

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 37/1» ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА

Мастер-класс для воспитателей
«Детское экспериментирование – основа
поисково-исследовательской деятельности дошкольников»

Подготовила
Ст.воспитатель:
Пшеничникова О.В.

Мастер-класс для воспитателей детского сада «Лаборатория открытий»



«Исследовательская деятельность как средство развития познавательной активности у детей дошкольного возраста»

Цель: повышение уровня познавательно-исследовательской компетентности воспитателей ДОУ.

Задачи: создать атмосферу творческого поиска; систематизировать знания педагогических работников по развитию исследовательской деятельности детей дошкольного возраста; стимулировать развитие творчества и инициативы.

Материал и оборудование: песочные часы на 1 минуту, 2 маркера, 2 корзины, 2 магнитные доски, 2 круга жёлтого и зелёного цвета на клейкой основе, 2 карточки с определениями понятий «опыт» и «эксперимент», 2 набора карточек с указанием этапов экспериментирования, 3 лотка, 4 подноса, стеклянный сосуд, крупные и мелкие камни, песок, вода.

Презентация «Детское экспериментирование», видеозапись опыта «Волшебные превращения», мультимедийная установка, для каждой команды: стакан с водой, пустой стакан, виноградина, бутылка газированной воды, силуэт цветка с длинными лепестками из цветной офисной бумаги, карандаш, по количеству участников: буклеты «Лаборатория открытий», магниты жёлтого и зелёного цвета, силуэты бумажных цветов (синие, жёлтые, красные).

Ход проведения мастер-класса

Входя в зал, участники берут из корзины магниты жёлтого или зелёного цвета.

Ведущий (В.). Уважаемые коллеги! Приветствую вас на мастер-классе, посвящённом теме «Исследовательская деятельность как средство развития познавательной активности у детей дошкольного возраста».

Приветствие «В имени моём»

В. Я попрошу вас представиться, а затем на любую букву своего имени назвать качество личности, которое помогает вам успешно взаимодействовать с воспитанниками. Начну я. Меня зовут Олеся. Качество моей личности — ответственность.

Участники поочерёдно представляются.

Деление на группы.

В. Входя в зал, вы выбирали магниты жёлтого или зелёного цвета. Они будут нашими помощниками. Разделимся на 2 группы: занимайте места за столом, где наклеен круг, соответствующий цвету вашего магнита.

Введение в тему.

В. (демонстрирует презентацию «Детское экспериментирование»). Детство — неповторимый этап в развитии личности. Полноценной и насыщенной жизнь ребёнка будет в том случае, если, чувствуя себя активным деятелем, открывая что-то новое, он будет приобщаться к опыту взрослых. Знание, добытое самостоятельно, всегда является осознанным и прочным, не даром китайская пословица гласит: «Расскажи — и я забуду, покажи — и я запомню, дай попробовать — и я пойму».

Эффективным средством развития познавательно-исследовательской деятельности воспитанников является детское экспериментирование. Его основная цель: формирование у детей системного, теоретического мышления, подводящего их к пониманию целостной картины мира, а также становление системы определённых отношений к человеку, природе, духовным и художественным ценностям.

Участие в экспериментировании стимулирует получение детьми реальных представлений об изучаемом объекте в его многообразных взаимодействиях с окружающим миром. Экспериментирование расширяет детский кругозор, помогает осмыслить различные явления, понять существующие взаимосвязи.

Кроме того, детям необычайно интересен сам процесс экспериментирования, в ходе которого посредством постановки элементарных опытов каждый из них может подтвердить свои предположения, внести своего рода интеллектуальный вклад в решение общей проблемы, найти новый вариант использования имеющихся представлений.

Чем разнообразнее и интенсивнее детское экспериментирование, тем больше новой информации получает ребёнок, быстрее и полноценнее он развивается.

Упражнение «Определения»

Командам выдаются карточки с определениями понятий «опыт» и «эксперимент». (Опыт — основной метод исследования, научный процесс,

целенаправленное действие, при успешной реализации которого подтверждается или опровергается гипотеза.

Для реализации этих задач можно использовать специальное оборудование, при этом опытное пространство всегда ограничено.

Эксперимент — метод исследования, осуществляемый в управляемых условиях для подтверждения гипотезы. Экспериментатор активно взаимодействует с объектом и направляет его.)

«Жёлтая» команда подбирает и записывает маркером на магнитной доске определения к слову «опыт», «зелёная» — к слову «эксперимент». Затем обе магнитные доски составляют вместе и проводят анализ отличий опыта от эксперимента:

- **последовательность** — эксперимент подтверждает или опровергает гипотезу, а опыт закрепляет её на практике;
- **множественность** — единичное исследование называют экспериментом, множественное — опытом;
- **цели** — до проведения эксперимента ставят цель, опыт может осуществляться спонтанно.

Упражнение «Структурные компоненты»

Командам предлагают по набору карточек с указанием этапов экспериментирования и с помощью магнитов составить их последовательность на магнитной доске. Спустя минуту каждая команда объясняет своё решение.

Этапы экспериментирования:

- постановка исследовательской задачи в виде проблемной ситуации;
- определение цели;
- выдвижение гипотез;
- проверка предположения (проведение опытов);
- если гипотеза подтвердилась, то делаются выводы, если нет — возникает новая.

В. (демонстрирует презентацию). Результаты экспериментирования лучше всего фиксировать в виде схем-моделей, мнемотаблиц. Использование метода моделирования в работе с воспитанниками позволяет в наглядной форме воспроизвести скрытые свойства и связи окружающих объектов и совместно зафиксировать результаты исследовательской деятельности. Это могут быть разнообразные формы фиксации, например: календари (погоды, природы), дневник наблюдений, составление устного рассказа о рассматриваемом объекте (явлении), фотографии, схематические зарисовки, зарисовывание объекта, схемы и пр.

Практическая часть.

В. Опыты напоминают детям фокусы. Поэтому они так интересны и вызывают много эмоций. Я вам продемонстрирую несколько опытов, которые можно успешно использовать в работе с воспитанниками. В каждом из них присутствует вода. Сначала разберём тот, для проведения которого требуется несколько дней.

Демонстрируется видеозапись опыта «Волшебные превращения», ведущий её комментирует.

В. Нам понадобятся 4 живых цветка, 4 стакана с водой, 3 разных пищевых красителя. Суть опыта такова. Мы отрезали стебли цветков, оставив 5 см, и поместили их в стаканы с водой. В 3 из них добавили по несколько капель красителей. Через 2 дня мы увидели, как лепестки начали окрашиваться.

Дети зафиксировали изменения в дневнике наблюдений в виде схематичного зарисовывания объектов. Отвечая на вопрос: «Почему так происходит?», мы использовали ещё один несложный опыт. Для него понадобились стаканчики с водой по количеству детей и трубочки для коктейля. Дети пили воду через трубочки. И узнали, что стебель цветка имеет маленькие, узенькие трубочки, по ним и поступает вверх вода. Стебель, словно насос, поднимает её со дна стакана и всасывает так же, как дети пьют воду через трубочку для коктейля. Если цветок растёт в земле, стебель из земли поднимает к нему воду. В стакане, где была неокрашенная вода, лепестки не изменили свой цвет. А вот все остальные цветы «напились» цветной воды.

Следующий опыт мы проведём вместе.

Опыт «Распускающийся цветок»

Для каждой команды на столы ставят подносы с материалом: бумажный силуэт цветка с длинными лепестками, карандаш, стакан с водой.

Лепестки силуэта бумажного цветка закручивают вовнутрь при помощи карандаша. Опускают цветок в воду и следят, как он начнёт распускаться на воде.

В. Убедитесь в этом сами. (Проводят опыт.) Почему так происходит? (Бумага состоит из волокон и по ним, как по трубочкам, поднимается вода, бумага впитывает её и в результате становится мокрой, лепестки тяжелеют и раскрываются.)

Из предыдущего опыта дети имеют представление, как по трубочкам поднимается вода. Они определяют визуально по изменению цвета бумаги и на ощупь, что бумажный цветок стал мокрым. Наблюдая за цветами, сделанными из разной бумаги, могут проследить, какие раскроются первыми, а какие последними.

Результаты наблюдений фиксируют в дневнике наблюдений, зарисовывают схематично процесс. Какие выводы, коллеги, на ваш взгляд, могут сделать дети из этого опыта? (Ответы участников.)

Опыт «Танцующая виноградаина»

Для каждой команды на столы ставят подносы с материалом: стакан, виноградаина, бутылка газированной воды.

В стакан наливают газированную воду и опускают виноградаину. Она опускается на дно. На неё тут же начинают «садиться» пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их становится так много, что виноградинка всплывает. Но на поверхности пузырьки лопаются, и виноградаина вновь опускается на дно. Там на неё опять «сажаются» пузырьки с газом и поднимают наверх. Так виноградинка перемещается вверх-вниз, вверх-вниз — «танцует».

В. Убедитесь в этом сами. (Проводят опыт.) Почему это происходит? (Ответы участников.) Какие выводы, на ваш взгляд, могут сделать дети из этого опыта? (Ответы участников.) «Танец» виноградаины будет продолжаться до тех пор, пока не исчезнут все пузырьки с газом — именно они выталкивают её на поверхность.

Следующий опыт лучше всего провести, рассказывая воспитанникам притчу. (Демонстрируется опыт, сопровождающийся рассказом.)

Опыт «Сосуд жизни»

Материал: стеклянный сосуд, крупные и мелкие камни, песок, вода.

В. Как-то один мудрец, стоя перед своими учениками, взял большой стеклянный сосуд и наполнил его до краёв большими камнями. Сделав это, он спросил учеников, полон ли сосуд. Все подтвердили: «Да, полон».

Тогда мудрец взял коробку с мелкими камушками, высыпал их в сосуд и несколько раз легонько встряхнул. Камушки раскатились между большими камнями и заполнили промежутки. После этого мудрец снова спросил учеников, полон ли сосуд теперь. Они снова подтвердили, что полон.

Мудрец взял со стола коробку с песком и высыпал его в сосуд. Песок заполнил оставшиеся промежутки. После этого мудрец снова спросил учеников, полон ли сосуд теперь. Они ответили — полон.

Тогда мудрец взял кувшин с водой и вылил воду в сосуд. Вода заполнила всё пространство.

— Теперь сосуд действительно полон, — обратился мудрец к ученикам. — Я хотел бы, чтобы вы смогли увидеть в этом сосуде свою жизнь.

Такую притчу я рассказываю воспитанникам и показываю этот опыт. Затем задаю вопрос: «Что изменится, если вначале наполнить сосуд песком? Останется ли в нём место для крупных камней?» (Ответы участников.) На ваш взгляд, какие выводы дети могут сделать из этого опыта? (Ответы участников.)

Вам, уважаемые коллеги, я предложу ещё и пофилософствовать: подумайте, что олицетворяют крупные и мелкие камни, песок, вода как символы нашей жизни. (Ответы участников.)

Крупные камни олицетворяют важные в жизни вещи: семья и её благосостояние, здоровье, дети. Мелкие камушки — это друзья, работа, успехи и неудачи. Песок — это повседневная суета. Вода — это ваша энергия, эмоции, чувства.

Поэтому, прежде всего, обращайтесь внимание на важные вещи: находите время для ваших детей и любимых, следите за своим здоровьем. Только это действительно ценно. Эту притчу можно применить и к нашей работе, уважаемые коллеги.

В подведении итогов встречи нам также помогут магниты.



Рефлексия «Букет»

Всем присутствующим предлагают прикрепить своим магнитом на магнитную доску силуэт бумажного цветка синего цвета (если мастер-класс был неинтересен), жёлтого (если вопросы мастер-класса были раскрыты недостаточно), красного (если мастер-класс был интересен и информативен).

Участникам мастер-класса вручают буклеты «Лаборатория открытий».

Соблюдение правил при проведении опытов

Познавая природу, можно использовать опыты.

Опыт должен быть безопасным для живого существа и для вас. Не пытайтесь заставить животное делать то, что ему не свойственно – животное может укусить или оцарапать.

Лучше проводить опыты с неживыми объектами. В опытах выявляйте свойства воды, воздуха, снега, песка, почвы в зависимости от температуры, влажности воздуха, воздействия солнца. Учитесь пользоваться приборами в опытах: термометром, лупой, магнитом и др.

Во время опыта соблюдайте следующие условия: помните о цели, если опыт длительный, попробуйте зарисовать его этапы.



Как работает термометр

Цель. Посмотреть, как работает термометр.



Материалы. Уличный

термометр или термометр для ванны, кубик льда, чашка

Процесс. Зажмите пальцами шарик с жидкостью на термометре. Налейте в чашку воды и положите в нее лед. Помешайте. Поместите термометр в воду той частью, где находится шарик с жидкостью. Снова посмотрите, как ведет себя столбик жидкости на термометре.

Почему? Тепло от ваших пальцев нагревает жидкость в термометре. Когда жидкость нагревается, она расширяется и поднимается из шарика вверх по трубке. Холодная вода поглощает тепло из градусника. Остывающая жидкость уменьшается в объеме и опускается вниз по трубке. Уличными термометрами обычно измеряют температуру воздуха. Любые



