

Презентация по экологии

8 класс

Функции ландшафта

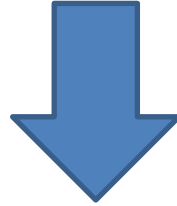
Автор: Половникова О.В.,
учитель экологии
МБОУ-СОШ №1 р.п.
Степное Советский район
Саратовская область

Функционирование ландшафта

– вся совокупность процессов перемещения, обмена и трансформации вещества, энергии, а также информации в геосистеме.

Функционирование ландшафта носит замкнутый характер, т.е. форму круговорота с годовым циклом.

Большой круговорот веществ



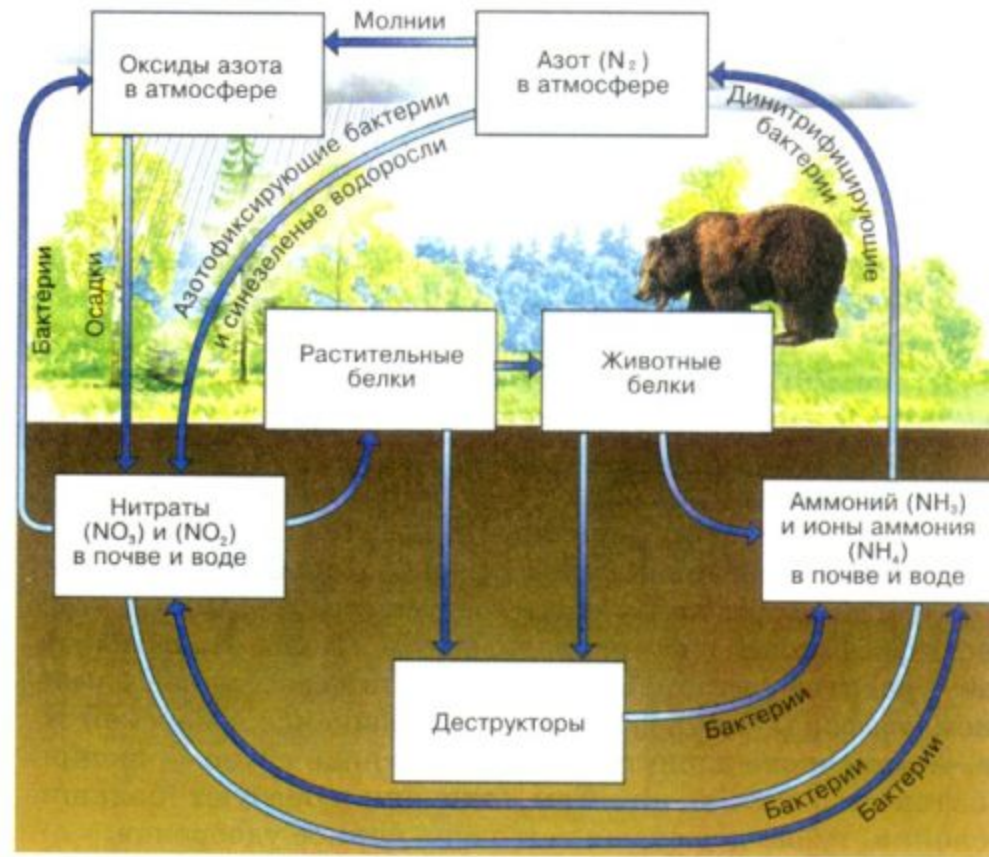
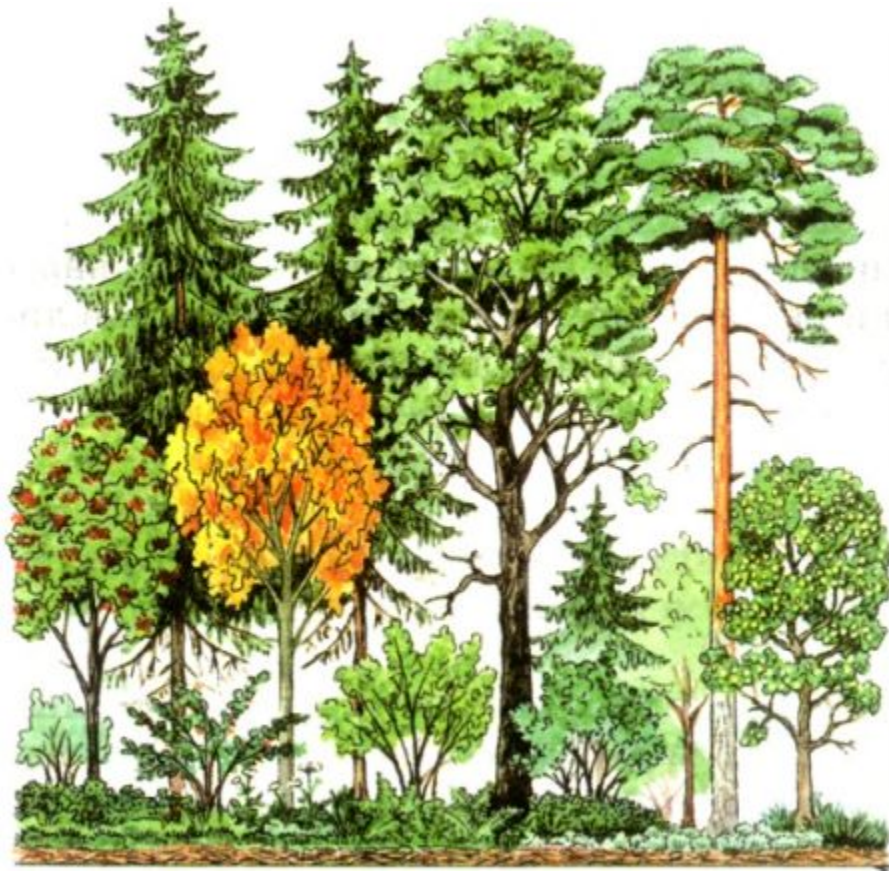
Малый круговорот веществ
(свойственен геосистемам локального уровня и
охватывает только вертикальную структуру)

ЭНЕРГИЯ

Солнечная радиация
(энергия Солнца)

Внутренняя энергия
Земли

Гравитационная
энергия



В ландшафте передача энергии и передача веществ совершаются одновременно. Наиболее ярко вещественно-энергетические связи прослеживаются в малом круговороте, активным компонентом которого является растительность.

Составляющие функционирования ландшафта

- 1. Влагооборот.**
- 2. Трансформация солнечной энергии.**
- 3. Перенос твердых масс.**
- 4. Движение воздушных масс.**
- 5. Биохимический и геохимические циклы.**

Особенности функционирования ландшафта

- Биомасса существенно варьируется в разных природных зонах.
- При длительном устойчивом состоянии ландшафта его функционирование приводит к образованию свойственной только ему почвы.
- Длительно функционирующий ландшафт практически формирует свой рельеф.
- Следствием функционирования природных комплексов является формирование осадочных пород.

Функции ландшафтов

Ресурсовоспроизводящие	Бесперебойное снабжение из природных источников веществом и энергией.
Абиотические	Свет, тепло, кислород, вода, топливо, гидротермальная энергия, ядерная энергия.
Биотические	Флора и фауна, почва, торф.
Средовоспроизводящие	Пространственная основа человеческой деятельности.
Ресурсосохраняющие	Постоянно обеспечивающие условия деятельности людей: хозяйственные, социальные, культурные, физиологические.
Производственные	Обмен веществом и энергией с обществом.
Информационные	Снабжение информацией для ориентации в изменениях окружающей среды и её хранение для использования в будущем.
Эстетические	Воздействие на человека через психические процессы.

Компоненты ландшафта делятся на 3 группы с учетом их функций в геосистеме

(Голованов, 2005)

- 1. Инертные** – минеральная часть и рельеф (фиксированная основа геосистемы);
- 2. Мобильные** – воздушные и водные массы (выполняют транзитные и обменные функции);
- 3. Активные** – биота (фактор саморегуляции, восстановления, стабилизации геосистемы).

Домашнее задание

- Выучить записи в тетради.
- Что называется большим круговоротом? Какие компоненты в нем участвуют?
- Что называется малым круговоротом? Какие компоненты в нем участвуют?
- Из каких источников Земля берет энергию для перемещения веществ?
- В геосистемах какого уровня существует а) большой круговорот; б) малый круговорот?
- Какие ландшафты можно выделить в зависимости от выполняемых ими функций?