# СБОРНИК для эвристического обучения детей младшего дошкольного возраста «Удивительные эксперименты на подносах»



#### Описание:

Пособие представляет перечень игровых ситуаций и элементарных экспериментов, а также описывает необходимый набор материалов и условий по организации развивающей образовательной среды для детей младшего дошкольного возраста.

Пульт от телевизора, венчик для взбивания, связка ключей, замочная скважина — все эти вещи обладают для детей младшего дошкольного возраста большой притягательной силой. Эти вещи из взрослого мира интересуют их больше, чем любые игрушки. И неспроста, потому что эти предметы полны секретов, которые дети хотят разгадать. Сталкиваясь с вещами из повседневной жизни, подражая в обращении с ними взрослым, дети открывают для себя важные законы мироустройства, обретают полезные знания и навыки.

Кроме того, многолетние наблюдения показывают, что дети, которым разрешают самостоятельно передвигаться по группе, рыться в шкафах, чувствуют себя более счастливыми и более уверенными в своих силах, чем их сверстники, чьи действия ограничены строгими рамками какого-либо ограниченного пространства и разнообразными запретами. Именно поэтому так важно в младших группах детских садов в работе с детьми придерживаться принципа эвристического развивающего метода обучения.

Сборник предназначен для педагогов дошкольных образовательных организаций, родителей, а также для всех, кто заинтересован в успешном развитии ребенка.

#### Что такое эвристическое обучение?

- Вещи из нашего мира можно систематизировать, с учетом их связи друг с другом и похожих свойств. Принцип систематизации важен для понимания мира. Стремление маленьких детей упорядочивать предметы является важным для развития основополагающих математических способностей. Кто систематизирует, тот начинает интересоваться количеством вещей.
- Дети делают это, чтобы исследовать способность предметов делиться на категории:
- Располагают предметы в ряд.
- Образуют категории-группы, в которых вещи похожи и в соответствии с этим систематизированы.
- Систематизируют вещи по «семьям».
- Интересуются многими идентичными вещами в их простых вариациях.
- С удовольствием играют в паровоз с множеством вагонов.
- Хотят разделить один предмет на всех.
- Понимают, что при распределении все получат одно и то же.

Исследования малышей называются элементарными экспериментами. Их также называют элементарными игровыми действиями или действиями-схемами. В свободной исследовательской игре с повседневными материалами дети могут осуществлять элементарные эксперименты:

- Прятки.
- Поверхность.
- Сила тяжести.
- Звуки.
- Транспортировка.
- Складывание.
- Соединение.
- Разъединение.
- Систематизирование.
- Изменение ракурса.
- Отгораживание.

- Если посмотреть на типичные игрушки для детей, то в большинстве случаев по сравнению с настоящими вещами они бедны. Пирамидка с ее четырьмя или пятью разноцветными, подходящими друг к другу секциями, это слабая замена всех тех вещей, которые в настоящем мире можно исследовать на предмет их стыкуемости.
- Ключ из красной пластмассы выглядит совсем не так, как металлический. Он гораздо легче, и самое главное он не подходит ни к одному замку так, чтобы им можно было открыть интересную комнату. Точно так же инструмент с пластиковыми кнопками с одной единственной запрограммированной мелодией вряд ли удовлетворит интерес ребенка к звукам. Гораздо притягательнее нажимать на настоящих электрических приборах все те кнопки, которые постоянно нажимают взрослые, чтобы добиться интересного эффекта.
- Мир, который взрослые придумали детям, как безопасный и простой, не нужен. Важен мир реальный, способствующий развитию умений и навыков.

Итак, предназначение данного пособия оказание методической помощи педагогам и родителям в создании благоприятных условий для развития интересов детей, любознательности и познавательной мотивации насколько это возможно и допустимо с точки зрения безопасности и наибольшей приближенности к миру взрослых вещей.

Данная цель может быть достигнута при условии реализации нескольких шагов:

- формирование развивающей образовательной среды;
- стимулирование мотивации к познавательным исследовательским действиям;
- создание условий для самостоятельной игровой и исследовательской деятельности.

## Ожидаемые результаты.

- создание благоприятных условий для развития интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;
- формирование познавательных действий у детей;
- формирование первичных представлений об объектах окружающего мира;
- развитие речи, обогащение словарного запаса детей;
- развитие мелкой моторики.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### Как подобрать задание для ребенка?

- Воспитатели настоящие профессионалы в наблюдении за детьми. Именно наблюдение является основой педагогической деятельности и помогает выбрать и предложить ребенку подходящее задание.
- Вы можете подготовить подносы с индивидуальными заданиями для каждого ребенка или предложить группе детей различные виды развивающих игр, соответствующих их уровню развития и отвечающих их интересам, на нескольких подносах. Все зависит от возраста детей и того, насколько однородна в этом отношении группа, с которой вы работаете. В любом случае подготовленные вами задания облегчат вам решение ежедневных задач, связанных с развитием и обучением детей.

### Как подготовить задания?

- Поразмышляйте для начала над тем, что ребенок на данном этапе должен усвоить, какие способности или навыки ему необходимо развить сейчас. И в зависимости от поставленной цели подберите для него подходящее задание.
- Подумайте, какие материалы вам для этого понадобятся, и подготовьте их.
- Затем определите, как можно изменять задания по уровню сложности; какие материалы или вещества вы хотели бы предложить ребенку в начале игры, а какие можно дать ему позже, на замену.

#### Развивающие и стимулирующие задания

- Понятность. Задание, которое нужно выполнить ребенку, должно быть ясным и понятным без дополнительных объяснений. Другими словами, предметы следует располагать на подносе так, чтобы было очевидно, что с ними нужно сделать. При этом композиция на подносе должна побуждать ребенка к конкретным действиям. Например, если ребенку предлагается собрать пирамидку, то на подносе следует расположить не готовую пирамидку, а поставить основание пирамидки со стержнем и рядом положить несколько колец. Так можно мотивировать ребенка проверить, нанизываются ли кольца на стержень. Этот принцип понятности развивающих заданий следует соблюдать при составлении всех композиций.
- Наглядность и порядок. Поднос следует разделить на ячейки. Упорядоченность и структурированность важные принципы, которые позволяют сделать задание наглядным и понятным, не требующим дополнительных объяснений. Готовые подносы с ячейками можно купить в специализированных магазинах, продающих инвентарь для дошкольных учреждений. Но при помощи полос из картона можно легко разделить крышку от обувной коробки на ячейки и самим.
- Также можно предложить материалы для заданий в специальных чашечках, чтобы создать ощущение порядка.
- Пространство для творчества. При подготовке заданий для детей всегда помните о присущем им любопытстве. Поэтому располагайте предметы так, чтобы ребенок обязательно почувствовал желание поиграть с предложенными материалами.
- Возможность экспериментировать. Дети по-разному выполняют одно и то же задание. Каждый ребенок должен иметь возможность исследовать предложенные ему предметы, опираясь на собственные идеи и представления.

### Как работать с подносами?

- Для подносов обязательно нужно отдельное место хранения. Некоторые подносы малыши могут брать в течение дня самостоятельно, поэтому их следует поставить на низкую, доступную для детей полку. Поблизости от нее должен находиться стол или широкая скамья, на которых дети смогли бы работать с подносами. Малыши охотно ставят подносы прямо на пол, садятся рядом и играют.
- Те подносы, которые воспитатели предлагают детям со строго определенными целями и которые должны использоваться только под контролем педагога или с его помощью, следует хранить на самых высоких полках. Но эти полки должны находиться на уровне глаз взрослого, чтобы воспитатель мог легко увидеть содержимое подносов и выдать для работы один из них ребенку, если он об этом попросит или если у вас есть время для совместных занятий с ним. На полках можно повесить фотографии с изображением содержимого подносов, чтобы дети и взрослые хорошо видели, какой поднос где стоит. Те подносы, которые можно использовать только под контролем воспитателей, промаркируйте наклейками.

## Какой поднос лучше выбрать?

- Использовать для занятий можно любые подносы. Главное
   — поднос должен быть удобным, чтобы ребенок мог его
   взять и с легкостью перенести на другое место. Следует
   также учесть размеры полок, на которых будут
   располагаться подносы в группе.
- Подносы из пластика рекомендуется использовать для экспериментов с водой. Поднос не должен иметь слишком высокие бортики, чтобы дети могли с легкостью добраться до расположенных на нем предметов. Подносы можно смастерить самостоятельно из больших крышек или коробок из-под обуви. Для этого достаточно оклеить крышку несколькими слоями папье-маше, чтобы она стала достаточно твердой.

# Необходимый набор материалов и условий по организации развивающей образовательной среды?

Подносы

Стаканы

Пипетки

Пена для бритья

Пищевой краситель

Сито

Крупа

Пробирки

Трубочки коктейльные

Молоко

Жидкое мыло

Замки разных размеров

Ключи

Фонарики

Блюдца

Пазл-картинки

Шерстяные нитки

Зубная щетка

Восковые мелки

Бумага

Губка

Растительное масло

Соль

Пробки

Воронка

Мерные ложки

Глубокие тарелки

Салфетки

Маленькие баночки

Фольга

Расческа

Помпоны

Мерные стаканы

Прищепки

Пробки

Орехи

Банки с крышкой

Цветные макароны

Ложки

Бусины

Магниты

Скрепки

Пуговицы

Гирлянда

Выключатели

Пульт

## А где же помпон?



#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Мелкая моторика.** В отличии от эксперимента с бигудями, чтобы просунуть помпон в дырочку, малышу надо его сначала примять.

Если потом потрясти банку, то спрятавшиеся внутри предметы будут тихо шуршать. Если же в баночку засунуть много помпонов, то при встряхивании покажется, что там ничего нет! Это тоже очень интересное наблюдение.

Наиболее проворные малыши могут попытаться извлечь помпоны обратно, опрокинув баночку или вытаскивать предметы через отверстие в крышке.

# Жестяные банки на все случаи





## Что развивается и чему учится ребенок?

Если ребенок получает для игры в прятки на подносе предметы разной формы и из различных материалов, то он совершает очень интересные открытия в мире звуков, а так же тренирует мелкую моторику.

Например, грецкий орех можно засунуть через отверстие в баночку любой стороной ,а вот прищепки проталкиваются вовнутрь только заостренным концом. И все эти предметы издают совершенно разные звуки при попадании внутрь банки. Например, мягкие пробки из коры дуба ударяются о дно с глухим звуком, прищепки издают более звонкие звуки.

# Рисовый ручей





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Общая моторика**. Тренируется движение руки по типу движения рыжачного механизма, а также вращательные движения запястья.

**Координация и глазомер.** Ведь задание состроит в том, чтобы пересыпать рис из стаканчика в стаканчик, ничего не просыпая!

#### Самостоятельность, повышение самооценки.

Умение разливать напитки связано, как и многие другие действия из повседневной жизни, с развитием у ребенка чувства автономности:

« Это я уже могу делать сам!»

**Понимание закономерности физических явлений**, например силы притяжения, если наклонить сосуд, то рисовые зернышки начинают сыпаться вниз. А если стакан наклонить сильнее, то крупинки падают на дно сосуда быстрее.

# Дождик из крупы





## Что развивается и чему учится ребенок?

Воронка позволяет маленькому экспериментатору сделать интересные наблюдения. Ведь когда он смотрит на воронку, то видит , как крупа довольно медленно струиться в центре.

А глядя на бутылку ,ему кажется, что та же крупа сыплется в два раза быстрее! Да и то же самое количество крупы смотрится в бутылке совсем иначе, чем в более широком мерном стаканчике.

Интересно также детям наблюдать за обратным процессом, когда крупа высыпается из бутылки в мерный стаканчик.

# Просто добавим воды!





Что развивается и чему учится ребенок?

**Координация и мелкая моторика** . Ребенок учится одной рукой наклонять кувшин ,не проливая воду. При этом крепко держит другой рукой стаканчик!

**Уверенность в собственных силах**. Малыш тренируется и готовится к самостоятельному приему пищи.

**Глазомер**. Ребенок уже может сравнивать количество содержимого в прозрачном кувшине большего объема и прозрачном же стаканчике меньшего объема и наблюдать за тем, как в одном сосуде количество жидкости увеличивается , а в другом в это же время уменьшается.

# Берем в руки ложку





Что развивается и чему учится ребенок?

**Координация и мелкая моторика.** Ребенок, наполняя чашку, должен по возможности держать ложку горизонтально. К тому же должен научиться выскреблять остатки крупы из чашки ,что тое не так просто.

**Уверенность в собственных возможностях.** Малыш тренируется и готовится к самостоятельному приему пищи.

**Глазомер.** Ребенок черпает попеременно то большой, то маленькой ложкой и постепенно понимает, что , пользуясь маленькой ложкой , он тратит больше времени на выполнение этого задания.

## Паста «Миста»





Что развивается и чему учится ребенок?

**Мелкая моторика.** Ребенок совершенствует движений руки по захвату и переносу макоронин.

**Умение оценивать, классифицировать и сортировать** макаронинки по простейшему признаку, например свету.

Умение определять количество предметов. Это происходит по мере того, как увеличивается число макаронин в каждой миске для сортировки.

# Красный, желтый, голубой...





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Координация, мелкая моторика, глазомер.** Использование пипетки потребует от малыша многочисленных попыток и сделает его пальчики ловкими и умелыми.

#### Понимание причинно-следственных связей.

- 1.В результате перепада давления в пипетке из за периодического сжимания ее мягкой части пальцами вода заполняет колбочку пипетки.
- 2.Создание новых цветов путем смешивания исходных.
- 3. Клакса увеличивается на бумаге по мере того, как салфетка пропитывается жидкостью.

# Три цвета, три предмета





#### Что развивается и чему учится ребенок?

Мелкая моторика. В процессе извлечения предметов из сосуда ребенок учит пользоваться пальчиками и синхронизирует работу глаз и рук.

Глазомер. Малыш учит определять, наполнены ли все три сосуда одинаково.

**Умения распознавать света, искать различая и сходство.** Эти навыки развиваются автоматически в процессе выполнения заданий на сортировку по определенным категориям.

## Расставляем точки над і....





Что развивается и чему учится ребенок?

**Интерес к физическим явлениям.** Как так получается, что вода поднимается вверх в столбике пипетки и остается там?

**Мелкая моторика**. Ребенок должен осторожно набрать капельки пипеткой и еще более осторожно попасть этими капельками – точками в маленькие углубления.

**Умение создавать простые узоры**. Дети с удовольствием создают не на обычной бумаге, а где —нибудь еще, например на подставке для льда.

## Пазлы - дощечки





#### Что развивается и чему учится ребенок?

Внимательность, усидчивость и память. Малыш должен хорошо рассмотреть картинку, запомнить ее, чтобы затем воссоздать при помощи пазла.

**Аналитическое мышление.** Необходимо не только правильно запомнить сюжет целиком. У ребенка формируется очень важное для будущего обучения способность строить планы и следовать им для выполнения какого-либо задания.

# Танцующая фольга





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Внимательность и умение наблюдать** Волосы. о которые мы потерли пластмассовую расческу, очень легко теряют свои электроны. Почему так происходит? Их часть перешла на расческу, и она приобрела отрицательный статический заряд. Это притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.

Мы нарезали алюминиевую фольгу очень узкими и длинными полосками.

Провели расчёской или линейкой по своим волосам, а затем поднесли ее вплотную к отрезкам.

# Собираем ожерелье





#### Что развивается и чему учится ребенок?

Мелкая моторика, глазомер и координация. Ребенку потребуется упорство, чтобы нанизить бусины или деревянные кольца на шнур.

**Умение сортировать предметы по признакам.** Малыш учится этому в процессе нанизывания разных бусин на шнур.

Понимание, каким образом сделаны некоторые окружающие нас вещи. Дети довольно часто сталкиваются с бусами в повседневной жизни.

## Косичка без головы





#### Что развивается и чему учится ребенок?

Плетение шерстяной косы дает малышам возможность наблюдать неожиданно прочные и при этом красивые приметы соединения предметов.

В процессе многократных попыток детям хорошо удается усовершенствовать свои навыки по выполнении. Этого каверзного задания.

## Кладоискатели





Что развивается и чему учится ребенок?

**Интерес к явления окружающего мира.** Например , малыш исследует феномен падения и физические свойства предметов. Невероятно интересно наблюдать, как струится песок через сито! И почему так получается, что песок «Утекает» сквозь сито, а спрятанные в нем предметы —нет?

**Мелкая моторика.** Чтобы песок быстрее высыпался через сито , его надо слегка потряхивать, но не трясти сито слишком сильно.

Способность распознавать предметы лишь по некоторым признакам. Как только из песка появляется кусочек спрятанного предметов, дети тут же пытаются отгадать что же они откопали.

# Свет мой, зеркальце, скажи...





Что развивается и чему учится ребенок?

**Понимание причинно-следственных связей**. Каждый инструмент для «раскопок» оставляет на песке свои характерные следы, не похожие на другие.

**Внимательность**. Этот навык развивается, когда ребенок пытается понять, какая картинка открывается ему на очищенной от песка поверхности: «Это мой глаз, мои волосы?» **Мелкая моторика**. Если очищать поверхность подноса от песка аккуратно, без резких движений, то песок не так быстро закрывает другие участки подноса. В результате можно получить сразу несколько отображений в зеркале!

## Покатали – и узор готов!





Что развивается и чему учится ребенок?

**Умение распознавать формы предметов и соотносить их с отпечатками.** Этот навык ребенок развивает, пытается установить взаимосвязь между формой предметов и отпечатками, которые они оставляют на песке.

**Творческие способности.** Со временем ребенок захочет попытаться воспроизвести какой-то конкретный узор, используя предметы для раскатывания.

**Мелкая моторика.** Ребенка следует побуждать по возможности создавать четкие узоры. А это лучше всего удается, если малыш научится равномерно распределять давление на предметы и катать их по прямой.

# Нарисуй-ка!





Что развивается и чему учится ребенок?

**Мелкая моторика и координация газ и рук.** Эти навыки ребенок совершенствует , пытаясь выполнить задание и нарисовать определённые линии.

Фантазия и творческие способности. Ребенок получает задание нарисовать различные формы конкретных предметов или интерпретировать созданные им абстрактные формы.

## Волшебный магнит





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Мелкая моторика.** Чтобы магнит «схватил» свою цель ,следует медленно и плавно двигать его снизу вверх.

В стакан бросаем скрепки, пуговицы, маленькие камни. Прислоняем магнит к стакану на уровне скрепки. После того как скрепка приблизится к стенке стакана, медленно двигаем магнит по стенке вверх.

Делаем вывод что, магнит притягивает металлические предметы.

Это свойство называется магнитной силой.

## Замок и ключи





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Мелкая моторика и координация глаз и рук.** Только ловко орудуя ключом одной рукой и придерживая замок другой, малышу удается его открыть.

**Ощущение собственной значимости и уверенность в себе.** Обычно взрослые владеют «магией ключей» и могут с помощью этих кажущихся детям волшебными вещиц открыть любую дверцу. Поэтому малышам так нравится осваивать новые навыки!

**Понимания причинно-следственных связей.** Выяснить, какой ключик подходит к определенному замку, можно либо методом проб и ошибок, либо, рассмотреть внимательно форму ключика и его размер, понять, к какой скважине он может подойти.

Интерес к окружающему миру. Что же происходит внутри замка, когда там поворачивается ключ?

# Да будет свет!





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Мелкая моторика.** Малыши должны понять, какие движения нужно совершать, обращаясь с выключателями, как их следует придерживать другой рукой.

**Интерес к окружающему миру.** С какими бытовыми ситуациями связаны лежащие на подносе выключатели? Что можно включить с их помощью? Как на самом деле выглядит выключатель, который мы видим чаще всего вмонтированным в стену, изнутри? На все эти вопросы малыш с удовольствием ищет ответы.

# Чудесные пузыри





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Наблюдательность.** Как так получается, что губка впитывает воду? И где в потяжелевшей губке прячется эта вода? Как и при каких условиях образуется пена? При каких условиях образуется больше всего пены? Когда пена исчезает?

Малыши знакомятся с «эффектом радуги» на крупных мыльных пузырях.

**Глазомер.** Сколько воды может уместиться в губке? Сколько воды выливается, если выжат наполненную водой губку?

# Да будет свет!





Что развивается и чему учится ребенок?

**Понимание причинно-следственных связей.** Если у приора нет выключателя и отсутствует источник питания, то лампочка не загорится.

**Понимание природы физических явлений.** Свет возникает благодаря наличию определенного источника света, в данном случае- нити накаливания. Многое из того, что окружает нас в быту, зависит от того, есть ли электрический ток.

Мелкая моторика и ловкость рук. Совсем непросто сначала разобрать фонарик на составленные части, а зачем собрать его.

# Красочный дождь





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Интерес к окружающему миру.** Поможет узнать ребенку о том, как устроены облака и дождь. Чем больше ребенок узнает об облаках, их форме и цвете, тем больше он интересуется тем, как облака связаны с появлением дождя.

Налейте в прозрачную емкость воды, на воду нанесите толстый слой пены для бритья. Со стороны это будет выглядеть как облако на водяной глади. На пену для бритья капните красители, они могут быть одного цвета, или разных цветов. Остается только наблюдать за прекрасным зрелищем.

Пена не смешивается с водой, а красители проходят путь через пену для бритья в воду и образуют красивые капли и разводы.

# Вода лезет в бутылку





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Интерес к окружающему миру.** При опускании прогретой бутылочки в холодную воду(воду можно подкрасить), она начинает быстро остывать, а вместе с ней остывает и нагретый воздух внутри неё.

При нагревании бутылочки воздух внутри неё согревается.

Остывая, воздух всасывает подкрашенную воду внутрь.

Вода будет подниматься всё выше до тех пор, пока температура бутылочки и воды не сравняется.

# Подводный бумажный кораблик





## Что развивается и чему учится ребенок?

**Наблюдение.** Показать что, воздух имеет объем. Обратить внимание ,что стакан нужно держать ровно. Что получается? Попадает ли вода в стакан? В стакане есть воздух, он не пропускает туда воду.

В глубокую прозрачную миску налейте воду, на неё поставьте самодельный бумажный кораблик. Накройте его обычным стеклянным стаканом и опускайте стакан на дно.

Чудо – так, даже находясь под водой, бумажный кораблик не боится воды и не намокает.

# Пугающиеся капельки масла





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Наблюдение.** Как взаимодействуют жидкости между собой. Как жидкое мыло действует на сочетание воды с маслом.

Растительное масло смешиваем с водой, чтобы получились капельки масла.

Теперь капаем в центр тарелки каплю жидкого мыла и наблюдаем как в тот же миг все капельки масла, которые находились на поверхности воды уплывут с краю тарелки.

Мелкая моторика. Использование пипетки требует многочисленных действий.

## Воздушные вихри





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Интерес к окружающему миру.** Нас окружает невидимый воздух, мы его вдыхаем и выдыхаем. Воздух не *«невидимка»*, его движения можно увидеть. Опыт показывает, что воздух, двигаясь, образуя ветер, который может перемещать предметы.

Для опыта понадобится большая пробирка, маленькие шарики из бумажной салфетки и трубочка для коктейля. Чтобы создать «бурю», шарики из салфетки положите В пробирку, опустите в нее трубочку, закройте ладонью отверстие пробирки и подуйте. Бумажные шарики закружатся в воздушном вихре.

## Молоко имеет цвет





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Наблюдаем и сравниваем**, что в воде видны косточки(пуговицы, камешки), так же частично в крашеной воде, а в молоке не их не видно.

Делаем вывод : молоко плотнее воды, поэтому она не прозрачная. Вода же прозрачная, но и ее можно сделать не прозрачной.

Налить в один в три пробирки воду, в другой молоко, крашенная вода.

Поместить в эти пробирки (пуговицы, косточки, камешки).

## Волшебная соль





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Интерес к окружающему миру.** Узнает что, масло легче воды, поэтому оно плавает на ее поверхности Соль тяжелее масла, поэтому, когда мы добавили соль в стакан, масло вместе с солью начало опускаться на дно.

- Стакан наполовину наполним водой. Добавим в воду растительное масло.
- Масло плавает на поверхности, и не смешивается с водой.
- Когда соль распадается, она отпускает частицы масла и те поднимаются на поверхность.

А пищевой краситель помог нам сделать опыт более наглядным и зрелищным.

# Танцующее молоко





## Что развивается и чему учится ребенок?

Ребенок **наблюдает** как средство для мытья посуды или жидкое моющее мыло разрушает жир в молоке и тем самым заставляет пищевые красители «танцевать, играть, взрываться».

Налить молоко в емкость, добавить несколько капель красителей.

Потом надо взять пипетку, окунуть в моющее средство и коснуться пипеткой в самый центр тарелки с молоком.

Молоко начнет двигаться, а цвета - перемешиваться.

# Мыльный пузырь





## Что развивается и чему учится ребенок?

Узнаем о свойстве мыла: может растягиваться, образует пелёночку.

Ребенок учится увеличивать объем дыхания, нормализовать его ритм, выработать плавный, цельный,

экономный выдох.

Расскажите детям, что мыльные пузыри существуют благодаря поверхностному натяжению воды.

Предложите детям самим сделать мыльные пузыри.

Для этого нужно налить в смкость воду и добавить жидкого мыла, размешать.

Для выдувания можно использовать трубочку для коктейля.

# Вода вокруг нас





#### Что развивается и чему учится ребенок?

**Наблюдательность.** Как так получается, что губка впитывает воду? И где в потяжелевшей губке прячется эта вода? Как с помощью губки можно перенести воду из одной емкости в другую, не переливая?

Поставьте на поднос небольшую емкость с водой и пустую емкость.

Положите рядом сухую губку.

#### P.S.

Итак, прочь все милые мелочи из групповых и детских комнат! Вместо этого позволим детям, насколько это возможно и допустимо с точки зрения безопасности, приблизиться к нашим взрослым вещам! Все они наполнены тайнами, которые стоит разгадать. И они расскажут детям что-то о нас, о том, что нам нравится и что мы делаем охотно. Предметы — это ведь не только часть наших действий, они также помогают детям понимать нас.