

Методические рекомендации «Центр науки и уголок природы в разных возрастных группах».

Вторая младшая группа.

Живые растения - обильно цветущие, с крупными листьями, интересные для наблюдений, за которыми малыши могут ухаживать. Это комнатные растения 3-4 видов в нескольких экземплярах, с крупными кожистыми листьями, типичным прямостоячим стеблем, крупными, яркими цветками.

Можно выбрать: герань зональная, аспидистра, бегония вечноцветущая, фуксия гибридная, амариллис гибридный, амазонская лилия, кливия, колеус, бальзамин, гортензия, хризантема.

Растения в аквариуме – стрелолист, водяной мох и другие.

Искусственные растения – для оформительских учебных целей следует отдать предпочтение искусно выполненным "двойникам" реальных растений (сравнение объектов по признаку "живое-неживое").

Сезонные растительные объекты: зимний огород (посадки лука, овса, проращивание гороха, бобов – для проведения наблюдений и подкормки животных), яркие, крупные или необычной формы овощи и фрукты, "игровые посевы" (зеленые колобки, ежики и др.), садик для Дюймовочки (макет с комнатными цветами – для игры с маленькими куклами); букеты из декоративных растений; семена, плоды (желуди, тыквенные семечки), шишки (сосна, ель) и др.

К каждому живому объекту помещают **картинку с настроением** (веселая кошка – грустная кошка). Меняет картинки воспитатель.

Лабораторный материал для экспериментирования (центр песок-вода, помещают либо таз с водой, либо с песком): песок разного цвета, сосуды для воды, песочница и мини-бассейн, наборы игрушек к ним; материал для изготовления цветного льда; материал для рисования цветным песком (по типу песочных часов); бумага разного цвета и плотности; материалы для игр с мыльной пеной; поролон цветной, пенопласт; различные резиновые и пластмассовые игрушки для игр с водой, фольга разного цвета, предметы для игр с тенью; зеркальце для игр с солнечным зайчиком. Готовые карты с зарисовками опытов.

Простейшие приборы и приспособления: лупы; волшебные очки – цветные стеклышки из пластмассы; "Ящик ощущений" (волшебный сундучок, чудесный мешочек), сувениры из прозрачного материала со струящимся песком или водой; игрушки в закрытой прозрачной емкости с водой; "снег" из мелких кусочков плотной фольги или хлопьев белого цвета ("снежный буран"), "душистые коробочки", сделанные из контейнеров от "киндерсюрприза" (в них проделаны мелкие отверстия, внутрь помещены вещества со знакомыми детям и новыми для них запахами – мята, полынь, пряности, апельсиновые корочки и пр.).

Дидактические игры: "Найди пару":

- "шумящие коробочки" (те же коробочки, но с семенами, издающие разные звуки); задача ребенка – подобрать похожие по звучанию);
- "теплые сосуды" (для упражнений с водой разной температуры);

"Найди одинаковые"

- различные игры-вкладыши с формами листьев, плодов, семян, цветов.

Простейший календарь природы:

1 вариант – из 2-4 страниц (картина с изображением времени года, листы наблюдений за погодой "какая сегодня погода", за птицами – см. приложение, рис.7)

2 вариант – макет участка с деревом, фигуркой человека одетого по сезону, кармашек с атмосферными осадками, листьями, тучами, солнцем, облаком, птицами, кошкой, собакой, которые выставляются или крепятся на макете по результатам наблюдений (рис.8)

Календарь наблюдений за птицами (рис.1).

Календарь "Времена года" (рис.10)

Макеты (плоскостные и объемные): "Кто живет в лесу", "Во дворе у бабушки", "Что растет на лугу".

Музейные и коллекционные материалы: разнообразные причудливые семена, камешки, раковины, коллекции осенних листьев, другие объекты природы (в соответствии с возрастными особенностями детей). Корзинка "времена года" (фрукты, овощи – осенние дары природы).

Центр науки и уголок природы.

Ясельные группы.

Живые растения - обильно цветущие, с крупными листьями, интересные для наблюдений, за которыми малыши могут ухаживать. Это комнатные растения **3-4** видов в нескольких экземплярах, с крупными кожистыми листьями, типичным прямостоячим стеблем, крупными, яркими цветками.

Можно выбрать: герань зональная, аспидистра, бегония вечноцветущая, фуксия гибридная, амариллис гибридный, амазонская лилия, кливия, колеус, бальзамин, гортензия, хризантема.

Растения в аквариуме – стрелолист, водяной мох и другие.

Искусственные растения – для оформительских учебных целей следует отдать предпочтение искусно выполненным "двойникам" реальных растений (сравнение объектов по признаку "живое-неживое").

Сезонные растительные объекты: зимний огород (посадки лука, овса, проращивание гороха, бобов – для проведения наблюдений и подкормки животных) – в 1 младшей группе, яркие, крупные или необычной формы овощи и фрукты, "игровые посевы" (зеленые колобки, ежики и др.), садик для Дюймовочки (макет с комнатными цветами – для игры с маленькими куклами); букеты из декоративных растений; семена, плоды (желуди, тыквенные семечки), шишки (сосна, ель) и др.

Лабораторный материал для экспериментирования (центр песок-вода, помещают либо воду, либо песок): песок разного цвета, сосуды для воды, песочница и мини-бассейн, наборы игрушек к ним.

Простейший календарь природы:

1 младшая группа: 1 вариант – из 2-4 страниц (картина с изображением времени года, листы наблюдений за погодой "какая сегодня погода") – см. приложение, рис.7

2 вариант – макет участка с деревом, фигуркой человека одетого по сезону, кармашек с атмосферными осадками, листьями, тучами, солнцем, облаком, птицами, кошкой, собакой, которые выставляются или крепятся на макете по результатам наблюдений (рис.8)

Группа раннего возраста: Яркая картинка с изображением времени года и ребенком в соответствующей одежде.

Центр науки и уголок природы.

Средняя группа.

Комнатные растения: к 3-4 видам, имеющимся в младшей группе добавляют 2-4 новых вида с учетом следующих требований:

А) разные виды одного семейства (фиалки с разной окраской, бегонии разных видов, разные виды герани, свисающих растений);

Б) поверхность и размеры листьев (гладкие, опушенные-фиалка, мелкие, с небольшими зубчиками-агава, алоэ);

В) способы очищения листьев (гладкие моют губкой, мелкие опрыскивают, опушенные протирают кисточкой и т.п.);

Г) способы полива (в поддон, в грунт);

Д) предпочтение отдается обильно и эффектно цветущим видам и видам с яркоокрашенными листьями (герань, бальзамин, фуксия и т.д.);

Е) за растениями, которые используются не в учебных, а в оформительских целях, ухаживает воспитатель, иногда привлекая к уходу за ними детей.

Ж) желательно наличие разных видов аквариумных растений – плавающих на поверхности, в толще воды, укореняющихся в грунте.

Искусственные растения – для сравнения и выделения признаков живого.

Сезонные растительные объекты: зимний огород (посадки лука, чеснока, укропа, петрушки, гороха, фасоли, бобов, овса, пшеницы и др.); овощи и их части для проведения опытов (верхушки моркови, свеклы, внесенные с участка декоративные растения); перенесенные с участка цветущие осенью декоративные растения; рассада цветов, выгонка тюльпанов; "игровые" посадки и посевы, которые служат своеобразными декорациями для организации различных игр; сезонные декоративные растения в композициях-букетах.

К каждому живому объекту помещают **картинку с настроением** (в виде человечков). Меняют картинки дети.

Лабораторный материал для экспериментирования: песок разного цвета, земля, глина разного цвета и качества, мел; сосуды для воды, оборудование для игр и экспериментирования с водой, снегом, льдом, для игр с мыльной пеной и светом; наборы игрушек к ним; материал для изготовления цветного льда; материал для рисования цветным песком (по типу песочных часов); бумага разного цвета и плотности; поролон цветной, пенопласт; различные резиновые, пластмассовые, железные предметы для игр с водой и магнитом (тонет - не тонет), фольга разного цвета; краски, погребушки, некоторые пищевые продукты (сахар, соль разного цвета), крахмал, мука. Зарисовки опытов.

Простейшие приборы и приспособления: лупы; волшебные очки – цветные стеклышки из пластмассы; "Ящик ощущений" (волшебный сундучок, чудесный мешочек), сувениры из прозрачного материала со струящимся песком или водой; игрушки в закрытой прозрачной емкости с водой; "снег" из мелких кусочков плотной фольги или хлопьев белого цвета ("снежный буран"), "душистые коробочки", сделанные из контейнеров от "киндерсюрприза" (в них проделаны

мелкие отверстия, внутрь помещены вещества со знакомыми детям и новыми для них запахами – мята, полынь, пряности, апельсиновые корочки и пр.); песочные часы, весы, компас, разные термометры, в том числе и тактильные.

Дидактические игры: *"Найди пару"*:

- "шумящие коробочки" (те же коробочки, но с семенами, издающие разные звуки); задача ребенка – подобрать похожие по звучанию);
- "теплые сосуды" (для упражнений с водой разной температуры);
- листок и семя.

"Найди одинаковые"

- различные игры-вкладыши с формами листьев, плодов, семян, цветов.

Календарь природы

Из четырех блоков:

1. Картина сезона, модели года (рис. 10), суток (Лебедева "Развитие временных представлений").
2. 1 вариант - Календарь погоды (рис.7) или с моделями-значками (ясно, пасмурно, дождливо) и с передвигающейся стрелкой. 2 вариант – (рис.9).
3. Наглядно-схематическая модель наблюдения за птицами. (рис.1,2)
4. Рисунки детей по теме "Природа в разные времена года"

Макеты (плоскостные и объемные): леса, поля, луга, водоема, муравейника, птичьего двора, парка, зоопарка; сезонные макеты (зимнего леса).

Музейные и коллекционные материалы: разнообразные причудливые семена, плоды, шишки разных растений, в том числе экзотических (кокосовый орех, хвойные шишки из южных регионов и т.п.), камешки, раковины, коллекции осенних листьев, другие объекты природы (в соответствии с возрастными особенностями детей). Корзинка "времена года" (фрукты, овощи – осенние дары природы). Коллекции минералов.

Познавательная литература, альбомы, схемы, таблицы (по темам, которые проходят).

Центр науки и уголок природы.

Старшая группа.

Комнатные растения: к имеющимся в средней группе добавляют 2-3 новых вида, чтобы в центре были растения:

А) разных экологических условий (из пустыни, влажного тропического леса, субтропиков), с разными потребностями – колеус, папоротник, амариллис, примула, хлорофитум;

Б) с разнообразными листьями (по размеру, форме, окраске, характеру поверхности);

В) с разными особенностями размножения (луковичные – лилия, амариллис, зефирантес; клубнями – гloxиния, цикламен);

Г) разных видов уже имеющихся родов (разные виды бегоний, фиалок, герани)

Д) вьющиеся (традесканция, плющ, сеткрезия);

Ж) разные виды аквариумных растений – плавающих на поверхности, в толще воды, укореняющихся в грунте.

Предпочтение отдается обильно и эффектно цветущим видам и видам с яркоокрашенными листьями (герань, бальзамин, фуксия и т.д.);

Искусственные растения – для сравнения и выделения признаков живого.

Сезонные растительные объекты: зимний огород (посадки лука, чеснока, укропа, петрушки, гороха, фасоли, бобов, овса, пшеницы и др., тепличка для размножения растений черенками); овощи и их части для проведения опытов (верхушки моркови, свеклы, внесенные с участка декоративные растения); перенесенные с участка цветущие осенью декоративные растения; рассада цветов, выгонка тюльпанов; "игровые" посадки и посевы, которые служат своеобразными декорациями для организации различных игр; сезонные декоративные растения в композициях-букетах.

К каждому живому объекту помещают **картинку с настроением** (в виде человечков). Меняют картинки дети.

Лабораторный материал:

- разнообразные доступные приборы (разные лупы, микроскоп, различные часы, весы, термометры, фонарики и др.);
- цветные очки, бинокли, линзы, магниты, резина, гибкий пластик;
- разнообразный материал для исследования: разные виды пластмассы, резины, металла, бумаги, стружки, опилки различных пород деревьев и т.д.;
- безопасные красители, безопасная лабораторная посуда (сообщающиеся сосуды, воронки, ступки и пестики для растирания веществ);
- оборудование и материалы для кулинарных экспериментов из овощей и фруктов.

Фиксировать результаты опытов в схемах и дневниках экспериментов, отмечая, кто провел.

Календарь природы:

- календарь наблюдений за изменениями в погоде (приложение, рис.3,4);

- календарь наблюдений за птицами (рис.1а);
- разнообразные модели, отражающие высоту стояния солнца, продолжительности дня, температуры воздуха, календари наблюдений за ростом растений (рис.5.6);
- модель года (рис.10), журнал "Обруч" №4, 2008 г.

Макеты: часть из них – такие - же как в средней группе - леса, поля, луга, водоема, муравейника, птичьего двора, парка, зоопарка; сезонные макеты (зимнего леса); новые макеты природных ландшафтов разных регионов (Арктики, пустыни, тропического леса), альпийской горки, моря, природных достопримечательностей родного края.

Музейные и коллекционные материалы: коллекции почвы, горных пород, минералов, семян, плодов, шишек, камней, глины, мела, раковин моллюсков, коры и древесины, перьев птиц, изделий из дерева разных пород и т.п.

Познавательная литература, альбомы, схемы, таблицы (по темам, которые проходят), карты, глобусы, дидактические игры, экологические карты близлежащей местности (свалка, загрязненные места, пустырь), карта-схема экологической тропы с нанесенными на ней объектами, панорама добрых дел (см. С.Н. Николаева "Методика экологического воспитания в детском саду").

Центр науки и уголок природы.

Подготовительная группа.

Комнатные растения: к имеющимся в старшей группе добавляют 2-3 новых вида, чтобы в центре были растения:

А) приспособленные к разным условиям среды, имеющие разные потребности в свете: светолюбивые – листья ориентированы на свет, окраска листьев пестрая или ярко-зеленая (герань, цикламен и др.); теневыносливые – листья темно-зеленые, ориентация на свет не очень выражена (аспидистра, кливия, плющ); влаголюбивые – листья нежные, быстро вянут (традесканция, бальзамин, колеус);

засухоустойчивые – листья опушены или с колючками, многие имеют восковой налет, стебли и листья часто толстые (толстянка, кактусы, алоэ);

Б) дающие плоды (перец, лимон, гранат);

В) с разными особенностями размножения (луковичные – лилия, амариллис, зефирантес; клубнями – гloxиния, цикламен; семенами – петушинный гребень, бальзамин однолетний, цикламен; делением куста – аспарагус, фиалка; стеблевыми черенками – фуксия, колеус, традесканция; усами – камнеломка, хлорофитум; живородящие растения - бриофиллум);

Г) разных видов уже имеющихся родов (разные виды бегоний, фиалок, герани)

Д) лекарственные и фитонцидные (можжевельник, алоэ, каланхоэ) – сведения об этих растениях можно посмотреть в журнале "Здоровье дошкольника" №1, 2009 г.

Ж) разные виды аквариумных растений – плавающих на поверхности, в толще воды, укореняющихся в грунте.

Желательны сезонные композиции с использованием живых растений цветников, выполненные в разных художественных стилях (икебана, немецкий букет).

Искусственные растения – для сравнения и выделения признаков живого.

Сезонные растительные объекты:

- зимний огород: посадки рассады различных овощных культур (огурцы, томаты, перец), цветочно-декоративных растений, материал на выгонку (сирень, тюльпан, крокус и др.), посадки и посевы для получения зелени и проведения опытов (овощи, злаковые, пряности, семена лимона, мандарина); "игровые" посадки и посевы;

- перенесенные с участка растения - вместе с почвой (перец, декоративная капуста, петрушка и т.д.).

К каждому живому объекту помещают **картинку с настроением** (в виде человечков). Меняют картинки дети.

Лабораторный материал:

- разнообразные доступные приборы (разные лупы, микроскоп, различные часы, весы, термометры, фонарики и др.);
- цветные очки, бинокли, линзы, магниты, резина, гибкий пластик;
- разнообразный материал для исследования: разные виды пластмассы, резины, металла, бумаги, стружки, опилки различных пород деревьев и т.д.;
- безопасные красители, безопасная лабораторная посуда (сообщающиеся сосуды, воронки, ступки и пестики для растирания веществ);
- оборудование и материалы для кулинарных экспериментов из овощей и фруктов;

- оборудование для выращивания кристаллов (поваренной соли), получения мыльных пузырей из подмороженной мыльной пены;
- попрыгунчики на резинке;
- "печатки";
- копировальная бумага разного цвета, фольга.

Фиксировать результаты опытов в схемах и дневниках экспериментов, отмечая, кто провел.

Календарь природы:

- календарь наблюдений за изменениями в погоде (приложение, рис.3,4);
- календарь наблюдений за птицами (рис.2);
- разнообразные модели, отражающие высоту стояния солнца, продолжительности дня, температуры воздуха, календари наблюдений за ростом растений (рис.5.6); модель года (рис.10), журнал "Обруч" №4, 2008 г., месяцы года (см. С.Н. Николаева "Методика экологического воспитания в детском саду").

Макеты: сезонные макеты ландшафтов, макеты природных ландшафтов разных регионов (Арктики, пустыни, тропического леса), альпийской горки, моря, природных достопримечательностей родного края, жизнь и быт людей разных регионов Земли, "Космос".

Музейные и коллекционные материалы: коллекции почвы, горных пород, минералов, семян, плодов, шишек, камней, глины, мела, раковин моллюсков, коры и древесины, перьев птиц, изделий из дерева разных пород и т.п.; репродукции пейзажей, натюрмортов, картин, отражающих труд людей в природе.

Познавательная литература, альбомы, схемы, таблицы (по темам, которые проходят), карты, глобусы, дидактические игры, экологические карты близлежащей местности (свалка, загрязненные места, пустырь), карта-схема экологической тропы с нанесенными на ней объектами, панорама добрых дел (см. С.Н. Николаева "Методика экологического воспитания в детском саду").