

Саморегуляция в экосистеме

условия
устойчивости
биогеоценоза



Устойчивость экосистемы

- способность непрерывно поддерживать свою структуру, характер связей и функционирование элементов в пределах естественного колебания параметров.



Богатство видового состава (биоразнообразие)

Бедное сообщество

- Неустойчиво
- Нет единого круговорота веществ
- Отсутствие некоторых трофических уровней
- Отсутствие перекрывающихся видов

Богатое сообщество

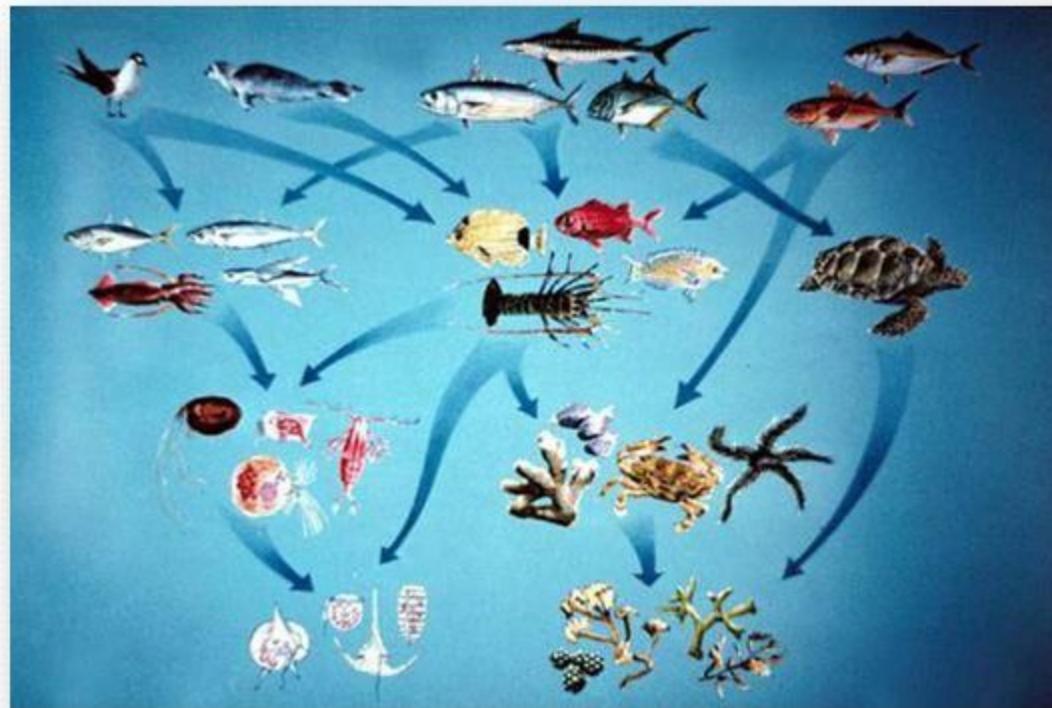
- Устойчиво
- Замкнутый круговорот веществ
- Многообразие трофических связей между видами
- Наличие популяций, видов с перекрывающимися свойствами
- Большое число ярусов и экологических ниш



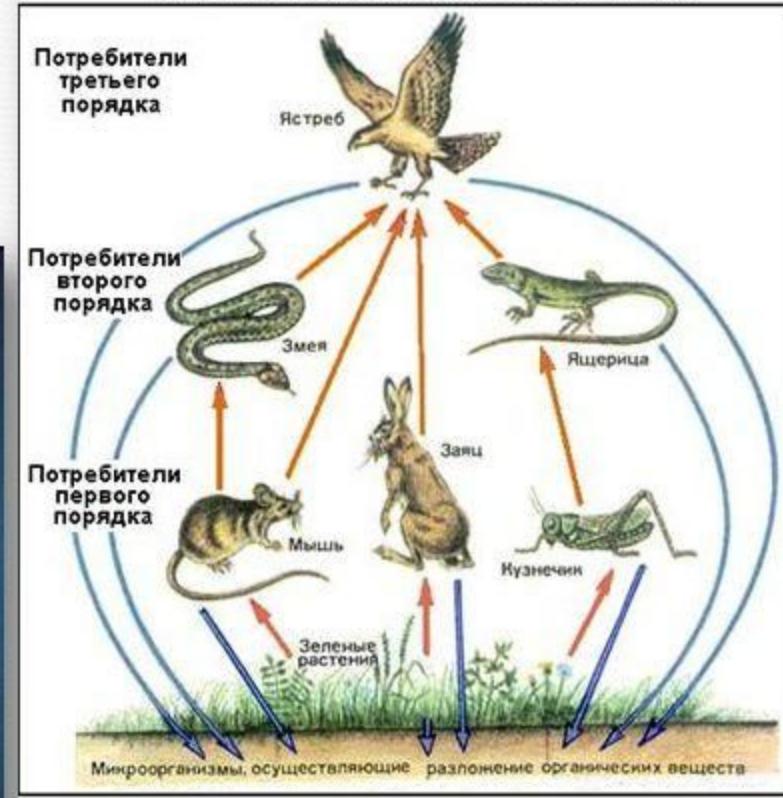


Агроценоз картофельного поля

Пищевая сеть в экосистеме моря



Пищевые цепи в наземных экосистемах.



Пищевая сеть в экосистеме степи



MyShared

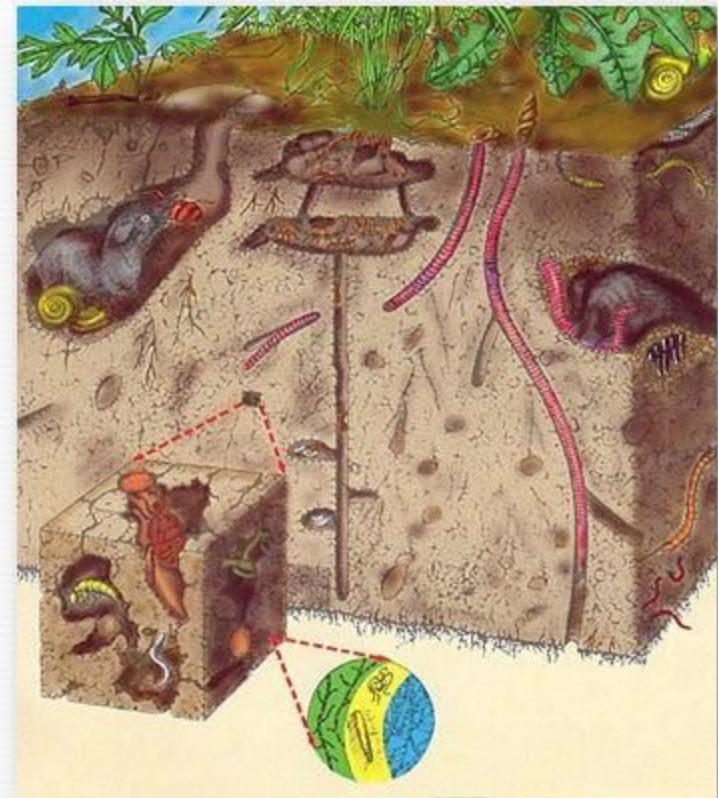
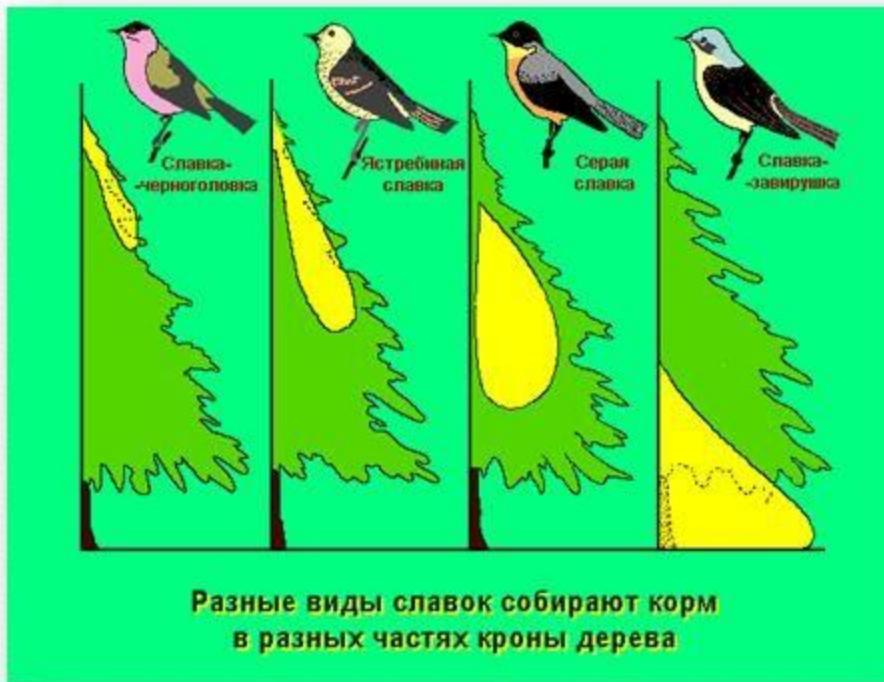


Тропический лес



Жизненное пространство вида

- средняя площадь (объем), приходящаяся на одну особь в биогеоценозе.



Средообразующие свойства видов

Первичная
продукция

кислород

Среда обитания
животных

Изменение
химического
состава почвы



MyShared

Обеспечивают существование редуцентов

Опыление и расселение растений



Образование почвы

Передача биомассы по цепям питания

Регуляция численности видов в сообществе



MyShared

Антропогенное воздействие

**Вмешательство
в сложившийся
видовой состав**

Уничтожение
отдельных видов



Интродукция

Одичавшие домашние
животные



**Разрушение
биотопа**

Вырубка лесов

Распашка земель
под с/х угодья

Осушение болот

Строительство

Добыча полезных
ископаемых

Складирование мусора



Вопросы для повторения

1. Назовите основные свойства биогеоценоза, обеспечивающие его устойчивость.
2. От чего зависит богатство видового состава биогеоценоза?
3. Может ли один и тот же биогеоценоз бесконечно долго устойчиво существовать на какой-то конкретной территории? Ответ поясните.
4. Сравните механизмы устойчивости биосферы и биогеоценоза и укажите их различие.

