


«ПРИНЯТО»
на заседании
Педагогического Совета №
МДОУ «Детский сад №79»
от «30» мая 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующая МДОУ
«Детский сад №79»
Сыплова Л.Н. Л.Н. Сыплова
«30» мая 2014 г.



ПРОЕКТ

«Исследователи природы»

/для детей старшего дошкольного возраста/

го Саранск

Н.Н. Поддьяков исследовал своеобразие и виды детского экспериментирования. А.Н. Поддьяков раскрывает особенности вариативного поиска дошкольников в условиях оперирования многофакторными объектами. О.В. Дыбина, Л.Н. Прохорова, И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир предлагают вводить опытно-экспериментальную деятельность в детском саду.

Ж. Пиаже проанализировал значение «экспериментирования» в образовательном процессе детей и подростков. Он доказал, что достоинство детского экспериментирования заключается в том, что дает реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимосвязи с другими объектами.

Н.Н. Поддьяков доказывает, что в процессе осуществления эксперимента, человек приобретает возможность управлять тем или иным явлением: вызывать или прекращать его, изменять это явление в том или ином направлении. Это свойственно и детям, правда, в приспособленной к возрасту форме.

Но, не смотря на это, методика организации детского экспериментирования требует доработки. Этот метод очень медленно внедряется в практику работы детских садов.

Академик Академии творческой педагогики РАО Н.Н. Поддьяков еще двадцать лет назад, проанализировав и обобщив свой богатейший опыт исследовательской работы в системе дошкольного образования, пришёл к выводу, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является экспериментирование. * Многие педагоги предлагали этот метод обучения, для лучшего усвоения детьми новых знаний. Это Я.А. Каменский, К.Д. Ушинский, и многие другие.

Известен опыт русского физиолога И.П. Павлова. Изучая, условные рефлексы ребенка, экспериментаторы зажигали перед ним лампочку и давали засахаренную клюкву. Выяснилось, что у детей условные рефлексы вырабатывались хуже, чем у животных. Тогда они изменили методику. И вместо клюквы стали давать какой-нибудь новый предмет, который ребенок мог обследовать. В таких условиях, рефлексы образовывались практически мгновенно. Ими был сделан вывод, что у детей реакция на новизну, на новый предмет сильнее, чем на пищу.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ.

*«Пустая голова не рассуждает: чем больше
опыта, тем*

Больше способна она рассуждать.»

П. Болонский

Изобразительная деятельность. Чем сильнее развиты изобразительные способности, тем точнее зафиксирован результат опыта. В то же время, чем глубже ребенок изучит объект, тем точнее он передаст детали во время изобразительной деятельности.

Формирование элементарных математических представлений. Во время экспериментально-опытной деятельности необходимо считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры. Это дает возможность ребенку применять на деле полученные математические знания, придает им реальную значимость и способствует их закреплению. В то же время, владение математическими операциями облегчает экспериментирование.

У дошкольников сильно развит инстинкт познания. Он очень мощный, практически непреодолимый. Ребенку, просто необходимо, обследовать окружающий мир, используя все анализаторы. А все полученные при этом знания занести в память. С возрастом потребность в познании нового угасает. Взрослые люди, практически не нуждаются в ежедневных и ежечасных открытиях. По этому, они не понимают значения познавательной деятельности детей, считают ее маловажной. Но академик Н.Н. Поддьяков доказал, что лишение возможности экспериментировать, постоянные ограничения самостоятельной деятельности в раннем возрасте приводит к серьезным психическим нарушениям, которые сохраняются всю жизнь. Негативно сказываются на развитии ребенка, на способность обучаться в дальнейшем.

Многие годы это не учитывалось в системе дошкольного образования. Но в настоящее время мы можем это изменить. И как советуют, педагоги-психологи широко внедряют метод опытно- экспериментальной деятельности, для развития полноценной личности.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ.

Методы и формы работы.

Метод – это система последовательных способов взаимосвязанной деятельности обучающихся и учащихся, направленная на достижение поставленных учебно-воспитательных задач.

Экспериментирование – это особый способ практического усвоения научных данных. Направленный на создание таких условий, в которых ребенок воочию может убедиться в правильности тех или иных научных понятий.

Оно как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний. Оно может рассматриваться как форма организации педагогического процесса. Вместе с тем, экспериментирование является одним из видов познавательной деятельности - как детей, так и взрослых.

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ :

Наблюдая за старшими дошкольниками, я пришла к выводу, что дети в этом возрасте достигают больших успехов в освоении знаний о природе. Они не только хорошо знакомы с явлениями природы, но и с достаточно сложными закономерностями, лежащими в основе этих явлений.

Предположила, что опытно - экспериментальная деятельность может раскрыть скрытые способности ребенка. Она вызывает у детей интерес к исследованию, развивает мысленные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями и другими знаниями.

Вырабатывает самостоятельность и умение отстаивать собственное мнение, либо признавать свои ошибки. Кроме того, старшим дошкольникам, необходимо привить внутреннюю потребность к получению знаний.

В дошкольном возрасте опытно- экспериментальная деятельность является основным способом познания мира. По мнению, современных педагогов, в этом возрасте детям присуще наглядно- действенное и наглядно- образное мышление. По этому, экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

Дошколенок по определению исследователь. Малыши всегда с охотой познают мир, методом проб и ошибок. В результате такой деятельности у ребенка формируются определенный багаж знаний. И чем разнообразнее и глубже эксперименты, там больше знает и умеет ребенок. Современные педагоги считают, что к 5-6- и годам заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового. Что помогает развивать продуктивные формы мышления, при активном участии самого малыша.

В старшем дошкольном возрасте дети задумываются о сущности явлений, о причинах их возникновения, о различных закономерностях в природе. Словесно-логическое мышление детей седьмого года жизни формируется с опорой на наглядно- действенные и наглядно- образные способы познания. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы. Эксперимент позволяет ребенку понять не только, как и что он делает, но и почему именно так, а не иначе. Понять, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получится в результате. Дети эмоционально раскрываются, «открытия» вызывают у них не поддельную радость и восторг.

Для того чтобы понять, как лучше организовать эту деятельность, я изучила работы известных педагогов: Н.Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова, О.В. Дыбиной, И.Э. Куликовской, Н.Н. Совгир, А.И. Савенкова, О.В. Афанасьевой.

ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ - основной метод, выбранный мною, для работы с детьми на занятиях по изучению объектов окружающей среды. Так же, в процессе опытно- экспериментальной деятельности я использовала и другие методы:

МЕТОД НАБЛЮДЕНИЯ - относится к наглядным методам и является одним из основных, ведущих методов дошкольного обучения. В зависимости от характера задач, предлагаемых ребенку, я использовала разные виды наблюдения:

- за объектом (его изменением и преобразованием),
- распознающего характера (в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений).

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - наглядный метод, позволяет использовать, современные средства обучения: проектор, телевизор, магнитофон и т. д. Для современного ребенка это привычный способ получения информации. Можно прослушивать звуки текущей воды (река, ручей, водопровод...), увидеть разнообразие обитателей водоема, просмотреть мультфильм или фильм соответствующий теме занятия. Разнообразит учебный процесс, дети очень быстро реагируют и запоминают увиденное.

ИГРОВОЙ МЕТОД - относится к практическим методам обучения. Предусматривает использование компонентов игровой деятельности в сочетании с другими приемами: объяснением, показом, вопросами, указаниями.

РАЗВЛЕЧЕНИЕ – игровой метод, позволяет весело и непринужденно закрепить полученные знания и подвести итог.

ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ ОПЫТ - так же, относится к практическим методам обучения. Это создание определенной ситуации, с целью выяснения скрытых свойств объекта. Для установлений связей между ними, причин их изменения и т. д.

РАССКАЗЫ – это словесный метод обучения, формирующий у детей яркие и точные представления об изучаемом объекте, явлении... Рассказ педагога влияет на ум, чувства и воображение ребенка, побуждает их к обмену впечатлениями. Использую и рассказы детей, так как они совершенствуют знания, развивают умственно- речевые способности дошкольника.

БЕСЕДЫ – так же, словесный метод обучения. Я использую его для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации. В беседе подвожу ребят к правильному ответу. Уччу отстаивать свои убеждения и признавать ошибки (не заостряя на них внимание).

ЧТЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ – это словесный метод, он значительно расширяет словарный запас ребенка, учит ярко и метко использовать пассивный словарный запас. Формирует желание детей слушать художественные произведения для того, что бы узнать, что то новое, или убедиться в правильности своих предположений...

ЭВРИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД (проблемная задача) – этот метод свойственен любой научной деятельности. Перед детьми ставится проблемная задача. Для того, что бы дети могли высказать свое предположение (гипотезу) и либо доказать, либо опровергнуть его.

ФОРМЫ РАБОТЫ:

- фронтальный;
- групповой;
- индивидуальный.

Современные педагоги – теоретики рекомендуют проводить эксперименты с детьми по следующей схеме:

1. постановка исследовательской задачи;
2. прогнозирование результата;
3. поиск путей решения проблемы;
4. проведение наблюдения;
5. обсуждение увиденного;
6. формулировка выводов.

Они выделяют различные виды экспериментов:

- однократные,
- периодические,
- повторяемые в изменяемой обстановке,
- индивидуальные,
- групповые,
- фронтальные,
- демонстрационные.

Демонстрационные эксперименты проводит воспитатель, а дети следят за его выполнением. Они проводятся тогда, когда исследуемый объект существует в единственном экземпляре. Либо он представляет для детей определенную опасность. (Опыты с нагреванием и др.)

Фронтальные эксперименты осуществляется самими детьми, под руководством педагога.

Различают *по характеру мыслительных операций*:

- *констатирующие (наблюдение за одним объектом или явлением),
- *сравнительные (наблюдение за несколькими объектами, явлениями или за несколькими последовательными экспериментами),
- *обобщающие (наблюдения позволяющие обобщить, найти закономерность)

Передовые психологи объясняют, что дети 5-7 лет отличаются от школьников. Поэтому на занятиях нет строгих ограничений, не регламентируется продолжительность опыта. Дошколятам просто необходимо речевое сопровождение. Так как в этом возрасте наглядно – образное мышление, только начинает заменяться словесно – логическим, зарождается внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий в слух. Не следует дотошно фиксировать результаты, достаточно простых схем и условных знаков. Требуется индивидуальный подход, воспитатель должен быть готов подкорректировать действия ребенка, надо учитывать право ребенка на ошибку. Помочь ребенку признать ошибку, но не отчаиваться, а продолжить изучение и постараться найти правильное решение. Здесь уместны такие приемы как: работа руками детей; дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам; совместная работа воспитателя и детей; помощь воспитателя детям; работа воспитателя по указанию детей; сознательное допущение воспитателем неточностей и ошибок и так далее.

Не смотря на то, что педагог выполняет ведущую роль в проведении эксперимента. Тем неимение должен вести себя так, что бы детям казалось, что они работают самостоятельно. Таким образом воспитывать в ребенке стремление к познанию и самостоятельность.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ.

Осуществляя проект, я ожидала следующие результаты:

- повышение уровня познавательной активности детей подготовительной группы,
- формирование у детей уверенность в себе и своих силах,
- развитие мыслительные операции и творческие способности,
- предоставить возможность личностного роста ребенка,
- обогатить предметно - развивающую среду в группе,
- помочь детям легче адаптироваться в школе.

ЦЕЛЬ проекта : научить детей самостоятельно добывать знания, используя при этом метод опытно – экспериментально деятельности. *Научить детей выдвигать гипотезу, и в ходе опыта или эксперимента подтвердить или опровергнуть ее.*

ЗАДАЧИ проекта:

- совершенствовать представления детей о воде.
- способствовать накоплению у детей конкретных научных знаний.
- развивать мышление и любознательность.
- развивать умение выдвигать предположения (гипотезу), делать умозаключения и выводы.
- воспитывать экологическую культуру.
- воспитывать аккуратность, желание выполнять правила поведения в *лаборатории*.

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЙ.

1. Постановка исследовательской задачи.
2. Прогнозирование результата.
3. Уточнение правил безопасности.
4. Организация работы детей (самостоятельно, группами либо...).
5. Предлагаю детям выдвинуть свои гипотезы.
6. Выполнение эксперимента (детьми или воспитателем).
7. Наблюдение (рассматривание) результатов эксперимента.
8. Подведение итога опыта.

ÿ Очень важным методом работы, я считаю, постановку перед детьми проблемной задачи. Для того, что бы дети могли выдвинуть свои предположения (гипотезы), и уметь доказать их или опровергнуть.

- “ проблемная задача должна быть понятной, вызывать интерес, определенные эмоциональные переживания;
- “ проблемная задача должна мотивировать ребенка на поиск ответа, однако трудность должна быть доступной, преодолимой для ребенка;
- “ проблемная задача может иметь различную форму (проблемного вопроса, гипотезы, дискуссии);

- “ проблемная задача должна подводить детей к открытию новых знаний; воспитатель сначала предлагает подумать, делает паузу, задает наводящие вопросы, побуждает ребенка сделать открытие;
- “ эвристический метод побуждает детей думать, искать ответы и решения, высказывать свои суждения, находить различные варианты решения проблемы;
- “ воспитатель выступает в роли партнера (задает вопросы: подумаем вместе, как ты думаешь; выполняет указания детей...);
- “ воспитатель не дает готовых ответов, а побуждает к этому детей; дает возможность высказаться, не оценивает ответы, а комментирует их;
- “ если ребенок выдвигает не правильную гипотезу, то воспитатель не отвергает ее, а помогает найти правильное решение в ходе эксперимента или опыта;
- “ воспитатель дает ребенку возможность самостоятельно найти путь к получению новых знаний; побуждает к анализу и самоанализу; у детей снимается страх перед ошибкой; они учатся воспринимать не правильный ответ, не как огорчение, а как сигнал к поиску другого ответа;
- “ используем так же прогнозирование (может ли вода растворить соль);
- “ проблемная задача способствует развитию у детей эмоционального сопереживания, развивает воображение, находчивость, сообразительность, любознательность, самостоятельность, развивает вариантное мышление, силу воли, коммуникабельность и др.

Исходя из выше сказанного, я считаю эту форму работы очень важной еще и потому, что полученный опыт очень пригодится ребятам в школе.

Полученные результаты необходимо *фиксировать* для того, они лучше запечатлелись в памяти детей и могли быть воспроизведены в нужный момент. Для фиксации наблюдений мы использовали блокнот с эмблемой нашего клуба, на обложку которого можно приклеить фотографию ребенка или написать его имя.

Ресурсное обеспечение проекта.

Методическое:

1. “Неизведанное рядом. опыты и эксперименты для дошкольников”, Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В, 2010 г.
2. “Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста”, Тугушева Т.П., Чистякова А.Е., 2010 г.
3. “Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет”, Мартынова Е.А., Сучкова И.М., 2011 г.