

Прибрежно-водные растения .



Дубинчина Ирина Васильевна
учитель биологии МОУ «СОШ имени М.
М. Рудченко с. Перелюб
Перелюбского района Саратовской
области»

Роль растений водоемов:

- Кормом для многих обитателей вод, их заросли создают убежища, служащие местом нагула молоди промысловых рыб и гнездования водоплавающих птиц.
- Растения ослабляют волнение воды и препятствуют размыванию берегов. В летнее время, в процессе фотосинтеза, они обогащают воду кислородом.
- Целый ряд прибрежно-водных растений, таких как тростник, камыш, рогоз и некоторые другие, используются в качестве строительного и плетеночного материала. Среди растений водоемов есть виды съедобные, лекарственные, ядовитые, медоносные, содержащие дубильные вещества, а некоторые могут быть использованы в качестве корма сельскохозяйственных животных. Растения хорошо очищают воду от различных вредных примесей, выполняя роль мощных биологических фильтров, имеют большое декоративное значение.
- В то же время ежегодное массовое отмирание растений способствует быстрому заиливанию водоемов, ведет к их заболачиванию и обмелению.

Прибрежно-водные растения

```
graph TD; A[Прибрежно-водные растения] --> B[Воздушно-водные]; A --> C[плавающие]; A --> D[погруженные];
```

Воздушно-
водные

плавающие

погруженные

Виды, растущие на влажных почвах побережий и на небольшой глубине в воде.

- Типичными представителями являются различные осоки, авран лекарственный, дербенник иволистный, калужница болотная, лютики ползучий и ядовитый, полевица побегообразующая и многие другие.

Осока острая.

- Стебель и особенно листья осоки острой сильно шероховатые, ими можно легко порезаться. Кожица листа пропитана кремнеземом. Его мельчайшие частички придают осоке режущие свойства. Обладает ярко-зелеными листьями и декоративными соцветиями с цилиндрическими колосками, свисающими на длинных ножках. Разрастается с помощью ползучих корневищ. Прекрасно растет прямо в воде.



Воздушно-водные растения.



Рогоз.

- У рогоза есть два замечательных приспособления, чтобы пережить зиму. Первое — семена. Те самые бархатные головки, которыми вы часто любуетесь летом. Они состоят из множества семян, снабженных, как у одуванчика, летательными волосками. Второе приспособление — толстые корневища, разросшиеся в илистой, топкой почве. В них на зиму откладываются питательные вещества. Они понадобятся рогозу весной, когда наступит пора пробуждения.



- **Рогоз**

- Из молодых побегов весной готовят салаты, варят суп. Их маринуют или сушат. Впрочем, молодые побеги можно найти и осенью. Корневища отваривают и тушат. Поджаренные - заменяют натуральный кофе.

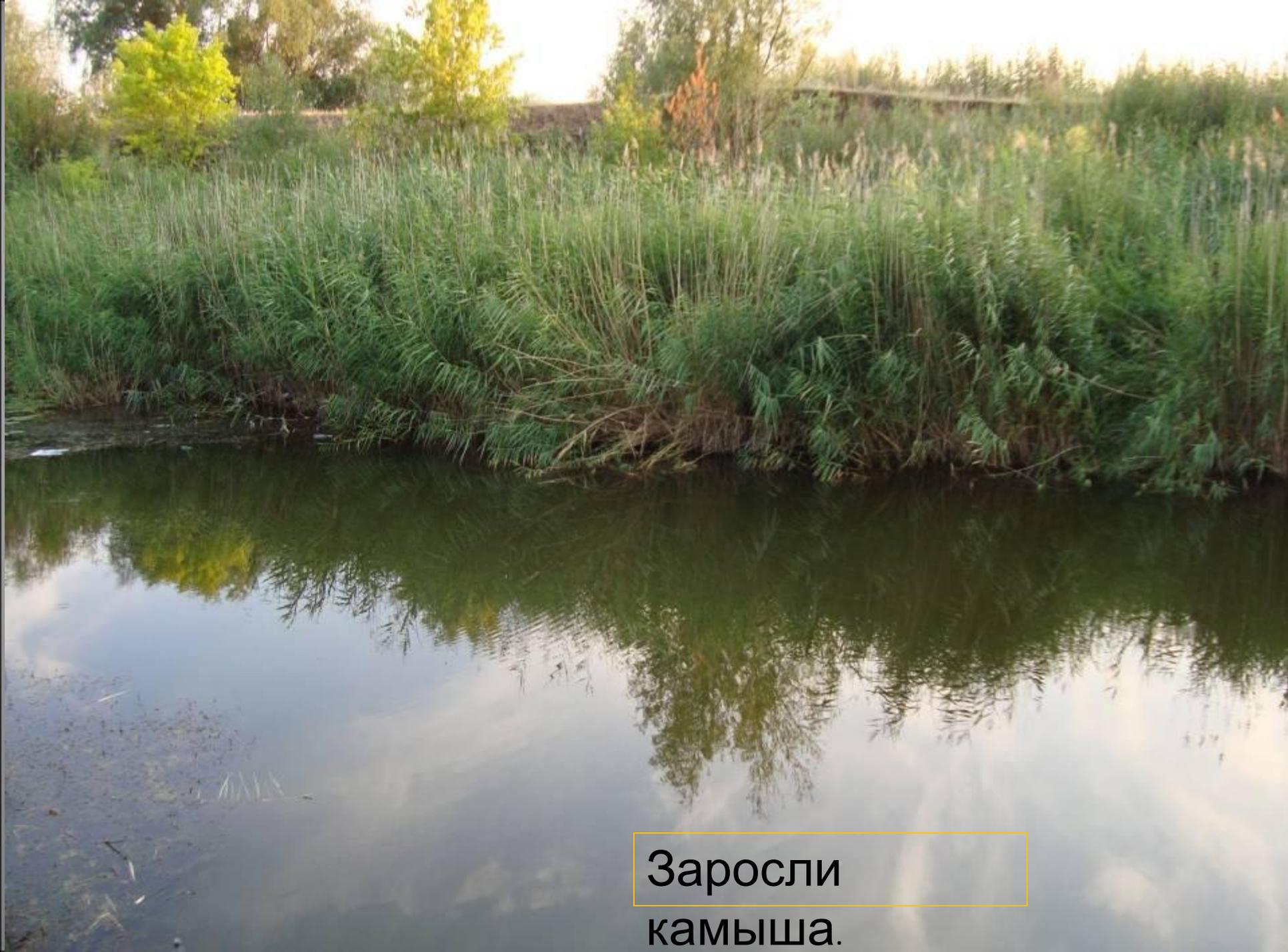
- **Мука.** Корни очищают, моют, режут на кусочки и сушат в печи (пока они не станут ломкими). Перетирают на терке, а затем просеивают через сито. Вот вам и крупа-мука для каш, оладий, лепешек и киселей.

ТРОСТНИК.



Тростник.

- Тростник всегда образует большие заросли. Его длинные корневища постоянно растут и ветвятся, захватывая новые пространства. Под сильными порывами ветра стебли тростника могут сгибаться так, что касаются поверхности воды, но почти никогда не ломаются. Заросли тростника имеют важное экологическое значение: поселившись на топких или болотистых местах, тростник со временем превращает их в более сухие участки: большая масса листьев и стеблей испаряет много влаги.
- Люди используют тростник на корм скоту, плетут из него циновки, корзины, легкую дачную мебель. В безлесных местностях стебли служат топливом и сырьем для производства бумаги; ими иногда кроют крыши сараев. Нежные молодые побеги тростника съедобны, по вкусу напоминают спаржу.



Заросли

камыша.

- **Камыш озерный** — многолетнее травянистое растение из семейства осоковых. Его легко отличить от тростника и рогоза. Если рогоз имеет длинные листья и темно-бурые початки на верхушечках, состоящие из спрессованных пушинок, а тростник — более узкие и длинные листья, а также метелку цветов на конце длинного стебля, то камыш стоит в воде, в виде высокого (до 1—2 м) круглого прутика без метелок и початков. Только в конце июля на верхушке гладкого стебля появляется небольшая кисточка колючих колосков коричневого цвета. Используют камыш как топливо, на корм скоту, для изготовления крыш, матов, ковров, бумаги, получения спирта, дубильных веществ, молочной кислоты и глицерина.

Химический состав камыша недостаточно изучен.

Съедобным считают корневище камыша. Весной и осенью в нем много крахмала и Сахаров. Если корневище измельчить на мясорубке и варить 40—50 мин, то получится сладкий отвар. Уваривая отвар на слабом огне, можно получить густой и еще более сладкий сироп. Прикорневую часть молодых растений используют для заправки картофельного, крупяного и мясного супов.

Из высушенного корневища можно получить муку и выпечь хлеб. Даже в походных условиях у костра можно приготовить вкусный обед, если испечь корневище на углях или в золе. Весной съедобна и прикорневая часть стебля белого цвета. Она сочна и сладка на вкус. Многие охотники, рыбаки и туристы хорошо знают пищевую ценность камыша и используют его в пищу. Если же говорить о людях, оказавшихся в экстремальных условиях, то им не грозит голод, когда поблизости есть камыш.



По берегам водоемов растет
тальник- кустарниковая ива.



**Из веток тальника можно
изготавливать декоративные
изделия.**



- Растения, укореняющиеся в грунте дна водоема и имеющие листья, плавающие на поверхности воды, представляют кувшинки и кубышки. К этой же группе растений относятся горец земноводный, рдесты и водяной орех или им.

Кубышка желтая- представитель растений с плавающими ЛИСТЬЯМИ.



- К группе растений, свободно плавающих на поверхности воды, не имеющих связи с дном водоема, принадлежат водокрас обыкновенный, водяной папоротник - сальвиния плавающая, многокоренник обыкновенный, а также ряски малая и горбатая.

Ряска малая.

На поверхности воды она обитает целыми колониями. Каждое растеньице представляет собой маленькое листовенное тельце – диаметром 0,5 см, от которого в воду отходит одиночный корень.



Водокрас лягушачий.

плавающие розетки листьев на длинных черешках, с пучком мясистых придаточных корней с воздушными полостями внутри, удерживающими растение на поверхности воды;

от розеток в стороны отходят столоны с молодыми розетками на концах;

является природным фильтром; хорошо очищает воду и препятствует развитию водорослей



Какие утверждения верны?

- 1. Наиболее часто по берегам водоемов из деревьев можно встретить иву. 
- 2. У камыша соцветие - темно-бурый початок.
- 3. Ряска - самое маленькое цветковое растение. 
- 4. В водоемах района можно встретить бурые водоросли.
- 5. Кувшинка и кубышка - растения, занесенные в Красную Книгу области. 

На какой стороне листа
находятся устьица у кувшинки.

- 1.на верхней
- 2.на нижней
- 3.устьиц нет совсем
- 4. и на верхней, и на нижней стороне
листа.

Какое из растений занесено в Красную Книгу?

- 1.рогоз
- 2.камыш
- 3.стрелолист
- 4.кувшинка
- 5.ряска

Какое это растение?

- 1. рогоз
- 2. камыш
- 3. тростник
- 4. тальник



Какое это растение?

- 1.рогоз
- 2.тростник
- 3.камыш
- 4.рдест



Какое это растение?

- 1.ряска
- 2.водокрас
- 3.рогоз
- 4.кувшинка

