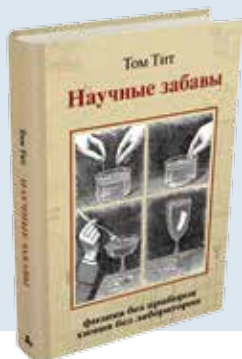


ЧТО
ПОЧИТАТЬ?



НАУЧНЫЕ ЗАБАВЫ ТОМА ТИТА



В «Издательском доме Мещерякова» переиздана замечательная книга Тома Тита «Научные забавы: интересные опыты, самоделки, развлечения». Автор придумывал эти опыты – и простые, и настоящие научные – для своего сына Жана. Все они не требуют особых приборов: хватит обычной кухонной утвари, пробок, спичек и всяких других вещей, которые всегда под рукой.

Написанная в далёком 1890 году, книга понравится всем, кто любит экспериментировать и разбираться в устройстве окружающего мира. Вот несколько отрывков из неё (с гравюрами французского художника Луиса Пойэ) и небольшие советы от «Квантика».

СИЛА ДЫХАНИЯ

Приготовь для опыта: 2 толстые книги, бумажный пакет.

Силу, с которой ты выдуваешь воздух из лёгких, можно измерить специальными приборами. Но достаточно простого бумажного пакета, чтобы убедиться в том, как велика эта сила.

Положи пакет на стол, открытым концом к себе, а на него – две толстые книги. Никакого труда не составит тебе силой своего дыхания сбросить этот груз с пакета.

Совет: вместо бумажного годится полиэтиленовый пакет, как и предлагает новое издание.

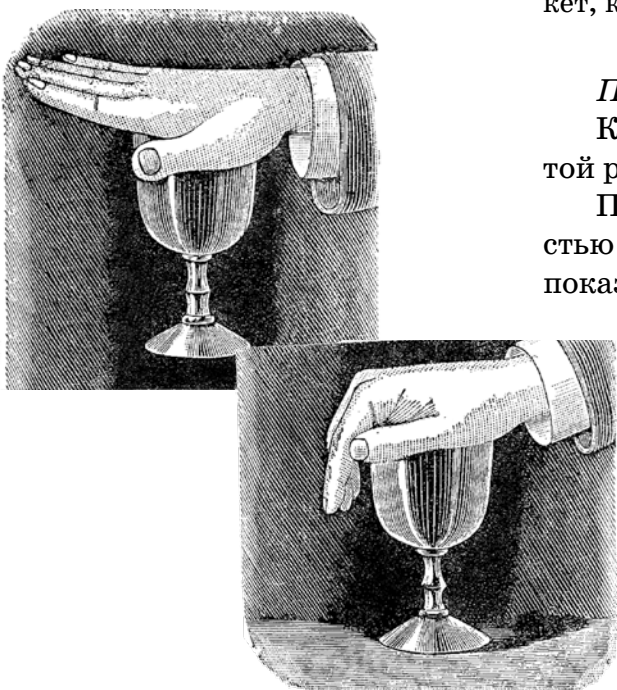
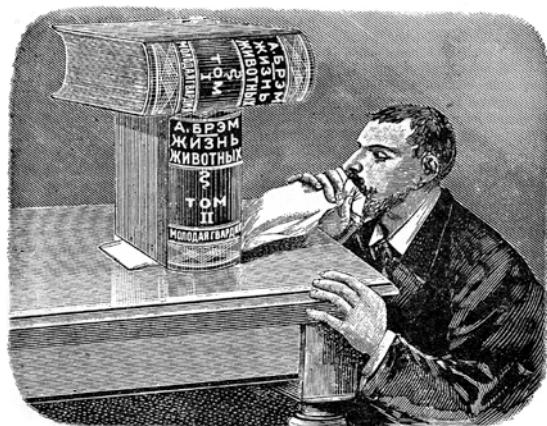
ПРОСТАЯ ХИТРОСТЬ

Приготовь для опыта: стакан, воду.

Как поднять стакан, почти полный воды, раскрытой рукой? Он должен прилипнуть к ладони.

Поставь стакан на стол и накрой его вогнутой частью ладони, согнув пальцы под прямым углом, как показано на нижней части нашего рисунка. Если теперь, продолжая прижимать ладонь к краю стакана, ты разом, резким движением, разогнёшь пальцы, под ладонью у тебя образуется пустота (вернее, разреженный воздух), и этого будет достаточно, чтобы атмосферное давление победило силу тяжести и стакан с водой, присосавшийся к твоей ладони, поднялся в воздух.

Не рассчитывай на то, что этот опыт удастся сразу. Испробуй стаканы и рюмки разных размеров.



СПРЯЧЬ В БУТЫЛКУ

Приготовь для опыта: спичку, монету, бутылку, воду.

Положи на горлышко бутылки надломленную спичку, а на неё – монету. Попробуй сбросить монетку в бутылку, но, чур, не дотрагивайся ни до монетки, ни до спички, ни до бутылки. Не удаётся?

А фокус – легче лёгкого. Окуни палец в воду, одну-две капли воды урони с пальца на спичку в том месте, где она надломлена. Концы спички расходятся – больше и больше. Готово!

Монета – на дне бутылки.

Совет: современные спички слишком короткие, поэтому используйте деревянную зубочистку, а монетку возьми-те однокопеечную (маленькую и лёгкую).

ЧУР, НЕ УРОНИ!

Приготовь для опыта: полоску бумаги, монету, шашки, линейку, картон.

На краю ровного стола положи полоску бумаги так, чтобы она свисала с края стола. На эту полоску поставь на ребро монету.

Ну-ка, вытащи теперь из-под монеты полоску бумаги – только, чур, не урони монету!

Это сделать совсем нетрудно. Придерживая левой рукой конец полоски, резко ударь по ней указательным пальцем правой руки. Бумага выскользнет из-под монетки, а монетка останется на месте.

Точно так же можно быстрым ударом линейки выбить одну шашку из столбика, не свалив тех шашек, что стояли на ней.

А вот фокус потруднее. Положи на указательный палец левой руки квадратик плотной бумаги или тонкого картона. А сверху положи монету. Если ты резко щёлкнешь по краю квадратика, он вылетит прочь, а монетка останется у тебя на пальце.

