

**СОДЕРЖАНИЕ
ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ОПЫТОВ С
НЕЖИВОЙ ПРИРОДОЙ,
РАСТЕНИЯМИ И
ЖИВОТНЫМИ**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Эксперимент, или опыт,—

особый вид наблюдения, организованный в специально созданных условиях.

Например, чтобы доказать необходимость тепла для роста растений и уточнить эти знания, воспитатель ставит опыт: помещает два одинаковых растения в разные условия (одно — в теплое место, другое — в прохладное) и в течение нескольких дней наблюдает с детьми за изменениями в их развитии.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

1. По характеру объектов, используемых в эксперименте:

- опыты с объектами неживой природы;
- опыты с растениями;– опыты с животными;
- опыты, объектом которых является человек.

2. По месту проведения опытов:

- в групповой комнате;
- на участке;
- в лесу, на поле и т.д.

3. По количеству детей:

- индивидуальные (1–4 ребенка);
- групповые (5–10 детей);
- коллективные (вся группа).

4. По причине проведения:

- случайные;
- запланированные;
- поставленные в ответ на вопрос ребенка.

5. По характеру включения в педагогический процесс:

- эпизодические (проводимые от случая к случаю);
- систематические.

6. По продолжительности:

- кратковременные (5–10 минут);
- длительные.

7. По месту в цикле:

- первичные;
- повторные;
- заключительные и итоговые.

8. По характеру мыслительных операций:

- констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно состояние объекта или одно явление вне связи с другими объектами и явлениями);
- сравнительные (позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта);

Этапы организации и руководства опытами (Т.А. Ковальчук)

I этап. Подготовительный.

Цель: вызвать у детей интерес к предстоящей деятельности. Достигается цель с помощью следующих приемов:

- подготовка воспитателем на глазах у детей необходимого оборудования;
- задания дежурным подготовить оборудование, разместить его на виду у детей;
- выделение объекта для опыта;
- предварительное рассматривание материала или объекта для опыта. Воспитатель обращается к имеющемуся у дошкольников опыту, чтобы они предугадали дальнейшие действия;
- показ фрагментов видео- или диафильмов;
- рассматривание иллюстраций, подготавливающих детей к восприятию объекта или явления.

II этап. Начало опыта.

Цель: направить произвольное внимание детей и сосредоточить его на объекте, поддержать интерес, вызванный на I этапе, упрочить его. Воспитатель ставит перед детьми задачу, предлагает им высказать свою гипотезу, обосновать свое предположение. Педагог не оценивает правильность или неправильность предварительного решения (лишь фиксирует их).

Этапы организации и руководства опытами Т.А. Ковальчук

III этап. Основной.

Цель: формирование реалистических представлений у дошкольников на основании организации элементарного опыта. Чтобы у детей не угасал интерес к работе, следует чаще обращать их внимание на получение определенного результата, на уяснение сущности явления, причины его возникновения. Если проводится длительный опыт (результаты отсрочены, например, во время выращивания растения в разных условиях), необходимо фиксировать промежуточные результаты в календарях наблюдения.

IV этап. Заключительный.

Цель: подведение итогов, формулировка выводов. Воспитатель возвращается к высказанным дошкольниками гипотезам, определяет их правильность, подводит ребят к формулированию окончательных выводов.

Опыты с предметами неживой природы

Образование волны.

Налить воду в таз, предложить детям опустить в него руку и начать двигать ею в разные стороны. Обратить их внимание на то, как начнут разбегаться волны. Если двигать рукой сильнее, волны станут больше. Пояснить, что толчок в воде рукой вызывает движение воды, волны. То же явление можно наблюдать в природе: высота волны в реке (море, озере) зависит от силы ветра.

Образование радуги.

Стать спиной к солнцу и разбрызгивать воду из пульверизатора, шланга или ртом; веер мелких брызг, на которые разбивается струя, образует радугу.

В уголке экспериментальной деятельности должны быть выделены:

- место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции.
- Экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.)
- место для приборов. Место для хранения материалов (природного, "бросового")
- место для проведения опытов
- место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.)

Опыты с растениями.

Знакомство детей с условиями, необходимыми для жизни растений.

Цель опыта:

Подвести детей к выводу о необходимости влаги для роста растений

Содержание опыта:

Проращивать одинаковые семена в двух блюдцах (в пустом и с влажной ватой).

Посадить семена — сухие и пророщенные. Проращивать луковицы в сухой банке и банке с водой

Опыты с животными.

Выявление действия органов чувств животных

Опыт 1.

Цель: Определить, хорошее ли обоняние у кошки.

Содержание опыта:

Разложить перед кошкой пакетики с рыбой, печеньем, конфетами

Опыт 2.

Цель: Выяснить, хорошо ли слышит кошка.

Содержание опыта:

Предложить детям шепотом позвать кошку, поскрести ногтем по поверхности стола

Особенности экспериментирования в разных возрастных группах

Вторая младшая группа.

На четвёртом году жизни возникает наглядно – образное мышление. У детей ярко проявляется любопытство.

1. у детей накопилась определённая сумма знаний;
2. сформировалась способность сопоставлять факты, устанавливая между ними хотя бы простейшие отношения и видеть пробелы в своих знаниях;
3. дети стали понимать, что знания можно получить вербальным путём от взрослого человека.

В средней группе можно начинать проводить более длительные наблюдения, которые ещё не являются экспериментами, но создают предпосылки для проведения таковых в будущем.

Старшая группа.

Детям уже доступны и двух, и трёхчленные цепочки причинно— следственных связей, поэтому им надо чаще задавать вопрос «Почему?»

Воспитатель своими вопросами стимулирует развитие логического мышления.

Подготовительная группа.

Детям уже доступны сложные умственные операции, такие, как выдвижение гипотез, проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердилась.

Литература

1. «Мир Детства» Дошкольник, Л. Е. Журова, Педагогика, 1987г.
2. «Окружающий мир дошкольников» Л. В. Артемова, М., Просвещение, 1992г.
3. Поддьяков А.Н. Мышление дошкольников в процессе экспериментирования со сложными объектами. // Вопросы психологии – 1996 - №4
4. Иванова А.И. Детское экспериментирование как метод обучения./ Управление ДОУ, № 4, 2004, с. 84 – 92
5. «Экологическое образование» Н. Н. Мамедов, М., Педагогика, 1996г.
6. «Мы» программа экологического образования детей» Н. Н. Кондратьева, С-Петербург, Детство-пресс, 2005г.
7. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. /Под ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2004
8. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. - М.: АРКТИ, 2004.