

Биогеоценозы. Экосистемы.

The background features a large, abstract geometric design. A large light blue triangle occupies the right side and extends towards the top left. On the left side, there is a smaller orange triangle pointing downwards and to the right, and a teal triangle pointing upwards and to the right, overlapping the orange one.

Термин

Биоценоз - сложная природная система, комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов («bios» - жизнь, «koīnos» - общий). Надорганизменный уровень организации жизни. Биоценоз моховой кочки, разрушающегося пня, луга, болота, леса.

Биотоп - (topos - место) место, занимаемое природным биоценозом.

Биогеоценоз = биоценоз + биотоп.

Экосистема – совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества.

Цепь питания - последовательный ряд питающихся друг другом организмов в котором можно проследить расходование первоначальной порции энергии.

Сети питания – переплетение пищевых цепей.

Трофический уровень - каждое звено цепи питания.

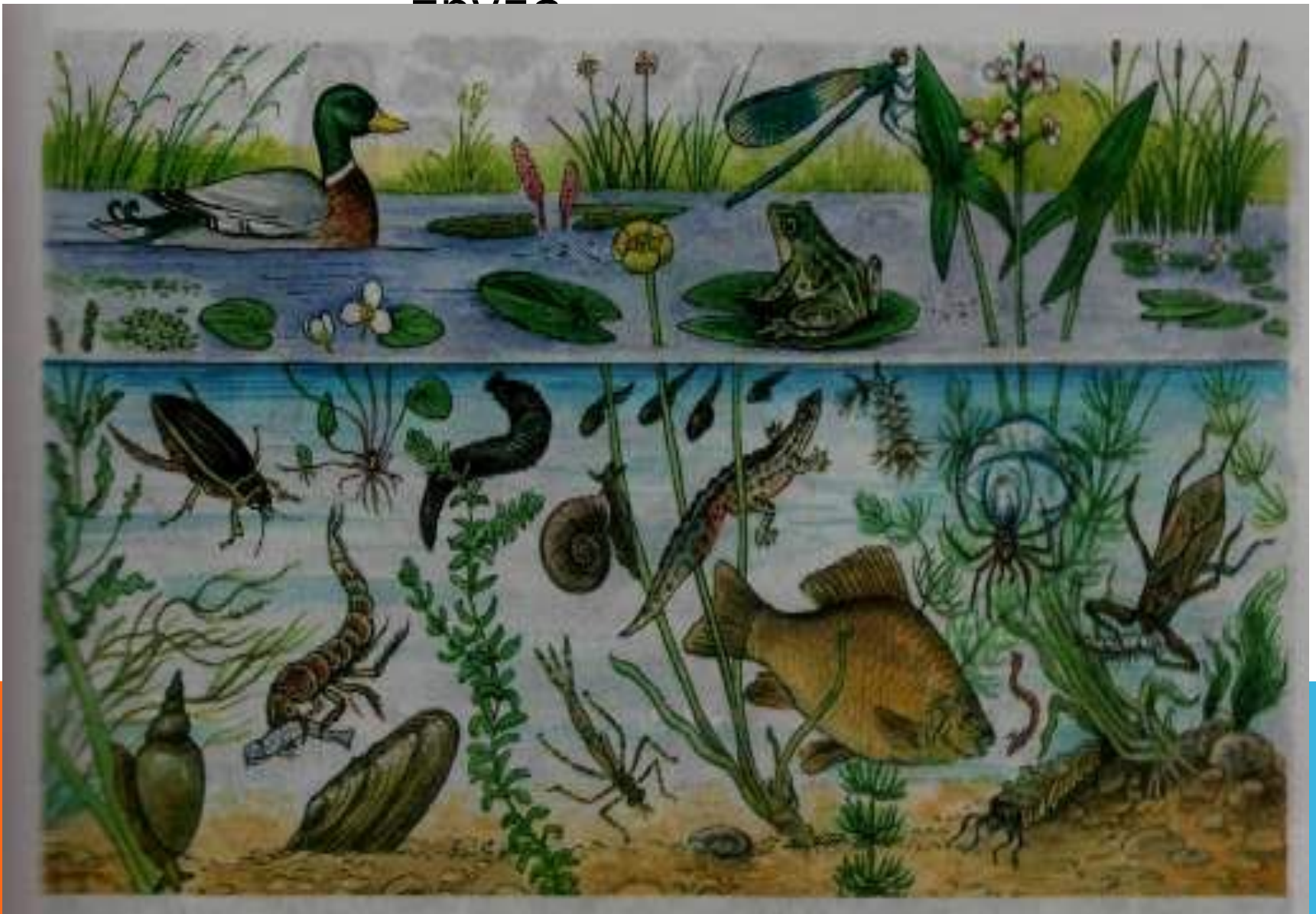
Экологическая ниша - это свойство вида, отражающее его роль и местоположение в системе многочисленных биоценологических связей.

Ярусность - закономерное распределение видов в пространстве.

Первичная продукция - продукция растений.

Биомасса - масса тела живых организмов.

Биоценоз



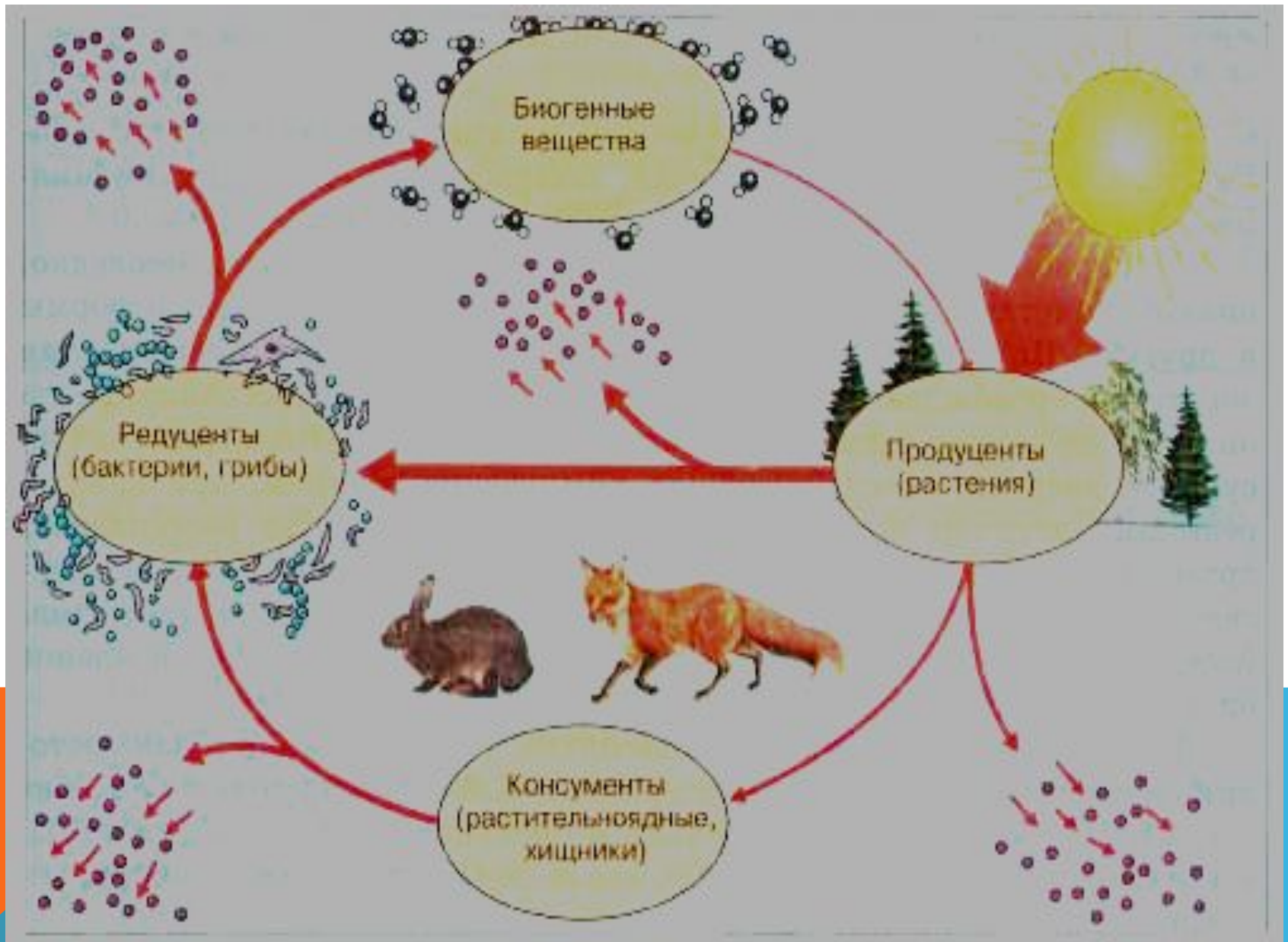
Биоценоз



Основные группы организмов в сообществе

Продуценты	Потребители-консументы		Разрушители органических веществ Восстановители минеральных веществ — редуценты
	Потребители 1-го порядка	Потребители 2-го порядка	
<p>Рябина</p>  <p>Еловая шишка</p>  <p>Василек</p>  <p>Куркуруза</p> 	<p>Мышь</p>  <p>Белка</p>  <p>Лось</p> 	<p>Лиса</p>  <p>Хорь черный</p>  <p>Потребители 3-го порядка (питаются падалью)</p> <p>Ворон</p> 	<p>Бактерии</p>  <p>Грибы</p> 

Необходимые компоненты



Экологическая задача.

Фермер собрал урожай зерна. Через месяц у него в амбаре сильно расплодились мыши и он решил истребить их, посадив в амбар кошку.

Фермер дважды взвешивал кошку: перед посадкой в амбар она весила 3600грамм, а после недельной охоты за мышами кошка весила уже 3705 грамм.

После чего фермер произвел расчёт и узнал, сколько примерно кошка съела мышей, и сколько эти мыши успели съесть зерна. Воспроизведите ход решения этой задачи. Будем считать, что мыши выросли на зерне этого амбара и масса одной мыши 15 грамм.