Структура эмпирических исследований дошкольников
(детское экспериментирование)

1. Выявление и постановка проблемы
2. Формулирование гипотезы о причинах происходящего
3. Выбор способа(ов) ее проверки (элементарные опыты)
4. Прогнозирование результата
5. Выполнение работы. Соблюдение правил безопасности.
6. Наблюдение результатов и их фиксация.
7. Анализ полученных данных. Словесный отчет об увиденном.
8. Формулирование выводов.

На протяжении первых трех лет жизни ребенка взрослый должен:

- обогащать среду различными предметами;
-все действия необходимо сопровождать лаконичными и четкими словами;
- снять максимум запретов на действия с предметами;
- обращаться с просьбами к ребенку о выполнении отдельных простейших поручений;
- организовывать рассматривание объектов и событий;
- предлагать детям отвечать на простейшие вопросы;
- брать на себя инициативу по организации и проведению игр-экспериментов;
- следить за соблюдением правил безопасности.

На 4-ом году жизни взрослому необходимо:

- поощрять детей задавать вопросы;
- помогать, с помощью наводящих вопросов, продумывать методику проведения опытов;
- предлагать выполнять два действия подряд;
- привлекать к прогнозированию результатов с помощью наводящих вопросов;
- сравнивать две картинки и выбирать соответствующую, наблюдаемому объекту или событию;
- привлекать детей к формулированию выводов.

На 5-ом году жизни взрослому необходимо:

- помогать детям формулировать цель опыта, прогнозировать результат, продумывать методику проведения;
- давать инструкцию из трех последовательных действий;
- учить детей выделять главное, сравнивая два объекта или два состояния одного и того же объекта, и находить между ними разницу;
- задавать вопрос «Почему?»
- привлекать детей к составлению словесного отчета об увиденном, отвечая на вопросы педагога;
- для фиксации наблюдений в начале учебного года продолжать использовать готовые формы, а ближе к концу года применять схематичные рисунки, которые делает воспитатель на глазах у детей;
- проводить длительные наблюдения.

На 6-ом году жизни взрослому следует:

- увеличить число заданий на прогнозирование результатов;
- пробовать давать задания на весь эксперимент и следить за ходом его выполнения;
- побуждать детей самостоятельно использовать разнообразные графические формы при фиксировании результатов наблюдаемого;
- побуждать и поддерживать самостоятельность детей при анализе результатов опыта, формулировании вывода и составлении рассказа об увиденном;
- чаще задавать вопрос «Почему?»
- увеличить количество длительных экспериментов;
- давать задания на сравнение двух объектов или двух состояний одного и того же объекта, и находить не только разницу, но и сходство.