

Здравствуйтесь, улыбнувшись, мы друг другу
сказали.

Здравствуйтесь, что особенного мы сказали?

Просто – здравствуйтесь.

Больше ведь мы ничего не сказали.

Отчего же на капельку солнца прибавилось в
мире.

Отчего же на капельку света прибавилось в
мире.

Отчего же на капельку радости сделалась



И.Шишкин картина
« Сосны, освещенные солнцем »



Сосне посвящали свои произведения многие поэты



• На севере диком
стоит одиноко
На голой вершине
сосна.

Иголками
качается,

И слогом сызучи

Одета, как риза,
она.

• (М.Ю. Лермонтов)



Когда тыходишь в лес, душистый и прохладный. Среди пятен солнечных и прохладных теней ты встречаешь груду твоих вещей. Как радостно и неожиданно вдыхать дыхание влажных трав и аромат сосны.

Биологический диктант: да +, нет

-

- 1. **Семя** - это особая многоклеточная структура сложного строения, служащая для размножения и расселения семенных растений.
- 2. **Семенные** растения делятся на три группы.
- 3. **Лиственница** - листопадное растение.
В коре и сердцевине ствола хвойных растений имеются смоляные каналы.
- 4. **Хвоя** - это видоизмененные листья.
- 5. **Семенные растения** делятся на голосеменные и покрытосеменные.
- 6. **Дуб, береза, осина** - относятся к двудольным растениям.
- 7. **Покрытосеменные растения** означит, что семя располагается внутри плода.
- 8. **Голосеменные** растения размножаются семенами, но плодов не образуют.
- 9. **Голосеменные растения** - это в основном травянистые растения.

ОТВЕТЫ

• + _ + + + + _ + + _

• 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Норма оценивания:

• 10-9 - «5»

• 8-7 - «4»

• 6-5 - «3»

• Менее 5 - «2»

Тема урока.

**Значение хвойных растений
и хвойных лесов в природе и
в хозяйстве человека.**



Цель урока:

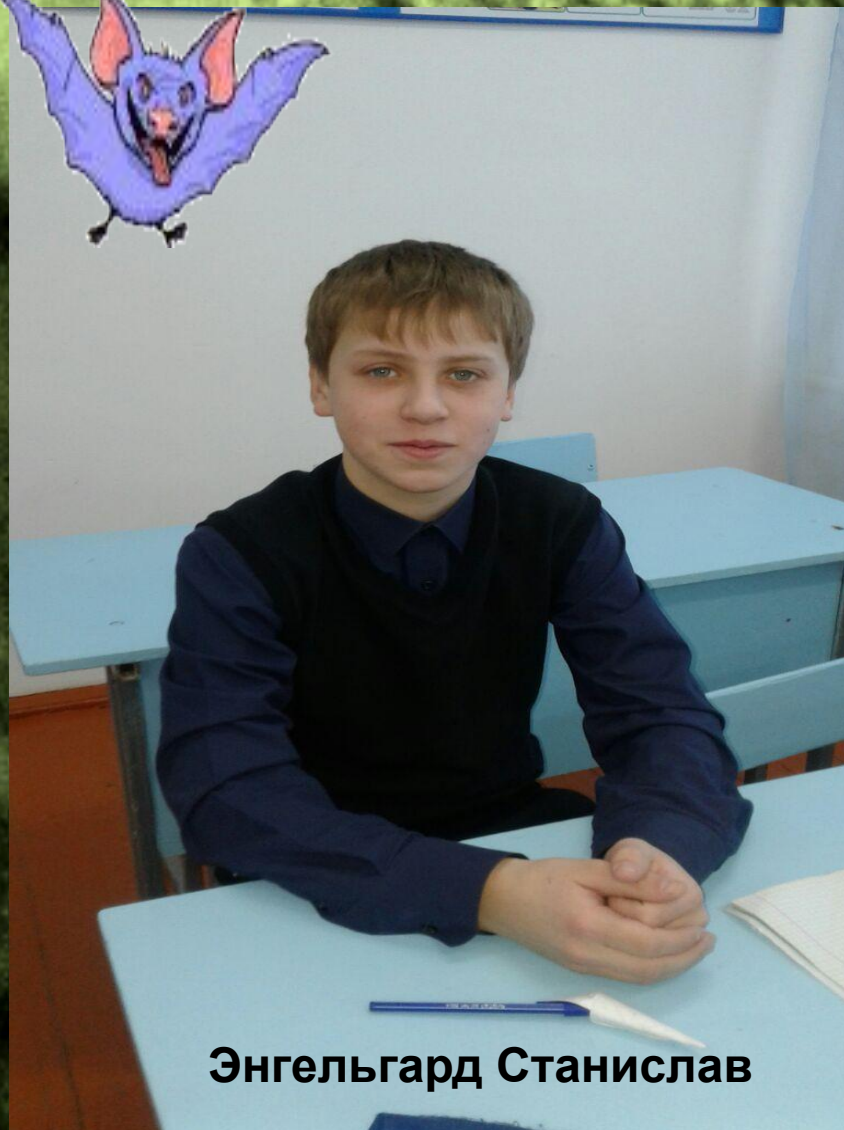
Понять значение хвойных лесов в природе и хозяйстве и бережного отношения к ним



Роль голосеменных в природе

- **Голосеменные** образуют хвойные и смешанные леса, занимающие огромные площади. Они обогащают воздух кислородом, поэтому их часто называют **«легкими планеты»**. Леса способствуют таянию снега, пропуску воды в реки, поглощают шум, ослабляют силу ветров, закрепляют пески. **Лес** - место обитания многих видов животных, которые питаются побегами, семенами, шишками хвойных растений.

Роль голосеменных в хозяйстве и в деятельности человека



Энгельгард Станислав



Шестаев Виталий



Тисс ягодный, араукария, агатис, тиссовник

Хвойные (ель, сосна, пихта, кедр) – важнейший источник древесины и продуктов её переработки: бумаги, канифоли, скипидара, дегтя, лаков, дубильных веществ. Семена кедровой сосны и некоторых других хвойных употребляются в пищу, из них добывают масло. Многие хвойные – декоративные растения.



Все современные виды хвойных — древесные растения, в основном — деревья, хотя есть и кустарники. Типичные представители — кедр, кипарис, лиственница, можжевельник, пихта, ель, сосна, секвойя, тис и каштан.

Хвойные растения произрастают в диком виде почти во всех частях света. Часто они преобладают над другими растениями, например в тайге.

Название	Значение в жизни человека	Значение в природе
1. Сосна		
2. Можжевельник		
3. Лиственница		
4. Ель		
5. Кедр		
6. кипарис		

Название	Значение в жизни человека	Значение в природе
Сосна	Почки сосны обыкновенной применяют как дезинфицирующее, противокашлевое средство и для ванн.	хранители вод, выделяют в воздух много кислорода, фитонцидов.
Можжевельник	Древесина применяется для токарных работ, резьбы, изготовления игрушек и тростей. Хвою и шишки, ягоды используют для копчения мясных и рыбных продуктов. как пряность используют при изготовлении морса, конфет, пряников.	Там, где он посажен, воздух намного чище, за сутки один гектар можжевельника испаряет почти 30 кг фитонцидов
Лиственница	Древесина не подвергается гниению	Возраст отдельных лиственниц достигает 900 лет, но чаще 300 лет.
Ель	Лакомятся семенами ели дятлы, мышевидные грызуны, белки и многие другие обитатели лесов, парков, скверов	Главная ценность ели - её древесина музыкальные инструменты, изготовленные из ели обладают изумительным звуком и резонансом
Кедр кипарис	В ядре ореха содержится свыше 70 % жира, хорошо усваиваемого человеческим организмом, около 20 % белков, 12 % углеводов, 4 % клетчатки	Дарами кедра пользуются многие лесные жители: птицы, бурундуки и белки делают запасы ореха, медведи с помощью ореха нагуливают жир для зимнего сна. Самый удивительный распространитель семян кедра - кедровка

Ель европейская

Ель — род деревьев семейства Сосновые.

Около 35 видов
многочисленных высоких
деревьев до 30 м
высотой с густой
кроной. Корневая
система поверхностная
(главный корень
отмирает). Деревья слабо
ветроустойчиво часто
ветровалыно.

Крона конусовидная или
пирамидальная.





Ель - ценная хвойная порода. Служит сырьём для многих отраслей деревообрабатывающего, бумажного, химического, медицинского и других видов производства. Многие виды используются декоративно.

Сосна обыкновенная

Высокое дерево с ярко выраженными отделами ствола и кроны. Имеет хорошо развитую стержневую и корневую систему с глубоко залегающим главным корнем.

Иглы длинные с желобком, собранные по две на ветках по две. Шишки короткие с твёрдыми чешуйками.

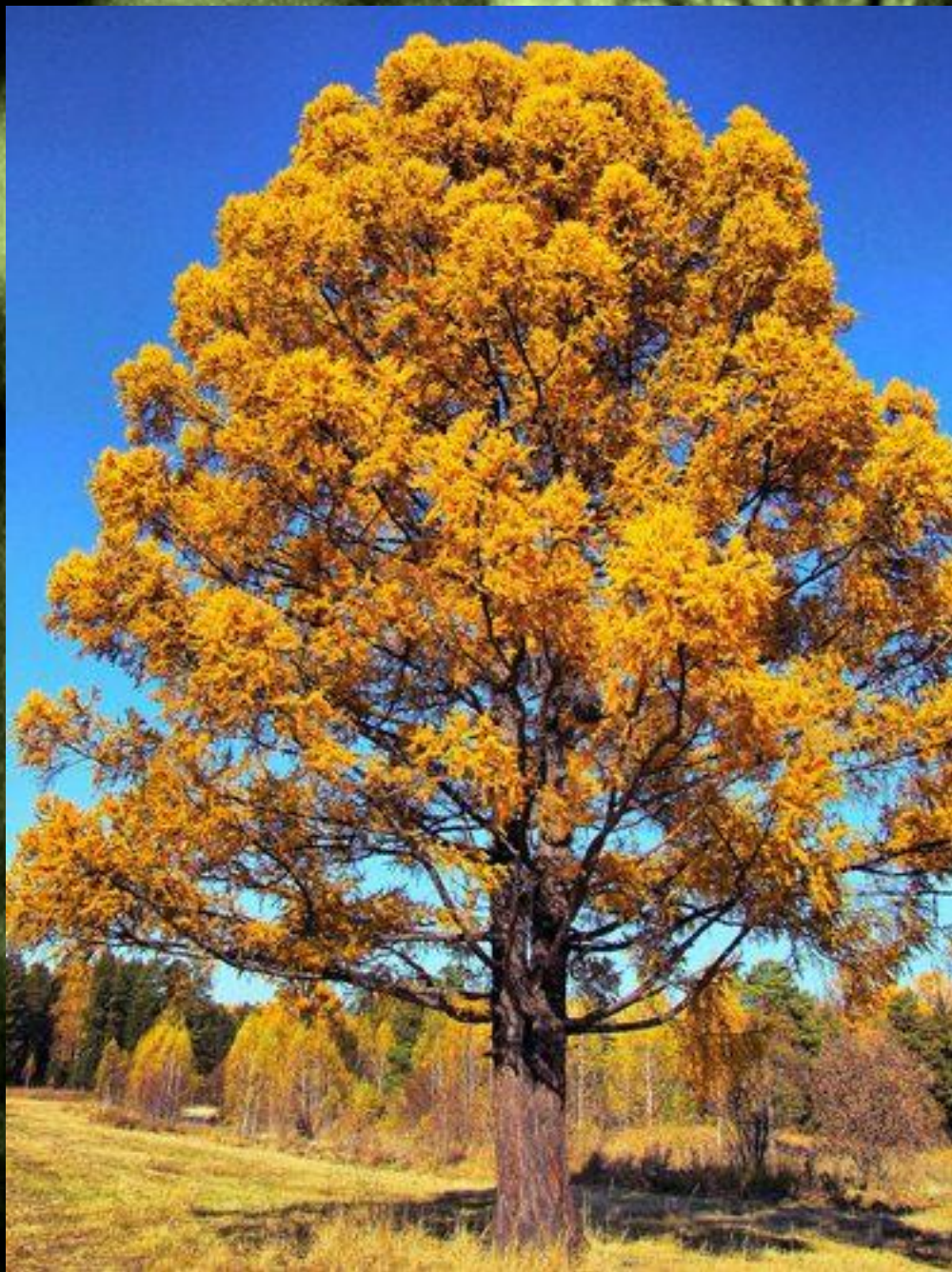




Кедр - одна из самых ценных и редких пород хвойных деревьев.



Лиственница - крупное дерево из семейства сосновых высотой до 40 м, имеет игольчатые листья - хвою.



Но в отличие от большинства других хвойных, сохраняющих хвою и зимой, лиственничные деревья осенью сбрасывают практически всю хвою.

Кипарис



родовых вечнозелёных деревьев и
кустарников Семейства
Кипарисовые
Пирамидальной или
раскидистой
формой. Кипарисы выращивают в
садах и парках как Декоративные
растения в том числе жёлтый
кипарис, который сегодня популярен
и в России. Используется кипарис
вечнозелёный. Небольшой
размер кипариса
круглоплодного позволяет
использовать его даже как
Комнатное растение.

Значение в природе:

- Синтезируют органическое вещество;
- поглощают углекислый газ;
- выделяют в атмосферу кислород;
- выполняют климатообразующую функцию;
- водоохранную функцию;
- противозероветную функцию;
- являются источником питания;
- местом обитания для животных



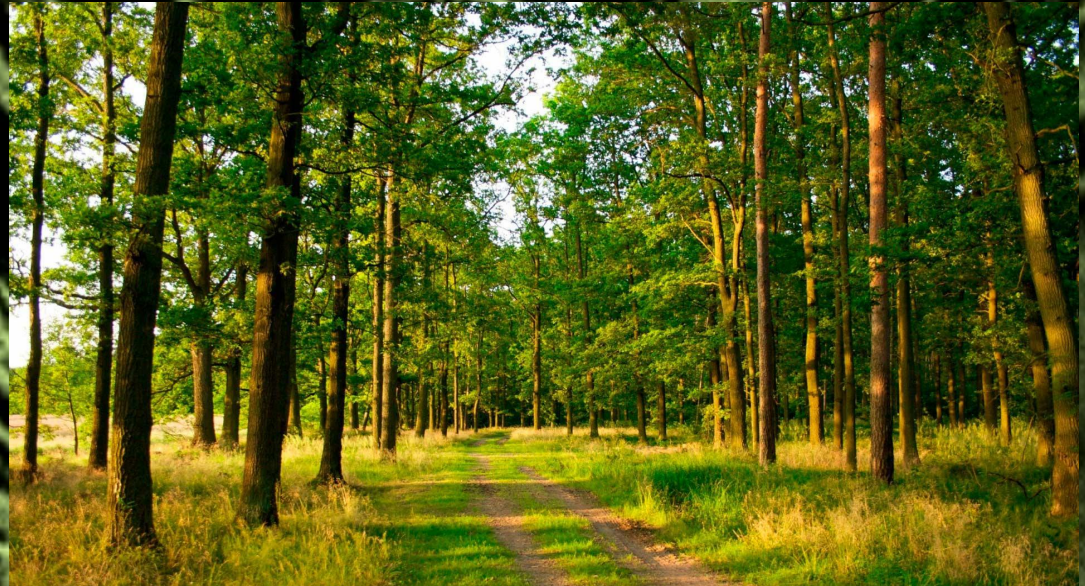
Значение в жизни человека:

- 1. Сырье для производства бумаги;
- 2. Материал для изготовления скрипок
- 3. Строительный материал;
- 4. Источник витамина С, сырье для изготовления лака;
- 5. Украшение скверов, бульваров в городах;
- 6. Изготовление мебели;
- 7. Место расположения санаториев;
- 8. Продукты питания



Синквейн «Лес»

- 1. Лес
- 2. Красивый, хвойный
- 3. Украшает, лечит, вдохновляет
- 4. Лес- это лёгкий шаг к природе.
- 5. Деревья



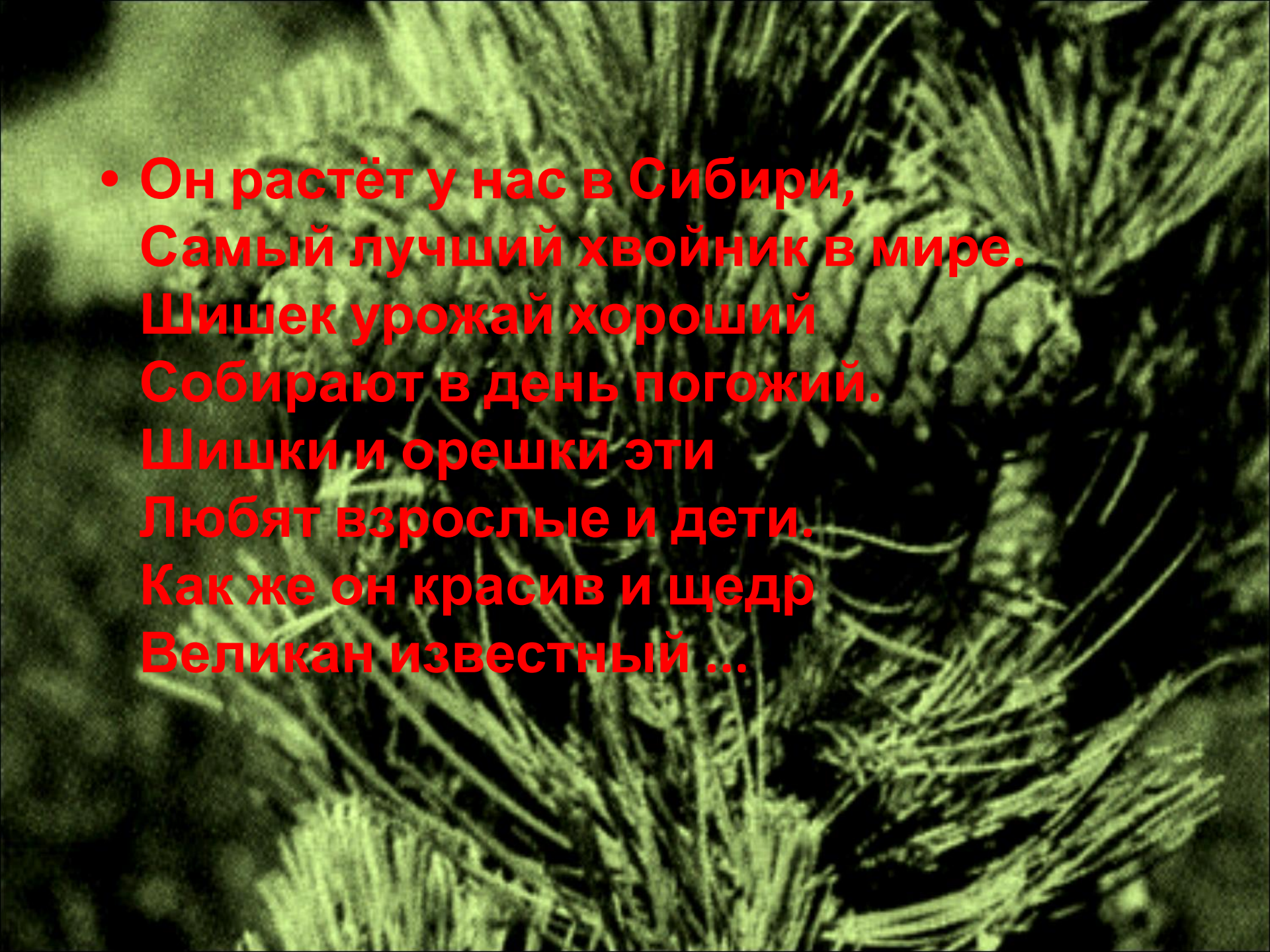
РЕФЛЕКСИЯ

- 1. Важность изучаемой темы заключается в том, что ...
- 2. Мне было трудно на уроке ...
- 3. Чтобы преодолеть затруднения, нужно... 4. Какие формы работы, предложенные учителем, способствовали / не способствовали усвоению новой темы..

- 
- С елью стройной мы родня
—
Обе зелены и колки,
Но длиннее у меня
И названье, и иголки.

Сосна



- 
- Он растёт у нас в Сибири,
Самый лучший хвойник в мире.
Шишек урожай хороший
Собирают в день погожий.
Шишки и орешки эти
Любят взрослые и дети.
Как же он красив и щедр
Великан известный ...

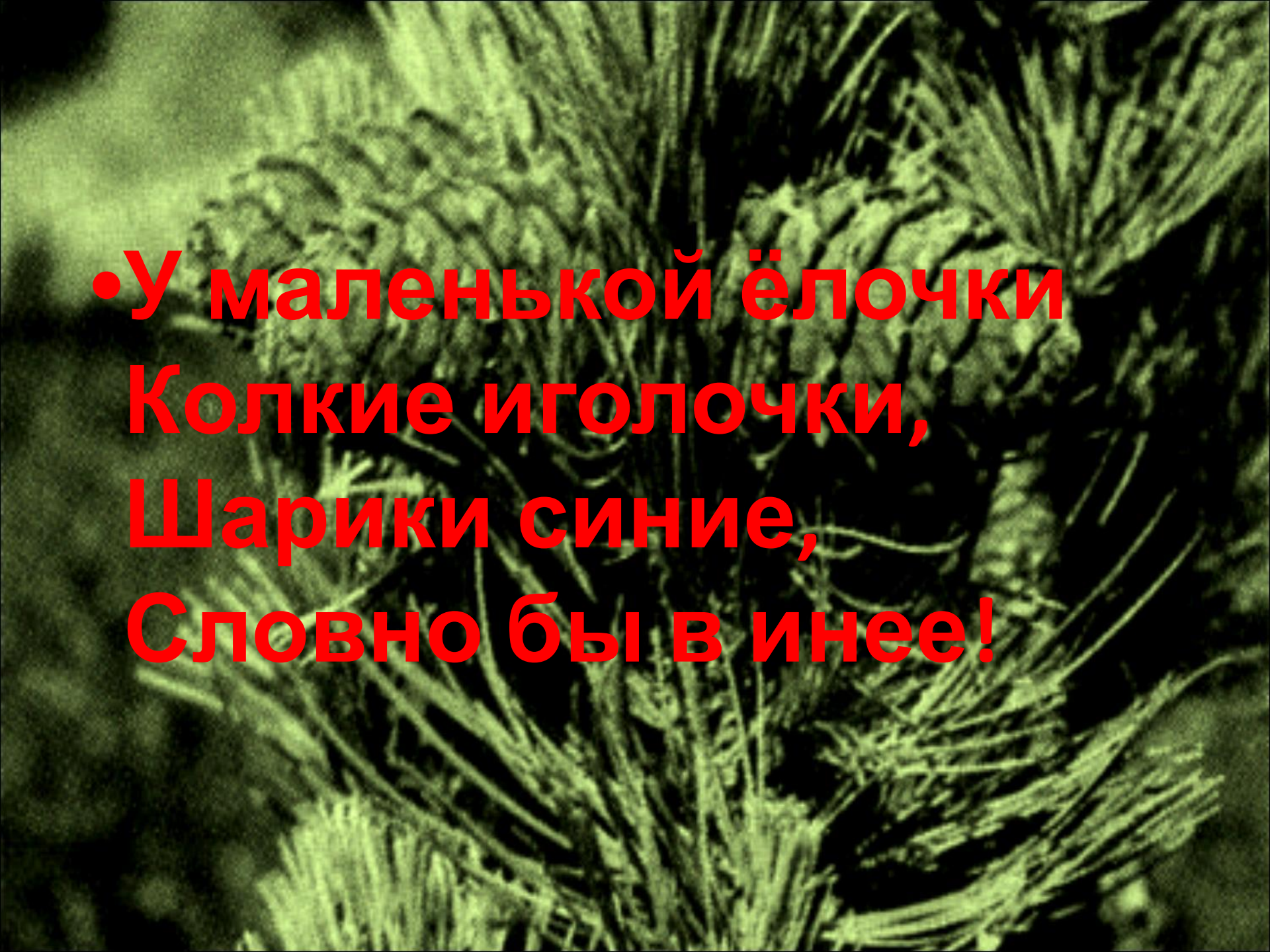
Сибирская сосна- Кедр



- 
- A close-up photograph of a pine branch with numerous green needles. The needles are arranged in dense, radiating clusters. The lighting is somewhat dim, highlighting the texture of the needles.
- **Есть у родственницы елки
Неколючие иголки,
Но, в отличие от елки,
Опадают те иголки.**

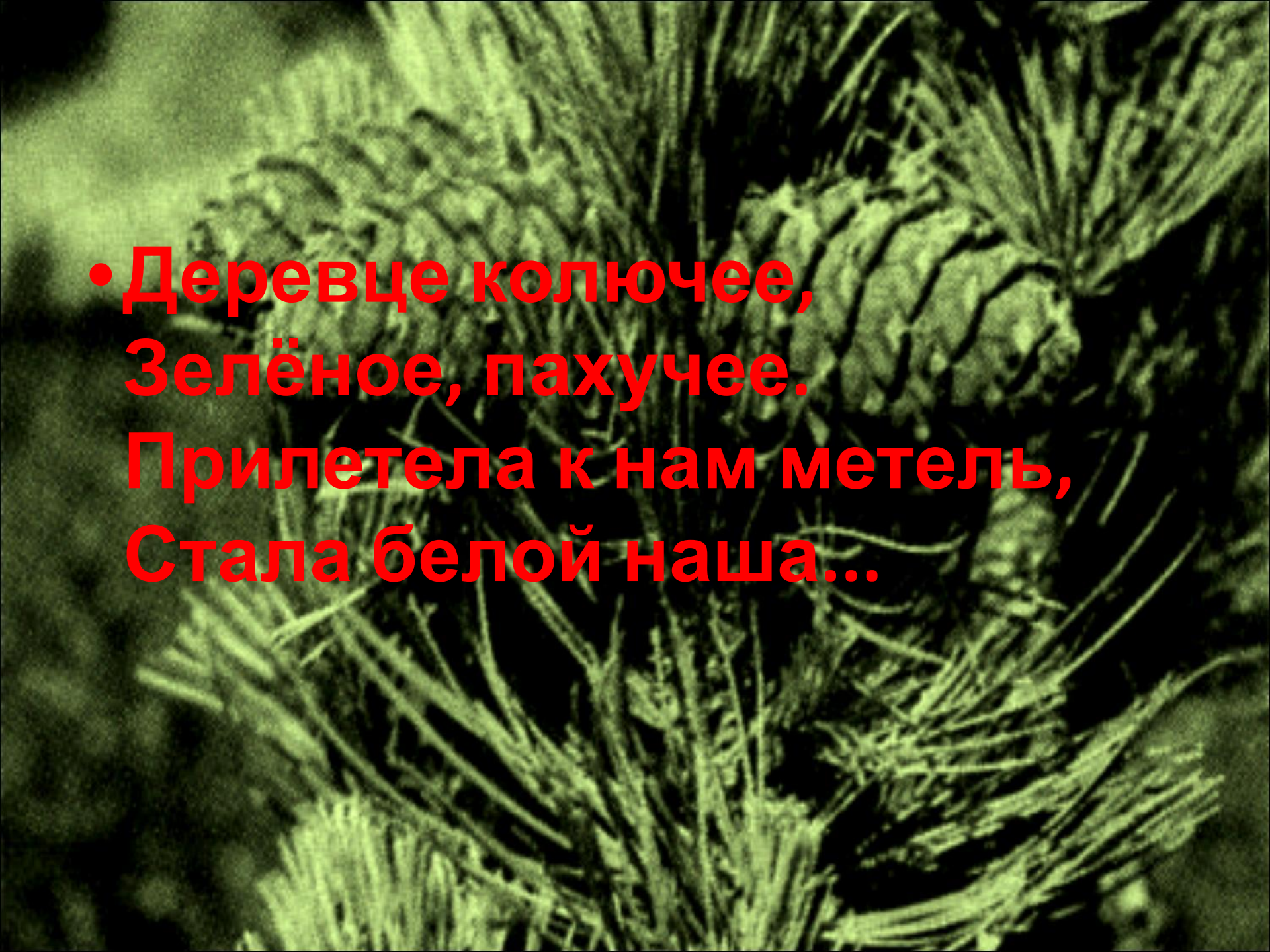
ЛИСТВЕННИЦА



- 
- A close-up photograph of a pine cone, showing the intricate texture of the scales and needles. The image is overlaid with red text.
- У маленькой ёлочки
Колкие иголочки,
Шарики синие,
Словно бы в инее!

Можжевельник



- 
- A close-up photograph of a pine cone and its needles, with a red text overlay. The pine cone is the central focus, showing its characteristic scaly texture. The needles are long and thin, radiating from the cone. The background is dark and out of focus.
- **Деревце колючее,
Зелёное, пахучее.
Прилетела к нам метель,
Стала белой наша...**

Ель

