

УДК 379.8
П88

Серія «PRO науку»
Заснована 2021 року

Пужайчереда, Лариса Миколаївна

П88 Цікаві домашні досліди / Л. М. Пужайчереда, В. О. Карнаушенко. — Х. : ВГ «Основа», 2021. — 80 с. : іл. — (Серія «PRO науку»).

ISBN 978-617-00-3974-3

Захоплива книга про цікаві й безпечні домашні досліди для веселого дозвілля з дітьми, що зможуть «розвантажити» канікулярні будні та вихідні.

Книга містить 37 різноманітних дослідів. Досліди не потребують дорогих чи рідкісних складників, спеціального обладнання чи особливих навичок. Їх можна провести вдома з тими речовинами, які є на кухні або в пеналі.

Кожний дослід описано за певною структурою: про що йдеться; перелік складників, які потрібні для його проведення; покроковий алгоритм у малюнках з коментарями і коротке пояснення процесів, які відбуваються під час дослідів.

Безпечні домашні досліди можуть стати чудовою родинною розвагою як для дітей 4–10 років, так і для їхніх батьків.

УДК 379.8

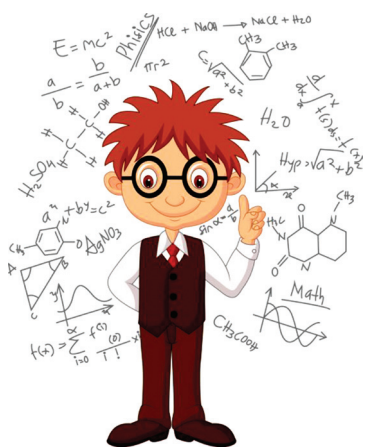
ISBN 978-617-00-3974-3

© Пужайчереда Л. М.,
Карнаушенко В. О., укладання, 2021
© ТОВ «Видавнича група «Основа»», 2021

ЗМІСТ

Слово до наших читачів	4
Паперові квіти, що розцвітають	6
Розшукуємо крохмаль	8
Диригент для води	10
Заморожена вода	12
Досліджуємо танення льоду	14
«Водолаз» у пляшці	16
Розкриваємо таємниці соснової шишки	18
Непотопельний апельсин	20
Паперовий місток	22
Бездонна склянка	24
Надуваємо повітряну кульку незвичним способом	26
Вода-мандрівниця	28
Танок мармеладних «хробачків»	30
Крижана фруктова вежа	32
Фарбуємо квіти	34
Досліджуємо оптичні властивості води	36
Вийти сухим із води	38
Невловима спеція	40
Мікроскоп зі смартфона	42
Як побачити пульс?	44
Водяні краплі в олії	46
Чи бачить рослина світло?	48
Видима невидимка	50
Рідини, що міняються місцями	52
Веселка завжди	54
Досліджуємо мушлю	56
Розумне тісто-пластилін	58
Тверда рідина	60
Мікрофон із повітряної кульки	62
Викликаємо дощ	64
Дзига-веселка	66
Мильна бульбашка на долоні	68
Чорнила для справжніх шпигунів!	70
Для таємного листування	72
Різдвяна хуртовина в склянці	74
Лавова лампа	76
Чарівні паперові смужки	78

Шановний юний читачу!



Запрошуємо тебе в захопливий світ НАУКИ! Науки?! Так-так, ми не помилися, адже будь-яка наука ґрунтується на проведенні дослідів та експериментів. Скільки дивовижних відкриттів зробили науковці, скільки дослідів провели, вивчаючи навколишній світ! Проте їм так і не вдалося відкрити всі його таємниці. Справжні дива відбуваються навколо тебе щодня: коли ти миєш руки з милом, коли тане сніг, коли мама додає до страви олії чи оцту.

Чи можна склеїти лід? Чи може вода мандрувати? Чи можна втримати мильну бульбашку на долоні? У цій книзі запропоновано дослід, які допоможуть тобі знайти відповіді на ці та багато інших запитань. Запрошуй батьків — і разом ставайте справжніми дослідниками!

Досліди – це ЦІКАВО, ВЕСЕЛО та ЗАХОПЛИВО!

Шановні батьки!

Ви, мабуть, погодитесь, що діти за своєю природою — дослідники з нездоланим потягом до пізнання. Вони намагаються зрозуміти світ, вивчають його візуально, на дотик, смак і нюх. Дитячу допитливість, жагу нових вражень, прагнення спостерігати можна стимулювати за допомогою дослідів, які ви, любі батьки, зможете провести вдома. І для цього не потрібне спеціальне обладнання, значні фінансові витрати, особливі навички, рідкісні чи небезпечні складники. Головне — це БАЖАННЯ!

Звичайно, можна придбати готові набори для проведення дослідів. Але це дещо обмежує вибір. Тому ми пропонуємо «рецепти» дослідів, складники до яких можна знайти вдома або в учнівському пеналі.

А досліди ми дібрали РІЗНОМАНІТНІ, ЦІКА-
ВІ ТА БЕЗПЕЧНІ! Є в книзі досліди для малечі,
що тільки вчиться спостерігати за явищами
навколо за допомогою дорослих. А ще,
звичайно, ми пропонуємо досліди, які діти
можуть виконувати самостійно.



Зауважте, що з дітьми надзвичайно важ-
ливо обговорювати все, що відбувається
на вашому «експериментальному май-
данчику». Звісно, у спрощеній і доступній для
дитини формі. Обговорюйте не тільки результат.
Ставте різноманітні запитання під час проведення досліду,
а також наводьте приклади застосування спостережуваних
явищ у побуті. А ще було б добре, щоб ці досліди стали час-
тиною ігрової діяльності вашого допитливця.

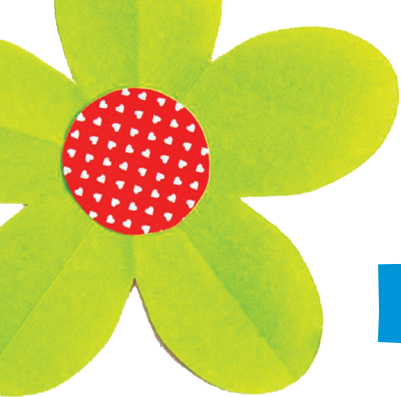
На початку кожного досліду не забувайте нагадувати, осо-
бливо малюкам, що не треба пробувати на смак ігровий
пластилін, лід чи мильну бульбашку ☺.

Обов'язково підготуйте захисний одяг (халат або фартух,
окуляри, рукавички, маску) та захисне покриття для робочої
поверхні, на якій виконуватимете досліди.

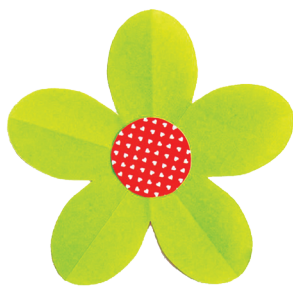
Де проводити досліди? Де вам зручно! До-
сліди з водою — у ванній кімнаті або на ву-
лиці за сприятливої погоди, решту — на
кухні або в дитячій.



Шановні турботливі батьки! Запро-
шуємо вас пліч-о-пліч зі своїми дітьми
долучитися до відкриття таємниць
навколишнього світу! Спілкуйтеся,
досліджуйте, пізнавайте! Вроджена
цікавість дитини, помножена на бать-
ківську захопленість, — гарантована
запорука інтелектуального розвитку
в ранньому віці.



ПАПЕРОВІ КВІТИ, ЩО РОЗЦВІТАЮТЬ



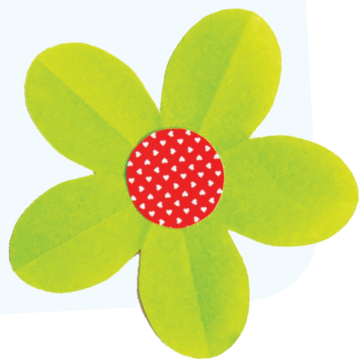
Вік: **4+**

ПІД НАГЛЯДОМ БАТЬКІВ

Чи можуть розцвітати паперові квіти? «Звісно, ні», — скажете ви. Проте не поспішайте з відповіддю. Спробуйте створити диво власними руками!

ЩО
ПОТРІБНО?

- Кольоровий папір (бажано двосторонній)
- Олівець
- Ножиці
- Широка ємність
- Вода



ЯК

ПРОВЕСТИ?

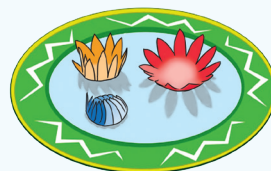
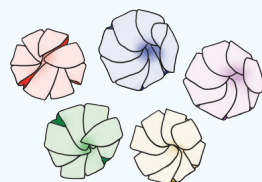
1 Намалуйте на папері квіти й виріжте їх.

2 Загніть пелюстки до центру.

3 Налийте в ємність води.

4 Покладіть складені квіти в ємність з водою і спостерігайте за ними.

5 За бажання повторіть дослід із різними видами паперу.



ЧОМУ

ЦЕ ВІДБУВАЄТЬСЯ?

Волокна, з яких складається папір, під час намокання поглинають воду, набухають і намагаються розпрямитися.



ЗНИМИ НА СМАРТФОН ВІДЕО ПРО СВІЙ ДОСЛІД І ПОДІЛИСЬ НИМ ЗІ СВОЇМИ ДРУЗЬЯМИ В СОЦМЕРЕЖАХ



РОЗШУКУЄМО КРОХМАЛЬ

Вік: **4+**

ПІД НАГЛЯДОМ БАТЬКІВ

У кожній аптечці є пляшечка з йодом. А його лікувальні властивості всім відомі. А чи знаєте ви, що за допомогою всього кількох крапель йоду можна визначити якість деяких продуктів харчування? З дорослими підготуйте все необхідне й проведіть цей дослід.

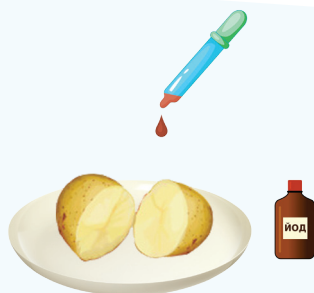
ЩО
ПОТРІБНО?

- Захисний одяг і рукавички
- Блюдце зі шматком сирії картоплі
- Блюдце з ложкою сметани
- Блюдце з ложкою меду
- Йод
- Піпетка

ЯК

ПРОВЕСТИ?

1 Капніть 1–2 краплі йоду на картоплину.



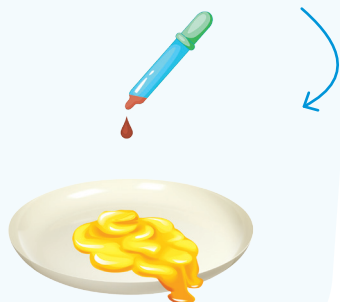
2 Капніть 1–2 краплі йоду на сметану.



3 Капніть 1–2 краплі йоду на мед.



4 Спостерігайте за реакцією продукту на йод. Чи посиніє зразок?



ЧОМУ

ЦЕ ВІДБУВАЄТЬСЯ?

Про наявність крохмалю в продуктах харчування свідчить посиніння крапель йоду на досліджуваному продукті. Чорно-синій колір на картоплі є нормою, оскільки з неї виготовляють картопляний крохмаль. А посиніння сметани та меду свідчить про підробку.



ЗНИМАЙТЕ НА СМАРТФОН ВІДЕО ПРО СВІЙ ДОСЛІД І ПОДІЛИСЬ НИМ ЗІ СВОЇМИ ДРУЗЬЯМИ В СОЦМЕРЕЖАХ