28.09 Экология

Тема «Законы организации экосистем»

1. Изучить презентацию к уроку. <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Sx198g0yCWiYrCPkprl2eJvsl1jrqoZh>
2. Выписать:

* Что называют биоценозом?
* Приведите примеры биоценозов.
* От чего зависит устойчивость биоценозов?

Законы организации экосистем.

I Закон. Любая экосистема формируется из биоценоза и его физического окружения.

II Закон. В экосистемах возникает и поддерживается биологический круговорот веществ через взаимодействие биогенов, продуцентов, консументов и редуцентов.

В результате пищевых отношений между функциональными компонентами экосистемы синтезированные растениями органические вещества разрушаются в конце концов вновь до таких соединений, которые могут быть снова усвоены растениями. Сложная работа клеток и органов при этом сопровождается потерями энергии из организма. Энергия не исчезает бесследно, а превращается из одной формы в другую (учащиеся вспоминают первый закон термодинамики). В клетках живых организмов энергия, обеспечивающая химические реакции, превращается в тепловую, а тепло рассеивается в окружающем пространстве и она уже не может быть использована для работы (учащиеся вспоминают второй закон термодинамики). Поэтому каждый цикл круговорота вещества требует все новых поступлений энергии.

Записать в тетрадь основные понятия и привести примеры:

продуценты, консументы, редуценты

III Закон. Для поддержания экосистем и круговорота веществ в них необходим поток энергии.

Конспект высылать на проверку не нужно!