

ТРОФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БИОГЕОЦЕНОЗА



Продуценты



Консументы

I порядка



белка

II порядка



лягушка

III порядка



орел



олень



уж



ВОЛК

Редуценты



дождевой червь



жук - навозник



жуки - мертвоеды



опята



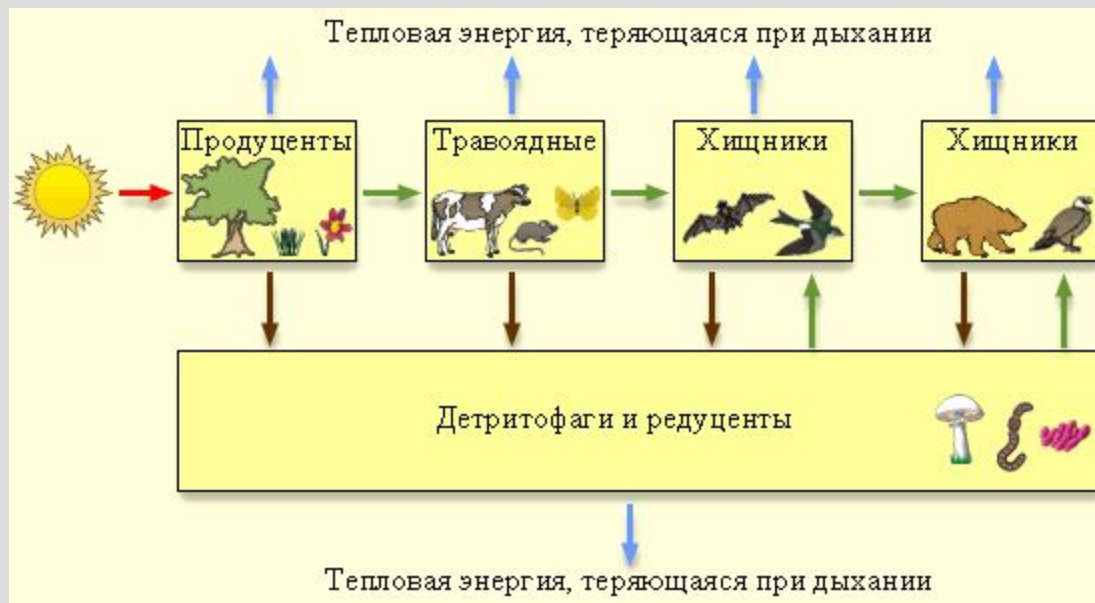
навозник серый



бактерии

Цепь питания

Перенос энергии пищи, созданной автотрофами, через ряд организмов путем поедания одних видов другими.



*Звено цепи питания –
трофический уровень.*

Пастбищная цепь *(цепь выедания)*



Клевер



Кролик

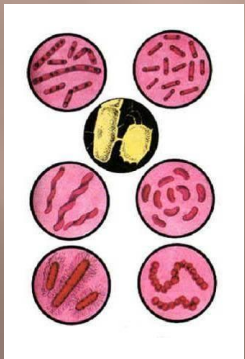
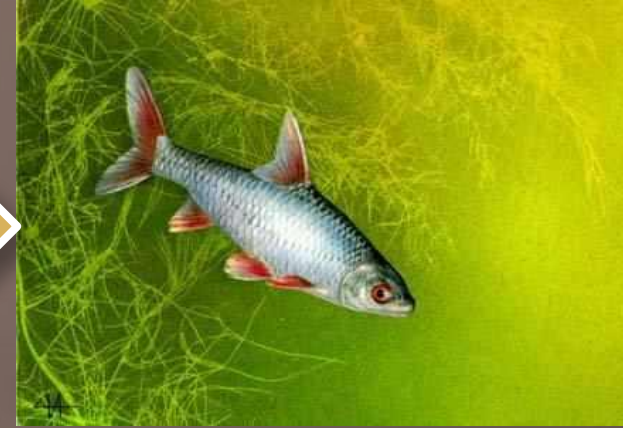


Волк

фитопланктон

зоопланктон

плотва



бактерии



скопа



щука



Детритная цепь (цепь разложения)



листовой опад



дождевой червь
(детритофаг)



черный дрозд

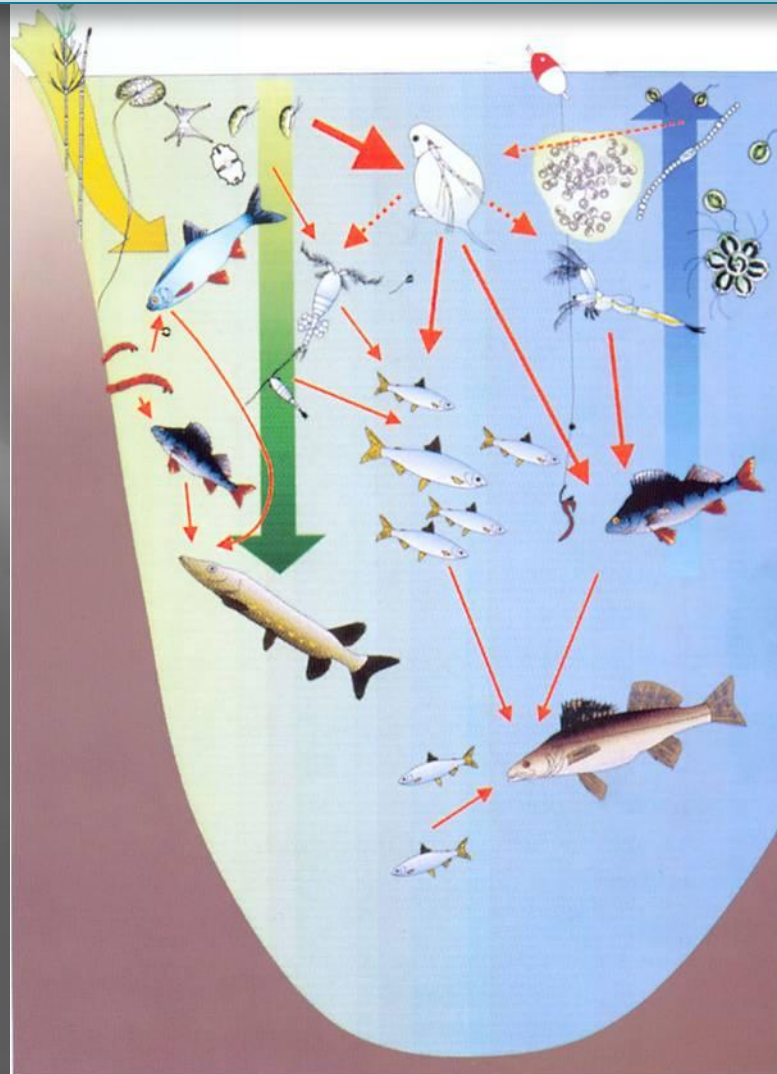
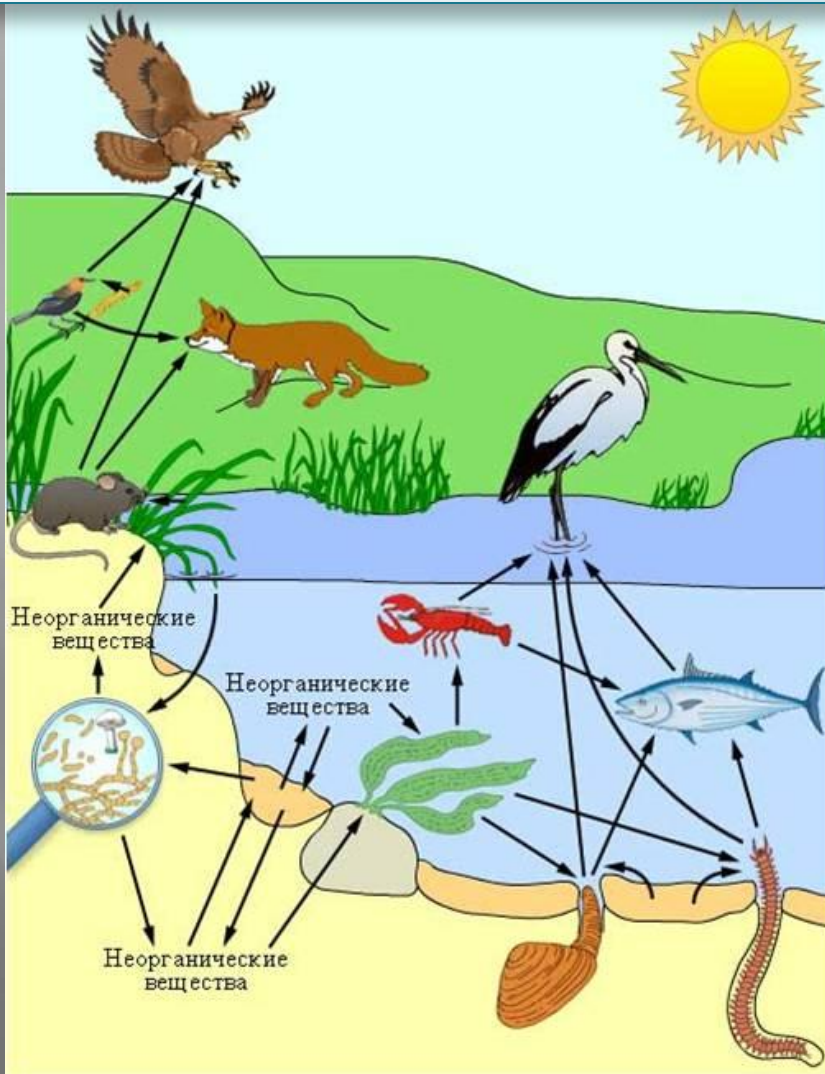


ястреб -
перепелятник

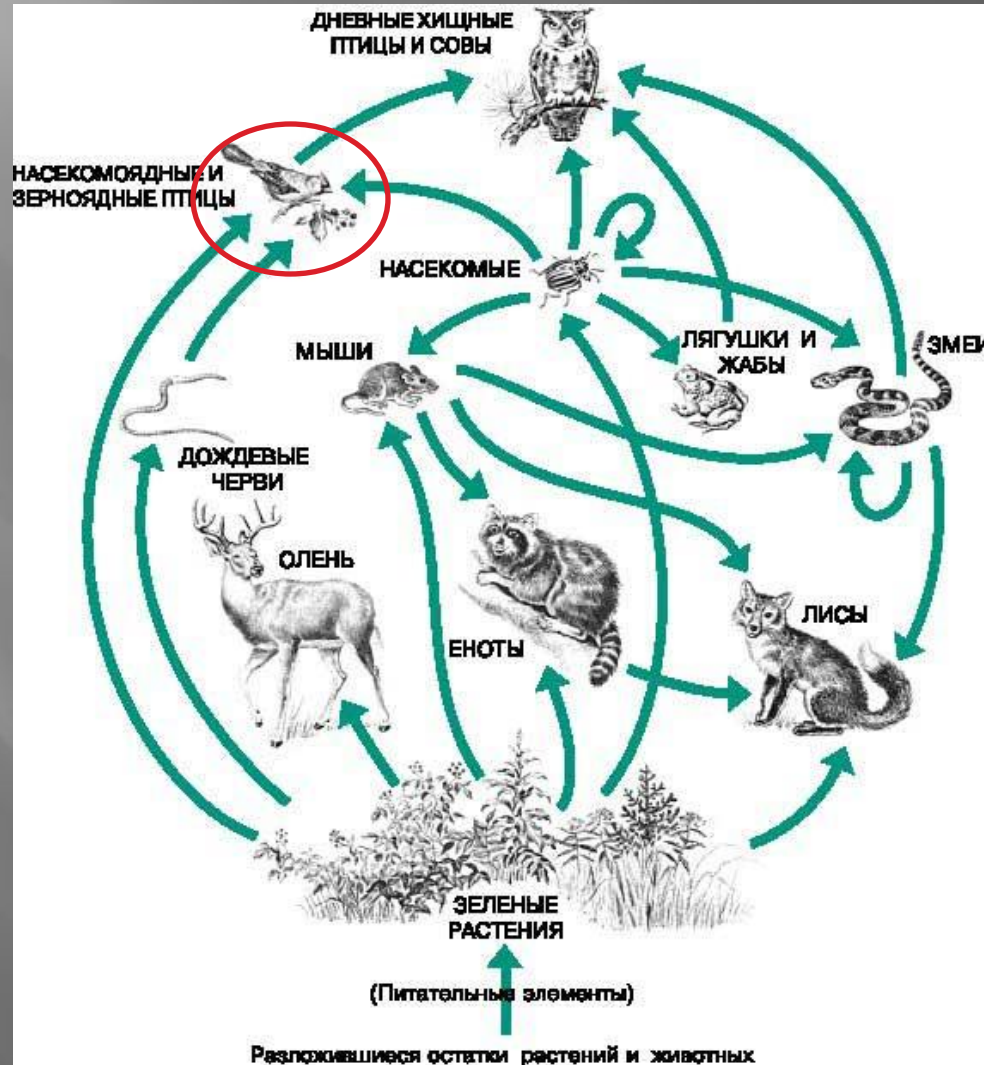


бактерии

ПИЩЕВЫЕ СЕТИ



ПИЩЕВАЯ СЕТЬ ЛЕСНОГО СООБЩЕСТВА



Экологическая пирамида



V трофический уровень
(консументы IV порядка)

IV трофический уровень
(консументы III порядка)

III трофический уровень
(консументы II порядка)

II трофический уровень
(консументы I порядка)

I трофический уровень
(продуценты)



производители

**Потребители +
редуценты**

Правило экологической пирамиды

*С нижележащего трофического уровня на вышележащий трофический уровень переходит не более **10%** энергии, заключенной в биомассе.*

Пищевая пирамида (биомассы) водоема

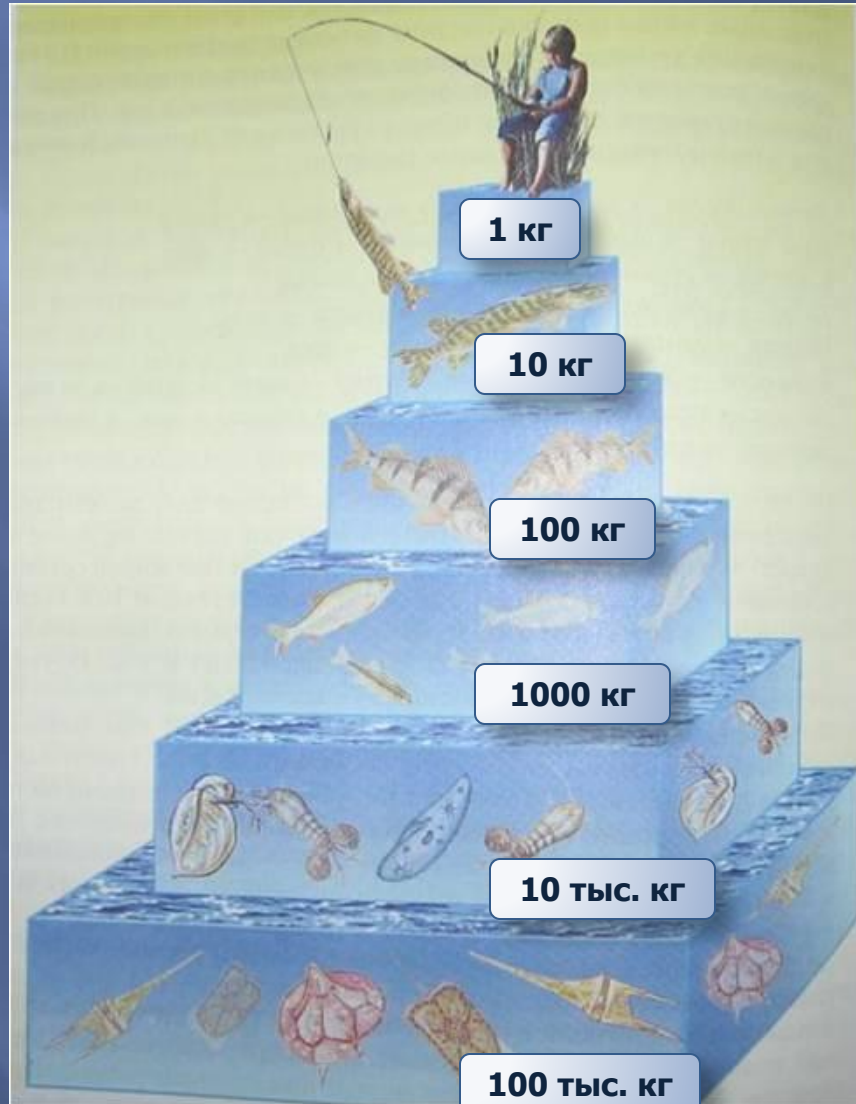
V трофический уровень
(консументы IV порядка)

IV трофический уровень
(консументы III порядка)

III трофический уровень
(консументы II порядка)

II трофический уровень
(консументы I порядка)

I трофический уровень
(продуценты)



Вариант 1

вопрос	1	2	3	4	5
ответ	3	4	3	ВАДБГ	300 т

Вариант 2

вопрос	1	2	3	4	5
ответ	4	4	2	БВАГД	20