

Рассказы
о деревьях и кустарниках

Бересклет – «волчьи серьги».



педагог- организатор
экологического отдела МБУ ДО СЮТур
Коровин О.А.
г. Ногинск Московская область.



Загадка:



**У кудрявой у Надёжки
Из рубина есть серёжки –
С чёрным маленьким глазком,
С длинным, тонким волоском.**



Бересклет бородавчатый.



Научная классификация

- Царство: Растения
Отдел: Цветковые
Класс: Двудольные
Порядок: Бересклетоцветные
Семейство: Бересклетовые
Род: Бересклет
Вид: Бересклет бородавчатый
- Международное научное название**
Euonymus verrucosus. (1771)



Этимология



Название произошло от греческого «Euonymus»: eu — «хорошо» и опута — «имя», т. е. растение с хорошим (знаменитым) именем, «славное», "манящее своей красотой". Название носит иронический оттенок, это связано с тем, что ядовитые семена бересклета применялись в Риме для борьбы со вшами.

По другой версии название дано по имени мифологического божества «Evonyme» — матери фурий (из-за ядовитых свойств бересклета европейского).

Народные названия:

У славян и других народов бересклет имеет огромное число народных названий, в том числе:

- сорочьи очки,
- ягоды малиновки,
- цветоник,
- бересклен,
- божьи глазки,
- кизлянка,
- брючина,
- волчьи серьги,
- слепокурник,
- епископская шапка,
- веретенное дерево,
- бруслина,
- прескурина.





Легенда о бересклете



Бересклет - кустарник манящий красотой. Бересклет настолько ярок, что всегда привлекал к себе внимание, что сложили про него красивые легенды...

Говорят, ядовитый кустарник вырастила одна колдунья, обидевшись на людей. Но потом все же пожалела их и сделала бересклет лекарственным. А сама превратилась в малиновку - серенькую птичку, которая не отравляется плодами этого красивейшего растения и распространяет его: съедает плод, семечко в скором времени оказывается в земле и на этом месте появляется очаровательный кустик бересклета.



Легенда о бересклете

Другая легенда говорит, что во время сотворения растительного мира богиня Флора потеряла брошь с цветами с платья и сережку. Она не стала искать свои украшения, а превратила их в растения: одно - с мертвыми цветками из броши, другое - с сережками. И в наказание за то, что потерялись, сделала растения ядовитыми. И брошь, и сережка потерялись в одном месте, поэтому и появился на свет бересклет, у которого весной появляются восковые цветы, а осенью - ягоды-сережки.

**А на тонких ветвях бересклета
Угольками сережки дрожат.
Осень тихая их примеряет,
Поправляя свой яркий жакет,
И, дрожа на ветру, догорает,
Как осенний костер, бересклет.**



Поверье.

Существует поверье, в котором говорится, что растущий около дома бересклет (эвонимус) оберегает своих хозяев от беды. Считается, что плоды растения, у которых семена покрыты желтым одеянием, притягивают деньги, красным - любовь, а оранжевым - счастье... На Кавказе рассказывают, что бересклет и живущая на нем маленькая птичка - это влюбленные, которым не позволили быть вместе...

Насколько правдива та или иная история - остается загадкой. А вот то, что от живописного кустарника осенью трудно отвести взгляд - это истина. Как большой пылающий костер среди осеннего леса на опушке или в саду, выделяются бересклеты среди других кустарников. Любуясь их яркими красками невольно застываешь перед необычайной красоты кустистым деревцем. Его ветви с разноцветными листьями украшены восхитительными сережками-плодами. В народе их называют "ягодами малиновки" - юркие птички осенью склевывают ягодки с нарядных кустиков.



**Это что за наважденье,
Или чудо или сон?
На ветвях висят серёжки
И глядят со всех сторон.
Смотрят чёрные крупинки
Им не страшен белый свет.
Он живой, не на картинке -
Это чудо - бересклет.**



**«Зелень лета, эх, зелень лета!
Что мне шепчет куст бересклета?»**

Ботаническое название: Бересклет бородавчатый.

Произрастает: в горах Южной, Центральной и Юго-Восточной Европы, в европейской части России от Пскова до Предуралья.

Освещение: теневыносливое, светолюбивое.

Почва: предпочитает садовые почвы, предпочитает нейтральные.

Полив: предпочитает умеренное увлажнение.

Максимальная высота: среднерослое дерево или кустарник (1-2 м).

Средняя продолжительность жизни: 50 лет.

Посадка: посевом семян.





Виды бересклета

Крупный род, насчитывает 220 видов, в России — 16 видов. Число введенных в культуру видов постоянно увеличивается.

Ботаническое описание

Жизненная форма бересклета бородавчатого — листопадный кустарник, иногда деревцо. Бересклет — типичный представитель растений-мезофитов, растущих в местах, где нет избытка влаги, но и не слишком пересыхающих.

Бересклет бородавчатый в условиях Подмосковья сохраняют семядоли и зелёные листья до трёх лет, а под пологом леса — до 7—8-летнего возраста, что указывает на то, что когда-то бересклеты были вечнозелёными.

Время жизни растения — до пятидесяти лет. За первые пятнадцать лет куст вырастает примерно до полутора метров, после чего его рост существенно замедляется, а после тридцати лет прекращается.

Корневая система поверхностная, с большим количеством мочковатых корешков.

**Бересклет
весной, летом и осенью.**





Ветви тонкие, покрыты множеством бурых или черноватых бугорков — наростов (бородавочек), из-за которых вид и получил своё название. Эти образования (так называемые «чечевички») состоят из рыхлой ткани, через которую может проходить воздух, и служат отдушинами в опробковевшем покрове ветвей — через них дышат живые ткани. Молодые ветки имеют тёмно-зелёную окраску; очень тонкие; имеют гребневидные выросты из опробковевшей ткани, служащие для повышения прочности.

Листья простые, супротивные, гладкие, яйцевидно-продолговатые, по краю мелкопильчатые. Зелёная весенняя и летняя окраска осенью сменяется на розовую или красно-розовую.



Цветки мелкие, невзрачные, относительно плоские; собраны в небольшие метельчатые соцветия (по три, пять или семь штук), расположенные в пазухах листьев на длинных цветоножках. Чашелистиков четыре, они плотно прилегают к лепесткам. Лепестков также четыре; их окраска зеленоватая, зеленовато-бурая, коричневая; они имеют округлую форму, широко распростёрты, расположены в одной плоскости. Запах у цветков неприятный, «мышиный».

Бересклет бородавчатый начинает цвести в мае и время начала его цветения обычно совпадает с временем начала цветения ландыша майского. Продолжительность цветения — несколько недель.

Опыление происходит с помощью насекомых — цветки бересклета бородавчатого привлекают прежде всего цветочных мух с короткими хоботками.



Плод бересклета бородавчатого — кожистая сухая четырёхраздельная коробочка, внутри которой находятся семена, покрытые сочной мясистой тканью — присемянником. С той стороны, которая выступают наружу, семена чёрные, а с той, которая погружена в присемянник, — светлые; присемянник же окрашен в оранжевый цвет. Незрелые коробочки — шаровидные или грушевидные, бледно-зелёные; позже, при полном созревании, приобретают розовую или тёмно-розовую окраску.



Коробочки раскрываются четырьмя створками, но семена с присемянниками после этого не выпадают, как это происходит у подавляющего большинства цветковых растений, а повисают, подобно серьгам, на «ниточках» (которые правильнее называть семяножками). Такое расположение семян и присемянников, а также сочетание контрастной окраски (розовой у створок коробочки, оранжевой у присемянников и чёрной у семян) делает созревшие плоды растения очень заметными, что важно для их распространения. Мякоть присемянников имеет сладковатый вкус, что привлекает многих птиц, при этом основным разносчиком семян бересклета бородавчатого является коноплянка. Созревают плоды в августе — сентябре.



Химический состав и возможность отравления



Внимание!!!

Бересклет бородавчатый, как и почти все остальные виды этого рода, — ядовитое растение. Ядовиты все части растения. Его плоды нельзя есть, а после контакта с кустарником обязательно мыть руки. Яркие плоды, могут привлекать маленьких детей, которые могут их съесть. Поэтому бересклет не стоит сажать в местах, где бывают дети (садики, территории школ, детские площадки).

Наиболее вероятным способом отравления является использование плодов, которые могут вызвать интерес у человека своей яркой окраской (на вкус плоды сладковаты, имеют неприятный привкус). Среди возможных симптомов отравления — рвота, диарея, слабость, озноб, судороги. В качестве первой помощи могут использоваться промывание желудка взвесью активированного угля, приём солевых слабительных, применение очистительной клизмы. Требуется, чтобы отравившийся оставался в покое. Поскольку отравление может вызвать нарушение сердечной деятельности, следует следить за работой сердца больного.



Птица



Семена



Кустарник

Цикл развития бересклета бородавчатого



Зрелые плоды



Зелёные плоды



Цветение



Хозяйственное значение



Гуттаперча.

Человек издавна использовал бересклет бородавчатый. О существовании у него клеток, выделяющих вещество, похожее на каучук было известно в прошлом столетии. Однако химическая природа этого вещества была изучена только в 30-е годы нашего века русским ученым Г.Г. Боссэ, показавшим, что секреторные клетки заполнены гуттой. Гуттовместилища можно обнаружить в листьях, плодах, стеблях, даже в цветках, но наибольшее их число образуется во вторичной коре корня и стебля. Эта кора может служить источником добычи гутты. В первой половине XX столетия ее широко использовали как сырье для производства самых разнообразных изделий, начиная от деталей станков и машин и кончая детскими игрушками, она была лучшим изолятором в электротехнике. Имела гуттаперча некоторое значение и в медицине: ее применяли при пломбировании зубов и в хирургии. Ради получения гуттаперчи до середины XX века в нашей стране велась широкая заготовка корней. Позже успехи химии привели к возможности производства самых различных сравнительно дешевых пластмасс, и почти все, что делалось из гуттаперчи, теперь делают из синтетического пластика. Тем самым был положен конец уничтожению бересклета.



Хозяйственное значение



Медицина.

В коре ветвей, плодах и корнях бересклета обнаружены: гликозид, алкалоиды, дигиталоиды, горечи, смолы, гуттаперча и эфирное масло.

В качестве лекарственного сырья используют плоды, кору, листья, ветви растения, которые обладают противоглистным, противомикробным, спазмолитическим, мочегонным, желчегонным, отхаркивающим, инсектицидным, противопаразитарным и слабительным действием... Заготавливают листья в мае – июне, плоды – в августе – сентябре. Сырье сушат в хорошо проветриваемых, теплых помещениях.



Древесина.

Плотная, твердая, стойкая к гниению, очень прочная и в то же время легкая древесина красивого желтоватого цвета. Когда заготавливали корни, утилизировали и древесину. Из нее делали челноки для ткацких станков, вязальные спицы, шпильки, деревянные гвозди, музыкальные инструменты и т. п.

Применение в озеленении.

Бересклет бородавчатый издавна культивируется как декоративное растение. Кустарник особенно декоративен осенью: помимо изысканных плодов листья бересклета приобретают яркую красную или оранжево-красную окраску. Помимо прочего, растение используется для создания

- Композиции с другими кустарниками (хвойными и лиственными);
- Живые изгороди;
- Сольные посадки в полутени или тени;
- Групповые посадки, состоящие исключительно из бересклета бородавчатого.



Бонсай

При желании, можно вырастить бересклет в форме низкого деревца. Для тех садоводов, кто увлекается созданием бонсаев (яп. 盆栽 — букв. «выращенное в подносе») — искусство выращивания точной копии настоящего (иногда карликового) дерева в миниатюре. Рост растений регулируется за счет плоской корневой системы, это одно из подходящих растений. Карликовый вариант будет прекрасно плодоносить, оставаясь с «сорочьими очками» до конца осени. Бересклет — неприхотливое растение, отличающееся своей теневыносливостью и разнообразием форм. Миниатюрные кустарники бересклета великолепно подходят для альпийской горки, а высокорослые виды — для живой изгороди. Выращивать бересклет можно и дома в виде небольшого деревца. Его листья выделяют много кислорода и полезные фитонциды, оберегающие нас от болезнетворных микробов.

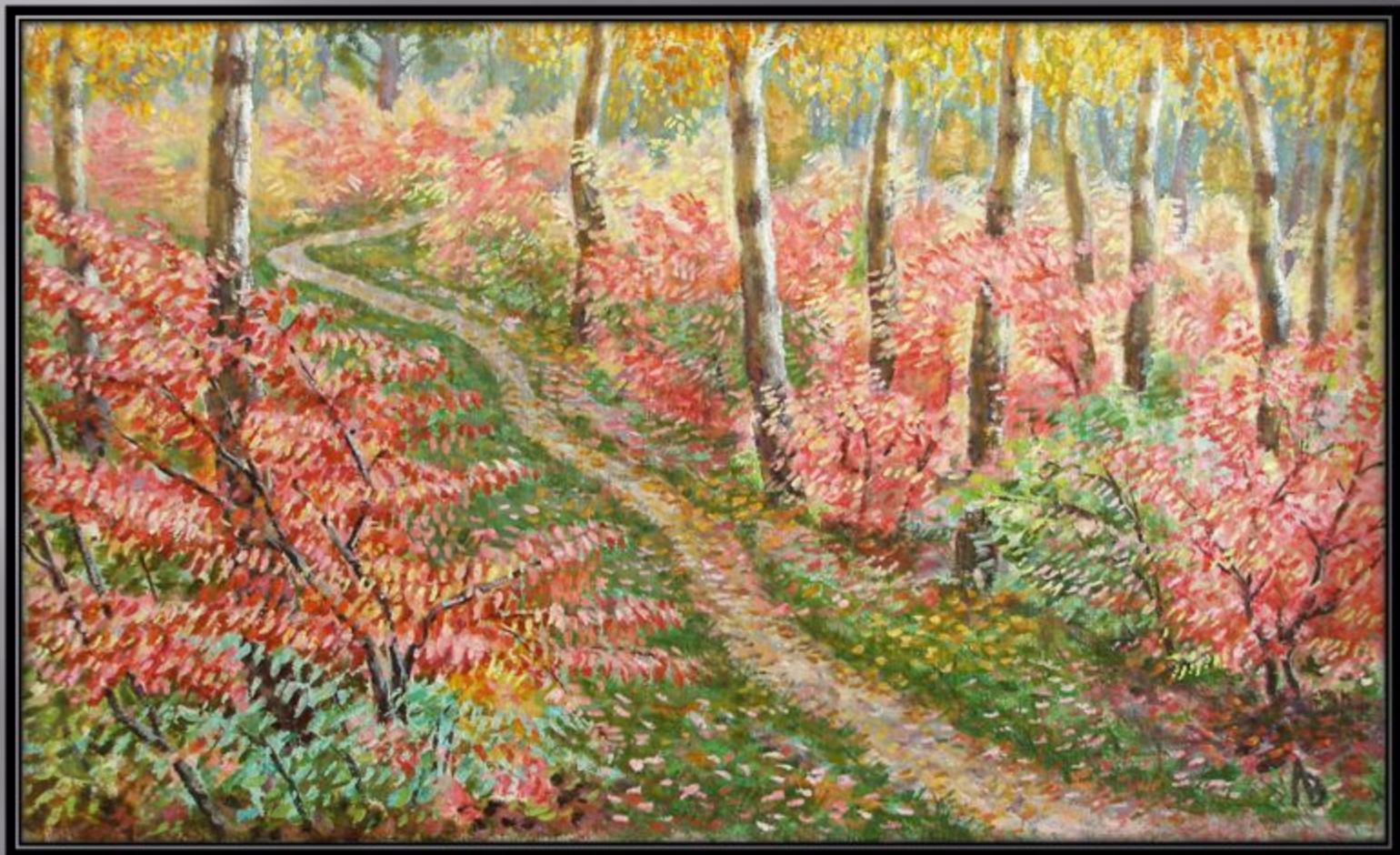




Прочее использование

В семенах содержится до 54% жирного масла, которое можно было бы использовать для мыловарения, если бы сбор семян не был так трудоемок и, следовательно, чрезвычайно дорог. Створки плодов-коробочек бересклета раньше использовали в качестве желтого и коричневого красителя. Порошком из плодов морили бытовых насекомых.

Бересклет в живописи.



Дорожка в бересклете.
В.Панова-Лукьянова.





Бересклет бородавчатый.



Викторина:

1. К какому семейству относится бересклет бородавчатый? Сем. Бересклетовые.
2. Жизненная форма бересклета? Кустарник, иногда деревце.
3. Время цветения бересклета бородавчатого? Апрель — май.
4. С помощью чего происходит опыление бересклета? Опыление происходит с помощью насекомых — мух.
5. Время созревания плодов? Август - сентябрь.
6. Греки бересклет называют "эвонимус". Что в переводе на русский означает...? Растение с хорошим (знаменитым) именем.
7. Как в народе называют бересклет? Сорочьи очки.
8. Из-за чего бересклет называю бородавчатый? Из-за того, что ветки этого кустарника покрыты множеством мельчайших бугорков, похожих на многочисленные бородавки.
9. По каким трём характерных особенностям, можно легко отличить бересклет от других кустарников европейской части России? многочисленные чечевички (бородавочки) на побегах; «мышиный» запах цветков; похожие на головастиков чёрные семена с оранжевыми присеменниками, свешивающиеся из розовых плодов.
10. Продолжительность жизни бересклета? 50 лет.
11. В каком году барбарис интродуцирован (введён) в культуру? В 1771 году.

- 12. В какое время года бересклет бородавчатый становится более декоративным?**
Осенью.
- 13. Какие части кустарника бересклета бородавчатого являются ядовитыми?** Ядовиты все части растения. Его плоды нельзя есть, а после контакта с кустарником обязательно мыть руки.
- 14. Назовите наиболее вероятный способ отравления бересклетом бородавчатым?**
Является использование плодов, которые могут вызвать интерес у человека своей яркой окраской (на вкус плоды сладковаты, имеют неприятный привкус).
- 15. Назовите возможных симптомов отравления плодами бересклета бородавчатого?**
Рвота, диарея, слабость, озноб, судороги.
- 16. Какая первая помощь должна быть оказана при отравлении плодами бересклета бородавчатого?** В качестве первой помощи могут использоваться промывание желудка взвесью активированного угля, приём солевых слабительных, применение очистительной клизмы. Требуется, чтобы отравившийся оставался в покое. Поскольку отравление может вызвать нарушение сердечной деятельности, следует следить за работой сердца больного.
- 17. Какие части кустарника бересклета бородавчатого используются в качестве лекарственного сырья?** Используют плоды, кору, листья, ветви растения,
- 18. Что делали из древесины бересклета?** Из нее делали челноки для ткацких станков, вязальные спицы, шпильки, деревянные гвозди, музыкальные инструменты.
- 19. Как бересклет бородавчатый используют в ландшафтном дизайне?** Используется для создания композиции с другими кустарниками (хвойными и лиственными), живые изгороди, сольные и групповые посадки.
- 20. Какая лесная птица охотно питается ядовитыми плодами бересклета бородавчатого и тем самым занимается распространением его семян?** Малиновка.



Используемые источники:



Деревья и кустарники СССР. Под ред. П.П. Лапина, м., "Мысль", 1966. – 451с.

Т.В. Багдасарова. Биологическая флора Московской области. Вып. 10. Москва, 1995

Растительный и животный мир: сборник загадок: 1-4 классы/ сост. Е.М. Тихомирова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 20-21 с.

<http://www.zooclub.ru/flora/118563.shtml>

<http://dekorativnye.ru/beresklet-borodavchatyj.html>

http://www.floridence.info/2013/01/blog-post_25.html

https://ru.wikipedia.org/wiki/Бересклет_бородавчатый

<http://dachnyj-sad-ogorod.com/beresklet-borodavchatyy>

<http://факт.рф/priroda/интересные-факты-о-бересклете.html>

<http://www.plantopedia.ru/encyclopaedia/garden-plants/details/b1/beresklet/>

<http://www.florets.ru/komnatnye-rasteniya/beresklet/opisanie-bereskleta.html>

<http://www.fito-terapevt.ru/rasteniya-serdechnye-glikozidy/euonymus-verricosa>

<http://www.1000listnik.ru/lekarstvennie-travi/02/210-beresklet-borodavchatyj.html>

<http://www.stihi.ru/2006/08/04-2110> - стихотворенье "Бересклет" Марина Левина.

<http://v6szokurenko.narod.ru/beresklet.html> - стихотворенье "Бересклет"