

Природное сообщество



Цель урока:

формирование представления о природном сообществе, систематизация и обобщение знаний о взаимосвязях в природе





Ступень №1

Почему природа представляет собой единое целое?

- ❖ Живая и неживая природа состоит из одних и тех же химических элементов

Неживая
природа



Живая природа

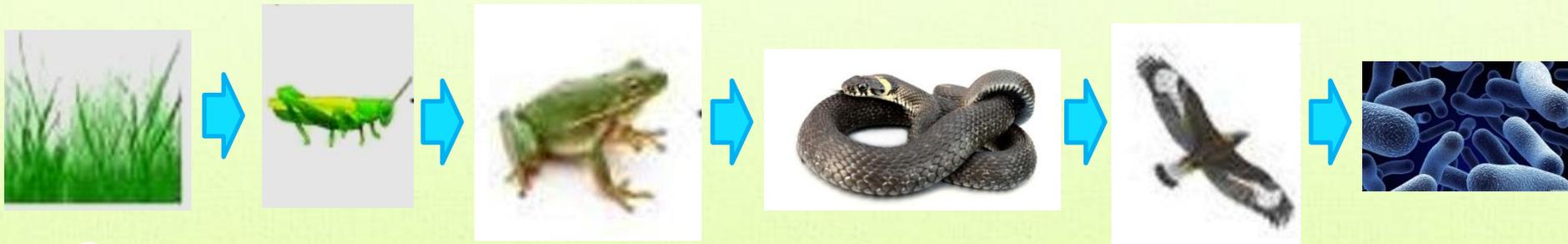


- ❖ Химические элементы постоянно переходят из неживой природы в живые организмы и снова возвращаются в неживую природу.

Ступень №2

• *Каким образом вещества перемещаются из неживой природы в живую и обратно?*

- В процессе перемещения вещества проходят через целую цепь живых организмов.



- Такую цепь организмов называют пищевой цепью.



Почему пищевая цепь так называется?

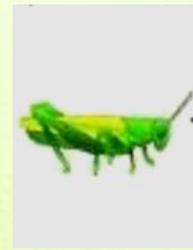
- Пищевая цепь – это последовательность организмов, каждый из которых служит пищей для последующего.



Направление стрелочки указывает, как перемещается вещество



- Пищевая цепь – это последовательность организмов, каждый из которых служит пищей для последующего.



Направление стрелочки указывает, как перемещается вещество



Ступень №3



● Как правильно составить пищевую цепь?

- Первое звено цепи – растение – оно производит первичное органическое вещество.
- Второе звено – растительноядное животное.
- Третье и четвертое звенья – хищные животные.



Составляем пищевые цепи





Физминутка

Встали с места – это раз,
На ногах стоит весь класс.
Два присели, три – поднялись
Потянулись, рассмеялись!
Влево – вправо повернулись.
И соседу улыбнулись!
Будем дружно мы шагать,
Чтобы ногам работу дать.
Кто старался отдыхать,
Может сесть за стол опять!



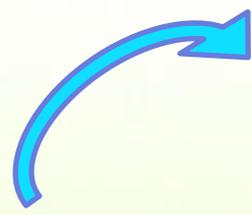
Пищевая цепь



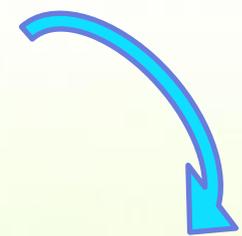
Пищевая цепь всегда заканчивается бактериями и грибами



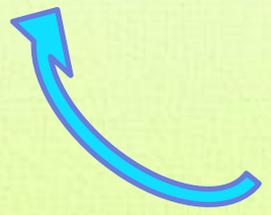
Ступень №4



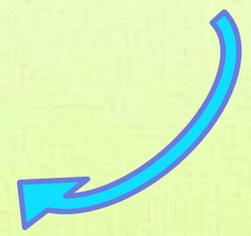
Неживая природа
(вода, углекислый газ,
минеральные соли...)



**Круговорот
веществ
в природе**



**Животные
растительные и
хищные**



Круговорот веществ в природе



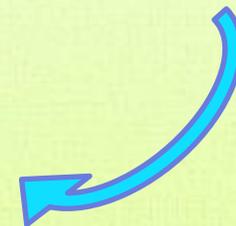
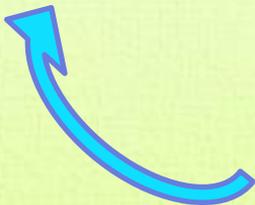
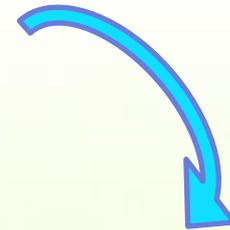
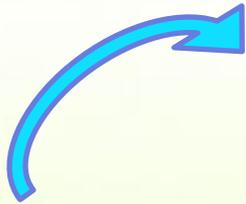
Неживая природа

**Бактерии
Грибы**

1. Растения создают из неорганического вещества органическое вещество
2. Животные, поедая растения, это органическое вещество преобразуют
3. Бактерии и грибы это органическое вещество разрушают, делают его вновь доступным для растений

Растения

Животные

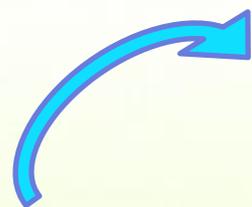


Функциональные группы организмов

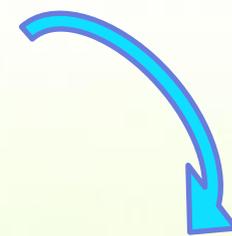


Группа организмов	Функции организмов	Примеры организмов
Производители	Образуют органические вещества из неорганических	
Потребители	Преобразуют органические вещества	
Разлагатели	Перерабатывают отходы и разлагают их до неорганических веществ	

Круговорот веществ в природе

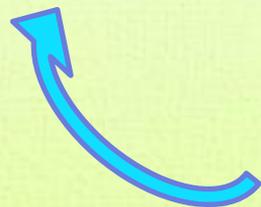


Неживая природа

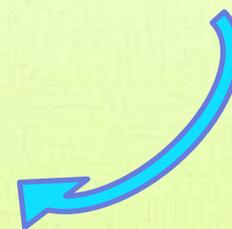


Разлагатели

Производители

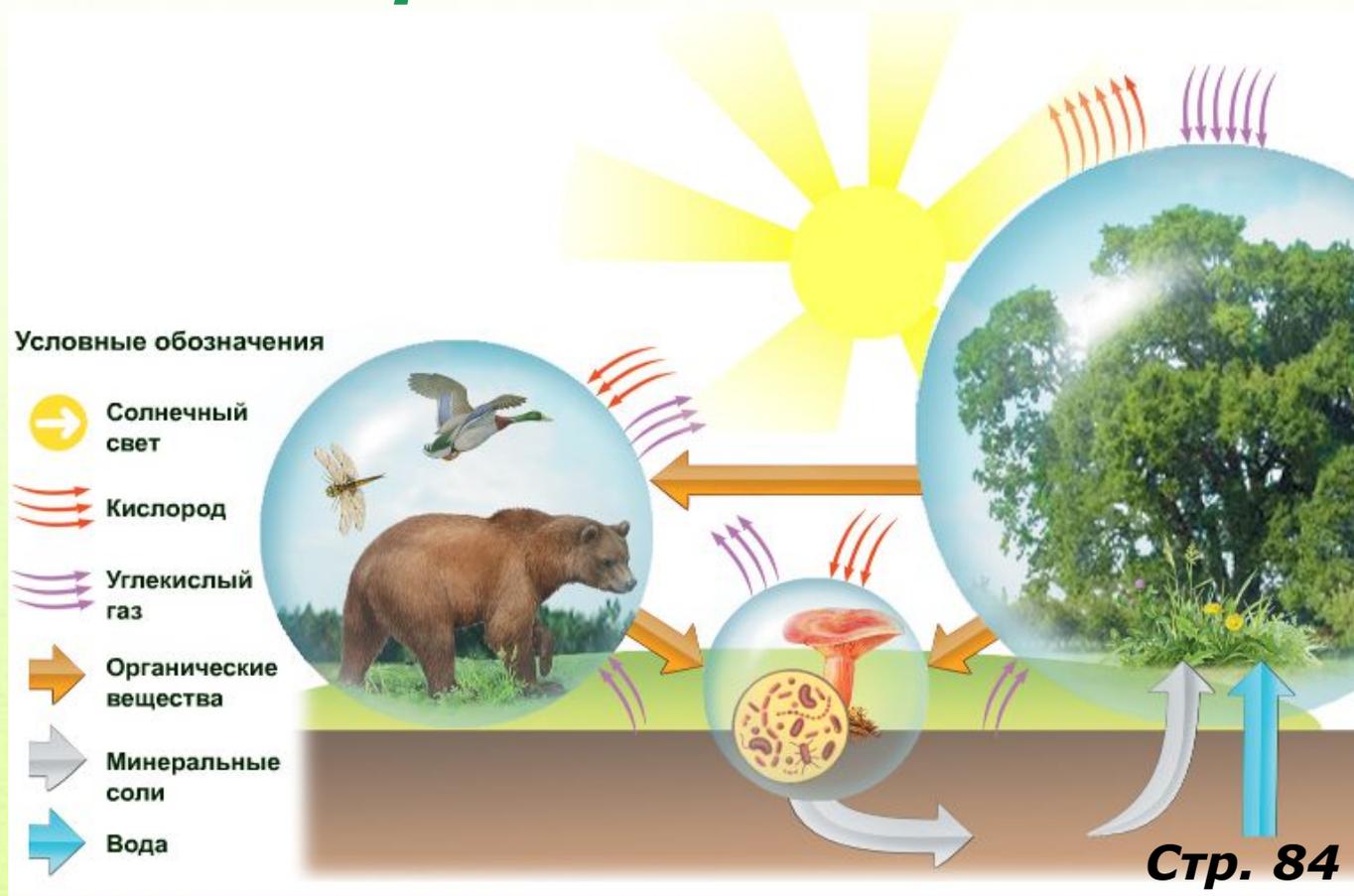


Потребители



Что называют круговоротом веществ?

Движение веществ из неживой природы через цепь живых организмов в неживую природу называют круговоротом веществ.



Ступень №5

ПРИРОДНОЕ СООБЩЕСТВО - совокупность условий среды и живых организмов, тесно связанных между собой пищевыми цепями



поле



река



луг



лес

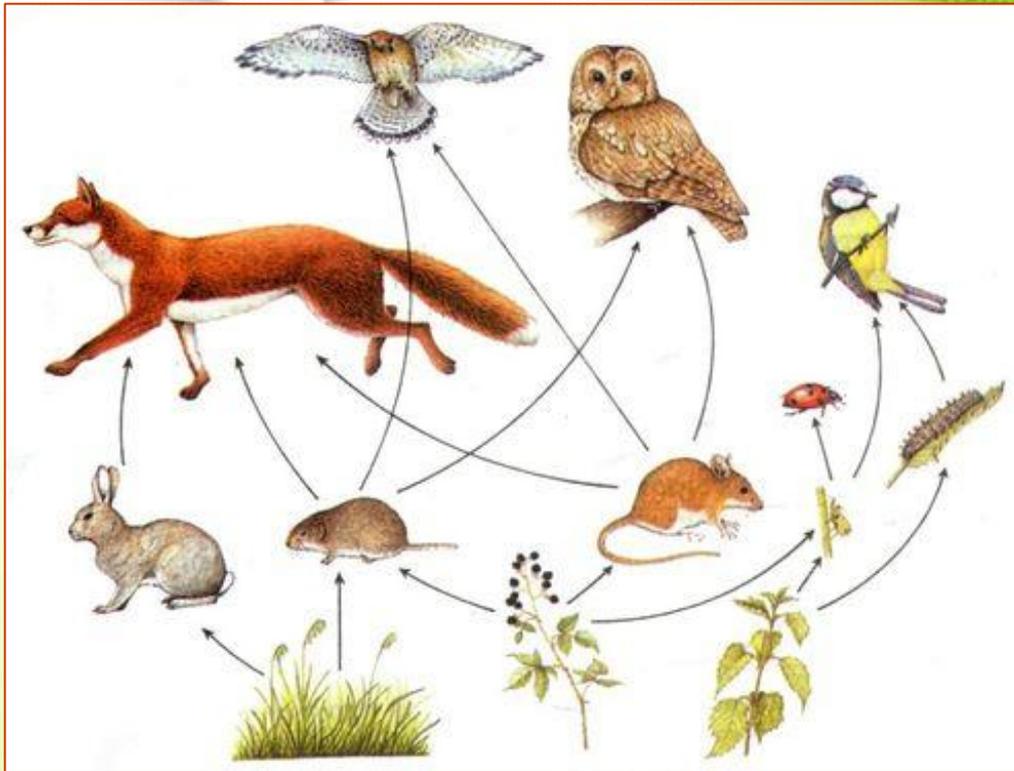


озеро



болото

Природное сообщество



Пищевая сеть в поле

Каждое природное сообщество характеризуется определенными условиями среды и наличием организмов, которые образуют множество пищевых цепей

Главное условие существования природного сообщества -



Какие природные сообщества встречаются в Ульяновской области?

- Смешанный лес
- Болото
- Река
- Озеро и другие



Домашнее задание

- п. 20, читать, устно ответить на вопросы после параграфа;
- Составить пищевые цепочки, характерные для следующих природных сообществ: луг, река, болото, лес, сад, поле.