

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА НЕФТЕЮГАНСКА «ДЕТСКИЙ САД № 1 «РЯБИНКА»**

**«Система работы по
формированию навыков
экспериментальной деятельности
детей дошкольного возраста»**

Воспитатель
Шайгарданова Р.В.

Нефтеюганск, 2018

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Принцип деятельностного подхода.
 - Принцип индивидуальности.
 - Принцип творчества и успеха.
 - Принцип партнерского общения.
 - Принцип выбора.
- 

Исследовательские умения, формируемые в ходе экспериментальной деятельности

1. Умение видеть и выделять проблему.
2. Умение принимать и видеть цель.
3. Умение решать проблемы: анализировать объект или явление; выделять его существенные признаки, свойства, связи; сопоставлять различные факты; выдвигать гипотезы, предположения; отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности; осуществлять эксперимент.
4. Умения высказывать суждения делать выводы, умозаключения.
5. Умения фиксировать этапы деятельности и результаты действий графически.

ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объекты и явления неживой природы (вода, снег, лед, песок, камни, почва, семена, ракушки и др.)	Расширяем, уточняем представления об объектах исследования и их свойствах
Объекты живой природы (объекты растительного и животного мира)	Выявляем потребности растений в воздухе, воде и свете; Выясняем как животные приспосабливаются к окружающей среде
Человек	Исследуем, как функционирует наш организм, расширяем представления об органах чувств, их назначении
Рукотворный мир (различные материалы и предметы из них)	Расширяем, уточняем представления о материалах и их свойствах, преобразованиях различных предметов.

Младшая группа

Задачи	Используемые методы и приемы, технологии	Показатели сформированности навыков экспериментирования
<p>*побуждать детей принимать проблемную игровую ситуацию (ведущая роль педагога);</p> <p>*активизировать желания детей искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом);</p> <p>*развивать способность к пристальному и целенаправленному исследованию объекта;</p> <p>*формировать начальные предпосылки исследовательской деятельности</p>	<p>-практические действия с реальными предметами,</p> <p>- ранжирование предметов по внешним свойствам (цвету, форме, величине);</p> <p>-опыты с песком и водой;</p> <p>-коллекционирование;</p> <p>-дидактические игры и упражнения;</p> <p>-группировка и сериация объектов с изолированными сенсорными свойствами;</p> <p>-изготовление простейших макетов пространства с небольшим количеством объектов;</p> <p>- игры-экспериментирования;</p> <p>- игровые обучающие ситуации;</p> <p>- квест-игра;</p> <p>- лэпбук</p>	<p>Дети проявляют любопытство.</p> <p>При проведении простейших экспериментов начинают отвечать на вопрос взрослого: «Как это сделать?»</p> <p>К концу года начинают выполнять инструкции, содержащие два поручения сразу.</p> <p>Начинают предвидеть некоторые последствия своих действий.</p> <p>Реагируют на предупреждения взрослых, если до этого убедились в их правильности</p> <p>Работают вместе с воспитателем.</p> <p>Запоминают последствия некоторых экспериментальных последствий.</p> <p>Появляются первые признаки произвольного внимания.</p>

Перспективное планирование экспериментальной деятельности.

Младшая группа

Месяц	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
Октябрь	Какой мяч прыгнет выше? (резиновый, деревянный, пластмассовый,)	Какая машина уедет дальше? (обычные, с инерционными двигателями, на батарейках)	Из чего состоит песок?	Каким бывает песок? Чем сухой песок отличается от влажного?
Ноябрь	Что спряталось между чешуйками шишек?	С какого дерева листик?	Как можно нарисовать картину песком?	Какой бывает вода? Вода нагревает другие предметы?
Декабрь	Какие предметы могут плавать в воде?	Что можно растворить в воде?	Чем можно покормить птиц?	Какой лед?
Январь	Какой фантик?	Чем можно собрать воду со стола?	Каким бывает снег?	Какая горка самая скользкая?
Февраль	Растения пьют воду?	Как из снега получить воду?	Куда делся лед?	Как воду превратить в лед?
Март	Как воду сделать цветной?	Какая бывает ткань?	Ткань можно порвать?	Что произойдет с тканью, если её опустить в воду?
Апрель	Ткань мнется?	Какой бывает бумага?	Какая бумага легко мнется, рвется?	Какую бумагу легче порвать?
Май	Что произойдет с бумагой, если её опустить в воду?	Чем можно поймать солнечного зайчика?	Что произойдет с мокрыми дорожками на солнце, в тени?	Что и как звучит?

Средняя группа

Задачи	Используемые методы и приемы, технологии	Показатели сформированности навыков экспериментирования
<p>*побуждать детей стремиться узнавать о результате того или иного воздействия на объект.</p> <p>*активизировать проявление интереса к исследовательской деятельности с природными объектами.</p> <p>*побуждать к активному включению и стремлению к исследовательской деятельности в игровой, продуктивной и бытовой деятельности.</p> <p>*развивать способность к восприятию образно-символического материала (рисунки, фотографии и пр.),</p> <p>*способствовать активизации вербальных форм исследования в деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -практические действия со сборно-разборными сюжетными игрушками; -проведение доступных практических опытов; - коллекционирование -группировка и сериация природных объектов; -классификация, парное сравнение; - изготовление макетов для сюжетной игры; - самостоятельная деятельность по преобразованию объектов: <ul style="list-style-type: none"> - головоломки; -игры-экспериментирования; -игровые обучающие ситуации; -квест-игра; -проектная деятельность; - лепбук 	<p>Дети часто задают вопросы, пытаются искать на них ответы. Делают первые попытки сформулировать задачу опыта при непосредственной помощи взрослого. Начинают предлагать отдельные детали пути проведения опыта. Выполняют инструкции содержащие два-три поручения одновременно. Начинают высказывать предположения, каким может быть результат опыта.</p> <p>Продолжительность наблюдений результатов исследований увеличивается до 3—4 минут. При фиксации результата начинаю самостоятельно делать простейшие зарисовки. Составляют короткие рассказы об увиденном, называют причины получившихся результатов опыта.</p>

Перспективное планирование экспериментальной деятельности.

Средняя группа.

Месяц	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
Сентябрь	Какого цвета вода? Вода пахнет? Что может делать вода?	Какой песок? Что можно делать с песком?	Как растет цветок?	«У кого какие детки?»
Октябрь	Что нам помогает почувствовать запах?	«Звук. Что и как звучит?»	«Песочная страна»	Как получить мыльные пузыри?
Ноябрь	«Что плавает, что тонет?».	Какая бывает бумага?	Что происходит со снегом на ладошке?	Шуршат ли султанчики? Почему крутятся вертушки?
Декабрь	Что можно делать со снегом? На каком снегу остаются следы?	Что случится со снеговиком, если мы возьмем его в группу?	Почему зайчику зимой нужна другая шубка?	«Лед»
Январь		Как воду превратить в лед?	«Вода. Холодная и горячая вода».	«Перышки»
Февраль	Зачем нужны варежки? Как еще можно согреть ручки?	Какие бывают ракушки?	Как можно сделать игрушку из квадрата?	«Магнит. Ловись, рыбка, и мала, и велика»
Март	В какой баночке у лука появились перышки?	Может ли огонь быть опасным?	Свет. Что светит?	Как поймать солнечного зайчика
Апрель	«Что любят растения»? Как растение пьет воду?	Для чего нужен воздух? Как обнаружить воздух?	Каждому камешку свой домик»	Как образуется тень? Все ли предметы дают тень?
Май	Где легче втыкается палочка? В песок или в глину?	Как отделить песок от камешков?	Что произошло в емкостях с песком и глиной, когда туда налили воду?	На что похоже солнце? Что было бы, если бы не было солнца?

Старшая группа

Задачи	Используемые методы и приемы, технологии	Показатели сформированности навыков экспериментирования
<p>*формировать предпосылки поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;</p> <p>*развивать умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;</p> <p>*формировать умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;</p> <p>*побуждать пользоваться специальной терминологией,</p> <p>*побуждать вести конструктивную беседу в процессе совместной исследовательской деятельности;</p> <p>*развивать способность выдвигать гипотезы и самостоятельно формулировать выводы.</p>	<p>-осуществление опытов на следующие темы: выращивание растений; движение воздуха и воды; агрегатные состояния веществ; свойства металлов; свет и цвет и др.</p> <p>-коллекционирование (Собирание коллекций с реальными объектами (семенами, минералами и др.).</p> <p>-путешествие по карте</p> <p>Познавательная деятельность с детьми на темы, связанные с особенностями жизни людей и природных условий в различных уголках Земли.</p> <p>-путешествие по «реке времени» (Познавательная деятельность с детьми на тему линейности движения исторического времени: от прошлого к настоящему., использование панно «река времени» и др. материалов.</p> <p>-игры-экспериментирования;</p> <p>-игровые обучающие ситуации;</p> <p>-квест-игра;</p> <p>- геокешинг (поиск тайника)</p> <p>-проектная деятельность.</p> <p>-лэпбук</p>	<p>Дети имеют ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всем, что неизвестно.</p> <p>формулируют задачу исследования самостоятельно, но при поддержке со стороны взрослого. Часто принимают участие в разработке методики проведения опытов. Делают первые попытки выполнения всего опыта по одной инструкции. Приобретают способность прогнозировать результат опыта. Воспринимают инструкции по правилам безопасности, данные до начала эксперимента. но не всегда их выполняют</p> <p>Продолжительность непрерывного наблюдения 4- 6 минут.</p> <p>При фиксации результатов используют несколько графических способов. Умеют сравнивать объекты между собой, находят не только различие, но и сходство. Видят 2—3 звена причинно-следственных связей. Составляют развернутый рассказ об увиденном. Начинают работать под неявным (скрытым) контролем взрослого.</p>

Перспективное планирование экспериментальной деятельности.

Старшая группа.

Месяц	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
Сентябрь	«Есть ли у воды вкус и запах?»	«Есть ли форма у воды?»	«Что растворяется в воде?»	«Почему листья желтеют?»
Октябрь	«Есть ли у воды вкус и запах?»	«Есть ли форма у воды?»	«Что растворяется в воде?»	«Почему листья желтеют?»
Ноябрь	«Как вода поступает к листьям?»	«Сколько весит воздух?»	«Что такое ветер?»	«Как достать монету из воды, не замочив рук?»
Декабрь	«Как сделать воду твердой?»	«Что будет, если растянуть резиновую ленту?»	«Можно ли воздух увидеть?»	«Из какого материала сделан предмет?»
Январь		«Что в пустом стакане?»	«Зачем дороги зимой посыпают солью?»	«Куда из стакана исчезла вода?»
Февраль	«Почему в Мертвом море не утонешь?»	«Почему не тонут корабли?»	«Можно ли склеить бумагу водой?»	«Чем можно измерять длину?»
Март	«Как прорастить семена?»	«Как снег становится водой?»	«Почему грязный снег быстрее тает?»	«Можно ли пить талую воду?»
Апрель	«Могут ли камни менять цвет?»	«Есть ли в почве воздух?»	«Нужен ли корням воздух?»	«Проходит ли вода через песок и глину?»
Май	«Может ли растение существовать без воды?»	«Как образуется тень?»	«Откуда появляются солнечные зайчики?»	«Может ли лист бумаги удержать стакан?»

Подготовительная группа

Задачи	Используемые методы и приемы, технологии	Показатели сформированности навыков экспериментирования
<p>*формировать умения добывать информацию и систематизировать ее;</p> <p>*развивать умения определять возможные методы решения проблемы самостоятельно;</p> <p>*формировать умения применять различные методы исследования;</p> <p>*побуждать пользоваться специальной терминологией,</p> <p>*побуждать вести конструктивную беседу в процессе совместной исследовательской деятельности;</p> <p>*развивать способность выдвигать гипотезы и самостоятельно формулировать выводы;</p> <p>*развивать умение фиксировать результаты деятельности графически с использованием моделей</p>	<p>-организация и проведение опытов;</p> <p>-коллекционирование;</p> <p>-путешествие по карте;</p> <p>- путешествие по «реке времени»;</p> <p>-оформление панно «река времени»;</p> <p>-игры-экспериментирования;</p> <p>-игровые обучающие ситуации;</p> <p>-квест-игра;</p> <p>- геокешинг (поиск тайника)</p> <p>-проектная деятельность.</p> <p>-лэпбук</p>	<p>Дети активно стремятся добывать знания разными доступными им способами.</p> <p>Задачу эксперимента формулируют самостоятельно. Принимают активное участие в разработке методики сложных опытов. При выслушивании инструкций задают уточняющие вопросы, строят простейшие гипотезы, имеют способность принять их или отказаться под влиянием результатов проведенного эксперимента. В простых случаях работают при скрытом контроле взрослого При выполнении правил безопасности могут предвидеть последствия действий, выполняемых впервые. Часто следят за выполнением правил другими детьми, хотя сами порой о них забывают. Продолжительность непрерывного наблюдения 5—10 минут: При фиксации результатов помимо графических способов начинают использовать моделирование. При анализе полученных данных могут сделать заключение о скрытых свойствах предметов и явлений. Дают яркое, полное, красочное описание увиденного.</p>

Перспективное планирование экспериментальной деятельности.

Подготовительная группа

Месяц	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
Сентябрь	Игры - экспериментирования с водой и песком	Самостоятельная деятельность с природными материалами (камушки, ракушки и пр.) по созданию «морей».	Игры- экспериментирования с различным упаковочным материалом.	Создание рисунков- образов животных по пронумерованным точкам.
Октябрь	Игры – эксперименты с пластилином для получения новых цветов и их оттенков.	Игры- экспериментирования с водой. Игры с корабликами.	Игры- экспериментирования по запуску волчков, по слушанию звука.	Создание мини- коллекции металлических предметов.
Ноябрь	Игры- эксперименты с природным материалом (шишки, листья, перья)	Самостоятельное экспериментирование с созданием оттисков и отпечатков с последующим их применением в оформлении самодельных книг, изготовление личных печатей из пластилина.	Знакомство с полезными ископаемыми. Рисование угольками по бумаге «Фокусник- дым».	Игры-эксперименты с прозрачными и непрозрачными материалами, знакомство с их свойствами. Игры – экспериментирования с тенями разных плоскостных и объемных фигур.
Декабрь	Изготовление самодельных календарей . Причины смены дня и ночи.	«Чем и как измеряется время». Оформление коллекции часов	Игры – эксперименты со снегом и льдом	Представление китайских палочек для еды. Действия с ними.
Январь		«Хитрости инерции» «Хитрости равновесия»	Как животные приспособлены к условиям обитания в Арктике? Рисование северного сияния.	Знакомство с компасом . Игры- эксперименты с магнитом
Февраль	Изготовление парусников. «Парусные регаты».	«Вулканы» «Как происходит извержение вулкана»	Игра «Разведчики» (определение пути шпиона по следам).	Исследование бытовых приборов (будильник, телефон, утюг) «А что там внутри?»
Март	Исследование драгоценных камней(жемчуг, янтарь и пр.)	«Жидкий и твердый» (исследование и сравнение свойств пластилина, воска, льда)	«Как увидеть и услышать электричество»	Игры-экспериментирования с возможностями разных машинок «Поход через пустыню»
Апрель	Игры- эксперименты с лупой. Изготовление лупы из пластиковой бутылки	Как появляются разные звуки? . создание необычных музыкальных инструментов	«Как появляются горы?»	Как увидеть магнитные силы» «Почему все падает на землю»
Май	«На чем и как писали в Древней Греции?»	Игры с пусканием корабликов.	Знакомство с аэродинамическими свойствами.	Игры- экспериментирования с водой, песком.

ТЕХНОЛОГИЯ «ЛЭПБУК»

- **трансформируемость** - лэпбук позволяет менять пространство в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей;
- **полифункциональность** - использование папки в различных видах детской активности; лэпбук можно использовать в работе как со всей группой, так с подгруппой и индивидуально;
- **вариативность** - периодическая сменяемость игрового материала, обеспечивающего свободный выбор детей, появление новых материалов, стимулирующих активность детей; в лэпбуке существует несколько вариантов использования каждой его части;
- **доступность** лэпбука обеспечивает все виды детской активности; лэпбук обеспечивает доступность и для детей с ОВЗ, и для детей-инвалидов, возможно использование в любом помещении, где осуществляется образовательная деятельность, в том числе и на прогулочном участке ДОУ;
- **насыщенность** – лэпбук позволяет создать среду, соответствующую содержанию образовательной программы, а также возрастным особенностям детей: в одной папке можно разместить много информации по определенной теме, использовать его в различных видах детской деятельности (игровой, познавательной, исследовательской и творческой);
- лэпбук соответствует главному требованию к организации ППРС - это **безопасность**.

Лэпбук «Свойства воды»



Лэпбук «Юный исследователь»



Мастер - класс с родителями



Лэпбук «Комнатные растения»



Экспериментирование в младшей и средней группе



Игры – экспериментирования
«Какой песок?»



Игры – экспериментирования
с воздухом и водой



Экспериментирование в старшей и подготовительной группе



**Игры - экспериментирования с полезными
ископаемыми**



**Игры – экспериментирования
с лупой**

Опыт «Извержение вулкана»



Игры – экспериментирования с камнями

Использованная литература:

1. Дыбина О. В., Разманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. — М.: ТЦ Сфера, 2005 г.
2. Иванова А. И. Естественно — научные наблюдения и эксперименты в детском саду. — М., 2005 г.
3. Иванова А. И. Естественно — научные наблюдения и эксперименты в детском саду. — М., 2005 г.
4. Гризик Т. Познаю мир. Методические рекомендации по познавательному развитию. — М., 2005г
5. Короткова Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. 2003.№3. С.4

**Спасибо
за
ВНИМАНИЕ
!**