

Приложение №2

Работа с детьми 5-6 лет на видовых точках экологической тропы.

<i>Видовая точка «Альпинарий»</i>		
наблюдения	Опыты, эксперименты	Самостоятельная деятельность
<p>Объекты для наблюдений: виола, папоротники, незабудки, аквилегия (или водосбор), различного вида хосты, а также ландыши, фиалки лесные и полевая герань, гортензия, пион, гвоздика.</p> <p>Наблюдения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • за состоянием растений в начале, середине, конце сезона; • за разнообразием видов, форм и цветового спектра растений; • за внешними признаками форма листьев, строения цветов; • за пробуждением природы после зимы: кто появился первым, какое растение первым зацвело; • за внешними признаками растений одного вида (луковичные); • за однолетними и многолетними растениями; • за периодичностью цветения; • за растениями, растущими 	<ul style="list-style-type: none"> • влияние подкормки на рост и окрас цветочных растений; • возможности изменения дизайна участка с помощью различных видов растений; • определить, где различные растения лучше растут: в тени или на свету; • размножение растений черенкованием. • «В тепле или на холоде» (выделить благоприятные условия для роста и развития растений). • «Где быстрее» (выделить благоприятные условия для роста и развития цветочных культур, обосновать зависимость растений от почвы.) • «Почему цветы осенью вянут» (установить зависимость роста растений от температуры, количества влаги.) • «Зарывающийся корешок» (доказать, что корни всегда растут вниз.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Зарисовки, схемы в дневнике наблюдений • Сбор и оформление гербария • Выставки рисунков • Оформление коллажей

<p>среди камней;</p> <ul style="list-style-type: none"> • за насекомыми. 		
«Уголок леса»		
<p>Объекты для наблюдений: акация, рябина, туя, ель, вишня, черемуха, сирень, яблоня. луговые цветы и травы.</p> <p>.Наблюдения: *за разнообразием растений уголка леса: деревьями, кустарниками, травами; *сезонными изменениями жизни растений; *очередностью появления первых листьев весной и началом листопада осенью; *насекомыми; *травы и цветами; * за деревьями и кустарниками в разные времена года; *за внешними особенностями : лист, ствол, цветы и т. п.,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проведение исследований: измерение высоты, толщины деревьев, сравнение шишек весной и осенью., • «Зачем семенам крылышки» (выявить взаимосвязь строения плодов со способом их распространения.) • «Узоры на листьях» (отпечатки листьев – показать, что деревья питаются через жилы) • «О чем говорит кора» (отпечатки - узор на дереве говорит о возрасте) 	<ul style="list-style-type: none"> • зарисовки в дневнике наблюдений; • Сбор и оформление гербария • сбор фотоматериала; • проведение самостоятельного исследования «Какие деревья заболели»
«Метеоплощадка»		
<p>Объекты для наблюдений: Флюгер, ветряной рукав — приборы для определения направления и силы ветра, солнечные часы, термометр</p> <p>Наблюдения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • за силой и направлением ветра, • температурой воздуха, • количеством выпавших осадков. • высотой 	<ul style="list-style-type: none"> • «Нужен ли растениям ранней весной снег?», • «Где быстрее наступит весна?», • «Где будут первые проталины?», • «Почему воздух становится грязным?» • связь между температурой воздуха и состоянием почек, • Измерение осадков. • Состояние воды в 	<ul style="list-style-type: none"> • Ведение дневника наблюдений за погодой. • Прогнозирование погоды по «живым барометрам». • Изготовление вертушек • Самостоятельные опыты по определению силы ветра.

<p>стояния Солнца (<i>солнечные часы</i>)</p>	<p>разных температурных условиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опыты с живыми «<i>барометрами</i>» • Опыты с воздушным змеем (сила ветра) • «Дождемер» - измерение осадков в определенное время года. 	
<p>Огород</p>		
<p>Объекты для наблюдения: почва, грядки, семена, рассада, сорняки, овощные культуры: зеленные (ревень, щавель, салат), пряно-вкусовые (петрушка, сельдерей, мята, базилик), луковые (лук репчатые, лук-батун, чеснок), капустные (белокачанная, краснокочанная, цветная), корнеплоды (свекла, редис, картофель), бобовые (фасоль, бобы, горох).</p> <p>Наблюдения: * за этапами роста и созревания культурных растений; * за состоянием растений в начале, середине, конце сезона; * за разнообразием видов, форм и цветового спектра растений; * за внешними признаками форма листьев, строений цветов; * за периодичностью цветения; * за периодичностью появления плодов; * наблюдение за</p>	<ul style="list-style-type: none"> • значения влаги как одного из условий роста растений; • «Может ли растение дышать» (выявить потребность растения в воздухе, дыхании; понять, как происходит процесс дыхания у растений) • «В погоне за светом». (установить, как растение движется в направлении источника света.) • «Нужен ли корням воздух?» (выявить причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми органами.) • «В каком направлении растет корешок» (выяснить, куда направлен рост корешка при прорастании семени.) • «Живой кусочек» (установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ для растения.) • «Запасливые стебли» (выявить, как стебли (стволы) могут накапливать влагу и сохранять ее долгое время.) • «Семечко» (влияние воды на прорастание семян) • Дышат ли семена (доказать, что прорастающие семена 	<p>Зарисовки в дневнике наблюдений. Опыты (влияние солнца на прорастание семян). Исследования по влиянию сорняков на рост овощных культур. Изготовление дидактической игры «Вершки – корешки». Оформление альбома «Витамины в огороде».</p>

работой взрослых;	выделяют углекислый газ.)	
Мини - пруд		
<p>Объекты для наблюдения: Влаголюбивые растения, вода, камни, насекомые</p> <p>Наблюдения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • за жизнью водоема в разные времена года; • за влаголюбивыми растениями (лилейник, водосбор, ирис болотный. Камыш, кувшинка) • за птицами, прилетевшими искупаться и попить. • за насекомыми и их личинками, рассматривание с помощью лупы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тонет не тонет; • определить, где различные растения лучше растут: в воде или на суше; • сравнение речных камушков. • «Таяние льда в воде», • «Способность воды отражать окружающие предметы», • Вода – это хорошо или плохо (смена среды обитания влаголюбивых растений) 	<ul style="list-style-type: none"> • Сбор камней для оформления дна пруда. • Рисунки «Обитатели водоема» • Зарисовки в дневнике наблюдений «Насекомые – любители водоема.»
«Фитоогород»		
<p>Объекты для наблюдения: ромашка, подорожник, календула, мята, Melissa, иссоп, эхинацея, одуванчик, ревень, полынь, валериана, зверобой, котовник, тимьян, мать-и-мачеха, и др.</p> <p>Наблюдения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • за появлением растений в весеннее время, • ростом, • цветением, • рассматривание цветов, листьев, • сравнение разных растений на протяжении весенних, летних и осенних месяцев; 	<ul style="list-style-type: none"> • Испарение влаги с листьев растений (проверить, куда исчезает вода с листьев). • Что изменилось? (доказать, что при испарении воды с листьев мать и мачехи происходит их охлаждение.) • «Зачем одуванчику парашютики» (выявить взаимосвязь строения плодов со способом их распространения) • «Зачем репейнику крючки?» (выявить взаимосвязь строения плодов 	<ul style="list-style-type: none"> • сбор растений для фиточая, • рассматривание иллюстраций и поиск лекарственных растений на участке • Оформление альбома «Лекарственные растения»

растениями, растущими среди других; плодение за помощью насекомых, которые их оплодотворяют		
--	--	--

«Уголок леса»

<p>Цели для наблюдений: акация, липа, туя, ель, вишня, яблоня, сирень, яблоня. Цветы и травы.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> Изменение цвета листьев деревьев и кустарников, за помощью растений и животных растения цвели (липа, какие сейчас); Изменение контрастных по окраске листьев деревьев. Почередность появления первых листьев весной и опадением листьев осенью; Распространением семян и плодов. Длительные наблюдения за созреванием плодов и семян деревьев и кустарников. Сравнить деревья и кустарники по цвету листьев, по плодам, по запаху, по форме кроны. За травянистыми растениями, их приспособлением к зиме: выкапывают стебли и корни, сохраняются семена. 	<ul style="list-style-type: none"> • Какое дерево останется без листьев раньше других? • «Что происходит с почками» • «Кто быстрее?» выделить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы • «Могут ли деревья дышать» (выявить потребность растения в воздухе, дыхании; понять, как происходит процесс дыхания у растений.) • «Ветер и семена» - установить особенности процесса опыления растений с помощью ветра. 	<ul style="list-style-type: none"> • Рисование запрещающих знаков для презентации «Сохраним лес» • Заполнение дневника наблюдений: окрашивания листьев деревьев. • Моделирование: «Особенности приспособления растений к зиме» • Изготовление книжек – малышек «Наши деревья» • Определить, на каких деревьях листья только краснеют, а на каких — желтеют (зарисовать); определить, с каких деревьев листья опадают раньше — с молодых или старых. (Зарисовки)
---	---	--

«Метеоплощадка»

<p>Цели для наблюдений: Флюгер, термометр, барометр — приборы определения направления и силы ветра, часы, термометр</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> Измерение скорости и направления ветра, температурой 	<ul style="list-style-type: none"> • «Нужен ли растениям ранней весной снег?» • «Где быстрее наступит весна?» • «Где будут первые проталины?» • «Почему воздух становится грязным?» • Состояние воды в разных температурных условиях. • Опыты с живыми «барометрами» • Опыты с воздушным змеем (сила ветра) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ведение дневника наблюдений за погодой. • Прогнозирование погоды по «живым барометрам». • Изготовление вертушек для опыта. • Изготовление флюгера из картона. • Создание рамки для наблюдения за облаками. • Зарисовки облаков. • Изготовление карточек с
---	--	---

<p>воздуха, количеством выпавших осадков высотой стояния Солнца (солнечные часы), движением солнца, с высотой его стояния.</p> <p>Наблюдение за изменениями в природе (осень, весна,).</p> <p>Наблюдение за туманом, изморозью.</p> <p>(найти взаимосвязь и сделать выводы)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • «Дождемер» - измерение осадков в определенное время года. • «Где солнце?» - (изменение положения солнца приводит к изменению продолжительности дня). • «Ветер» - роль ветра в распространении семян. <ul style="list-style-type: none"> • «Вес воздуха» - знакомство со свойствами воздуха. Воздух имеет вес. • Переход дождя в мокрый снег, связать это с изменением температуры воздуха. 	<p>символами погоды.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установление связи между понижением температуры воздуха и замерзанием почвы, зафиксировать в альбоме наблюдений. • Зафиксировать уменьшение долготы дня. Сравнить полученные данные в течение месяца.
---	---	---

Огород

<p>Темы для наблюдения: почва, семена, рассада, овощи, фрукты, ягоды, грибы, лекарственные растения, комнатные культуры: комнатные (ревень, щавель, чеснок, лук, петрушка, пряно-вкусовые культуры: укроп, сельдерей, базилик), луковые (лук, чеснок), капустные (капуста, брокколи), бобовые (фасоль, горох).</p> <p>Темы для наблюдения: этапы роста и развития культурных растений; состояние растений в начале, середине, конце вегетации; разнообразие видов, окраска и цветовой спектр плодов; признаки зрелости плодов; периодичность цветения; периодичность созревания плодов; наблюдение за работой насекомых; наблюдение за работой птиц;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • «Вода» - значения влаги как одного из условий роста растений; • «Что есть в почве»(установить зависимость факторов неживой природы от живой (плодородие почвы от гниения растений). • «Где растения быстрее получают воду» (выявить способность разных почв пропускать воду.) • «Почему меньше»(Установить зависимость количества испаряемой влаги от величины листьев.) • «Корень» (показать, что корень может менять направление роста.) • Для чего нужны корни» (доказать, что корни растения всасывают воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функции корней.) • «Росток» - выяснить зависимость роста растений от света. • Можно ли из одного семени вырастить растение с двумя стеблями?- познакомить с искусственным получением двухстебельного растения. • «Как растения пьют?» - По какой части стебля происходит передвижение воды от корней к листьям? • «Семечко и вода» - Выяснить, какое количество влаги впитывают прорастающие семенами. • Велика ли сила давления набухающих семян? • «Вершки и корешки» - выяснить, какой орган раньше появляется из семени. • «Что помогает семенам перезимовать» (снег) • Какое место огорода просыхает 	<p>Составление гербария со злаковыми культурами.</p> <p>Составление моделей строения растений.</p> <p>Зарисовки в дневнике наблюдений выводов элементарных опытов.</p> <p>Моделирование надземных и подземных частей растений.</p> <p>Проведение элементарных опытов в теплице (зависимость семян от полива, рыхления, солнца и воздуха) – фиксация в дневнике наблюдений.</p>
--	--	--

	быстрее (с глинистой почвой или с песчаной).	
Мини - пруд		
<p>Цели для наблюдения:</p> <p>любимые растения, камни, насекомые</p> <p>Методы наблюдения:</p> <p>жизнью водоема в разные времена года; наблюдением за растениями (лилейник, тюльпан, ирис, камыш, рогоз, кувшинка) и животными (лягушки, стрекозы, мухи, комары); наблюдением за деятельностью насекомых и их личинками, мушкетерами с помощью лупы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тонет не тонет; • определить, где различные растения лучше растут: в воде или на суше; • сравнение речных камушков. • «Таяние льда в воде», • «Способность воды отражать окружающие предметы», • «Почему лед на пруду трещит?» и др. • Вода – это хорошо или плохо (смена среды обитания кувшинки) • «Круговорот воды в природе» • «Вода способна испаряться». • «Пруд и его экосистема» • «Почему не тонут корабли» - опыт по выявлению плавучести предметов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Зарисовка знака «Закрывай крепче кран, чтоб не вытек океан» • Изготовление плаката «Круговорот воды в природе» • Очистка пруда от палок и мусора. • Закладка для книг «Помни о воде» • Изготовление памяток «Сохраним водоемы чистыми». • Самостоятельные опыты по очистке воды.
«Фитоогород»		
<p>Цели для наблюдения:</p> <p>картофель, подорожник, петрушка, мята, мелисса, укроп, эхинацея, чеснок, ревеня, полынь, ромашка, зверобой, тимьян, мать-и-мачеха, и др.</p> <p>Методы наблюдения:</p> <p>появлением растений в разное время года, наблюдением за ростом, цветением, рассматриванием цветов, фотографированием, сравнением разных растений на протяжении весенних, летних и осенних месяцев;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • «Вершки и корешки» • «Запах и целебные свойства» • «Где растет лучше» 	<ul style="list-style-type: none"> • Сбор растений для фиточая, • Рассматривание иллюстраций и поиск лекарственных растений на участке • Оформление альбома «Лекарственные растения» • Моделирование строения семени. • Сбор лекарственных трав для аромомешочков.(дид.игра «Узнай по запаху».
«Птичий дом»		
<p>Цели для наблюдения:</p> <p>Птицы (сорока, голубь, синица, воробей, снегирь) Кормушки Корм (зерна, хлеб, сало, крупа) наблюдение за</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проведение исследования: в одну кормушку насыпать зерно, семечки, кусочки сала, а в другие — только хлеба. Понаблюдать какие птицы будут прилетать к этим кормушкам. • «Следопыты» (сравнить следы вороны и воробья), 	<ul style="list-style-type: none"> • Изготовление памяток - листовок «Покормите птиц зимой» распространение среди соседей» • Составление презентаций о птицах • Создание книги «Птицы нашего края» • Записи в дневнике

<p>птицами, прилетающими к кормушке; В какое время дня больше птиц прилетают к кормушке поведение птиц у кормушек, их внешний вид. какие новые птицы появились на участке,; каких птиц не стало видно</p>		<p>наблюдений</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экологическая газета «Городские и лесные птицы» • Модели разных видов гнезд.
<i>Экобиблиотека</i>		
		<p>Использование энциклопедий, интересных журналов и другой познавательной литературы для самостоятельной исследовательской деятельности.</p>
<i>«Зеленый класс»</i>		
		<p>Проведение самостоятельных опытов, исследований. Выполнение творческих работ на экологическую тему (коллажи, гербарии, рисунки), работать с дневником наблюдений, оформлять схемы наблюдений и выводов.</p>

