

«Детское экспериментирование»



Воспитатель:
Гайда Ирина Викторовна

-
- Эксперимент (от греч. «experimentum») – проба, опыт.
 - 1-Научно поставленный опыт, наблюдение исследуемого явления в научно учитываемых условиях, позволяющих следить за ходом явления и многократно воспроизводить его при повторении этих условий.
«Современный словарь иностранных слов»
 - 2-Планомерное проведение наблюдения.
«Краткая философская энциклопедия»
 - 3-Чувственно-предметная деятельность в науке; в более узком смысле слова - опыт, воспроизведение объекта познания, проверка гипотез т.п.
«Советский энциклопедический словарь»
-



ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ

Метод обучения,
если применяется
для передачи детям
новых знаний.

Является одним из
видов познавательной
деятельности детей и
взрослых.

Форма организации педагогического процесса,
если последний основан на методе
экспериментирования.

«СВЯЗЬ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ С ДРУГИМИ ВИДАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



Формирование элементарных математических представлений

Изобразительная деятельность

Развитие речи

Наблюдение

Труд

ДЕТСКОЕ
ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ

Музыкальное воспитание

Чтение художественной литературы

Физическое воспитание



«ДЕТСКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ»

Стимулирует развитие речи.

Дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.



Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения.

Развитие творческих способностей, формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

«КЛАССИФИКАЦИЯ НАБЛЮДЕНИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ»

По характеру объектов используемых в эксперименте:

- Опыты с растениями
- Опыты с животными
- С объектами неживой природы
- Опыты, объектом которых является человек

По месту проведения опытов:

- В групповой комнате
- На участке
- В лесу, в поле и т.д.

По причине их проведения:

- Случайные
- Запланированные
- Поставленные в ответ на вопрос ребенка

По количеству детей:

- Индивидуальные(1-4 реб.)
- Групповые(5-10 детей)
- Коллективные (вся группа)

По характеру включения в педагогический процесс:

- Эпизодические(проводимые от случая к случаю)
- Систематические

По продолжительности:

- Кратковременные(от 5 до 15 мин.)
- Длительные (свыше 15 мин.)

По месту в цикле:

- Первичные
- Повторные
- Заключительные
- Итоговые

По количеству наблюдений за одним и тем же объектом:

- Однократные
- Многократные (или циклические)

По характеру мыслительных операций:

- Констатирующие
- Сравнительные
- Обобщающие

По характеру познавательной деятельности детей:

- Иллюстративные
- Поисковые
- Решение экспериментальных задач

По способу применения:

- Демонстрационные
- Фронтальные

«ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ»

Когда в аудитории имеется всего один объект, и этот объект находится в руках у педагога. Педагог сам проводит опыт («демонстрирует его»), а дети следят за ходом и результатами.



«Плюсы» демонстрационных наблюдений:

- Является менее трудоемким
- Прост в методическом отношении
- Исключены ошибки при проведении опытов
- Проще следить за соблюдением дисциплины
- Уменьшен риск нарушений правил безопасности и возникновения непредвиденных ситуаций
- Проще решаются вопросы гигиены

«Минусы» демонстрационных наблюдений:

- Объект находится далеко от детей
- Объект виден под каким-то одним углом зрения
- Сведена до минимума личная инициатива детей
- Низкий эмоциональный уровень восприятия
- Затруднена индивидуализация обучения
- Пассивность детей
- Восприятие осуществляется в основном с помощью одного (зрительного) анализатора

«ФРОНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ»

Когда в аудитории имеется много объектов, и они находятся в руках у детей.



«Плюсы» фронтальных наблюдений:

- Хорошо видны мелкие детали
- Возможность рассматривания со всех сторон
- Высокое эмоциональное состояние
- Включение всех анализаторов
- Процесс обучения индивидуализирован

«Минусы» фронтальных наблюдений:

- Трудно найти много объектов
- Сложнее написать конспект
- Труднее установить контакт с детьми
- Несинхронность в работе детей
- Труднее следить за ходом процесса познания, за качеством усвоения знаний каждым ребенком
- Повышается риск правил безопасности и возникновения различных непредвиденных или нежелательных ситуаций

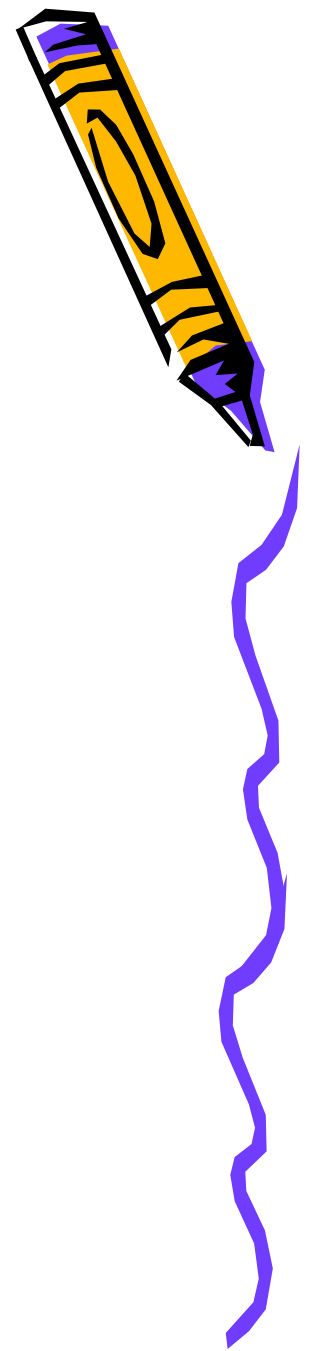
«МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ НАБЛЮДЕНИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ»

Случайные:

- Не требуют специальной подготовки
- Воспитатель должен обладать немалыми биологическими познаниями, т.е. постоянное самообразование по всем разделам биологии, географии и т.д.

Плановые

- Начинаются с определения педагогом текущих дидактических задач
 - Выбирается объект
- Воспитатель знакомится с ним заранее и на практике, и по литературе
 - Одновременно он осваивает технику экспериментирования, если та ему незнакома





Как ответ на детские вопросы:

- К проведению таких опытов привлекается либо тот ребенок, который задал вопрос, либо его товарищи
- Воспитатель советует ребенку самому установить истину, проведя несложное наблюдение
- В дальнейшем, если работа не сложна, она проводится как случайный эксперимент; если же требуется значительная подготовка, ее осуществляют в соответствии с методическими рекомендациями для плановых опытов



«РЕШЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СО СТАРШИМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ»

В старшей и подготовительной к школе группах можно проводить цельные занятия, посвященные решению экспериментальных задач, а также организовать конкурсы и соревнования «Кто лучше сделает?», «Кто быстрее додумается?»

Решение задач осуществляется в двух вариантах:

1-дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;

2-дети вначале предсказывают результат, а затем проверяют, правильно ли они мыслили

«РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ»



1. Старайтесь показать детям привлекательность четкого начала занятий, но стремитесь к тому, чтобы на это уходило все меньше времени.
2. Начинайте занятие энергично. Занятие должно проходить так, чтобы каждый ребенок от начала до конца был занят делом.
3. Помните паузы, медлительность, безделье – бич дисциплины.
4. Увлекайте детей интересным содержанием материала, умственным напряжением. Контролируйте темп занятия.
5. Дайте возможность ребятам почувствовать свою причастность к открытиям.
6. Избегайте шаблонного начала занятий: «Тук – Тук! Кто к нам пришел? Кукла Катя!» (варианты – Незнайка, Мишка, Карлсон; «Сегодня у нас будет необычное занятие. Я загадаю загадку, а вы отгадайте» и т.п.)