

**Громилина Людмила Владимировна**

воспитатель

**Камызина Лилия Владимировна**

воспитатель

**Морозова Мария Александровна**

воспитатель

Д/С «Дружная семейка» СП ГБОУ ООШ №21

г. Новокуйбышевск, Самарская область

## **СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** в статье дано описание актуализации и решения проблемы по развитию у детей естественнонаучных представлений в условиях ДОО посредством организации лаборатории.*

***Ключевые слова:** естественнонаучные представления, миропонимание, мини-лаборатории, формирование личностных качеств.*

Одной из центральных задач дошкольного образования становится не столько усвоение определенной суммы знаний, сколько формирование личностных качеств, способствующих успешной социализации и дальнейшему образованию и самообразованию. Особенно актуальным представляется формирование естественнонаучных представлений, т. к. они закладывают у дошкольников основу миропонимания.

Временный государственный стандарт по дошкольному образованию определяет раздел в работе с дошкольниками – формирование элементарных естественно-научных представлений. Реализация этого раздела 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. Освоение элементарных естественнонаучных представлений способствует развитию

детской любознательности. Однако в практике дошкольного воспитания мы видим, что в ходе занятий дети практически лишены возможности задавать вопросы – весь материал выдается воспитателем в готовом виде, зачастую без учета интереса детей. А временные рамки занятия не позволяют «отвлекаться от темы». Поэтому особенно актуальным представляется освоение детьми закономерностей окружающего мира через элементарное экспериментирование и исследовательскую деятельность. Создание мини лаборатории позволяет решить данную проблему.

Оформление лаборатории не требует больших затрат. В зависимости от размера помещения в этой комнате могут быть либо только небольшие столики, либо столики со стульчиками. Здесь же размещаются стеллажи (полки) для оборудования и материалов. На отдельных полочках можно расставить стеклянные колбы, пробирки, книги, энциклопедии, различные макеты; на подоконниках и вблизи них – ящики с растениями для наблюдений, несколько комнатных растений, устроить мини-огород или мини-теплицу. Искусственных растений в оформлении лаборатории следует избегать. Украсят стены часы, барометр, картины (пейзажи), панно из природных материалов, портреты известных ученых, например, Чарльза Дарвина, который породил нас, людей, с обезьяной.

### *Оборудование*

Для проведения опытов используются бросовые в частности, упаковочные материалы различных размера и формы: стаканчики разной степени прозрачности и цвета из-под мороженого, йогуртов, сметаны и других молочных продуктов, коробки из-под тортов, пластмассовые ложки для сыпучих материалов, палочки, трубочки для коктейля (новые), бумага для фильтрации (типа промокательной или салфетки). Ни в коем случае нельзя приносить в детский сад флаконы из-под лекарств и различных химических веществ.

Стеклянные емкости можно применять только в том случае, если вы уверены, что это безопасно для ребенка. Сами же можете использовать их для демонстрации опытов. Подойдут и большие прозрачные пластмассовые банки,

например, для круп. Некоторые опыты с употреблением спиртовки также проводит сам педагог. Из обычных пластиковых бутылок, разрезанных пополам, получатся дождемер (для измерения количества выпавших осадков) и ловушка для почвенных животных. Верхняя часть бутылки переворачивается и вставляется в нижнюю наподобие обычной воронки. На стенках дождемера фломастером наносятся метки-черточки.

В сборе и изготовлении оборудования принимают участие и дети, и родители. При таком подходе процесс оформления лаборатории имеет воспитательное значение (реализация лозунга «Отходы в доходы!»).

В группах для проведения опытов по программе используют имеющийся специальный материал (кувшинчики, стаканчики для переливания воды, цилиндры и т. п.). Для исследований в лаборатории и на прогулках понадобятся лупы, хотя бы по одной на двоих детей. Но если средства позволяют, то лучше, чтобы у каждого ребенка была своя лупа. Это повысит эффективность работы. К тому же малышу удобнее и интереснее рассматривать объекты самостоятельно, без ограничения времени.

В лаборатории желательно иметь микроскопы, термометры (для измерения температуры воздуха и воды), песочные часы, будильник, большие и маленькие магниты, магнитную доску, мини-планетарий, миски и другие емкости разных размеров, весы, линейки, веревки и шнуры разной длины для измерений, комплекты для игр с водой, флюгеры, бумагу, фломастеры. Микроскоп не должен быть слишком сложным в использовании; лучше всего подходят специальные детские микроскопы, к которым обычно прилагаются и различные препараты для исследований. Чем дороже микроскоп, тем сложнее приготовить для него препараты. Вряд ли целесообразно покупать микроскоп в расчете на каждого ребенка. Достаточно иметь пять приборов на подгруппу. Если же микроскоп всего один, дети могут по очереди рассматривать объекты.

Комплект оборудования к конкретному занятию готовится для каждого юного ученого заранее и размещается на индивидуальном небольшом подносе

или клеенке. После проведения опытов ребенок сам убирает свой поднос. В лаборатории хранится и оборудование для проведения исследований на улице: совочки, емкости и т. п.

Для фиксирования результатов наблюдений оформляются «Дневники ученых» (папки, тетради, альбомы). Такие дневники могут быть как индивидуальными, так и коллективными. К каждому эксперименту можно подготовить комплекты рисунков-символов, изображающих последовательность проведения эксперимента и его задачи. Особенно такие рисунки помогают ребенку в самостоятельной работе.

### *Живые объекты для наблюдений*

*Дом для червей* – аквариум или другая прозрачная емкость с почвой. В почве обязательно должны быть сухие, перегнивающие листья – это пища дождевых червей. В аквариум запустите несколько (в зависимости от размера емкости) дождевых червей. Через стеклянные стенки дети смогут наблюдать за передвижением этих существ и за тем, как они перерабатывают остатки растений и делают ходы в земле. Почву нужно поддерживать во влажном состоянии, а дождевых червей через некоторое время дети выпустят на волю. *Прозрачный горшок* – тоже стеклянная емкость (банка, небольшой аквариум), позволяющая наблюдать за ростом корней растений. Особенно интересно следить за развитием корней лука. Длинные корни образуются также и у веточек тополя, которые нетрудно найти в городе весной, после обрезки деревьев. Сначала веточки нужно поставить в воду, а через некоторое время, когда появятся корни, высадить в емкость. Для удобства наблюдения сажать растения нужно поближе к стенкам банки, чтобы часть корней была на виду.

### *Материалы для работы*

В лаборатории удобно хранить природные материалы, предназначенные для проведения разных исследований: песок, глину, камни, семена растений (не образцы коллекций, а именно массовый материал для организации занятий), шишки, мхи, лишайники, кусочки коры деревьев. Предложите детям поискать во дворе детского сада или дома предметы, которые, с их точки зрения, могли бы

представлять интерес для ученых. Попросите принести их в лабораторию и объяснить свой выбор. Выделите для таких материалов специальный уголок.

### *Какие бывают лаборатории*

Лаборатории в дошкольных учреждениях можно разделить на три вида: лаборатория в отдельном помещении, мини-лаборатория в экологической комнате и мини-лаборатория в групповом помещении. О первом варианте уже говорилось выше.

Мини-лаборатория в экологической комнате может занимать небольшой, хорошо освещенный угол или совмещаться с учебной зоной. В этом случае необходимо иметь рядом с экологической комнатой небольшое помещение или хотя бы шкафы, чтобы хранить в них оборудование и массовые материалы для проведения занятий.

Мини-лаборатория в группе может быть стационарной, временной и передвижной. Первая из них предполагает наличие отдельного столика, на котором всегда находятся те или иные материалы и оборудование для исследования. Например, во многих детских садах, воспитатели оборудуют в группах мини-лаборатории так, чтобы после проведения опытов с педагогом-экологом в лаборатории ребенок мог продолжить самостоятельные исследования по изучаемой теме. Если в лаборатории изучали различные камни, то на столике в группе выкладываются коллекции камней, лупы, красочные энциклопедии.

Временная мини-лаборатория организуется воспитателем на определенный срок для закрепления материала или проведения тех или иных опытов. Например, педагог сообщает детям, что в течение месяца у них будет работать специальная лаборатория для изучения свойств воды (воздуха, магнитов и т. п.).

Передвижная мини-лаборатория представляет собой этажерку на колесиках, с широкими полками, на которых размещаются оборудование и материалы. Этот вариант удобен при отсутствии в группе свободного места.

### ***Список литературы***

1. Обруч. – 2014. – №5.
2. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru>
3. Зебзеева В.А. Развитие элементарных естественнонаучных представлений и экологической культуры детей. Обзор программ дошкольного образования: Приложение к журналу «Управление ДОУ». – Сфера, 2009.
4. Рыжова Н. Как воспитать Эйнштейна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.obruch.ru/index.php?id=8&n=20&r=8&s=428>