

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

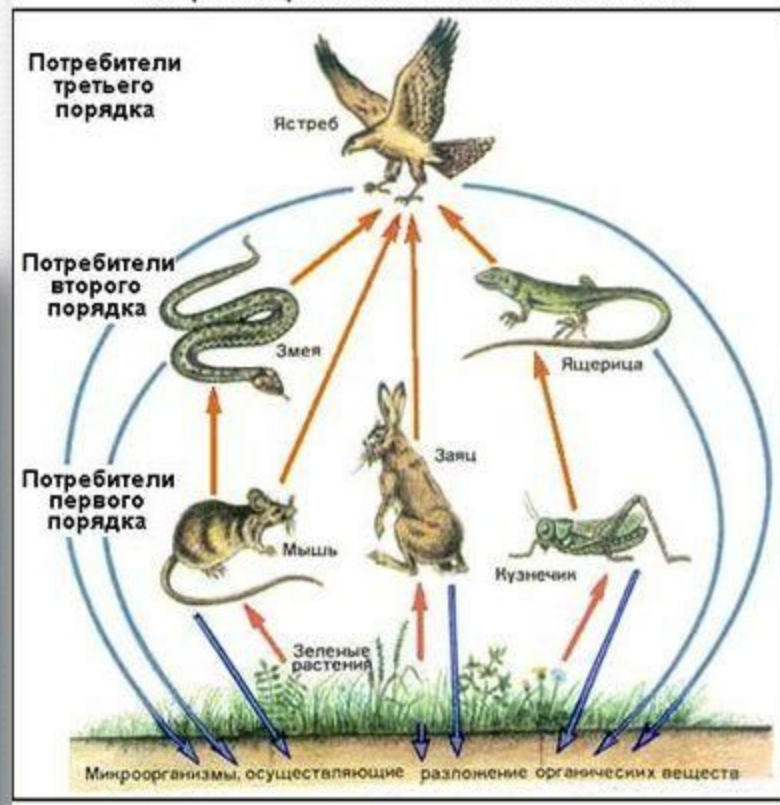


Агроценоз картофельного поля

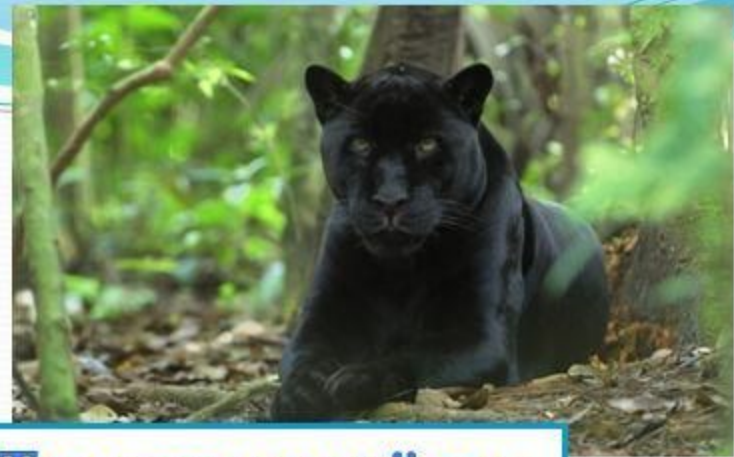
Пищевая сеть в экосистеме моря



Пищевые цепи в наземных экосистемах.



Пищевая сеть в экосистеме степи

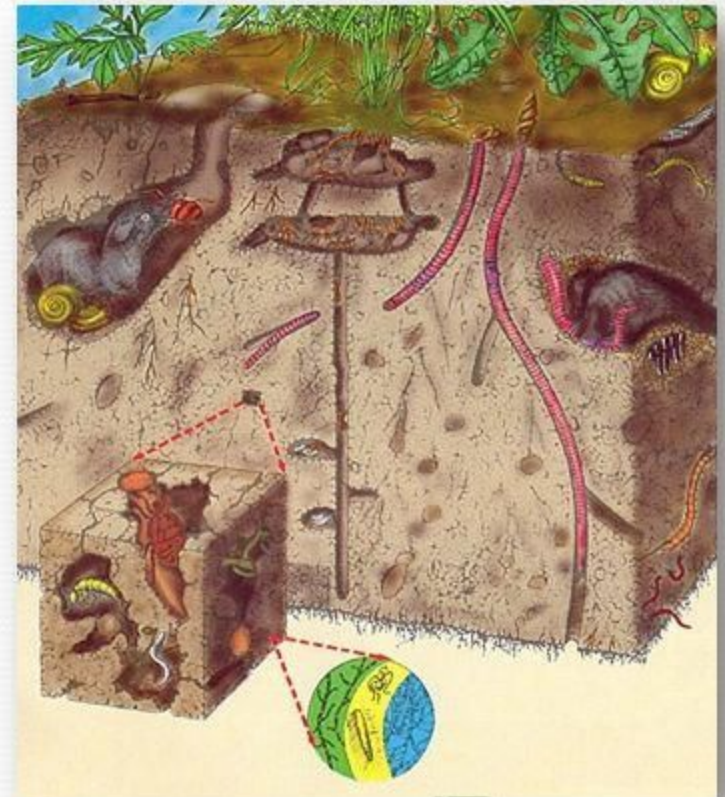
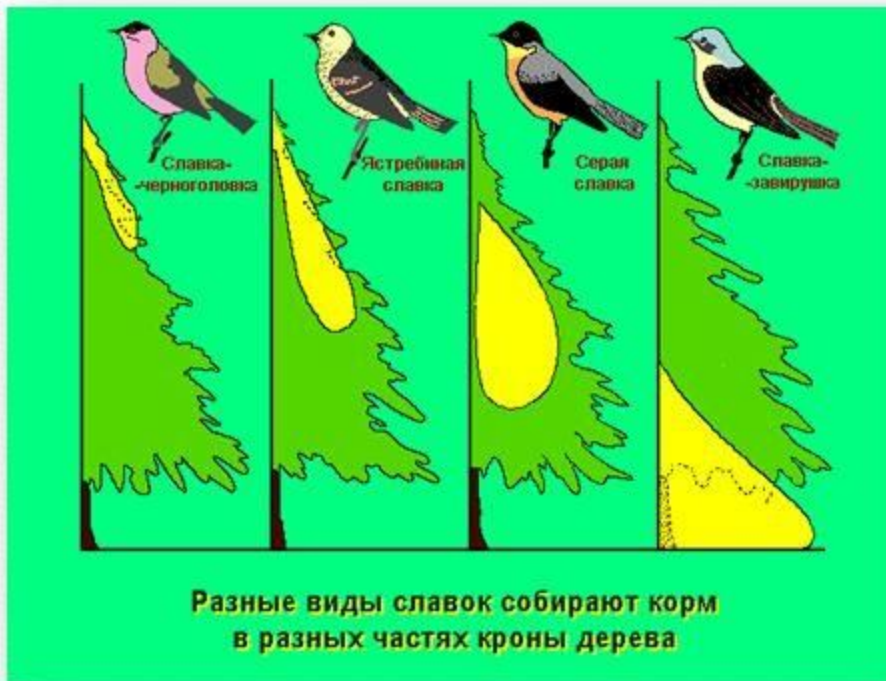


Тропический лес



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.