

Семинар-практикум «Детское экспериментирование – основа поисково- исследовательской деятельности дошкольников»



В соответствии с требованиями ФГОС, воспитателям в детском саду рекомендуется ежедневно организовывать ситуации, провоцирующие познавательную активность воспитанников. Одной из форм такого воздействия является игра-экспериментирование в ДОУ.



Классификация экспериментов

По характеру объектов, используемых в эксперименте:

- опыты с растениями;
- опыты с животными;
- опыты с объектами неживой природы;
- опыты с объектами живой природы.

По месту проведения опытов:

- в групповой комнате;
- на участке;
- в парке .

По количеству детей:

- индивидуальные (1-4 ребенка);
- групповые (5-16 детей);
- фронтальные или коллективные (вся группа).

По причине их проведения:

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



A vertical illustration on the left side of the page shows four children and a teddy bear climbing a rope. From top to bottom: a small child with pigtails, a larger child with a red shirt, a child with a green collar, and a child with a teddy bear. They are all smiling and holding onto the rope.

Цели игры-экспериментирования:

Развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию.

Развитие речи.

Ознакомление детей с явлениями и объектами окружающего мира.

Углубление представлений детей дошкольного возраста о живой и неживой природе.

Образовательные задачи:

Познакомить детей со свойствами предмета исследования;
Формировать умение делать открытия и выводы;
Обучать плавному направленному выходу на предмет.

Развивающие задачи:

Развивать экспериментальную деятельность;
Развивать речь детей;
Развивать сенсорные способности, тактильные ощущения, мелкую моторику;
Развивать внимание, мышление, память

Воспитательные задачи:

Воспитывать самостоятельность и активность
Воспитывать умение слушать друг друга, чувство взаимопомощи, умение работать в коллективе, доброжелательность и отзывчивость.
Воспитывать аккуратность в работе.

Формы работы по поисково-экспериментальной деятельности

- занятия;
- беседы;
- знаково-изобразительные средства;
- экспериментирование, исследовательская деятельность;
- дидактические и развивающие игры, упражнения;
- развив. игры;
- конструирование;
- рассматривание ;
- наблюдения за живыми объектами и явлениями природы;
- экскурсии и целевые прогулки;
- работа в уголках природы;
- экологическая тропа экскурсии и целевые прогулки;
- создание коллекций;
- проектная деятельность,
- проблемные ситуации.



Правила безопасности при проведении опытов:

- Перед началом работы надевать халаты, фартуки, нарукавники.
- Во время опыта не разбрасывать песок, не тереть глаза грязными руками;
- Аккуратно пользоваться емкостью для воды;
- Своевременно поддерживать порядок на рабочем месте (подтирать разлитую на пол или стол воду);
- Нельзя брать в рот полученные в ходе опыта приготовленные растворы;
- На пипетку не следует давить сильно, может треснуть стекло;
- Раствор из пипетки необходимо аккуратно капать в стаканчик, не разбрызгивать;
- Нельзя брать в рот лед;
- Чужие узоры изо льда нельзя ломать и портить;
- Неизвестные семена не стоит пробовать на вкус;
- Опыты с огнем можно проводить только под руководством взрослых, имея для этого специальное оборудование;
- После опыта убирать



Алгоритм организации детского экспериментирования .


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



В зоне экспериментирования 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.)





Алгоритм подготовки занятия-экспериментирования (эксперимента, опыта).

- Подготовка проблемной (исследовательской) задачи.
- Прогнозирование результата (старший дошкольный возраст).
- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
- Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, капитанов,
- Выполнение эксперимента (под руководством воспитателя).
- Наблюдение результатов эксперимента.
- Фиксирование результатов эксперимента.
- Формулировка выводов (при педагогической поддержке в раннем и младшем возрасте, самостоятельно в среднем и старшем дошкольном возрасте).

•МЛАДШАЯ ГРУППА

- Рамки-вкладыши с цветными (6 цветов) формами,
- Набор объемных геометрических тел
- Набор плоскостных геометрических форм
- Сортировочный ящик с прорезями
- Рамки с 2 - 3 видами застежек (шнуровка, пуговицы, крючки, кнопки)
- Чудесный мешочек с набором объемных геометрических форм
- Набор для забивания: молоточек и основа с втулочками)
- Набор шумовых коробочек (по Монтессори или аналоги)
- Разноцветная юла (волчок)
- Звучащие инструменты (колокольчики, барабаны, резиновые пищалки, молоточки, трещотки, маракасы, тамбурины и
- Набор для экспериментирования с водой: универсальный стол с емкостями для воды и песка, емкости 2 - 3 размеров и разной формы, предметы-орудия для переливания и вылавливания - черпаки, сачки
- Набор для экспериментирования с песком: универсальный стол с емкостями для воды и песка, формочки разной конфигурации, емкости разного размера, предметы- орудия - совочки, лопатки



СТАРШИЙ и ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ДОШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ

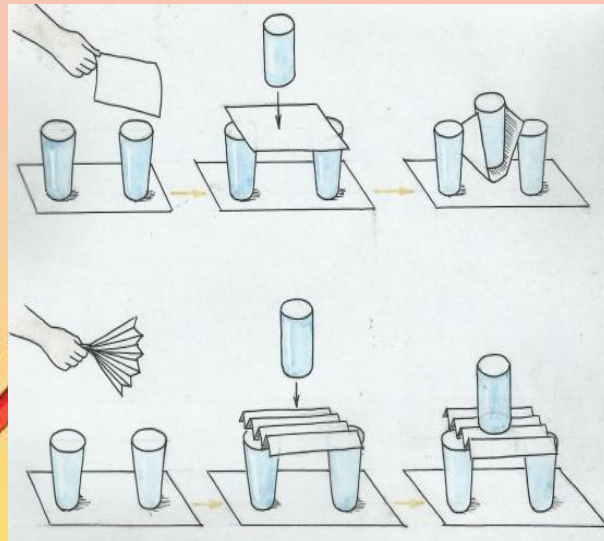


- приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, компас, магниты;
 - разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;
 - природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена
 - 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.;
- Коллекция минералов

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.



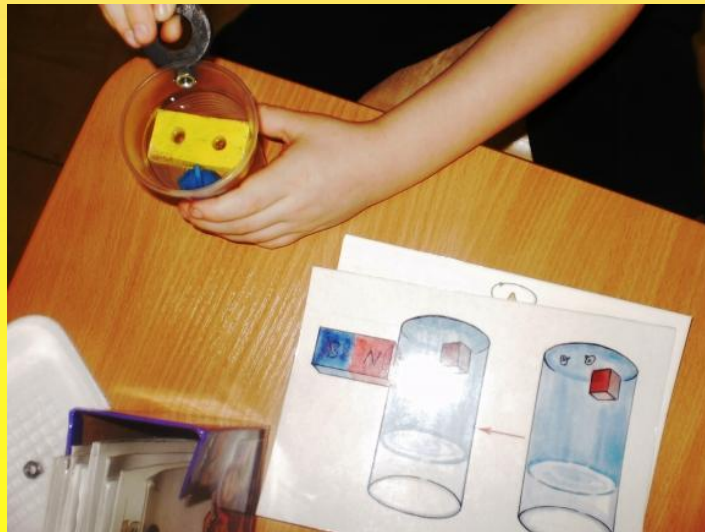
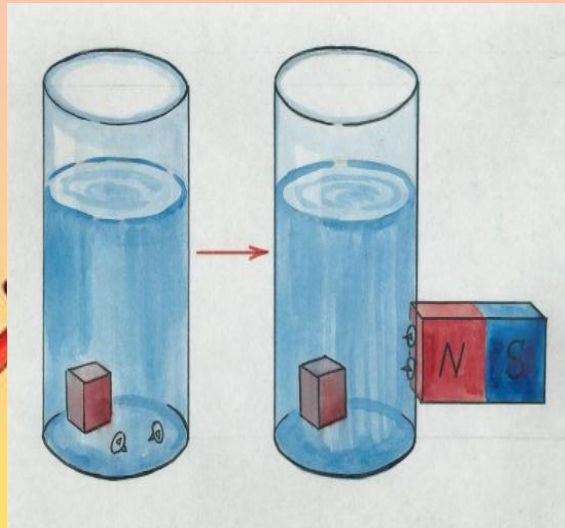


«Загадочная бумага»

1. Ставим два одинаковых стакана, кладем на них лист бумаги.
2. На этот лист ставим третий стакан. Что произошло?
3. Бумага не выдержала веса стакана и прогнулась.
4. Складываем тот же лист гармошкой.
5. Кладем, сложенный гармошкой лист, на два стакана, а сверху третий.
6. Что произошло? Почему?

«Волшебный магнит»

1. Взять стакан с водой.
2. Положить в него деревянный кубик и канцелярские скрепки.
3. Подставить магнит к стенке стакана: магнит притягивает только металлические предметы, даже через стекло и воду.



«Птицы и нефть»


1. Подбросить перышко и внимательно проследить за его плавным полетом.
2. Затем обмакнуть перо в нефть (масло) и еще раз подбросить вверх.
3. Обратит внимание детей на то, как оно быстро падает вниз.
4. Объяснить, что строение перьев позволяет птицам летать, «отталкивая» крыльями воздух вниз, сами же при этом поднимаются вверх. А пропитавшись маслом перья затрудняют полет птиц.



Почему идёт дождь?

Нужно налить в литровую банку горячей воды. Банку закрыть крышкой с дырочками, сверху положить несколько кубиков льда. Лед будет таять от теплого воздуха, в дырочки будет стекать талая вода, имитируя капли дождя.





1 строчка – это название темы
2 строчка – это определение темы в двух прилагательных или причастиях
3 строчка – это три глагола, показывающие действие в рамках темы
4 строчка – фраза из четырех слов, показывающая отношение автора к теме
5 строчка – завершение темы, синоним первого слова, выраженный любой частью речи.

1 – эксперимент
2 – любознательный, активный
3 – исследуем, изучаем, познаем
4 – хочу все знать
5 – опыт

Главное достоинство игр – экспериментирований заключается в том, что в процессе эксперимента:

- дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания

- идет обогащение памяти ребенка, активизируется его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации

- развивается речь ребенка, так как дошкольнику необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы

- происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения;





«Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставьте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал»

Сухомлинский В.А