

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ.

ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ.



ОПЫТЫ С ВОДОЙ

ОКРАШИВАНИЕ ВОДЫ

ЦЕЛЬ:

ВЫЯВИТЬ СВОЙСТВА ВОДЫ: ВОДА МОЖЕТ БЫТЬ ТЁПЛОЙ И ХОЛОДНОЙ, НЕКОТОРЫЕ ВЕЩЕСТВА РАСТВОРЯЮТСЯ В ВОДЕ. ЧЕМ БОЛЬШЕ ЭТОГО ВЕЩЕСТВА, ТЕМ ИНТЕНСИВНЕЕ ЦВЕТ; ЧЕМ ТЕПЛЕЕ ВОДА, ТЕМ БЫСТРЕЕ РАСТВОРЯЕТСЯ ВЕЩЕСТВО.

МАТЕРИАЛ: ЁМКОСТИ С ВОДОЙ (ХОЛОДНОЙ И ТЁПЛОЙ), КРАСКА, ПАЛОЧКИ ДЛЯ РАЗМЕШИВАНИЯ, МЕРНЫЕ СТАКАНЧИКИ.

ВЗРОСЛЫЙ И ДЕТИ РАССМАТРИВАЮТ В ВОДЕ 2-3 ПРЕДМЕТА, ВЫЯСНЯЮТ, ПОЧЕМУ ОНИ ХОРОШО ВИДНЫ (ВОДА ПРОЗРАЧНАЯ).

ДАЛЕЕ ВЫЯСНЯЮТ, КАК МОЖНО ОКРАСИТЬ ВОДУ (ДОБАВИТЬ КРАСКУ). ВЗРОСЛЫЙ ПРЕДЛАГАЕТ ОКРАСИТЬ ВОДУ САМИМ (В СТАКАНЧИКАХ С ТЁПЛОЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДОЙ). В КАКОМ СТАКАНЧИКЕ КРАСКА БЫСТРЕЕ РАСТВОРИТСЯ? (В СТАКАНЕ С ТЁПЛОЙ ВОДОЙ). КАК ОКРАСИТСЯ ВОДА, ЕСЛИ КРАСИТЕЛЯ БУДЕТ БОЛЬШЕ? (ВОДА СТАНЕТ БОЛЕЕ ОКРАШЕННОЙ).

«КАК ВЫТОЛКНУТЬ ВОДУ?»

Цель:

Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.

Материал: Мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости.

Перед детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя, разные предметы-помощники (например, сачок). Если дети затруднятся с решением, то взрослый предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв.

Вывод: камешки, заполняя ёмкость, выталкивают воду.

«ПОМОЩНИЦА ВОДА»

Цель:

использовать знания о повышении уровня воды для решения познавательной задачи.

Материал: банка с мелкими лёгкими предметами на поверхности, ёмкость с водой. Стаканчики.

Перед детьми ставится задача: достать из банки предметы, не прикасаясь к ним руками (вливать воду, пока она не польётся через край). Взрослый предлагает проделать эти действия. Дети делают вывод: вода, заполняя ёмкость, выталкивает находящиеся внутри неё предметы.

ОПЫТЫ С ВОЗДУХОМ.

Опыт 1.

Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в банку.
Обратить внимание детей на то, что стакан нужно держать очень ровно. Что получается? Попадает ли вода в стакан?
Почему нет?

Вывод: в стакане есть воздух, он не пускает туда воду.

Опыт 2.

Детям предлагается снова опустить стакан в банку с водой, но теперь предлагается держать стакан не прямо, а немного наклонив его. Что появляется в воде? (Видны пузырьки воздуха). Откуда они взялись? Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода.

Вывод: Воздух прозрачный, невидимый.

«ВЕТЕР»

Цель:

выявить изменение песка и глины при взаимодействии с ветром и водой.

Материал: прозрачные ёмкости с песком и глиной. Ёмкости закрыты крышкой со вставленной полиэтиленовой бутылкой.

Взрослый предлагает детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком. Дети рассматривают заготовленную «песочницу» (банку с насыпанным тонким слоем песка или глины). Вместе со взрослым создают ураган - резко, с силой сжимают банку и выясняют, что происходит и почему (т. к. песчинки маленькие, лёгкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха). Детям предлагают воспользоваться результатами предыдущего опыта («почему песок хорошо сыплется?»). Они определяют, как сделать, чтобы с песком можно было играть и при сильном ветре (хорошо смочить песок). Им предлагают повторить опыт и сделать вывод.

«ОПЫТЫ С ПОЧВОЙ»

Опыт 1

Цель: Показать, что в почве есть воздух.

Оборудование и материалы. Образцы почвы (рыхлой); банки с водой (на каждого ребенка); большая банка с водой у воспитателя.

Проведение опыта. Напомнить о том, что в Подземном царстве — почве — обитает много жильцов (дождевые черви, кроты, жуки и др.). Чем они дышат? Как и все животные, воздухом. Предложить проверить, есть ли в почве воздух. Опустить в банку с водой образец почвы и предложить понаблюдать, появятся ли в воде пузырьки воздуха. Затем ребенок повторяет опыт самостоятельно и делает соответствующие выводы.

«ОПЫТЫ С ПОЧВОЙ»

Опыт 2

Цель:

Показать, что в результате вытаптывания почвы (например, на тропинках, игровых площадках) ухудшаются условия жизни подземных обитателей, а значит, их становится меньше.

Помочь детям самостоятельно прийти к выводу о необходимости соблюдения правил поведения на отдыхе.

Оборудование и материалы. Для образца почвы: первый — с участка, который редко посещают люди (рыхлая почва); второй — с тропинки с плотно утрамбованной землей. Для каждого образца банка с водой. На них наклеены этикетки (например, на банке, в которую вы будете опускать образец почвы с тропинки, вырезанный из бумаги силуэт человеческого следа, а на другой — рисунок любого растения).

ОПЫТ “СУХО - МОКРО”

Цель : Проверьте, как впитывают влагу различные ткани.

Материал:

- лоскутки ткани
- чистые стаканчики из-под йогурта
- вода
- круглые резинки
- чайная ложка

Ход работы:

1. накройте чистый сухой стаканчик из-под йогурта лоскутком ткани, закрепив его резинкой;
2. осторожно налейте на каждый лоскуток чайную ложку воды;
3. повторите 2-3 раза;
4. снимите лоскутки со стаканчиков и посмотрите, сколько в них воды.

Те стаканчики, в которых воды мало, были накрыты тканью, хорошо впитывающей влагу. Те, в которых воды больше, были накрыты тканями, пропускающими воду.

«ПРИТЯГИВАЕТСЯ – НЕ ПРИТЯГИВАЕТСЯ»

Цель: Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту.

Оборудование: Пластмассовая емкость с мелкими предметами (из ткани, бумаги, пластмассы, резины, меди, серебра, алюминия), магнит.

Дети рассматривают все предметы, определяют материалы.

Высказывают предположения, что произойдет с предметами, если к ним поднести магнит (некоторые из них притянутся к магниту).

Взрослый предлагает детям отобрать все названные ими предметы, которые не притянутся к магниту, и назвать материал. Рассматривают оставшиеся предметы, называя материал (металлы) и проверяя их взаимодействие с магнитом. Проверяют, все ли металлы притягиваются магнитом (не все; медь, золото, серебро, алюминий магнитом не притягиваются). Предложить найти места использования магнита в помещении.