

Экологические группы растений по отношению к воде. Влаголюбивые растения

Wait for the rain to start then your dream will come out in flowers.

Подготовила: Косырькова С.Н.,
учитель экологии
МБОУ «Озёрная СОШ»

Земноводные (прибрежные) растения

- Стрелолист обыкновенный
- Название на латыни: *Sagittaria sagittifolia*
Синонимы: **водяная стрела, болотник, стрела, шильник**



Водное травянистое растение из семейства частуховых, высотой до 1 м, с коротким корневищем, несущим на себе клубни в виде орехов. Стебель прямостоячий, трехгранный, безлистный, нижней частью погружен в воду. Листья, находящиеся над водой, стреловидные, заостренные, длинночерешковые, плавающие — с более широкой, яйцевидной пластинкой, погруженные в воду — широколинейные, притуплённые. Цветки белые, с фиолетово-пурпурным пятном при основании лепестков, собраны в простое кистевидное соцветие, располагающееся на верхушке стебля. Плоды — крылатые цельнокрайние семянки. Цветет в июне — июле. Встречается у берегов рек, ручьев, озер, прудов, болот в лесной и лесостепной зонах.

Клубни содержат крахмал, сахара, белки, витамины. По количеству крахмала и белков превосходят картофельные клубни.

В народной медицине корневища растения рекомендуют как вяжущее и ранозаживляющее средство. Свежие листья прикладывают к пораженным участкам кожи. Клубни съедобны, по вкусу напоминают орехи, вареные — горох, печеные — картофель. Как овощное растение стрелолист широко культивируется в Китае и Японии.



Частуха подорожниковая



Одно из самых распространенных растений, произрастающих в сырых местах: каналах, прудах, лужах и других водоемах. По внешнему виду она очень напоминает подорожник. Частуха имеет красивые ребристые листья на длинных черешках, собранные в разветвленную метелку, обоеполые цветки, шесть тычинок. Плоды растения довольно многочисленны, они обладают приплюснутой с боков формой, расположены кольцеобразно в плотных головках.

Внешний вид этой травы может сильно видоизменяться под воздействием окружающей среды. Кроме того, длина стебля, а также форма и окрас листьев могут отличаться в зависимости от разновидности. Обычно высота растения не превышает 70 см. Основным ареалом обитания является лесная зона.

Полезные свойства частухи

- Упоминания об этом лекарственном растении можно встретить в трудах средневековых целителей. Уже тогда народная медицина многих стран по достоинству оценила целебные способности частухи. Она нередко использовалась для приготовления настоек, способных помочь при заболеваниях почек, желтухе. Эта трава обладает действенным противовоспалительным воздействием.
- Официальная медицина еще недостаточно изучила состав частухи, однако известно, что в ней содержится эфирное масло, крахмал, сахар, смола и некоторые другие полезные человеческому организму вещества. В лекарственных целях в основном используются корневища и листья растения. Листья для этого собирают в июне-августе, а корни – в сентябре-октябре.

Применение частухи

- Раньше частуха помогала людям противостоять множеству различных болезней. Свежие листья этой травы прикладывали к нарывающим ранам и ссадинам. При помощи этого целебного растения лечили отеки почечного происхождения. Следует отметить, что частуха имеет свойство дробить почечные камни до порошкообразного состояния, что значительно облегчает их вывод.
- Японская народная медицина рекомендует отвар этой травы в качестве действенного мочегонного средства при отеках сердечного и почечного происхождения, головокружении, гипертонии.
- **Настой:** одним стаканом кипяченой воды требуется залить одну столовую ложку высушенной травы растения, настаивать в течение двух часов, затем процедить. Принимать настой следует четыре раза в день по четверти стакана.



Сусак зонтичный (*Butomus umbellatus* L.)



- Семейство Сусаковые — *Butomaceae*
- (Народные названия: бочарная трава, волчья трава, красоцвет болотный)
- Многолетнее травянистое растение высотой 90–150 см с почти горизонтальным толстым корневищем. Листья в прикорневой розетке, линейные, трехгранные, желобчатые, при основании влагалищные, прямостоячие. Цветоносный стебель цилиндрический, безлистный, несущий зонтико-водное соцветие. Цветки обоеполые, розово-белые, с простым околоцветником. Плоды — сборные листовки. Цветет в конце июня — в июле. Растет на сырых местах, по берегам водоемов и рек.
- Растение используется только в народной медицине как слабительное, мочегонное, противовоспалительное средство. Свежим соком листьев лечат лишай и белые пятна на коже.



Омежник водный — *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.

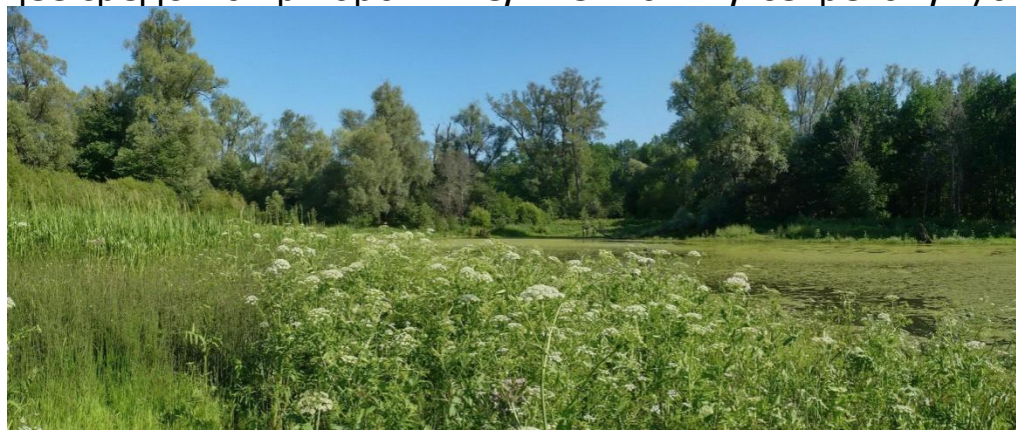


- Семейство Зонтичные — Umbelliferae
- Дву-, многолетнее ядовитое растение высотой 30–120 см с нитевидными корнями и ветвистым стеблем. Листья дважды-, триждыперистонадрезанные. Подводные листья рассечены на длинные нитевидные доли. Цветки мелкие, белые, собраны в сложные зонтики. Цветет в июне — сентябре. Растет по болотам, берегам рек, озер, прудов, на топких лугах. Растение содержит смолоподобное вещество энантотоксин, эфирное (1,5–2%) и жирное (20%) масла.



Свойства омежника

- В прошлом с лечебной целью применялись семена омежника. Приготовленные в аптеках экстракты, сиропы, настойки назначали как отхаркивающее средство при бронхите, пневмонии, секретом, туберкулезе легких.



Осоки

- Внешне осоки напоминают злаки, с которыми они и соседствуют на заболоченных, кислых лугах. Но если хорошенько присмотреться, легко заметить очевидные различия у представителей этих трав. Стебли осок не полые, как у злаков, а заполненные сердцевинкой и не круглого сечения, а треугольного. Отличает их и то, что у стеблей осок нет утолщений на узлах, а у злаков они видны. Листья осок крепятся к нижней части стебля, располагаясь в три ряда. На ощупь они жесткие, зачастую режущие — снабжены по краям окремнелыми шипиками, отчего и прозваны эти травы резаками, а то и острецами. Корневища резаков, разрастаясь, уплотняются в кочки, иногда внушительных размеров и весьма характерных форм — полусферами. Удельный вес осок в сенном балансе составляет около трех процентов, уступая первые места представителям злаков, бобовых и сложноцветных. Конечно, осоковое сено хорошим не назовешь. И не потому, что оно грубое и жесткое, главный его недостаток — плохой вкус — осоки бедны солями, белком, сахаром и пряными веществами, зато сверх меры наделены кремнеземом. Немало в них и эфирных масел, обладающих неприятным запахом. Возможно, это и определило посредственную поедаемость осок. Кислое осоковое сено искони рассматривалось крестьянами как второстепенное.

Виды осок

Осока

парвская
«бешеная трава»

чёрная

острая

Грея



Повислая

лисья

заячья

топяная

косматая



Растения осоковых болот

- Сабельник болотный



- Вахта трёхлистная



- Дербенник иволыстный (плакун-трава)



Растения сфагновых болот

● Пушица многоколосковая



Росянка круглолистная



● Белокрыльник болотный



Аир болотный



● Сфагнум



Клюква



Растения сырых лугов

Незабудка болотная



Гравилат речной



Осока лисья



Таволга вязолистная



Горицвет кукушкин



Синюха голубая



Купальница



Горец перечный



Герань луговая



Лютик едкий



Рябчик шахматный



Окопник



Будра



Растения сырых ольховых лесов

- По долинам рек, где часто выходят на поверхность грунтовые воды растут:

Бодяк огородный



Недотрога обыкновенная



Слезёночник обыкновенный



В сырых еловых лесах, где влажная почва и повышенная влажность воздуха растут:

Кукушкин лён



Лесной хвощ

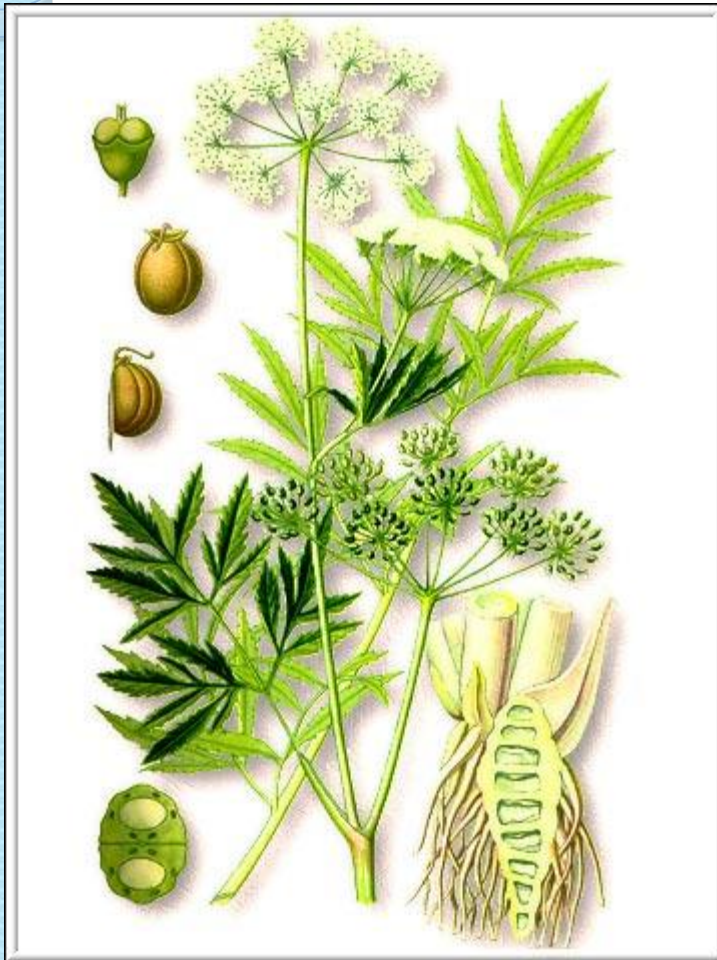


Седмичник европейский

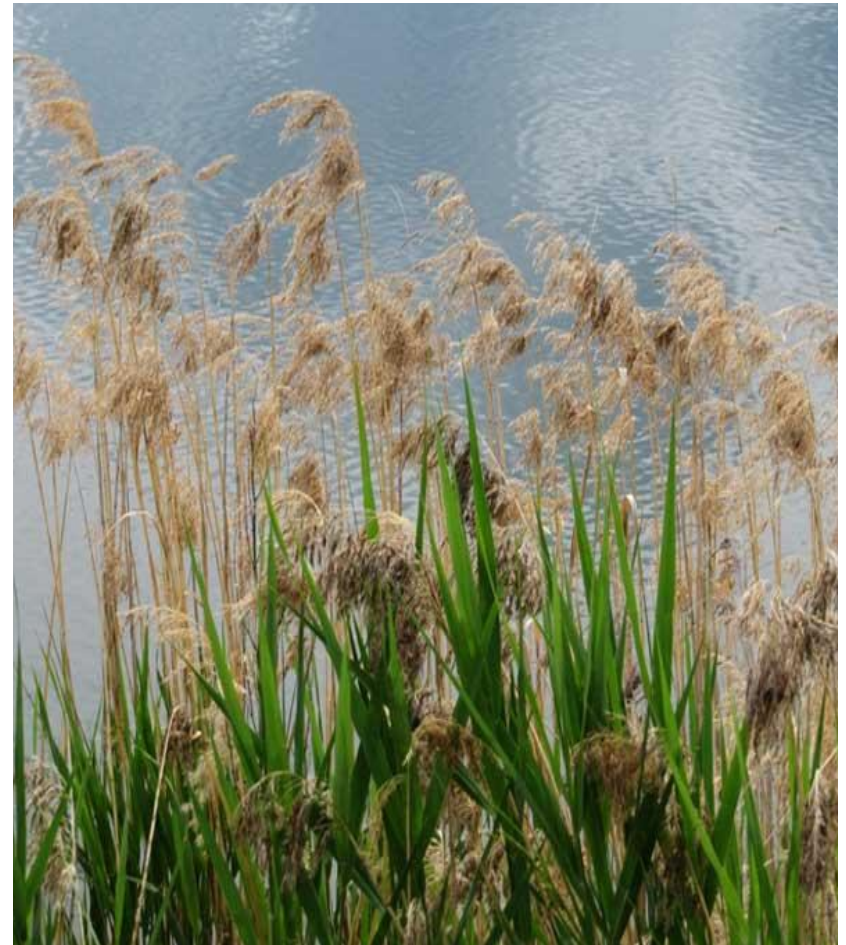


Прибрежные влаголюбивые растения

Вех ядовитый (цикута)



Тростник обыкновенный



Рисовое поле



Приспособления влаголюбивых растений

- Что характеризует влаголюбивые растения разных сообществ?
- Вода легко доступна – растения хорошо обводнены, не выносят даже незначительную засуху:
 - обильное испарение воды через широко раскрытые устьица;
 - наличие водяных устьиц по краю листа
 - кутикула на кожице тонкая (толще у светолюбивых);
 - наличие крупных межклетников (или воздушных полостей) внутри органов;
 - короткие корни



Закрепление

- Почему растения называют земноводными?
- Зачем влаголюбивым растениям нужны водяные устьица?
- Почему влаголюбивые растения в букетах быстро вянут?

- Д/З: §17