

A vibrant illustration of a freshwater ecosystem. In the center, a white swan swims on a blue lake. To its left, a dog's head with a green hat floats on the water. The background shows a forested hillside under a blue sky with a white bird flying. The foreground is filled with green lily pads, white and yellow water lilies, a green frog on a lily pad, and tall reeds with purple flowers on the right. The entire scene is framed by a blue and white wavy border.

Жизнь пресного

водоёма

Окружающий мир

4 класс

Вспомни!



На какие группы делятся
водоёмы по происхождению?



Водоёмы

Естественные

Искусственные

Созданы
природой

Созданы
человеком

Река, море, озеро,
океан, болото.

Труд, канал,
водохранилище

Приведите примеры водоёмов
для каждой группы.

Водоёмы

Пресные

Солёные

Река, озеро,
ручей, пруд,
канал, болото,
водохранилище

Море, океан,
озеро.

Приведите примеры водоёмов
для каждой группы.

Как вы думаете, на какие вопросы будем отвечать в течение урока?

Какие растения живут в пресном водоёме?

Какие животные обитают в водоёме?

Как связан между собой
животный

и растительный мир водоёма?

Экологические проблемы
пресного водоёма.

РАБОТА В ПАРАХ



1 ряд

Ботаники

(с.178-179)

1) На какие группы можно разделить растения водоёма?

2) Какую роль выполняют растения в водоёме?

2 ряд

Зоологи

(с.179,
с.182-183)

1) На какие группы можно разделить животных водоёма?

2) Составьте схему цепи питания для пресного водоёма

3 ряд

Экологи

(с.183)

1) К чему приводит вмешательство человека в жизнь водоёма?

2) Сформулируйте правила поведения у водоёма.

Растения пресного водоёма





Черёда



Лапчатка гусиная

Растения в водоемах распределены группами, в зависимости от глубины воды. На самом берегу растут прибрежные растения.



Стрелолист



Сусак
зонтичный



Рогоз

На мелких местах растут растения мелководья.
Нижние части этих растений погружены в воду,
а верхние возвышаются над ней.

Камыш имеет гладкий прозрачный прочный стебель. На верхушке находится небольшая раскидистая метелка. Стебли используются как топливо, для плетения сумок и циновок.





Тростник выше камыша. Его высота достигает четырех метров. На вершине стебля расположена красивая пышная коричневая метелка. Побегам и корневищами этих растений питаются многие животные водоема.





Следующая группа растений - это плавающие на поверхности водяные растения с листьями - **белые кувшинки** и **желтые кубышки**.





Есть такие растения, которое ко дну совсем не прикрепляются. Это, например, **ряска**, которая плавает **на поверхности воды**.



Это интересно



Пузырчатка считается насекомоядным хищным растением. На ее тонких волосовидных листьях есть пузырьки.

Проплывающие мимо насекомые попадают в пузырьки, а обратно выбраться не могут, т.к. отверстие закрывается. В пузырьке находится пищеварительный сок, с помощью которого насекомое переваривается.





В толще воды плавают мельчайшие (микроскопические) *зелёные водоросли*. Разглядеть их можно только под микроскопом. Зато иногда их бывает так много, что вода кажется зелёной.



Какую роль выполняют растения в водоёме?



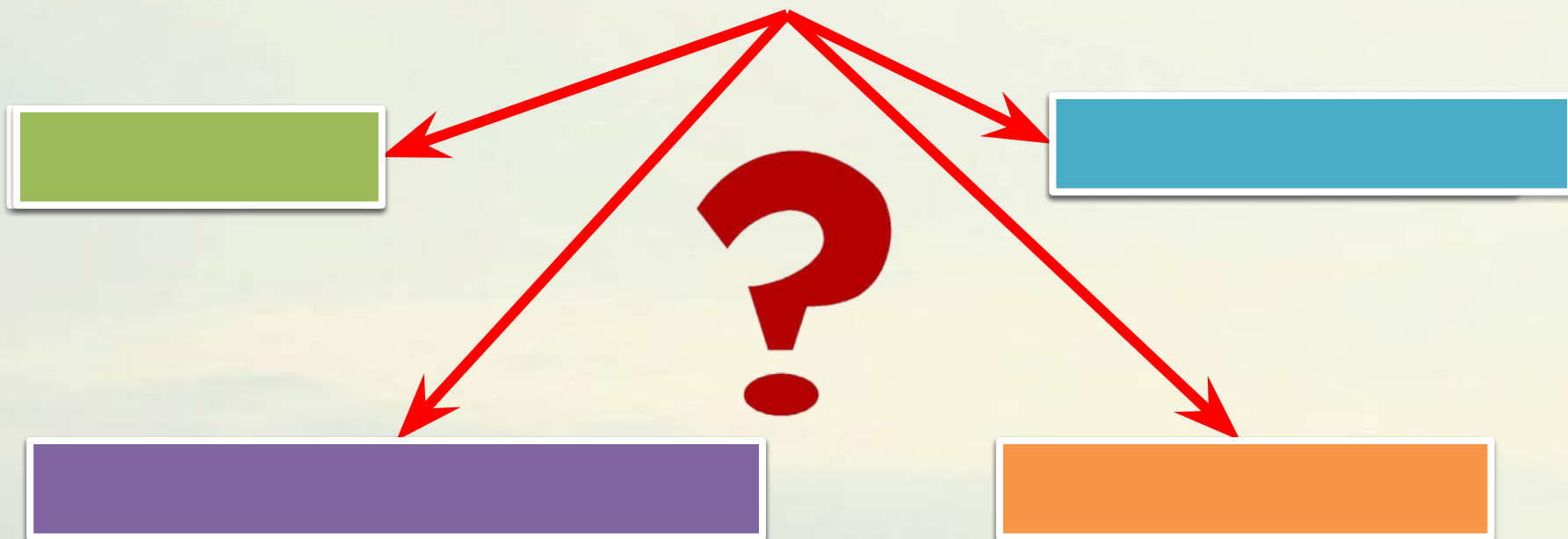
Пища для
ЖИВОТНЫХ

Убежище для
ЖИВОТНЫХ

Вырабатывают
кислород



Животные пресных водоёмов

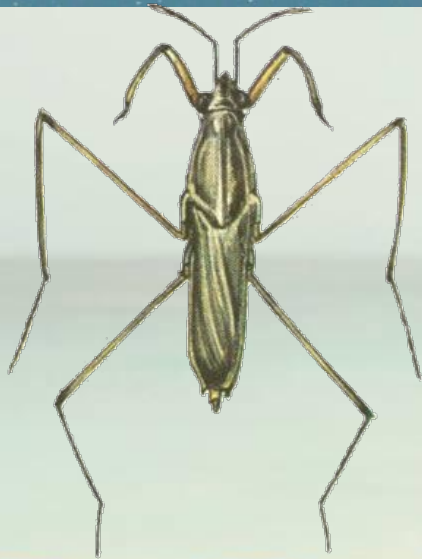


На поверхности воды



Клопы-водомерки

толчками скользят по поверхности воды, как на лыжах. Кончики лапок водомерки покрыты густыми волосками и смазаны жировым веществом. Это помогает водомерке удерживаться на поверхности воды. Водомерка относится к хищным насекомым.



В толще воды



Жук-плавунец - большой черный, блестящий жук. Он поднимается с глубины на поверхность воды, чтобы набрать воздуха. При движении лапки его работают как весла. Плавунец - хищник. Он часто нападает не только на насекомых, но и на мелких рыбок.



Головастик
лягушки



Щук
а



Карас
ь



В толще воды плавают растительноядные
головастики лягушек и жаб, разные виды рыб.

На дне водоёмов



Речные раки обитают на дне чистых водоёмов.
Они кормятся остатками мёртвых животных.



На дне водоёмов



Обитают на дне водоёмов и **двустворчатые моллюски**. Их мягкое тело защищено раковиной, которая состоит из двух половинок - створок. Титаются они очень интересно. Моллюски всасывают и пропускают через своё тело воду, в которой попадают водоросли и другие мелкие живые существа.



На водных растениях



Прудови

к



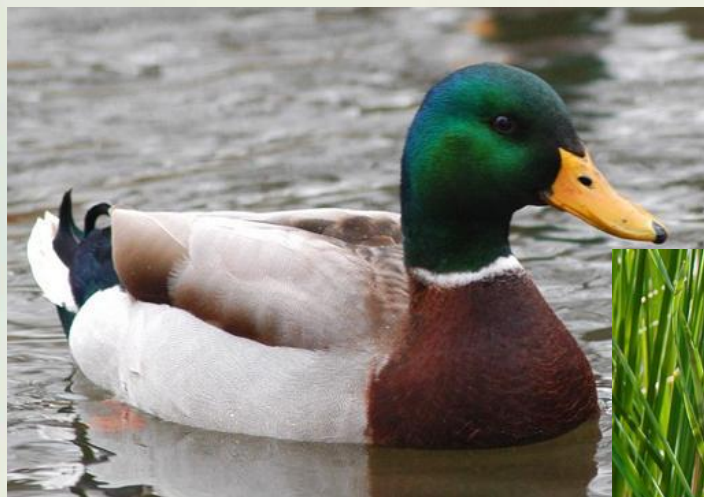
Катушк

а

На водных растениях живут другие моллюски – **растительноядные улитки** прудовик и катушка. У них закрученные, не имеющие створок раковины.



Птицы и млекопитающие



Утка

а



Ондатр

а



Боб

р



Цапл

я



Выдр

а

Цепи питания в пресном водоёме



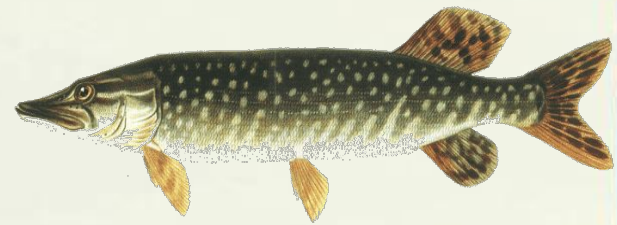
Личинк

и



Карас

ь



Щук

а



Водоросл

и



Рыб

а



Цапл

я

Если вмешается человек...

Отлов

раков



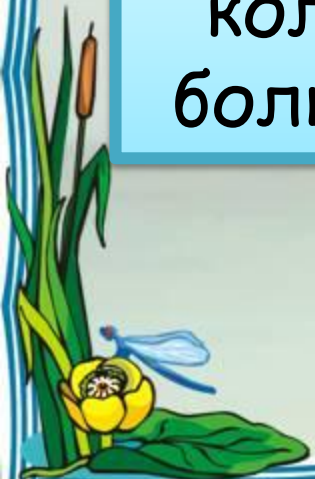
Привёл
к увеличению
количества
больных рыб

Уничтожение
двустворчатых

МОЛЛЮСКОВ



Сделало воду мутной,
что поставило под угрозу
существование многих
растений и животных



Правила поведения у водоёма



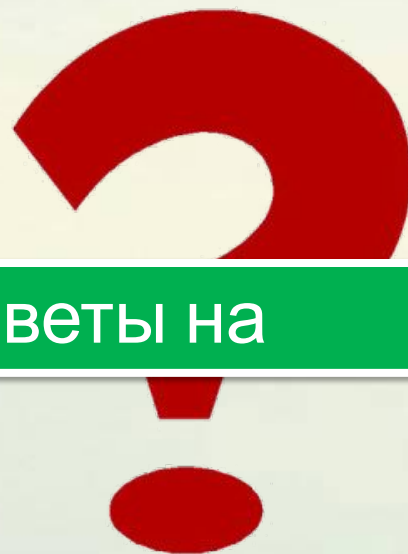
Не ловите речных
раков



Не рвите цветы на
водоёмах



Не ловите стрекоз на
водоёмах



ПОДВЕДЁМ ИТОГИ

Почему водоём
называют природным
сообществом?

