

Мастер-класс с аудиторией взрослых «Экспериментирование — один из методов экологического воспитания дошкольников»

Цель: познакомить аудиторию взрослых с методикой экологических опытов и экспериментов А. И. Ивановой, конкретизировать знания взрослых по ознакомлению дошкольников с методом экспериментирования в детском саду, познакомить с рядом опытов и наблюдений за черепахой.

Организация пространства для проведения мастер-класса. Несколько детских столов сдвинуты так, чтобы получился квадрат или не очень вытянутый прямоугольник. Взрослые сидят по всем четырём сторонам этого стола на расстоянии отставленного локтя друг от друга, чтобы в случае падения черепахи удержать её.

Воспитатель находится за столом вместе с аудиторией взрослых.

Черепаху кладут на стол, и она свободно перемещается по его поверхности.

Материалы и оборудование: черепаха; лист бумаги; несколько книг в толстой обложке (или мешочки с песком); палочка (карандаш); небольшое стекло (или гладкая полированная ДСП); ванночка с песком; квадрат плотной бумаги; игрушечная дудка; лупы (1-2 или по количеству участников), капустный лист. Видеопроектор и презентация для 1 части мастер-класса; методические пособия А. И. Ивановой для демонстрации; разработанные автором мастер-класса материалы: система работы с планированием разных видов деятельности, рабочая программа, дидактические и методические материалы. Буклеты для раздачи нескольких видов, в которых представлены серии опытов, экспериментов и наблюдений, например за попугаем, рыбками, морскими свинками, декоративными кроликами, дождевыми червями

Ход мастер – класса:

1. 1. Вводная часть.

Уважаемые присутствующие! Тема нашей встречи представлена на слайде.

Природа благотворно воздействует на все стороны человеческой личности. Она делает человека добрее и мягче, формирует способность к сопереживанию и милосердию, способствует развитию эмоциональной сферы. Невозможно переоценить значение природы для умственного развития человека. У того, кто ведёт постоянные наблюдения в природе, прекрасно развита способность к анализу и синтезу, обобщению. Дети любят рисовать и петь, играть и читать, но ни один из видов деятельности ребёнка не сравнится по силе воздействия как ознакомление с природой. Среди же природных объектов самые притягательные - это животные. Каким бы интересным делом дети не занимались, как бы увлечённо не играли,

появление собаки, кошки, даже жука или мухи сразу привлекает к себе внимание.

ФГОС ДО предполагает изменения в системе дошкольного образования. Условия, необходимые для развития детей, соответствующие специфике дошкольного возраста, предполагают, в том числе: недирективную помощь детям, поддержку детской инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности (игровой, исследовательской, проектной, познавательной и т.д.).

В настоящее время в системе дошкольного образования формируется эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира – метод экспериментирования.

Пожалуй, нет ни одного выдающегося педагога или психолога, который не говорил бы о преимуществах данного метода.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

В процессе экспериментирования идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации, обобщения. Необходимость давать отчёт об увиденном стимулирует развитие речи. Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие творческих способностей, формирование трудовых навыков.

Как правило дошкольники очень любят экспериментировать, как вы думаете, почему? (ОТВЕТЫ АУДИТОРИИ). Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное (предметно-действенное), и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами, о чём неоднократно говорил Л. С. Выготский.

ДЕМОНСТРАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА.
Образовательная деятельность с детьми по экологическому воспитанию организовую согласно методическим пособиям А.И. Ивановой «Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду». В целом методический комплект по программе под названием «Живая экология» подразделяется на четыре основных направления или раздела: «Мир растений», «Мир животных», «Человек», «Неживая природа». В отдельном пособии прописана методика организации экологических наблюдений и экспериментов.

Автором методики рассмотрено как происходит становление всех этапов экспериментирования в возрастном аспекте и в схематическом виде эти данные представлены в таблице «СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ

СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ" начиная с 1 группы раннего возраста до подготовительной группы.

Согласно методике Александры Ивановны Ивановой в каждом эксперименте можно выделить последовательность сменяющих друг друга этапов.

1. Осознание того, что хочешь сделать.
2. Формулирование задачи исследования.
3. Продумывание методики эксперимента.
4. Выслушивание инструкций и критических замечаний.
5. Прогнозирование результатов.
6. Выполнение работы.
7. Соблюдение правил безопасности.
8. Наблюдение результатов.
9. Фиксирование результатов.
10. Анализ полученных данных.
11. Словесный отчёт об увиденном.
12. Формулирование выводов.

Начиная работу с детьми в данном направлении, прежде всего определила в каких формах и видах деятельности будет осуществляться образовательный процесс, составила циклограмму работы с детьми в непосредственно образовательной, совместной деятельности, создавала условия для самостоятельной деятельности детей.

Далее поэтапно на каждый дошкольный возраст в начале учебного года планировала содержание работы с детьми в рабочей программе. Таким образом, мной была разработана система работы по экологическому воспитанию.

В системе работы 4 раздела: РАСТЕНИЯ, ЖИВОТНЫЕ, НЕЖИВАЯ ПРИРОДА, ЧЕЛОВЕК, в каждом из которых представлены

- Планирование непосредственно образовательной деятельности
- Планирование опытов и экспериментов в процессе организации совместной деятельности взрослых и детей
- Планирование: беседы, рассматривание альбомов, картин, художественная литература
- Планирование труда и наблюдений в уголке природы
- Планирование дидактических игр.

Осуществляя работу по разделу «Мир растений» организую наблюдения на прогулке, труд в уголке природы, эксперименты и совместную продуктивную деятельность в природе и уголке природы.

По разделу «Неживая природа» специального пособия в данном методическом комплекте нет, но практический материал подобрать нетрудно, опираясь на задачи программы. В основном реализовала через НОД, наблюдения на целевых прогулках и экскурсиях в природу.

Опыты и эксперименты по разделу «Человек» провожу в основном в процессе непосредственно образовательной деятельности, результаты которых более всего удивляли детей, например, по теме кровеносная система.

Реализовать раздел программы «Мир животных» в условиях детского сада наиболее проблематично: понаблюдать на прогулке удастся только за насекомыми, птицы же не подлетают близко в целях безопасности, домашних животных на территории детского сада не встретишь, «живого уголка» в соответствии с требованиями СанПиН в группе тоже нет, экологическую комнату не обустроить из-за отсутствия свободных помещений, поэтому использую в работе ИКТ, видеопроектор с видео записями. Также нацеливала детей и родителей понаблюдать дома за домашними животными, после чего дети делятся своими впечатлениями, наблюдениями с детьми группы.

На занятии дети самостоятельно проводят все эксперименты и самостоятельно делают необходимые выводы. Я ничего не рассказываю детям, только задаю вопросы, а дети находят ответы из наблюдений и экспериментов.

Не нужно торопить детей. На каждое наблюдение отводится достаточное количество времени.

Сегодня хочу представить вашему вниманию опыты и эксперименты, которые можно проводить с животными в домашних условиях совместно с детьми.

По рассказам детей группы знаю, что в их семьях имеются домашние питомцы, у нескольких человек дома есть такие животные, как черепахи.

Поэтому предлагаю провести ряд опытов, экспериментов и наблюдений за черепахой.

Давайте вспомним, какие условия необходимо соблюдать при проведении опытов и наблюдений за животными?

Ответы аудитории.

Нельзя шуметь и кричать, пугать животное и наносить им вред. Нужно следить, чтобы животное чувствовало себя спокойно и уверенно.

Опыт 1. Строение тела черепахи

Воспитатель. Кто назовёт, из каких частей состоит тело черепахи?

Ответы взрослых.

- Что имеется на голове?
- Что имеется на туловище?
- Чем покрыто тело черепахи?
- Из чего состоит панцирь?
- Посчитайте, сколько щитков в панцире?
- Опишите, как устроены передние ноги черепахи?
- Опишите хвост черепахи?
- Чем покрыты ноги и шея?
- Посмотрите, чем отличается кожа черепахи от кожи человека?

Рекомендация. Черепаха всё время находится в движении. Взрослые не трогают её руками, не глядят, но осторожно поворачивают, если она подходит близко к краю стола.

Опыт 2. Движение черепахи

Воспитатель. Опишите, как черепаха передвигается.

- Как движутся передние ноги?

- Как движутся задние ноги?

- Проверим, может ли черепаха передвигаться по гладкой поверхности.

Положите её на стекло (полированную ДСП). (Черепаха начнёт скользить.)

- А как она ходит по песку? (Ставится ванночка с песком. Черепаха двигается по песку довольно легко.)

- А по ткани? (расстилается ткань. Черепаха цепляет её когтями и сминает нижней частью панциря.)

- Какой делаем вывод: какая поверхность сама комфортная для черепахи?

Опыт 3. Хорошо ли видит и слышит черепаха?

Воспитатель. Проверим, хорошо ли видит черепаха. Нужно помахать палочкой перед черепахой.

- А что произойдёт, если помахать подальше.

- А если помахать палочкой с другого конца стола. (Черепаха скорее всего не отреагирует.)

Какой делаем вывод: хорошо ли видит черепаха? (Она близорука.)

Теперь проверим, хорошо ли слышит черепаха. Нужно подудеть в дудочку.

Анализируется та реакция, которая имеет место в реальности.

Опыт 4. Как черепаха обходит препятствия?

Воспитатель. Как черепаха относится к препятствиям?

Взрослые раскладывают на столе 2-3 книги разной толщины, 1-2 высокие стопки книг и следят за реакцией черепахи. На тонкие книги она заползает, толстые книги и стопки она обходит.

Может ли черепаха подняться по наклонной плоскости? Нужно положить перед черепахой этот лист фанеры так, чтоб одним концом он упирался на книгу, другим на стол. Посмотрим за поведением черепахи.

Теперь возьмём стопку книг повыше.

Взрослые наблюдают.

Опыт 5. Различает ли черепаха высоту?

Наблюдение проводится, когда черепаха подойдёт близко к краю стола, и в том случае если взрослый уверен в своей быстрой реакции или детей

Воспитатель. Сейчас уважаемые взрослые, прошу вас, следите, чтобы черепаха не упала, а если начнёт падать, придержите её. Поймёт ли черепаха что перед ней пропасть? (Как правило, подойдя к краю стола, черепаха вытягивает шею, заглядывает в глубину пропасти, а потом начинает пятиться от неё, разворачивается и уползает. Падает она только в том случае, если

поверхность стола очень гладкая, и при развороте животное просто соскальзывает с него.)

Опыт 6. Черепаха дышит

Воспитатель предлагает поднести руку к ноздрям черепахи. Рука ощущает холодок от движущегося воздуха.

Опыт 7. Различает ли черепаха запахи?

Воспитатель. Теперь проверим, как черепаха различает запахи. Положим перед ней лист капусты, но так, чтобы она его не видела.

Кто-либо из присутствующих кладёт лист капусты сбоку от животного, и все следят за её поведением. Анализируют реакцию, которая имеет место в реальности.

Опыт 8. Какой груз может перенести черепаха?

На спину черепахи кладут книгу - черепаха ползёт. Добавляют вторую - черепаха ползёт, затем третью, наблюдают за реакцией черепахи. Когда черепаха ползёт книги качаются.

Как правило, дети наблюдают за этим с огромным интересом. Вместо книг можно положить мешочки с песком, однако, это не так интересно.

Опыт 9. Сколько лет черепахе?

Воспитатель. Вы знаете, что по кольцам на каждом щитке панциря можно определить, сколько лет нашей черепахе? Давайте посчитаем. Раз, два, три....

Возраст черепахи определяют по годичным кольцам на любом щитке её панциря. На каждом щитке с края по кругу видны выпуклые кольца. Каждое кольцо - это прирост за год. Кольцев на щитке столько, сколько лет черепахе. По мере роста животного размер каждого щитка увеличивается за счёт образования нового кольца. Взрослые считают эти кольца, сравнивая результаты друг друга. Для работы можно использовать лупы.

Наиболее распространённая ошибка - попытка посчитать количество щитков на панцире. Количество щитков с возрастом не меняется.

Опыт 10. Как черепаха растёт?

Воспитатель. Теперь узнаем, как растёт черепаха. Посмотрите, видите, каждый щиток тёмный и жёсткий. А во круг него есть тонкая полоска. Она напоминает желобок и цвет у неё светлый, желтовато-зеленоватый. Это растёт новый слой рогового вещества, из которого состоит щиток.

Посмотрите, такие полоски есть вокруг каждого щитка?

Так каждый щиток увеличивается в размере, а за счёт этого увеличивается и размер всего панциря, А внутри его теперь может подрасти и вся черепаха.

Как говорилось выше, панцирь состоит из двух слоёв. Более глубокий является костным, поверхностный - роговым. Границы костных и роговых щитков не совпадают. Наиболее интенсивный рост происходит весной. В это время по краям каждого костного (глубокого) щитка образуется новая кость, и его размер немного увеличивается. За счёт этого роговые (поверхностные) слои щитков раздвигаются. Между ними появляется щёлка, которая

постепенно заполняется вновь образующимся роговым веществом. Пока процесс не закончился, щёлка отличается по цвету от старых частей панциря: она имеет нежный, слегка желтовато-зеленоватый оттенок. Так образуется новое годичное кольцо.

Опыт 11. Как проживает черепаха свою жизнь?

Воспитатель. Внимательно присмотритесь к разным кольцам на одном и том же щитке. Они одинаковые по ширине и цвету.

Внимательно присмотревшись можно заметить разницу.

Тот год, когда образовывались тонкие кольца, был для черепахи тяжёлым. Черепаха голодала. А в годы, когда еды было много, и погода была хорошей, образовывались широкие толстые кольца. Давайте посчитаем, сколько лет было черепахе, когда она голодала и когда еды было достаточно.

А сейчас вы самостоятельно рассмотрите кольца на разных щитках, сравните их между собой и определите самые хорошие и самые тяжёлые годы жизни животного.

Если черепаха живёт в детском саду или у хозяев несколько лет, можно сравнить, когда ей лучше жилось: в природе или у людей. Отсюда перейти к проблеме о том, как человек помогает животным.

Опыт 12. Как черепаха реагирует на опасность?

Воспитатель предлагает одному из взрослых прикоснуться к ногам черепахи палочкой и понаблюдать за её реакцией. Черепаха остановится, замрёт и, возможно, втянет конечности и голову под панцирь. Если черепаха давно живёт в группе и привыкла к людям, она на прикосновение почти не отреагирует. В этом случае делается вывод о том, что мы хорошо обращаемся с черепахой; она нас не боится.

Примерный ряд опытов можно проводить с ребёнком как в домашних условиях (если мастер-класс проводится для родителей), так и в детском саду (если мастер-класс проводится для педагогов). Однако не стоит навязывать ребёнку сразу все опыты, намного эффективнее, когда частями и в зависимости от интереса ребёнка. Время от времени наблюдения и эксперименты целесообразно повторять, что позволит увидеть сформированность представлений детей, а также ещё раз подтвердить или опровергнуть выдвинутое предположение. И ещё одно главное примечание: не давайте детям готовых ответов, лучше задайте наводящий вопрос.

Надеюсь, что вы проведёте дома (в детском саду) совместно с детьми несколько таких опытов с животными и поможете ребёнку увидеть и узнать много интересного о животных. Надеюсь на совместное сотрудничество и в заключении предлагаю воспользоваться подготовленными памятками, предлагаю выбрать ту, в которой представлен ряд опытов, экспериментов и наблюдений за теми животными, которые живут в вашем доме (детском саду).

Представленную сегодня вашему вниманию систему работы считаю интересной и эффективной для развития детей, а метод экспериментирования

позволяет качественно реализовать ФГОС ДО, научить дошкольников выдвигать предположения и делать выводы и т.д.

Очевиден положительный результат проделанной работы, знания детей прочные, они способны применять их в повседневной деятельности. Полученные знания, являются достаточно хорошим показателем общей готовности детей к обучению в школе: дети любознательны, проявляют устойчивый интерес к исследовательской и проектной деятельности, используют различные источники информации для познавательно-исследовательской деятельности.

Спасибо за внимание!

Примечание. Первая часть мастер-класса значительно сокращается за счёт презентации.

Автор-
составитель

Лукина Лариса Алексеевна,
воспитатель МКДОУ «Слободо-Туринский детский сад «Геремок»
(ФИО полностью)