



Водные экосистемы

Водные экосистемы

- Естественные озёра, реки
- Искусственные водохранилища, каналы, пруды
- Экологические факторы (в разных частях водоёма различны)
 - глубина
 - течения
 - состояние грунтов
 - ледяной покров
 - t и кислородный режим
 - освещенность
 - химический состав воды



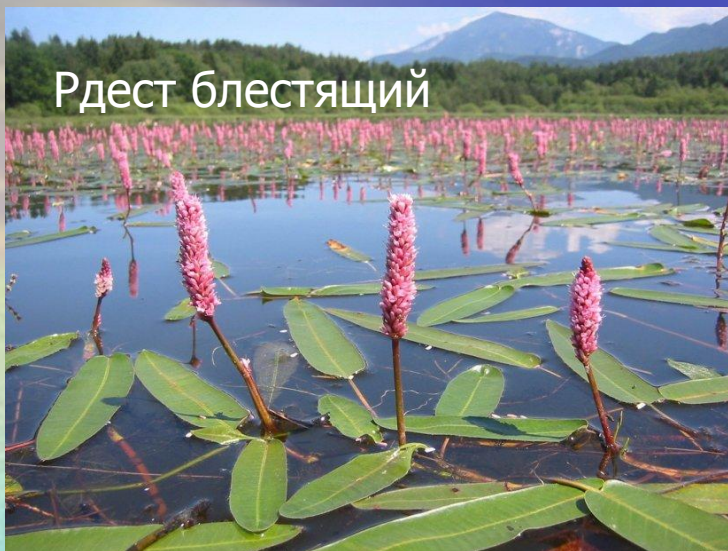
Экологические группы организмов, обитающих в водоёмах

- Бентосные организмы – обитающие на дне водоёмов (одноклеточные водоросли)
- Фитопланктон – организмы, обитающие в толще воды (водоросли и их колонии)
- Макрофиты – сборная группа многоклеточных низших и высших водных растений (водоросли, моховидные, плауновидные, папоротниковидные, хвощевидные, цветковые растения)

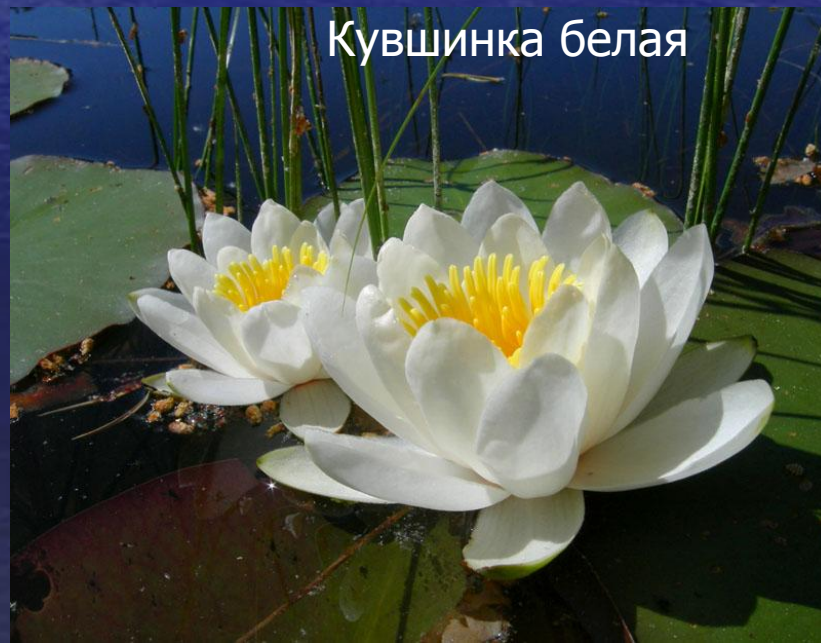
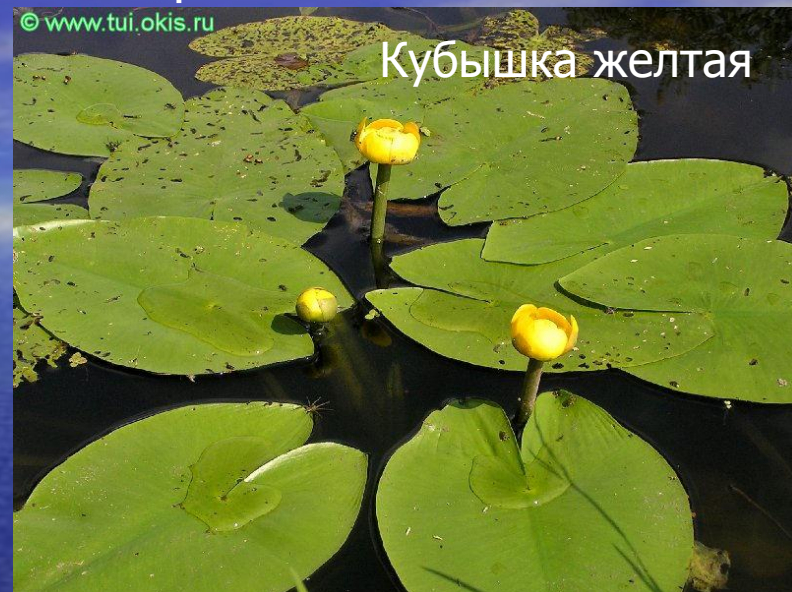
Макрофиты

- Укореняющиеся погруженные в воду с плавающими на поверхности листьями
- Свободно плавающие
- Воздушно – водные
- Береговые
Сплавина – плавающий на поверхности водоёма «ковёр» из водных и болотных растений (камыш, рогоз, вахта) и зеленых МХОВ

- погруженные в воду



- с плавающими на поверхности листьями



- Свободно плавающие

ряска



- Воздушно – водные

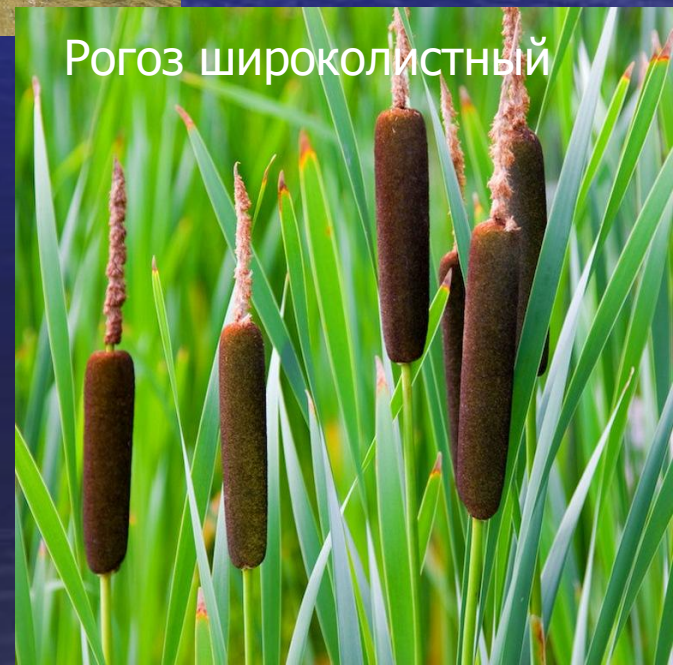
Камыш озерный



водокрас



Рогоз широколистный



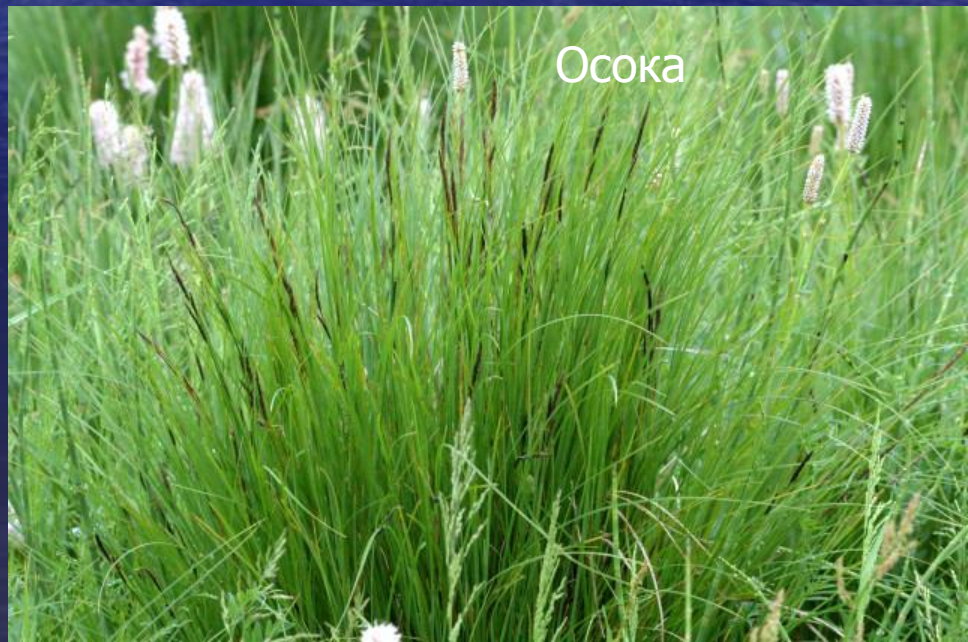
Береговые



Щавель водный



Лютик
длиннолистный



Осока

Зообентос – живущие на дне беспозвоночные



Зообентос

Речной рак



Личинка
ручейника



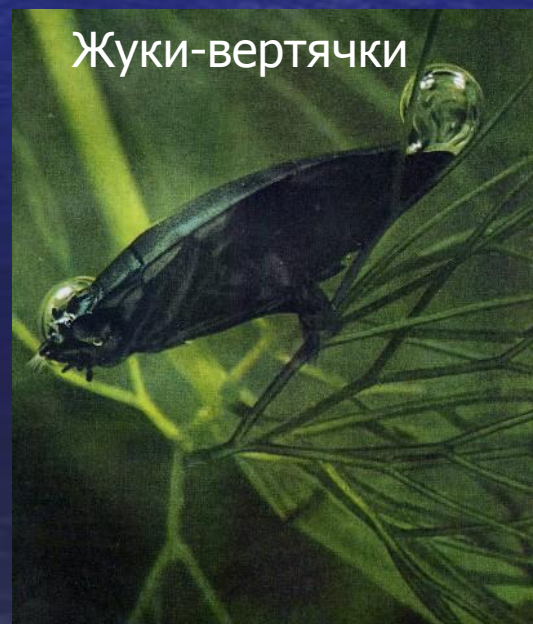
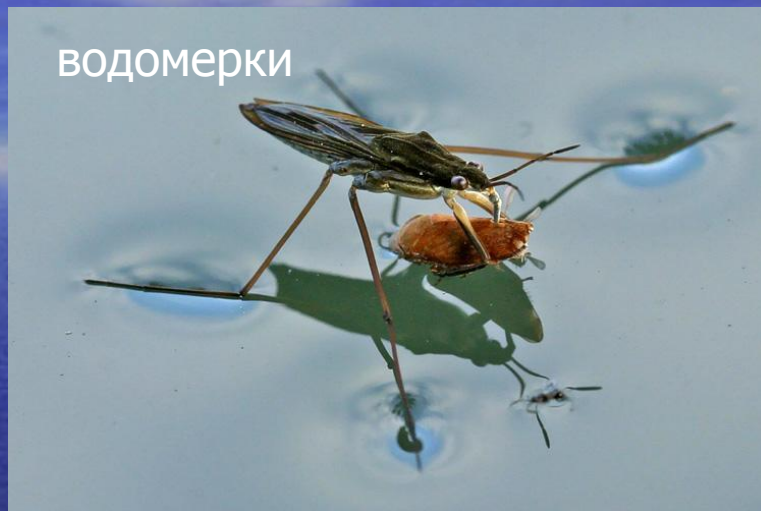
Личинка стрекозы



- Зоопланктон



- Обитатели поверхностной пленки



Экологические группы рыб

- По месту обитания
донные
обитатели открытой воды
- По способу питания
хищные
мирные
- По способу размножения
на разливах
на твёрдых грунтах
на песчаных грунтах и т.д.