



«Секретная лаборатория»

Экспериментирование с детьми старшей логопедической группы

Подготовила воспитатель ГБДОУ детского сада № 39
комбинированного вида Колпинского района
Санкт-Петербурга - Николаева И.В.

2016



Подвижный и активный ребенок 5-6 лет в день задает десятки вопросов. И далеко не на все вопросы можно ответить так, чтобы малыш понял. Для этого и существует детское экспериментирование. Отчего предметы падают вниз, а не в вверх? Почему лед твердый, а вода нет? На эти и другие вопросы можно ответить, а можно просто провести с ребенком опыт, в ходе которого он узнает, как устроен окружающий мир и как работают законы физики, сам увидит закономерности своими глазами. Чем полезно детское экспериментирование? Во-первых, у детей появляется контакт с предметами, что позволяет понять их качества, свойства. Во-вторых, экспериментальная деятельность пробуждает еще большую любознательность, открывает для ребенка новый мир, полный чудес и загадок. В-третьих, у детей углубляются знания о природе – живой и неживой, они расширяют свой кругозор, учатся размышлять, наблюдать за явлениями, анализировать и делать выводы. И, конечно, детское экспериментирование позволяет ребятам чувствовать, что они самостоятельно открыли какое-то явление, что, естественно, влияет на их самооценку.

An illustration on the left side of the page shows four children and a cat hanging from a vertical pole. From top to bottom: a girl with blonde pigtails, a boy with blonde hair in a red shirt, a girl with blonde hair in a green shirt, and a boy with blonde hair. A yellow cat is hanging from the pole at the bottom. The children are smiling and looking towards the right.

Опыт «Кверху дном»

Цель: показать, что воздух, окружающий нашу Землю, давит на все предметы, находящиеся на ней.

Эксперимент: Налейте в стакан воду до самого края. Прикройте стакан листком плотной бумаги и, придерживая бумагу ладонью, быстро переверните стакан кверху дном. Теперь уберите ладонь. Вода из стакана не выльется.

Но на всякий случай проделывайте все это над тазом, потому что при незначительном перекосе бумажки и при еще недостаточной опытности на первых порах воду можно и разлить.

Объяснение: 1 вариант-Давление атмосферного воздуха на бумажку больше давления воды на нее. Вот почему бумажка не отпадает.

2 вариант-Бумагу удерживают две силы.

Во-первых вода образует невидимую пленку, которая «приклеивает» бумагу к стакану.

Во-вторых, на бумагу снаружи давит воздух-и тоже не дает ей упасть.



Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.

Плавает – не плавает

«Хорошенько вымойте два апельсина. Один из них положите в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин, и положите его в воду. Ну, что? Глазам не верите? Апельсин утонул. Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает? Объясните ребенку: «В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет».

О пользе молока

Как ни странно, но лучше всего мы узнаем, почему нужно пить молоко, проделав эксперимент с костями. Возьмите объединенные куриные косточки, помойте их как следует, дайте им высохнуть. Затем залейте в мисочке уксусом, чтобы он покрывал косточки полностью, закройте крышкой и оставьте на неделю. Через семь дней слейте уксус, внимательно рассмотрите и потрогайте кости. Они стали гибкими. Почему? Оказывается, крепость костям придает кальций. Кальций в уксусной кислоте растворяется, и кости теряют твердость. Хотите спросить: "Причем здесь молоко?" Известно, что в молоке много кальция. Молоко полезно, потому что пополняет наш организм кальцием, а значит, делает наши кости твердыми и прочными.



Ржавое яблоко

ЧТО НУЖНО

- яблоко
- лимон
- нож

ЭКСПЕРИМЕНТ

Возьми самое обычное яблоко и разрежь его пополам. Осторожно! Не порежись! Положи дольки срезами вверх. На одну из них выдави лимонный сок. Через некоторое время вторая долька потемнеет, а долька с лимонным соком останется такой же светлой.



ОБЪЯСНЕНИЕ

В яблоке содержатся крошечные частички железа. Под воздействием кислорода они окисляются. Вспомни, как от времени ржавеют во дворе железные качели. В лимонном соке содержится аскорбиновая кислота, на которую кислород не действует. Она-то и не даёт яблоку «ржаветь».



Помните, что детское экспериментирование – это способ пробудить интерес к науке, поэтому от того, насколько яркими и интересными будут ваши опыты, зависит то, каким вырастет ребенок

- Источники:1. Дыбина О.В., Рахманова Н. П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004
2. Иванова А.И. Детское экспериментирование как метод обучения./ Управление ДОУ, N 4, 2004, с. 84 - 92
3. Короткова Н.А. Познавательная исследовательская деятельность старших дошкольников. / Ребенок в детском саду. N 3, 4, 5 2003, N 1, 2002
4. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под ред.Л. Н. Прохоровой М., 2004
5. Соловьева Е. Как организовать поисковую деятельность детей. / Дошкольное воспитание. N 1, 2005
6. Материалы Интернет-сайтов.
<http://fb.ru/article/129519/detskoe-eksperimentirovanie-v-detskom-sadu-cto-eto-takoe>
Социальная сеть работников образования nsportal.ru