**Методические рекомендации**

**«Организация работы с детьми старшего возраста на экологической тропе»**

Экологическая тропа – одна из современных форм воспитания и образования детей – работа в экологически значимом пространстве, на образовательном маршруте, проходящем через различные природные объекты. Знакомясь с растениями и животными, местами их обитания, особенностями природных ландшафтов и т.д., дети и взрослые расширяют свой кругозор, практикуются в ориентировании.

Учитывая особенности возраста, а также специфику этой развивающей среды, при организации работы на экологической тропе можно использовать разнообразные формы: экскурсии, занятия-опыты, занятия-наблюдения, экологические игры, конкурсы, викторины, праздники. Экологическая тропа – это средство нравственного, эстетического, трудового воспитания.

Основными задачами, при работе с детьми дошкольного возраста являются – уточнение, систематизация и углубление знаний детей о растениях, животных и природных явлениях, о состоянии окружающей среды, формировании знаний о жизненных проявлениях всего живого (питание, рост, развитие), развитие интереса к миру природы; воспитание гуманного отношения ко всему живому, чувство милосердия; путем систематического, целенаправленного общения дошкольников с окружающей средой, закладывать основы экологической культуры личности.

При организации процесса экологического образования детей дошкольного возраста необходимо учитывать, что дошкольный возраст наиболее благоприятен для экологического развития детей, это обусловлено особенностями этого возраста: психологической включенностью в мир природы, восприятие природных объектов в качестве полноправных субъектов, стремление к непрагматическому взаимодействию с миром природы.

Природа своим разнообразием, красочностью и динамичностью привлекает детей, вызывает у них радостные переживания. Впечатления от родной природы, полученные в детстве, запоминаются на всю жизнь.

Привлекая внимание детей к изменениям, происходящим в природе в разные временные отрезки, важно научить детей не только любоваться увиденным, но и наблюдать, понимать некоторые явления природы, заботиться о ней, охранять и преумножать ее богатства.

Экологическая тропа расположена по периметру ДОУ, что позволяет всем детям и педагогам групп постоянно наблюдать и общаться с разнообразными объектами живой природы.

Экологические тропы разработаны мною на старший возраст с учетом регионального компонента и климатических и климатических особенностей.

**Экологическая тропа (весна)**

**Старший возраст**

Дети читают стихи.

Золотое солнце вышло,

Бродит по горам.

Галки подняли на крыше

Страшный тарарам.

Снег скользит по горным склонам,

Глыбой едет вниз.

Две сосульки с нежным звоном

С крыши сорвались.

Две синички что-то спели,

Воробьи галдят.

Мелодичный звон капели

Наполняет сад.

Стало в мире больше света,

Света и тепла.

Что случилось? Может, это

К нам весна пришла?

1. Остановка «Ива».

Дети с блокнотами в руках зарисовывают схему листика ивы. Отмечают крону дерева. Вместе с воспитателем описывают дерево: у ивы серебристый, шершавый ствол, гибкие ветки, украшенные узкими продолговатыми листьями.

Дерево любит влажную почву и растет по берегам рек, озер, ручьев. Люди ценят иву за целебный ивовый мед, за цветы, из которых готовят лекарства для лечения ран. Из гибких веток ивы плетут корзины и короба.

Исследовательская деятельность: рассмотреть через лупу листья ивы.

Загадка.

Кудри в речку опустила

И о чём-то загрустила,

А о чём она грустит,

Никому не говорит. (Ива)

Давайте вспомним пословицы и поговорки о весне.

- Весна-весница - подснежников царица.

- Весна днем красна.

- Вода с гор притекла - весну принесла.

- Грач на горе - весна на дворе.

- Кто весной не пролежит, весь год будет сыт.

- Ласточка весну начинает, соловей кончает.

2. Остановка «Черешня».

Цветет черешня весной очень рано, раньше всех косточковых (местных), крупными белыми цветками. Цветки ее более холодостойкие, чем у вишни. Они выдерживают весенние заморозки до минус 4-5 градуса. Бывали годы, когда неожиданно выпадавший снег обжигал белые лепестки цветков, они даже становились коричневыми, тем не менее урожай от этого не снижался. Даже тогда, когда от заморозков в казанских садах пострадали многие сорта вишни, на черешне повреждений не было.

Дети зарисовывают листик черешни,  отмечают её овальную форму, сравнивают с ивовым. На черешне листья еще не появились, так разным деревьям необходимо разное количество тепла и света, для появления молодой листвы.

Воспитатель рассказывает: черешня, оказывается та же вишня, только в ее плодах меньше кислоты и больше сахара. И она более теплолюбива, чем вишня. Как только на черешне появятся плоды, - откуда ни возьмись, прилетают птицы. Дрозды готовы собрать весь урожай до последней ягодки.

Вопросы:

-какое это дерево (листопадное, фруктовое, лиственное)

-как рано появляются листья на черешне (позже, чем у других деревьев)

Пословицы:

- Дерево дорого плодами, а человек делами.

- Дерево от плодов, а человек от дел познается.

- Нет такого дерева, на которое бы птицы не садились.

3. Остановка «Сирень».

Сирень - это кустарник. Цветет фиолетовыми цветами. Это лекарственное растение. Используют листья и цветки в виде настоя.

Дети зарисовывают веточку, обозначают узкую крону у дерева.

Вопросы:

- По каким признакам можно узнать сирень в зимнее время года? (по коре, по кроне)

- Что происходит с растениями осенью? (сбрасывают листву).

- Почему это происходит? (недостаток цвета, тепла)

- Что происходит с кустарником весной?

“Сирень”

“Прогремела гроза, прошумела,

Затухая, грохочет вдали.

Золотые лучи словно стрелы,

Сквозь клокастые тучи прошли.

Воздух полон прохлады и тени,

Встала радуга светлым венцом,

И тяжелые грозди сирени

Наклонились над нашим крыльцом.

Хорошо на весеннем просторе

По откосу бежать наугад,—

Окунуться в душистое море,

Захлестнувшее дремлющий сад.

Сколько белых и темно-лиловых

Вдоль ограды кустов разрослось!

Ветку тронешь — дождем лепестковым

Осыпается мокрая гроздь,

В легкой капельке, свежей и чистой,

Отразился сверкающий день,

И в саду каждой веткой росистой Торжествующе пахнет сирень.

4. Остановка «Эвкалипт»

Зеленые «небоскребы», которые достигают 100 метров в высоту при стволе толщиной свыше 30 метров - это эвкалипты, вечнозеленые деревья. Интересной особенностью эвкалиптов является то, что они сбрасывают не листья, а кору, после чего их ствол приобретает светло-желтый или голубой цвет и становится гладким и блестящим. Родиной этого огромного дерева является Австралия.

«Эвкалипт» из греческого языка переводится, как «Я хорошо покрываю», что не отвечает действительности, т.к. деревья этого вида совсем не затеняют территорию возле себя. Это объясняется тем, что эвкалипт имеет специфическое расположение листьев, они повернуты к солнцу не поверхностью, как мы привыкли видеть, а ребром, поэтому солнечные лучи свободно проходят сквозь листья эвкалипта и тень не образуется. Эвкалипты растут очень быстро, за первый год своей жизни они достигают 3 метра высоты. За 20 лет один гектар эвкалиптового леса дает 800 куб. м. древесины. Ни одно другое дерево не может дать столько материала даже за 140 лет. Благодаря этой особенности эвкалипты очень полезные деревья, кроме того, их древесина очень крепкая и долговечная. Поэтому ее используют для строительства судов, дамб, мебели, домов. Кроме того, древесина эвкалипта почти никогда не гниет. Еще одним позитивным свойством этого дерева есть то, что зажечь его почти не возможно, в то же время, древесный уголь, добытый из него, горит очень хорошо. Большинство видов эвкалипта (а всего их более 300) имеют дубильные вещества для обработки кожи.

В медицине широко используется ценное эфирное масло, добытое из эвкалиптового дерева. Кстати, его в листьях эвкалипта содержится очень много. Оно также используется для изготовления мазей, лаков, мыла и парфюмерий.

Эвкалипт растет во влажной почве вблизи одер, рек и морского побережья. Жители Австралии говорят: «Если вы видите высокие деревья с голубыми стволами, то вблизи них обязательно находится русло реки». Иногда эвкалипт называют деревом-насосом, через его способность осушать почву. Корневая система этого растения вбирает очень много влаги из почвы, которое потом испаряется через листья. Высушивая болота, эвкалипт уничтожает малярийных комаров, чем приносит чрезвычайную пользу людям. Именно благодаря этому свойству, эвкалипты сейчас сажают в разных странах мира. Земли, освобожденные от болот, люди используют для выращивания сельскохозяйственных культур.

5. Остановка «Береза».

Деревьев равных не сочтешь -

Одно другого краше.

Но где ты дерево найдешь

Родней березки нашей.

- Зарисовать признак, по которому можно узнать дерево (ствол)

- Крона дерева - узкая.

Воспитатель рассказывает. Береза - любимое российское дерево. Береза чаще встречается в средней полосе нашей страны, здесь на Кавказе, ей не очень комфортно. Слишком жарко и влажно. Березу считают символом России, её красоту воспевают поэты в своих стихах.

Береза моя, березонька.

Береза моя белая,

Береза кудрявая.

Стоишь ты, березонька,

Посреди долинушки,

На тебе, березонька,

Листья зеленые...

(Р.Н.песня)

Береза, белая подруга

Весенних зорь, прозрачных рек,

Скажи, скажи, какая вьюга.

Тебе оставила свой снег?

Ветвями тянешься за мною,

На плечи руки мне кладешь

И шелестящею листвою

Без слов, без музыки поешь.

О чем поешь, моя береза.

Качаясь тихо, как во сне?

И почему, не знаю, слезы,

Приходят, светлые, ко мне?

Л. Овсянникова

Вопросы:

- Как узнать возраст дерева? (чем ровнее ствол, тем моложе)

- Как называется сок у березы? (березовый)

- Какой гриб растет под березой? (подберезовик)

Д/игра «Назови весенние слова».

ЗАГАДКИ

Зелена, а не луг,

Бела, а не снег,

Кудрява, а без волос.

Ответ: Береза

 \* \* \*

Стоит Алена,

Платок зеленый,

Тонкий стан,

Белый сарафан.

Ответ: Береза

\* \* \*

Стоят в поле сестрицы:

платьица белёны,

шапочки зелёны.

Ответ: Березы

\* \* \*

Русская красавица

Стоит на поляне

В зеленой кофточке,

В белом сарафане.

Ответ: Береза

 \* \* \*

Клейкие почки,

Зеленые листочки.

С белой корой

Стоит под горой.

Ответ: Береза

Подвижная игра « Раз, два, три-к дереву беги».

6. Остановка «Орешник».

Орешник - кустарник. Листья широкие, шершавые. Плоды спрятаны в обертку. Как только он созревает, выпадает из обертки, как из пеленок. В конце лета. Лакомятся им сойки, мышки — полевки, медведь. Дятел найдет щель в дереве, загонит туда орех и стучит по нему, пока не расколет. Белочка торопится пополнить свои запасы и носится стрелой. Орех - фундук выращивают в специальных ореховых садах. Добавляют в шоколад, конфеты, пирожные.

7.Остановка «Пальма».

К роду трахикарпус из семейства пальм, относятся 4 вида веерных пальм. Пальмы представляют собой своеобразную жизненную форму неветвящихся или маловетвящихся растений, обладающих крупными вероподобными или перистыми листьями. В культуре наиболее известна пальма веерная китайская, или трахикарпус. Форчуна - название рода происходит от греч. - грубый, твердый, шершавый и - плод (из-за очень твердых плодов). Листья у трахикарпуса четко расчлененные на черешок и пластинку. Пластинка округлая, рассеченная на сегменты.

Размножаются пальмы семенами. Для прорастания необходима температура 25-30°С, которую можно достичь в парнике или с помощью специального подогрева. Семена высевают на глубину 2-3 см в горшки или плошки с хорошим дренажом в смесь, состоящую из песка, мха и прокипяченных или пропаренных опилок (в равных частях); К смеси полезно добавить толченый древесный уголь. Свежие семена трахикарпуса прорастают на 45-60 день, однако длительно хранившиеся семена могут всходить через год или даже два года. Проросшие семена выбирают по одному и высаживают в горшки 7 см. при этом нужно обязательно сохранять семя, которое питает сеянец довольно продолжительное время. В горшок сначала наполовину насыпают почвенную смесь.

Для молодых сеянцев используют почвенную смесь из равных частей легкой дерновой, перегнойной, листовой земли и песка. Для более взрослых растений берут уже тяжелую дерновую почву, а ее объем возрастает до 2 ч. после того как сеянец образует достаточно развитую корневую систему, почву добавляют в горшок до нормального уровня, отстоявшего от верхнего края на 1.5-2см. После появления первого настоящего листа сеянцы пересаживают в горшки (9см). В последующем растения пересаживают каждый год весной, увеличивая каждую последующую емкость не более чем на 1 см в диаметре. Трахикарпус - весьма светолюбивая пальма, необходимо только защищать ее от прямых солнечных лучей, особенно при опрыскивании листьев. Растения могут очень сильно пострадать от сквозняка и холодного воздуха при проветривании помещения. Лучшая температура для роста 16-20°С. поливать пальмы необходимо всегда теплой водой (около 25-30°С), Утром и вечером их желательно опрыскивать, предварительно протерев листья ватой или мягкой кистью от пыли.

Зимой пальмы содержат при температуре 6-8°С, но они могут выдерживать и 16-18°С при условии хорошего освещения и обмывания листьев теплой водой не менее двух раз в месяц. Зимой пальмы поливают умеренно, температура воды должна несколько превышать комнатную.

8. Остановка «Груша».

Зарисовать схему фрукта

Воспитатель рассказывает: садоводы любят грушу больше чем яблоню. Груша выше и красивее яблони. Листья у нее зубчатые по краю. Она крепка, как дуб.

Особенно полюбилась груша кубанским казакам. Если в лесу им попалась груша, они не рубили её. С годами число груш все прибавлялось и прибавлялось. Наконец, они окружили кольцом казачьи станицы. В садах груши не росли, так легко и свободно, как на воле. Оказалось, что груша плохо переносит пересадку. При этом образуются корни, а они у груши очень длинные. Лучшие груши - родом из Франции. Их плоды так и тают во рту. Но самый крупный сорт груш «анжуйская красавица» весом до Зх кг оказался совсем не вкусным.

Игровое упражнение « Кто быстрее найдет грушу, кипарис, тополь» и т.д.

9. Остановка «Кипарис».

1. Зарисовать схему кроны
2. Кипарис считается по легенде деревом грусти, печали и вечной молодости.

В одной легенде рассказывается о том, что жил один рыбак с женой и 3-мя дочерьми - Тополиной, Гранатой и Кипарисой. Дети были злыми и неблагодарными, упрекали родителей за якобы неудавшуюся внешность. Терпели, терпели родители, да и возвели к небесам. Разгневались боги и превратили дочерей в деревья. И стала младшая красивым, застывшим в грустном молчании кипарисом.

Кипарис - дерево вечнозеленое, еще его называют кипарис пирамидальный, требует вдоволь тепла, света и влаги.

В древние времена кипарис использовали в кораблестроении и домостроении. В лечебных целях смолами кипариса лечили раны и язвы.

10. Остановка «Тополь»

Тополь пирамидальный (исследоват. дея-ность - сравнить листья). Снизу тополь имеет черновато-серую морщинистую кору. Выше она становится гладкой и приобретает оливковую серовато-зеленую окраску. Цветки у тополя в повисших сережках. Тополя считаются быстрорастущими и их изучением занимаются целые институты. Оказывается осина обыкновенная это разновидность тополя. Дерево участвует в оздоровлении человека через сбор меда пчелами, сборе пчелами клейкого вещества, которое они перерабатывают в прополис. В городах сажают мужские экземпляры, т.к. от них не бывает пуха. Из древесины делают бумагу, из почек - крема, духи, одеколон.

Под окошком вырос тополь вековой.

Летом он зеленой шелестит листвой.

По городу, гуляя, встретишь его пух.

Над улицей несутся сотни белых мух.

Как узнать дерево? (по стволу, коре, кроне)

Оказывается холодный сезон является для растения засушливым периодом. Сбрасывая листву, деревья впадают в глубокий сон. Чтобы листья не испаряли лишнюю влагу, дерево их сбрасывает.

Тополь разнолистный можно встретить на дюнных песках. В культуре тополя успешно растут на любых почвах. Тополя требовательны к богатству и аэрации почвы, не выдерживают заболачивания. Быстрый рост тополей продолжается до 40-60 лет, после чего замедляется. Некоторые виды доживают до 120-150 лет, но обычно рано поражаются различными грибковыми заболеваниями.

Крупные деревья высотой 40-45 м (до 60м) и диаметром ствола более 1 метра. Крона шатровидная, яйцевидная, яйцевидно-пирамидальная или пирамидальная. Кора ствола трещиноватая, буровато-серая или тёмно-серая; ветвей - гладкая, серая или оливково­серая.

Корневая система сильная, но большей частью поверхностная, уходящая далеко за пределы проекции кроны.

Листья черешковые, очерёдные, голые или опущенные, от ланцетных до широкояйцевидных, форма листа зависит от побега, на котором находится, и от положения на этом побеге.

Растение двудомное, иногда однодомное, цветёт до появления листьев или одновременно с ними; способность плодоносить наступает в 10-12 лет. Цветки собраны в цилиндрические, прямостоячие или повислые соцветия - сережки (колосовидные кисти), опадающие по отцветанию или выпадению семян. Каждый цветок в серёжке развивается в пазухе пальчато-рассечённого прицветника; выше которого находится, так называемый диск, блюдцовидный или бокаловидный в пестичном и пластинчатый в тычиночном цветках.

Древесина у тополей лёгкая, белая, мягкая, хорошо обрабатывается и используется очень широко в технических целях; как сырье для бумажной промышленности, для получения искусственного шелка, изготовления спичечной соломки, фанеры, простой мебели, пиломатериалов, тары, долбленных лодок и многого другого. Древесина также идет на дрова и древесный уголь низкого качества, т.к. теплотворность дров тополя в 1,5 раза меньше теплотворности, например, березовых дров. В южных, малолесных районах древесина идет на строительство зданий. Из почек получают фиолетовую краску, из листьев - желтую. Побеги с листьями служат веточным кормом для скота. Древесина тополя также использовалась длительное время в постройке железных дорог в качестве шпал.

Зимой становится заметно относительно вертикальное положение ствола тополя, что и послужило широкому распространению тополя в озеленении улиц и аллей. Тополь растет быстро и образует мягкую древесину, продолжая расти даже если дерево ломается или отпиливается его верхняя часть.

В связи со сравнительно быстрым ростом и образованием биомассы тополь наряду с ивой используется всё активнее в качестве регенеративного источника энергии для производства горючего (этанол) и получения тепла (сжигание). Недавние исследования показали, что ещё больше ускорять рост тополей способны некоторые виды эндофитов.

В настоящее время в США, Канаде, ЕС и Китае проводятся полевые испытания генетически модифицированного тополя с целью улучшения качества древесины, устойчивости к вредителям и усвоения и накопления тяжёлых металлов для санации почвы. Благодаря полной расшифровке генома американского бальзамического тополя в 2004 году стали возможны и другие виды исследований, как, например, по изучению стабильности генетически модифицированных сортов древесины.

11. Остановка «Платан».

Платаны являются одними из немногих представителей орнаментальных лиственных деревьев, которые благодаря прекрасной, густой кроне, красивой и своеобразной светло­пятнистой окраске ствола и ветвей и оригинальным шаровидным соплодиям считаются декоративно ценными. Благодаря ценности платанов в декоративном отношении и высокой стойкости против атмосферных загрязнений сейчас происходит процесс замены ими в городах Европы менее устойчивых пород, таких как каштаны, клены, липы, тополя и др.

В США, Великобритании, странах Юго-Западной Европы и Средней Азии платаны широко используют в лесном хозяйстве.

Применение древесины.

Древесина платана всегда ценилась благодаря своим физико-механическим свойствам и используется для изготовления ценной мебели, высококачественного декоративного шпона, напольных покрытий, столярных изделий; оформление интерьеров и для выполнения различных отделочных работ.

Платан легко обрабатывается вручную и на станках, дает доброкачественную гладкую поверхность, но при строгании и профилировании требует острой заточки режущих кромок во избежание отщепления и задира волокон вблизи сердцевинных лучей на радиальных разрезах. Древесина неплохо протравливается красителями, полируется и склеивается.

Интересные факты.

Живут платаны очень долго. Самый крупный и самый древний из них растет в долине Буюкдере в Турции, у Босфора. Высота его 50 метров, окружность ствола 42 м, диаметр ствола—13,4 метра, а возраст — более 2300 лет.

На острове Кос в Эгейском море произрастает уникальный платан с окружностью ствола 18 м и высотой 36 м.

В Туркмении известен тысячелетний платан «семь братьев» (назван так потому, что основной его ствол на высоте 3 м от земли образует ещё семь крупных стволов). Высота дерева 45 м, окружность основного ствола — 26 м.

Гигантский платан возрастом более двух тысяч лет произрастает возле селения Схторашен в Мартунинском районе Нагорного Карабаха среди старого тутового сада. Его высота 54 м, охват ствола у основания 31,5 м.

Платан в искусстве.

Под платаном разворачивается действие одного из диалогов Платона.

С глубокой древности платан почитается разными народами. С прекрасными стройными молодыми чинарами восточные поэты сравнивали своих возлюбленных.

В Испании влюблённые, разлучаясь, разрывают лист платана на две части и хранят их как залог встречи. Самым старым и могучим чинарам на Востоке давали личные имена.

12. Остановка «Игровая».

Дидактическая игра «Словесник» (описание явления — ранняя весна, пробуждение от зимнего сна, оттепель, туман, почки...)

«Лиственное - хвойное»

«Фруктовое - не фруктовое»

«Листопадное - вечнозеленое»

Составь из листьев узор на асфальте.

13. Акация.

Засухоустойчивая, корни уходят в глубину на 20-25 метров. Акация выживет там, где все другие деревья погибнут, в загрязненных экологически местах, рядом у фабрик и заводов, даже на берегу моря, где почва просолена и соленых брызг хватает - выживет. Не зря говорят «красота дерева в цветах, а мудрость в корнях».

Акация - дерево, которое обогащает почву азотом, и поэтому многим растениям по душе такое соседство. Часто акация цветет не один раз в год, весной и осенью, поэтому пчелы собирают мед с этого дерева весной и осенью. Мед акации целебен, вкусен и ароматен. Акация также является лекарственным растением. Из ее цветка изготавливают лекарство, эфирные масла из цветов используют парфюмеры.

Подвижная игра «Птички и кот».