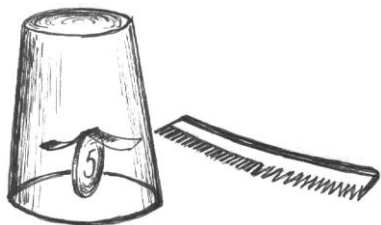


3. Опыт по электростатике

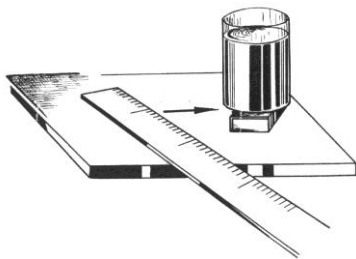


Поставьте монету на ребро и сверху положите полоску бумаги. Теперь закроем ее стаканом. Требуется сбросить бумажку с монеты так, чтобы монета не упала.

Это можно сделать единственным способом: наэлектризовав расческу или пластмассовую линейку и поднеся ее к стакану. Силы статического электричества сбросят бумажку с монеты.

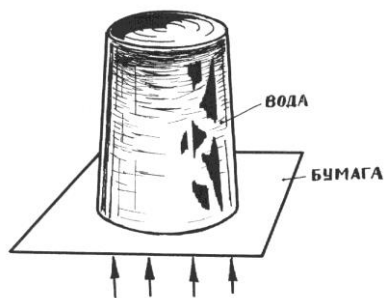
4. Устойчивый стакан

Стакан с водой ставим на спичечный коробок. Как взять коробок не дотрагиваясь и не опрокидывая стакана с водой?



Резким ударом линейки коробок выбивается из-под сосуда. Стакан оказывается на столе на месте короба.

5. Атмосферное давление



Стакан, заполненный водой, накрываем листом бумаги и переворачиваем. Вода при этом не выливается.

Атмосферное давление, действующее снизу на лист бумаги, может удерживать

столб воды в сосуде высотой до 10 метров, а в стакане столб воды всего 10-12 см.

КОНТАКТЫ

Центральная библиотека г. Кондрово
ул. Кооперативная, 9 (центр города)



Интерактивная площадка "Занимательная наука"
Тел. 8 (48434) 3-37-27

Интернет: <http://библиотека-Кондрово.рф>
<http://SokolovNN.narod.ru>



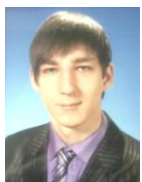
Сназин Борис Александрович

Директор Центральной Библиотеки Кондрово и комплекса филиалов Дзержинского р-на Калужской области

Тел.: 8 (48434) 3-37-27, 3-28-27, 3-24-72

Тел.: 8 (910) 915-6003

E-mail: Kondrovo-bibl@mail.ru



Серов Дмитрий Владимирович

Учитель физики и астрономии
Кондровской школы № 2

Тел.: 8 (962) 096-10-79

E-mail: Kondrovo-bibl@mail.ru



Соколов Николай Николаевич (мл.)

Научный руководитель лаборатории-музея "Занимательная физика", дипл. инженер-физик (МИФИ), сотр. каф. общей физики МГРИ, к. социол. н., доцент каф. гос. управления и полит. технологий ГУУ (Государственного университета управления), почет. профессор МГА, член

Экспертного Совета по профстандартам Государственной Думы ФС РФ

Тел. 8 (916) 249-6038

E-mail: Nikolai.Sokolov@mail.ru



Центральная Библиотека г. Кондрово



ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА

"ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ
НАУКА"

по проекту профессора Н.Н. Соколова

при информационной поддержке МГРИ-РГГРУ,
ГУУ, Экспертного Совета по профстандартам
Государственной Думы ФС РФ



Дзержинский р-н – Калужская область

Кондрово – 2020

Дорогие дети, школьники, родители и гости г. Кондрово!

Сегодня Центральная Библиотека г. Кондрово - это современный, многопрофильный, уникальный проект со многими филиалами в Дзержинском р-не, выполняющий важнейшую культуролого-просветительскую и образовательную функции в Калужской области.



Приглашаем Вас ближе познакомиться с жизнью нашей библиотеки и посетить интереснейшую интерактивную площадку "Занимательная наука"!

Директор Центральной Библиотеки Кондрово Борис Александрович Сназин

Интерактивная площадка "Занимательная наука", как филиал музея-лаборатории «Занимательная физика» МГРИ-РГГРУ, была создана по идее и проекту проф. Н.Н. Соколова, который более 50 лет своей жизни отдал популяризации физики и наглядному представлению сложных физических явлений и законов в виде театрализованного представления на коллекции простых, понятных и доступных каждому для повторения опытов.



проф. Соколов Н.Н. в Политехническом Музее



Интерактивная площадка осуществляет познавательную, научно-исследовательскую, просветительскую, экспозиционно-выставочную деятельность по занимательной науке и технике для детей, школьников, родителей и всех желающих познать окружающий нас мир на простых и наглядных опытах, экспериментах, увлекательных занятиях и лекциях.



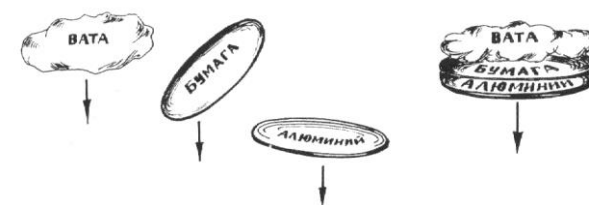
Здесь можно познакомиться с законами физики и явлениями природы на «живых» физических демонстрациях, пробуя, трогая и испытывая на себе силы и действие законов нашего физического мира (<http://SokolovNN.narod.ru>).

Попробуйте повторить простые опыты дома!

1. Опыт Галилео Галилея

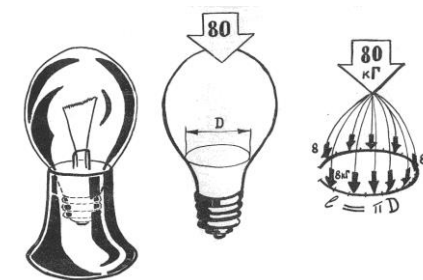
Бросьте по отдельности кружочек жести, бумаги и ваты. Первым упадет на пол кружочек жести, потом бумаги и, наконец, ваты. На первый взгляд кажется, что тяжелые тела падают быстрее, чем легкие.

Однако это неверно. Стоит сложить кружочки вместе друг с другом в любом порядке (тем самым устранив действие сопротивления воздуха), как они будут падать с одним и тем же ускорением и достигнут пола одновременно.



2. Опыт с лампочкой

Лампочка вставлена в металлический цилиндр меньшего диаметра (можно использовать стеклянную банку из-под майонеза). Теперь она может выдержать вес взрослого человека, если на нее аккуратно встанет ногой.



В этом случае вес человека распределяется по длине окружности в месте соприкосновения баллона лампы с цилиндром. На единицу длины окружности приходится небольшая сила.

Эксперимент показывает, что обычная лампочка может выдержать вес до 120 кг. Однако при попадании песчинки в место соприкосновения лампочки и цилиндра, лампочка разрушается при малейшей нагрузке.