



**Биологическое
разнообразие как основное
условие устойчивости
популяций, биоценозов и
экосистем**

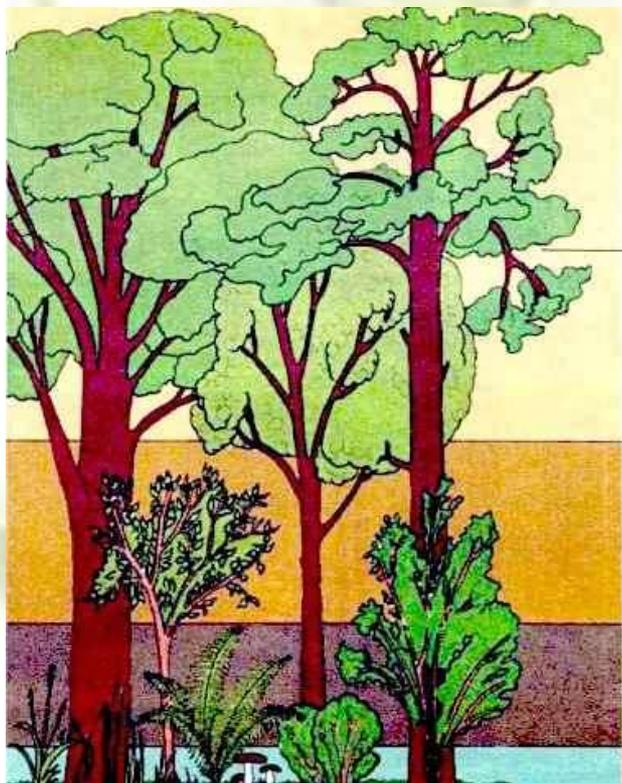
**Выполнила:
Бажанова Дарья**

Биоразнообразие (биологическое разнообразие) — разнообразие жизни во всех её проявлениях.



Высокое видовое разнообразие обеспечивает следующие свойства таких сложных систем как биоценозы:

1. Взаимная дополняемость частей



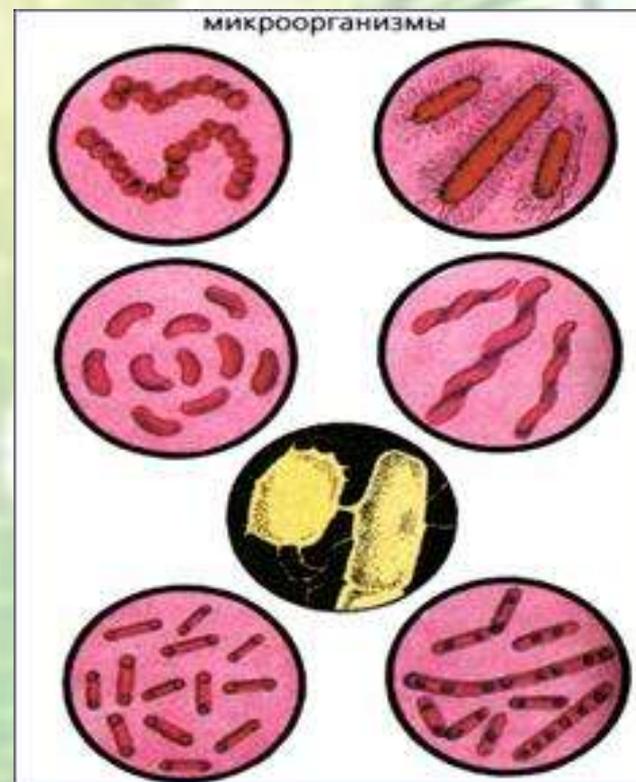
Первый (верхний) ярус — дуб, липа

Второй ярус — клен, вяз, рябина

Третий ярус — (подлесок) — орешник (лещина), крушина, калина, шиповник

Четвертый ярус — папоротники, ветреница, ландыш, медуница

Пятый (нижний) ярус — мхи, лишайники, грибы



В сообществах (биоценозах) уживаются только те виды, которые дополняют друг друга в использовании ресурсов среды обитания, т.е. делят между собой экологические ниши и дополняют друг друга в использовании ресурсов среды.

2. Взаимозаменяемость видов

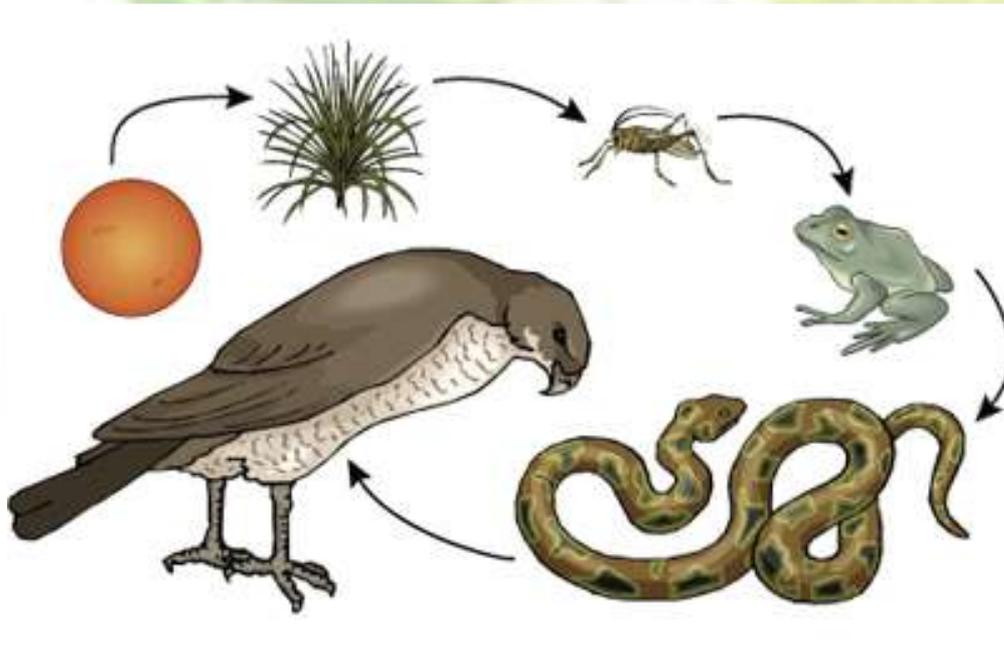
Несмотря на то, что полностью похожих друг на друга видов не существует, многие из них, имеющие сходные экологические трсбования и функции, способны перекрываться. Подобные виды обычно заменяют друг друга в близких сообществах,



Например, разные виды пихты и елей в темнохвойных лесах или разные виды насекомых-опылителей на лугах.

3. Регуляторные свойства

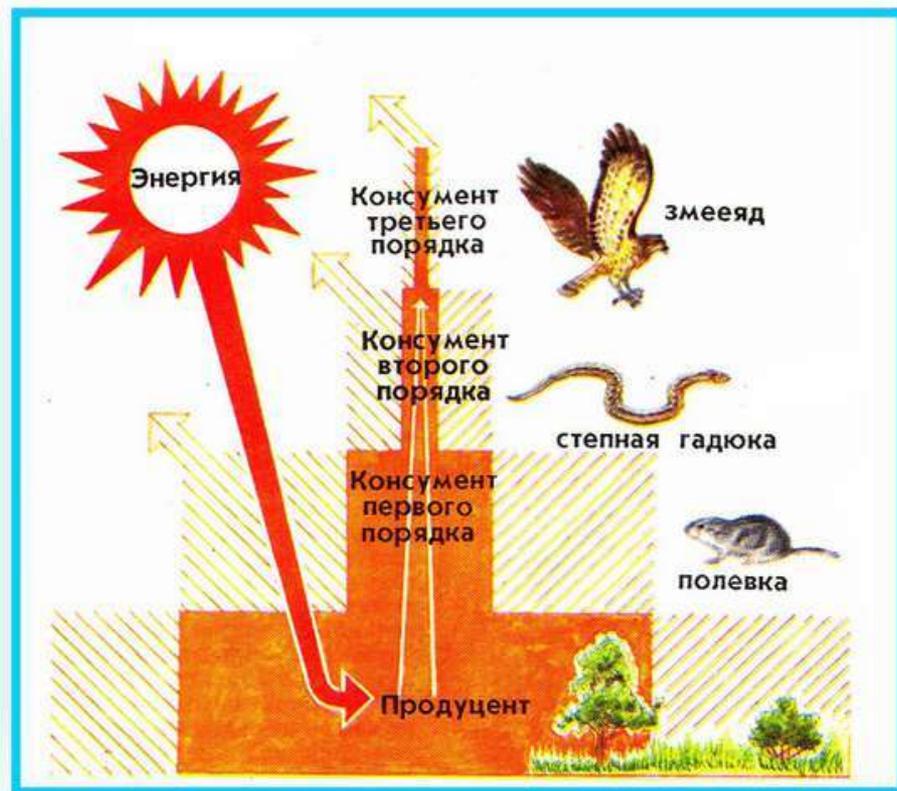
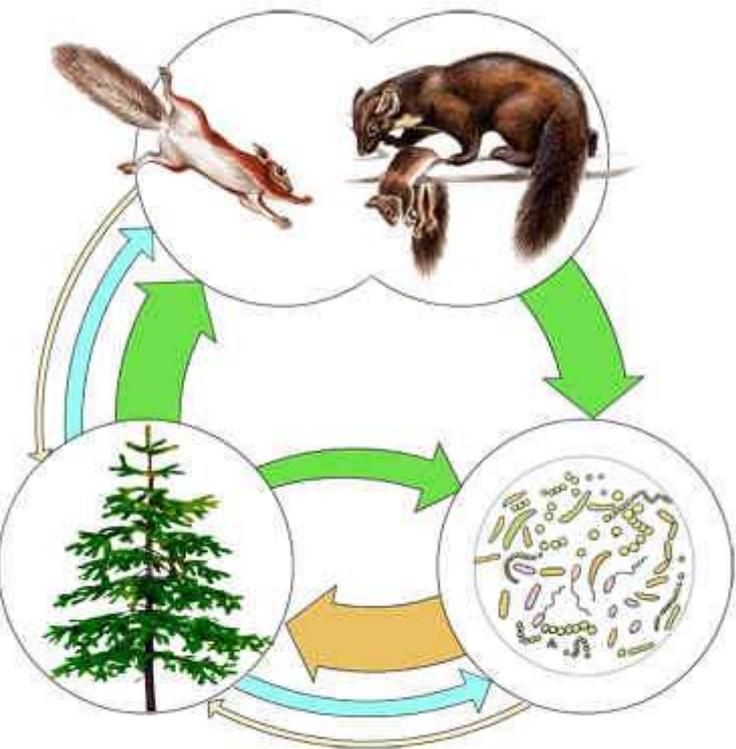
Саморегуляция — свойство биологических систем автоматически устанавливать и поддерживать на определенном, относительно постоянном уровне те или иные физиологические и другие биологические показатели.



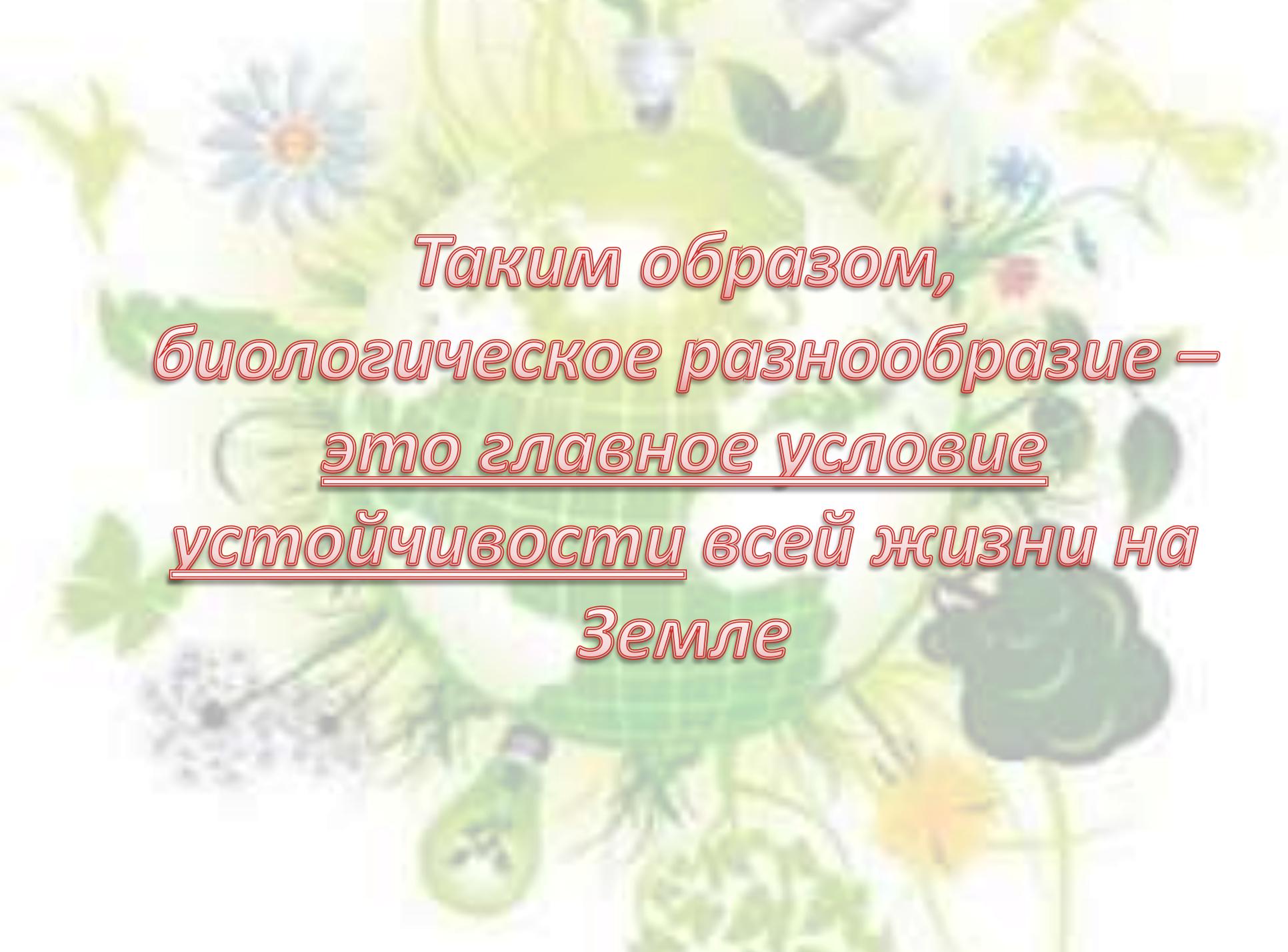
4. Надежность обеспечения функций

Функциями экосистем являются:

1. синтез органического вещества;
2. деструкция (минерализация) органического вещества,
3. осуществление круговоротов веществ;
4. движение потока энергии.



Пирамида продукции и поток энергии в экосистемах



*Таким образом,
биологическое разнообразие –
это главное условие
устойчивости всей жизни на
Земле*