

Прості досліди з фізики в домашніх умовах: «Дослід з невидимими чорнилами»

А. Ейнштейн сказав: «Істина — це те, що витримує перевірку дослідом».

Досліди з фізики допоможуть ввійти до чудесного світу знань. Для учнів 5 -11 класів вони будуть нескладними. Зрозумівши основні фізичні принципи і закони, учні відчують себе більш впевнено.

Щоб вивчення законів фізики в домашніх умовах було безпечним, необхідно дотримуватися запобіжних заходів:

1. Абсолютно всі експерименти необхідно проводити за участю дорослих.
2. Необхідно бути особливо уважними, якщо використовуються гострі, колючоріжучі предмети, відкритий вогонь. При цих дослідах присутність дорослих обов'язкова.
3. Використання отруйних речовин заборонено.

Дослід з невидимими чорнилами

Дослід досить цікавий і варто його повторювати. При повторенні досліду необхідно нагрівати аркуші паперу – цю операцію необхідно проводити обов'язково з участю батьків і з виконанням техніки безпеки. В якості невидимих чорнил було використано: розчин соди питної, молоко, розчин цукру, розчин солі кухонної, оцет 6%, сік свіжого яблука. На **фото 1** показано аркуші паперу з написом на них невидимими чорнилами після висихання. Практично написи непомітні. На фото 2, фото 3, фото 4, фото 5 показано написи після прогрівання аркушів в духовці.



Фото 1

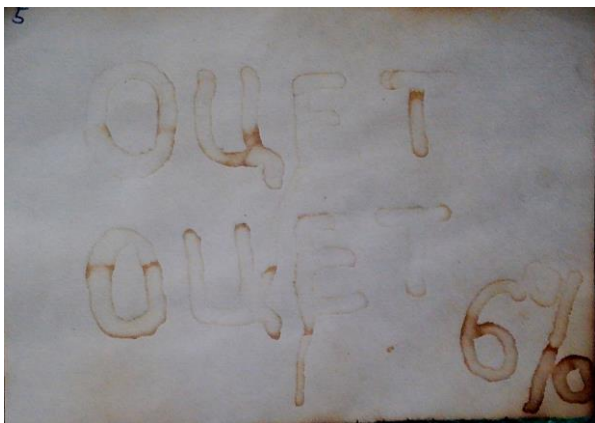


Фото 2

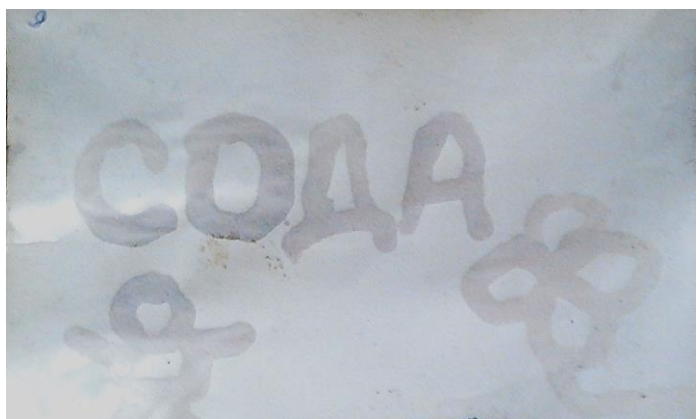


Фото 3



Фото 4



Фото 5

Як видно по результатам дослідів, кращий результат отримано з содовим розчином і з яблучним соком і трохи гірше з молоком. З оцтом гірше, а з сіллю і цукром результат зовсім поганий і не було що фотографувати.

Автор: Бабин Дмитро Святославович