Компоненты экосистемы: таблица

Компонент	Кто входит	Роль в экосистеме	Примеры
Абиотическая среда	свет, температура, вода, воздух, почва, соли	Условия жизни. В большинстве экосистем главный источник энергии — солнечный свет.	свет в лесу, вода пруда, песок пустыни
Продуценты	зелёные растения, водоросли, цианобактерии	Образуют органические вещества из неорганических, обычно за счёт энергии света.	ель, кувшинка, хлорелла
Консументы I порядка	растительноядные животные	питаются продуцентами и передают энергию дальше	заяц, лось, кузнечик
Консументы II порядка	хищники, которые едят растительноядных	регулируют численность растительноядных	Лиса, поймавшая зайца, или лягушка, съевшая растительноядное насекомое.
Консументы III порядка	хищники, которые едят консументов II порядка	продолжают цепь питания вверх	уж, питающийся лягушками
Консументы IV порядка	хищники, которые едят консументов III порядка	замыкают цепь питания сверху	ястреб, поймавший ужа
Всеядные	животные со смешанным питанием	стоят на разных уровнях цепи, смотря что съели	бурый медведь, кабан
Детритофаги	животные, питающиеся мёртвыми остатками	измельчают отмершие остатки и ускоряют их разложение	дождевой червь, мокрица, жук-навозник
Редуценты	бактерии и грибы-сапротрофы	разлагают органику до минеральных веществ, которые снова берут растения	бактерии гниения, плесневые грибы

Продуценты, консументы и редуценты представляют разные царства живой природы: растения, животные, грибы и бактерии. Какие растения служат продуцентами на суше, показано в таблице отделов растений.

Естественные экосистемы и агроценозы: сравнение

Признак	Естественная (лес, озеро)	Агроценоз (поле, сад)
Разнообразие	Зависит от условий, часто включает много видов	В поле или саду доминируют выращиваемые виды
Источник энергии	Чаще свет, в отдельных экосистемах энергия химических реакций	Свет плюс внешние затраты на уход, полив и обработку
Пищевые связи	Цепи питания пересекаются и образуют сети	Связи часто упрощены из-за преобладания культурных видов
Саморегуляция	Численность видов меняется при колебаниях ресурсов и воздействии других видов	Сохранение заданного состава часто требует ухода
Круговорот веществ	Вещества циркулируют между организмами и средой, часть покидает систему	Часть веществ регулярно выносится с урожаем
Устойчивость	Зависит от разнообразия и условий среды	Урожай часто зависит от защиты культур и пополнения ресурсов

Аквариум, парк и водохранилище тоже искусственные экосистемы: они существуют, пока человек за ними следит.

Закрепи в тренажёре

Где это на ЕГЭ: задание 18 по биологии. Экосистемы и биосфера — 13 заданий с проверкой, без регистрации.

Решать задание 18 на neuromisha.ru

Наведи камеру телефона