

День леса

Мы рубим лес, устраиваем свалки.
Но кто ж под защиту все возьмет?
Пусты ручьи, в лесу одни лишь палки.
Подумайте, а что нас дальше ждет?

Это мероприятие можно приурочить ко Дню работников леса, который отмечается ежегодно в третье воскресенье сентября. В 2006 году праздник приходится на 17 сентября. Этапы игры можно использовать как отдельные викторины на уроках и прздниках.

Оформление:

- книжная выставка «Жизнь леса»;
- плакат «Много леса – не губи, мало леса – береги, нет леса – посади!».

В игре принимают участие две команды старшеклассников, которые формируются в результате отборочного тура.

Библиотекарь. Нет ничего краше и привлекательнее нашего леса! Леса – это величайшее творение природы, краса и гордость нашей планеты. «Леса учат человека понимать прекрасное» – эти замечательные слова принадлежат Антону Павловичу Чехову. И действительно, именно в лесах с необычайной силой и выразительностью представлены могущество и величественная красота природы. Ежегодно в нашей стране в сентябре-месяце отмечается День работников леса. Сегодня к нам в гости пожаловал лесничий.

Лесничий. Здравствуйте, ребята! Рад встрече с вами. Очень ждал вас, чтобы пригласить во владения мои. Добро пожаловать на лесную поляну! Я надеюсь, что вы знаете правила поведения в лесу и сумеете ответить на вопросы нашей игры. А пропуском на лесную поляну служит правильный ответ на загадку. Итак, начинаем отборочный тур.

Отборочный тур «В лес по загадки»

Вопросы и задания:

1. Какой лесной кустарник иногда играет в футбол и забивает гол? (Голубика.)
2. Каким словом одинаково названы сосновый лес и город России? (Бор.)
3. Какое крупное лиственное дерево семейства буковых с крепкой древесиной, потеряв последнюю, согласную, букву, превращается в реку Франции? (Дуб – река Ду.)
4. Лиственное дерево с белой корой и с сердцевидными листьями и город Белоруссии не родственники, а тезки. Назовите их. (Береза.)
5. В названии какого города России можно прочесть название большого лиственного дерева семейства ильмовых с прочной древесиной? (Город Вязьма – вяз.)
6. Какое дерево с широкими резными листьями, потеряв первую, согласную, букву, становится травянистым растением, из стеблей которого получают прядильное волокно? А ткани русских мастериц из этого волокна называли «северным шелком». (Клен – лен.)
7. Одинаково названы и множество деревьев, растущих на большом пространстве, и река Бельгии. Как именно? (Лес.)
8. Лесная птица отряда воробьиных называется так же, как и заводная игрушка. Как? (Юла – лесной жаворонок.)
9. Лесная певчая птица и рыба имеют одинаковое название. Какое? (Лесной конек – морской конек.)
10. Соедините последовательно название портового города государства Коста-Рика и название реки Свердловской области. Если слова найдены правильно, вы получите название бабочки. (Лимон + Ница = лимонница.)
11. Какое вечнозеленое хвойное дерево с длинными иглами и округлыми шишками носит такое же название, что и река Липецкой области? (Сосна.)
12. Переставьте слоги в названии цилиндрического сосуда и вы получите название дикой свиньи. (Банка – кабан.)



13. Березовый лес называется так же, как и населенный пункт в Свердловской области. Как? (Роцца.)

14. Какое лиственное дерево с сердцевидными зубчатыми листьями и душистыми медоносными цветками, присоединив две буквы, превращается в остров, находящийся в Тирренском море? (Липа – остров Липари.)

15. Какой лесной кустарник семейства березовых, дающий орехи со съедобным ядром, начинается с названия пресноводной рыбы семейства карповых с плоским телом? (Лещина – лещ.)

16. В названии устройства для накачивания или выкачивания жидкостей переставьте слоги, и вы узнаете название вечнозеленого хвойного дерева. (Насос – сосна.)

17. Каким словом одинаково названы небольшая певчая птица семейства дроздовых и населенный пункт на севере Казахстана? (Малиновка.)

18. Название какого мха созвучно с названием лесной перелетной птицы? (Кукушкин лен.)

19. В названии какого лишайника спрятаны ценности? (Кладония – клад.)

20. Название какого жалящего насекомого, живущего большими колониями, начинается с названия реки в Австрии? (Муравей – река Мур.)

21. Как одним прыжком лев может очутиться в лесу? (Лев – лес. Необходимо поменять в названии одну букву.)

22. В названии каменной горы с острыми выступами и отвесными крутыми склонами переставьте слоги, и вы получите название одного из самых мелких хищников на земле. (Скала – ласка.)

23. Смените в названии домашней птицы букву, и вы превратите ее в хищного лесного древесного млекопитающего с ценным мехом, обитающего в европейской части России. (Курица – куница.)

24. Какой лесной великан, типичный «вегетарианец», самый крупный вид семейства оленей, потеряв первую букву, превращается в стержень, на котором держатся колеса, вращающиеся части машин, механизмов? (Лось – ось.)

Лесничий. Зеленым океаном называют леса, и совершенно справедливо. Леса – часть природы, без них, как и без воды, как и без воздуха, не может обойтись человек. На огромных просторах нашей планеты раскинулись они.

Этап «Зелёный океан»

Вопросы и задания:

1. Почти все травянистые растения густого ельника многолетние. Каждую весну они продолжают свою жизнь из почек на корневищах или надземных побегах, а не развиваются из семян, как однолетние травы. Почему? (Появлению новых растений из семян в ельнике препятствует толстый слой мертвой хвои на почве и моховой покров.)

2. Широколиственный лес (например, дубрава) характеризуется большим разнообразием древесно-кустарниковых и травянистых растений, чем ельник или сосняк. С чем это связано? (Широколиственные леса развиваются в более благоприятных природных условиях, чем хвойные.)

3. В широколиственных дубовых, кленовых и липовых лесах на почве никогда не образуется сплошной моховой покров, как в сосняках и ельниках. Примечательно, что в дубравах распространены особые виды мхов – совсем не те, что образуют сплошной зеленый ковер в хвойных лесах. С чем связано отсутствие мохового покрова в широколиственных лесах? (На мхи угнетающе действует слой листьев, который накапливается на поверхности почвы в широколиственном лесу во время листопада.)

4. Из плодов какого лесного дерева можно испечь хлеб? (Из желудей дуба.)

5. Из листьев каких растений можно попить лесного чайку? (Из листьев кипрея, земляники, малины, черники, брусники.)

6. Чем ценна древесина лиственницы? (Устойчива к гнили, поэтому применяется для изготовления подводных сооружений, в судостроении, в производстве самолетов, в машиностроении.)

7. Лесоводы иногда называют березу «доброй няней ели». Почему? (Всходы ели под пологом молодого березняка не гибнут от заморозков и от обжигающих лучей солнца.)



8. Почему у сосны нижние ветви отмирают, а у ели нет? (Сосна – светолюбивое дерево.)
9. Почему погиб лес, когда вырубili старые дуплистые деревья? (В дуплах старых деревьев гнездятся птицы, живут летучие мыши, поедающие опасных для леса насекомых.)
10. Какое растение называют «северной мимозой»? (Кислицу. От ярких солнечных лучей, от капель дождя листочки ее складываются и вянут, как у мимозы стыдливой.)
11. Какое голосеменное растение называют «виноградом хвойных лесов»? (Можжевельник.)
12. На латыни это растение называется *pinus*, что значит «скала». А как это растение называется по-русски? (Сосна.)
13. Что означает «плач» березы? (Сокодвижение. В средней полосе России бывает в апреле.)
14. «Цветок-букетик» – какое растение так называют и почему? (Медуницу. Сначала все цветки у нее розовые, через несколько дней на стебельке можно увидеть голубые, синие и фиолетовые цветки: отцветая, цветки меняют свою окраску.)
15. Почему у березы молодые листочки клейкие? (Смолистые вещества защищают листья от заморозков.)
16. Почему бор называют беломошником? (За седой ковер лишайников под деревьями.)
17. Из древесины какого дерева делают контрабасы? (Из древесины кавказской пихты.)
18. Из какого дерева делали свои замечательные скрипки самые знаменитые мастера – Страдивари и Амати? (Из ели.)
19. Из древесины какого дерева вырезал себе лук Робин Гуд? (Из древесины тиса.)
20. Почему у конского каштана такая «лошадиная фамилия»? (В отличие от других видов каштанов, каштан конский несъедобен, поэтому люди и дали ему такое название.)

Лесничий. Но лес – это не только украшение земли. Это ценнейшее сокровище нашей природы. Лес необходим для строительства сел и городов, фабрик и заводов, гидроэлектростанций. Производство бумаги и киноплёнки, искусственного волокна и мебели, музыкальных инструментов и спортивного инвентаря не может обойтись без древесины. Древесина служит сырьем для получения массы ценных химических продуктов: спирта, кислот, канифоли. Высококачественный русский лес охотно покупают многие страны.

Этап «Секрет русских лесов»

Лесничий. О каком дереве или кустарнике идет речь в задании?

Задания:

1. Основная лесообразующая порода России. Растет на разнообразных почвах, но предпочитает пески. Поэтому ее нередко высаживают, чтобы задержать их наступление. На укороченных побегах по две хвоинки. Шишки небольшого размера. Светолюбивое растение. Дает хорошую строевую и поделочную древесину, а из ее смолы получают скипидар и канифоль. (Сосна обыкновенная.)
2. Самое высокое дерево из распространенных в России хвойных растений – достигает 70 метров. Укороченных побегов нет. Хвоя одиночная, плоская. Шишки прямостоячие, при созревании рассыпающиеся. Образует темнохвойные леса на обширной территории Сибири. Древесина используется в производстве бумаги, из коры добывают ценный бальзам. (Пихта сибирская.)
3. Крупное дерево высотой до 50 метров с характерной пирамидальной формой кроны. Укороченных побегов нет. Одиночные хвоинки обычно четырехгранные. Шишки кожистые, висячие, крупных размеров. Дерево теневыносливо. Дает ценную строевую древесину. (Ель обыкновенная.)
4. Светолюбивое дерево, образующее светлые леса. Древесина твердая, смолистая, долговечная. На укороченных побегах – пучки мягкой хвои, ежегодно на зиму сбрасываемой. Шишки мелкие, созревают в течение года, но держатся на ветвях несколько лет. Широко распространено на Урале, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. (Лиственница сибирская.)
5. Высокое дерево, образующее леса на обширной территории Восточной Сибири и Дальнего Востока. На укороченных побегах – пучки из пяти хвоинок. Дает ценную древесину и крупные съедобные семена-орешки, из которых добывают ценное масло. (Сосна кедровая, или сибирский кедр.)



6. Во время проведения Всемирного лесного конгресса в 1960 году в американском городе Сиэтле лесоводы разных стран решили заложить Парк дружбы народов. Представитель каждой страны должен был посадить свое национальное дерево. Какое дерево было выбрано нашей делегацией? (Лиственница.)

7. К какому из известных растений наших лесов подходит следующее описание? Могучий, кряжистый, коричневатый, покрытый глубокими морщинками ствол. Толстые изогнутые узловатые ветви, как мускулистые руки великана, поднимают ввысь широкий шатер листвы. Листья с резко очерченным контуром, прямые и жесткие, словно вырезанные из жести. (Дуб.)

8. Ствол этого дерева в верхней части имеет красивую серовато-зеленую окраску. Летом хорошо заметна характерная особенность – чрезвычайная подвижность листьев. Небольшое дуновение ветерка – и вся листва на дереве приходит в движение, начинает дрожать. Если веточки дерева слегка пожевать, чувствуется горечь. У этого дерева есть еще одна изюминка – осенний «ветвепад». Из древесины этого дерева производят спички. Назовите дерево. (Осина.)

9. У этого дерева много биологических секретов. Ствол белый и пачкающийся. Окраска ствола обусловлена тем, что в клетках его бересты содержится особое вещество белого цвета – бетулин. Береста – защитный покров дерева. Если поранить ранней весной ствол, из него начинает сочиться прозрачная, чуть сладковатая жидкость – сок. Но такое «кровопускание» для дерева вредно. Из этого дерева делают лыжи, мебель. На стволах его образуются капы – наросты. Знаете ли вы это дерево? (Береза.)

10. Листья этого дерева сердцевидной формы. Маленькие, величиной с горошину, плоды-орешки собраны по несколько на отдельных стебельках, и каждый такой стебелек снабжен особым крылышком, тонким и довольно широким. Почка яйцевидной формы, гладкие и блестящие, располагаются поочередно, каждая одета только двумя чешуйками. Издавна дерево прославилось как медоносное: мед его считается одним из самых полезных и вкусных. Что это за дерево? (Липа.)

11. Интересны биологические особенности этого дерева. Оно имеет белый млечный сок, в котором содержится каучук. Если весной стоят теплые, солнечные дни, семена его начинают прорасти уже на поверхности тающего снега, при температуре около нуля. Прямо на снегу у них появляются и затем начинают расти корешки. Как называется это дерево? (Клен.)

12. Кора остается гладкой даже у старого дерева. Листья до самого опадания сохраняют зеленую окраску. Почка сидит на коротком стебельке, точно на подставке. «Пылит» очень рано весной, раньше всех других деревьев. Цветет задолго до появления листьев. Дрова его хорошо горят и дают много тепла. Окраска их слегка оранжевая. Почти апельсиновую окраску имеют и свежие пни этого дерева. Назовите его. (Ольха серая.)

13. Плоды этого кустарника – блестящие красные ягодки величиной с горошину. В природе этот кустарник называют волчьей ягодой. Зимой его нетрудно узнать по веткам – тонким, беловатым, гладким – и беловатым острым почкам, которые напоминают конец шила. Латинский перевод видового названия этого растения на русский – «древесная кость». Как называется этот лесной кустарник? (Жимолость обыкновенная.)

14. Этот лесной кустарник примечателен своими голыми почками: они состоят только из одних зачатков листьев и совершенно лишены защитных чешуек. Очень поздно распускается весной. Назовите этот кустарник. (Крушина ломкая.)

15. Ветви этого кустарника темно-зеленого цвета и покрыты множеством почти черных крохотных бугорков, точно усеяны бесчисленными маленькими бородавочками. Имеет яркие плоды-подвески. Цветки кажутся неживыми, они словно восковые. Запах их специфический, не совсем приятный. Что это за кустарник? (Бересклет бородавчатый.)

16. Всем знакомый обитатель лесных полян, прогалин, вырубков, а также садовых участков. Тоже имеет свои биологические секреты. Всегда растет зарослями, где отдельные побеги соединены между собой корнями. Красные душистые плоды его не только съедобны, но и очень вкусны. Это хорошее медоносное растение, мед его используют для лечения простуды. Назовите кустарник. (Малина.)

Лесничий. Ежегодно в лесах созревает множество диких яблок, груш, орехов, различных ягод: малины, земляники, клюквы, черники, брусники, голубики, морошки. А сколько удовольствия получаешь от сбора грибов!



Этап «Дары леса»

Вопросы и задания:

1. Соедините последовательно название портового города южно-американской республики Колумбии с приставкой, и вы получите название лесного кустарника с белыми цветками и красными горькими ягодами. (Кали – на.)
2. В названии какого лесного кустарника со съедобными сизо-голубыми ягодами спрятались всем известные птицы? (Голубика – голуби.)
3. К названию города Украины прибавьте только одну гласную букву, и вы получите название кустарника семейства розоцветных со сладкими, обычно красными ягодами. (Малин – малина.)
4. Название какого небольшого кустарничка семейства брусничных с сочными черносиними ягодами заканчивается названием реки Вьетнама? (Черника – река Ка.)
5. В названии какого кустарника с черными или красными ягодами спряталось женское имя? (Бузина – Зина.)
6. Вставьте букву в название острова Груа, расположенного в Бискайском заливе, и вы узнаете название дерева семейства розоцветных с округлыми удлинёнными и расширяющимися книзу плодами. (Груа – груша.)
7. Одинаково названы кустарник семейства розоцветных с собранными в кисти горьковатыми оранжево-красными плодами и пятнышко иного цвета на чем-нибудь. Как? (Рябина.)
8. В названии какого вечнозеленого дикорастущего кустарника с жесткими листочками и красными кисло-сладкими ягодами спряталась отрицательная частица? (Брусника – ни.)
9. Какой плод деревьев со съедобным ядром в скорлупе, присоединив две буквы к своему названию, становится городом Украины? (Орех – город Орехов.)
10. В названии какого кустарника со съедобными кисловато-сладкими ягодами «протекает» река бассейна Северного моря? (Смородина – река Ди.)
11. Каким словом одинаково названы маленькая красная кислая ягода и населенный пункт в Томской области? (Клюквинка.)
12. Этот съедобный гриб растет на пнях лиственных, иногда хвойных деревьев. Шляпка его светло-серая или желтовато-бурая. Как он называется? (Вешенка.)
13. Съедобный пластинчатый гриб с белой, по краю пушистой шляпкой. Растет в березовых лесах. Назовите его. (Белянка.)

Лесничий. Лес – друг и защитник урожая. Испаряя летом громадное количество влаги, лес заметно понижает температуру на соседних участках. Особенно это важно для засушливых степных и лесостепных районов. Лесные полосы в степи – самая надежная защита посевов культурных растений от губительных суховеев. Рыхлая лесная подстилка поглощает и удерживает влагу атмосферных осадков. За зиму в лесу накапливается много снега. Весной же под кронами деревьев снег тает гораздо медленнее, чем на окрестных полях. Постепенно влага впитывается в почву, и бурные вешние потоки уже не размывают поля и не сносят плодородный слой земли в овраги.

Этап «Растения – рекордсмены»

Вопросы и задания:

1. Самое теневыносливое хвойное дерево. (Пихта.)
2. Самое распространенное широколистное дерево в европейской части нашей страны. (Клен.)
3. Назовите самое «музыкальное» хвойное дерево. (Ель.)
4. Самый древний вид деревьев, сохранившихся на Земле. (Гинкго двулопастный.)
5. Какие леса в мире самые распространенные, занимают самую большую территорию? (Хвойные леса – тайга.)
6. Самое высокое хвойное дерево, встречающееся на территории нашей страны. (Пихта кавказская, достигающая в высоту 75 метров при диаметре ствола свыше 1,5 метров.)
7. Самое быстрорастущее дерево в мире. (Альбиция серповидная из семейства мимозовых.)
8. Назовите самую светлюбивую породу дерева средней полосы России. (Сосна обыкновенная.)



9. Как зовется самая старая живая сосна, которой уже 4 700 лет? («Мафусаил».)
10. Какое дерево самое распространённое в российских лесах? (Лиственница.)
11. Какое дерево самое массивное на свете? (Секвойя гигантская, или мамонтово дерево. В Национальном парке секвой американского штата Калифорния растёт дерево, которое получило название «Генерал Шерман»: обхват его ствола – свыше 25 метров, высота – 83 метра, а вес – 2 500 тонн.)
12. У какого дерева семена самые крупные? (У веерной пальмы лодоицеи вес плода составляет 10–25 килограммов.)
13. У какого дерева самые длинные листья? (У пальм рода рафия листья достигают длины 15–20 метров.)
14. Какой дуб считается самым старым в мире? (Дуб из литовского поселка Стельмуж – «Стельмужский старик», которому 2 000 лет.)
15. Какое растение имеет самое большое число листьев на побегах? (Кипарис имеет 45–50 чешуйчатых листьев.)
16. У какого растения в мире самый толстый ствол? (Остроконечный кипарис из мексиканского штата Оахака, известный под названием «Эль Арболь дель Туле», при высоте 41 метр имел в 1982 году обхват ствола 35,8 метра. А европейский каштан, известный под названием «Дерево ста лошадей», расположенный на горе Этна в Сицилии, имел в 1770–1780 годах обхват ствола 57,9 метра.)
17. Какое дерево было самым высоким на планете? (Царственный эвкалипт на берегу реки Уоттс в австралийском штате Виктория имел в 1872 году высоту 132,6 метра.)
18. Какое дерево считается самым высоким в настоящее время? (Царственный эвкалипт из Тасмании – 95 метров.)
19. Это самое ядовитое растение: ядовиты все его части. Оно растёт на Кавказе. Растение имеет неприятный запах, иногда вызывающий у людей аллергическую реакцию. Что это за дерево? (Самшит колхидский.)
20. У каких деревьев самый поздний листопад? (У дуба и осины.)
21. У какого дерева самая тяжёлая древесина? (У чёрного железного дерева.)
22. Из плодов какого дерева получают самое лучшее, прованское, масло? (Из мякоти олив. Это масло также называют оливковым.)
23. Какое дерево имеет самое большое соцветие? (Таллиповая пальма. Это растение-монокарпик, то есть цветёт и плодоносит один раз в жизни, после чего погибает. Соцветие пальмы достигает 14 метров в длину и 12 метров в ширину.)

Лесничий. Леса стоят на страже нашего здоровья. Они поглощают из атмосферы вредные для жизни человека газы, задерживают пыль на поверхности листьев. А вспомните, как легко дышится в знойный летний день в лесу. Гулять в лесу полезно для здоровья. Часовая прогулка среди сосен даст заряд бодрости, укрепит иммунитет и повысит работоспособность даже совершенно здоровых людей. Деревья обогащают атмосферу кислородом и выделяют ароматные смолистые вещества, которые губительно действуют на болезнетворные микробы.

Этап «Здоровье из леса»

Вопросы и задания:

1. Какие болезни лечит береза? (Почки березы используют как мочегонное, потогонное и желчегонное средство.)
2. От каких болезней можно избавиться при помощи хвои? (Это заболевания почек и сердечно-сосудистые заболевания, хвоя выводит радионуклиды.)
3. Как используют кору ивы белой? (Как вяжущее, жаропонижающее и противомаларийное средство.)
4. При каких заболеваниях применяют отвар и настой коры конского каштана? (При варикозном расширении вен, хронических расстройствах пищеварения, кашле.)
5. Как используют в медицине кору калины? (В качестве вяжущего, кровоостанавливающего, болеутоляющего, антисептического и успокаивающего средства, при внутренних носовых кровотечениях, простуде, лихорадке.)
6. При каких заболеваниях используют кору дуба? (При воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта, зева, глотки, при стоматитах и кровоточивости десен.)



7. Когда применяют препараты ландыша? (При острой и хронической сердечной недостаточности.)

8. Как используют липовый цвет в народе? (Как чай от простуды и кашля.)

Лесничий. В лесу постоянно чувствуешь соседство множества невидимых существ. Кругом все шуршит, потрескивает, пощелкивает да посвистывает. Но обождем уходить с поляны, попробуем познакомиться с лесными невидимками поближе.

Этап «Маленькие тайны зелёного друга»

Вопросы и задания:

1. Благодаря мощной корневой системе гектар эвкалиптового леса за год высасывает из почвы и испаряет 12 миллионов литров воды – 12 тысяч тонн. Как можно это использовать это свойство эвкалипта? (Используется для осушения болотистой местности. Так была осушена Колхидская низменность в Закавказье.)

2. Ель очень чувствительна даже к беглым низовым пожарам, когда горят на земле мох, хвоя и трава. Почему? (Корневая система ели расположена близко к поверхности почвы, поэтому даже беглый пожар повредит ее.)

3. Обыкновенный наш комнатный фикус у себя на родине, в Индии, порой творит чудеса. Он часто превращается здесь в дерево-лес. От его ветвей растут вниз воздушные корни. Достигнув земли, они внедряются в нее, а затем превращаются в стволы с ветвями, от которых вновь растут воздушные корни и тоже укрепляются в земле. Так продолжается долго, и одно дерево таким образом, обретая сотни и даже тысячи стволов, превращается в лес. Как называется такой лес? (Баньян.)

4. Баобабы, растущие в зоне тропиков, в середине лета, в самую жару, сбрасывают листья. Почему? (В жару сильно повышается испарение влаги листьями. Чтобы избежать обезвоживания, баобаб сбрасывает листья – испарение воды резко сокращается.)

5. Обычно срубленное дерево, падая, калечит растущий под ним молодняк. С вертолета спускают трос, обхватывают им дерево и не позволяют ему упасть после срезки. Такой способ заготовки древесины дорог. Назовите другое решение. (Можно рубить деревья зимой, когда есть сугробы: стволы деревьев, падая на глубокий снег, почти не повреждают молодняк.)

6. Почему христианские миссионеры на Филиппинах называли кокосовую пальму «деревом лентяев»? (Пальма дает пищу, питье, лекарства, материал для изготовления одежды и строительства жилищ, топливо, и все это достается человеку при небольших затратах труда. А это противоречит божественному установлению о том, что хлеб надо добывать в поте лица своего. Миссионеры заставляли аборигенов вырубать это дерево.)

7. Каждый плод кофейного дерева состоит из двух кофейных зерен и оболочки. Какое применение нашли для этих оболочек в Эфиопии? (Смешивая эти оболочки с эвкалиптовой стружкой и прессуя смесь, получают пластины, используемые для производства мебели. «Кофейная» мебель красива, прочна, своеобразна и имеет легкий аромат кофе.)

8. Замечено, что волки, пообедав, иногда валяются на остатках своей добычи. Причем эта особенность поведения сохраняется и у волков, выросших в неволе. Как можно объяснить такое поведение животных? (Это способ маскировки собственного запаха, что важно на охоте.)

9. Ежата появляются на свет ранней весной, когда в лесу еще очень холодно. У них нет меха – только колючки. Малышам холодно и в норе, особенно когда мамаша уходит за кормом. Уходя, ежиха заворачивает детишек в сухие листья – для сохранения тепла. Дайте общее название такому поведению. (Забота о потомстве.)

10. Это животное черно-оранжевое, хвостатое, похоже на ящерицу, но не пресмыкающееся. Весной живет в воде, но не лягушка. К зиме уходит из пруда в лес и спит, зарывшись в сырой мох. О кам идет речь? (О саламандре.)

11. Однажды в горах Восточной Словакии всем на удивление уродилась малина. Закупочные организации рассчитывали на десятки сверхплановых тонн лесного лакомства. Однако малины было собрано даже меньше обычного. А в чем была причина? (Виновными оказались медведи, которые отпугивали сборщиков. Они появлялись в малинниках целыми группами, а отстреливать их было запрещено, поскольку в большинстве случаев малиной лакомились медведицы с медвежатами.)



12. В ветвистых побегах этого растения римский ученый Плиний Старший усмотрел сходство с лошадиным хвостом и придумал ему название. Какое? (Хвост лошадиный, или хвощ лесной.)

13. Этот гриб обладает резким запахом, который после дождя еще больше усиливается. Гриб даже можно употреблять в пищу вместо чеснока. Как называется этот гриб? (Чесночник, или чесночный гриб.)

14. Животное, которое считается хозяином русского леса, его живой эмблемой. (Бурый медведь.)

15. Какого маленького зверя не едят ни лиса, ни хорь? (Животных из семейства землеройковых, так как они издают отталкивающий мускусный запах.)

16. Эта змея «видит» тепло: даже слепая, без слуха и обоняния, она находит теплый предмет. Назовите ее. (Щитомордник.)

17. Как называется весенний темно-синий бескрылый жук, встречающийся в сосновых лесах? (Майка.)

18. Это животное называют «жемчужиной сибирской тайги». Еще в Киевской Руси шкурки его заменяли деньги. По стоимости его мех не уступает меху калана и шиншиллы. Кто это? (Соболь.)

19. До наших дней сохранилась деревянная башня Якутского острога, сооруженная в середине XVII века. Из какого дерева она сделана? (Из лиственницы.)

20. Лист какого растения изображен на национальном флаге Канады? (Клена сахарного.)

21. Какое животное за ловкость и проворство А. Брэм назвал «северной обезьяной»? (Белку.)

22. Какое дерево постоянно «переодевается», становясь то серо-серебристым, то зеленым? (Осина. Это дрожат ее листочки. Они дрожат даже в безветренную погоду, так как черешки у них в верхней части сильно сплющены.)

23. Какие грибы разрушают валежник? (Дождевики.)

24. Как называется плод березы, вяза, ясеня, клена? (Крылатка.)

25. Невысокое травянистое растение широколиственных лесов с листьями, напоминающими крапиву. На верхней стороне листа рисунок из белых пятнышек. Цветки желтые, венчик двугубый – напоминает раскрытую пасть какого-то животного. Как называется это растение? (Зеленчук.)

26. В названии какого травянистого растения с цветками, собранными в головки, встречающегося на опушках леса, «спрятался» царь зверей? (Клевер – лев.)

27. Из какого растения художник Илья Репин высадил в своем имении «Пенаты» аллею, сохранившуюся до сих пор? (Из «северного кипариса», или можжевельника.)

28. Какие птицы питаются семенами хвойных деревьев и вскармливают полупереваренной пищей птенцов, которых выводят зимой? (Клесты.)

29. Ночью лес наполняется его сильным и нежным благоуханием. Растение опыляют ночные бабочки, и в народе его зовут «ночной фиалкой», «ночной красавицей». А как его называют ботаники? (Любка двулистная.)

30. Гордостью лесов умеренного пояса является растение, которое в народе называют «кукушкины сапожки» или «сапожки Богородицы». Как называется это растение по-научному? (Венерин башмачок.)

Лесничий. Испокон веков лес был и остается верным другом и защитником человека. Ведь лес и кормит, и лечит, и одевает, и согревает людей. Лекарственные растения, ягоды, грибы, плоды дарит лес людям, а взамен требует только одного – бережного обращения с ним. Во многих странах приняты законы об охране природы, в том числе и растений, создаются охраняемые природные территории: заповедники, заказники и национальные парки. Составлены специальные списки охраняемых видов животных и растений, так называемые Красные книги. Сбереечь и сохранить растительный мир Земли для потомков – важнейшая задача человечества. Любить лес, охранять его – это долг каждого российского человека.

Сегодня мы узнаем, насколько грамотны и воспитаны наши ребята с точки зрения экологии, и помогут нам в этом пятиклассники.

Этап «Береги зелёный океан!»

Пятиклассники читают стихи, а лесничий задает вопросы.

1-й ученик.

Зайку серого найду,
Принесу его домой –
Будет этот зайка мой.

Лесничий. Почему нельзя ловить диких зверей, брать их домой? **(Ответы учеников.)**

2-й ученик.

Завтра утром в лес пойдем
И опята, и маслята,
И груздочки соберем.
Вот наелись мы, ребята...

Лесничий. Какую опасность таят в себе собранные самостоятельно грибы? **(Ответы учеников.)**

3-й ученик.

Убита белка!
На снегу
Она распластанна лежала...

Лесничий. Почему нельзя убивать животных? **(Ответы учеников.)**

4-й ученик.

Зайдешь в лесную даль и глушь,
Муравьиным спиртом пахнет сушь.
В чаще муравейники не спят –
Шевелятся, зыблются, кишат.

Лесничий. Почему нужно оберегать муравейники? Почему их нельзя разрушать? **(Ответы учеников.)**

5-й ученик.

Колкую, зеленую
Срубили топором.
Из лесу душистая
К нам приходит в дом.

Лесничий. Почему нельзя рубить деревья? Как можно восстановить вырубленные деревья? **(Ответы учеников.)**

6-й ученик.

Посадили деревце
У нас во дворе.
Пусть растет зеленое,
Лист резной, лист резной.
Поливаем деревце
Часто-часто мы,
Чтоб оно со временем
Нам дало плоды.

Лесничий. Нужно ли сажать деревья, не дающие нам плодов: тополь, березу, клен, вяз? Почему? **(Ответы учеников.)**

7-й ученик.

Принесли из леса шишки,
Желудей нашли мешок,
От берез взяли сережки...
Так зачем нам это впрок?

Лесничий. Для чего могут понадобиться семена древесных пород? **(Ответы учеников.)**

Вопросы и задания:

1. Почему нельзя разрушать и уносить из леса лесную подстилку? (Лесную подстилку образуют лежащие на поверхности почвы отмершие хвоя, листья деревьев, ветки. Подстилка влияет на рост растений, молодых всходов, создает благоприятные условия для жизни землероек, личинок насекомых, предохраняет корни растений от заморозков и жары.)



2. Почему не в каждом лесу растут лишайники? (Лишайники растут лишь там, где чистый воздух.)

3. Почему весной и в начале лета нельзя шуметь в лесу, включать магнитофон, радио, разжигать костры? (Весной и в начале лета лесные обитатели выводят потомство. Шум, запах дыма пугают зверей и птиц, заставляют бросать насиженные места и искать более укромные.)

4. Вы увидели гнездо птицы. Как сохранить его? (Не вытаптывать траву у гнезда, если оно на земле, не трогать руками яйца, не брать птенцов.)

5. Почему нельзя брать выпавших из гнезда птенцов домой? (Птицы учат своих птенцов искать пищу, защищаться от врагов. Дома кормить птенца трудно, и, выпущенный потом на волю, он будет беспомощным.)

6. Каковы причины лесных пожаров? (Непотушенный костер, окурки, молния.)

7. Какая охота разрешается в лесу в любое время года? (Фотоохота.)

8. Бумагу делают из древесины. Чтобы получить тонну бумажной массы, рубят лес на делянке площадью почти с футбольное поле. Потом остается множество пней, мусора. Все это необходимо убрать, участок заново удобрить, и только потом можно сажать новый лес. Это неэффективно. Подумайте, как вырастить новые деревья быстрее и с меньшими затратами? (За счет корневого давления пни срубленных деревьев продолжают тянуть воду из почвы. В Козульском лесхозе выращивают елки, высаживая их семена или саженцы прямо на свежие пни. Таким образом можно не только получить ощутимый экономический эффект при производстве бумаги, но и, к примеру, обеспечить потребность в новогодних елках, не затрачивая основного лесного фонда.)

9. Как можно бороться с браконьерами? Ведь они могут утащить убитое животное до того, как подоспеет лесник, и таким образом скрыть следы преступления. (Лесники национальных парков США ловят охотников на «подсадную утку» – чучела оленей. Чучела-роботы начинены электроникой, по радиокоманде они имитируют движения оленей и провоцируют браконьеров на стрельбу.)

10. Чем грозит лесу пребывание в нем большого количества отдыхающих? (Отдыхающие в лесу нередко наносят вред деревьям: обрубают живые сучья, ранят кору, делают надрезы для добычи сока. Массовый сбор цветов приводит к быстрому их исчезновению. Непогашенный костер или окурки зачастую становятся причиной лесного пожара. Большое количество людей пугает зверей и птиц, заставляет покидать их насиженные места.)

11. Как же можно уменьшить вред, который причиняют лесу отдыхающие? (Нельзя допускать, чтобы люди разбрелись по всему лесу и топтали всю его территорию. Гораздо лучше, когда для отдыха отведены определенные участки.)

12. Как правильно ходить по лесу? (Желательно пользоваться уже имеющимися тропинками, а не ходить где попало.)

13. Как правильно собирать лекарственные растения, чтобы не нанести ущерб? (Надо чередовать места сбора растений, то есть собирать в разные годы на разных участках. И делать это умеренно, чтобы запасы растения не оскудели.)

14. Как правильно собирать грибы? (Не разрывать мох, не нарушать грибницу. Гриб нужно срезать ножом или выкрутить, аямку засыпать землей и прикрыть мхом. Нельзя собирать незнакомые и старые грибы. Нельзя уничтожать ядовитые: ими лечатся животные.)

15. Что происходит с деревом, если на коре вырезают надписи и рисунки? (Дерево теряет соки, в ранки попадают споры трутовиков, древесина разрушается.)

16. На вырубках леса производят посадку новых деревьев. Но перед этим необходимо освободить почву от старых корневищ и личинок вредных насекомых. Знаете ли вы, как это сделали в Англии? (В Англии на вырубку выпустили свиней. Они взрыхлили почву и уничтожили значительную часть насекомых.)

17. Проблема, где достать елку к Новому году, актуальна не только в нашей стране. И, к сожалению, некоторые просто срубают ее в лесу недалеко от шоссе. Убытки велики. Что делать? Не сторожить же огромные массивы леса? Знаете ли вы, как решили этот вопрос в Германии? (В Германии деревья у шоссе опрыскивают специальным препаратом, запах которого отвратителен. Однако в холодную погоду он не всегда ощутим. А вот в закрытом и теплом помещении встречать Новый год придется в противогазе.)

18. Что могут сделать школьники, чтобы меньше вырубалось деревьев? (Собирать и сдавать макулатуру, чтобы из нее могли изготовить бумагу, а деревья при этом сохранились бы.)



Лесничий. Многие растения еще с древности человек стал считать символами – долголетия, могущества, дружбы, любви, благородства. Изображение некоторых растений можно встретить на государственных флагах, гербах и монетах, где они являются олицетворением национальных традиций и государственности. В национальной символике используются разные по значению растения: одни священные – они запечатлены в народных сказаниях и легендах, другие окружают человека, гармонично вошли в его жизнь и потому связаны с народными традициями. Иногда всеобщее внимание привлекают редкие растения – достопримечательность страны, тогда их изображения украшают ее флаг и герб.

Этап «Растения–символы»

Вопросы и задания:

1. Это дерево рано пробуждается весной. Считается, что это происходит потому, что оно обладает особой плодоносящей силой. Поэтому дерево это стало символом праздника Колосяницы, а после принятия на Руси христианства – Троицы. Дерево украшали лентами, вокруг водили хороводы, плели из его ветвей венки. Как оно называется? (Береза.)

2. Высокое и могучее дерево это идет в дело целиком, без остатка, от корня до вершины, – как ценное сырье. У многих народов мира оно считается волшебным, приносящим счастье и отводящим беду. Западные и восточные славяне хранили в избах от одного новогоднего праздника до другого ветку этого дерева, чтобы в течение всего года отгонять злые силы от дома и оберегать мир и благополучие его обитателей. Что это за дерево? (Сосна.)

3. Часто это дерево называли проклятым: по преданию, на нем удавился Иуда. Строе-ния из него рушатся, придавливая хозяев, только колом из этого дерева можно убить вампира... Но дурная слава им не заслужена. Из древесины этого дерева в старину клали срубы колодцев, делали дранку для покрытия куполов храмов и крыш домов, а в наше время делают спички и фанеру. Листья, кора и сок его используются в народной медицине. Назовите это дерево. (Осина.)

4. Древние славяне верили, что это дерево священное, приписывали ему чудодейственную силу, а изображения бога грома и молнии Перуна вырезали только из древесины этого дерева. Знаете ли вы его? (Дуб.)

5. Под сенью раскидистой кроны этого дерева зарождалась античная культура. Из его ценной ароматической древесины был построен знаменитый храм царя Соломона в Иерусалиме, древесиной его был отделан также храм Дианы в Эфесе. Изображение этого священного дерева красуется на государственном флаге Ливана. Известно ли вам, что это за дерево? (Кедр.)

6. На монетах и печатях Древнего Египта, а немного позднее Шумера и Ассирии изображения этого растения встречаются с 4 тысячелетия до нашей эры. «Деревом жизни» называют жители пустыни это растение: плоды его – их «хлеб». Арабы говорят, что у дерева «голова должна быть в огне, а ноги в воде». Назовите это дерево. (Финиковая пальма.)

7. Поспорили как-то древнегреческие боги Посейдон и Афина, кто сделает лучший подарок грекам. Поднял бог моря Посейдон свой трезубец, ударил им по бесплодной скале, и хлынул оттуда источник. А Афина вонзила в землю копье, оно оделось листвой и превратилось в дерево. Боги присудили победу Афине, признав ее дар более ценным. Что же это за дерево, которое греки считали большим богатством, чем животворную влагу? Ветвь этого дерева является символом мира и изображена на флаге Организации Объединенных Наций. (Оливковое дерево.)

8. В скандинавских мифах это растение выступало как «мировое дерево», под которым каждый день боги вершили свой суд. Считалось также, что коза, оципавшая его листву, вместо молока станет давать мед. Возможно, последняя легенда связана со сладким весенним соком этого дерева. Назовите его. (Ясень.)

9. На Руси это дерево почиталось как музыкальное. Из его красивой древесины с волнистым рисунком, обладающей высокими резонансными качествами, делали «гусли яровчатые». А в наше время из его древесины делают жалейки для ансамблей народных инструментов и ракетки для тенниса. Что это за дерево? (Явор, или клен волнистый.)

10. На Кавказе существует легенда о девушке, проводившей жениха в дальнее плавание и каждый вечер ожидавшей его на берегу. Но жених все не возвращался, и тогда



девушка превратилась «в вечно ждущее» дерево. Древние греки также связывали дерево с печалью, трауром и считали его «деревом всех скорбящих». Оно было посвящено владыке подземного мира – богу Аиду: дерево сажали на кладбищах, его ветвями украшали дом умершего. Своей формой оно напоминает устремленный в небо факел – символ бессмертия. Назовите это дерево. (Кипарис.)

Лесничий. Деревья в лесу – живые существа. Наши предки считали, что у каждого дерева есть душа. Оно может по-разному относиться к разным людям: одним дерево помогает, других – отторгает. Этим чудесным даром наши предки умело пользовались. В каждой местности, около каждого поселения существовали священные рощи или отдельные деревья. К ним люди приходили со своими недугами, заботами и почти всегда находили помощь. Во многих странах в день рождения ребенка сажали дерево, которое становилось его покровителем, охраняло, передавало часть своих жизненных сил. На Руси, когда на свет появлялся сын, высаживали дуб, а если девочка – сосну или березу. Чтобы получить помощь, нужно было установить с деревом контакт, принести ему подарок, поговорить, попросить о помощи, а затем поблагодарить.

Этап «Найди своё дерево»

Вопросы и задания:

1. Название какого очень распространенного дерева состоит из четырех предлогов? (Сосна.)
2. Название какого правильного многогранника, имеющего шесть граней, превратится в крупное дерево с гладкой светло-серой корой и твердой древесиной, если его прочесть наоборот? (Куб – бук.)
3. Вечнозеленое хвойное дерево семейства таксодиевых, известное под названием «японский кедр». (Криптомерия.)
4. Крупное красивое дерево из Китая и Японии высотой до 40 метров, имеющее веерообразные листья и семена с сочным покровом. (Гинкго.)
5. Какое дерево семейства кленовых говорит про себя, что оно преступник, занимающийся кражами? (Я – вор.)
6. Хвойное дерево с прямостоячими шишками на побегах и одиночными мягкими плоскими хвоинками, образует темнохвойные леса на обширной территории северо-востока европейской части нашей страны и Сибири. (Пихта.)
7. Какое дерево семейства лещиновых с гладким серым стволом, присоединив к своему названию только одну согласную букву, становится городом Швейцарии? (Граб – город Грабс.)
8. Светолюбивое хвойное дерево, на укороченных побегах которого пучки мягкой хвои, сбрасываемой ежегодно на зиму. Гордость русских лесов. (Лиственница.)
9. В названии какого населенного пункта Волгоградской области можно увидеть название лиственного дерева? (Ольховка – ольха.)
10. Широко распространенное в Средиземноморье, на Кавказе и в Крыму хвойное дерево с плоской широкой хвоей и семенами, окруженными ярко-красной сочной чашей – ариллусом. (Тис.)
11. В переводе с японского название этого растения звучит как «серебряный абрикос». Что это за дерево. (Гинкго.)
12. Один из представителей этого растения из класса голосеменных носит имя выдающегося американского писателя Марка Твена. (Секвойя.)
13. По-латыни это дерево называется рісеа (от слова «ріх» – смола). А как это растение называется по-русски? (Ель.)
14. Древесная порода, поселяющаяся чаще всего там, где вырублен еловый лес. Листья этого дерева похожи на листья яблони и никогда осенью не желтеют. (Ольха.)
15. В названии времени года смените первую букву, и вы получите название дерева семейства маслиновых с перистыми листьями и тяжелой упругой древесиной. (Осень – ясень.)
16. Европейцы это дерево узнали только тогда, когда попали в Южную Америку. Оно спасло их от малярии. Назовите это дерево. (Хинное дерево.)



17. Какой приток Дуная, потеряв последнюю гласную букву, становится южным вечнозеленым хвойным деревом? (Река Тиса – тис.)

Лесничий. Каких только экзотических деревьев нет на нашей планете! Среди них: хлебное, железное, мраморное, коровье и многие другие. Попробуйте по нескольким приведенным характеристикам определить, о каких деревьях идет речь.

Этап «Есть такое дерево...»

Вопросы и задания:

1. Представитель тропической флоры. Его огромные плоды, длиной 50–60 сантиметров и диаметром 30–40 сантиметров, весят до 30 килограммов. Плоды используются в пищу в вареном и печеном виде, а семена едят жареными. (Хлебное дерево, или артокарпус.)

2. Это тропическое дерево описал еще знаменитый немецкий ученый Александр Гумбольдт во время своего путешествия в Южную Америку. Он был немало удивлен похожим на молоко соком этого дерева, густым и клейким, с приятным ароматом, который местные жители употребляли в пищу. (Молочное дерево, или коровье дерево.)

3. Это дерево осенью одевается в яркий оранжево-красный наряд. Плоды его, собранные в густую кисть, содержат удивительно кислый, по вкусу сходный с уксусом, сок и используются для приготовления напитков. (Уксусное дерево.)

4. Памятник, изображающий медведя, лакомящегося плодами этого вечнозеленого дерева, является своеобразным символом Мадрида. В Америке дерево называют «шептуном» за постоянный треск и шорох его листы. Осенью сочно-мучнистые, сладкие на вкус, ярко-красные бородавчатые плоды покрывают все дерево. Свыше 20 видов этого дерева произрастают в Северной Америке и Средиземноморье, его можно встретить в Крыму и Закавказье. (Земляничное дерево.)

5. Плоды этого дерева похожи на крупные, длиной до 60 сантиметров, ливерные колбаски, свешивающиеся с ветвей на длинных ножках. (Колбасное дерево, или кигелия.)

6. Плоды этого дерева напоминают дыню и используются в пищу. Из их млечного сока получают фермент папаин, который применяется в пищевой и легкой промышленности – для обработки кож, приготовления напитков. (Дынное дерево, или папайя.)

7. Из коры молодых побегов этого дерева родом из Восточной Азии производят высшие сорта бумаги для денежных знаков, государственных актов, а местное население изготавливает одежду и веревки. (Бумажное дерево, или бруссонетия.)

8. Семена этого дерева, растущего в Восточной Азии, покрыты слоем тугоплавкого жира, похожего на воск. Из налета на семенах получают так называемое китайское растительное сало, используемое в производстве свечей и мыловарении. Масло, получаемое из прессованных семян, идет на изготовление лаков, красок. (Сальное дерево.)

9. Плоды этого дерева содержат до 38 % сапонинов – сложных органических соединений, растворы которых легко пенятся при взбалтывании, а потому плоды эти используются вместо мыла. (Мыльное дерево.)

10. Древесина этого дерева, растущего на юге нашей страны, мягкая, легкая, с розоватым ядром, хорошо режется, идет главным образом на изготовление карандашей. (Карандашное дерево, или виргинский можжевельник.)

Лесничий. Уникальными памятниками природы считаются деревья-долгожители. Пронесли бури, грозы обрушивали свои смертоносные молнии, шло быстротечное время. Ураганные ветры вырывали деревья, а могучие долгожители не склонили своей головы перед натиском слепых сил стихии. «Часовыми века» называл Михаил Юрьевич Лермонтов такие деревья. Возникали и рушились государства, менялись общественные формации, а они росли и мужали. Посланцы прошедших эпох, свидетели славных деяний народа...

Этап «Свидетели истории»

Вопросы и задания:

1. Какой древнеримский ученый считал вековые дубы одним из чудес света, по возрасту равным Вселенной? (Плиний.)

2. «Запорожский дуб» – памятник природы. Какого века? (XIII века.)



3. Какие дубы-ветераны тесно связаны с именами великих людей? (В Армении у села Акнахбюр растет 1500-летний дуб, который, как гласит легенда, посадил народный герой Спарапет Вардан Мамиконян. 800-летний дуб в Мухранской долине Грузии помнит военный совет, проводимый полководцем Георгием Саакадзе.)

4. Почему ученые-археологи считают, что первым «хлебным» растением была не пшеница, а дуб? (Из дубовых желудей в IV–III веках до нашей эры пращуров наши получали и муку для хлеба, и крупу для каши.)

5. Где растет 800-летний дуб, под которым, по преданию, запорожские казаки писали свое знаменитое письмо турецкому султану? (На Украине, в селе Верхняя Хортица, что на Днепре.)

6. Какой знаменитый платан растет в Туркменистане? (Платан «Семь братьев». Согласно легенде, в его стволы превратились семь братьев, павших в бою. Высота его 45 метров, а обхват – 26 метров. В тени его может укрыться более тысячи человек.)

7. Какими эпитетами издавна люди наделяли деревья: березу, клен, сосну, осину, дуб? (Березу ласково называли «белокорой красавицей», клен – «кудрявым», сосну – «величавой», осину – «беспокойной», дуб – «могучим» и «крепким».)

Лесничий. Лесами покрыты огромные пространства нашей планеты – треть всей земной поверхности! Освоено людьми немногим более 60 %. Ежесекундно вырубается площадь, равная площади футбольного поля. И немудрено! Ведь, например, для производства тонны бумаги необходимо срубить 170 взрослых деревьев.

Этап «Найди ответ»

Задания-тесты:

1. Сосна занимает верхний ярус, потому что она...
 - любит тень;
 - влаголюбива;
 - **любит свет;**
 - устойчива к засухе.
2. В темном лесу многие растения имеют светлые цветки, потому что они...
 - **заметны насекомым;**
 - заметны людям;
 - украшают лес;
 - растут на плодородной почве.
3. Растения, характерные для темнохвойного леса – это...
 - овсяница луговая и ястребинка волосистая;
 - ястребинка волосистая и майник двулистный;
 - **майник двулистный и кислица обыкновенная;**
 - кислица обыкновенная и ландыш майский.
4. Светолюбивые растения – это...
 - сосна обыкновенная и сосна сибирская;
 - сосна сибирская и пихта сибирская;
 - пихта сибирская и ель обыкновенная;
 - **лиственница сибирская и сосна обыкновенная.**
5. Вечнозеленые растения хвойного леса – это...
 - **грушанка круглолистная и вероника лекарственная;**
 - вероника лекарственная и майник двулистный;
 - майник двулистный и брусника;
 - брусника и черника.
6. Растения широколиственного леса – это...
 - ландыш майский и вороний глаз четырехлистный;
 - вороний глаз четырехлистный и медуница лекарственная;
 - медуница лекарственная и ветреница дубравная;
 - **все верно.**
7. В древесном ярусе темнохвойного леса преобладают...
 - ель обыкновенная или сосна обыкновенная;



- сосна обыкновенная или пихта сибирская;
 - **пихта сибирская и ель обыкновенная;**
 - ель обыкновенная или лиственница сибирская.
8. В древесном ярусе смешанного леса преобладают...
- ель и береза;
 - береза и сосна;
 - сосна и осина;
 - **все верно.**
9. Лесной злак – это...
- овсяница желобчатая (типчак);
 - ковыль узколистный;
 - **мятлик дубравный;**
 - овсяница луговая.
10. Ветровальные деревья (это деревья с поверхностной корневой системой, вследствие чего при ураганном ветре они падают, выворачивая корни из земли) среди голо-семенных – это...
- береза;
 - дуб;
 - **ель;**
 - все верно.
11. Наибольшую площадь среди хвойных лесов на территории России занимают леса с преобладанием...
- сосны;
 - ели;
 - **лиственницы;**
 - пихты.
12. Высококачественное пищевое масло добывают из семян...
- сосны обыкновенной;
 - **сосны сибирской;**
 - сосны веймутовой;
 - сосны Палласа.

Лесничий. Для влажных тропических лесов характерен строго постоянный климат. Высокую влажность создают ежедневные дожди, в иных местах приносящие до двенадцати метров осадков в год. Это очень много! Ведь здешние растения способны усвоить лишь от $\frac{1}{12}$ до $\frac{1}{6}$ части обрушивающейся на лес воды. Часть выпавших осадков временно аккумулируется в пазухах листьев, различными эпифитами и мхами. Остальную влагу листья деревьев испаряют в воздух, или она уходит в глубь почвы.

Этап «Бюро погоды»

Вопросы и задания:

1. По какому травянистому лесному растению, имеющему маленькие белые цветочки в виде звездочек, можно легко предсказать дождь? (Звездчатка средняя, или мокрица.)
2. Что предвещает шум леса зимой? (Оттепель.)
3. Перед наступлением чего мыши зимой выходят из-под лесной подстилки на снег? (Мыши выходят на снег за сутки до оттепели.)
4. К какому лету течет много сока из берез? (К дождливому.)
5. К чему дуб начинает отбрасывать листву? (К похолоданию.)
6. Какую осень предвещает позднее цветение рябины? (Позднюю осень.)
7. В ожидании чего клевер наклоняется к земле, сближает свои листочки? (Ненасья.)
8. Какую зиму предвещает обилие ягод? (Холодную.)
9. Какая будет весна, если по осени листья березы начнут желтеть с верхушки? (Ранняя.)
10. Осенью листья берез желтеют снизу. Какая весна будет? (Поздняя.)
11. Листья осины лежат на земле сверху «лицом». Какой будет зима? (Холодной.)
12. Какой ожидается зима, если листья осины лежат на земле сверху «изнанкой»? (Теплой.)

Лесничий. Закончилась наша игра. Слово предоставляется жюри.



Подведение итогов. Награждение лучшей команды и наиболее активных участников.

Библиотекарь. Нашу игру закончим стихами.

Чтец. Мы хотим, чтоб птицы пели,
Чтоб вокруг леса шумели,
Чтобы были голубыми небеса,
Чтобы речка серебрилась,
Чтобы бабочка развилась
И была на ягодах роса!

(Е. Карганова)

Использованная литература:

1. Петров В. В. Жизнь леса и человек. – М.: Наука, 1985.
2. Алферов Л. А. Жизнь леса. – М.: Знание, 1963.
3. Смирнов А. В. Лес. – М.: Детская литература, 1973.

