



Исследовательская работа на тему «Удивительные растения»

Выполнила: Сарыймова Лейла
Ниазовна, ученица 3 класса
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная
школа №58» города Набережные
Челны Республики Татарстан
Руководитель: Даутова А.Ф.



Удивительное растение Ива.

Актуальность изучаемой проблемы.

В марте наша учительница принесла в класс ветки ивы. Она сказала, что если поставить веточки в воду, то они зацветут. Мне стало интересно, если посадить веточки в землю – они зацветут?

Цель исследования.

Выяснить, что представляет собой ива.

Задачи исследования:

Расследовать, зацветет ли ива в земле или в воде.

A decorative graphic in the top-left corner features a large, stylized sun with a green and yellow gradient and several yellow triangular rays. Below the sun, there are two balloons: a light green one and a light purple one, both with yellow triangular rays emanating from them. The background is white with faint, light blue and yellow circular patterns.

Гипотеза:

- Допустим, что ветки ивы будут цвести и в воде, и в земле.
- Предположим, что ветки ивы в воде и в земле будут просто жить и не цвести.
- Возможно, они могут вообще засохнуть.

Предлагаемая методология.

Для исследования взяты два черенка хорошего качества длиной, приблизительно, 20-25 см. В верхней части каждого черенка были 1-2 почки.

Первую ветку поместили в банку с водой.

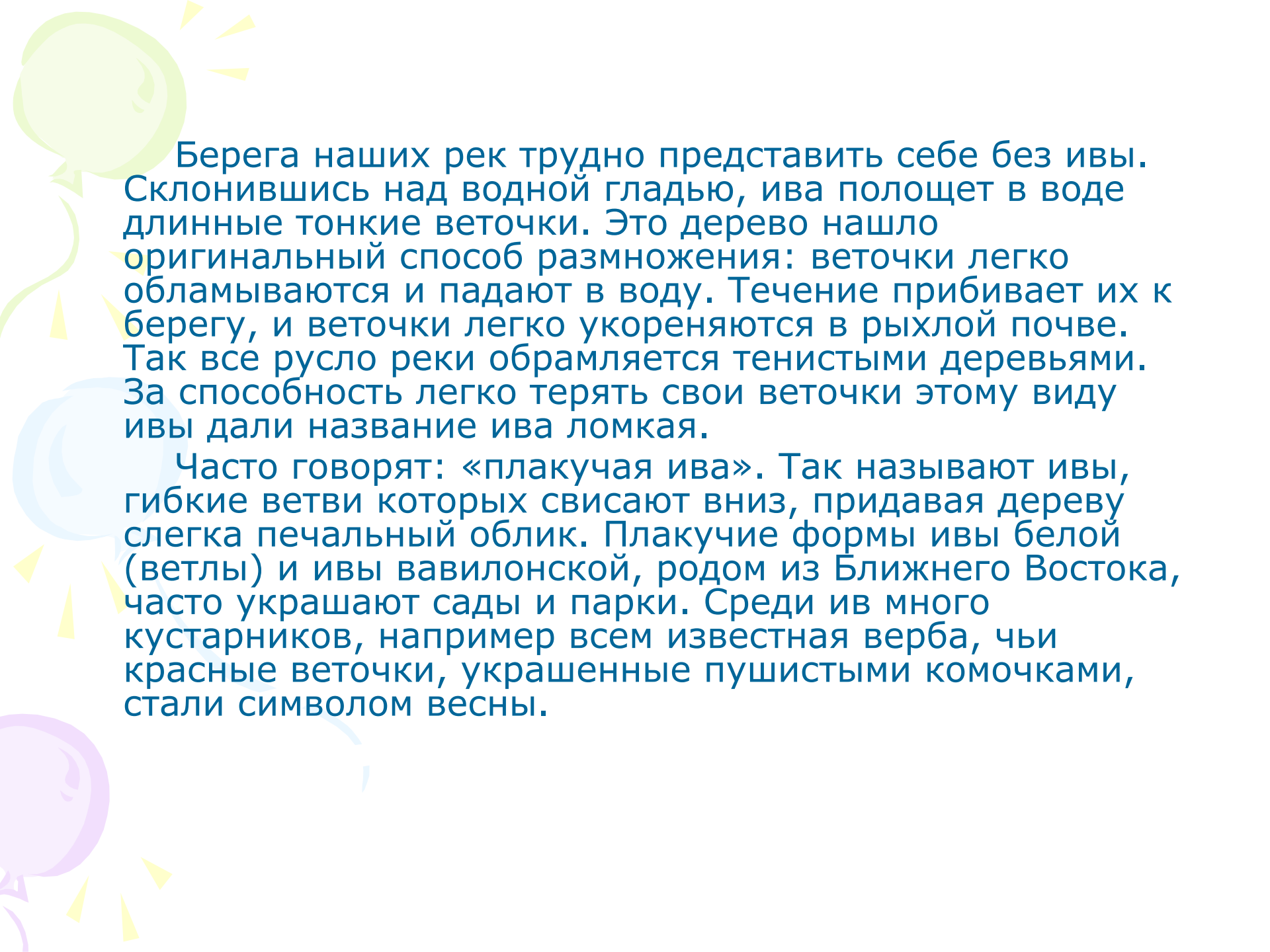
Вторую ветку посадили в стеклянную (прозрачную) посуду с землей, нижним концом вниз, верхним вверх, так, чтобы над землей оставалась как минимум одна почка, но не меньше половины ветки было в земле. Полили сразу после посадки, чтобы земля была мокрая и прилегала к черенкам.

Обе ветки расположили на подоконнике классного кабинета.



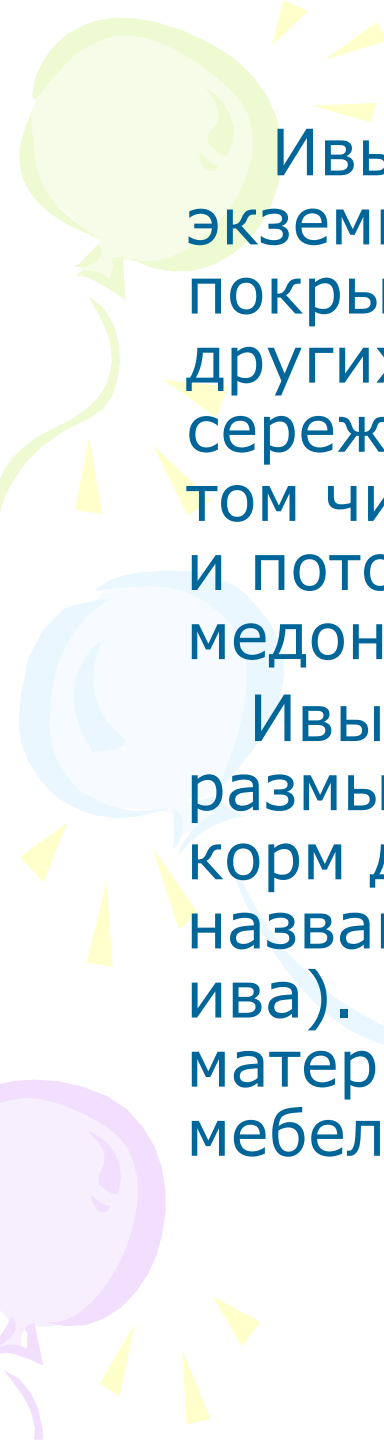
Вот какие определения ивы даются

- » в Большом толковом словаре современного русского языка (Д.Н. Ушаков): ИВА, ивы, ·жен. Кустарник или дерево с узкими листьями и гибкими ветвями. Плакучая ива. Ивы обычно растут близ воды.
- » в словаре Даля: ИВА ж. й́вка, й́вочка, й́вушка, ивё́шка, ивчо́нка, й́вища . Общее или родовое название дерев рода *Salix*, тали́на, лоза, раки́тник, бредина, верба, ветла.
- » в словаре Ожегова: ИВА, -ы, ж. Кустарник или дерево с гибкими ветвями и узкими листьями.
- » в словаре Ефремовой: 1) Дерево или кустарник с гибкими ветвями, растущие около воды. 2) Древесина такого дерева.
- » в словаре русских синонимов: ракита, ветла, бредина, чернотал, краснотал, ивушка, верба, тальник, оксилофит, шелюга
- » в современном толковом словаре изд. «Большая Советская Энциклопедия»: род деревьев, кустарников и кустарничков семейства ивовых. Около 350 видов, в умеренном поясе Евразии и Северной Америки. Многие виды декоративны, служат также для закрепления песков, оврагов. Древесина идет на поделки, ветви - для плетения корзин и пр. Кора богата дубящими веществами.



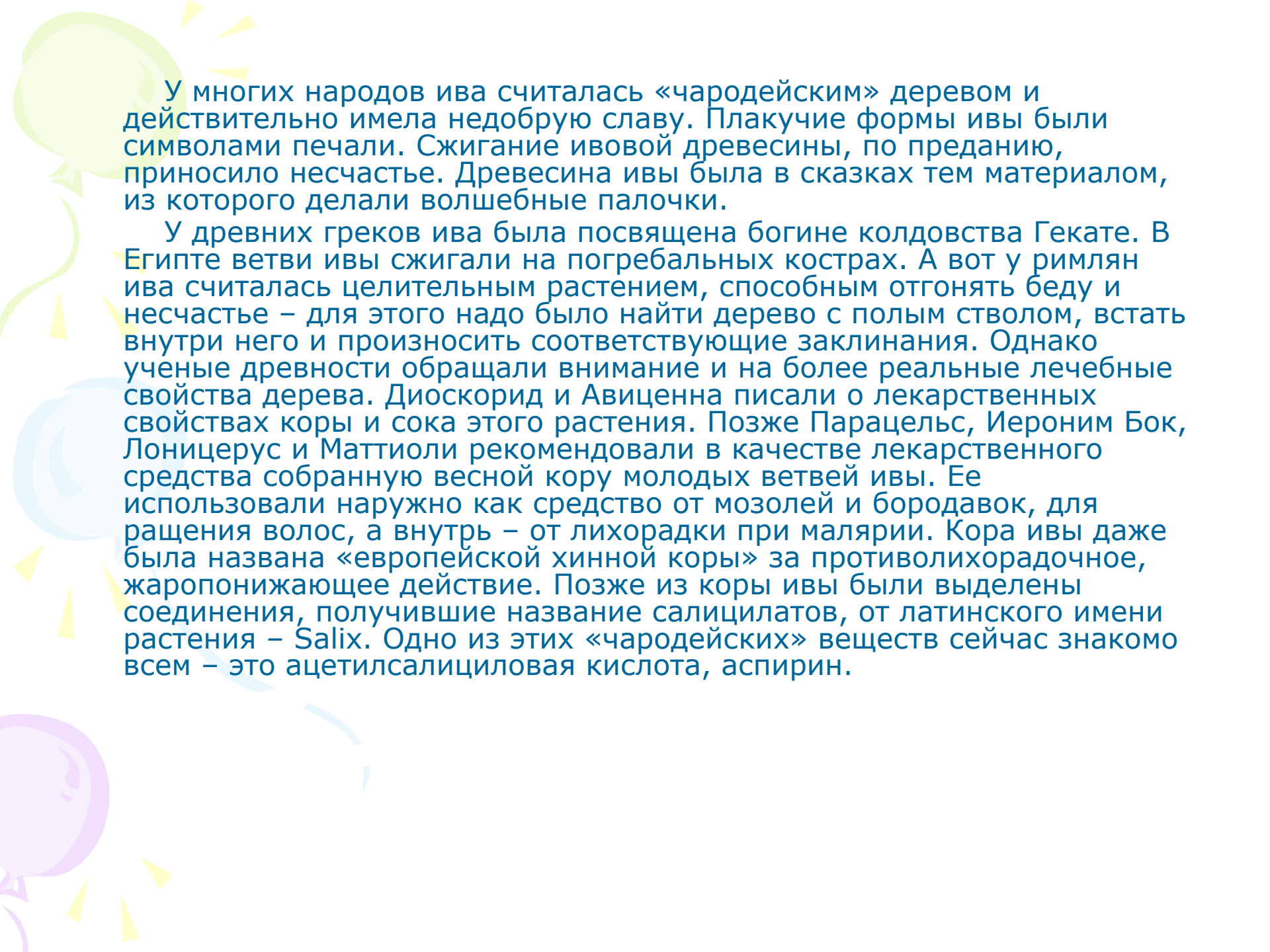
Берега наших рек трудно представить себе без ивы. Склонившись над водной гладью, ива полощет в воде длинные тонкие веточки. Это дерево нашло оригинальный способ размножения: веточки легко обламываются и падают в воду. Течение прибывает их к берегу, и веточки легко укореняются в рыхлой почве. Так все русло реки обрамляется тенистыми деревьями. За способность легко терять свои веточки этому виду ивы дали название ива ломкая.

Часто говорят: «плакучая ива». Так называют ивы, гибкие ветви которых свисают вниз, придавая дереву слегка печальный облик. Плакучие формы ивы белой (ветлы) и ивы вавилонской, родом из Ближнего Востока, часто украшают сады и парки. Среди ив много кустарников, например всем известная верба, чьи красные веточки, украшенные пушистыми комочками, стали символом весны.



Ивы – двудомные растения. На одних экземплярах есть только мужские цветы – покрытые желтыми тычинками комочки, на других – только женские, собранные в сережки. Опыление производят насекомые, в том числе и пчелы. Ивы цветут в начале весны и потому считаются важными ранними медоносами.

Ивы закрепляют берега рек, препятствуя их размыванию. Молодые побеги ив – отличный корм для скота (это нашло отражение в названии одного из видов лесных ив – козья ива). Гибкие длинные ветви ив – незаменимый материал для изготовления корзин и плетеной мебели



У многих народов ива считалась «чародейским» деревом и действительно имела недобрую славу. Плакучие формы ивы были символами печали. Сжигание ивовой древесины, по преданию, приносило несчастье. Древесина ивы была в сказках тем материалом, из которого делали волшебные палочки.

У древних греков ива была посвящена богине колдовства Гекате. В Египте ветви ивы сжигали на погребальных кострах. А вот у римлян ива считалась целительным растением, способным отгонять беду и несчастье – для этого надо было найти дерево с полым стволом, встать внутри него и произносить соответствующие заклинания. Однако ученые древности обращали внимание и на более реальные лечебные свойства дерева. Диоскорид и Авиценна писали о лекарственных свойствах коры и сока этого растения. Позже Парацельс, Иероним Бок, Лоницерус и Маттиоли рекомендовали в качестве лекарственного средства собранную весной кору молодых ветвей ивы. Ее использовали наружно как средство от мозолей и бородавок, для ращения волос, а внутрь – от лихорадки при малярии. Кора ивы даже была названа «европейской хинной коры» за противолихорадочное, жаропонижающее действие. Позже из коры ивы были выделены соединения, получившие название салицилатов, от латинского имени растения – *Salix*. Одно из этих «чародейских» веществ сейчас знакомо всем – это ацетилсалициловая кислота, аспирин.

В народной медицине отвар ивовой коры использовался также для полоскания рта и горла при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей. Порошок и отвар коры ивы применялись как кровоостанавливающее, вяжущее и глистогонное средства. Молодые побеги ивы считались хорошим средством при цинге.

Высоко ценили иву кельты. В кельтском гороскопе иве корзиночной посвящен период с 1 по 10 марта и с 3 по 12 декабря.

Распустившиеся ранней весной пушистые шарики ивы козьей стали на Руси символом одного из важнейших праздников христианского календаря – Пальмового, а у нас – Вербного воскресения, предшествующего Пасхе. Освященные в церкви ветки вербы принято было хранить целый год – считалось, что они охраняют дом и его хозяев от бед, болезней и несчастных случаев.

И еще одно свойство ивы могло послужить причиной частого упоминания ее как волшебного растения – исключительная способность к вегетативному размножению. В народном фольклоре об иве говорится: «Ее выкосили, а она снова выросла», «Ива из тычка растет». И действительно, срезанный ивовый прутик, воткнутый во влажную землю, почти со стопроцентной вероятностью укоренится. Известны случаи, когда начинали расти плетни, сплетенные из ивовых прутьев.



Наши наблюдения

- Помещенная ветка ивы в сосуд с водой зацвела, но погибла через какое-то время.
- Веточка, посаженная в землю, не зацвела. Примерно через неделю черенок ивы начал укореняться, через две - у них образовалась корневая система. В течение первых пары недель следили, чтобы земля была всегда влажная.

Из своих наблюдений и полученной информации мы сделали такие выводы:

- Выращивание ивы

Легко сажать. Быстро укореняется. В первый год ива вырастает высотой 1-3 метра.

- Приспособляемость ивы.

Ива может расти на самых различных почвах. Конечно, плодородная земля с обилием влаги будет давать более высокие урожаи, но ива растёт и на более бедных почвах и даже на отравленной земле, где вообще мало что может расти. Она вполне терпима к суровым условиям, таким как продуваемые ветрами возвышенности и солёный ветер с моря.

- Способность быстро восстанавливаться.

Ива — сильный и прочный кустарник. Даже если ствол будет обломан до основания, ива сможет восстановиться: она выпустит ещё больше побегов. Таким образом, случай или намеренный акт вандализма не только не уничтожат иву, но и невольно поспособствуют размеру будущего урожая.

- Ивовый кустарник, как заградительное насаждение.

Поскольку ива быстро растёт и хорошо переносит воздействие ветра, то она идеальна для использования в качестве заградительного насаждения. Даже с опавшими листьями, полоса заграждений из ивы сократит скорость ветра на 60%. Более мелкие разновидности подойдут для изготовления красивых садовых изгородей. Заградительные насаждения из ивы создадут защищённую область с хорошим микроклиматом для посадок, животных или людей, скроют от взгляда некрасивые строения.

- Охрана окружающей среды.

Ива значительно улучшает почвенные условия, что приводит к увеличению ареала растений и животных. Сами посадки являются местом обитания разнообразных насекомых, причём, количество их разновидностей шире, чем количество тех, что живут в посадках других деревьев. Насекомые, в свою очередь, привлекают птиц. Жизнь многих перелётных или постоянно живущих видов напрямую зависит от кустарниковых посадок, которые дают птицам место для сна и гнездования, а млекопитающим — укрытие. Из этого можно сделать вывод, что посадки ивы будут привлекательны и для хищников. Соцветия-серёжки, цветущие ранней весной, когда других цветов ещё совсем мало, станут пищей для пчёл и других опыляющих насекомых. Огромный диапазон цветов, форм и размеров листьев и стволов, различие сроков цветения и характера произрастания, в сочетании с быстрыми темпами роста, делают иву наилучшим средством для превращения неприглядной местности в красивую. Всё чаще лозу, совместно с камышом и другими растениями, используют в экологических системах, в которых присутствуют сточные воды из фермерских хозяйств, силосные жидкости и другие биоотходы. К тому же, из растущей ивы можно делать живые скульптуры — украшения, не вредящие окружающей среде.

- Улучшение почвы.

Нельзя найти лучшего первопроходца для бедных или истощённых почв, чем ива. Её опавшая листва и корневая активность улучшат состав гумуса и почвенную структуру и увеличат количество питательных веществ. Тем самым, ива помогает укоренению других видов растений. Исследования ученых показали, что некоторые разновидности ивы устойчивы к наличию тяжёлых металлов, а некоторые их поглощают.

- Большой накопленный опыт использования ивы.

Люди с древности использовали иву для различных целей. К опыту минувших поколений добавился опыт современных исследований. Во многих развитых странах действуют обширные исследовательские программы, касающиеся различных аспектов использования ивы.

- Большое количество разновидностей.

Существуют сотни разновидностей ивы с широким диапазоном характеристик.

В разведение и селекцию ивы давно вкладываются значительные суммы, особенно, последние несколько лет. Результат — огромное количество полезных разновидностей.

- Множество полезных функций ивы.

Зачастую требования, возникающие при решении задачи восстановления земель, противоречат друг другу: например, нужно обеззаразить почву или извлечённый грунт, получить с земли доход, защитить прилегающие территории и повысить эстетические характеристики местности. Выбор труден, но, используя иву можно угодить одновременно всем людям!

- Универсальность и доступность.

У лозы и ивовых посадок есть огромный диапазон применений.

Вот несколько примеров: изготовление корзин, мебели, живых скульптур, создание насаждений, защищающих от звука и выбросов, фильтрация отходов, укрепление речных берегов, мелиорация почв, использование в качестве корма для пчёл, для создания среды обитания растений и животных и украшения местности.

И, конечно, лоза нужна любителям лозоплетения! Базовая техника лозоплетения довольно проста и не требует дорогого или опасного оборудования.



Список использованной литературы:

- Я – исследователь, Савенков А.И. Самара, Издательство «Учебная литература»
- Растения, полная энциклопедия. М.: Эксмо, 2007, Юлия Школьник.
- Интернет-ресурсы.