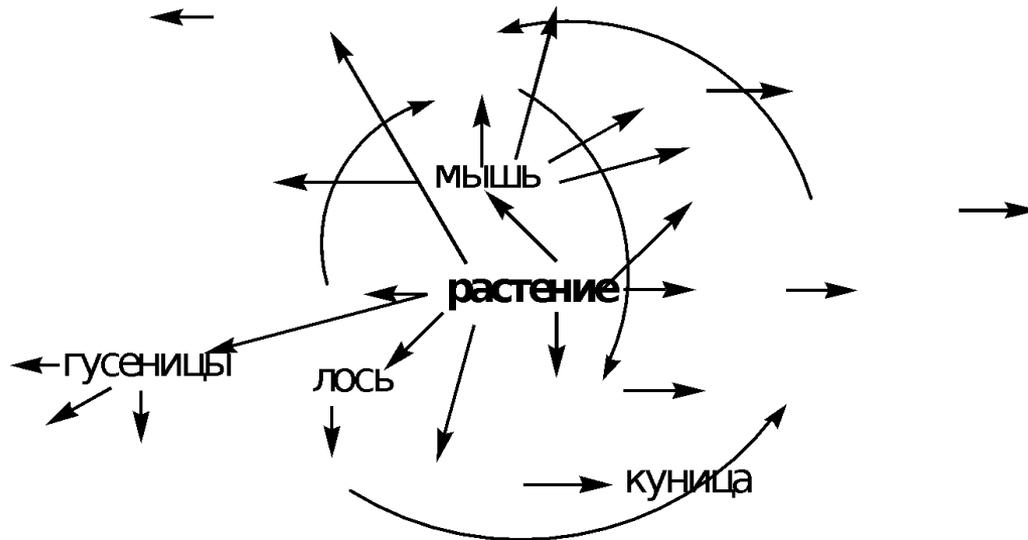
Продуценты	Потребители-консументы		Разрушители органически веществ Восстановители минеральных веществ - редуценты
	Потребители 1-го порядка	Потребители 2-го порядка	

# Задание 4. Составить цепи и сети питания биоценозов (групповая работа).

## Сеть питания елового биоценоза



## Сеть питания широколиственного биоценоза





## **Викторина (индивидуальная работа).**

1. На какие две группы можно разделить организмы биоценоза?
2. Какие организмы в биоценозах являются основными производителями органических веществ?
3. Какие организмы относятся к первичным потребителям?
4. Какие организмы относят к потребителям второго порядка?
5. Что такое детрит и какие живые организмы им питаются?
6. Почему в лесу не накапливаются опадающие каждый год листья деревьев и кустарников?

## Составить синквейн (индивидуальная работа).

Правила написания синквейна таковы.

На первой строчке записывается одно слово – существительное. Это и есть тема синквейна.

На второй строчке пишутся два прилагательных, раскрывающих тему синквейна.

На третьей строчке записываются три глагола, описывающих действие, относящееся к теме синквейна.

На четвертой строчке размещается целая фраза, предложение, состоящее из нескольких слов, с помощью которого учащиеся характеризуют тему в целом, высказывая свое отношение к теме. Таким выражением может быть крылатое выражение, цитата, половица, или составленная самим учащимся фраза в контексте с темой.

Пятая строчка – слово-резюме.

## Список литературы

1. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. М.: Просвещение. 1991. 195 с.
2. Плешаков А.А. Зеленые страницы. М.: Просвещение. 1991. 223 с.
3. Никишов А.И., Кузнецов В.Н., Теплов Д.Л. Экология 5-6 кл. М.: Устойчивый мир. 1999. 269 с.
4. Глушенков О.В. Книга для чтения по природоведению. Чебоксары: Природа Чувашии. 2006. 96 с.
5. Борисова Н.В. Экология родного края. Чебоксары: КЛИО. 2001. 76 с.
6. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блиц-опросы по биологии. 10-11 кл. М. ВАКО. 2011. 213 с.
7. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология 9 кл. М.: Дрофа. 1995. 227 с.

***Спасибо за внимание!***