

ЦІКАВІ ДОСЛІДИ

для проведення
тижня: «Ми -
дослідники, ми -
винахідники»





Спостереження, вимірювання і експеримент є основними методами наукового пізнання у фізиці. Внаслідок таких спостережень нагромаджується багато цікавих і, на перший погляд, дивовижних дослідів, які мають цілком наукове пояснення.

Пропонуємо досліді:

1. “Вулкан”
 2. “Самонадувна кулька”
 3. “Лавова лампа”
 4. “Танець молока”
 5. “Веселка”
 6. “Хмари і дощ”
 7. “Веселка з **Skittles**”
 8. “Плаваюче яйце”
-

«Вулкан»



Потрібно:

пластиковая пляшка

Барвник

вода

2 ст. л. харчової соди

1/4 скл. оцту





Наливаємо в склянку
воду, насипаємо
соду і вливаємо
оцет.





Пояснення досліду:
Молекули оцту і соди вступають в хімічну реакцію, і починається активне виділення вуглекислого газу. Тому суміш піниться і виштовхується назовні з пляшки.



“Самонадувна кулька”



Потрібно:
Кулька
Сода
Оцет
Пляшка
Вода





В кульку насипаємо соди, а в пляшку заливаємо оцет. Надіваємо кульку на шийку пляшки, а потім перевертаємо так, щоб вміст кульки висипався в оцет, і спостерігаємо.





Пояснення досліду:
справа в тому, що при додаванні соди в оцет (гасіння соди) виділяється вуглекислий газ, який надуває повітряну кульку.



“Лавова лампа”



Потрібно:

Вода

Олія

Шипуча таблетка

Декілька харчових барвників

Прозора посудина (банка)





Прозору посудину наповнюємо на $\frac{2}{3}$ водою. Виливаємо в воду олію. Олія буде плавати по поверхні. Додаємо харчові барвники в воду. Потім повільно всипаємо сіль.





**НОВА
ШКОЛА**

ПРОСТІР ОСВІТНИХ
МОЖЛИВОСТЕЙ

СВІДОМА



Пояснення досліду:
Пояснення: олія легше води, тому плаває по поверхні, але сіль тяжча олії, тому, коли добавляємо сіль в посудину, олія з сіллю починає опускатися на дно. Коли сіль розпадається, вона відпускає частини масла і вони піднімаються на поверхню. Харчовий барвник допомагає побачити цей дослід більш кольорово.

«Танець молока»



Потрібно :

Жирне молоко,
рідкий миючий
засіб, харчові
барвники,
тарілка, ватні
палички.





У тарілку налий молоко,
додай барвники (по кілька
крапель). Занур ватну
паличку в миючий засіб і
торкнися нею самого
центру тарілки з рідиною.
Молоко почне...
танцювати, а кольори —
перемішуватися між
собою.





Пояснення дослідіду:
Миучий засіб вступає в реакцію з молекулами жиру молока, внаслідок чого змушує їх рухатися. Ось чому для експерименту не можна використовувати знежирене молоко.



«ВЕСЕЛКА»



Для цього знадобиться:
шість склянок з водою;
шість паперових серветок;
три барвника – червоний,
жовтий і синій.





Три склянки
заповнюємо водою і
розчиняємо
барвники, інші три
залишаємо
порожніми.
Розставляємо
склянки по колу –
синій, безбарвний,
жовтий, безбарвний,
червоний,
безбарвний.



«Хмари і дощ»



Потрібно:
вода
барвник
прозора
посудина
піна для гоління





Потрібно
наповнити
скляну
ємність
водою, зверху
зробити
"хмари" з піни
для гоління, а
потім влити
трохи
барвника
поверх піни.
Так, барвник
просочиться
крізь хмари і
підє дощ







Веселка з Skittles

Вам знадобляться:
велика плоска тарілка
упаковка Skittles
вода





Покладіть
цукерки по колу і
налийте в центр
трохи води.
Чекайте веселку!





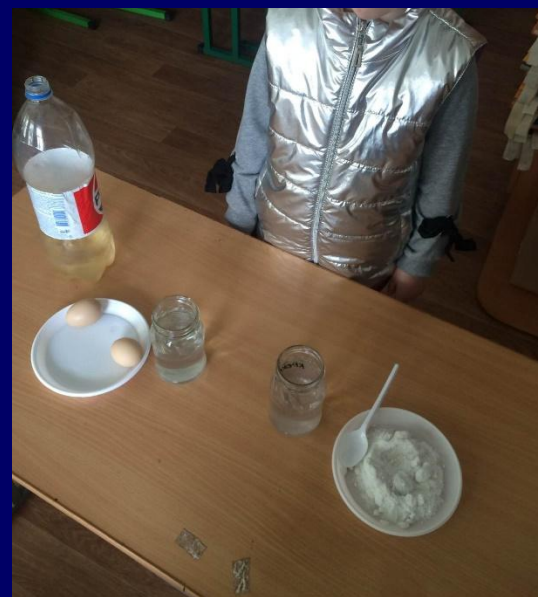
Плаваюче яйце

Тобі знадобиться

2 курячих яйця

2 склянки з водою

5 ч. л. солі





Акуратно опусти яйце в першу склянку з водою.

У другу налий склянку води і додай 5 ч. л. солі. Розчини сіль, почекай, потім опусти друге яйце.



Пояснення

Щільність яйця набагато більше щільності води. А ось соляний розчин більше щільності яйця, тому воно залишається плавати на поверхні.

Дякую за увагу!



Веселих Вам експериментів

