

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение детский сад №40 «Снегурочка»

Познавательно-исследовательский проект
в старшей группе
«МЫ ИЗУЧАЕМ СВОЙСТВА ВОДЫ»



Разработала: Гунченко Ю.В., воспитатель

Информационная карта проекта

Тип проекта: групповой, познавательно-исследовательский

Длительность: 1 неделя

Участники: дети старшей группы, педагог, родители

Проблема, на решение которой направлен проект:

Какие свойства имеет вода?

Цель: провести опыты, в ходе которых изучить свойства воды

Задачи:

Способствовать развитию знаний о свойствах воды (вода не имеет вкуса, цвета, запаха)

Развивать умение проводить опыт, соблюдая все правила (защитная одежда, оборудование, следование инструкции, уборка)

Воспитывать познавательный интерес к окружающему миру, природе, к проведению опытов

Результат: сформированные знания детей о свойствах воды

Актуальность

Исследовательская деятельность детей вместе с игровой деятельностью занимает большое место в жизни дошкольника. Благодаря своим исследованиям ребенок 5-7 лет расширяет знания об окружающем мире, активно развивается, улучшает знания и становится более эрудированным во многих вопросах.

Именно желание узнать, как можно больше способствует правильному восприятию мира, развитию креативности и логического мышления. В процессе освоения мира малыш учится узнавать, к чему приведет то или иное действие. Различные изобретения и приспособления появляются в результате проявления здорового любопытства. Очень важно правильно развивать заинтересованность в получении новых знаний и опыта.

Дети в нашей группе проявляют большой интерес к познавательно – исследовательской деятельности, проведению опытов и экспериментов.

В рамках темы недели «Волшебница вода» каждый год мы организуем опыты, отталкиваясь от возникающих у детей вопросов:

Почему тает снег? - опыт «Три состояния воды»;

Почему деревянный кубик остался на поверхности воды, а камень опустился на дно? – опыт «Вода и разные предметы»;

Почему воду называют «волшебницей»? – опыт «Удивительные свойства воды».

Таким образом, мы действуем в зоне возникающих у детей интересов, отталкиваемся от их желания узнать что-то новое, позволяя им провести опыт, исследовать малознакомые предметы, явления и свойства чего-либо.

Комплексно-тематическое планирование

Образовательная область	Виды деятельности
Познавательное развитие	Беседа «Что такое опыт?» Дидактическая игра «Мы проводим опыт» НОД с проведением опытов «Удивительные свойства воды»
Развитие речи	Чтение художественной литературы: «Всё живое нуждается в воде» (сайт МБДОУ №383 г. Самара) «Сказка про воду» (автор Ирис Ревю)
Социально-коммуникативное развитие	Беседа «Вода и её свойства» Игра «Лаборатория»
Художественно-эстетическое развитие	Рисование на тему «Как растения пьют воду» Коллективная аппликация «Круговорот воды в природе»
Физическое развитие	Физкультминутки «Тихо плещется вода», «На окне в горшочках»

Работа с родителями

Консультация «Опыты для детей дошкольного возраста в домашних условиях»

Индивидуальные беседы «Почему важно развивать у ребенка любознательность?»

Этапы проекта

	Подготовительный этап	Основной этап	Итоговый этап
С детьми	Беседа «Что такое эксперимент?» Дидактическая игра «Мы проводим опыт» Просмотр мультфильма о свойствах воды	Беседа «Вода и её свойства» НОД с проведением опыта «Удивительные свойства воды» Чтение художественной литературы	Игра «Лаборатория» Рисование на тему «Как растения пьют воду» Коллективная аппликация «Круговорот воды в природе»
С родителями	Сбор информации и подготовка текста и иллюстраций для консультации «Опыты для детей дошкольного возраста в домашних условиях»	Демонстрация родителям консультации «Опыты для детей дошкольного возраста в домашних условиях»	Индивидуальные беседы с родителями «Почему важно развивать у ребенка любознательность?»

Результаты

Дети научились проводить опыт, соблюдая все правила его проведения

Дети изучили свойства воды (вода не имеет цвета, вкуса, запаха).

У детей сформировался познавательный интерес к окружающему миру, природе, к проведению опытов.

Дети узнали о том, как растения пьют воду.

Литература

1. Горошилова Е.П., Шлык Е.В. Опытнo-экспериментальная деятельность дошкольников. Перспективное планирование: вторая младшая, средняя, старшая, подготовительная к школе группы. Из опыта работы по программе «От рождения до школы». – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2019
2. <http://ds383samara.ru/index.php/2-uncategorised/213-ekologicheskie-skazki-o-vode>
3. https://detskiychas.ru/sochinyaem_skazki/skazka_pro_vodu/

Беседа «Что такое эксперимент?»

- Ребята, вы любите проводить эксперименты? (Да, очень любим)

- Кто знает, что такое эксперимент? (Ответы детей)

Эксперимент – это действие или процедура, в ходе которого (которой)можно узнать что-то новое. Проведя эксперимент, можно получить знание. Угадайте, кто чаще всех проводит эксперименты? (Ответы детей)

- Эксперименты проводят учёные, исследователи, и люди, которые любят узнавать что-то новое.

- Хотели бы и вы стать учёными? (Ответы детей) Для чего нужны учёные? (Ответы детей)

- С помощью научных исследований учёные находят лекарства от болезней, исследуют природу, свойства предметов, помогают природе, животным и людям. Эти люди, настоящие гении! И стать им может каждый из Вас! Для этого нужна только любознательность – желание добыть знание, экспериментальным путём.

- Какие эксперименты вы уже проводили? (Ответы детей)

- Чтобы узнать о свойствах воды, мы можем провести опыт «Три состояния воды»; чтобы понять силу магнитов – эксперимент «Электромотор»; узнать о возможностях природы – «Торнадо в банке». И еще много всего удивительного можно узнать, экспериментируя!

Дидактическая игра «Мы проводим опыт»

Цель: научить детей проводить опыт, соблюдая правила безопасности; закрепить умение оборудовать для себя рабочее место и прибирать его после завершения деятельности; воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.

Ход: -Ребята, сегодня мы с вами будем учиться проводить опыт. Для проведения опыта нам с вами необходимо подготовить себя и своё рабочее место. Кто догадается, как защитить свою одежду и руки?

*(Надеть фартук и перчатки). А как подготовить рабочее место?
(Застелить стол клеёнкой, достать*

всё необходимое для опыта). Кто расскажет о правилах безопасности? (Нужно действовать аккуратно, чтобы ничего не пролить, чтобы ничего не попало в глаза, чтобы не случайно не навредить другим ребятам)

- Молодцы, все правила знаете! Сейчас мы с вами проведём наш первый эксперимент!

Задание:

подготовить себя и своё рабочее место к проведению опыта. Предположим, что для опыта вам понадобится

Чистый лист бумаги и стакан с водой. Приступайте!
Затем воспитатель проверяет правильность подготовки детей, помогает тем, кто ошибся или что-то упустил. В качестве бонуса для детей, можно провести короткий опыт «Что будет с листом бумаги, если опустить его в воду?»

Приложение 3

Структура детского экспериментирования (памятка для педагога):

- Проблемная ситуация
- Целеполагание (что нужно сделать)
- Выдвижение гипотез (как, с помощью чего, что получается)
- Проверка предположения (отбор нужных средств, реализация в действии)
- Подтвердилось\ Не подтвердилось
- Формулирование выводов
- Возникновение новой гипотезы (как получилось), предположений
- Реализация в действии (если подтвердилось)
- Формулирование выводов (как получилось)

Физкультминутки

«Тихо плещется вода»

Тихо плещется вода,
Мы плывём по тёплой речке
В небе тучки, как овечки,
Разбежались, кто куда
Мы из речки вылезаем,
Чтоб обсохнуть, погуляем
А теперь глубокий вдох.
И садимся на песок

Плавательные движения руками

Потягивания — руки вверх и в стороны

Ходьба на месте

Дети садятся

«На окне в горшочках»

На окне в горшочках
круг

Поднялись цветочки.

К солнцу потянулись,
вверх

Солнцу улыбнулись.

К солнышку листочки
вверх

Повернут цветочки.

Развернут бутоны,
медленно покачиваются

В солнышке утонут.

Дети сидят на корточках лицом в

Медленно встают

Тянутся на носочках, подняв руки

Разводят руки в стороны ладонями

Соединяют руки над головой и

Экологическая сказка «Все живое нуждается в воде»

Жил был заяц. Как-то раз решил он прогуляться по лесу. День был очень пасмурный, шел дождь, но зайчику это ничуть не мешало совершить утреннюю прогулку по родному лесу. Идет зайчик, гуляет и в друг ему навстречу ему ежик не головы не ножек.

— «Здравствуй ежик! Ты что такой грустный?»

— «Здравствуй зайчик! А чему радоваться то, ты посмотри какая погода, все утро дождь идет, настроение отвратительное».

— «Ежик, ты представь, что было бы, если бы вообще не было дождя, а всегда светило солнце».

— «Было бы здорово, можно гулять, петь песни, веселиться»!

— «Ага ежик, как бы не так. Если не будет дождика, все деревья, трава, цветы, все живое засохнет и погибнет».

— «Да ну заяц, я тебе не верю».

— «А давай проверим»?

— «И как же это мы будем проверять»?

— «Очень просто, вот держи ежик букет цветов, это тебе подарок от меня».

— «Ой спасибо зайчик, ты настоящий друг»!

— «Ежик и ты мне подари цветы».

— «Да запросто на держи».

— «А теперь ежик пришло время проверять. Сейчас мы пойдем каждый к себе домой. Я поставлю свои цветы в вазу и налью туда воду. А ты ежик тоже поставь цветы в вазу, но воду не наливай».

— «Хорошо заяц. До свидания»!

Прошло три дня. Заяц как обычно вышел прогуляться по лесу. В этот день светило яркое солнце и согревало своими теплыми лучиками. Гуляет зайчик и вдруг на встречу ему ежик не головы не ножек.

— «Ежик, ты что опять грустишь»? Дождь уже давно закончился, солнышко светит, птички поют, бабочки порхают. Ты должен радоваться».

— «Да чему заяц радоваться. Цветы, которые ты мне подарил, засохли. Мне так жалко, это же был твой подарок».

— «Ежик, а ты понял почему твои цветы засохли»?

— «Конечно понял, я теперь все понимаю. Они засохли, потому что находились в вазе без воды».

— «Да ежик, все живое нуждается в воде. Если не будет воды, все живое засохнет и погибнет. А дождь — это капельки воды которые падают на землю и питают все цветы, растения. Деревья. Поэтому нужно радоваться всему и дождику и солнышку».

— «Зайчик, я все понял, спасибо тебе. Пошли вместе гулять по лесу и радоваться всему вокруг»!

Приложение 6

Сказка про Воду

Автор: Ирис Ревю

Жила-была Вода. Она была красивой, серебристой и блестящей. Своим внешним видом Вода восхищала всех. Иногда красавцу Воду приглашали в русские народные сказки, и она там подрабатывала — то она была «живой» водой, то «мёртвой». Но Воде хотелось настоящего, серьёзного дела. Как его найти?

И вот однажды Вода встретила с Человеком. Первым делом Человек сказал Воде, что она очень красива. А затем спросил, не хочет ли Вода помочь ему в свершении больших, нужных дел?

Вода с радостью согласилась. И тут Человек сказал: «Спасибо тебе, Вода, за то, что ты даришь жизнь всему живому. Без тебя мы бы все погибли. Но жизнь идёт вперед, и разные другие дела ждут нас».

Первым делом Человек построил плотину, а рядом с плотиной — мельницу, и падающая вода стала крутить жернова, которые перемалывали зерно в муку.

А когда Человек изобрёл электричество, то Вода стала крутить электрические генераторы. Электричество сделало жизнь Человека проще и лучше.

Вода стала использоваться повсюду — в быту, в промышленности, в сельском хозяйстве, в медицине.

Далеко шагнула трудяга Вода. Её волшебные свойства и поразительная трудоспособность изумляли многих. Но она при этом оставалась скромной. Во многом Вода освободила руки человеческие. Ведь что непосильно им, то подвластно Воде.

...Но умеет Вода быть и грозной. С ней, как со многими природными силами в этом мире, надо соблюдать осторожность. Быть осмотрительным и внимательным...

Человек и сейчас поёт оду Воде — скромной труженице, великой помощнице, постоянному другу.

...Жила-была Вода. Своей чистотой и прозрачностью она восхищала многих. А главное, что Его Величество Труд Вода за самого главного властелина почитала...

Приложение 7

Беседа с родителями на тему:
«ПОЧЕМУ ВАЖНО РАЗВИВАТЬ У РЕБЁНКА
ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ?»

Проявление интереса к окружающей обстановке очень характерно для детей, чье развитие проходит в нормальном режиме. Любознательность детей проявляется с раннего возраста, и чем старше становится ребенок, тем больше он проявляет интереса ко всему вокруг. Благодаря этому качеству новая информация усваивается легче и быстрее.

Именно желание узнать, как можно больше способствует правильному восприятию мира, развитию креативности и логического мышления. В процессе освоения мира малыш учится узнавать, к чему приведет то или иное действие.

Различные изобретения и приспособления появляются в результате проявления здорового любопытства. Очень важно правильно развивать заинтересованность в получении новых знаний и опыта.

По сути любознательность — это общий интерес к окружающему миру. Стремление к новым знаниям и навыкам крайне важно в юном возрасте. Именно в это время формируется личность человека. Открытые к миру малышки легко

добиваются поставленных целей. Благодаря способности всесторонне развиваться ребенок получает важный опыт. Познавательные интересы детей нужно поддерживать и направлять в мирное русло.

Потребность получать новые эмоции и переживания возникает с первых недель жизни. Дошкольный возраст нужно использовать так, чтобы ребенок научился управлять интересом, не навредив себе и окружающим. Методом проб и ошибок маленький человек учится находить что-то интересное в каждом дне.

Наличие здорового интереса к окружающему миру имеет много положительных сторон.

- Положительные эмоции, которые поддерживают тягу к жизни и знаниям. Без них у малыша не сформируется полноценная нервная система.
- Защита от безразличия. Неспособность проявлять эмоции, сочувствовать и жалеть наносит сильный вред психологическому здоровью.
- Расширение кругозора. Дети учатся воспринимать мир со всех сторон и во всех проявлениях. Благодаря этому уровень эрудированности достаточно быстро растет.
- Получение жизненного опыта. Невозможно уберечь чадо от неудач и ошибок. Да и не нужно этого делать, каждый должен научиться справляться с возникшими неприятностями и отвечать за свои действия.
- Повышение трудолюбия. Детская любознательность ведет к тому, что любое действие хочется совершать самостоятельно. Так как интересно, что из этого получится. Такое стремление учит самостоятельности, что не может не радовать родителей.

Неподдельный интерес к каждому жизненному аспекту порождает способность к самообучению. Именно любопытство толкает учиться интенсивнее и старательнее, чем сверстники.

Минусы

Негативная сторона проявляется в недовольстве относительно неизменных факторов. Например, ребенок понял, что дни недели идут в определенном порядке и никак иначе. Как бы ни хотелось приблизить выходные — это невозможно. В этом случае малыш может огорчиться. Но натура, стремящаяся к познанию, недолго удерживает в себе негативные эмоции. Через короткое время внимание переключается на новый объект и недовольство забывается.

Совсем другие последствия могут быть у обыкновенного любопытства, которое иногда может выходить за разумные пределы. Это может привести к серьезным травмам, если вовремя не проконтролировать порывы. Развитие интересов детей в раннем возрасте нужно держать под контролем. Это не значит, что каждый шаг должен быть под строгим надзором. Просто вы должны быть рядом и подстраховать в случае опасного падения.

Активность в изучении мира тесно связана с несколькими качествами, которые будут важны в будущем. Люди с достаточно развитой любознательностью успешно получают следующие навыки:

1. Наблюдательность. Она помогает воспринимать не только явную информацию, но и находить скрытые знания практически в каждом действии, любой предмет станет полезным и интересным. Этот навык поможет легко пронести в старший возраст обучаемость, получить образование и найти работу, которая будет приносить не только доход, но и удовольствие.

2. Умение выделять нужную информацию. Чем шире круг интересов, тем легче определять важные элементы среди горы словесной и информативной шелухи.

3. Предрасположенность к профессиональному успеху. Любознательный человек не станет довольствоваться одинаковыми серыми буднями в скучном офисе. Амбиции, подпитанные неподдельным интересом к делу, ведут к быстрому карьерному росту.

Тренировать эту полезную черту характера можно в любом возрасте. Начните интересоваться миром вместе со своими детьми и вы увидите, сколько нового еще есть вокруг вас. Задаваясь вопросом, как развить любознательность, усвойте несколько простых правил:

- Не бойтесь задавать вопросы. Человек не может знать абсолютно все. Потому совсем не стыдно спрашивать о том, в чем вы не разбираетесь. Проявляйте интерес к новым знаниям и они помогут вам повысить уровень развития.
- Не стремитесь к идеалу. Утверждение о том, что лучшее — враг хорошего, абсолютно верно. Мир постоянно меняется, и в стремлении достичь того самого идеала легко выгореть и потерять собственную индивидуальность.
- Работайте и тренируйтесь регулярно, но не стоит перенапрягаться. Найдите оптимальный уровень нагрузки и не превышайте его. Так вы сможете повышать свои умения без стресса и истощения.
- Воспринимайте неудачи как стимул к обучению. Фиаско может повергнуть в уныние, важно уметь обойти это состояние. Не получилось сделать что-то с первого раза? Не беда, следующая попытка увенчается успехом.

Как только малыш научился выражать свои мысли вслух, он тут же начинает засыпать родителей вопросами. Самый частый из них — «Почему?». В это время родители должны находить время, чтобы отвечать на него. Да и от других вопросов не стоит отмахиваться. В противном случае вы рискуете убить тягу к знаниям.

Дошкольник должен научиться правильно формулировать свои вопросы. Для этого используйте личный пример. Старайтесь как можно реже использовать конкретные вопросы, требующие односложных ответов. Интересуйтесь мнением маленького человека о прочитанной книге или мультике, спрашивайте, какие он получил впечатления от события.

Упражнения и игры на любознательность

Для развития желания узнавать новое, использовать фантазию и воображение устраивайте небольшие игровые перерывы. Это поможет повысить уровень любознательности и научит малыша взаимодействовать со всем, что его окружает.

- Старое — новое. Используйте ненужные вещи для того, чтобы создать из них что-то полезное или интересное. Например, пустая коробка, обклеенная цветной бумагой или тканью, станет прекрасной шкатулкой. Или из остатков крупы и макарон можно собрать забавную аппликацию. Позволяйте юным творцам самим придумывать пути использования старых вещей.

- Поиск отличий. Эта игра тренирует любопытство, внимательность и усидчивость. Картинки для нахождения между ними различий можно найти в книжных магазинах, отделах канцтоваров или в интернете.

- Раскопки. В детских магазинах можно найти различные вариации такой игры. Малышу предлагают извлечь из гипса скелет динозавра, сокровища фараонов, интересные фигурки. Это отличный способ развить желание познавать скрытое.

- Я и зеркало. Такая игра подойдет для старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Предложите чаду нарисовать себя в трех зеркалах разного цвета. Одно — в прошлом, другое в настоящем и третье в будущем. После попросите рассказать, каким он видит себя в каждом рисунке. Пусть это будет его фантазия.

Советы для развития любознательности

Развивая качества любопытности в детях, старайтесь привлекать их к повседневным занятиям. Обучение во время рутинных дел можно сделать увлекательным процессом. Во время совместной готовки рассказывайте, почему кипит вода, как работают дрожжи, сколько нужно времени, чтобы вырастить овощи.

Не нужно навязывать собственное видение мира. Ребенок должен иметь право на собственные впечатления и мысли. Обязательно давайте понять, что его мнение в некоторых вопросах не менее важно, чем ваше собственное. Если

нужно настоять на своем, не пользуйтесь грубым «потому что я так сказал». Объясните, почему вы делаете так, а не иначе.

Все великие ученые, совершившие в свое время важнейшие открытия в истории человечества, обладали хорошо развитой любознательностью. Без нее прогресс был бы невозможен. Леонардо Да Винчи считал, что это качество является главным двигателем в развитии гениальности человека.

Альберт Эйнштейн говорил о том, что любопытство, самокритика и умение правильно ставить вопросы приводили его к самым интересным идеям. Благодаря им он стал известен всему миру как физик-теоретик и лауреат Нобелевской премии.

История хранит еще немало имен, которые подтверждают полезность правильного интереса к себе и жизни. Чарльз Дарвин, Майкл Фарадей, братья Монгольфье — все они совершали первые шаги, не будучи уверенными в собственном успехе. Но ими двигало желание разобраться и понять, как устроено все вокруг нас.

Помимо бесконечных вопросов, которые характерны для всех детей, желание познавать мир имеет еще несколько активных проявлений:

- Потребность участвовать во всех домашних делах,
- Стремление проводить разнообразные опыты и тесты,
- Интерес к логическим играм, головоломкам и ребусам,
- Научные передачи с интересными рассказчиками (они привлекают даже больше, чем мультики),
- Стремление исследовать окружающий мир при любом удобном случае.

Понаблюдайте за своим малышом, вы непременно поймете, насколько ему интересно учиться и узнавать что-то новое. Вы и сами сможете увидеть окружающее под другим углом.

Есть несколько причин, которые препятствуют развитию любопытства:

1. Повышенная самокритика. Она возникает, когда родители требуют от ребенка слишком много, не обращая внимания на его потребность в похвале. Искренне восхищайтесь достижениям своего

малыша, хвалите, обнимайте чаще. Дети не должны становиться вашим методом самоутверждения.

2. Недостаточная познавательная сфера. Это проблема может вас коснуться, если вы не уделяете достаточно времени прогулкам, домашнему обучению и другим сферам жизни. Посещайте выставки, кино и парки развлечений, не бойтесь ездить в новые города.

3. Неправильное окружение. Особенность детей — социальность и стремление к общению. Вокруг должно быть как можно больше людей, которые смогут уделить немного времени на общение с маленьким исследователем. Старайтесь оградить малюток от влияния людей с негативными эмоциями.

Генетическая предрасположенность к обучению также играет важную роль в развитии любознательности. Стоит провести ДНК-анализ, чтобы узнать, насколько ребенок способен находить и усваивать важную информацию. Специалисты нашего центра помогут вам расшифровать данные исследования и понять, как лучше привлекать чадо к познанию мира. Консультация и анализ проводится в любом возрасте.

Приложение 8

Консультация для родителей

ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ



Исследовательская деятельность детей вместе с игровой деятельностью занимает большое место в жизни дошкольника. Благодаря своим исследованиям ребенок 5-7 лет расширяет знания об окружающем мире, активно развивается, улучшает знания и становится более эрудированным во многих вопросах. Более того, такие дети выделяются на фоне других детей, к ним тянутся сверстники, нередко у таких детей

развиваются лидерские качества. Хотите, чтобы ваш ребенок был именно таким? Тогда замените ему игрушки. Это не значит, что старые машинки и куклы нужно собрать в мешок и вынести на свалку, но старайтесь постепенно приучать ребенка к другому досугу. Домашняя лаборатория – отличный вариант времяпровождения.

Значение домашней лаборатории для ребенка

Ребенок — это постоянный исследователь. Он познает окружающий мир через взаимодействие с окружающими предметами, через свои личные ощущения. Чем больше развлечение познавательного характера будет ему доступно в этот период жизни, тем более развитым и любознательным он вырастет.



Детям нравятся занятия с родителями, на которых они самостоятельно что-то исследуют, делают открытия, объясняют и комментируют происходящие действия. Проведение экспериментов связано со всеми сферами жизнедеятельности ребенка и благоприятно влияет на его развитие:

- Вызывает любознательность и стремление к познанию окружающего мира.
- Расширяет и систематизирует имеющиеся у ребенка знания.
- Развивает мышление и логику.
- Способствует усовершенствованию речи, расширяет словарный запас, учит четко выражать свои мысли.
- Развивает наблюдательность, ведь наблюдение — это неотъемлемая часть любого опыта.
- Положительно влияет на формирование математических навыков, так как во время экспериментов приходится что-то сравнивать, измерять, считать, анализировать.
- Учит делать выводы, опираясь на результаты опытов.

Кроме того, совместная работа родителей и детей формирует более доверительные отношения между ними, учит ребенка сотрудничеству.

Разнообразные эксперименты и опыты в домашних условиях позволяют ребенку развивать креативное мышление и активно познавать мир.

Всестороннее развитие ребенка наполняет его жизнь яркими красками, интересными событиями и удивительными впечатлениями. Любознательность и заинтересованность помогут воспитать в себе уверенность, усидчивость, умение прямо идти к поставленным целям.

Как обустроить домашнюю лабораторию для ребенка



Задумываясь о том, чтобы создать дома уголок, где ребенок сможет проводить свои опыты и эксперименты, родителям часто приходится отказываться от подобной затеи. Представление о том, какой может стать детская комната, если в ней поселится маленький исследователь, пугает родителей и особенно мам. Некоторые боятся беспорядка, другим сложно выделить целую комнату в

квартире для обустройства домашней лаборатории для своего ребенка.

А между тем, создать дома небольшую исследовательскую лабораторию для ребенка, родителям будет несложно. Для нее понадобятся следующие вещи и приспособления:

- несколько небольших стеклянных баночек, бутылочек;
- мерные ложки, стаканы (их можно взять из-под лекарственных препаратов (сиропов), или от детского питания младшего ребенка);
- всевозможные воронки и сита, миски, пипетки;
- резиновая груша, резиновые перчатки;
- небольшая коллекция веществ и растворов (кухонная соль, сода, подсолнечное масло, уксус, пищевые красители и другие вещества, которые есть на каждой кухне);
- природный материал.

Все это богатство следует поместить в большую коробку. Лучше, если в коробке сделать отделения, чтобы содержимое ее не смешивалось. Можно выделить в шкафу специальную полку для домашней лаборатории. Наигравшись в исследователя, ребенок будет вынужден навести порядок в своих вещах и в комнате, что будет развивать в нем положительные черты характера.

Какие опыты можно делать с детьми 5-7 лет дома



Проведение опытов в домашних условиях занятие простое и общедоступное. Демонстрировать их можно детям с раннего возраста, например, запускать самолетики, исследовать песок. С возрастом эксперименты становятся сложнее.

Опыты для детей, которые можно проводить в домашних условиях, условно делятся на несколько видов:

- **Химические эксперименты** — интересные и зрелищные. Иногда их результат превышает все ожидания. Например, «Выращивание соляных кристаллов», «Вулкан».
- **Физические опыты.** Например, использование лимона в качестве батарейки или демонстрация наэлектризованных предметов.

- **Биологические** – опыты с растениями, например, окрашивание живых цветов.
- **Опыты с водой или другой жидкостью.** Например, письмо, написанное невидимыми чернилами или вода, которая не выливается из стакана.

Выбирая какие опыты лучше сделать с ребенком дома, нужно учитывать его предпочтения и интересы.

Правила безопасности при проведении домашних опытов

Прежде чем начинать любой эксперимент, нужно обеспечить технику безопасности и обсудить правила безопасности с ребенком.

Меры безопасности зависят от вида эксперимента, но существуют общие правила для всех:

- Перед проведением опыта, нужно внимательно прочитать его описание, точно следовать инструкции.
- Взрослые должны обеспечить безопасность рабочего места, оборудования, приборов.
- Рабочее место должно быть хорошо освещено и свободно от посторонних предметов.
- Осторожное обращение с открытым огнем и горячими предметами.
- Безопасное обращение с ножницами и другими острыми предметами.
- Для проведения опытов должна быть отдельная посуда, нельзя использовать посуду, из которой потом будут есть. Нельзя наклоняться над посудой, в которой происходит реакция.
- Нужно беречь кожу и слизистые от попадания на их поверхность крупинок и брызг. После проведения опыта, необходимо хорошо убрать рабочее место, вымыть посуду и руки. Если есть необходимость нужно проветрить комнату.
- Используемые растворы следует аккуратно вылить в раковину, предварительно включив холодную воду (чтобы вода разбавляла раствор).

Правила безопасности должны касаться и веществ, используемых для проведения опытов. Они должны храниться в хорошо закрытых и подписанных баночках, отдельно от продуктов питания и в недоступных для детей местах.

Описание интересных опытов для детей

КАК ПЛАВАЕТ РЫБКА



Этот эксперимент поможет объяснить ребенку, как плавают рыбка или подводная лодка. Все, что понадобится – это виноградина и газированная вода. Наливаем воду в прозрачный стакан, опускаем туда же виноградинку. Поскольку она тяжелая, то быстро опустится в воду. Но вот чудо! Вскоре

ее окружают пузырьки воздуха, которые быстро поднимут нашу «рыбку» на поверхность. Как только виноградина окажется у края воды, она тут же опустится вниз и все повторится опять – процесс практически бесконечный. Также работают легкие у рыбок.

КАК ОКРАШИВАЮТСЯ ЦВЕТЫ

Чтобы наглядно объяснить ребенку, как растения получают влагу из земли, вам понадобится: пара стаканов и пищевых красителей, а также белоснежные листья капусты.

Наливаем в стаканы воду, добавляем красители. Затем аккуратно ставим в окрашенную жидкость белые листья капусты. Постепенно они полностью окрашиваются в тот цвет, который вы добавляли в воду. Точно таким же образом деревья, растения и цветы получают влагу из почвы – по тоненьким капиллярам она поднимается вверх.



КАК ОБРАЗУЮТСЯ ОБЛАКА



На небе столько всего интересного – и солнце, и облака. А вот откуда они берутся? Этот эксперимент рассчитан на детей, которым интересно будет смотреть на облака и дождь в собственном доме.

Возьмите трехлитровую банку и налейте немного горячей воды. Сверху вместо крышки ставим тарелку и кладем лед – пар, поднимаясь от горячей воды, столкнется с низкой температурой льда и превратится в облако. Чем больше пара будет скапливаться у поверхности, тем быстрее появятся крупные капли – пойдет дождь.

ПОЧЕМУ ЦВЕТА СЛИВАЮТСЯ



Если вам нужно надолго занять ребенка, то предлагаем интересный и познавательный эксперимент. Пусть он раскрасит яркими красками лопасти вентилятора – например, красной, желтой, оранжевой, зеленой и синей. Теперь при включении прибора вы получите интересный радужный эффект, который развеселит ребенка.

КАК СДЕЛАТЬ НЕВИДИМЫЕ ЧЕРНИЛА

Ребенок любит играть в разведчика? Научите его писать секретные послания. Для этого необходим лист бумаги и невидимые чернила – молоко (безопасный вариант), сок лимона или уксус.

При помощи кисточки или спички нарисуйте рожицу на листке бумаги или напишите короткое послание. Теперь осталось только зажечь огонь и аккуратно нагреть бумагу, не подпалив ее. Невидимое станет видимым.

ИГРЫ С ЯЙЦОМ

Сколько интересных и познавательных опытов делают с обычным яйцом! Например, как заставить его плавать без помощи рук? Для этого достаточно опустить в банку, заполненную водой, одно яйцо.

Чтобы оно поднялось вверх, нужно насыпать внутрь много поваренной соли. Чем больше вы ее добавите в воду, тем больше будет плотность жидкости и яйцо начнет понемногу подниматься вверх.



КАК ПОДНЯТЬ КУБИК ЛЬДА



Если опустить кубик льда в воду, то он плавает у поверхности. Возьмите длинную нить и поместите один кончик на лед. Теперь сыпем соль на кубик и ждем около десяти минут. Тянем за нитку... И вытаскиваем вместе с ней и льдинку.

Соль, попадая на лед, его подтапливает – нескольких минут хватает на то, чтобы излишки соли растворились в воде, а растаявшая вода приморозила ниточку к льдинке.