

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 (биоразнообразиие)

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

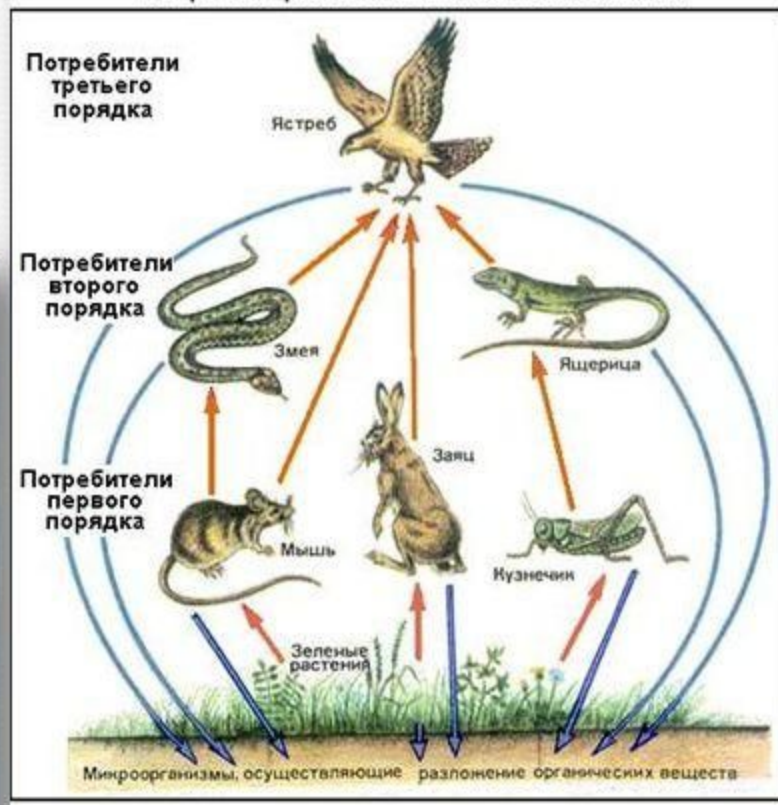


Агроценоз картофельного поля

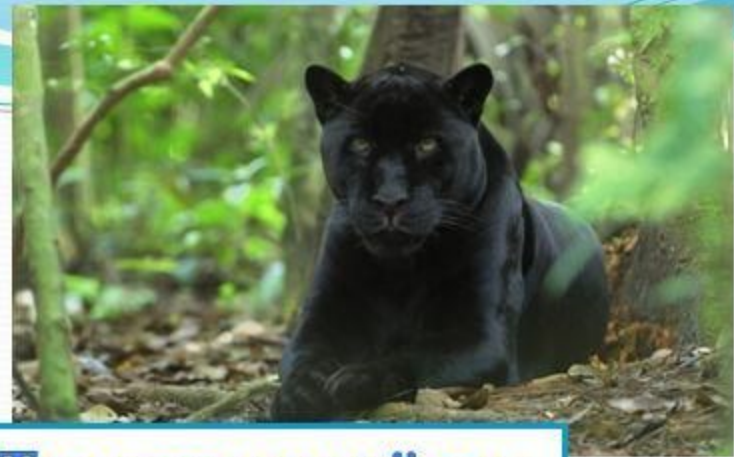
Пищевая сеть в экосистеме моря



Пищевые цепи в наземных экосистемах.



Пищевая сеть в экосистеме степи

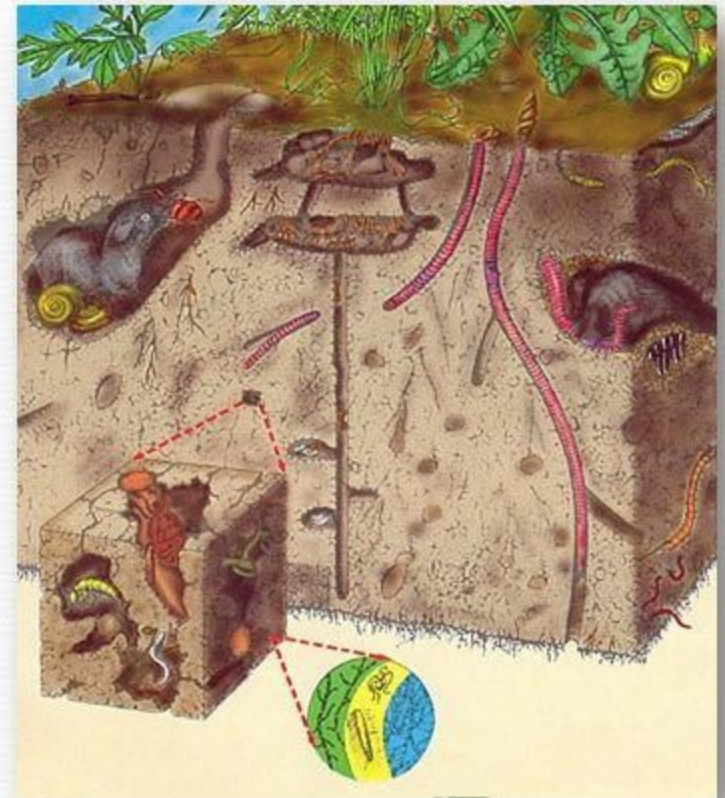
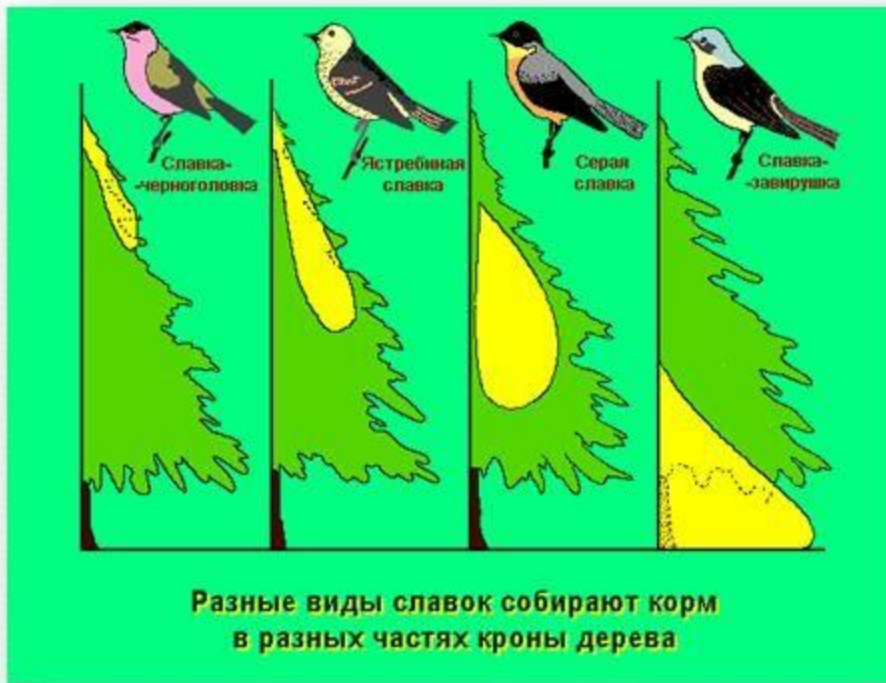


Тропический лес



Жизненное пространство вида

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



Средообразующие свойства видов

кислород

Первичная
продукция



Среда обитания
животных

Изменение
химического
состава почвы

**Обеспечивают существование
редуцентов**

**Опыление и расселение
растений**



**Образование
почвы**

**Передача биомассы
по цепям питания**

**Регуляция численности
видов в сообществе**

Антропогенное воздействие



**Вмешательство
в сложившийся
видовой состав**

Уничтожение
отдельных видов

Интродукция

Одичавшие домашние
животные



**Разрушение
биотопа**

Распашка земель
под с/х угодья

Вырубка лесов

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.