

Гимназия — это частица детства! Каждое утро она наполняется шумом, гамом детских звонких голосов. Мы связываем с ней наших первых друзей, взлеты и падения, наши незабываемые юношеские дни!




Тайна старой березы



**Работа Ирканаева Артура
обучающегося 3а класса
МБОУ гимназия
им. И.Ш. Муксинова г. Янаул
научный руководитель
Галиуллина Айсылу Закифовна**



**Муниципальное бюджетное
образовательное учреждение
гимназия им. И.Ш. Муксинова г. Янаул**

The background of the slide features a pattern of stylized autumn leaves in various shades of orange and brown, set against a darker orange gradient. The leaves are scattered across the frame, creating a textured, seasonal feel.

2013 год –
Год охраны
окружающей
среды

Тайны старой березы

Если каждый человек будет относиться к дереву как к своему другу и поможет сохранить его – тогда мы сможем сохранить наш город красивым и зеленым.



План моего исследования

- ❑ Как выглядит береза (ее внешний вид)
- ❑ Как береза плодоносит
- ❑ Каким образом она размножается
- ❑ В каких условиях может произрастать
- ❑ Какова продолжительность жизни березы
- ❑ Как определить высоту и возраст дерева
- ❑ Как береза помогает человеку
- ❑ Интересные факты о дереве
- ❑ Береза - в художественных, литературных произведениях.

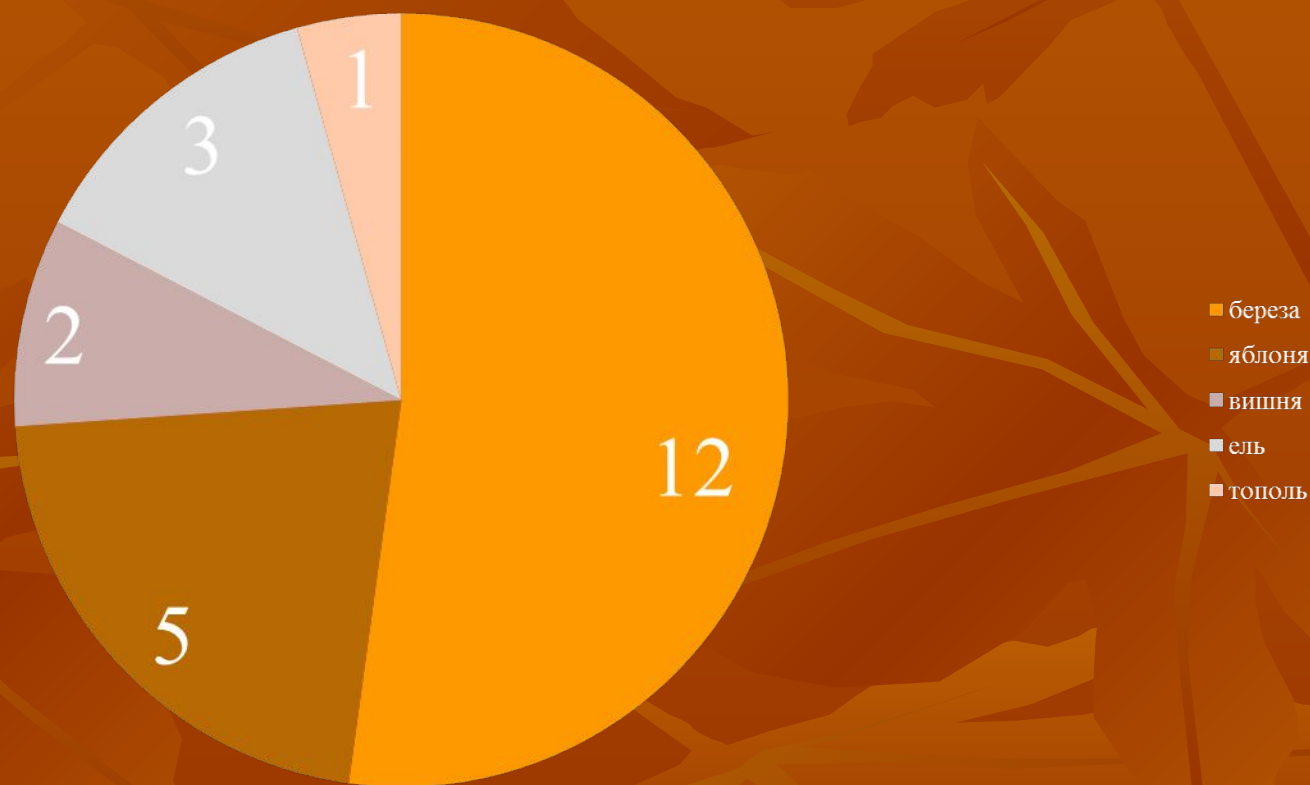
Цель -

Разгадать тайны, которые хранит в себе дерево с уникальным стволом, березы.

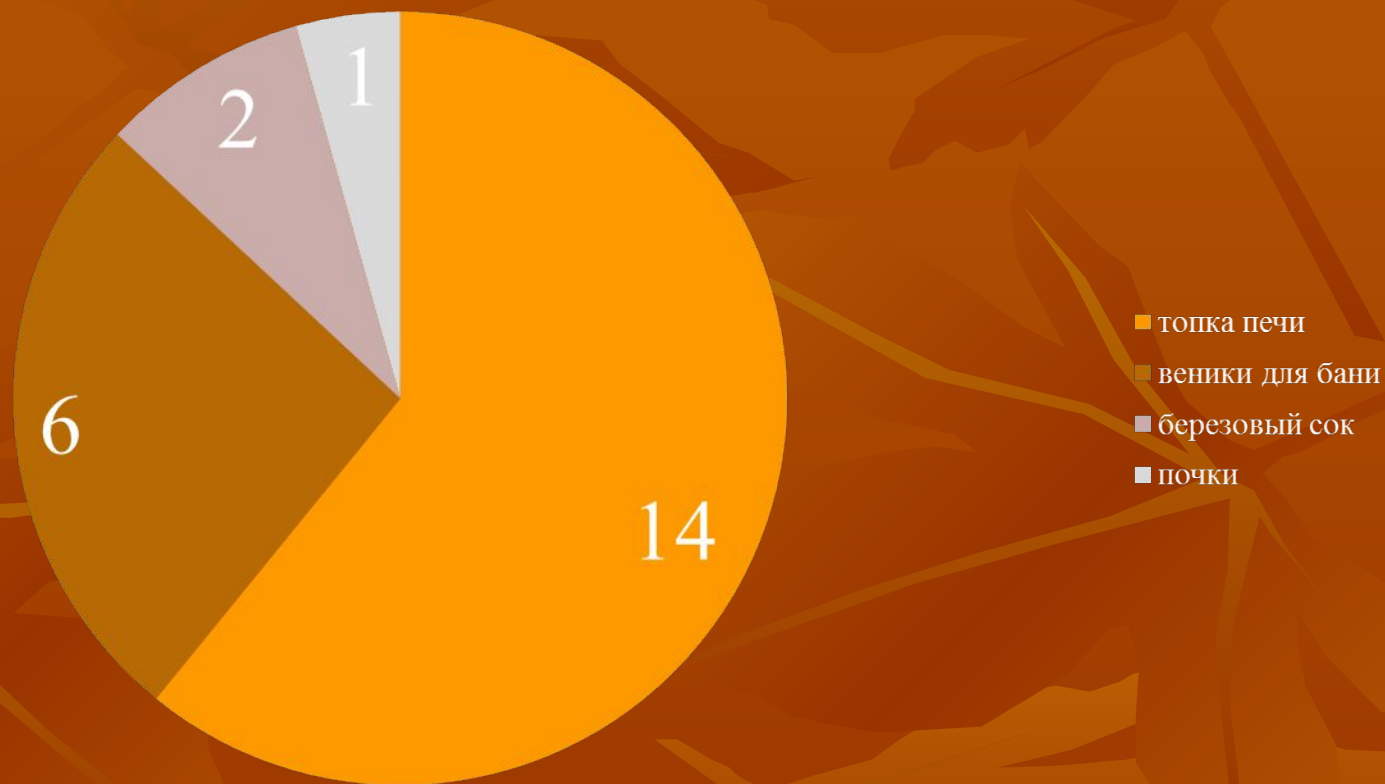
Задачи -

1. Научиться пользоваться справочной литературой.
2. Овладеть навыками проведения исследовательской работы.
3. Провести наблюдения.
4. Научиться определять возраст березы по внешним особенностям.

Какое дерево вы посадили бы около своего дома



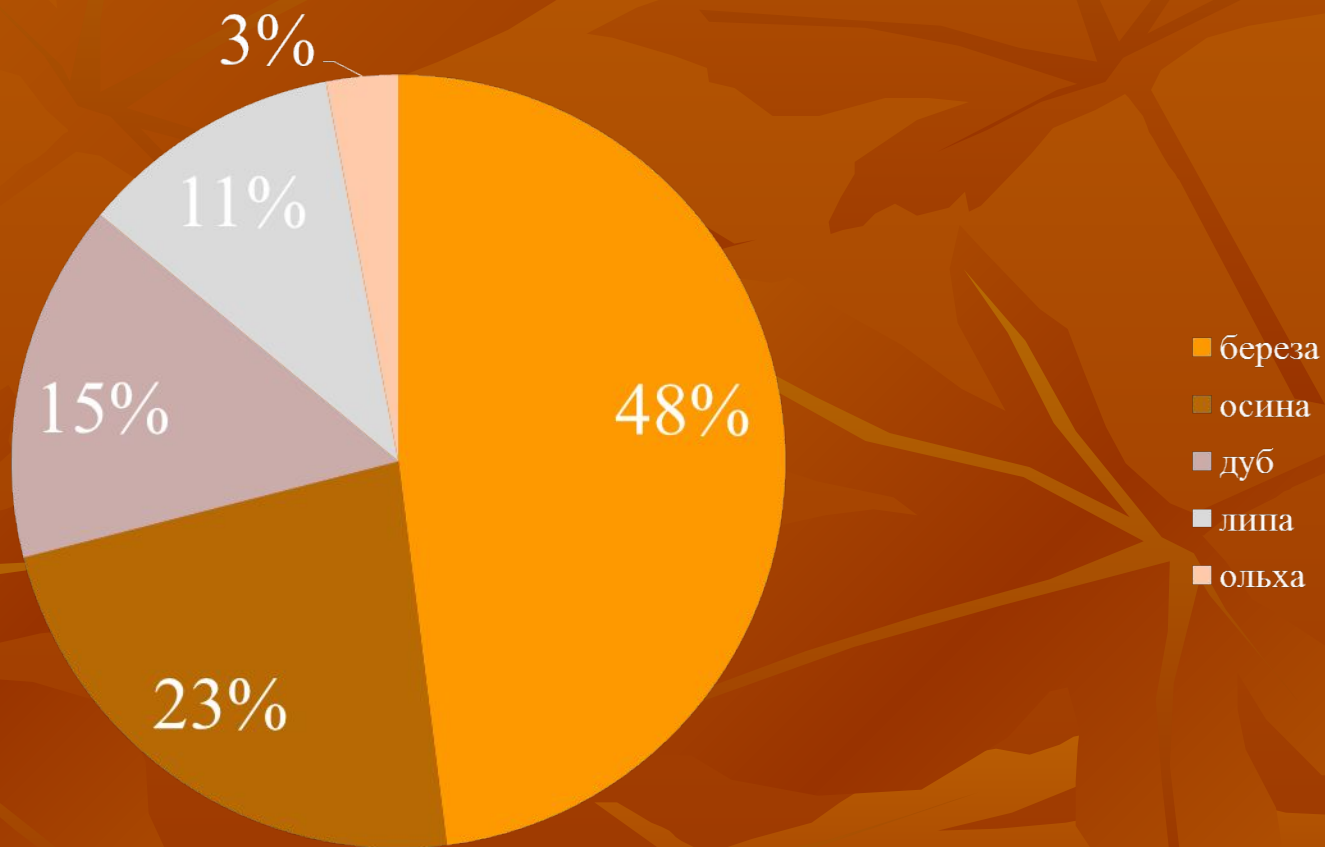
Для чего используют люди березу?



Береза - символ России



Диаграмма распространенности лиственных пород на территории России





- По латыни «береза»
– «бетула»



Это поры березы, через них береза дышит, потому, что кора у нее настолько плотная, что даже воздух не пропускает. И на зиму чтобы не замерзнуть, она выделяет такое вещество, которое плотно закрывает все отверстия.

БЕРЕЗОВАЯ КОРА

Береста – доносит до нас рассказ о жизни, культуре, грамотности наших предков.

А народные присловья напоминают о том, как учили лентяев, наказывали нерадивых тонкими, березовыми ветками- розгами.

Накормить берёзовой кашей – и означало наказать лентяя, отсюда – береза ума дает.

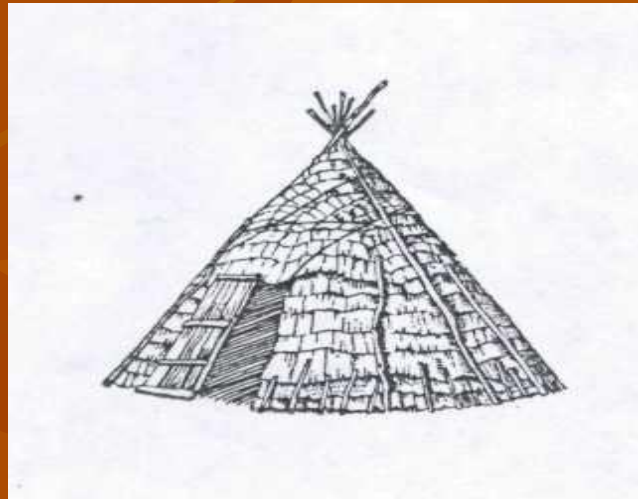
Береза – дерево «на все руки»!



Предметы обихода из бересты



Берестяная посуда



Берестяной чум

Из бересты изготавливалось большое количество разнообразных вещей. Это тиски — полотница бересты для покрытия крыш домов, набирки для ягод, четырехугольные миски — чуманы, заплечные коробки для переноски грузов и другие емкости для хранения продуктов и предметов рукоделия. Оригинальностью отличались детские колыбели из бересты. Эластичность и прочность этому материалу придавались вывариванием его в горячей воде или рыбьем жире.

Многие изделия из бересты украшались узорами, наносимыми выскабливанием, техникой аппликации по цветному или закопченному фону, при помощи ажурной резьбы, под которую подкладывались цветные ткани, а также путем тиснения и штамповки

Береза – дерево «четырёх дел»!

Всегда помогала она русскому человеку, делая его дом светлым, теплым и уютным, а тело здоровым. Это про березку в старой русской песне говорилось о ее главных четырех делах:

❖ 1 дело – мир освещать

Мир березка освещала потому, что жизнь в русской деревне протекала в основном при свете лучины. Березовые же лучины, давали пламя без копоти и искр. Березовые дрова всегда очень ценились как самые жаркие.

❖ 2 дело – крик утешать

Утешала она скрип колес. Для этого дегтем, получаемым из ее коры, смазывали оси телег.

❖ 3 дело – больных исцелять

В лекарственных же целях народная медицина рекомендовала использовать березовые почки, которые собирали весной, до начала их распускания. Они помогали при болезнях почек, печени, дыхательных путей. Березовые почки – лакомство и для птиц. В ранневесенний период, когда в них много витаминов любят ими лакомиться тетерева.

4 дело – чистоту соблюдать

Березовый веник незаменим в русской бане. Он и хворь выгоняет и тело делает чистым. Раньше из березы делали еще и метлы.

Виды берез

повислая



пушистая



Береза – самое нарядное дерево

Белый ствол, зеленая крона. Береза единственное дерево, которое имеет настоящий белый цвет и выделяет белое вещество бетулин. Как известно, белый цвет хорошо отражает солнечные лучи. Бетулин помогает березе выжить ранней весной, не давая коре сильно нагреваться. В это время солнце днем уже пригревает, а ночью еще стоят морозы. Без этого вещества березе не выжить, оно защищает ее от солнечных ожогов.

Предельная высота березы – 30 метров, а толщина – 80 сантиметров. Живет до 150 лет. На земном шаре насчитывается до 120 видов берез, а в России произрастает около 70 видов.



Береза
пушистая



Весной мы легко узнаем березу по появляющимся на ней сережкам. Это соцветия березы. Большие и длинные, красиво свисающие - мужские соцветия. Женские соцветия – короткие, прямостоячие, во время цветения они краснеют и становятся мохнатыми. Листочки блестят словно лакированные. Они покрыты смолой, которая оберегает молодые листочки от частых перепадов погоды и затрудняет испарение влаги.

Плоды у березы очень мелкие и правильно называть их орешками. Созревают они поздней осенью и легко разносятся ветром на многие километры. Помогают им «летать» маленькие крылышки. С помощью крылышек плоды легко скользят и по зимнему снежному насту. Благодаря такой «летучести» береза быстро распространяется на большие территории и в почве содержится огромный запас семян березы. Весна начинается с распускания почек на березе. В этот период происходит обильное движение сока.



Как растения и животные используют березу



На деревьях можно увидеть наросты в виде тарелочки – это трутовики, которые разрушают древесину. Споры его не проникают в здоровые деревья. Но вот если поранили кору дерева, то спора, попавшая в рану, распространяется в грибницу, превращая древесину в труху. А на дереве появляются тарелочки гриба трутовика.



Пища для животных



Жилище для животных



«Окольцованная» береза

Народный фольклор о березе

народные приметы:

1. Весной у березы течет много сока - лето будет дождливым.
2. Береза раньше ольхи листья выкинула - лето солнечное, если же ольха раньше распустилась - будут холода и дожди.
3. У березы началось движение сока - наступит теплая погода.
4. Осенью листья берез начинают желтеть с верхушки - весна будет ранней, зажелтеют снизу - поздней.
5. Если в начале октября на березе листья опадут не полностью - жди позднего снега и холодной зимы.

загадки:

1. Стоят в поле сестрички: платя белены, шапочки зелены.
2. Летом цветет, зимой греет, настанет весна - потечет слеза.
3. Ее узнают по простой примете: нет дерева белей на свете.
4. Разбежались по опушке в белых платьицах подружки.
5. Стоит Аленка, платок зеленый,
6. Тонкий стан, белый сарафан.
7. Летом мохнатенькие, зимой сучковатенькие, где они стоят, там и шумят, на четыре дела годятся: первое - горницу освещать, другое - стужу согревать, третье - скрип колес унимать, четвертое - чистоту соблюдать (лучина, дрова, деготь и веник).

Экспериментальная часть

The background of the slide features a repeating pattern of stylized, overlapping leaves. The leaves are rendered in various shades of orange, from light to dark, and brown, creating a textured, autumnal effect. The overall color palette is warm and monochromatic.

Определение возраста березы

Цель: выяснить, можно ли определить возраст березы по особенностям коры.

Место исследования: парк

Материалы и оборудование: рулетка, блокнот, карандаш

Объект исследования: береза

Методика:

1. На уровне высоты 1,0 м над землей произвести измерение окружности ствола у дерева.
2. Так как дерево растет в толщину 2,5 см в год, то делим этот показатель на размер толщины ствола.

Опрос жителей нашего города



Результаты опроса

■ 2013-1950=63 года



Определение возраста березы по особенностям коры



Определение возраста берёзы по толщине ствола



Результаты расчета

- $168:2,5=67,2$
(около 67 лет)

Определение возраста берёзы по ГОДИЧНЫМ КОЛЬЦАМ





