

# Экологические системы

A scenic landscape featuring a calm lake in the foreground that perfectly reflects the surrounding autumn foliage. The trees on the banks are in various stages of fall, showing vibrant yellows, oranges, and reds, interspersed with some evergreen trees. The sky is a clear, bright blue. The overall scene is peaceful and picturesque, representing a natural ecosystem.

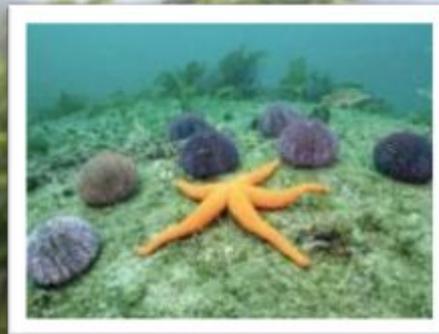
**Добро пожаловать в мир природы**



# КТО ГДЕ ЖИВЁТ?



лес



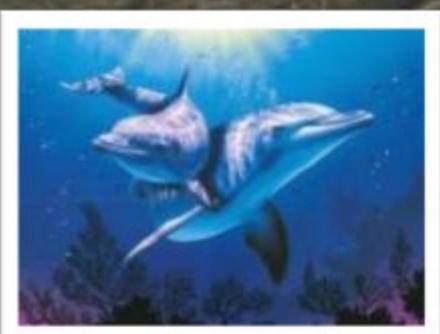
море



*Среда  
обитания*



луг



пустыня



# Пищевые связи

Как связаны друг с другом эти животные и растения?



Лес



Где эти  
пищевые  
связи  
встречаются?



Сад



Поле

# составные части ЭКОСИСТЕМЫ



Состоит из живой и неживой природы, взаимодействующей, формирующей среду обитания организмов под воздействием солнечных лучей.



# Экосистема -

содружество живой и неживой природы,  
в котором все обитатели чувствуют себя как дома



# Растения

Кто может создавать «живые»,  
органические вещества из веществ  
неживой природы?

«КОРМИЛЬЦЫ»

Свет

Воздух

Вода

Минеральные  
вещества



Органические  
вещества



# Обитатели почвы

«Мусорщики»



Грибы

Земляно  
й червь

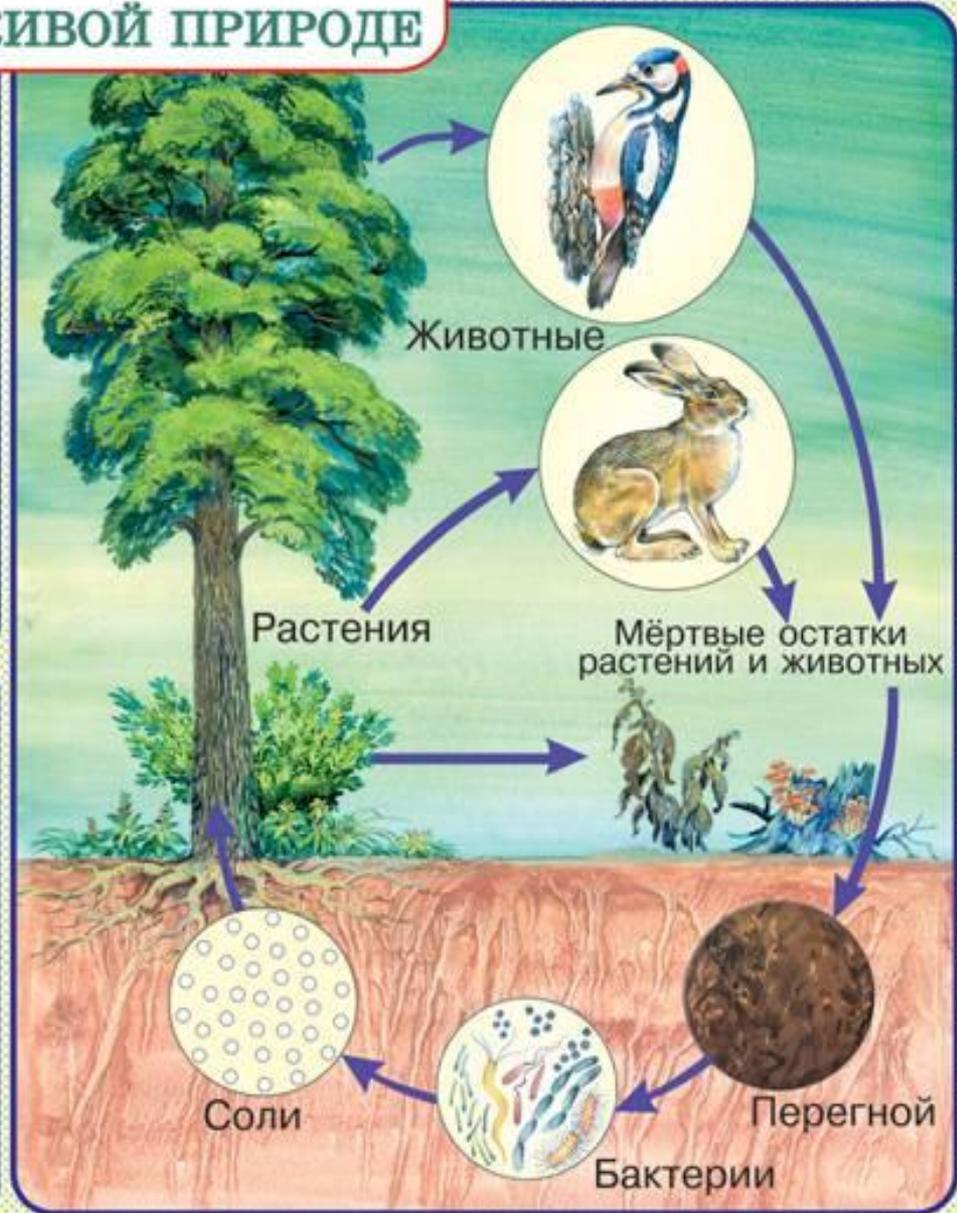
Почвенны  
е клещи

Микроскопическ  
е бактерии



Найди все части экосистемы и расскажи как к ним поступают вещества

### СВЯЗИ В ЖИВОЙ ПРИРОДЕ



Определите природные экосистемы, которые могут существовать без посторонней помощи как угодно долго

1

2

3



4

5

6

(1 2 3 5)

# Наши выводы:

## *Экосистема -*

содружество живой и неживой природы,  
в котором все обитатели чувствуют себя как дома



# «Работа» организмов в экосистеме:

Растения

Животные



## Круговорот веществ

## «КОРМИЛЬЦЫ» В ПРИРОДЕ «ПОМОЩНИКИ»

Обитатели почвы



## «МУСОРЩИКИ»

В

***экосистеме***

**нет ничего лишнего,**

**всё, что в ней производится, полностью  
используется её обитателями**



**Экосистема существует**

**как угодно долго**

**без посторонней помощи.**

М О Л О Д Ц Ы !

