

Районная научно-практическая конференция школьников
«Шаг в будущее»

Исследовательская деятельность.
Хвойные
на пришкольном участке
МОУ Ухтуйская СОШ



*Выполнила: Лашкина Алиса учащаяся
5-а класса МОУ Ухтуйская СОШ*

Руководитель

Федосеева Людмила Александровна

учитель биологии и географии

первой квалификационной категории

МОУ Ухтуйская СОШ

2020г.

Стоит, окутан тайной, хвойный лес.
Сквозь высоту деревьев свет мелькает.
И тянутся макушки до небес,
Над ними сверху солнышко сияет.

Здесь воздух, как вода, прозрачный,
Он пахнет хвоей, свежестью лесной.
И каждый человек, пусть даже самый мрачный,
Становится, войдя, светлей душой.



Прижмись к сосне и обними руками.
Закрой глаза и запах тот вдохни.
Почувствуй как деревья дышат с нами,
Как люди, на земле живут они.

Лес распахнёт перед тобой все тайны.
Ты ощутишь природы доброту.
Из глубины пробудется желанье
Спасти, сберечь всю эту красоту!

Любовь Коломина

Хвойные растения.



Актуальность:

Недостаточные знания о хвойных растениях

Необходимость озеленения территории школы с целью создания благоприятных условий для обучающихся и учителей

Новизна

Изучение хвойных растений пришкольного участка и их количественный учет практически не проводилось.



Цель:

- Узнать историю появления хвойных растений на пришкольном участке.



Расширить свои знания о хвойных растениях, их роль в природе и практическое значение.

Задачи:

- Изучить историю озеленения пришкольного участка.
- Узнать о многообразии видов хвойных (голосеменных), особенности их распространения на примере растений участка (ель, пихта, кедр, сосна, лиственница);
- Определить количество хвойных на участке и провести их учет.
- Определить роль голосеменных в природе и их значение для человека.



Определить, какие растения следует использовать в озеленении территории школы и почему.

История создания пришкольного участка

Инициаторами создания пришкольного участка стали директор школы Наталья Спартаковна и руководитель кружка «Лесничество» Пилипенко Елена Викторовна.

Совместно с учениками старших классов ими был разработан проект «Ландшафтный дизайн пришкольного участка». Этот проект выиграл Гранд.

Создание пришкольного участка началось с оборудования альпийской горки. Затем постепенно на участке стали высаживаться различные деревья и кустарники.

Все хвойные деревья были высажены выпускниками школы начиная с 2015 года. Саженыцы приобретались в Зиминском лесопитомнике или выкапывались в лесу, на отведенной школе территории.



Некоторые саженыцы, например, туя пирамидальная, была приобретена в 2016 году в Иркутском ботаническом саду. Все саженыцы прижились.

В 2018 году были высажены миндаль декоративный, клён краснолистный, дуб, тополь пирамидальный и маньчжурский орех

МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Лиственница быстрорастущее, светолюбивое, неприхотливое дерево. Семена созревают в шишках осенью в год цветения.

высота	ствол в диаметре	Продолжительность жизни
Достигает высоты 30 - 40м	80-100 см.	до 500 лет

В Зиминском районе растет повсеместно



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Лиственница на пришкольном участке весна 2020

	высота	количество	всего
Лиственница	315см	1шт	4шт
	216см	1шт	
	147см	1шт	
	128см	1шт	

ШИШКИ

Хвои нет

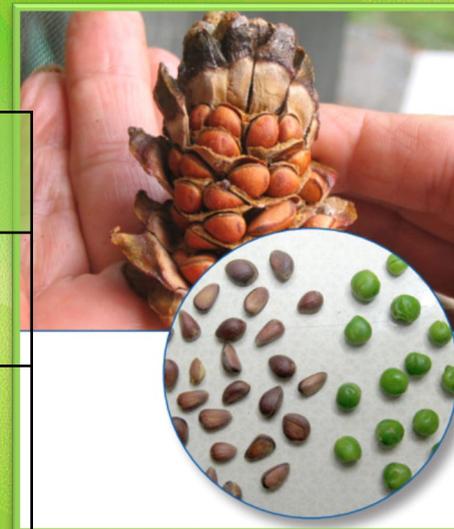


МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Сосна кедровая (кедр) это вечнозеленое дерево, которое отличается могучим стволом и крепкой корневой системой. Цветение начинается в мае-июне. Шишки созревают только на второй год и опадают вместе с семенами.

высота	ствол в диаметре	Продолжительность жизни
Достигает высоты 35-44м	до 2-х метров	до 500 лет

В Зиминском районе растет в Зулумайском, Буринском, Кимильтейском муниципальных образований в предгорьях Саян и Кундулуне.



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Сосна кедровая (кедр) на пришкольном участке весна 2020

	ВЫСОТА	КОЛИЧЕСТВО	ВСЕГО
сосна кедровая	154см	1шт	3шт
	145см	1шт	
	50см	1шт	
Хвоя собрана по 5 штук 10,5 см длиной			



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Сосна обыкновенная это вечнозеленое светолюбивое дерево, поэтому её нижние ветки довольно рано отмирают. Под пологом других деревьев она расти и возобновляться не в состоянии. Семена созреваю через 2 года после опыления

высота	ствол в диаметре	Продолжительность жизни
Достигает высоты 35-44м	до 2-х метров	до 500 лет
В Зиминском районе растет повсеместно.		



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Сосна обыкновенная на пришкольном участке весна 2020

	высота	количество	всего
Сосна обыкновенная	286см	1шт	2 шт
	165см	1шт	

Хвоя собрана по 2 штуки
длиной 5,5см



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Ель это вечнозеленое , более теневыносливое дерево. может развиваться под пологом сосны и лиственных деревьев.

Размножается ель семенами, которые созревают в октябре, в год цветения

высота	ствол в диаметре	Продолжительность жизни
Достигает высоты 30- 40м	до 2- х метров	до 250лет
В Зиминском районе растет повсеместно		



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Ель обыкновенная на пришкольном участке весна 2020

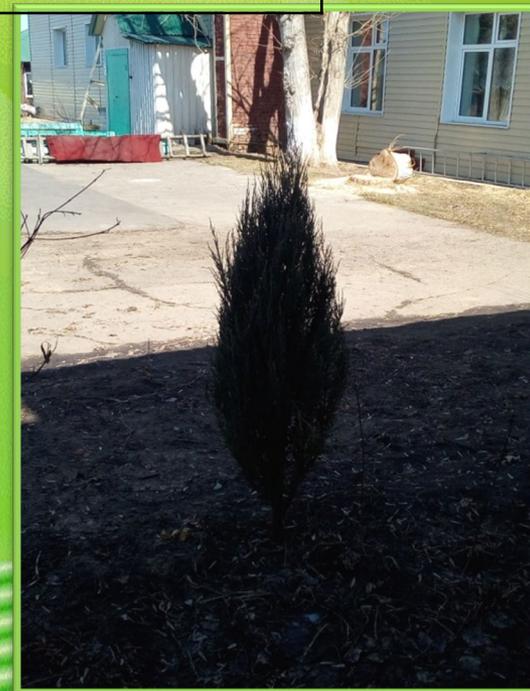
	ВЫСОТА	КОЛИЧЕСТВО	ВСЕГО
Ель обыкновенная	150см, 158см 165 см, 202см	2шт 2шт	11 шт
	125см, 109см, 103см, 98см, 96см, 90см, 75 см	7шт	
Хвоя расположена по спирали одиночно 1,2 см длиной			



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Туя пирамидальная на пришкольном участке весна 2020

	высота	количество	всего
Туя пирамидальная	1.33	1шт	1шт
	Листья расположены кольцеобразно, по три в каждом кольце,		



Хвойные отряд голосеменных

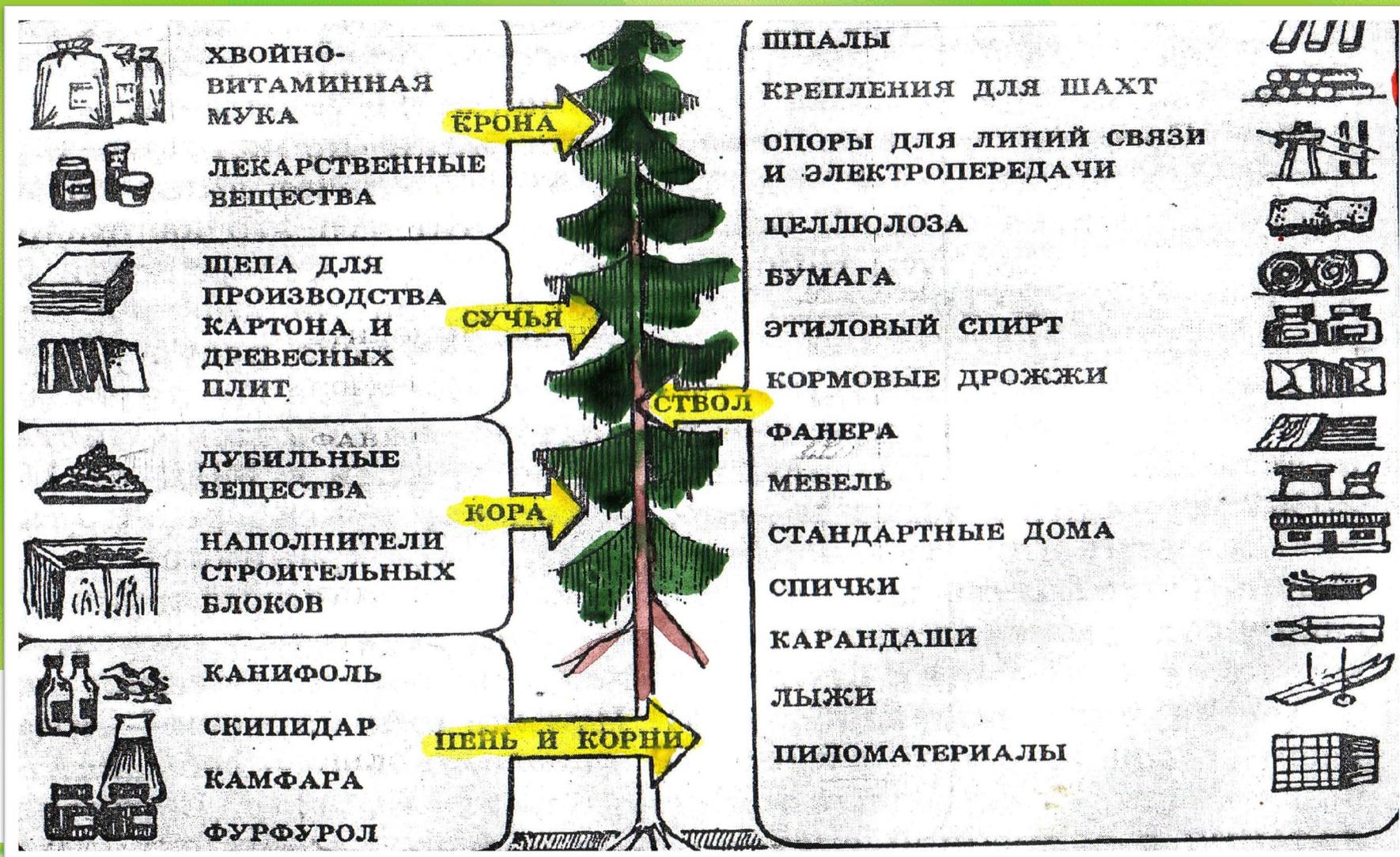


Роль голосеменных в природе

- Обогащают воздух кислородом (« легкие планеты»)
- Защищают поверхность земли от ветров и засухи
- Среда обитания диких животных , птиц, насекомых.
- Корм для животных, птиц, насекомых



Роль голосеменных в хозяйственной деятельности человека.



Глинкинский карьер.



Площадь лесовосстановления – 1 миллион хвойных пород .

Выводы:

Благодаря тому что, у большинства хвойных, листва (хвоя) сохраняется в течение всего года, они способны в процессе фотосинтеза обогащать воздух кислородом целый год. Вот поэтому я считаю, что на пришкольном участке должно расти как можно больше хвойных деревьев

Название	Всего	Длина хвои
Лиственница	4 шт	Зимой и весной нет хвои апрель набухание почек
Сосна кедровая (кедр)	3шт	10,5см
Сосна обыкновенная	2шт	5,5см
Ель обыкновенная	11 шт	1,2см
Туя пирамидальная	1шт	Не удалось определить
Итого	21 шт	



Заключение:

- благодаря деятельности школьного лесничества на пришкольной территории растут разнообразные хвойные;
- некоторые хвойные являются индикаторами чистоты воздуха, поэтому на следующий год исследовательская работа будет связана с изучением состояния хвойных на пришкольном участке.



список литературы

Плешаков А.А. От неба до земли. Атлас-определитель: книга для учащихся начальных классов-М «Просвещение» 2018.-224с.

Плешаков А.А. Сонин. Н.И. Биология. Введение в биологию. 5кл учебник для общеобразовательных учреждений. – М. Дрофа 2013, 160с.

О. Скалдина. Красная книга России – 2-е издание, Эксмо, М. 2015.-272 с.

А.Г. Рогожкин. Энциклопедический словарь юного натуралиста. -М. Педагогика, 1981г-406с.

Интернет ресурсы:

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

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

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

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Ель>

<http://сибирская-селекция.рф/index>.

<https://znaniya.com/task/23777611#readmore>

<http://travel-siberia.ru/int/intfor>

<http://www.wood.ru/>

<https://yandex.ru/images/search>



спасибо за внимание!

