

Як ми про все дізнаємося?

Ми пізнаємо світ довкола нас завдяки дослідникам, які пильно стежать за різними явищами та здійснюють експерименти. Ти теж можеш стати дослідником! Треба тільки...

① Виявити проблему.

Помічай усе довкола та частіше нашорошуй вуха. Не бійся ставити запитання та виявляти проблеми, що потребують розв'язання.

② Поміркувати.

Поміркуй, що допоможе пояснити чи розв'язати проблему. Це твоя теорія.

③ Здійснити експеримент.

Знайди спосіб перевірити ідею на практиці. Виконуй дослід крок за кроком, щоб усе було достовірно.

④ Оцінити результати.

То як, твоя правда? Якщо ні, можливо, знадобиться нова теорія й новий експеримент.

① Колись матроси часто потерпали від однієї хвороби — цинги.



② Лікар Джон Лінд (1716–1794) вирішив дослідити цю проблему.





Навіщо нам потрібні дослідники?

Їхня праця може значно поліпшити життя. Відкриття часто породжують нові запитання й експерименти — науку не спинити!



Рослини їдять?

Вони не харчуються, як тварини, однак здатні виробляти власну поживу в листі за допомогою сонячного світла.



Усі живі істоти потребують енергії, а для нас її джерелом є сонячне світло. Завдяки цій енергії ми перетворюємо воду й вуглекислий газ на харч.



Я не можу рости в затінку, бо не отримуватиму досить сонячного світла.



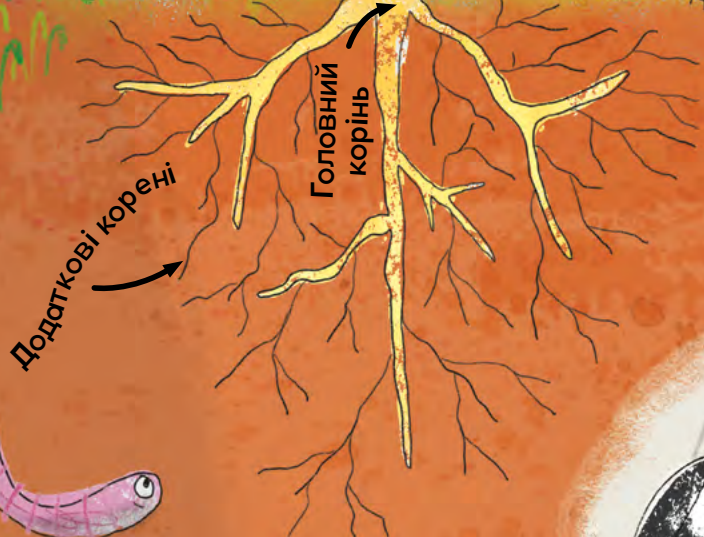
Рослини не дихають, як ми, однак їхнє листя здатне вбирати й вивільняти гази.



Сонячне світло впливає на речовини в листі, сприяючи утворенню поживи.

Навіщо потрібне коріння?

Коріння закріплює рослину в ґрунті — вона не падає і не летить за вітром. Завдяки йому рослини всотують із ґрунту воду й поживні речовини. Крім того, коріння може накопичувати певний запас «їжі».



Як утворюються нові рослини?

Більшість рослин розмножуються, утворюючи «діток» із насіння.

Насіння падає на землю з рослини, переноситься вітром або навіть тваринами на великі відстані.

Насіння
кульбаби

Кульбаба

Деякі рослини мають плоди, які полюбляють тварини. Насіння цих плодів розноситься з екскрементами тварин, проростаючи в нових місцях.

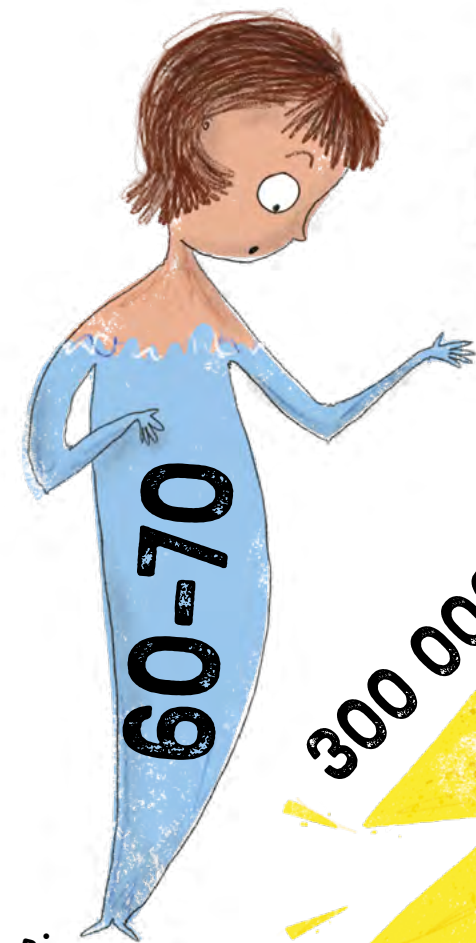
Материнська
рослина
полуниці

Пагін (вус)

Новий кущик
полуниці

Деякі рослини утворюють «діток» на довгих пагонах, або вусах. Коли в новій рослині з'являється власне коріння, вус відпадає.

Скільки?



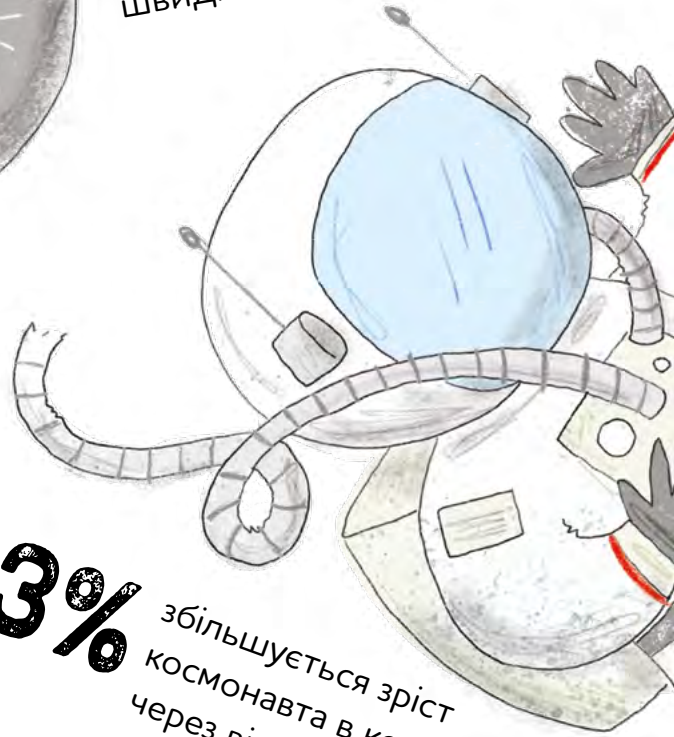
Відсотків твого організму становить вода.



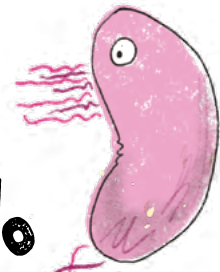
Днів — саме стільки могла б тривати безперервна подорож на Місяць зі швидкістю 50 км/год.

300 000 000

метрів за секунду — саме з такою швидкістю рухається світло.



На **3%** збільшується зріст космонавта в космосі через відсутність сили тяжіння.



50%

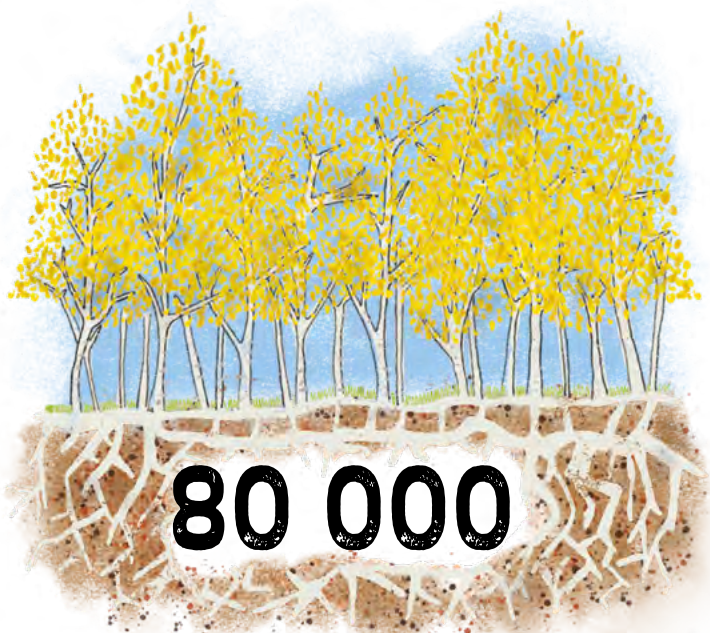
твого організму становлять бактерії й інші мікроорганізми.



Парашутист може розвивати швидкість до **195** км/год.

1 000 000 000 000 000 000 000 000 000

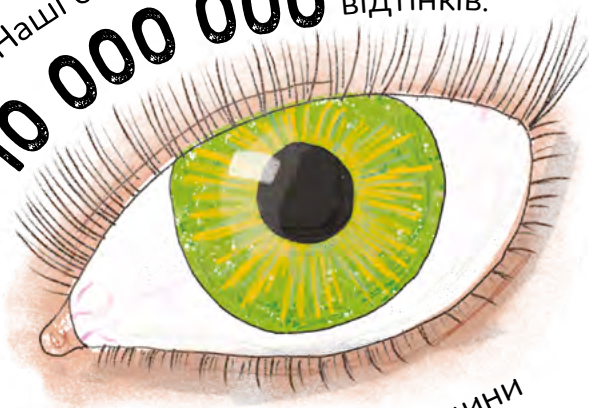
Приблизна кількість зірок у Всесвіті.



80 000

років налічує вік найдавнішої групи
дерев зі спільною кореневою
системою.

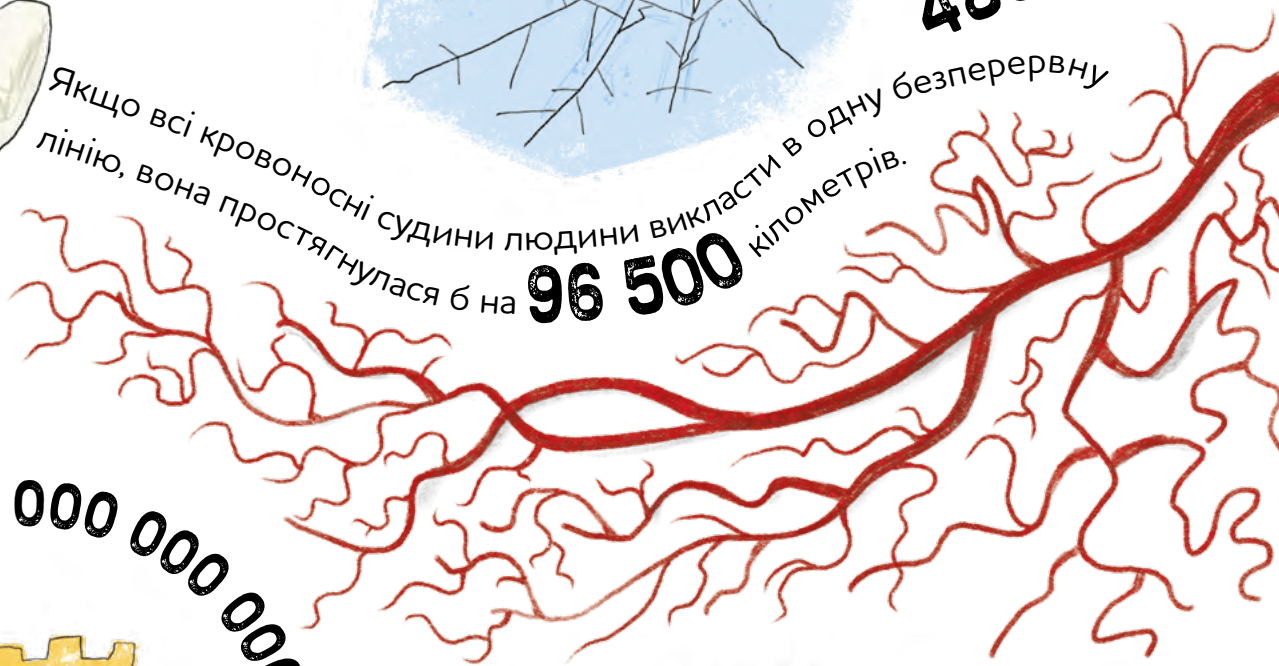
Наші очі здатні розрізняти
10 000 000 відтінків.



Тріщини
в розбитому склі
розповзаються
зі швидкістю
4830 км/год.



Якщо всі кровоносні судини людини викласти в одну безперервну
лінію, вона простягнулася б на **96 500** кілометрів.



7 500 000 000 000 000 000



Приблизна кількість піщинок
на Землі.

340

метрів за секунду становить швидкість
звуку в повітрі. Грім на відстані 1 кілометра
ти почуєш уже за три секунди!

