

## Прості досліди з фізики в домашніх умовах: «Дослід – протикання картоплі трубочкою для коктейлів»

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, колючо-ріжучі предмети, відкритий вогонь. При цих дослідах присутність дорослих обов'язкова.
3. Використання отруйних речовин заборонено.

### Дослід – протикання картоплі трубочкою для коктейлів

Дослід не новий, але досить цікавий і варто його повторювати.

Дослід досить простий. Для досліду потрібно взяти дві картоплини, помити їх і протерти рушничком.

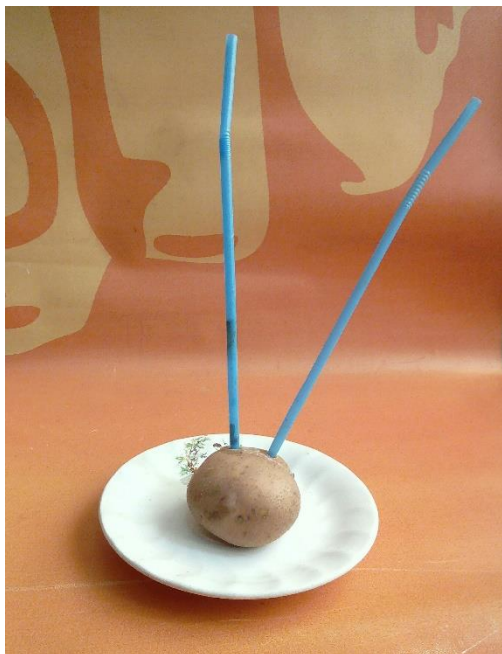


Фото 1

Перший дослід – беремо картоплину і пробуємо проткнути її пластиковою трубочкою для коктейлів. Трубочка заходить в картоплину – вдається просунути трубочку на глибину 10...14 мм, подальше протикання неможливе – трубочка сплющується і ламається. **Фото 1** – демонстрація першого досліду, невдалого.

Другий дослід – беремо другу картоплину і закриваємо пальцем верхній отвір трубочки; пробуємо проткнути картоплину – спочатку трубочка легко входить, а далі треба прикласти значне зусилля, проте трубочка внизу заповнилась серцевиною картоплі і в самій трубочці тиск спочатку був атмосферний, а коли об'єм трубочки зменшився, то тиск в трубочці значно збільшився (трубочка ніби надулася, як відомо з фізики, Закон Бойля – Маріотта виражає залежність тиску від об'єму при сталій температурі для даної маси газу) і вона стала ніби твердішою і такою трубочкою вдається проткнути картоплину, що показано на **фото 2**.



Фото 2

**Автор: Бабин Дмитро Святославович**

В принципі, можна взяти тільки одну картоплину і провести тільки другий дослід, показаний на **фото 2** і впевнитись в можливості такого досліді при закриванні отворі трубки.