

Картотека опытов

Эксперименты с водой

Тема: «Что получится?»

Цель: Дать представление о том, что некоторые вещества в воде растворяются.

Оборудование: Два стакана с водой, немного песка и сахара.

Ход: Воспитатель предлагает посмотреть детям что получится, если в стакан с водой положить ложку песка и размешать. Затем демонстрирует это. Размешанный в стакане с водой песок сделал воду непрозрачной, мутной. Но через некоторое время осел на дно стакана, а вода снова стала чистой. Далее воспитатель тоже самое проделывает с сахаром, обращая внимание детей на то, что сахар не замутнил воду и не осел на дно, а исчез. Что же произошло? Сахар растворился в воде, а песок – нет.

Вывод: Некоторые вещества в воде растворяются, а некоторые – нет.

Эксперименты с песком

Тема: «Следы»

Цель: Дать представление о том, что на мокром песке остаются следы и отпечатки.

Оборудование: Емкость с песком, кувшин с водой.

Ход: Воспитатель предлагает детям на сухом песке оставить отпечатки ладошек. Хорошо видны отпечатки? (*Нет*). Воспитатель смачивает песок, перемешивает его, ровняет. Предлагает на мокром песке оставить отпечатки ладошек. Теперь получается? (*Да*). Посмотрите, виден каждый пальчик. Теперь сделаем следы ножек. Что вы видите? Почему получились отпечатки ладошек и следы ног? (*По тому что песок намочили*).

Вывод: На мокром песке остаются следы и отпечатки, а на сухом – нет.

Эксперименты с воздухом

Тема: «Утопим игрушки»

Цель: Дать представление о том, что воздух легче воды.

Оборудование: Емкость с водой. Резиновые игрушки.

Ход: Воспитатель показывает детям резиновую игрушку. Затем несколько раз нажимает на нее, направляя выходящую из отверстия игрушки струю воздуха на ребенка так, чтобы он почувствовал это. Почему это происходит? (*Потому что в игрушке есть воздух*). Воспитатель предлагает детям опустить на дно таза с водой резиновую игрушку. Что происходит? (*Игрушка всплывает*). Это происходит потому, что в игрушке есть воздух, а воздух легче воды.

Вывод: Игрушки, заполненные воздухом, не тонут, потому что воздух легче воды.

Эксперименты с камнями

Тема: «Легкий – тяжелый»

Цель: Дать представление о том, что камни бывают тяжелые и легкие.

Оборудование: Три камня резко контрастные по величине.

Ход: Воспитатель предлагает детям рассмотреть камни. Какие они? (*Большие и маленькие*). Затем воспитатель просит ребенка взять самый маленький камень. Малыш легко его поднимает. Воспитатель обращает внимание детей на то, что камень легкий. Далее воспитатель предлагает взять камень побольше. Ребенок поднимает камень, воспитатель обращает внимание на то, что камень тяжелый, его нелегко поднять. Затем ребенку предлагается поднять самый большой камень. Малыш не может выполнить задание. Почему? (*Потому что камень очень тяжелый*).

Вывод: Камни бывают тяжелые и легкие. Это зависит от их величины.

Эксперименты с бумагой

Тема: «Бумажные листочки»

Цель: Дать представление о том, что бумага легкая.

Оборудование: Лист бумаги, емкость с водой.

Ход: Воспитатель показывает детям лист бумаги и предлагает определить тяжелый он или легкий. Затем предлагает проверить это. Воспитатель кладет лист бумаги на ладонь ребенку и предлагает подуть на него. Что произошло? (*Листок слетел с ладони*). Почему? (*Потому что он легкий*). Далее воспитатель опускает лист бумаги в емкость с водой. Что произошло? (*Листок плавает*). Почему бумага не утонула? (*Потому что она легкая*).

Вывод: Бумага легкая, ее можно сдуть и она не тонет в воде.