

Состав и структура сообщества

**«Наш мир – не
случайность, не хаос, –
есть система во всём.»**

Назовите возможные пары биотических отношений между следующими организмами в лесу.



Из перечисленных названий организмов
выберите продуцентов, консументов и
редуцентов:

- Медведь
- Бык
- Дуб
- Белка
- Подосиновик
- Шиповник
- Скумбрия
- Баобаб
- Капуста
- Кактус
- Пеницилл
- Гнилостные бактерии
- Ленточный червь
- Жаба

Что произойдёт, если в биоценозе
вдруг исчезнут редуценты?

Предположим, что на земле исчезнут все организмы, кроме высших растений. Опишите дальнейшее развитие событий.

Способы питания организмов

Автотрофное
Гетеротрофное

Миксотрофное

(автотрофное+гетеротрофное)
Эвглена, росянка

Сепротрофы

Мукор,
дождевой червь,
бактерии гниения

Фотоавтотрофное
(фотосинтетики)

Хемоавтотрофное
(жемосинтетики)

Паразиты

Береза, хлорелла,
трутовик,
Сине-зеленые
туберкулезная
водоросли

серобактерии,
железобактерии,
нитрифицирующие
бактерии

гриб-

палочка

Растительные

Роль различных организмов в пищевой среде

Автотрофы
I трофический уровень
Зеленое растение



- Создание органического вещества из неорганического с использованием энергии Солнца.
- Продуценты
Зеленые растения (фотоавтотрофы)

II трофический уровень Мотылек



- Питание живым органическим веществом растительного происхождения
- Консументы I порядка
(фитофаги)
Растительноядные животные

III трофический уровень

- Питание живым органическим веществом живого происхождения.
- Консументы II и III порядков (зоофаги)
Истинные хищники падальщики

III трофический уровень

Луговая птица



- Питание мелкими остатками разложившихся животных, растений, грибов.

- Детритофаги
Черви, личинки, насекомых

IV трофический уровень

Помет, трупы



- Разложение органических веществ до неорганических.
- Редуценты
Грибы, бактерии

Пищевая цепь



Видовое разнообразие –
признак устойчивости
сообществ (чем больше
разнообразие, тем более
устойчивым является
сообщество к внезапным
изменениям физических
факторов или климата).

-
- Ярусность – расчлененность биоценоза в вертикальном направлении.
 - Ярусность – обычно следствие межвидовой конкуренции.