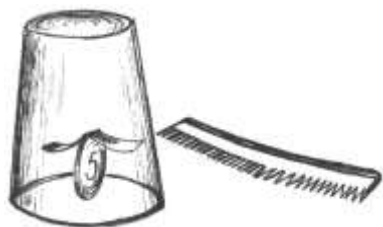


3. Опыт по электростатике



Поставьте монету на ребро и сверху положите полоску бумаги. Теперь закройте 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.

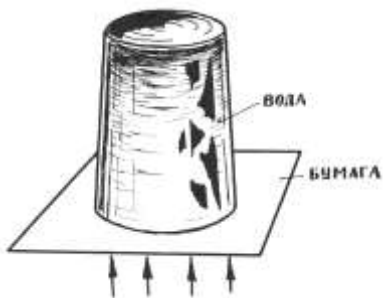
4. Устойчивый стакан

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 коробочка.

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



МГРИ-РГГРУ: 117997 Москва, Миклухо-Маклая, д.23 (м. Беляево) (Музейный комплекс, 1 этаж) Музей-лаборатория «Занимательная физика» Тел. 8 (916) 249-6038
Интернет: <http://mgri.ru/>
<http://SokolovNN.narod.ru/>



Соколов Николай Николаевич (мл.)

Научный руководитель лаборатории-музея "Занимательная физика", дипл. инженер-физик (МИФИ), сотрудник кафедры общей-физики МГРИ-РГГРУ, канд. социол. наук, доцент кафедры Государственного управления и политических технологий ГУУ (Государственного университета управления), почет. профессор МГА, член Экспертного Совета по вопросам профессиональных стандартов и независимой оценки квалификации Комитета по труду, социальной политике и делам ветеранов Государственной Думы ФС РФ
Тел. 8 (916) 249-6038 E-mail: Nikolai.Sokolow @ mail.ru

Работа и поддержка лаборатории-музея



Рафенко Владимир Алексеевич

канд. тех. наук, Ph.D. in Economics, зав. лабораторией кафедры общей физики МГРИ-РГГРУ, действ. член Академии горных наук, директор «НПП «Фильтроткани», автор «Гимна геологов России», Лауреат Премии им. Н.К. Байбакова, Лауреат премии АО "Росгеология".
Тел.: 8 (926) 910-0727 E-mail: VRafienko @ mail.ru



Российский Государственный ГеологоРазведочный Университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ)



МУЗЕЙ-ЛАБОРАТОРИЯ "ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА"

им. проф. Н.Н. Соколова



- краткое представление -



Дорогие школьники, родители, студенты и гости МГРИ-РГГРУ!

Сегодня МГРИ-РГГРУ — это современный, многопрофильный, уникальный университет с передовыми образовательными стандартами и научными технологиями.



Приглашаем Вас посетить интереснейший музейный комплекс МГРИ-РГГРУ и ближе познакомиться с жизнью нашего ВУЗа.

**и.о. ректора МГРИ,
канд. техн. наук, доцент
Юрий Петрович Панов**

Музей-лаборатория «Занимательная физика» был создан проф. Соколовым Н.Н., 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.



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

В лаборатории 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.

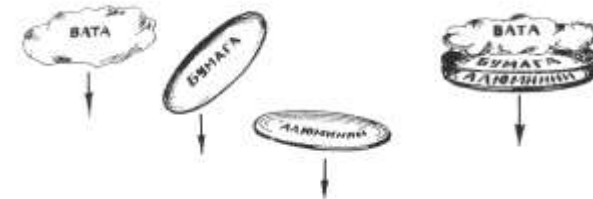
Сейчас музей-лаборатория открыт для школьников, студентов, абитуриентов и их родителей и с новыми силами и опытами преодолел 100-летний юбилей МГРИ-РГГРУ, приглашая поступать в один из престижнейших ВУЗов страны — **ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ.**

Попробуйте повторить простые опыты дома!

1. Опыт Галилео Галилея

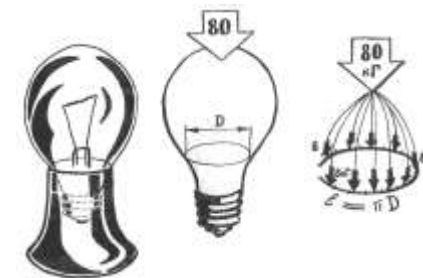
Бросьте по отдельности кружочек жести, бумаги и ваты. Первым упадет на пол кружочек жести, потом бумаги и, наконец, ваты. На первый взгляд кажется, что тяжелые тела падают быстрее, чем легкие.

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.