

# БИОГЕОЦЕНОЗ пруда

© Кукса Максим, ученик 11 класса, 464 школы

# Биоценоз пресного водоема

Любой природный водоем, например пруд, с его растительным и животным населением представляет собой отдельную экосистему. Эта природная система обладает способностью к саморегуляции и непрерывному самовозобновлению.

Растения и животные, населяющие водоем, распределяются в нем неравномерно. Каждый вид встречается в тех условиях, к которым наиболее приспособлен. Поэтому в разных участках водоема образуются довольно постоянные и характерные для них видовые комплексы — сообщества растений и животных, члены которых связаны между собой более тесно, чем с другими.



# Биоценоз пресного водоема

Любой природный водоем, например пруд, с его растительным и животным населением представляет собой отдельную экосистему. Эта природная система обладает способностью к саморегуляции и непрерывному самовозобновлению.

Растения и животные, населяющие водоем, распределяются в нем неравномерно. Каждый вид встречается в тех условиях, к которым наиболее приспособлен. Поэтому в разных участках водоема образуются довольно постоянные и характерные для них видовые комплексы — сообщества растений и животных, члены которых связаны между собой более тесно, чем с другими.

## Абиотические факторы

- температура воды (зависит от глубины);
- Освещенность — наибольшая на мелководье и у поверхности;
- Количество кислорода в воде — зависит от количества растений и температуры воды;

## биотические факторы

# Биоценоз пресного водоема

## Абиотические факторы

- температура воды (зависит от глубины);
- освещенность — наибольшая на мелководье и у поверхности;
- количество кислорода в воде — зависит от количества растений и температуры воды;
- соленость воды;
- кислотность воды.

## Биотические факторы

- Связаны с влиянием друг на друга растений и животных.
- Если в водоеме слишком мало растений, для животных не будет хватать корма;
- Слишком большая населенность водоема животными ведет к выеданию пищевых ресурсов.

# Биоценоз пресного водоема

## Автотрофные организмы



**кувшинка**



**Камыш**

Наиболее разнообразные и благоприятные для жизни условия создаются в прибрежной зоне. Здесь вода теплее, так как прогревается солнечными лучами, и достаточно насыщена кислородом. Обилие света, проникающего до дна, обеспечивает развитие многих высших растений. Многочисленны и мелкие водоросли.



**Хвощ**



**Ряска**

# Гетеротрофные организмы



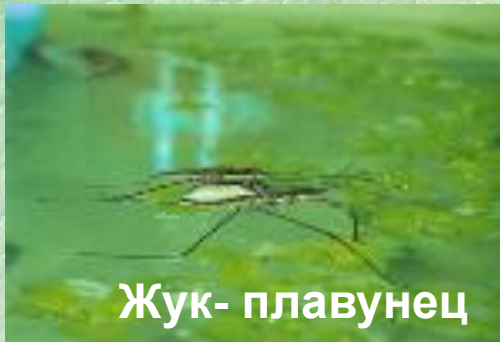
**Гладыш**

В прибрежной зоне обитает и большинство животных. Одни приспособлены к жизни на водных растениях, другие активно плавают в толще воды (рыбы, хищные жуки-плавунцы и водяные клопы). Многие обитают на дне (беззубки, личинки некоторых насекомых, ряд червей и т. п.).



**Водомерка**

Даже поверхностная пленка воды служит местом обитания специально приспособленных к ней видов. В тихих заводях можно видеть бегающих по поверхности воды хищных клопов-водомеров и быстро плавающих кругами жуков-вертячек. Обилие пищи и другие благоприятные условия привлекают в прибрежную зону рыб.



**Жук-плавунец**



**Жуки-вертячки**

# Гетеротрофные организмы

Обилие пищи и другие благоприятные условия привлекают в прибрежную зону рыб.



Окунь



Щука



Налим



Сом

# Гетеротрофные организмы

Виды, живущие на поверхности  
и возле водоема



Водомерка



Лягушка



*Жуки-вертячки*

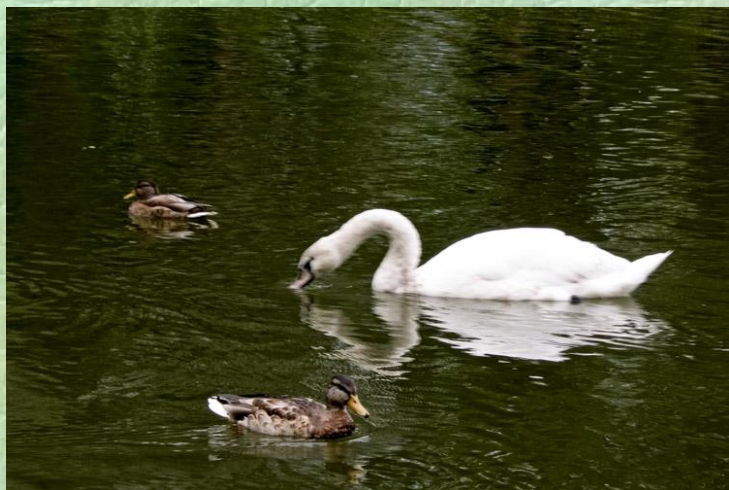


Стрекоза



# Гетеротрофные организмы

Птицы, живущие на поверхности  
и возле водоема



Лебедь



Утка



Чайка

# Гетеротрофные организмы

В глубоких придонных участках водоема, куда слабо проникает солнечный свет, жизнь представлена иными бентосными формами.



Фотосинтезирующие растения здесь не могут существовать. Нижние слои воды вследствие слабого перемешивания остаются холодными и содержат мало кислорода.

Особые условия создаются и в толще воды открытых участков водоема. Она заселена массой мельчайших растительных и животных организмов, которые сосредоточены в верхних, более прогреваемых и хорошо освещаемых слоях воды.

Здесь развиваются различные микроскопические водоросли, водорослями и бактериями питаются многочисленные простейшие — инфузории, а также коловратки и ракообразные. Весь этот комплекс мелких взвешенных в воде организмов называют планктоном. В круговороте веществ и в жизни водоема планктону принадлежит очень важная роль. В планктоне основную роль играют автотрофы, так как они образуют органику, которой потом питается вся экосистема. Важнейшая характеристика фитопланктона — продукция, так как от неё зависят все гетеротрофы.