

**Экосистема.
Биогеоценоз.
Структура
экосистемы**

***Термин
«экосистема»
впервые был
предложен
в 1935 г.
А.Тенсли***



***Артур Тенсли
(1871-1955)***

Экосистема - комплекс из сообщества живых организмов и нежив компонентов среды их обитания, связанных между собой обменом веществ и энергии.



Экосистемы.



поле



река



луг



лес

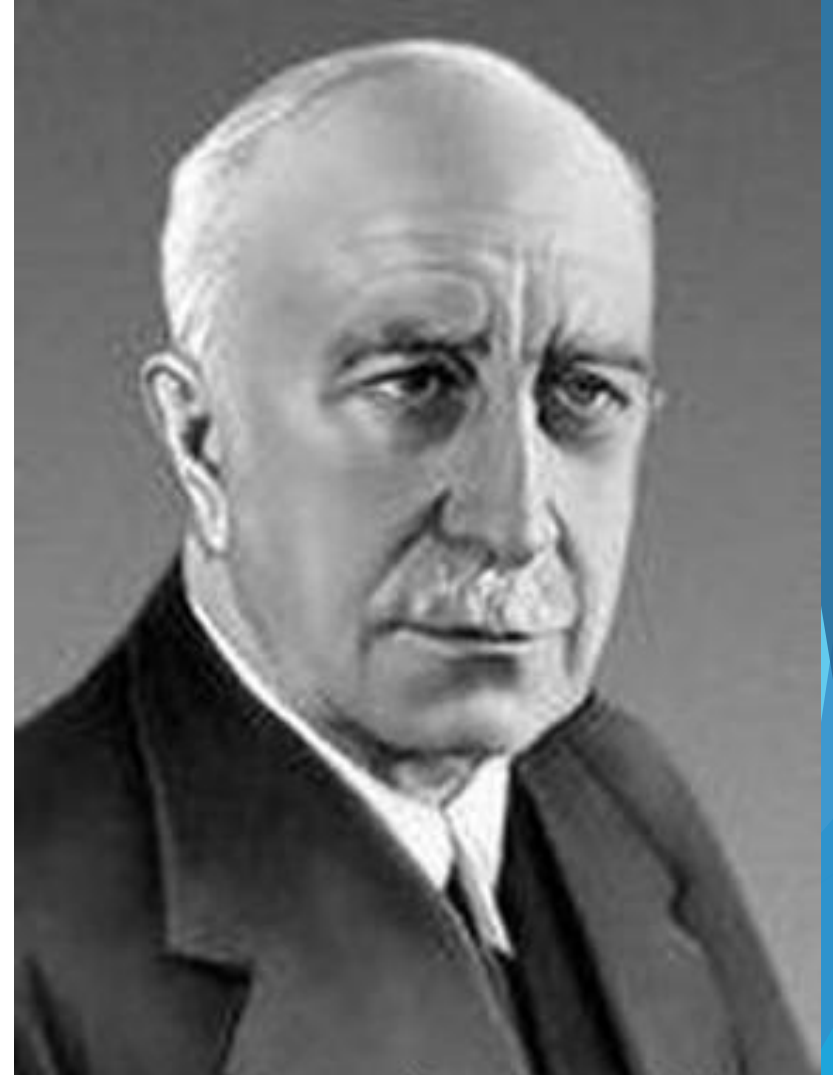


озеро



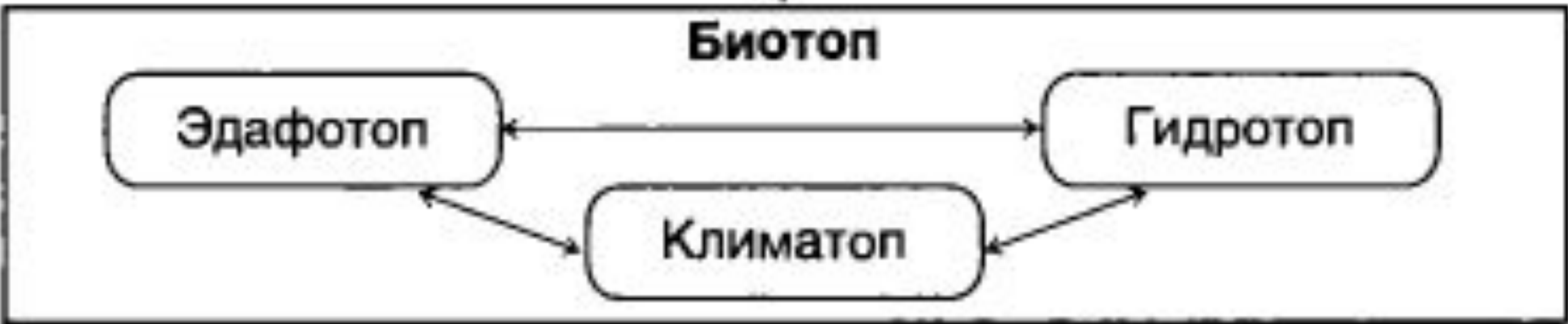
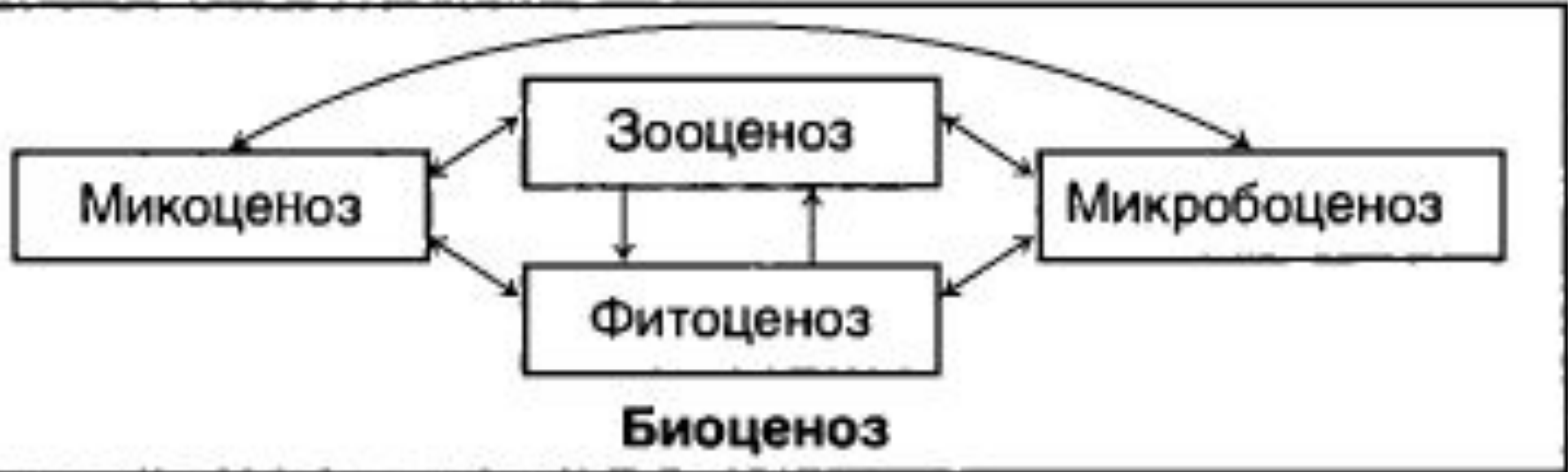
болото

**Термин
«биогеоценоз»
впервые был
предложен
в 1942 г.
В.Н. Сукачевым**



**Владимир Николаевич
Сукачев
(1880-1967)**

Биогеоценоз - исторически сложившаяся совокупность живых (биоценоз) и неживых (биотоп) компонентов однородного участка суши, где происходит круговорот веществ и превращение энергии.



Признаки	Экосистема	Биогеоценоз
Сходства	Наличие обмена веществом и энергии	
Отличия	Не имеет определенной размерности и территориальной ограниченности. Более открытая система	Территориально ограничен, выделяется только на суше, определенный состав популяций. Более автономный, происходит замкнутый круговорот веществ

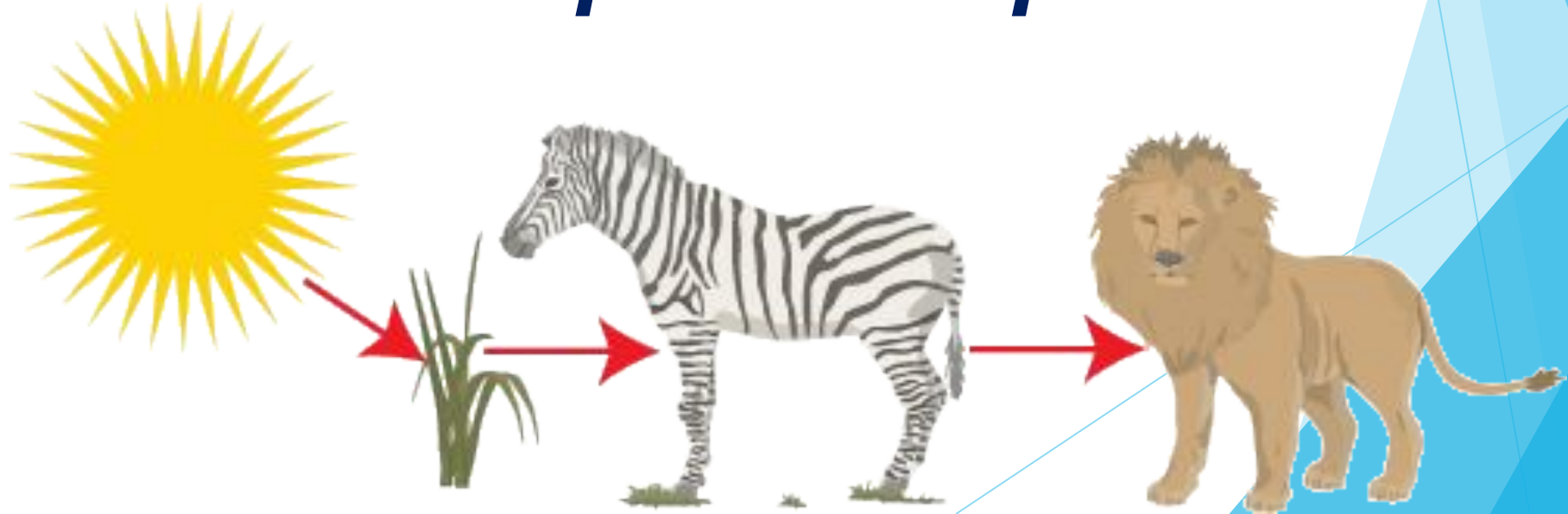
Продуценты - автотрофные организмы, синтезирующие органическое вещество из минерального с использованием энергии.

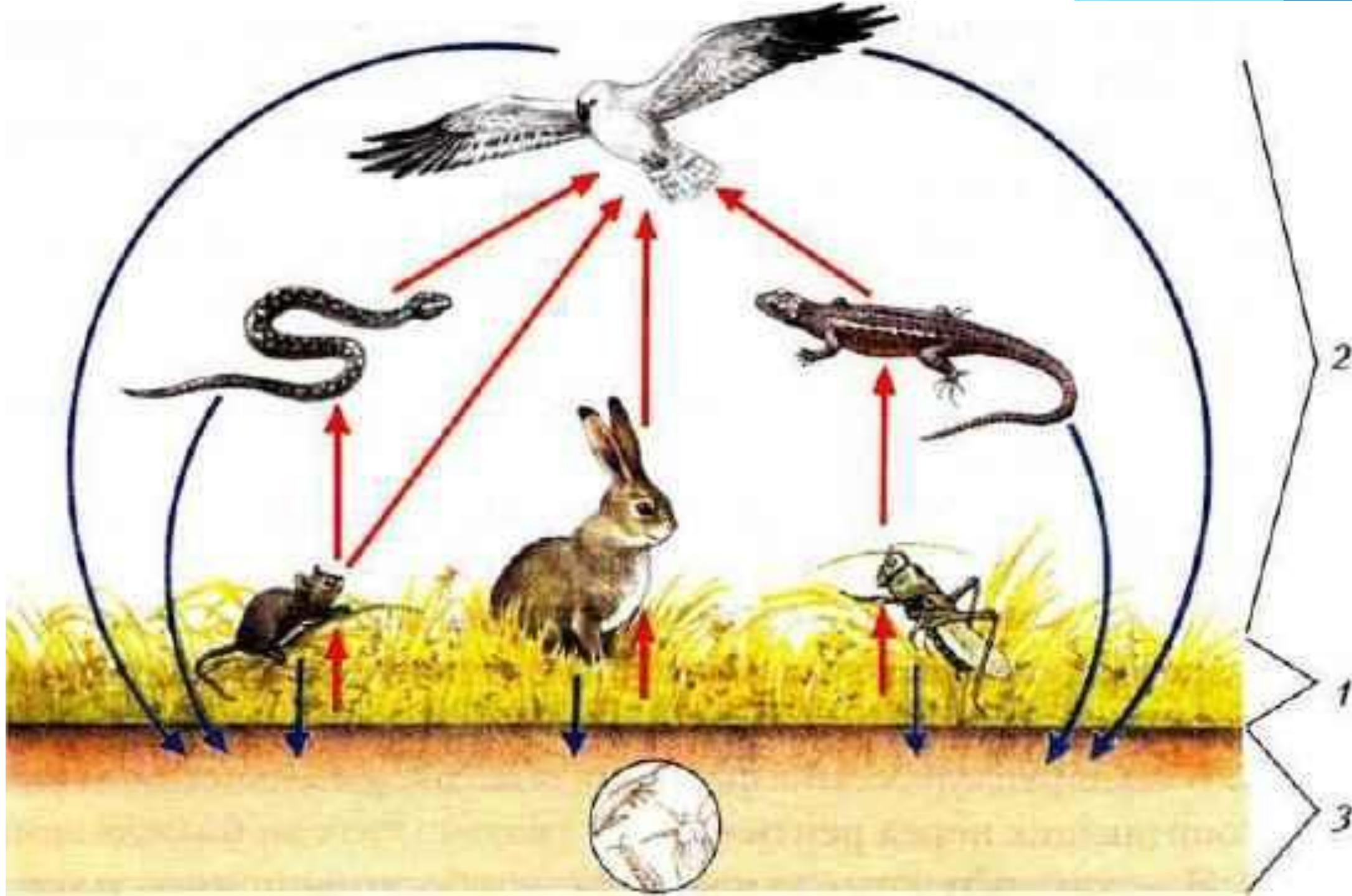


Продуценты:

- ▶ Фототрофы
- ▶ Хемотрофы

Консументы - гетеротрофные организмы, потребляющие живое органическое вещество и передающие содержащуюся в нем энергию по пищевым цепям.



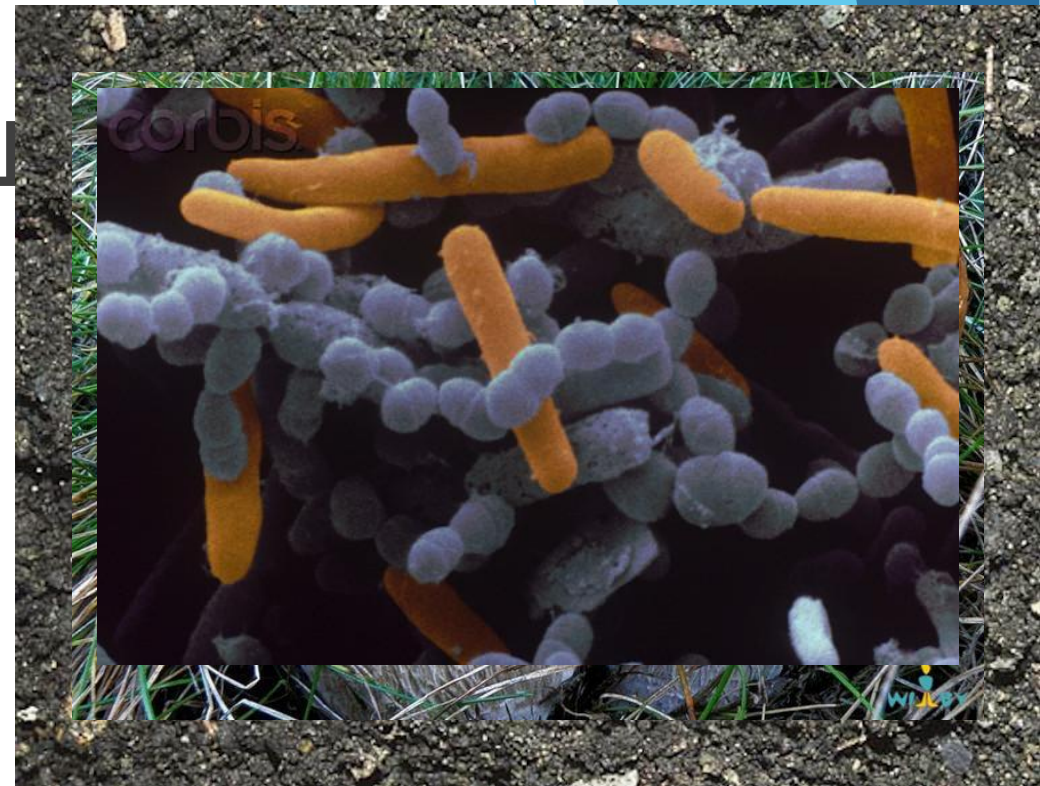


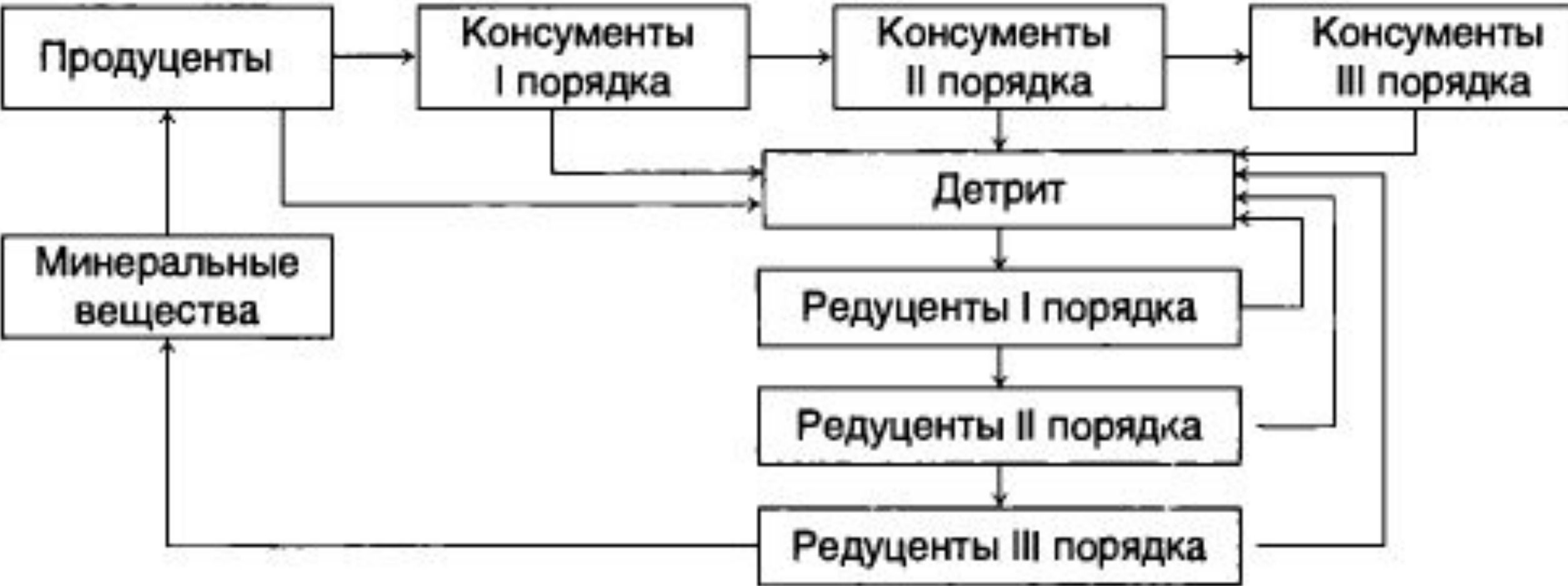
Редуценты - гетеротрофные организмы, разрушающие отмершее органическое вещество любого происхождения до минерального.



Редуценты:

- ▶ Редуценты I порядка (механические разрушители)
- ▶ Редуценты II порядка (гумификаторы)
- ▶ Редуценты III порядка (минерализаторы)





Домашнее задание

- ▶ *Параграф 18, с 71-74,
читать и отвечать на
вопросы в конце параграфа*

*Написать эссе «Мир без
продуцентов...»,
«Мир без консументов...», «Мир
без редуцентов...» (на выбор
любую из предложенных тем)*