

Выполнила воспитатель
младшей группы
ГБДОУ детского сада № 50
Адмиралтейского района СПб
педагог первой
квалификационной категории
Мамедова Ирина Валерьевна

Консультация для воспитателей «Рекомендации по оформлению центра науки и естествознания в группах дошкольного возраста»

Центр науки и естествознания принципиально важен для программы, ориентированной на ребенка, хотя бы потому, что один из важнейших её принципов - обучение через собственный опыт, пробы и открытия.

Центр науки в группах детского сада подразумевает создание условий, в которых дети смогут наблюдать и исследовать объекты окружающего мира. Дети – природные исследователи, активно собирающие информацию об окружающем мире. Они пытаются понять мир через наблюдения, экспериментирования с предметами. Наша задача – создать условия, в которых ребенок будет непосредственным участником исследования.

Центр науки – очень важен в группе, так как он помогает детям обрести новые знания. Здесь дети могут экспериментировать, пробуя, повторяя свои действия в поисках результата, проводя долгосрочные наблюдения за растениями.

В центре науки решаются следующие задачи:

- Развитие представлений о физических качествах предметов и явлений;
- Развитие тактильной чувствительности пальцев рук;
- Формирование элементарных математических представлений: размерах, объеме, величинах, времени, о причинно-следственных связях;
- Развитие восприятия вкусов, цветов, запахов;
- Развитие речи и других коммуникативных навыков;
- Развитие умения размышлять, сопоставлять, формировать вопросы, делать выводы;
- Обеспечение социального развития детей в процессе учебного взаимодействия;
- Формировать умение видеть разнообразие растительного и животного мира;
- Развивать навыки ухода за объектами природы и бережного отношения к ним.

Условно центр науки и естествознания можно поделить на мини-уголки. Компоненты, которых будут отличаться в зависимости от возрастных особенностей каждой группы. Рассмотрим компоненты центра науки и естествознания в каждой возрастной группе подробнее:

а) в младшей группе центр науки и естествознания состоит из уголков:

1. Уголок «Песок - вода», в котором можно разместить: емкости разного размера, мерные кружки, лейки, формочки, камешки, песок, вода, трубочки, мыло, трубочки для коктейля, воронки, лодочки, кораблики, лопатки, совочки, ведёрки, куски резиновых шлангов предметы из разных материалов (деревянные катушки, палочки резиновые мячики, игрушки, пластмассовые пуговицы, металлические предметы и т. д.), пластмассовые стаканчики разной формы, величины, степени прозрачности.

2. Уголок «Науки и природы», в котором можно разместить: пластилин, стеки, горох, пшено, иллюстративный материал, дидактические игры по экологии, фонарик, перышки, деревянные ложки, зеркала, дощечки, бруски, кусочки разной ткани, механические плавающие игрушки, природные материалы (жёлуди, шишки, семена растений, скорлупа,

сучки, спилы дерева, косточки плодов, крупа и т. д.), пробки, коробочки со звуком (наполненные пуговицами, горохом, пшеном, перышками, ватой, бумагой и т. д.).

3. Уголок «Искусство»: листы белой бумаги, листы цветной ной бумаги, цветной картон, клей, кисточки для клея, подставка под кисточки, акварельные краски, цветная гуашь, кисточки для красок, цветные карандаши, цветные мелки, губки поролоновые разной формы, размера, структуры, зубные щётки, пуговицы, разноцветные лоскутки тканей разных видов, трафареты, ватные палочки, палитра, пиктограммы смешивания красок, салфетки, ватные диски, цветные волчки.

4. В уголке «Кулинария»: мука, сахар, соль, доски, тёрки, вилки и ложки (пластмассовые), розетки, миски, фартуки, колпаки, нарукавники, подносы, пооперационные карты рецептов блюд.

5. Уголок «Литература»: книги, журналы, лингвистические игры, книжки-самodelки и оборудование для их изготовления (степлеры, дыроколы, тесьма, клей), план-схема и модели для рассказывания.

6. «Манипулятивный уголок» в котором можно разместить: мелкие предметы для счёта и группировки по разным признакам, цветные геометрические фигуры, счёты, шнуровка, логико-математические игры, резиночки, бусинки.

7. В младшей группе необходимо разместить календарь погоды с кармашками – для наблюдения за погодой и размещения в кармашках нужной картинки с соответствующим символом.

Не следует давать детям сложные опыты с наличием стеклянных предметов, микроскопом и т. д. Материалы для экспериментирования в младшем дошкольном возрасте - резиновые и пластмассовые игрушки для игр с водой, сосуды для воды; песок, бумага разного цвета и плотности, предметы для игр с тенью, зеркальце для игр с солнечным зайчиком.

б) в группах среднего дошкольного возраста можно выделить следующие уголки:

1. Уголок «Воздух», который может быть представлен следующими предметами:

Верёвочки, полиэтиленовые пакеты, воздушные шарики, вертушки, воздушный змей, султанчики, ленточки, флажки, флюгеры.

2. В уголке «Песок - вода» можно разместить: емкости разного размера мерные кружки, лейки, формочки, камешки, песок, вода, трубочки, мыло, трубочки для коктейля, воронки, лодочки, кораблик, лопатки, совочки, ведёрки, куски резинового шланга, предметы из разных материалов (деревянные катушки, палочки, резиновые мячики, игрушки, пластмассовые пуговицы, металлические предметы и т. д.), пластмассовые стаканчики различной формы, величины, степени прозрачности, опилки, мерные стаканчики, мерные ложки, шарики из разного материала.

3. В уголке «Науки и природы» можно разместить: пастилин, стеки, горох, пшено, иллюстративный материал, дидактические игры по экологии, фонарик, перышки, деревянные ложки, зеркала, дощечки, бруски, разноцветные куски тканей разных видов, механические плавающие игрушки, природные материалы (желуди, шишки, семена растений, скорлупа, сучки, спилы дерева, косточки плодов, крупа и т. д.), пробки, коробочки со звуком (наполненные пуговицами, горохом, пшеном, перышками, ватой, бумагой и т. д.), оборудование для ухода за растениями и животными, модели, календари природы, дневники наблюдений за посадками, лупа, рукавички из разных материалов, кусочки меха, вата, перчатки, картинки с изображением источников света (солнце, луна, звёзды, месяц, светлячок, костёр, лампа, фонарик и т. д.), магниты, рукавичка с вшитым внутрь магнитом, линейки, свечи, спичечные коробки, мелкие, реагирующие на магнит предметы, кварцевые часы, магнитная доска, пилка для ногтей.

4. В уголке «Литература» можно разместить: книги, журналы, лингвистические игры, книжки-самodelки и оборудование для их изготовления (степлеры, дыроколы, тесьма, клей), план-схема и модели для рассказывания.

5. В уголке «Искусство» можно разместить: листы белой бумаги, листы цветной бумаги, цветной картон, клей, кисточки для клея, подставка под кисточки, акварельные краски, цветная гуашь, кисточки для красок, цветные карандаши, цветные мелки, губки поролоновые разной формы, размера, структуры, зубные щётки, ножницы, разноцветные лоскутки тканей разных видов, трафареты, ватные палочки, палитра, пиктограммы смешивания красок, салфетки, ватные диски, цветные нитки, цветные волчки.

6. В уголке «Кулинария» можно разместить: муку, сахар, соль, доски, тёрки, вилки и ложки (пластмассовые), розетки, миски, фартуки, колпаки, нарукавники, подносы, пооперационные карты рецептов блюд.

7. В «Манипулятивном уголке» можно разместить: мелкие предметы для счёта и группировки по разным признакам, цветные геометрические фигуры, счёты, шнуровка, логико-математические игры, веревочки, бусинки.

Также в центр науки и естествознания необходимо добавить:

- «макеты» – плоскостные и объёмные. Например, «Макет леса», «Птичий двор», «Времена года»;
- Модели и схемы (например, схема проведения опыта или наблюдения; правила ухода за растениями; плакат "Бережем природу");
- экологические дидактические игры - сменяемые в зависимости от темы и решаемых задач в данный момент. К ним относятся такие игры как, например, "Душистые коробочки", "Шумящие коробочки", "Звонкие бутылочки", а также "Игры с вкладышами", "Домино", "Лото", "Пазлы", Лепбуки и т. д.;
- Альбомы, наборы картин, иллюстраций, открыток по разным темам: животные, растения, насекомые, птицы, времена года и т. д.
- Гербарии, книги, энциклопедии, детские проекты. Коллекции (коллекции семян, шишек, тканей, ниток, ракушек, камней)

8. В центре науки и естествознания для детей необходимо организовать уголок "Мастерилка", где дети, знакомясь с природным материалом, могут создавать из него какие-то поделки. То, что создано детьми (поделки, рисунки) также должны быть представлены в центре науки.

9. В Методическом уголке можно разместить правила работы с материалами, разработанные совместно с детьми, условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки. Так же тут могут находиться символы, разные схемы, а также информация для родителей (консультации, рекомендации) дневники наблюдений и опытов по экспериментальной деятельности, которые ведут и заполняют дети вместе с воспитателем.

в) в старшем дошкольном возрасте наполняемость уголков увеличивается:

1. В уголке «Песок-вода» можно разместить: емкости разного размера, мерные кружки, стаканчики, ложки, лейки, формочки, камешки, песок, вода, трубочки, мыло, трубочки для коктейля, воронки, лодочки, кораблики, лопатки, совочки, ведёрки, куски резиновых шлангов, предметы из разных материалов (деревянные катушки, палочки, резиновые мячики, игрушки, пластмассовые пуговицы, металлические предметы и т. д.), пластмассовые стаканчики разной формы, величины, степени прозрачности, опилки, шарики из разного материала, банки, бутылки, крышки.

2. В уголке «Воздух» можно разместить: верёвочки, полиэтиленовые пакеты, воздушные шары, вертушки, воздушный змей, султанчики, ленточки, флажки, флюгеры, парашют.

3. В уголке «Науки и природы» можно разместить: пластилин, стеки, горох, пшено, иллюстративный материал, дидактические игры по экологии, фонарик, перышки, деревянные ложки, зеркала, дощечки, бруски, разноцветные куски тканей разных видов, механические плавающие игрушки, природные материалы (жёлуди, шишки, семена растений, скорлупа, сучки, спилы дерева, косточки плодов, крупа и т. д.), пробки, коробочки со звуком (наполненные пуговицами, горохом, пшеном, перышками,

ватой, бумагой, оборудование для ухода за растениями и животными, модели, календари природы и погоды, дневники наблюдений за посадками, лупа, рукавички из разных материалов, кусочки меха, вата, перчатки, картинки с изображением источников света: луна, звёзды, месяц, светлячок, костёр, лампа, фонарик и т. д., магниты, бисер, стеклярус, янтарь, рукавичка сшитым магнитом, линейки, свечи, спичечные коробки, мелкие, реагирующие на магнит предметы, кварцевые часы, магнитная доска, пилка для ногтей, весы, глобус, деревянные предметы, дневники наблюдений за посадками овса, лука, чеснока, карта мира, картотека опытов, клеёнчатые фартуки, мелкие игрушки («Киндер-сюрприз»), микроскоп, монеты, железные предметы песочные часы, пипетки, пульверизатор, влажные бумажные салфетки, лейкопластырь, пинцеты, пластмассовые шприцы без иглолок, пипетки, набор предметов, обладающих способностью отражения зеркал, фанера, оргстекло, скрепки, проволока, рупор из картона, макет «Солнце-Земля», карта климатических зон, грузы разного веса, магнитный театр, резиновые груши, резиновые перчатки, щётка-сметка, совок, отвёртки, винтики, наждачная бумага, колесики, деревянные зубочистки.

4. В уголке «Литература» можно разместить: книги, журналы, лингвистические игры, книжки-самоделки и оборудование для их изготовления (степлеры, дыроколы, тесьма, клей), план - схема и модели для рассказывания, алфавит, буквы, бумага, ручки, прописи, игры для занятий по звуковой культуре речи, картотеки чистоговорок, скороговорок, разные картинки, книжки-малышки, кроссворды, ребусы, кубики с азбукой, различные виды театра.

5. В уголке «Искусство» можно разместить: листы белой бумаги, листы цветной бумаги, цветной картон, клей, кисточки для клея, подставка под кисточки, акварельные краски, цветная гуашь, кисточки для красок, цветные карандаши, мелки, поролоновые губки разной формы, размера, структуры, зубные щётки, пуговицы, разноцветные лоскутки тканей разных видов, трафареты, ватные палочки, палитра, пиктограммы смешивания красок, салфетки, ватные диски, цветные нитки, цветные волчки, пластилин, игровое тесто, бумага различного размера и текстуры, восковые свечи, газеты, штампы, обёрточная бумага, пооперационные карты, синтепон, тряпочки, фломастеры, художественная литература по изо деятельности, восковые мелки, чернила, тушь, ватные шарики, фольга, авторучки.

6. В уголке «Кулинария» можно разместить: муку, сахар, соль, доски, терки, вилки и ложки, ножи (пластмассовые), розетки, миски, фартуки, колпаки, нарукавники, косынки, подносы, пооперационные карты рецептов блюд, сито, дуршлаг, формочки для печенья, кондитерский шприц, контейнеры, миски, лопатки, поварешка, овощерезка, толкушка, формы для кекса, печенья.

7. В «Манипулятивном центре» можно разместить: мелкие предметы для счета и группировки по разным признакам, цветные геометрические фигуры, счёты, шнуровка, логико-математические игры, веревочки, бусинки, балансовые весы, домино, шашки, коллекция крышек, часов, конструкторы, лото, настольно-печатные игры, пазлы, рабочие листы с заданиями, счёты, тетради в клетку, цифры, резиновые кольца.

В старшем возрасте должны быть календари природы с обозначением месяцев, времени суток и дней недели. Можно разместить, например, наглядно-схематическую модель наблюдения за птицами.

Так же необходимы макеты – плоскостные и объёмные: примеры (макеты природных зон: «Макет пустыни», «Арктика», «Тропический лес», "Мини - планетарий" и др.) В макетах в старшем возрасте можно отразить жизнь и быт людей разных регионов Земли (например, их жилища: дома, хижины, юрты, иглу, чумы и др.)

Модели и схемы (например, схема проведения опыта или наблюдения; правила ухода за растениями; плакат "Бережем природу"). Экологические дидактические игры - сменяемые компоненты в зависимости от темы и решаемых задач в данный момент. К ним относятся такие игры как, например, "Душистые коробочки", "Шумящие коробочки",

"Звонкие бутылочки", а также "Игры с вкладышами", "Домино", "Лото", "Пазлы", Лепбуки; альбомы, наборы картин, иллюстраций, открыток по разным темам: животные, растения, насекомые, птицы, времена года и т. д.

На 5-м - 6-м году жизни детей продолжается обогащение опыта по познанию окружающего мира. С детьми проводятся эксперименты по выявлению причин отдельных явлений, например, "Почему этот платочек высох быстрее?" (потому что он был на батарее); "Чей домик крепче: из каких материалов ветер сдул домик и почему". Дети учатся сравнивать свойства песка, и глины, узнают и расширяют свои представления о свойствах воды и воздуха их значении, о видах и свойствах тканей узнаем о свойствах магнита и увеличительного стекла.

Материалы для экспериментирования старшем дошкольном возрасте - глина, пластик, дерево, ткань. Стаканчики разного объема, безопасные красители, оборудование для игр и экспериментов с водой, снегом, льдом, светом и др.

Приборы и приспособления: лупы, песочные часы, весы, микроскоп, термометры, компас, магниты, часы, фонарики и др.

Методический материал: картотеки опытов, дидактических игр, бесед, НОД.

Все материалы в центре науки должны соответствовать требованиям безопасности, должны быть доступны детям. Все должно быть эстетично оформлено. Некоторые материалы могут быть использованы только совместно со взрослым.

Таким образом центр науки и естествознания в группах дошкольного возраста позволяет заложить базовые знания у детей, способствует формированию целостной картины мира. Кроме того, естественнонаучные представления являются тем содержанием, которое в наибольшей степени способствует развитию детского мышления, влечет развитие творческих способностей и проявления одаренности у детей.