Приложение 1

**Готовимся экспериментировать!!!**

(памятка)



**Алгоритм подготовки занятия-экспериментирования**

**(эксперимента, опыта).**

1. Выбор объекта исследования.
2. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) по изучению теории вопроса.
3. Определение типа, вида и тематики занятия-экспериментирования.
4. Выбор цели, задач работы с детьми.
5. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом сезона, возраста детей, изучаемой темы.
6. Уточнение, каким будет эксперимент – кратковременным или долговременным.
7. Прогнозирование результата.



**Структура занятия-экспериментирования**

**(эксперимента, опыта).**

1. Подготовка проблемной (исследовательской) задачи (при педагогической поддержке в младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно в старшем дошкольном возрасте).

Проблемная задача должна быть понятной, должна вызывать интерес, определенные эмоциональные переживания и содержать новизну, представлена в виде проблемной, осмысленной ситуации с опорой на общественный и непосредственно жизненный опыт детей, мотивировать ребенка на поиск ответа, однако, трудность должна быть доступной, преодолимой для ребенка. Проблема должна быть направлена на поиск смысла происходящих изменений: означает побуждение ребенка к эмоционально-познавательной деятельности.

1. Прогнозирование результата (старший дошкольный возраст).
2. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
3. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, капитанов, помогающих организовать работу сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах (старший дошкольный возраст).
4. Выполнение эксперимента (под руководством воспитателя).
5. Наблюдение результатов эксперимента.
6. Фиксирование результатов эксперимента.

Наблюдаемые явления фиксируют для того, чтобы они лучше запечатлелись в памяти детей и могли быть воспроизведены в нужный момент. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, мнемотаблицы, фотографии, рассказы, рисунки и пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

1. Формулировка выводов (при педагогической поддержке в раннем и младшем возрасте, самостоятельно в среднем и старшем дошкольном возрасте).

Приложение 2

**Оформление и содержание уголков экспериментирования**

**(консультация)**

Создание в группах «минилабораторий» решает следующие **задачи**:

развитие первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных  операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение); формирование умений комплексно обследовать предмет.

В уголке экспериментальной деятельности (мини-лаборатория, центр науки) должны быть выделены:

1) место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.)

2) место для приборов

3) место для хранения материалов (природного, «бросового»)

4) место для проведения опытов

5) место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.)

1. Материалы, находящиеся в уголке экспериментирования, распределяются по разделам: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «свет», «стекло», «Резина», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве.
2. Основное оборудование:

- приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, компас, магниты;

- разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;

- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена и т.д.;

- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;

- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и до.;

- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.;

- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.;

- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, свечи и др.;

3. Дополнительное оборудование:

- детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

- карточки-схемы проведения экспериментов (обратная сторона: ход проведения эксперимента);

- индивидуальные дневники проведения экспериментов;

- в каждом разделе вывешиваются правила работы с материалом, совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.

Материал, находящийся в уголке экспериментирования, должен соответствовать уровню развития ребенка, но также необходимо рассчитывать и на одаренных детей.