

ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВО ВТОРОЙ МЛАДШЕЙ ГРУППЕ

В возрасте 3-х лет дети еще не могут оперировать знаниями в вербальной форме, без опоры на наглядность, поэтому они в подавляющем большинстве случаев не понимают объяснений взрослого и стремятся установить все связи самостоятельно, через опыты и эксперименты.

Поэтому для детей данного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

В процессе взаимодействия с предметами (экспериментирования) происходит развитие всех видов восприятия, а также мелкой моторики пальцев рук, что стимулирует активность центров головного мозга, отвечающих за речь ребенка. В ходе экспериментирования создаются проблемные ситуации, способствующие активизации наглядно-образного и логического мышления, произвольного и непроизвольного внимания, воображения. Через объяснения и умозаключения происходит обогащение словарного запаса ребенка. Постановка вопросов, заставляющих ребенка возвращаться к прошлому опыту (к прошлым экспериментам), способствует развитию памяти.

Также деятельность экспериментирования способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность, сообразительность, любознательность и мыслительную деятельность. В ходе экспериментальной деятельности формируются представления о свойствах и отличительных особенностях исследуемых предметов, самостоятельно овладевая представлением о том или ином законе или явлении, также создаются ситуации, которые ребенок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, то есть происходит развитие познавательных способностей ребенка (восприятия, мышления, внимания, памяти, речи, воображения).

Еще одна из задач опытно – экспериментальной деятельности - поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Организовывать работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме ребенок овладевает экспериментированием как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

Цели опытно-экспериментальной деятельности по изучению неживой природы во второй младшей группе:

- Развитие познавательной активности детей в процессе экспериментирования;
- Развитие наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости, умение делать выводы;
- Развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности;
- Создание предпосылок формирования у детей практических и умственных действий.

Задачи:

- Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира;
- Знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.);
- Развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния; Воздух — его давление и сила; Почва — состав, влажность, сухость);
- Расширять представление об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные для удовлетворения своих потребностей;
- Расширять представление детей о значимости воды и воздуха в жизни человека;
- Знакомить детей со свойствами почвы и входящих в её состав песок и глину;
- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;

- Развивать интеллектуальные эмоции детей: создавать условия для возникновения удивления по отношению к наблюдаемым явлениям, для пробуждения интереса к решению поставленных задач, для раздумья, для возможности радоваться сделанному открытию.

Пояснительная записка

На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка имеет познавательная деятельность. Познавательная деятельность - это не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а так же поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под руководством взрослого, осуществляемого в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества. Мы стараемся не только уделять внимание формированию знаний, умений, навыков детей и адаптации их к социальной жизни, но и обучать через совместный поиск решений.

В дошкольных образовательных учреждениях экспериментирование может быть организовано в трех основных направлениях:

- специально организованное обучение;
- совместная деятельность педагога с детьми;
- самостоятельная деятельность детей.

Важно помнить, что занятие является итоговой формой работы исследовательской деятельности, позволяющей систематизировать представления детей.

Проблемные ситуации, эвристические задачи, экспериментирование могут быть также частью любого занятия с детьми (по математике, развитию речи, ознакомлению с окружающим, конструированию и т.д.) ориентированного на разные виды деятельности (музыкальной, изобразительной, естественнонаучной и др.)

Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.
3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.
5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.
7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Примерная структура занятия-экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи.
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.

6. Распределение детей на подгруппы.
7. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

Предметно-пространственная среда для экспериментирования

Организация мини-лабораторий в детском саду

В мини-лабораториях может быть выделено:

1. Место для постоянной выставки.
2. Место для приборов.
3. Место для выращивания растений.
4. Место для хранения природного и бросового материалов.
5. Место для проведения опытов.
6. Место для неструктурированных материалов (стол «песок-вода» и емкость для песка и воды и т.д.)

Приборы и оборудование для мини-лабораторий

1. Микроскопы, лупы, зеркала, термометры, бинокли, весы, веревки, пипетки, линейки, глобус, лампы, фонарики, венчики, взбивалки, мыло, щетки, губки, желоба, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, ножницы, отвертки, винтики, терка, наждачная бумага, лоскутки ткани, соль, клей, колесики, дерево, металл, мел, пластмасса и т.п.

2. Емкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины, мерки, воронки, сита, лопатки, формочки.

3. Материалы: природные (желуди, шишки, семена, спилы дерева и т.д.), бросовые (пробки, палочки, резиновые шланги, трубочки и т.д.)

4. Неструктурированные материалы: песок, вода, опилки, листья, пенопласт и т.д.

Материалы для организации экспериментирования

Бусинки, пуговицы.

2. Веревки, шнуры, тесьма, нитки.
3. Пластиковые бутылочки разного размера.
4. Разноцветные прищепки и резинки.
5. Камешки разных размеров.
6. Винтики, гайки, шурупы.
7. Пробки.
8. Пух и перья.
10. Фото пленки.
11. Полиэтиленовые пакетики.
12. Семена бобов, фасоли, гороха, косточки, скорлупа орехов.

13. Спилы дерева.
14. Вата, синтепон.
15. Деревянные катушки.
16. Киндер-сюрпризы
17. Глина, песок.
18. Вода и пищевые красители.
19. Бумага разных сортов.

Содержание исследовательской деятельности детей

Работа с детьми направлена на создание условий для сенсорного развития в ходе ознакомления их с явлениями и объектами окружающего мира.

В процессе формирования обследовательских действий детей необходимо решать следующие задачи:

- сочетать показ с активным действием ребенка по его обследованию (ощупывание, восприятие на вкус, запах и т.д.);
- сравнивать сходные по внешнему виду предметы;
- учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений;
- использовать опыт практической деятельности, игровой опыт.

Основное содержание исследований предполагает формирование следующих представлений:

1. О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).
2. О природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром, со снегом и т.д.).
3. О мире растений (способы выращивания из семян, луковицы, листа).
4. О способах исследования объекта.
5. О предметном мире.

В процессе исследования и экспериментирования развивается словарь детей за счет слов, обозначающих сенсорные признаки, свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина); мнется, ломается; высоко - низко-далеко; мягкий - твердый - теплый и т.д.).

Таким образом, в работе по опытно-экспериментальной деятельности детей необходимо использовать разные формы и методы в комплексе, правильно сочетать их между собой. Выбор методов и необходимость комплексного их использования определяется возрастными возможностями дошкольников, характером воспитательно-образовательных задач, которые решает педагог.

Эффективность решения задач опытно-экспериментальной деятельности зависит от многократного и вариативного их использования. Они способствуют формированию у дошкольников отчетливых знаний, умений и навыков об окружающем мире.

Освоение систематизированных поисково-познавательных знаний детей, становление опытно-экспериментальных действий формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.

Перспективное планирование опытов и экспериментов

Месяц	Название эксперимента/опыта	Цель эксперимента/опыта
Сентябрь	1. «Узнаем, какая вода»	Цель: выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, текучая, в ней растворяются вещества).
	2. «Игры с веерами и султанчиками»	Цель: познакомить детей с одним из свойств воздуха – движением (ветер)
	3. «Поиграем с солнышком»	Цель: определить, какие предметы нагреваются лучше (светлые или темные), где это происходит быстрее (на солнышке или в тени)
	4. «Свойства песка»	Цель: познакомить со свойствами песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы, слипается, мокрый темнее сухого)
Октябрь	1. «Чудесный мешочек»	Цель: познакомить с органами чувств и их назначением.
	2. «Поиграем с ветерком»	Цель: обнаружить движение воздуха в природе
	3. «Что в коробке»	Цель: познакомить со значением света, с источниками света (солнце, фонарик, свеча, лампа), показать, что свет не проходит через непрозрачные предметы
	4. «Почему осенью бывает грязно»	Цель: познакомить с тем, что почва по-разному пропускает воду.
Ноябрь	1. «Волшебные дощечки»	Цель: определить с помощью пальцев форму, структуру поверхности
	2. «Легкий - тяжелый»	Цель: показать, что предметы бывают легкие и тяжелые, научить определять вес предметов и группировать предметы по весу.
	3. «Найди по звуку»	Цель: определять и различать издаваемые шумовые звуки.
	4. «Глина, ее качества и свойства»	Цель: научить узнавать предметы, сделанные из глины, определять качество глины (мягкость, пластичность, степень прочности) и свойства (мнется, бьется, размокает)
Декабрь	1. «Горячо-холодно»	Цель: научить определять температуру веществ и предметов.
	2. «Чудесный мешочек»	Цель: познакомить с предметами, проводящими тепло; определять на ощупь самый твердый предмет
	3. «Окрашивание воды»	Цель: выяснить свойства воды (вода прозрачная, но может менять свою окраску, когда в ней растворяются окрашенные вещества)
	4. «Снег, какой он?»	Цель: познакомить со свойствами снега во время снегопада (белый, пушистый, холодный, липкий, тает в тепле)
Январь	1. «Игры с соломинкой»	Цель: дать представление о том, что люди дышат воздухом, вдыхая его легкими; воздух можно почувствовать и увидеть
	2. «Снег. Какой он?»	Цель: познакомить со свойствами снега в морозную погоду (холодный, блестящий, сверкающий, рассыпчатый, плохо лепится)
	3. «Как из снега получить воду»	Цель: формировать простейшие представления о свойствах снега (тает в тепле)
	4. «Как воду превратить в лед»	Цель: познакомить со свойствами воды (превращается в лед при низких температурах)
Февраль	1. «Изготовление цветных льдинок»	Цель: познакомить с одним из свойств воды.
	2. «Мороз и снег»	Цель: закрепить знания о свойствах снега в зависимости от температуры воздуха
	3. «Свойства льда»	Цель: познакомить со свойствами льда (лед-это твердая вода, в тепле лед тает), учить устанавливать простейшие закономерности

	4. «Ветер по морю гуляет»	Цель: познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, научить различать его силу
Март	1. «Плавает-тонет»	Цель: учить детей определять легкие и тяжелые предметы (одни остаются на поверхности воды, другие тонут)
	2. «Бумага, ее качества и свойства»	Цель: научить узнавать предметы, сделанные из бумаги, определять ее качества (цвет, гладкость, толщину, впитывающую способность) и свойства (мнется, рвется, режется, горит)
	3. «Посадка лука»	Цель: уточнить представления о луковиче, показать необходимость наличия света и воды для роста и развития растений
	4. «Поплывет - не поплывет»	Цель: развивать представление о весе предметов
Апрель	1. «Здравствуй, солнечный зайчик»	Цель: дать представление о том, что «солнечный зайчик»- это луч солнечного света, отраженного от зеркальной поверхности
	2. «Веточка березы»	Цель: наблюдать за появлением листочков на веточках, поставленных в воду
	3. «Древесина, ее качества и свойства»	Цель: учить узнавать предметы, изготовленные из древесины, определять ее качество (твердость, структуру поверхности; толщину, степень прочности) и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде)
	4. «Что в пакете»	Цель: дать детям понятие о том, что воздух находится вокруг нас, он может быть холодным, теплым, влажным
Май	1. «Спрячь пуговку»	Цель: способствовать накоплению представлений о свойствах воды (жидкая, прозрачная, бесцветная), вода изменяет цвет
	2. «Пирожки для Мишки»	Цель: расширять знания о свойствах песка, развивать умение с ним обращаться, сравнивать, делать выводы
	3. «Сравнение песка, почвы и глины»	Цель: познакомить со свойствами песка, почвы и глины.
	4. «Ткань, ее качества и свойства»	Цель: учить узнавать вещи из ткани, определять ее качество (толщину, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает, горит)

Список использованной литературы

1. Николаева С. Н. «Методика экологического воспитания в детском саду». – М. 1999.
2. Перельман Я. И. «Занимательные задачи и опыты». - Екатеринбург, 1995.
3. Мурудова Е. И. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» Детство-пресс 2010.
4. Дыбина О. В. «Занятия по ознакомлению с окружающим миром во второй младшей группе детского сада» М.: Мозаика - Синтез, 2014 (методическое пособие).