



Мое первое открытие

Хвойные растения моего края

Автор: ученица 3 «А» класса
Гимназии № 15 «Содружество»

Шатская Арина

Цель:

Ознакомление с хвойными растениями моего края

Задачи

1. Собрать и изучить информацию по теме «Хвойные растения».
2. Собрать природные материалы и создать гербарий.
3. Провести экскурсию в парке «Берёзовая роща».
4. Выбрать и посадить одно из хвойных растений на пришкольном участке.

Актуальность

Я знаю, что если у природы берёшь, нужно и отдавать, то есть восполнять её запасы. В городской среде на пришкольном участке деревья старые, а хвойных среди них нет вообще. Почему бы не посадить около школы и хвойные деревья? Для этого надо изучить хвойные растения нашего края.

Методы исследования

Наблюдение

Сравнение

Изучение литературы

Путешествие на Алтай 2018г

Путешествуя на Алтай, я стала наблюдать за соснами и заметила, что в природе они совершенно разные. И я приняла решение изучить хвойные растения и, в частности, разновидности сосны.



20.07.2018 16:09

Анкетирование

1. Сколько лет живут сосны?

Обычные сосны, как правило, живут от 100 до 300 лет. Известно, что чем дольше срок жизни деревьев, тем быстрее они растут. А вот норвежская и сибирская кедровые сосны могут дожить и до 1000 лет, но обычно живут примерно 700-800 лет.

Большинство ребят ответили верно.



Анкетирование

2. Какова высота сосны?

Это дерево высотой 25—40 м и диаметром ствола 0,5—1,2 м. Самые высокие деревья (до 45—50 м) растут на южном побережье Балтийского моря.

Большая часть ребят не знает ответа на этот вопрос.



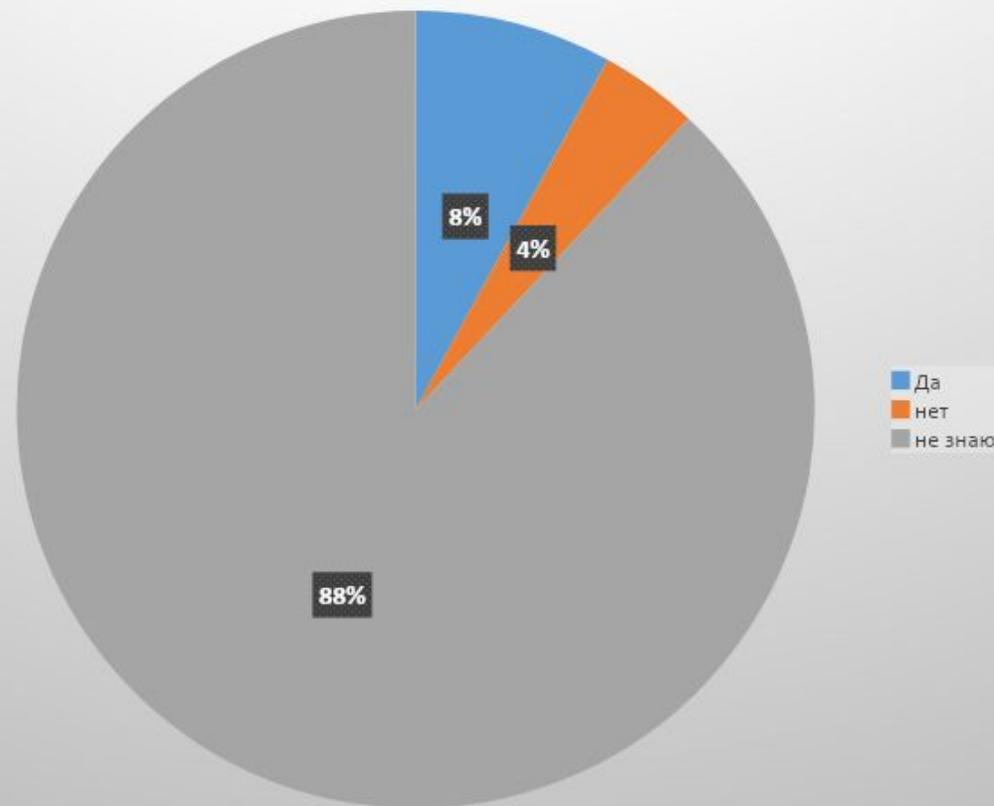
Анкетирование

3. Какие виды сосны вы знаете?

В северном полушарии насчитывается около 100 видов сосен. В культуре выращивают чуть более 50 видов и декоративных форм.

Мы видим, что ребятам сложно ответить на этот вопрос.

Какие виды сосны ты знаешь??



Сосна: виды и сорта

- Сосна обыкновенная (*Pinus silvestris*)
- Сосна горная (*Pinus mugo*)
- Сибирская сосна (*Pinus sibirica*)
- Сосна кедровая стланиковая (*Pinus pumila*)
- Сосна черная (*Pinus nigra*)
- Веймутова сосна (*Pinus strobus*)
Данная сосна была ввезена в Европу в 1705 году английским лордом Веймутом, в честь которого и получила название.

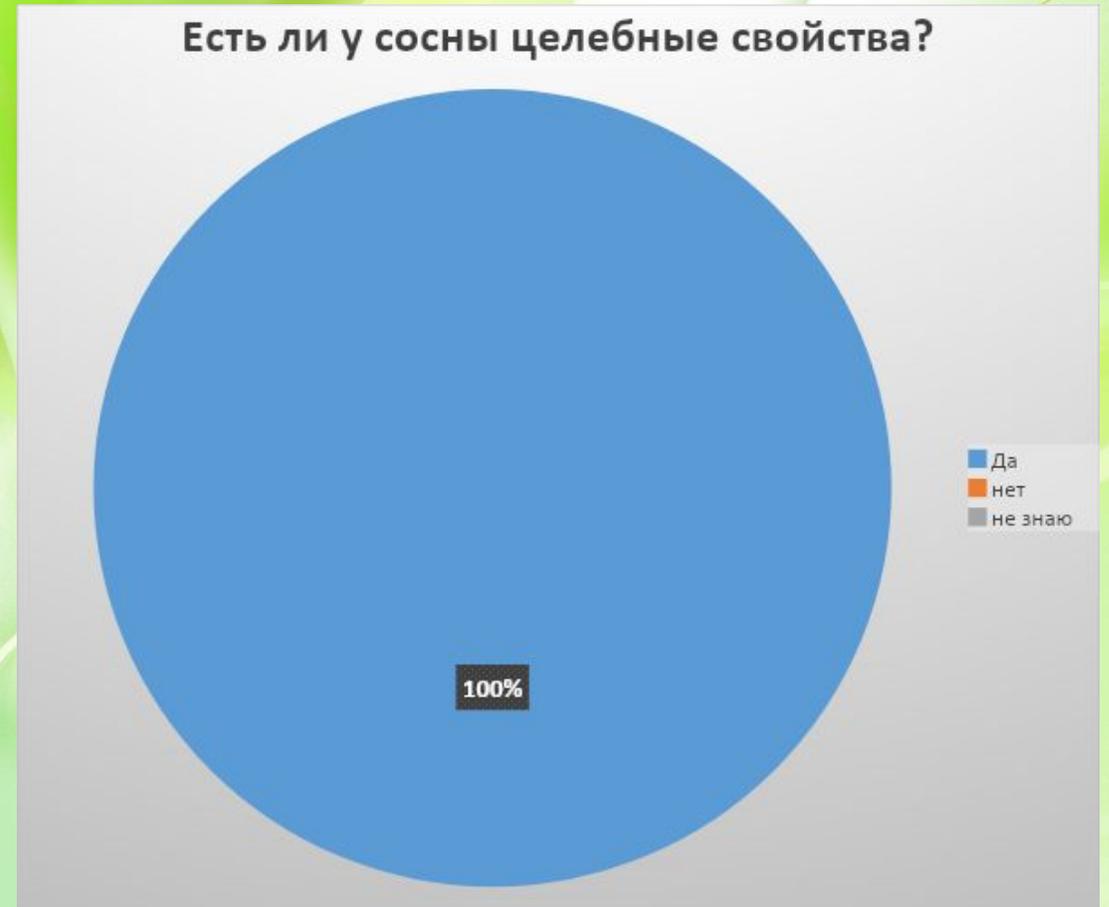


Анкетирование

Есть ли у сосны целебные свойства?

Сосна применяется в народной медицине гораздо чаще, чем другие лекарственные растения. Сосна лечит даже дистанционно — вдыхая **фитонциды** в сосновом бору можно вылечить насморк, бронхит.

Все ребята ответили правильно.

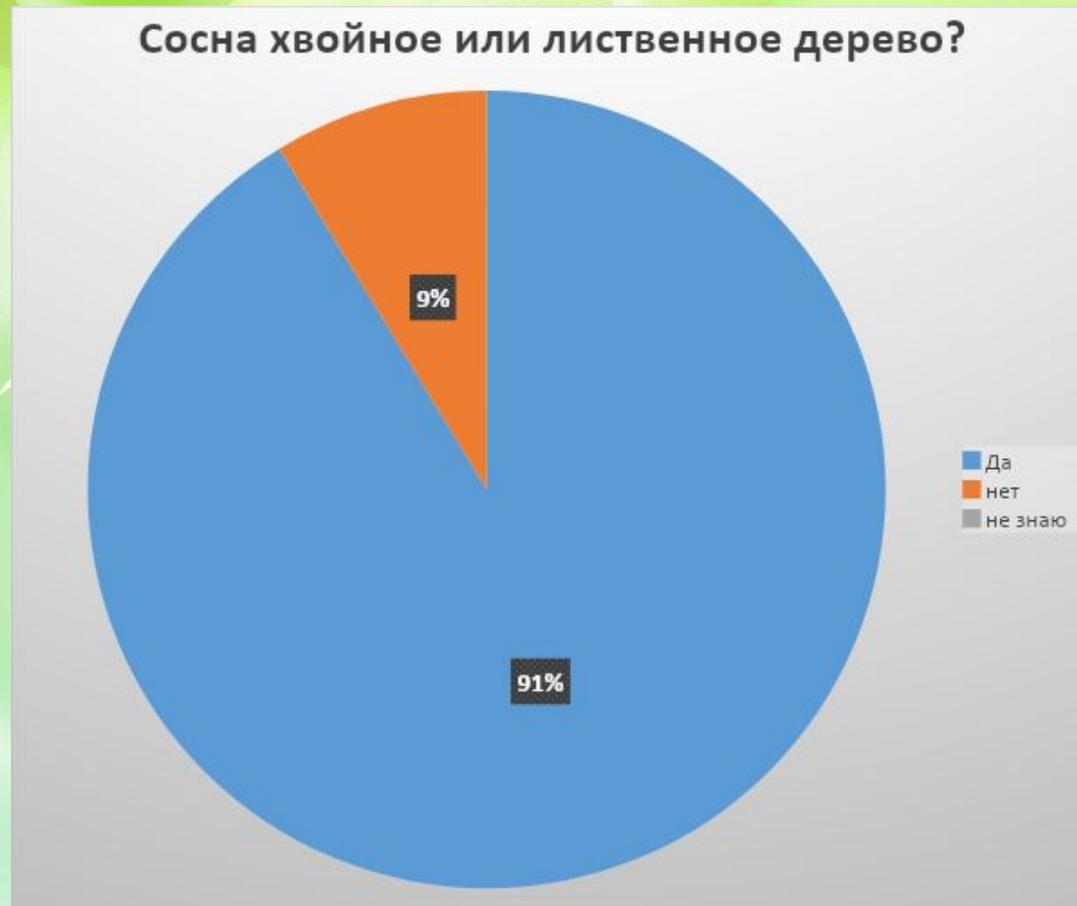


Фитонци́ды (от греч. φυτόν — «растение» и лат. caedo — «убиваю») — образуемые растениями летучие биологически активные вещества, убивающие или подавляющие рост и развитие бактерий.

Анкетирование

Сосна хвойное или лиственное дерево?

К большому удивлению, двое ребят посчитали сосну лиственным деревом. Листья у сосны – это хвоинки.



Хвойные растения

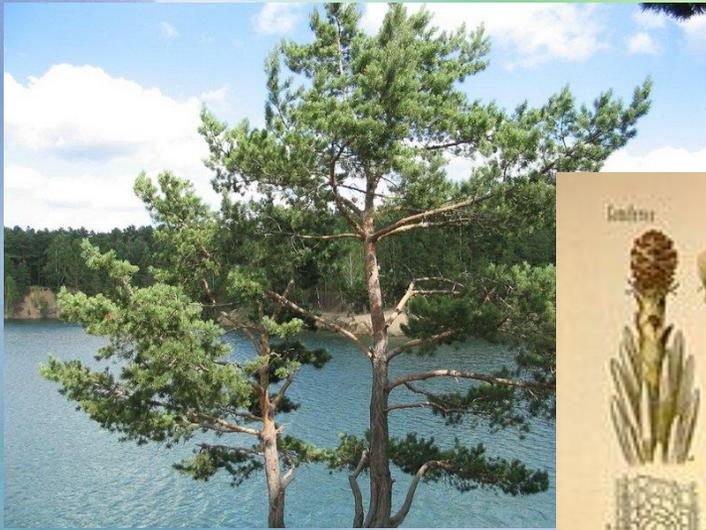
Сосна
Пихта
Кедр
Ель



Можжевельник



Туя



Сосна обыкновенная



Образует чистые насаждения и растёт вместе с елью, берёзой, осиной, дубом; малотребовательная к почвенно-грунтовым условиям, занимает часто непригодные для других видов площади: пески, болота. Приспособлена к различным температурным условиям. Отличается светолюбием, хорошо возобновляется на лесосеках и пожарищах.

Дерево высотой 25—40 м и диаметром ствола 0,5—1,2 м.

Хвоинки расположены по две в пучке, (2,5-) 4—6 (-9) см длиной, 1,5—2 мм толщиной, серо- либо сизовато-зелёные, как правило, слегка изогнутые, края мелкозубчатые.





Все виды и формы сосен обладают исключительными целебными свойствами. Причем лечебные средства можно получить и из хвои, и из сока, и из почек, и даже из древесины. Несмотря на то что агротехника выращивания сосны совсем не сложна, на небольших приусадебных участках их высаживают нечасто, так как эти деревья достаточно крупные, мало пригодные для групповых посадок.

2018г

Сосна Алтайская



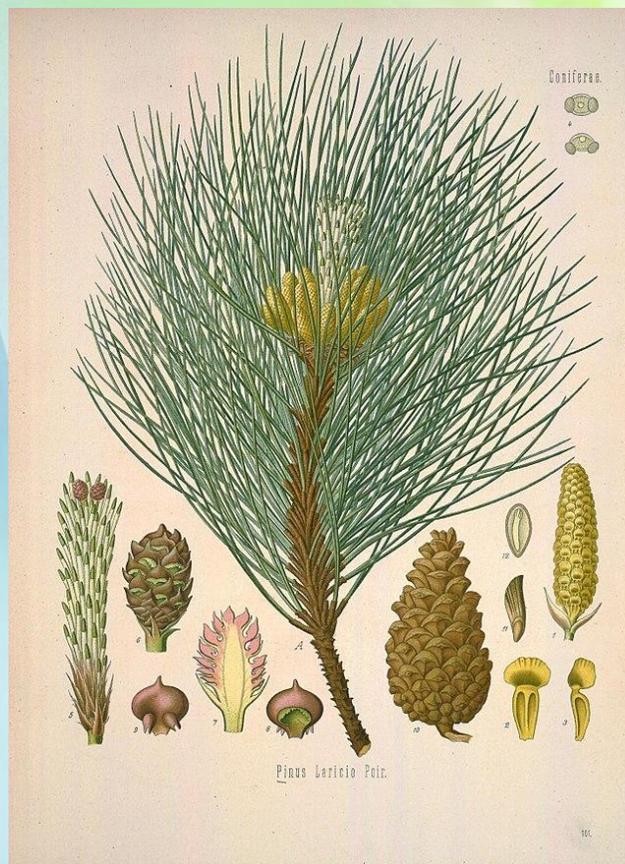
Путешествие в Казахстан 2019



Путешествуя на поезде из окна вагона я увидела, что огромные пространства степи засажены соснами.



Сосна чёрная



В городе Алматы я увидела дерево с длинными хвоинками. Это была сосна чёрная. Дерево высотой 20 м, с пирамидальной у молодых и зонтиковидной кроной у старых деревьев. Ветви на конце более или менее восходящие. Однолетние побеги серо-бурые. Кора чёрно-серая. Возраст деревьев достигает 600—800 лет.

Хвоя длиной 8—14 см, шириной 1,6—1,8 мм, тёмно-зелёная, слабо блестящая или матовая, по две штуки в пучке. Декоративна. Благодаря тёмной окраске хвои позволяет создавать эффектные цветные контрасты в парковых композициях.

Сосна веймутова

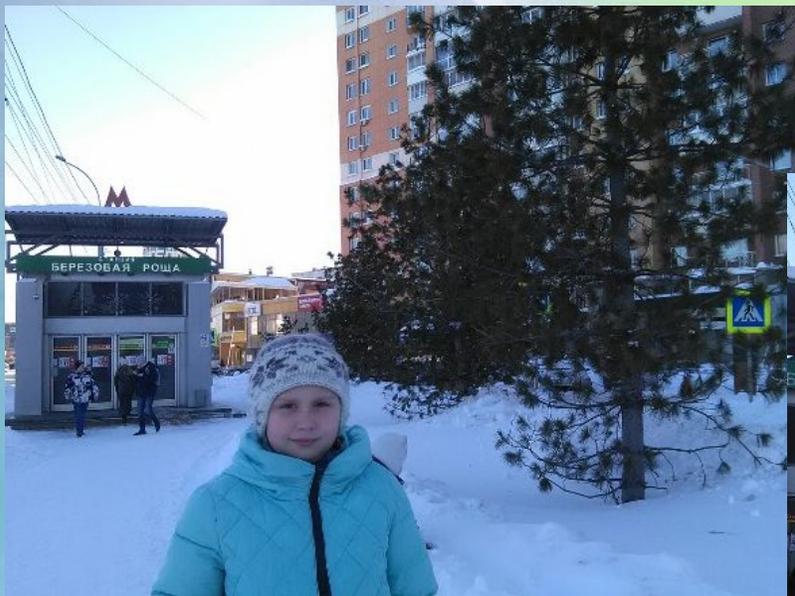


Дерево 30—67 м высотой, 100—180 см толщиной. Ствол прямой. Крона сначала конусообразная, затем закруглённая либо неправильной формы.

Сосна Веймутова отличается быстрым ростом и большой теневыносливостью, что нехарактерно для сосен, слегка смолистые. Хвоинки расположены по 5 в пучке, направлены в стороны либо вверх, длиной 6—10 см и толщиной 0,7—1 мм, прямые либо слегка изогнуты, гибкие, тёмно-зелёные или сизовато-зелёные, снизу светлее;

Сосна очень живописна в парках и садах в одиночных и групповых посадках. В парке «Берёзовая роща» сосны веймутова украшают территорию около сцены. Они высокие, пышные, хвоя яркая, здоровая.

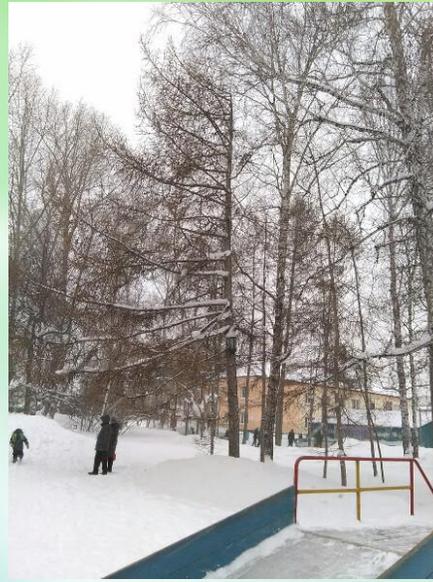
Сосна веймутова



Но в городе страдает от копоти и газа.
Эти сосны посажены на кольце Пр.Дзержинского,
около метро. Большая часть хвои пожелтела и засохла.

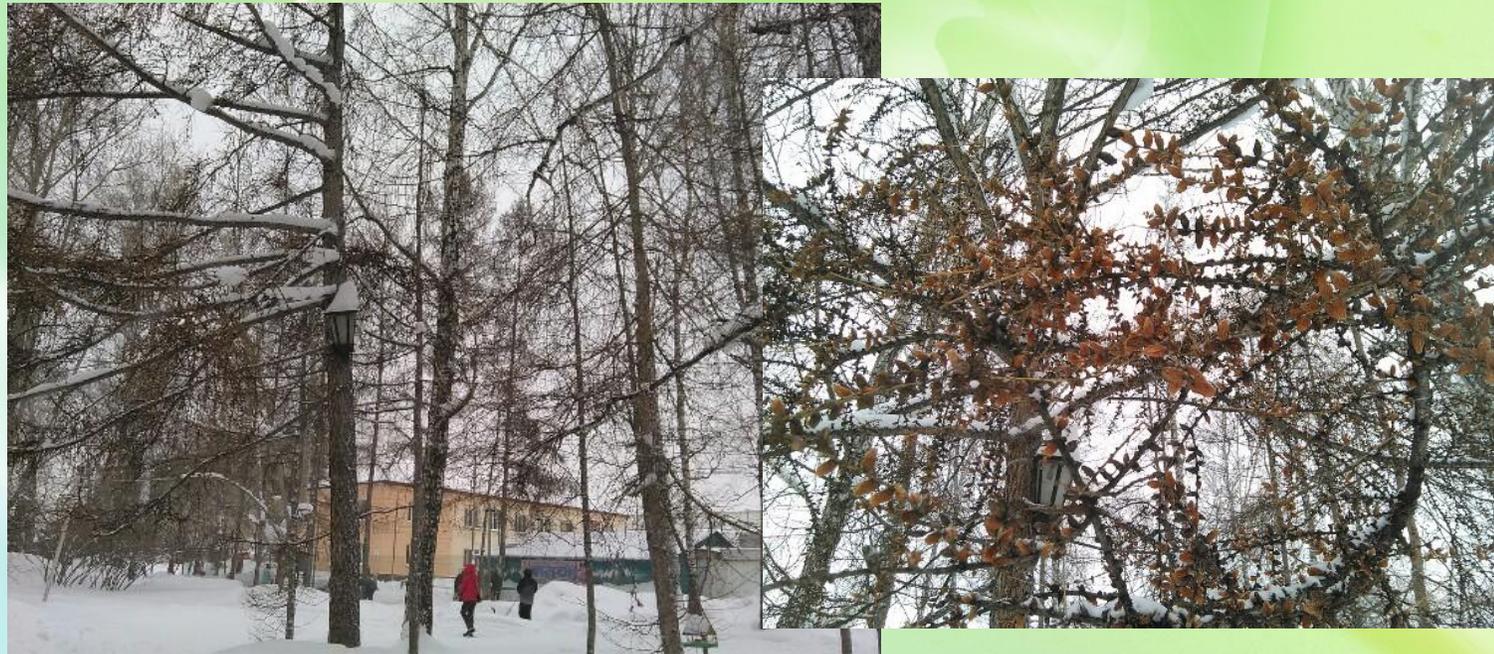
Экскурсия по парку «Берёзовая роща»

В нашем парке много хвойных деревьев. Они очищают воздух, украшают парк, служат домом и кормом для птиц. Кроме сосен в парке произрастают пихта,



Лиственница

В благоприятных условиях вырастает до 50 м высоты при диаметре ствола до 1 м. Доживает до 300—400 лет, зарегистрированы лиственницы возрастом до 900 лет. Хвоя однолетняя, мягкая. Сплюснутая, ярко-зелёная, расположена на удлинённых побегах спирально и поодиночке, а на укороченных — пучками, по 20—40 (50) штук в каждом. Осенью деревья полностью сбрасывают хвою.



Ель

У ели хвоинки короткие, грубоватые, расположены по одиночке и густо покрывают ветки. Шишки имеют продолговатую форму. Ели – долгожительницы. В еловом лесу темно и влажно.



1 - укороченные и удлиненный побеги; 2 - веточка с микростробилами;
3-5 - различные стадии созревания шишки; 6 - семена. Ель обыкновенная (*Picea abies*);
7 - вегетативные почки; 8 - почечные чешуи у микростробилов;
9-11 - веточки с микростробилами; 12-13 - различные стадии созревания шишки;
14 - семена



Пихта



Пихта отличается от ели тем, что ее хвоинки плоские, а шишки торчат вверх и даже зрелые не падают на землю, а просто с них опадают чешуйки. Вечнозелёное дерево до 30 м высотой, с красивой узкоконической, почти колонновидной кроной. Ствол вверху цилиндрический, внизу ребристый. Ветви тонкие, у свободно растущих деревьев опускаются почти до самой земли.

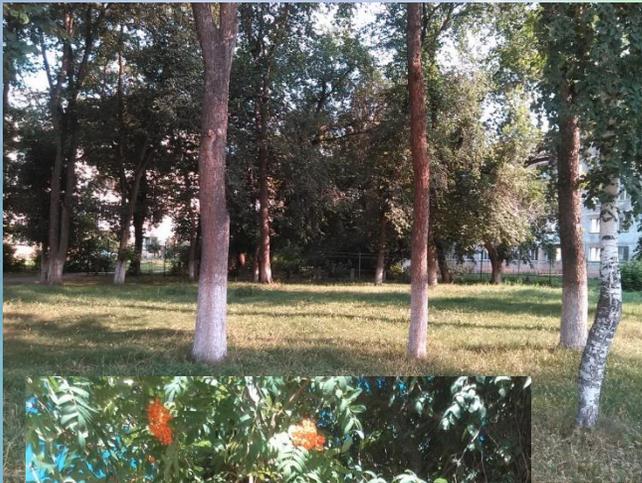


Гербарий

Из собранных веток, мы создали гербарий.



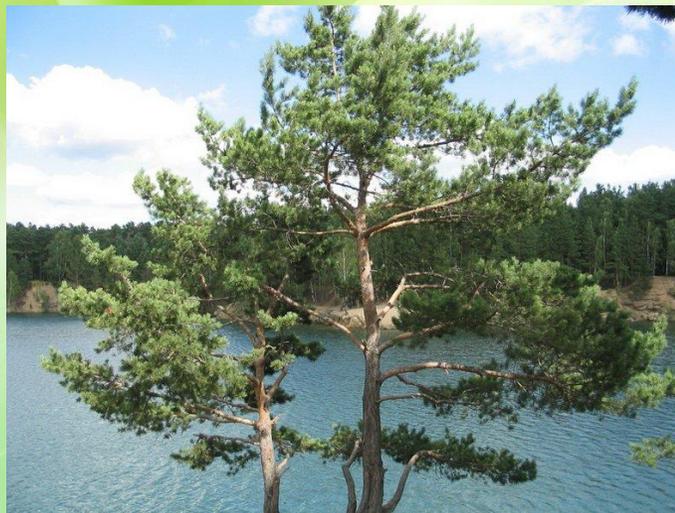
Пришкольный участок



Я рассмотрела территорию пришкольного участка. На территории много лиственных и цветковых растений. Это тополь, ясень, рябина, берёза, цветы. А хвойных деревьев нет.

Старые лиственные деревья срубают, они затенили школьный двор. Может посадить на их месте разные сосны, создать пришкольный парк хвойных деревьев?

Таким образом, пока я учусь в гимназии, у меня есть возможность вырастить на пришкольном участке несколько видов хвойных растений.



Сосна

Туя

Теплолюбивые виды я планирую вырастить в Зимнем саду, на четвёртом этаже нашей гимназии. Например, тую.



Туя



Вечнозелёные кустарники, редко очень крупные деревья до 70 м высотой, при диаметре кроны 2,5 (до 6) м.

У молодых растений листья мягкие игольчатые, у взрослых — чешуевидные, накрест супротивные.

Туя нетребовательна к условиям произрастания, хорошо выносит задымлённость промышленных городов; используется в озеленении. Как правило, культивируются в открытом грунте. Отличается высокой морозостойкостью. Шишечки продолговатые или овальные, с двумя — шестью парами чешуй.

Вывод

- Настоящие хвойные растение моего края – сосна, ель, пихта, кедр, можжевельник, лиственница. А туя – иностранка, завезена из теплых стран. Но уже есть сибирские сорта этого дерева, они не боятся мороза.
- Для озеленения пришкольного участка в питомнике я подобрала посадочный материал.

Определила место для лучшего роста.

- Изучила материал по теме, посетила парк «Берёзовая роща».
- Собрала гербарий.
- Весной я планирую высадить саженцы хвойных растений на пришкольный участок и ухаживать за ними.

Например, сосну можно высаживать весной и осенью. Весной – это конец апреля – начало мая, а осенью – конец августа – начало сентября. Очень важно при осенней посадке, чтобы дерево успело укорениться до наступления морозов, тогда саженец сможет пережить зиму без осложнений.



Список литературы

1. Большая российская энциклопедия

<https://bigenc.ru/biology/text/3142128>

2. Атлас-определитель «От земли до неба»

3. Ель <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3154326>

4. Википедия — свободная энциклопедия

<https://ru.wikipedia.org/>

5. <https://sianie54.ru/sale/khvoynye/little-gem-tuya/>

Спасибо за внимание!

