

Лес – природное сообщество

Выполнила:
Летова О. В.

Инструкция

- ▶ Уважаемые ученики! Вам представляется работа в форме презентации. Работа разбита на 5 уроков, в которых есть новый материал и задания для выполнения. Выходить на каждый урок можно через главную страницу с помощью гиперссылок. После изучения всего материала можно выполнить тест.

Лес

Растения леса

Лесной дом и его обитатели

Змеи и ящерицы

Грибы

Тест





лес

Здравствуйте, ребята!

- ❖ Когда мы говорим о нашей Родине, мы не можем представить её без величественных лесов. Лес украшает землю, а потому и жизнь человека.
- ❖ Деревья выделяют в воздух особые летучие вещества, убивающие многие болезнетворные микробы, поэтому лес является наиболее здоровым местом отдыха для людей.
- ❖ Но не одной красотой славится лес. Лес задерживает влагу, останавливает суховеи, помогая человеку выращивать хороший урожай. Маленькие ручейки и речки собирают в лесах свои воды.
- ❖ А как легко и свободно дышится в лесу! Лес это огромная фабрика кислорода, необходимая всему живому на земле.
- ❖ Лес – удивительная кладовая неисчерпаемых богатств. Древесина – главный дар леса. Она используется для строительства жилищ, в судостроении, для изготовления мебели.

- ❖ При химической обработке древесины из неё можно получить бумагу, искусственную шерсть, резину, краски, лаки, киноплёнку, лекарства всего около 20 000 разнообразных изделий и продуктов.
- ❖ Лес – это грибы и ягоды.
- ❖ Проблемы леса.
- ❖ Во время лесозаготовок и транспортировки леса теряется значительная часть ценной древесины. Отходы, оставшиеся на лесосеках, затрудняют возобновление лесов.
- ❖ Пожар – страшный враг леса.
- ❖ Условия произрастания леса.
- ❖ Для произрастания леса необходимо достаточно тёплое лето. Средняя температура июля должна быть не меньше 10. Леса испаряют много влаги, поэтому распространены в районах с достаточным увлажнением.

- ▶ Чем является лес для живых организмов?

Для живых организмов лес является домом.

- ▶ А ещё чем он служит животным?

В лесу животные находят пищу.

- ▶ Могут ли растения жить без животных, а животные без растений?

Нет. Они живут как бы семьёй, сообща, например, белка, запасая себе корм на зиму, уносит шишки далеко от дерева, на котором они выросли, так распространяются семена.

Высокие деревья, мхи и травы, крупные и мелкие звери, птицы и насекомые неразрывно связаны между собой. Мы называем лес природным сообществом.

А теперь переходи к выполнению заданий, которые помогут усвоить **новое**

1. Какие условия необходимы для произрастания леса.
2. Расскажи о значении леса в жизни природы и человека.
3. Перечисли проблемы леса.

назад

растения леса



- ▶ Подлинными хозяевами леса являются деревья – высокие многолетние растения с одревесневшим стволом, ветвями. Леса из деревьев, листья которых появляются весной и опадают осенью называются лиственными. Хвойными лесами называются леса из деревьев с листьями – хвоинками.
- ▶ Смешанными называют леса, в состав которых одновременно входят хвойные и лиственные деревья.

- ▶ Многолетние растения, у которых от общего корня отходит несколько твёрдых стеблей называются кустарники. Растения с мягкими зелёными стеблями называются травами.



Хвойный лес

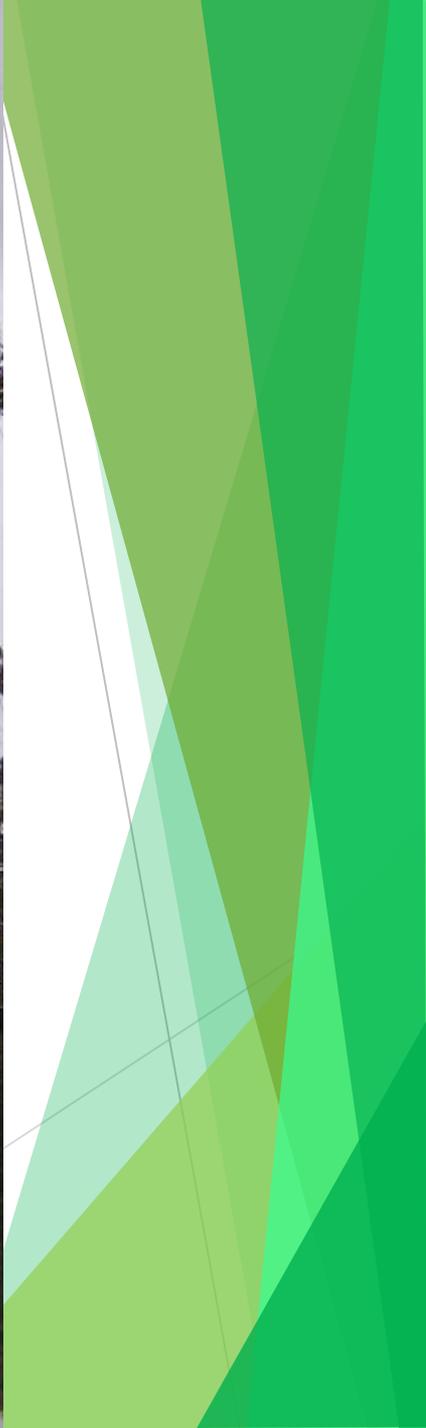


ель

▶ **ЕЛЬ** – всем знакомая новогодняя ёлка. У ели хвоинки короткие, грубоватые, расположены по одиночке и густо покрывают ветки, держатся 7-9 лет. Шишки имеют продолговатую форму свисающие, длиной до 15 см. Ели долгожительницы, средняя продолжительность жизни дерева- около 300 лет. В еловом лесу темно и влажно. Лёгкая и мягкая древесина ели широко используется в строительстве, целлюлозно-бумажной промышленности и для изготовления музыкальных инструментов; из ели получают смолу, дёготь, скипидар, канифоль, древесный уксус, витамин С.

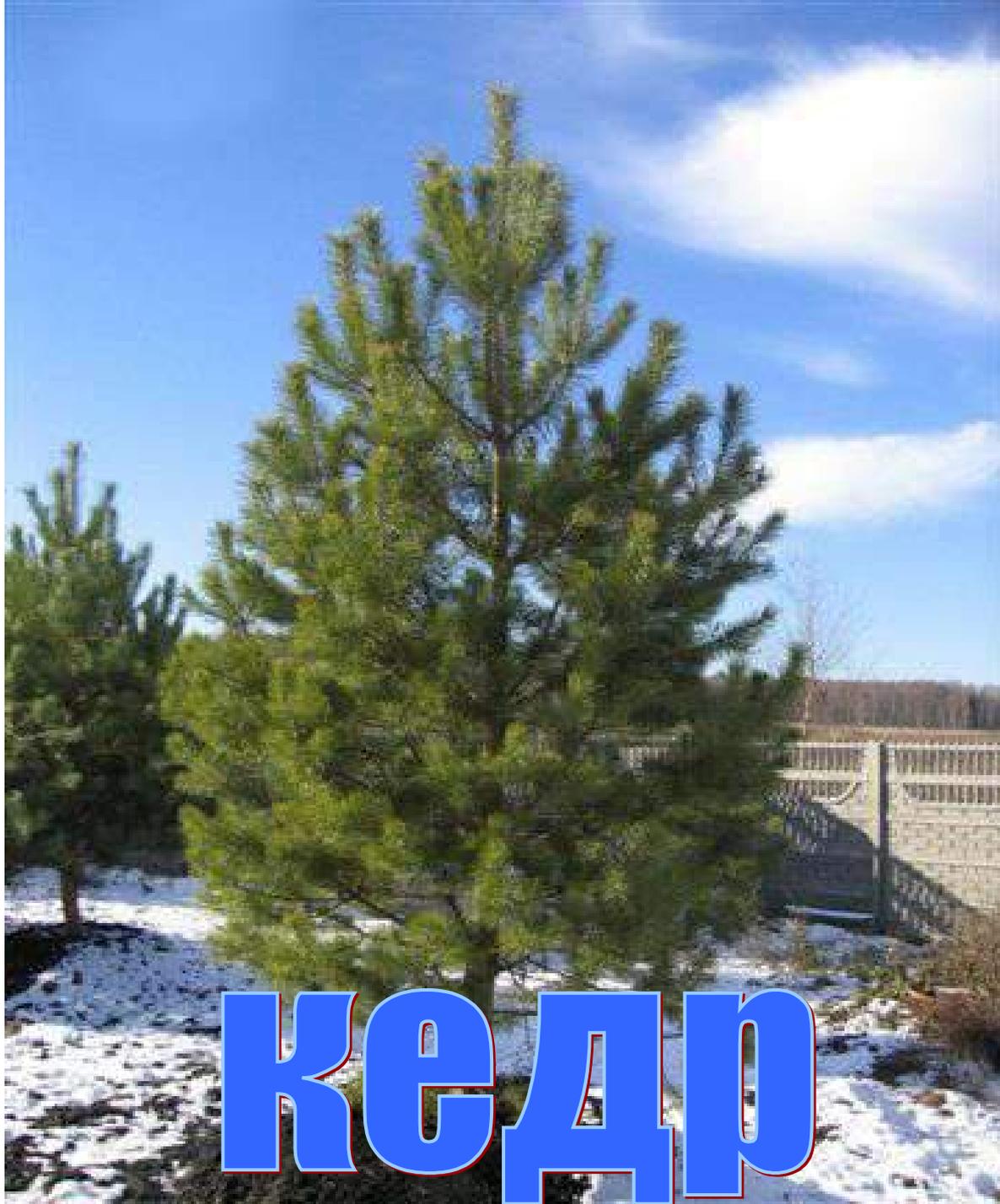


сосна



▶ **Сосна** – хвойное дерево с ровным стволом жёлтого цвета на вершине которого располагается крона. Хвоинки сосны длинные, сидят парами. Шишки сосны имеют округлую форму. Сосновые леса светлые и сухие.

▶ Сосна способна выделять фитонциды – летучие вещества, губительно действующие на микробов и положительно влияющие на самочувствие людей, страдающих заболеваниями дыхательной системы; древесина сосны используется в промышленности.



КЕДР

- ▶ **Кедровую сосну** в народе называют сибирским кедром. Её хвоинки собраны в пучки по пять штук, а семена – кедровые орешки.
- ▶ Кедры – огромные деревья высотой от 25 до 50 м с раскидистой кроной. В среднем кедры живут приблизительно 500 лет. Обычно кедр начинает плодоносить с 45-50-летнего возраста. В шишках созревают семена, так называемые кедровые орешки. Они славятся не только своим замечательным вкусом, но и целебными свойствами.



ЛИСТВЕННИЦА



▶ **Лиственница** – единственное из хвойных деревьев, которое на зиму сбрасывает иголки. Ствол высокий- до 35-50 м; листья мягкие и плоские; шишки мелкие, имеют округлую форму, сидят на концах укороченных побегов; молодые шишки имеют зелёный или красноватый цвет, зрелые – коричневый. древесина тяжёлая и прочная, крепкая и смолистая, поэтому широко используется в строительстве, особенно при сооружении подводных конструкций, включая сваи мостов.



ПИХТА



► **Пихта** отличается от ели, тем что её хвоинки плоские, а шишки торчат вверх и даже зрелые не падают на землю, а просто с них опадают чешуйки. Пихты живут очень долго -600-700 лет. Огромные деревья высотой до 80-100м с диаметром ствола 2м; ствол прямой, плохо очищается от сучьев.

Пихта весьма чувствительна к содержанию кислорода в воздухе и плохо приживается в загрязнённой атмосфере.

Смолу пихт используют в медицине, древесину – в качестве сырья для целлюлозно-бумажной промышленности.



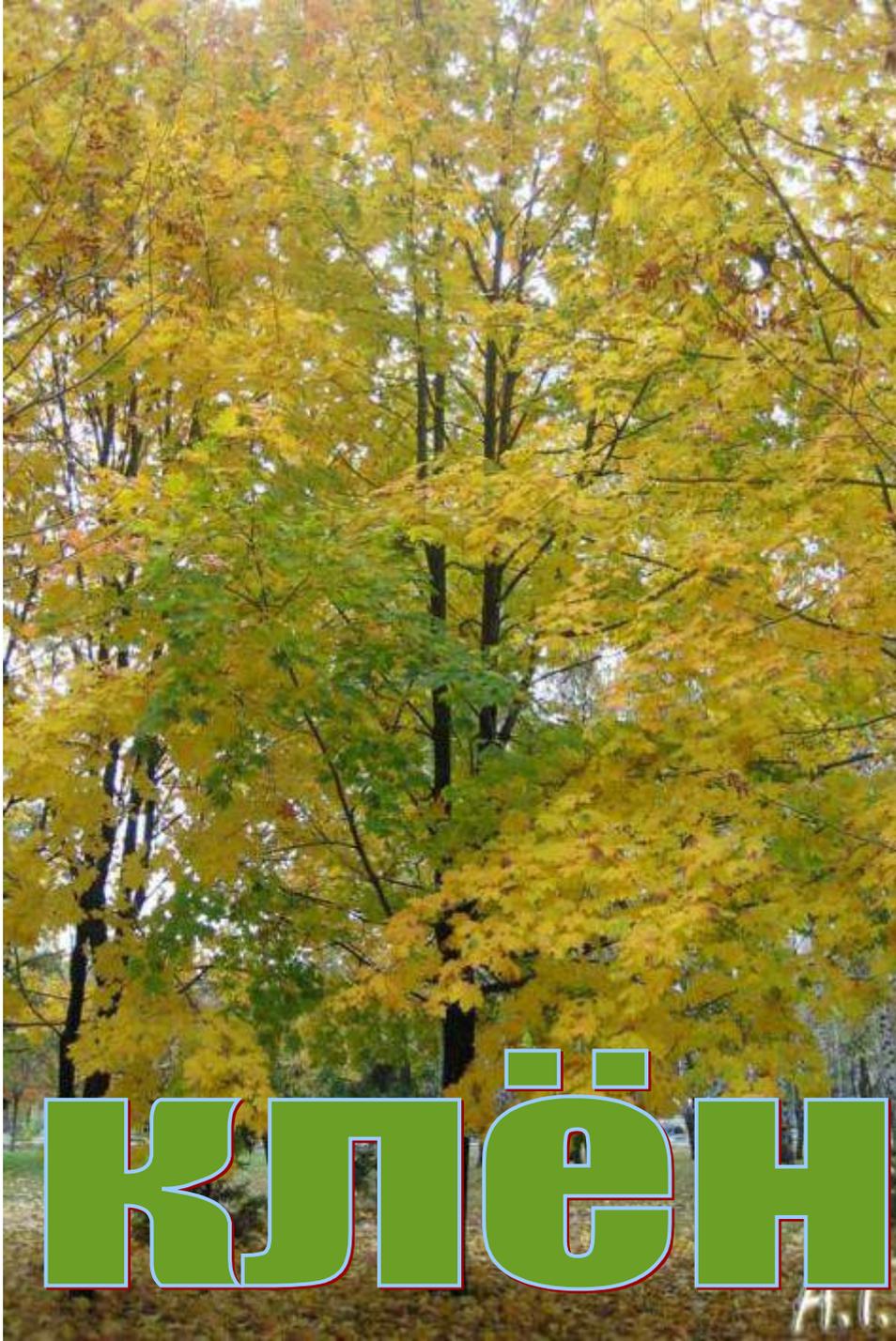
растения широколиственного леса



ДУБ



► **Дуб** можно узнать по могучему стволу и резным листьям, плодами дуба являются жёлуди. Высота дерева от 25 до 30м, иногда до 55м; ствол толстый – до нескольких метров в диаметре; корневая система мощная. Дуб очень требователен к теплу и влаге. Древесина дуба прочная, с красивым рисунком на разрезе, поэтому она используется для изготовления мебели. Большое количество дубильных веществ, содержащихся в коре, позволяет применять её в медицинских целях. Жёлуди служат кормом для скота. Кора, древесина и листья дуба богаты танинами, используемыми при выделке кож. Древесина используется в судостроении, авиационной промышленности, транспорте, строительстве жилищ.



Клён

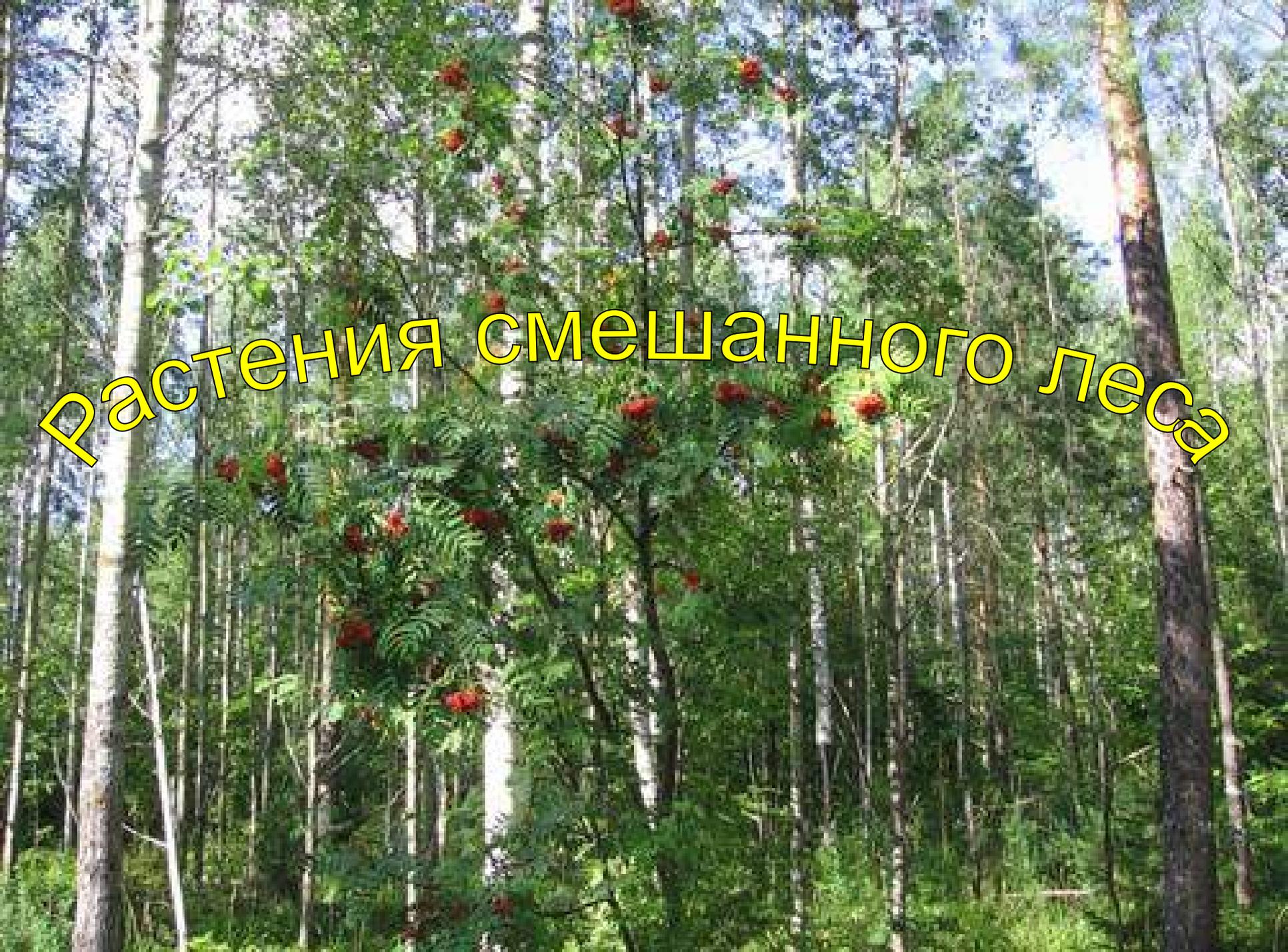


► **Клён** Большинство клёнов — неприхотливые растения. Даже в городах с загрязнённой атмосферой они быстро растут и в 10-15 лет достигают зрелого возраста. Живут клёны в среднем 50-60 лет, но некоторые доживают до 100 лет

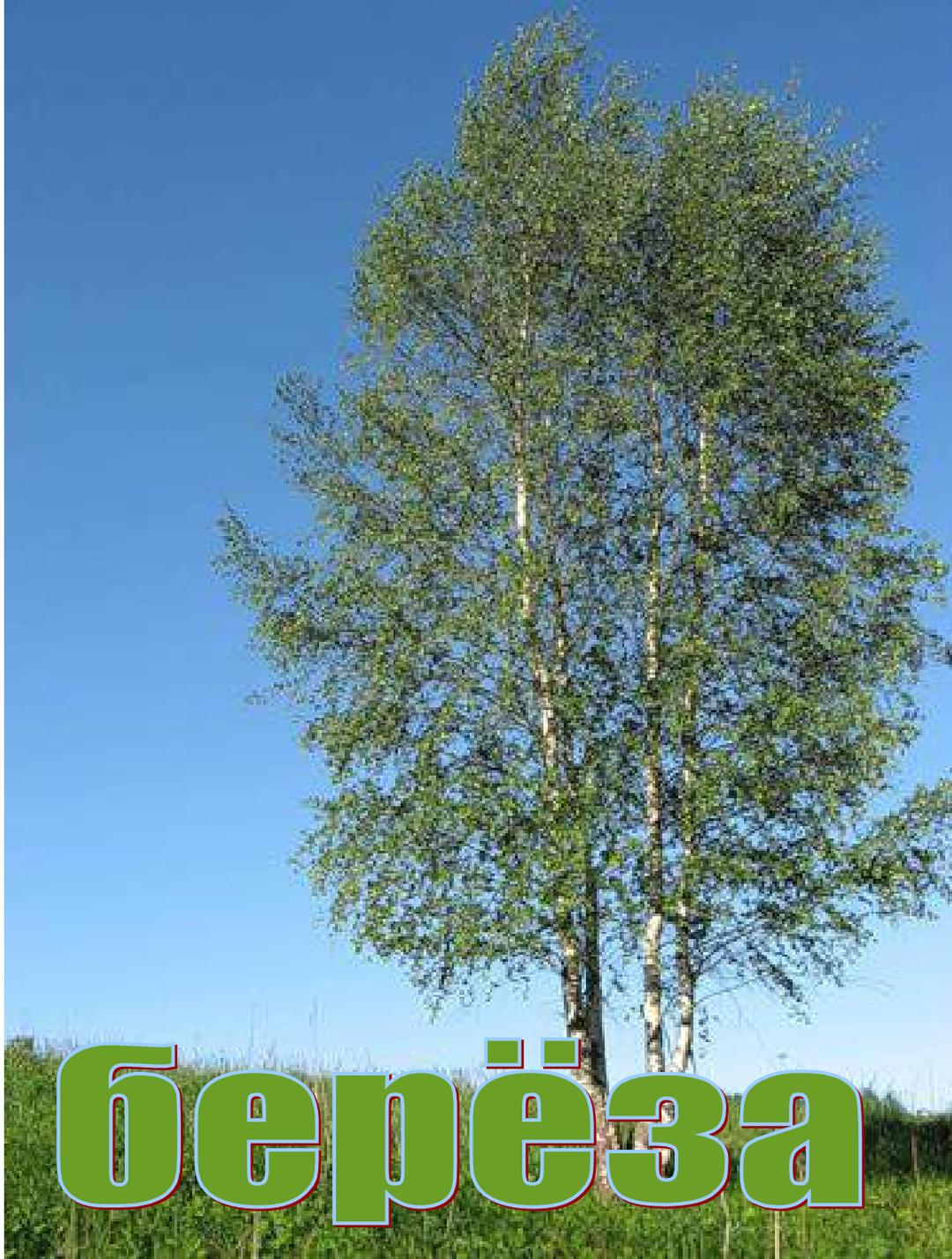
Крона пышная, листья сложные или простые.



ясень



растения смешанного леса



берёза



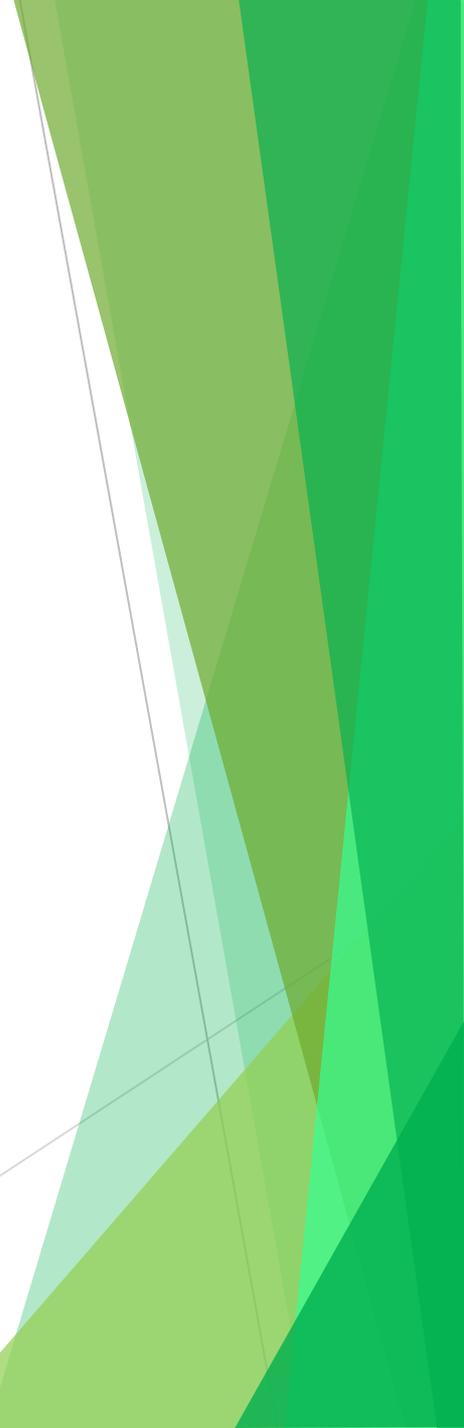
Берёза невысокое дерево с белым стволом. Воспетая в народных песнях берёза — символ России.

Листья, почки и сок берёзы применяются при лечении различных заболеваний. Из древесины получают активированный уголь и дёготь.



рябина





► **Рябина** красивое дерево с кружевными листьями. Способно прожить до 100 лет и более. Ствол высотой от 10 до 25 м; Рябина хороший медонос и источник молодых стеблей, из которых изготавливают обручи. Кора и побеги дерева служат подкормкой для некоторых диких животных, особенно для зайцев и лосей. Плоды рябины- ценное лекарственное сырьё.



ОСИНА

▶ **Осина** имеет округлые листья, и они дрожат при каждом дуновении ветра, кора у осины зеленоватая, весной можно увидеть длинные пушистые серёжки. Все осины- лесные деревья. Живут осины недолго, лишь некоторые деревья доживают до 100 лет.

Древесину, получаемую из осины, применяют для строительства сельскохозяйственных построек, производства спичек, лыж, бочек, а также химических продуктов. В лечебных целях используют почки, листья и кора молодых ветвей.



Кустарники и кустарнички

ШИПОВНИК



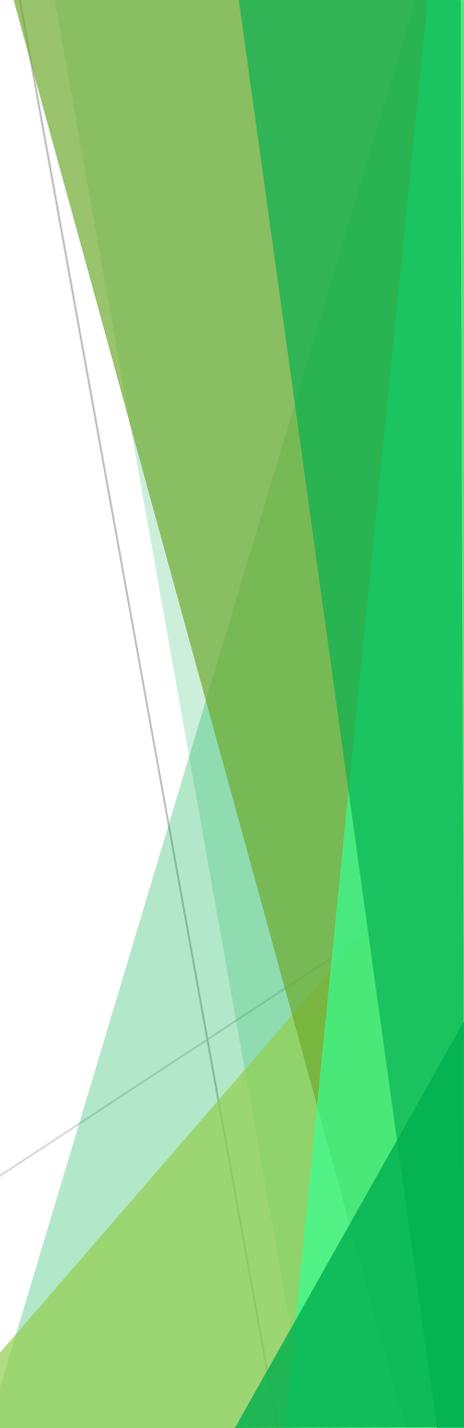
► **ШИПОВНИК** кустарник до 2м высотой, покрытый многочисленными шипами. Растение неприхотливо и выносливо. Цветы кустарника имеют красный цвет. Они примечательны тонким, нежным ароматом и своей способностью поворачиваться вслед за солнцем. С лечебной целью используют плоды, корни и лепестки.



бузина



лесная малина



► **Малина** кустарник высотой 1-1,5м; имеет прямостоячий стебель с шипами. Ценное пищевое растение, обладает потогонным, жаропонижающим, кровоостанавливающим действием.

калина



► **Калина** кустарник высотой до 4м с зеленовато-серой корой; листья имеют овальную форму, край листа зубчатый; Используется как декоративное и лекарственное растение; ягоды калины богаты пектиновыми веществами, аскорбиновой кислотой и особенно сахарами. Кора кустарника ещё больше применяется в медицинских целях.



Черника

▶ **Черника** – многолетний кустарник высотой до 30 см; ветвистый; стебель прямой, бурого цвета; листья округлой формы, с зубчатыми краями; плод – чёрная круглая ягодка. Применяется в пищевой промышленности и медицине.

A close-up photograph of a blueberry bush. Several ripe, blue berries are visible, some with a thin white bloom. The leaves are small, oval-shaped, and green. The background is filled with green moss and other low-growing vegetation.

голубика



ЗЕМЛЯНИКА

А теперь переходи к выполнению заданий, которые помогут усвоить **НОВОЕ**

Я из крошки – бочки вылез,
Корешки пустил и вырос,
Стал высок я и могуч.
Я кормлю свиней и белок-
Ничего, что плод мой мелок.

ОТВЕТ: **ДУБ**

Летом рад я свежей
Ягоде медвежьей,
А сушенная в запас
Лечит от простуды нас.

ОТВЕТ: **МАЛИНА**

Будто снежный шар белая,
По весне она цвела
Нежный запах источала,
А когда пора настала
Разом сделалась она
Вся от ягоды черна.

ОТВЕТ: **ЧЕРЕМУХА**

Весною зеленела,
Летом загорела
Осенью надела
Красные кораллы.

ОТВЕТ: **РЯБИНА**

назад

► Викторина «Я знаю лес»

Назови дерево: «Высокое, стройное, с желтовато-красноватой или бурой корой. Ветви только на вершине. Хвоинки длинные, расположенные по-парно. Шишки маленькие, округлые.»

Какое особое отличие есть у лиственницы?

Какое дерево является символом России?

Плодами какого дерева являются жёлуди?

Узнай животное по описанию: «Любит тёмные леса, к жертве тихо подкрадывается, имеет пятнистый окрас «бакенбарды» и кисточки на ушах»?

- ▶ Отгадай загадку и скажи, о чём пойдёт речь на уроке:

Землю пробуравил, корешок оставил.
Сам на свет появился, шапочкой прикрылся.



ГРИБЫ

- ▶ *Грибы* – это особое царство живой природы, которое не относится ни к миру растений, ни к миру животных.
- ▶ Основная часть гриба – грибница. Она находится в верхнем слое почвы. При благоприятных условиях – достаточном количестве тепла и влаги – на поверхности появляются грибы. Они состоят из ножки и шляпки, за что получили своё название – шляпочные грибы.

ШЛЯТКА



НОЖКА



грибница



Шляпочные грибы

Съедобные

Я стою на ножке толстой
Я стою на ножке гладкой
Под коричневую шляпкой
С нежной, бархатной
подкладкой.



Белый гриб

- ▶ Белый гриб – мечта любого грибника. Это самый ценный из шляпочный грибов в пищевом отношении. Гриб обладает ярко выраженным приятным запахом. Белые грибы бывают самых разных размеров. Размер гриба зависит от природных условий. После хорошего дождя можно найти в лесу множество белых грибов больших размеров. Бывают грибы, которые весят от 1 до 1,5 кг. Но это ещё не предел: известен случай, когда белый гриб весил 6 кг!

Серенькие шапки
Рябенькие ножки
Под берёзою растут
Как их зовут?

подберёзовик



- ▶ Подберёзовик растёт в берёзовых лесах с конца июня до поздней осени. Молодые имеют шляпку шаровидной формы, но затем она становится более плоской. Цвет шляпки может быть разных оттенков – от беловато-бурого до тёмно-коричневого.

Я в красной шапочке расту
Среди корней осиновых.
Меня узнаешь за версту,
Зовусь я ...



ПОДОСИНОВИК

- ▶ Растёт подосиновик не только под осинами, но и под берёзами, и в еловом и в сосновом лесах, а подосиновик называется он потому, что в сухое лето, когда в березняке или хвойном лесу ни одного гриба не встретишь, в сырых осинниках, всегда найдёшь этот красноголовый гриб.

Люблю я в разный шапках быть
То в красной, то в серовой
То в жёлтой, то в зеленоватой
Собирай, не мешкай
Это...

сыроежка



- ▶ Сыроежку иногда называют модницами леса. Уж очень красивы их разноцветные шапки. Это совсем нетребовательные грибы: ни засухи, ни мокрой погоды они не боятся, любят тепло, но отлично чувствуют себя и при прохладной погоде. Это самые ранние и одновременно самые поздние грибы: весной они появляются уже в середине мая и до конца октября или даже первой декады ноября радуют грибников. Они никогда не прячутся от грибника, а растут на самом виду.

Средь молодых сосёнок
В блестящей тёмной
шапочке
Растёт грибок...

Маслята

