

НАУКОВІ ПРИГОДИ Ади



Дурних питань

НЕ

БУВАЄ





МОЖЛИВО, ТИ МАВ ДУЖЕ СЕРЬОЗНІ ЗАПИТАННЯ...



...І ПРОСТІ ЗАПИТАННЯ...



...І БЕЗГЛУЗДІ ЗАПИТАННЯ!

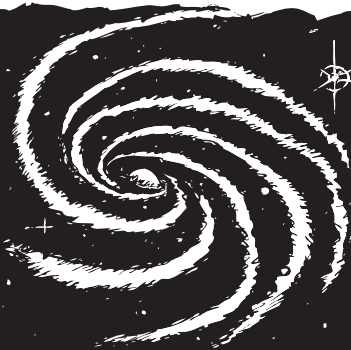




ДО 1965 РОКУ В ОДНІЙ З НАЙКРАЩИХ
АСТРОНОМІЧНИХ ОБСЕРВАТОРІЙ ЖІНКАМ НЕ
ДОЗВОЛЯЛОСЯ КОРИСТУВАТИСЯ **НАУКОВИМИ**
ПРИЛАДАМИ. ПРОТЕ **ВІРА РУБІН** ВСЕ
ЗМІНИЛА.



ВОНА ВИВЧАЛА
СПІРАЛЬНІ ГАЛАКТИКИ І
ВИЯВИЛА, ЩО ВОНИ
ОБЕРТАЮТЬСЯ НАСТІЛЬКИ
ШВИДКО, ЩО ПОВИННІ
РОЗЛІТАТИСЯ НА
ЧАСТИНКИ.



ЦЕ ДИВНО...



Мої вимірювання точні.



Чому ж вони не
розпадаються...
ЧОГО Я НЕ БАЧУ?



Ось воно!



Те, чого ми не
бачимо.



ВОНА ВИЯВИЛА ЩОСЬ, ЩО НЕ **СВІТИТЬ**, АЛЕ
МАЄ **МАСУ**, УТРИМУЮЧИ ГАЛАКТИКИ РАЗОМ.
ТЕПЕР МИ МАЄМО ДЛЯ ЦЬОГО НАЗВУ:

ТЕМНА
МАТЕРІЯ

ПОТІМ БУВ ДОПИТЛИВИЙ ХЛОПЧИК,
ЯКИЙ НЕ ХОДИВ ДО ШКОЛИ, БО
ЙОГО СІМ'Я БУЛА БІДНОЮ. ЙОГО
ЗВАЛИ МАЙКЛ ФАРАДЕЙ.

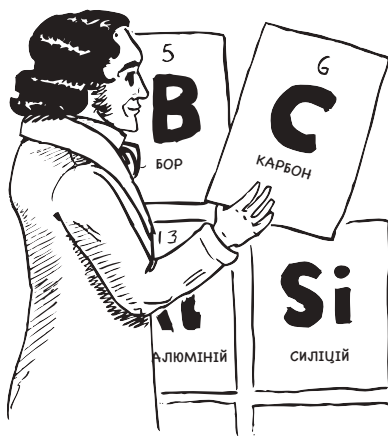


ВІН ОВОЛОДІВ РЕМЕСЛОМ
ПАЛІТУРНИКА І ПОЧАВ ЧИТАТИ ВСЕ
ПРО НАУКУ.



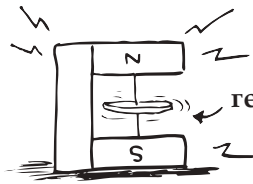
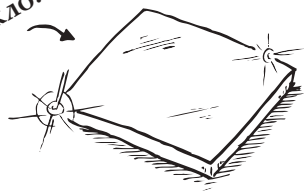
Що було б,
якби...

ЦЕ ЗМУСИЛО ЙОГО
СТАВИТИ ЗАПИТАННЯ.



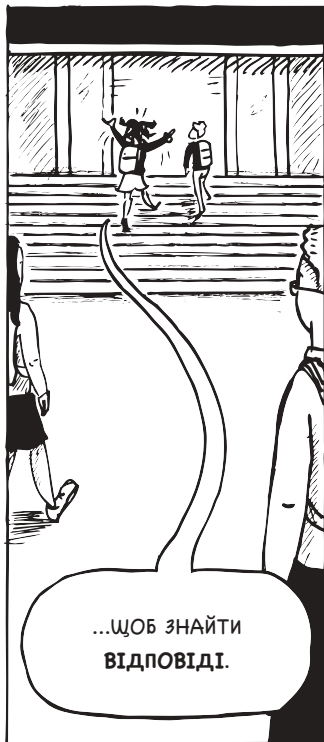
ТАК ВІН ВІДКРИВ ХІМІЧНІ
СПОЛУКИ...

прозоре скло!



генератор!

... І ВІНАЙШОВ РЕЧІ, ЯКИМИ МИ
КОРИСТУЄМОСЯ Й СЬОГОДНІ.





АДА ЛАВЛЕЙС



НІЛ ДЕГРАСС
ТАЙСОН



МАРІЯ СКЛОДОВСЬКА-КЮРІ



ДЖЕЙН ГУДОЛЛ



ВІЛБЕР ТА ОРВІЛЛ
РАЙТ



ІБН АЛЬ-ХАЙСАМ



ГРЕЙС ГОППЕР



МЕРІ ЕННІНГ

Я ЛЮБЛЮ
КОМП'ЮТЕРИ ТАКОЖ!

МОЖЛИВО, Я
МІГ БИ БУТИ
ВЧЕНИМ?

ХОЧУ БУТИ ЯК
ВОНА!



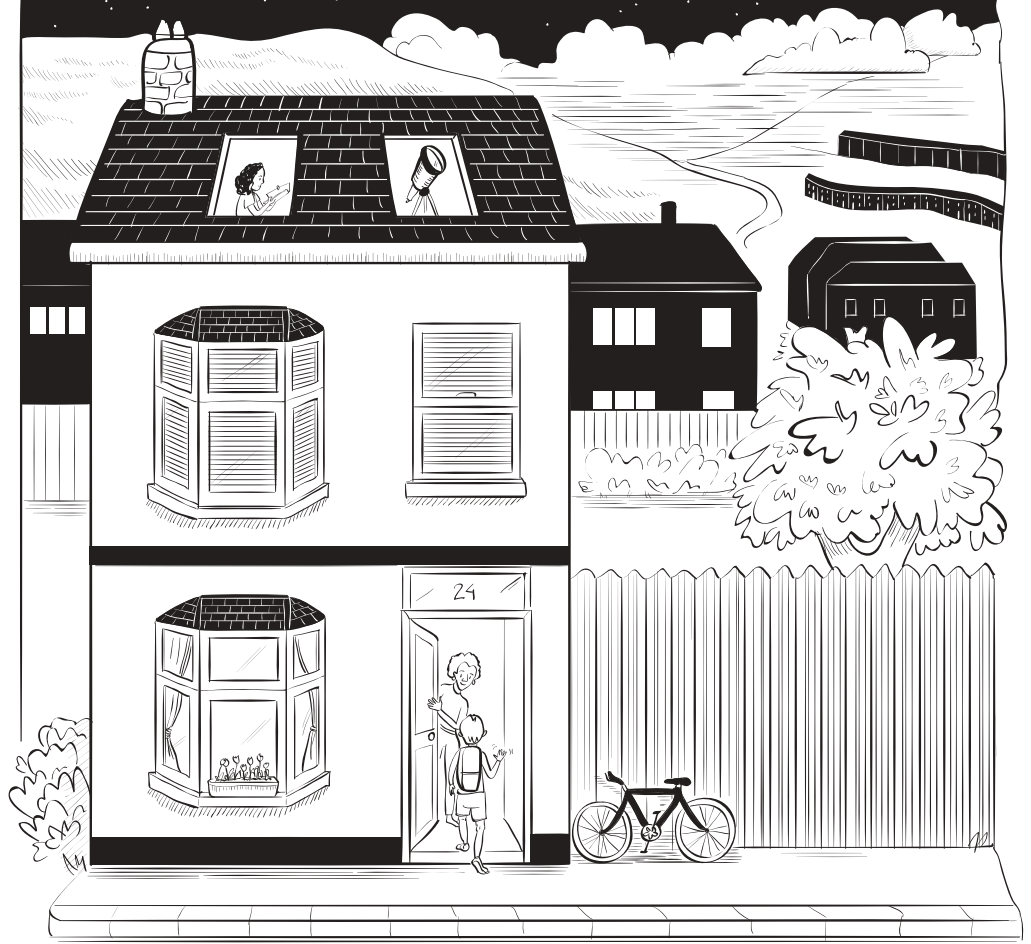


ТИ МОЖЕШ ЗАЙМАТИСЯ НАУКОЮ ТАКОЖ! НАМАЛЮЙ
СЕБЕ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ.

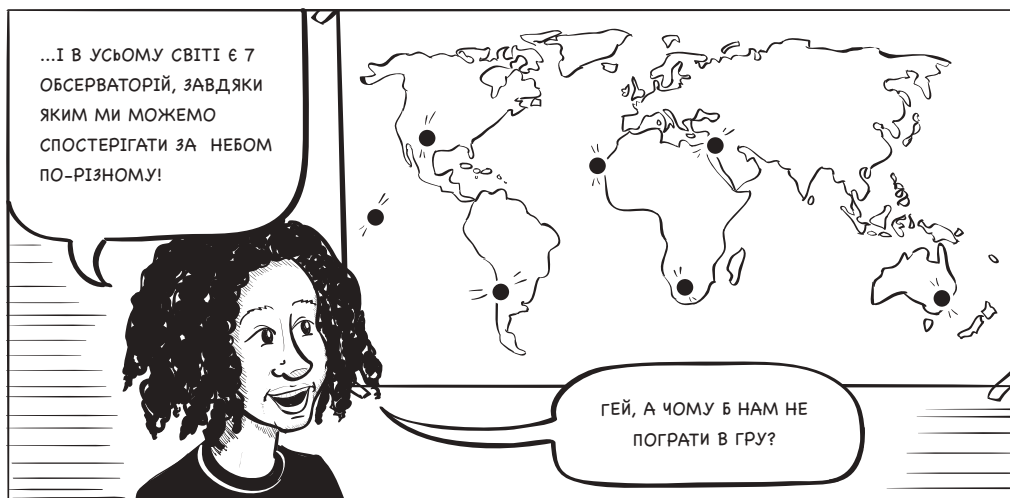


РОБОТИЗОВАНІ ТЕЛЕСКОПИ

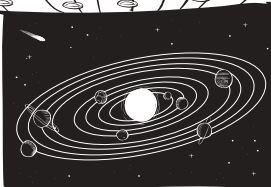
ЯК ВІДКРИВАТИ КРУТІ РЕЧІ В КОСМОСІ!







ВІДДІЛ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ООН...



МИ НЕДОСТАТНЬО
ЗНАЄМО ПРО ЦЕЙ
АСТЕРОЇД!



ЩО МИ БУДЕМО
РОБИТИ?!

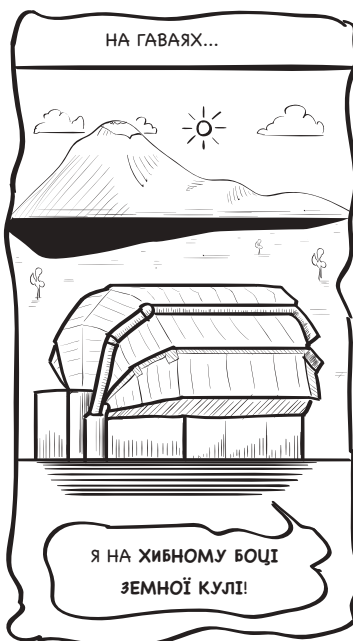
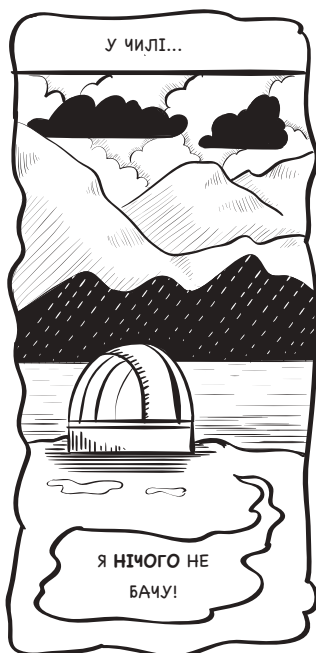
ВСЕ ДОБРЕ -
ВПОРАЄМОСЬ.



ПРОФЕСОР
АДО І ТЕО!



ДАВАЙТЕ ЗАПУСТИМО
СИСТЕМУ.



ПРОФЕСОРЕ, У МЕНЕ Є ДАНІ.

ДІНЬ!

ДАВАЙ
ПРОАНАЛІЗУЄМО
ЗОБРАЖЕННЯ...

$$\dot{B} = \frac{1}{2} \sqrt{GM}$$

Я МАЮ РЕЗУЛЬТАТИ!

ХОРОШІ НОВИНИ: АСТЕРОЇД НЕ НА ШЛЯХУ
ЗІТКНЕННЯ. АЛЕ МИ ПОВИННІ ЙОГО
КОНТРОЛЮВАТИ.

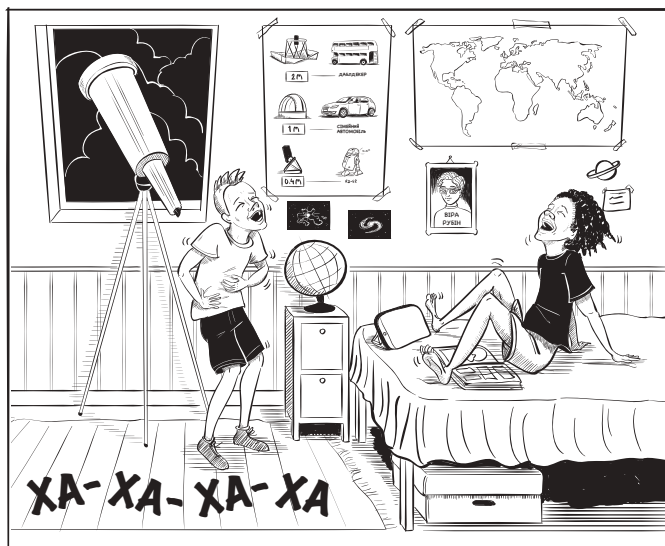
ПІЗНІШЕ...



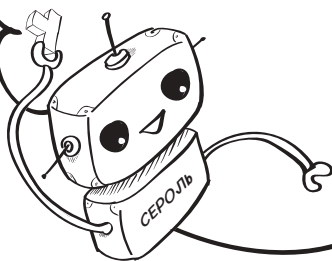
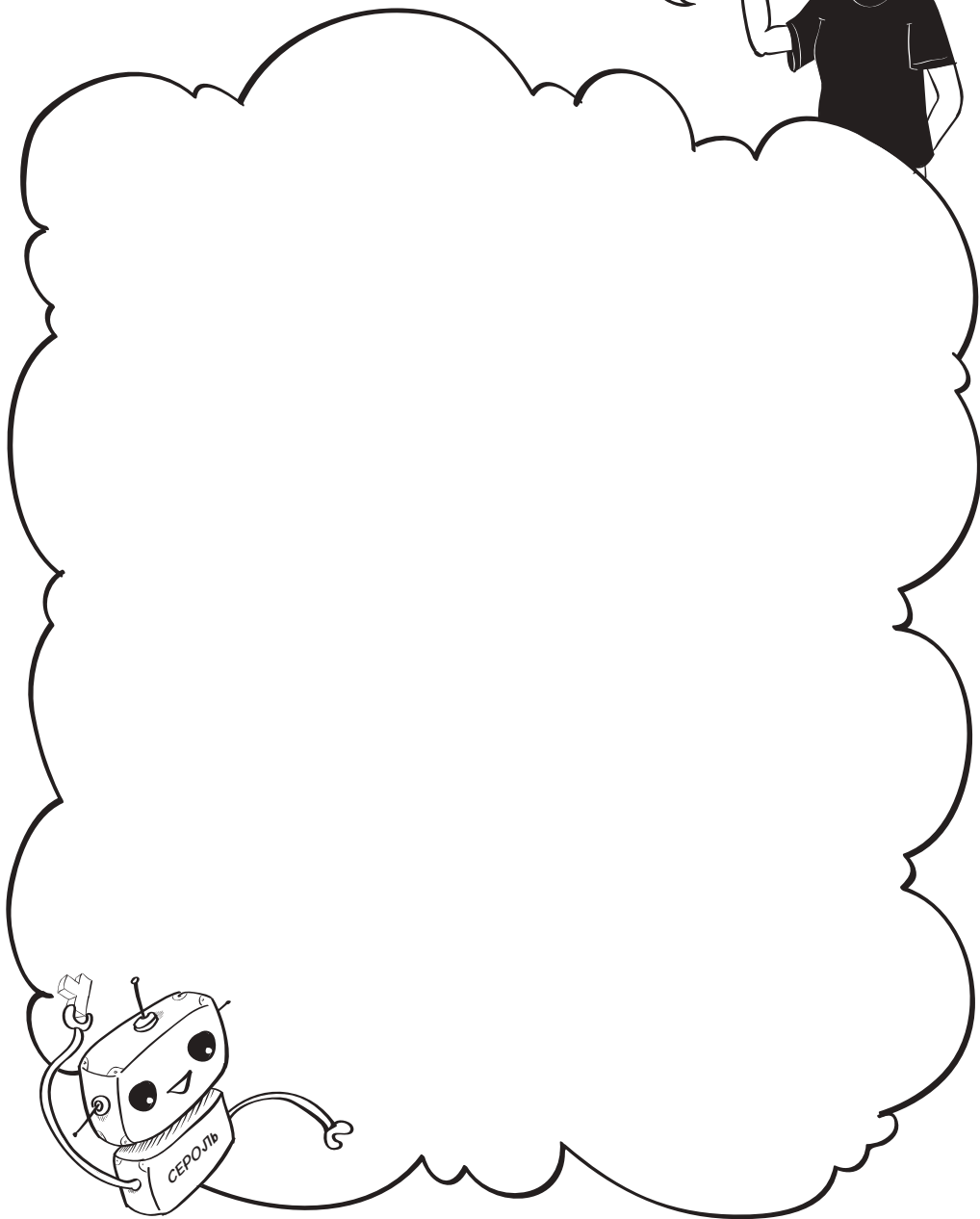
Хлоп-хлоп!
Хлоп-хлоп!
УРА!

ДЯКУЮ, ПРОФЕСОРЕ АДО І
ТЕО!





НАМАЛЮЙ У КОСМОСІ ЩОСЬ, ЩО ТИ Б ХОТІВ ДОСЛІДИТИ
ЗА ДОПОМОГОЮ РОБОТИЗОВАНИХ ТЕЛЕСКОПІВ СЕРОЛЬ:



ВІДКРИТТЯ

ВІДБУВАЮТЬСЯ ЛИШЕ ЗАВДЯКИ

СПІЛЬНІЙ РОБОТІ



В УНІВЕРСИТЕТІ...



МОЖЛИВО, ТИ Б МІГ МЕНІ ПРИНЕСТИ? Я СПРАВДІ МАЮ ЗАКІНЧИТИ НАПИСАННЯ ЦЬОГО!

ВАЖЛИВА РОБОТА



ЗВИЧАЙНО! ШИНКА І ГРИБИ?

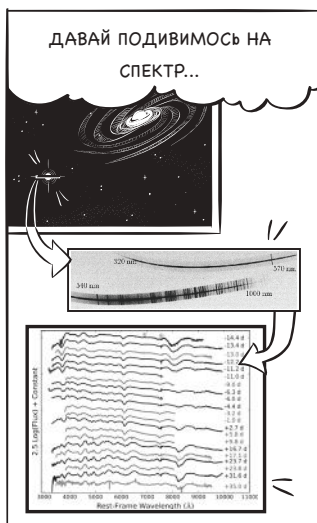
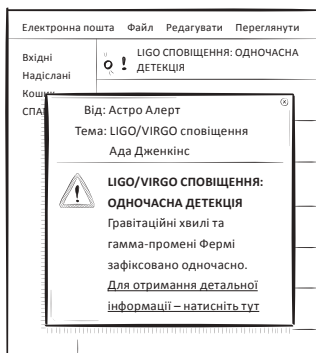


АЛЕКСЕ, ДРУЖЕ! ТИ ТАК ДОБРЕ МЕНЕ ЗНАЄШ.

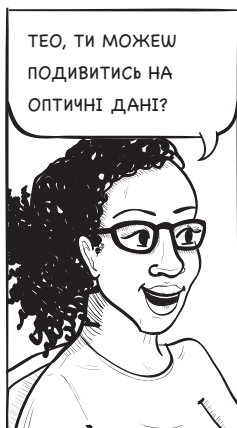


ДЗИНЬ!









ДВІ НЕЙТРОННІ ЗІРКИ ЗІТКНУЛИСЯ...



...І ВИБУХНУЛИ, СТВОРИВШИ АБСОЛЮТНО НОВИЙ
ТИП АСТРОНОМІЧНОГО ОБ'ЄКТА!

ВОНИ СТВОРИЛИ

КІЛОНОВУ...



...ДОСІ У НАС НЕ БУЛО ОСТАТОЧНИХ
ДОКАЗІВ ЇХ ІСНУВАННЯ!

ТЕПЕР МИ МАЄМО СВІТЛО...



...І ГРАВІТАЦІЙНІ ХВИЛІ ВІД ЗІТКНЕННЯ!

ПІЗНИВЕ...



...ОСЬ ТАК МИ ЗРОБИЛИ ЦЕ
ДИВОВИЖНЕ ВІДКРИТТЯ. А
ТЕПЕР МОЯ УЧЕНИЦЯ АДА
ДЖЕНКІНС ХОТІЛА Б СКАЗАТИ
КІЛЬКА СЛІВ.



ЦЕ НЕЙМОВІРНО БУТИ ЧАСТИНОЮ ТАКОГО
ВІДКРИТТЯ, ПРАЦЮЮЧИ З ЛЮДЬМИ З УСЬОГО
СВІТУ.



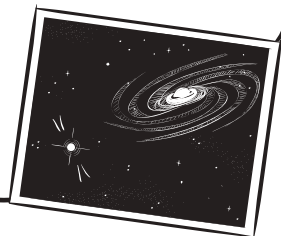
ЦЕ БУЛО Б НЕМОЖЛИВО, ЯКБИ ВСІ НЕ
ДІЛИЛИСЯ ІДЕЯМИ ТА ДАНИМИ.



КОЛИ СПРАВА
СТОСУЄТЬСЯ НАУКИ, УСІ
В ОДНІЙ КОМАНДІ –
ВИРІШУЮТЬ ВАЖЛИВІ
ПИТАННЯ ТА
НАМАГАЮТЬСЯ ЗНАЙТИ
ІСТИНУ!



ЯКИМ БУДЕ ТВОЄ НАСТУПНЕ ВЕЛИКЕ
ВІДКРИТТЯ? НАМАЛЮЙ ТОГО, З КИМ ТИ Б
ХОТІВ ЗРОБИТИ ЦЕ ВІДКРИТТЯ.





У ЦІЙ СЕРІЇ КОМІКСІВ АДА ДОСЛІДЖУЄ
НАУКУ ТА КОСМОС. ЦІ ІСТОРІЇ
ПРОПАГУЮТЬ ІДЕЮ ТОГО, ЩО БУДЬ-ХТО
МОЖЕ ЗАЙМАТИСЯ НАУКОЮ, СТАВИТИ
ЗАПИТАННЯ ТА ПРАЦЮВАТИ РАЗОМ, ЩОБ
ЗНАЙТИ ВІДПОВІДІ.



EDWARD GOMEZ



LAURA SORVALA