

Ленинградская область, Волховский район,
МОБУ «Сясьстройская СОШ №2»

Видоизменения побегов

Составила:

**учитель биологии и химии
высшей квалификационной
категории**

Бочкова Ирина Анатольевна

Причины видоизменений побегов

Причины видоизменений побегов

- У растений часто развиваются видоизменённые побеги, что связано с выполнением ими других функций
- Своеобразные подземные кладовые имеют некоторые многолетние травянистые растения
- Надземные части этих растений ежегодно к осени отмирают
- В почве остаются корни и видоизменённые побеги – корневища, клубни и луковицы
- В них откладываются на зиму запасы органических веществ

Корневище

Корневище

Это - подземный стебель многолетних травянистых растений

- От корня отличается наличием мелких чешуйчатых или плёнчатых листьев, отсутствием на конце растущей части чехлика
- В узлах или пазухах листьев на корневище образуются почки; ежегодно из них развиваются новые подземные побеги и придаточные корни
- Они используют для развития органических веществ в корневище



Виды корневищ

Виды корневищ

У одних растений корневища короткие и образующиеся на них надземные побеги растут плотным кустом

Мятлик



Овсяница



Тимофеевка



Овсяница овечья



У других корневища длинные, быстро растущие и ветвящиеся

Пырей

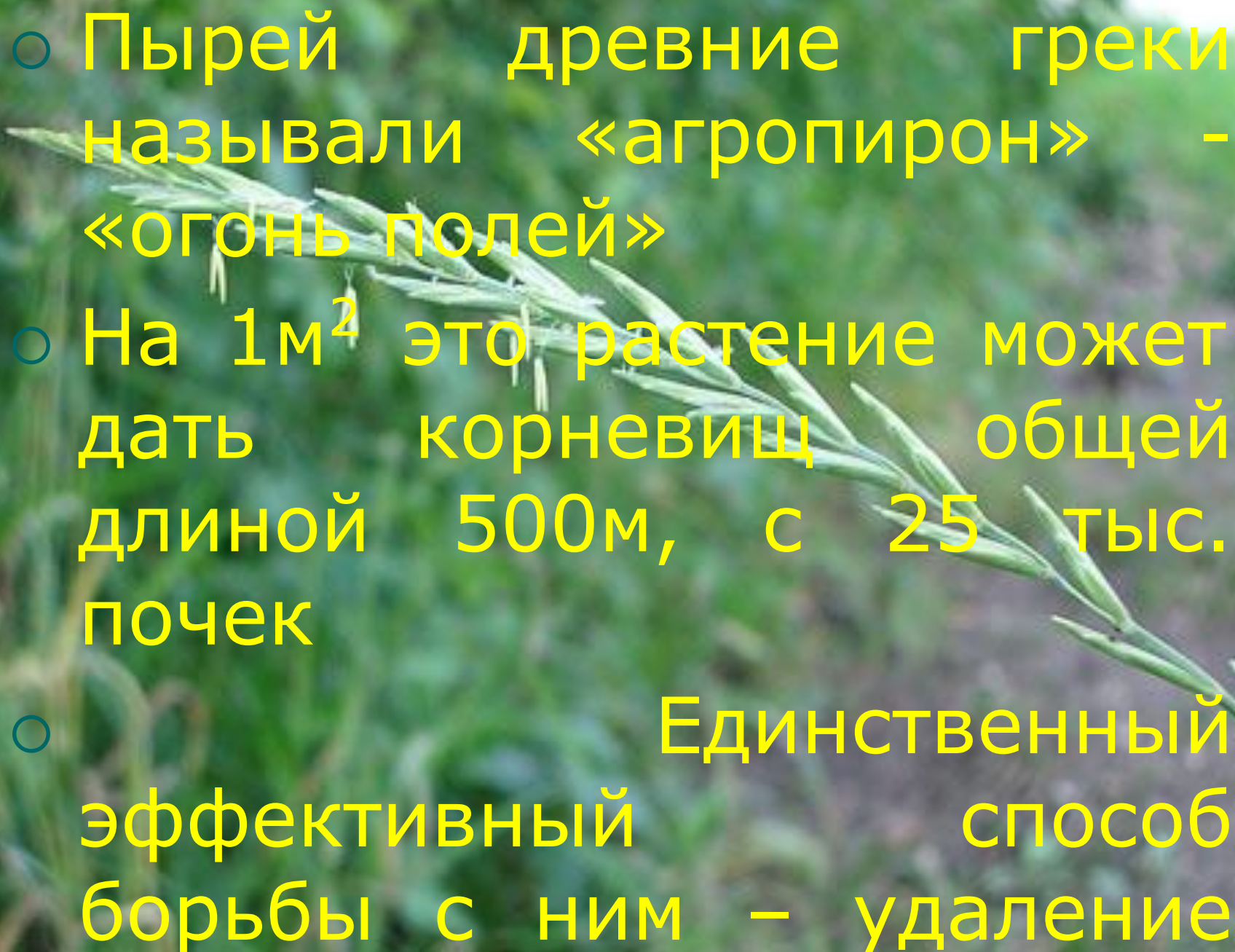


Восточная мудрость гласит: «Лекарство, что стоит 100 монет, растёт у самого плетня». Это о пырее, он обладает целительными свойствами.

Пырей в народе называют житняком. Он считается назойливым сорняком. Выживаемость у пырея поразительная.

В его корневищах много полезных веществ. Они содержат углеводы, соли яблочной кислоты, минеральные соли, белки, аскорбиновую кислоту и многое другое



- 
- Пырей древние греки называли «агропирон» - «огонь полей»
 - На 1 м^2 это растение может дать корневищ общей длиной 500м, с 25 тыс. почек
 - Единственный эффективный способ борьбы с ним – удаление



- У русского народа крапива пользовалась известностью как верное средство против нечистой силы - ведьм и русалок
- Поэтому на Ивана Купала по хлевам вешали пучки крапивы
- По народному поверью, русалки и ведьмы больше всего боятся осины и крапивы. Следующее за Троицыным днем воскресенье называют "Русальным заговеньем", или "Крапивным заговеньем"
- В этот день для защиты от русалок принято стегать друг друга крапивой
- Народное эстонское название крапивы "поцелуй холостяка" как бы олицетворяет собой все жгучее и едкое
- Сведения о лечебных свойствах крапивы двудомной имеются у многих римских авторов: Галена, Горация, Плиния, Катулла
- "Одна крапива заменяет семерых врачей", - гласит народная мудрость

Тростник

Тростник



- Влаголюбивое растение
- Произрастает в прибрежной зоне, по берегам рек и озер, нередко в воде
- Часто образует сплошные заросли
- Злостный сорняк, засоряет все сельскохозяйственные культуры, но особенно рис, хлопчатник, люцерну
- Небольшие отрезки корневищ легко укореняются
- Промышленное производство чистого кристаллического сахара основано на возделывании



○ Существует красивая легенда о том, что ландыш оплакивал ушедшую весну такими горючими слезами, что кровь выступила из «его сердца» и окрасила зеленые слезы в ярко-красные

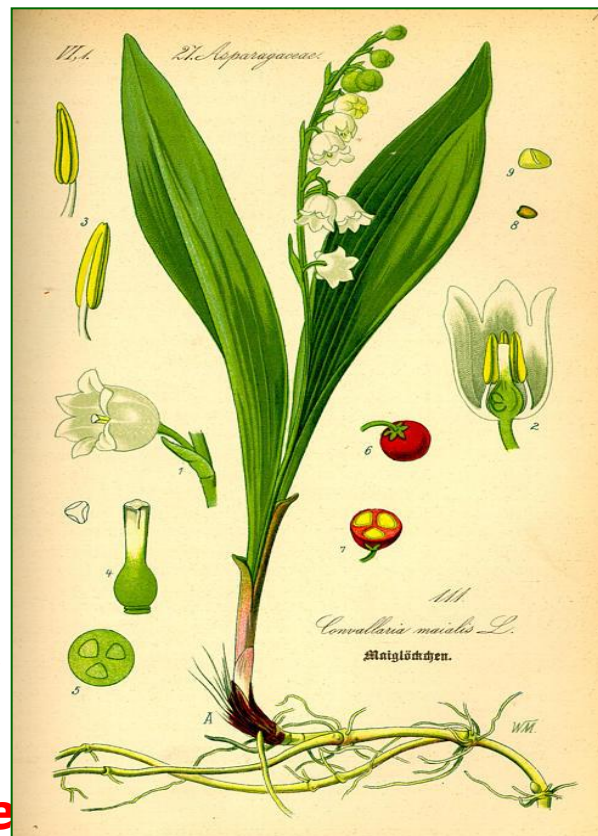


○ У ландыша два листа и длинное подземное корневище, от которого отрастают новые растения
Вот отчего на одном месте, близко друг от друга, растет много ландышей

Ландыши ядовиты. Скот, наевшись их, погибает

Ландышевые капли употребляются как лекарство, регулирующее работу сердца, успокаивающее сильное сердцебиение
Цветки ландыша идут

Боникова И.А.



*У некоторых растений
корневища сильно
утолщены*



Сансивьера

Сансивьера



Валериана

Валериана



*Валериана лекарственная,
маун аптечный, кошачий
корень*

*В медицинских целях чаще
всего используются корневища
и корни валерианы*

*Самая большая
концентрация полезных к
веществ в корневой
системе валерианы весной,
в период вегетации, в это
время ее и собирают*



Ирис



○ **Растут на болотах, сырых лугах, по берегам рек и озёр**



○ **Красильные, декоративные и лекарственные растения**



Цикута (вех ядовитый)

Цикута (вех ядовитый)



Вех - одно из самых ядовитых растений
Растение ядовито полностью, как в свежем, так и в сухом виде

Особенно - корневище и корни. 100-200 г их достаточно, чтобы убить корову, а 50-100 г убивают овцу, а вот жаворонки и перепелки спокойно склевывают семена веха

- **Яд цикуты поражает центральную нервную систему**
- **При отравлении вехом необходимо срочно промыть желудок, употребить рвотные, уксус и черный кофе**



Cicuta virosa
Foto: Jan Wesenberg



БОЧКОВА И.А.



Аир



- **Аир применим при желудочно-кишечных заболеваниях и болезнях желчевыводящей системы, при потере аппетита**
- **Ванны из аира благотворно влияют на организм при общем истощении, после длительных болезненных состояний и при различных нарушениях обмена веществ**
- **Чай из корневища аира используют как моющее средство против кожных сыпей и перхоти**
- **Эфирное масло или спиртовая вытяжка из корневищ аира используются как растирание против ревматических недугов**

