

# БИОЦЕНОЗ 7 КЛ

ОЧАПОВА ВЛ





# БИОЦЕНОЗ -

*биос - жизнь*

*койнос - общий*

**совокупность взаимосвязанных  
между собой  
живых организмов,  
обитающих в данной местности**



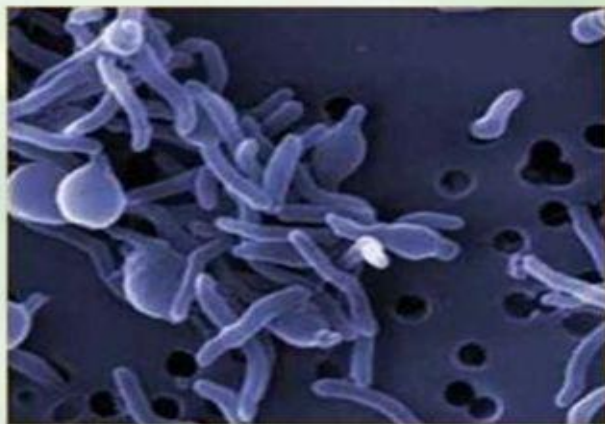
- **БИОЦЕНОЗ**

- (от био... и ценоз), совокупность животных, растений, грибов и микроорганизмов, совместно населяющих участок суши или



# Видовой состав БГЦ

1. Фитоценоз
2. Зооценоз
3. Микробоценоз



# Видовая структура биоценоза

(разнообразие в нём видов и соотношение их численности или массы)

**Бедные**



**Богатые**



Экосистема

Естественная

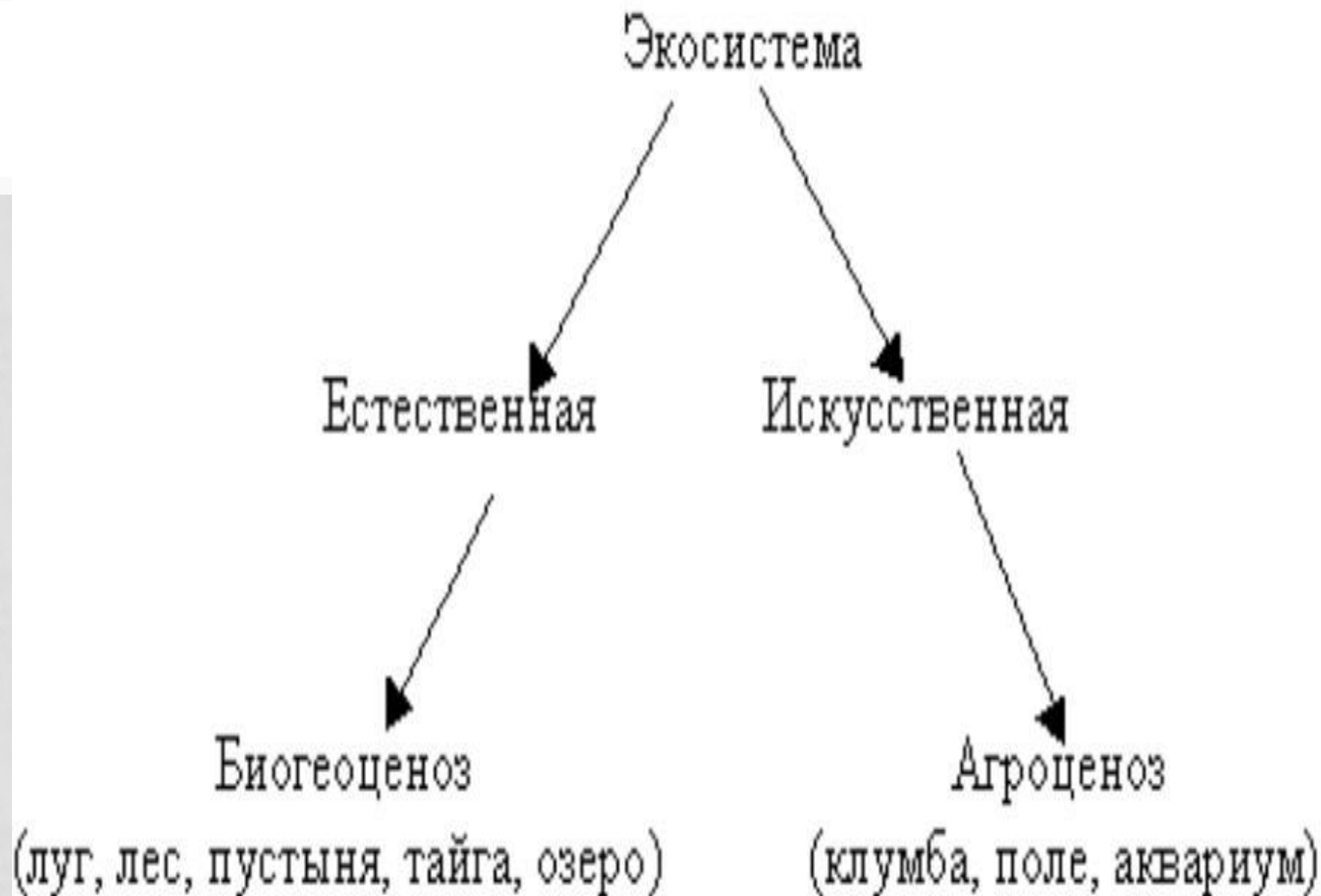
Искусственная

Биогеоценоз

Агроценоз

(луг, лес, пустыня, тайга, озеро)

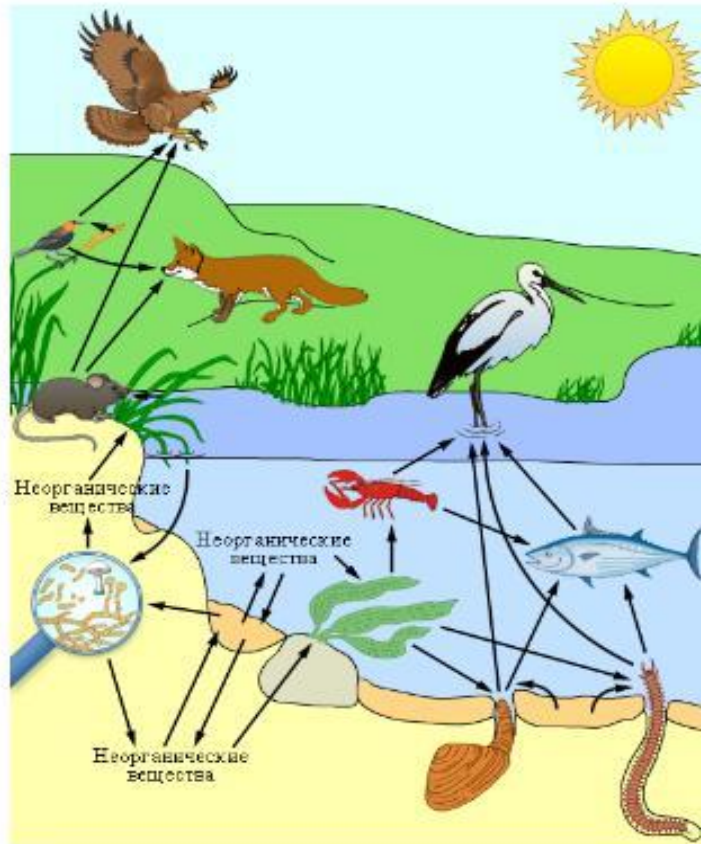
(клумба, поле, аквариум)



# Биоценоз пруда.



## Характеристика биогеоценоза. 1. Источник энергии



1. Для существования любого биогеоценоза необходима **энергия**. Источником энергии для большинства биогеоценозов является **солнечный свет**, энергия которого используется для синтеза органических соединений из неорганических веществ.

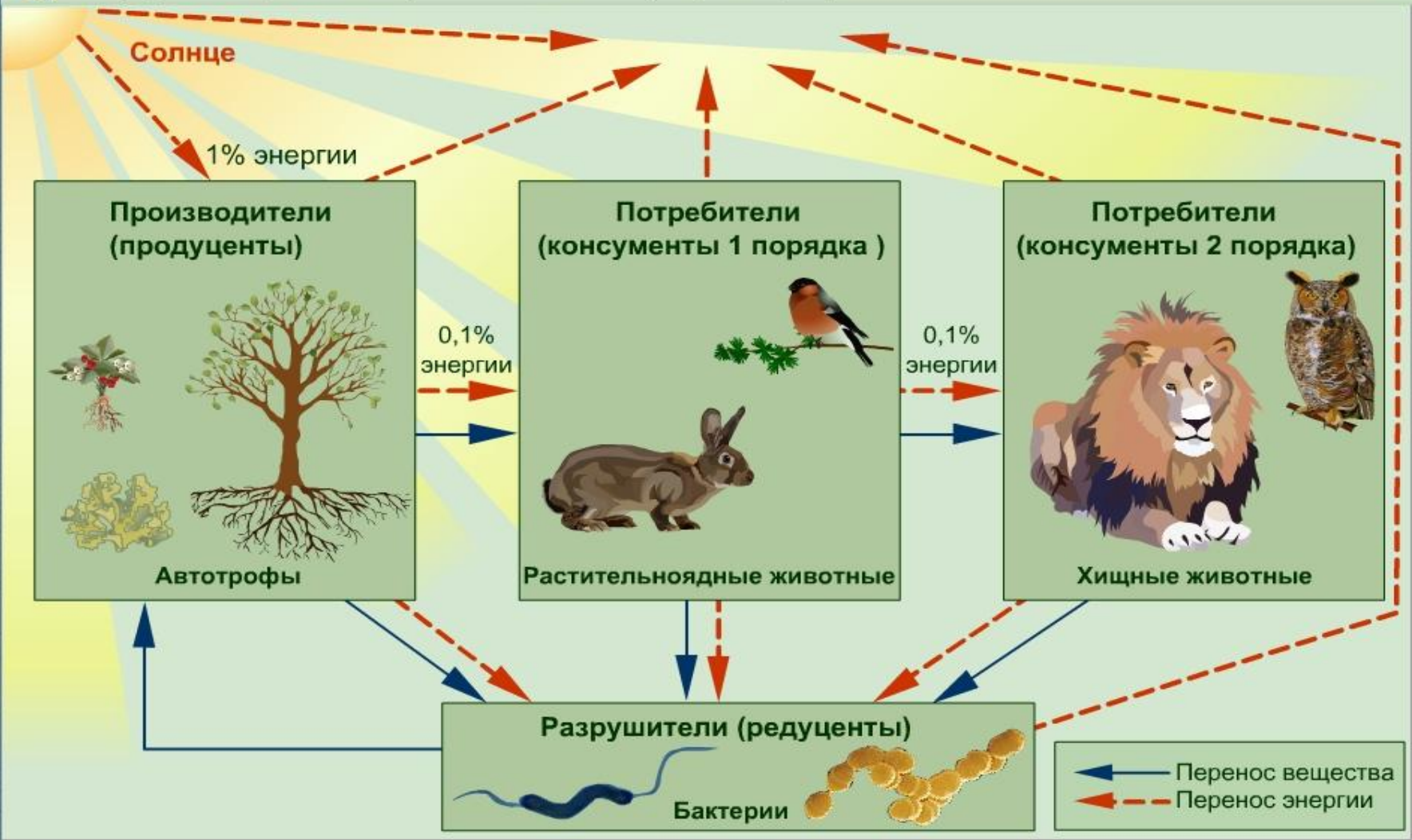


# БИОЦЕНОЗ





# Передача вещества и энергии в экосистеме (пищевая цепь)



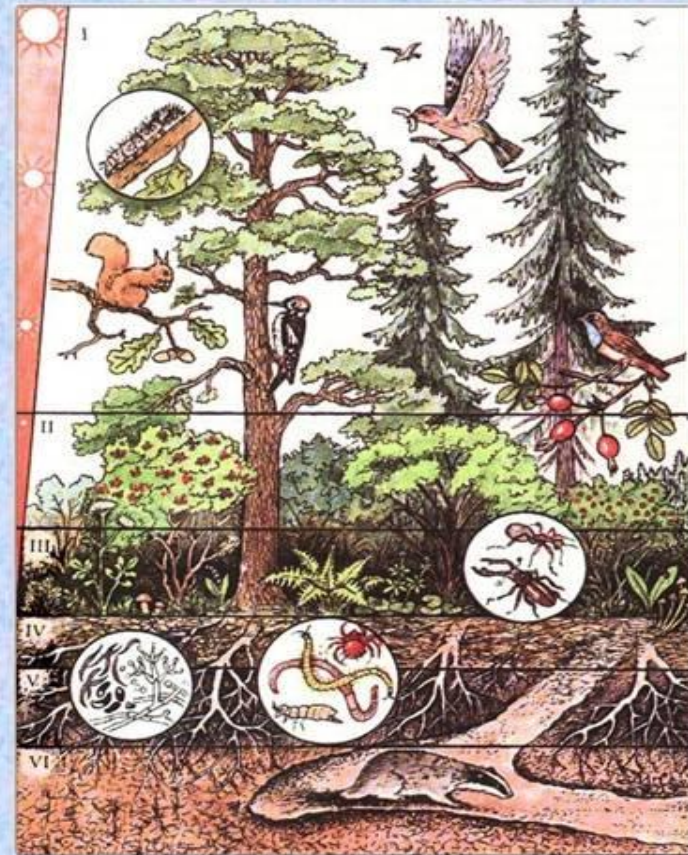
## Пищевая цепь

## Дополнительная информация.

- Название «биоценоз» ввел в науку немецкий ученый Карл Мебиус в 1877г.
- Учение о биогеоценозе и сам термин создал российский ученый-ботаник, академик Владимир Николаевич Сукачёв.
- Учение о биосфере создал В.И. Вернадский.
- Понятие «экосистема» ввёл в науку английский ботаник А. Тесли.

# Пространственная структура биоценозов

- **1 ярус** – деревья первой величины
- **2 ярус** – деревья второй величины
- **3 ярус** – подлесок
- **4 ярус** – высокие травы
- **5 ярус** – низкие травы
- **6 ярус** – наиболее низкие травы и мхи





Однолетние  
дикие  
растения



Многолетние  
дикие растения  
и травы



Кустарники



Молодой  
сосновый лес

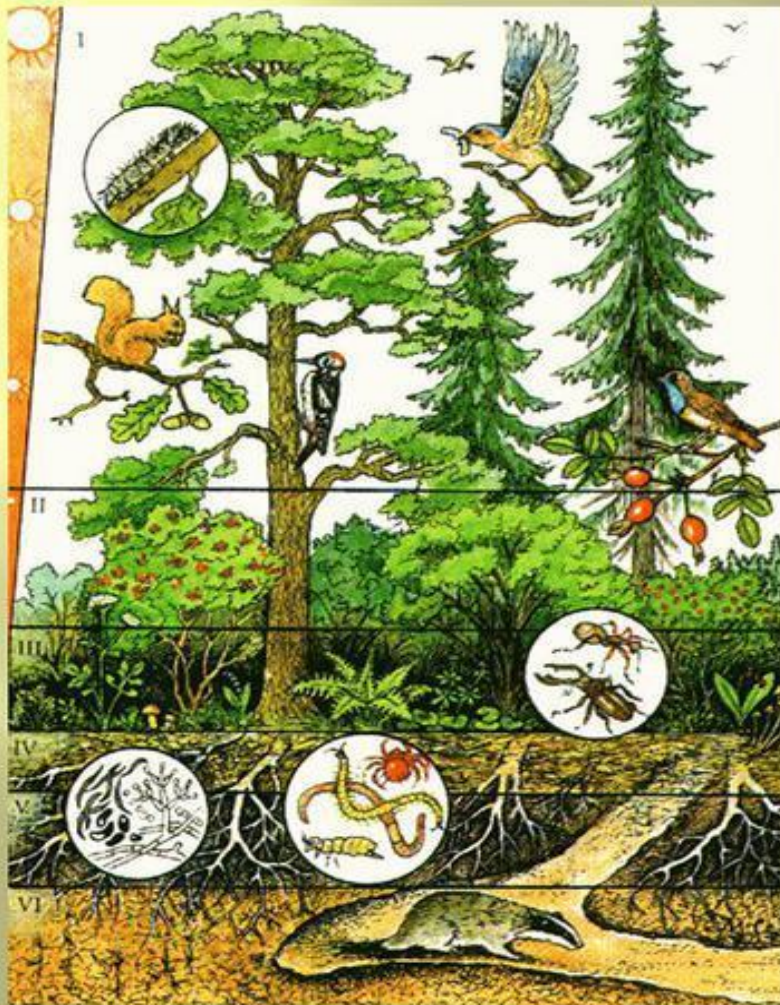


Зрелый  
дубовый лес

ВРЕМЯ



## Характеристика лесного биогеоценоза



1. Источник энергии?

Характеристика биоценоза:

2. Продуценты?

3. Консументы 1-го порядка?

4. Консументы 2-го порядка?

5. Консументы 3-го порядка?

6. Редуценты?

7. Цепи питания?

8. Устойчивость биогеоценоза?

- **Видовое разнообразие** – число видов растений и животных, образующих биоценоз.
- **Видовое богатство** - число видов на единицу площади.



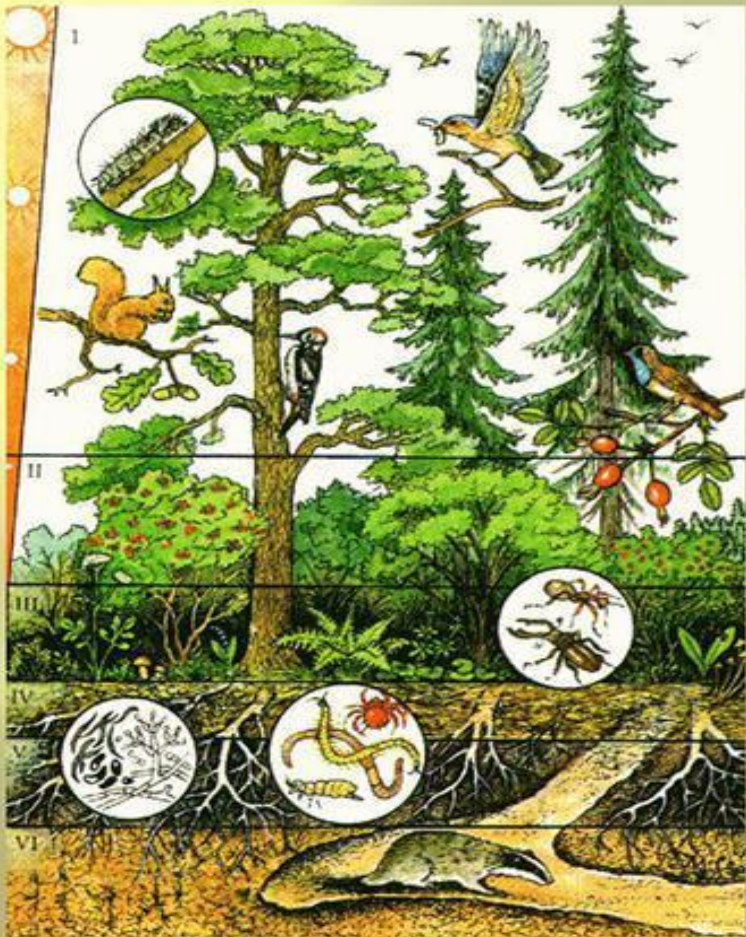
**Агроценоз** – это экосистемы, структуру и функцию которых создаёт, поддерживает и контролирует человек в своих интересах







## Повторение



1. Дайте определение биогеоценозу.
2. Что такое биоценоз?
3. Что такое биотоп?
4. Какие организмы относятся к продуцентам? Кто относится к продуцентам в данной экосистеме?
5. Назовите консументов 1-го порядка в данной экосистеме.
6. Какие организмы можно отнести к консументам 2-го порядка?
7. Какие организмы относятся к редуцентам? Какие редуценты изображены на рисунке?
8. Сколько ярусов у растений данного биогеоценоза?
9. Каково отношение к свету у растений различных ярусов?