

***Центр экспериментальной
деятельности
Группа «Колобок»***

Цель:

Познавательное развитие дошкольников.

Задачи: развивать умение

- * видеть и выделять проблему;
- * принимать и ставить цель;
- * решать проблемы;
- * анализировать объект или явление;
- * выделять существенные признаки и связи;
- * сопоставлять различные факты;
- * осуществлять эксперимент с помощью взрослого;
- * делать простейшие выводы.

В уголке экспериментирования необходимо иметь:

Имеются условия для игры-экспериментирования с разными материалами (частично развернуты, а частично свернуты и разворачиваются только для совместной игры воспитателя с детьми).

Для игр с песком и снегом:

«Лепим колбаски», «Делаем фигурки»

(Разные формочки, влажный и сухой песок, емкость для песка)

«Делаем пирожки и узоры из песка»

(Сухой песок, цветная бумага, малая лейка без наконечника, ведро с дырочкой в дне)

«Разные ножки бегут по дорожке» (полоса влажности песка, игрушки с колесами и полозьями)

Для игр водой и мыльной пеной:

«Веселые путешественники», «Веселые кораблики» (таз с водой и разные предметы: лодочки кораблики, прочие мелкие игрушки)

«Ныртки» (таз или ванночки с водой, маленькие мячи, резиновые надувные игрушки, шарики от пинг-понга)

«Во какая пена!» (тазики, мыло, кисточки)

«Ловкие пальчики» (поролоновые губки разного цвета и формы, два тазика)

«Бульбочки» (таз с водой, резиновые игрушки, разные бутылочки, бумага, ножницы, лист плотной бумаги или веер)

Для игр с бумагой:

«Снежки» (скомканная бумага), «Блестящие комочки» (скомканная фольга)

«Бумажный вихрь» (тонкая цветная бумага)

В нашем уголке имеется:





**Провели эксперимент
«Вода — жидкость, бесцветная, прозрачная»
Игра с водой «Прятки»**



Карточки игр с водой



Картотеки опытов

Опыт №1
Цель опыта: Подвести детей к пониманию и значению для всего живого воды и воздуха. Закрепление и обогащение знаний о воде, воздухе.

Содержание опыта
Взять глубокий лоток любой формы. Собрать детей вокруг стола и приготовить почву, песок, камни, лигнинишю землю. Хорошо бы достать улит дождевых червей. Затем посадить туда семечко быстрого прорастающего растения (овес или цветы). Поить водой и понаблюдать в течение месяца. Вместе с детьми указывать на листья, и через некоторое время появятся ростки.



Опыт №3
Цель опыта: Подвести детей к пониманию, что вода не имеет вкуса.

Содержание опыта
Вода не имеет вкуса. Спросить перед опытом, какого вкуса вода. После этого дать детям попробовать простую кипяченую воду. Затем предложить в один стакан соль, а другой - сахар, размешать и дать попробовать детям. Какой вкус? Теплая, прокипяченная вода?



Опыт №2
Цель опыта: Показать детям, что вода не имеет формы.

Содержание опыта
Вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита. Показать это детям, налив ее в сосуды разной формы. Вспомнить с детьми, где и как разливается вода.



Опыт №4
Цель опыта: Подвести детей к пониманию, что вода не имеет цвета.

Содержание опыта
Вода не имеет цвета. Спросить перед опытом, какого цвета вода. Попросите детей положить кристаллики розовых цветов в стакан, и размешать, чтобы они растворились. Какой цвет теперь приобрела вода?



Опыт №5
Цель опыта: Подвести детей к пониманию, что вода не имеет запаха.

Содержание опыта
Вода не имеет запаха. Спросите у детей, чем пахнет вода? После ответа повторите не поворачивая воду и стаканах с раствором (сахара и соли). Затем капните в один из стаканов (но так, чтобы дети не видели) пахучий раствор. А теперь чем пахнет вода?



Опыт №7
Цель опыта: Подвести детей к пониманию истинной воды.

Содержание опыта
Вскипятите воду, накройте посуду крышкой и покажите как конденсируется пар превращается снова в капли и падает вниз.



Опыт №6
Цель опыта: Подвести детей к пониманию и значению животного свойства воды.

Содержание опыта
Животворное свойство воды. Заранее срежьте веточки быстро разбухающего дерева. Положите сосуд, налейте на него теплую «живую» воду. Вместе с детьми рассмотрите веточки. После этого поставьте веточки в обычный стакан, что один из веточек свойства воды - давать жизнь некую живому. Поставьте ветки на видное место. Убейте время и они оживут.



Опыт №8
Цель опыта: Подвести детей к пониманию поверхностной натяжения.

Содержание опыта
Бумажка равномерно наполнена водой. Что произойдет, если в бумажку осторожно поместить канцелярскую скрепку? Сколько канцелиг - наибольшее количество воды, вода поднимется выше края бумажки. Однако благодаря поверхностной натяжению вода не перелиться через край, лишь ее поверхность немного изогнется!



Опыт №13
Цель опыта: Подвести детей к пониманию того, что вода жидкая и может течь.

Содержание опыта
Дайте детям два стаканчика: один - с водой, другой - пустой, и предложите аккуратно перелить воду из одного в другой. Летит вода? Почему? Потому, что она жидкая. Если бы вода не была жидкой, она не смогла бы течь в реках и ручейках, не текла бы из крана. Для того чтобы дети лучше поняли, что такое «жидкая», предложите им вспомнить, что капскал является жидким и густым. Если капскал течет, мы можем его перелить из стакана в стакан, и мы говорим, что он... (дети определяют жидкий). Если же мы не можем его перелить из стакана в стакан, потому что он не течет, а выливается кусками, то мы говорим, что капскал... (ответ детей) густой. Поскольку вода жидкая, может течь, ее называют жидкостью.



Опыт №15
Цель опыта: Подвести к пониманию, что вода бывает разной температурой.

Содержание опыта
Дайте детям стаканчики с водой разной температуры (горячую воду вы уже пожелали, когда изучали пар). Пусть они пальчиком попробуют и определят, в каком стаканчике вода самая холодная, а какой - самая теплая (естественно, при этом необходимо соблюдать правила безопасности). Если дети уже знакомы с принципом действия термометра, измерьте вместе с ними температуру воды в разных стаканчиках. Подчеркните, что в реках, озерах, морях тоже бывает вода с разной температурой - и теплой, и холодной. Некоторые рыбы, змеи, растения, улитки могут жить только в теплой воде, другие - только в холодной. Если бы дети были рыбами, какую воду они бы выбрали - теплую или холодную? Как они думают, где больше разных растений и животных - в теплых морях или в холодных? В холодных морях и реках живет меньше разных животных. В природе есть такие необычные места, где очень горячая вода выходит из-под земли на поверхность. Это гейзеры. От них, как и от термоса с горячей водой, тоже идет пар. Как дети думают, может ли кто-нибудь жить в таком горячем «доме»? Живальца там очень мало, но они есть - например, некоторые изобретатель. Поинтересуйтесь, чтобы дошкольники поняли, что в водоемах вода бывает разной температурой, а значит, и как живут разные растения и животные.



Опыт №14
Цель опыта: Подвести детей к пониманию, что есть вещества, растворимые и нерастворимые в воде.

Содержание опыта
Возьмите два стаканчика с водой. В один из них дети поместят обычный песок и попробуют размешать его ложкой. Что получится? Растворился песок или нет? Возьмите другой стаканчик и насыпьте в него немного сахарного песка, размешайте его. Что теперь произошло? В каком из стаканчиков песок растворился? Напомните детям, что они постоянно размешивают сахар и чай. Если бы он в воде не растворился, то людям пришлось бы пить несладкий чай. На дно аквариума мы кладем песок. Растворился он или нет? Что было бы, если бы на дне аквариума поместили не обычный, а сахарный песок? А если бы на дне реки был сахарный песок? Дети отвечают, что в этом случае он растворился бы воде и тогда на дне реки не было бы вестей! Предложите детям размешать аквариумную крошку в стаканчике с водой. Желательно, чтобы у каждого ребенка была своя крошка, тогда вы получите замечательный набор разноцветной воды. Почему вода стала цветной? Крошка и ней растворима.



Опыт №16
Цель опыта: Подвести детей к пониманию того, что вода не имеет формы.

Содержание опыта
Предложите детям рассмотреть кубик льда (напомните, что лед - это твердая вода). Какой формы этот кусочек льда? Изменит ли он свою форму, если мы опустим его в стакан, в миску, положим на стол или на ладошку? Нет, в любом месте он останется кубиком (до тех пор, пока не растает). А жидкая вода? Пусть ребята нальют воду в кружки, тарелку, стакан (разные сосуды), на поверхность стола. Что происходит? Вода принимает форму того предмета, в котором находится, а на ровном месте расплывается лужицей. Значит, жидкая вода не имеет формы. Опыт можно дополнить следующим наблюдением: кубик льда, имеющий форму, при таянии превращается в жидкость и растекается по поверхности блюда.

