Конспект открытого занятия

Тема: "Великаны растительного мира"

Ход занятия.

Жизнь человека и жизнь дерева - что в них общего?

Лес наполняет своими дарами жизнь человека с колыбели. Все в доме - и пол, двери, окна, и стул, стол, шкаф «пришло» из леса. Вы перелистываете страницы книги, вы взяли в руки карандаш, вы слышите звуки рояли или скрипки, во всем есть что-то от леса. Куда не взглянешь - всюду лес напоминает о себе.

Лучшим бумажным и музыкальным деревом считается ель, пробки из бутылок получают из пробкового дерева, спички из осины, береза идет на производство дегтя. И это далеко не все. Изучая анатомию ствола, человек открыл железобетон. Открыватель его - француз Менье - был садоводом.

Вся жизнь на Земле связана с Солнцем через зеленный лес, ведь кислород. Который вырабатывают деревья нужен для дыхания всему живому - людям, животным, самим растениям. Вы замечали, как хорошо дышится на свежем воздухе после душной комнаты, пыльного автобуса? Выделяемые листьями растений фитонциды создают вокруг себя противомикробную зону. И береза, и сосна, и дуб, и черемуха выделяют благотворные фитонциды.

Академик Н. Г. Холодный высказал предположение, что человек на природе вдыхает витамины, которые в небольшом количестве выделяют растения в виде летучих веществ. Ныне известно, что листья деревьев выделяют до 200 различных полезных веществ. Именно поэтому санатории, дома отдыха, турбазы строят в лесу или рядом с лесом.

Листья деревьев, в основном, состоят из воды. Деревья - это высокие фонтаны воды, заключенные в древесную оболочку.

Приложите листок к щеке - вы почувствуете, что он холоден. Испарение воды в солнечный день охлаждает листья. Так, береза испаряет шесть ведер воды в день. Вот почему над лесом скорее образуется облака. В лесу влажно - и от того в жаркие дни прохладно.

Кроме того, листья деревьев образуют как бы зеленую сетку, задерживающую пыль. Без деревьев больше пыли входило бы в наши легкие, больше проникало бы ее в комнаты через форточки.

Деревья принимают на себя всю силу ветров, и даже помогают предсказать погоду.

Если вы во время прогулки оказались не далеко от клена, то присмотритесь к нему. С черешков листьев из самой ветки, иногда капельки за капелькой текут «слезы» - клен как будто плачет. И «слезы» клена зависят от того, сух или влажен воздух. Чем воздух суше, тем испарение сильнее. А когда воздух влажен и излишек воды не может испариться , она выделяется в виде капелек. Влажный воздух становиться при приближении дождя. Правда, влажность воздуха увеличивается очень незначительно, но дерево это чувствует и начинает «плакать». Если появились на кленовых листьях «слезы», значит, через несколько часов будет дождь.

Приходилось ли вам задумываться, как действуют на нас резкие городские звуки - мешают читать, спать, раздражают, утомляют? Городской шум значительно смягчается листвою деревьев.

Ученые записали шум листвы на деревьях различных пород, шум дождя, морского прибоя и получили интересные данные: частота колебания каждого из исследованных шумов приблизительно одинаковая и наилучшим образом воспринимается ухом человека.

Поэтому лесной шум - целебный шум, он музыкален. Журчанье ручья, плеск набегающей на камни воды, шелест листвы успокаивают нервную систему, помогают обрести душевное равновесие.

Прикройте не надолго глаза и постарайтесь представить шорох тополей или малейшего ветерка, мягкий шопот сосны, хруст шишек под ногами.

«Вспомни тихий шопот леса И полдневный летний зной;

Вспомни, как шумят березы,

А за лесом, у межи,

Ходят медленно и плавно Золотые волны ржи».

Это стихи Ивана Александровича Бунина, а у Тютчева есть такие строчки:

«Сияет солнце, воды блещу т На всем улыбка, жизнь во всем,

Деревья радостно трепещут,

Купаясь в небе голубом».

Сегодня появляются публикации о том, что деревья - это наши плодоноры, они отдают энергию человеку, восстанавливают его энергетические зоны.

Считается, что для жителей средней полосы России - дуб, береза, сосна - деревья, забирающие энергию, снимают зубную и головную боль, если приложить платттки этих деревьев.

Любопытно, что еще в глубокой древности, на основании наблюдений, трудами (вещими мудрецами Древней Греции) был составлен гороскоп, который для каждого человека определяет древо покровителя.

Жизнь наша просто не мыслима без деревьев, а на сколько вы внимательны и бережны к нашим «зеленым целителям»?

Хорошо ли их знаете, обращаете ли внимание, какие деревья встречают вас перед домом, местом учебы, какие деревья провожают по дороге.

***Вопросы викторины.***

1. На далеких Зондских островах в Океании растет могучее дерево с развесистой кроной. На его сильных ветвях, а то и прямо на стволе висят продолговатые кремово-золотистой окраски плоды, напоминающие нашу тыкву. Их вес 20-36 кг и собирают их местные жители почти круглый год. Плоды снимают палками- рогатками, острыми колышками прокалываю их на сквозь, и так оставляют на ночь. Ночью мякоть плодов начинает бродить и выходить, словно тесто на дрожжах. К утру из нее можно печь лепешки и хлеб. Ответьте, как называется дерево, плоды которого дают почти готовое к выпечке тесто, даже чуть сдобренное маслом?

Ответ: Хлебное дерево. Плодов на нем так много, что несколько деревьев могут в течении года прокормить большую семью. Плодоносит дерево 70-75 лет, а потом засыхает.

1. Многим известны плоды экзотического дерева, которое достигает в высоту 10-15м , толщина ствола 1м. Но если быть точными, то это большое дерево - не дерево, а трава, травянистое растение, приносящее много вкусных плодов. Эти плоды в ряде местностей Индии и Африки являются главным пищевым продуктом, их называют хлебом тропиков. Назовите это растение?

Ответ: Банан.

1. Кто бы мог подумать, что дерево можно доить? Возвышается в лесах Южной Америки 35 метровое дерево, диаметр ствола достигает 2,5м.. Кора гладкая, листья напоминают листья комнатного фикуса. Стоит только надрезать кору дерева ножом, как из него брызнут струйки беловатого сока. Сок этот по вкусу и по химическому составу схож с коровьим молоком. Скажите, что за дерево обеспечивает молоком жителей тропиков?

Ответ: Молочное дерево или дерево-корова.

1. Один путешественник, бродивший по лесам Бразилии, слышал. о молочном дереве, но и по незнанию он надрезал ствол другого дерева. Так как по стволу потекли белые струи, он наполнил кружку и выпил. Вскоре ему стало плохо, его затошнило. «Со страхом и удивлением - вспоминал он - я наблюдал, как вместе с жидкостью из меня вылетали резиновые шарики». Это свернулся сок дерева - латекс, содержащий каучук. Какое дерево из тропических лесов Бразилии надрезал путешественник?

Ответ: Гевею. После специальной обработки из сока дерева - латекса получают сырой каучук. И сегодня мы пользуемся латексами, основная составная часть которых - каучук. Первыми научились получать каучук - индейцы. Слово каучук происходит от индейского «као» - дерево и «учу» - плакать. И означает «слезы дерева», потому что собирают сок гевеи из надрезов на стволе по капле.

1. Дерево, на ветвях которой росли бы шоколадки, не уступило бы в популярности знаменитому чудо - дереву К. Чуковского, на котором росли ботинки, сапожки, тапочки. Но чудо - дерево К. Чуковского целиком из области сказок, а шоколадное дерево существует в действительности. Его родина - тропическая Америка, бассейн реки Амазонки. Это теплолюбивое и нежное растение с сероватым стволом, цветущее и плодоносящее весь год, ростом примерно с нашу яблоню. Цветки шоколадного дерева со временем превращаются в ребристые продолговатые плоды. Зрелые плоды очень большие, с дыню средней величины. Внутренность битком набита семенами - бобами. Из переработанных семян - бобов дерева получают какао, шоколад и шоколадные изделия. Как же называется шоколадное дерево?

Ответ: Дерево - како.

1. Народная легенда говорит о том, что дерево открыли козы 800 лет назад. Пастухи заметили, что животные охотно поедали красноватые плоды какого-то кустарника, а насытившись, приходили в сильное возбуждение и бодались, задираясь даже на пастухов.

Пастухи попробовали действие этих плодов на себе и они им так понравились, что они ввели их в свой рацион. Сегодня напиток, который говорят из плодов дерева, стал любимым у многих людей. Известно например, что в 1655г. русскому царю Алексею Михайловичу врач прописал этот напиток «против насморка и головных болей». Позднее в России им стали угощать как заграничной диковинкой. Родина дерева - Эфиопия (Африка), оно напоминает крупный кустарник. Его ярко-красные плоды величиной с вишню. В каждом плоде по два зерна, из которых готовят бодрящий напиток. Итак, на какое дерево козы обратили внимание человека?

Ответ: Кофейное дерево, благодаря которому мы пьем кофе.

1. Кто-то пьет какао и кофе с сахаром, кто-то без него. Это дело вкуса. Но растет в Северной Америке и в Канаде дерево, из сока которого получают сахар. Высота его 40 метров. У Фенимора Купера в книге «Пионеры» оно описано так: «... Их сменила роща тех самых деревьев, о которых шел спор, - величественных, гордо поднимавших к небу свои высокие, прямые стволы и густые кудрявые ветви ... в каждом дереве над самой землей была небрежно сделана глубокая зарубка и в нее вставлена маленькая трубка из коры ольхи или сумаха, через которую сок стекал в глубокую колоду ...... Какое

дерево описал Фенимар Купер, это же дерево в Канаде занимает сегодня столь видное место по производство сахара, что его лист стал символом страны и изображен на флаге.

Ответ: Сахарный клен.

1. В тропиках Южной Америки растет дынное дерево, оно небольшое от 3-х до 6 метров и живет всего около 10 лет. Плоды его по вкусу похожи на обычные дани. В них содержится драгоценный млечный сок - папаин, который успешно используется при лечении желудочно-кишечных заболеваний. Папаин обладает и другими уникальными свойствами, например, хорошо размягчает сырое мясо. Достаточно несколько капель сока добавить в бульон, и самое жесткое мясо становится мягким.

Папаин содержится не только в плодах, но и в других частях дерева. Народная медицина отмечает, что плоды дынного дерева быстро восстанавливают силы истощенных болезнью или сильно переутомленных людей.

Как еще называется целебное дынное дерево?

Ответ: Папайя.

Вы познакомились только с небольшой частью далеких тропических деревьев. А на земном шаре есть еще мармеладное, земляничное и многие другие деревья. Бывают ли деревья железными? Где растут клубничные деревья, на которых листья распускаются осенью, когда у других деревьев начинается листопад, а осыпается весной, когда на соседних деревьев набухают почки?

Интересно было бы увидеть капустное и огуречное деревья, полакомится сливками с сахаром возле сметанного дерева? Открыть для себя уникальный и разнообразный растительный мир вам помогут книги:

Алексея Смирнова «Мир растений: рассказы о кофе, лилиях, пшенице и пальмах». М., 1958г.

Сергея Ивченко «Книгах о деревьях». М.: 1973г.

Евгения Полова «Сад и огород в доме». Д.: 1987г.

Литература:

1. Петухов К.В. «Где растут колбасные деревья?» М.: Знание, 1991г.-32с.
2. Петухов К.В. «Сколько профессий у растений?» М.: Знание, 1992г.-32с.
3. Смирнов А.В. «Мир растений» М.: Молодая гвардия 1988г.
4. Ивченко С.И. «Книга о деревьях» М.: 1973г. - 229с.