



Тетяна Гільберг
Світлана Тарнавська
Лариса Грубіян
Ніна Павич

Я досліджую світ

3 клас

Частина 2



Тетяна Гільберг
Світлана Тарнавська
Лариса Грубіян
Ніна Павич

Я досліджую світ

Підручник для 3 класу
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)

Частина 2



Київ «Гене́за»
2020

Відповідає Типовій освітній програмі для 3–4 класів
закладів загальної середньої освіти,
розробленій під керівництвом *Савченко О.Я.*

3

ЛЮДИНА та її ЗДОРОВ'Я



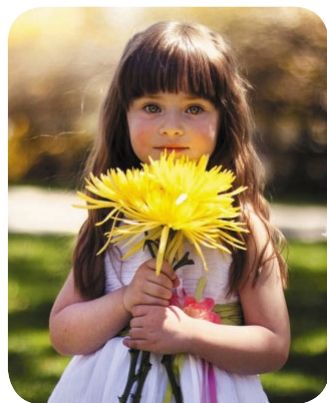
ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

ЯКУ БУДОВУ МАЄ НАШЕ ТІЛО



Що належить до живої природи? Що ми називаємо організмом? Чим організми відрізняються від неживих тіл? Що ви знаєте про будову тіла людини?

Як і всі організми, людина народжується, живиться, дихає, рухається, росте, розмножується. Більшість рослин ростуть протягом усього життя, а тварини та люди ростуть до певного віку. Організми є скрізь навколо нас — у річках, озерах і морях, у ґрунті і в повітрі.

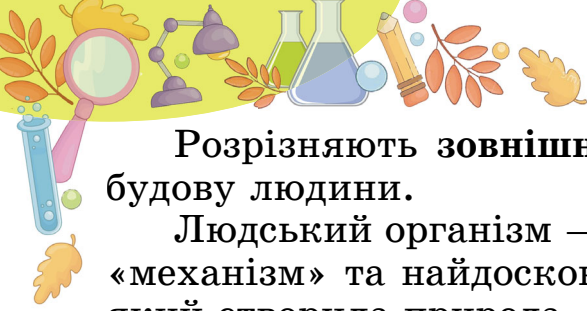


Доведіть, що людина теж частина живої природи. Завдяки яким своїм чеснотам вона змогла створити такий досконалий сучасний світ?



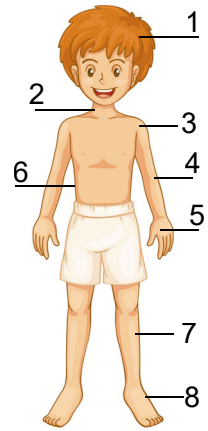
Прочитайте прислів'я і поясніть їх.

Риbam — вода, птахам — повітря,
А людині — вся земля.
Знання — дерево, а діло — плоди.



Розрізняють зовнішню і внутрішню будову людини.

Людський організм — це унікальний «механізм» та найдосконаліший витвір, який створила природа.



За малюнком назвіть органи тіла людини. До якої будови вони належать?



Які винаходи вчених допомогли побачити внутрішні органи людини?

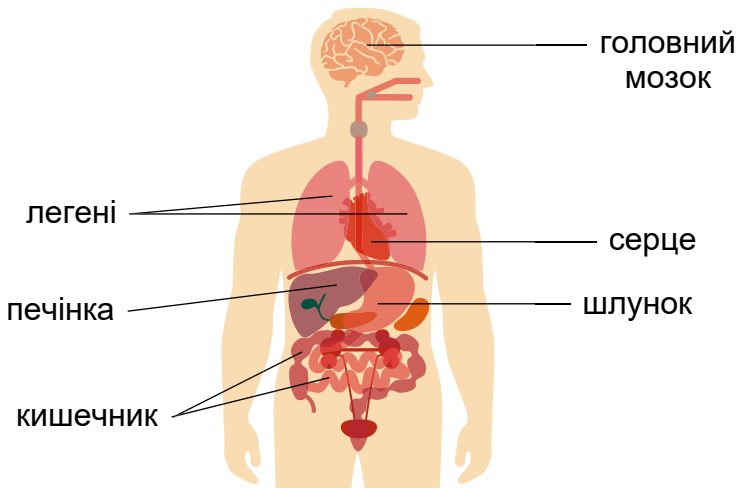
Багато років тому побачити внутрішні органи можна було тільки під час хірургічного втручання або завдяки рентгєнівським знімкам. Сучасна медицина використовує магнітно-резонансну томографію (МРТ).

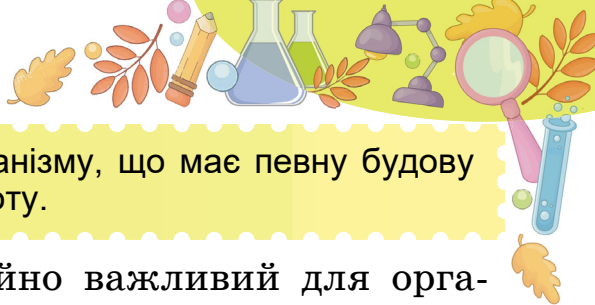


Тіло людини складається з багатьох частин — органів, які взаємопов'язані. Серце, легені, шлунок — це приклади органів.



Розгляньте малюнок. Прочитайте підписи. Зверніть увагу, де розташовані основні органи. Визначте, де розміщені серце, легені, шлунок, печінка, кишечник, головний мозок.





Орган — це частина організму, що має певну будову й виконує відповідну роботу.

Кожен орган надзвичайно важливий для організму людини й виконує певну функцію. Наприклад, за допомогою легень людина дихає; шлунок і кишечник перетравлюють їжу; м'язи та кістки допомагають рухатися.

Дуже важливий орган — *головний мозок*. З його діяльністю пов'язано мислення людини, а також робота всіх органів.

Усі органи залежать один від одного. У тілі здорової людини вони діють злагоджено. Варто одному органу збитися з ритму, захворіти — починає хворіти весь організм. Наприклад, якщо в людини нежить і підвищена температура, то від нестачі кисню потерпають усі органи.



Спробуйте пояснити, що означає «органи потерпають».



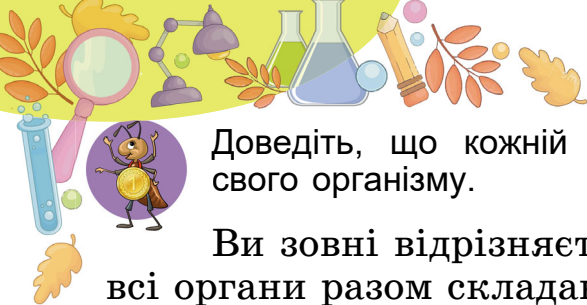
Злагоджено... — тобто те, що відбувається одночасно, спільно, погоджено.

Органи, які виконують спільну роботу, утворюють *системи органів*. Наприклад, стравохід, шлунок, кишечник і деякі інші органи утворюють травну систему.

Серце й кровоносні судини утворюють кровоносну систему. Вона забезпечує рух крові в організмі — кровообіг. В організмі людини є ще опорно-рухова, дихальна, нервова та інші системи.



Як ви гадаєте, який орган найголовніший? Підготуйте промову від його імені, у якій доведіть це. Проаналізуйте виступи від імені різних органів. Чи змінилася ваша думка?



Доведіть, що кожній людині потрібно знати будову свого організму.

Ви зовні відрізняєтеся від себе всередині. Але всі органи разом складають єдиний організм.

Усі знання про будову тіла людини зібрані в окрему науку — анатомію.



1. Назвіть органи, зображені на малюнку.
2. Продемонструйте на своєму тілі місце, де вони розташовані.
3. Яку функцію вони виконують?



Розпочніть роботу з виготовлення лепбука «Мoje тіло», який заповнюйте впродовж вивчення цієї теми.

На першій сторінці намалюйте тіло людини з основними органами. Схарактеризуйте роботу кожного з них.

На кожній наступній сторінці розміщуйте зображення органа/системи органів, із чого він/вона складається.

Потім відшукайте та запишіть інформацію про продукти, що забезпечують належний ріст організму, та заходи, які роблять його здоровим.



Висновок

Людині властиві всі ознаки організмів. Розрізняють зовнішню і внутрішню будову тіла людини. Організм людини складається з органів, які взаємопов'язані. Органи, що виконують спільну роботу, утворюють системи органів.



Чи знаєте ви, що... розмір серця залежить від розміру вашого тіла. Серце людини приблизно завбільшки як її кулак.



ЯК ЛЮДИНА ВЗАЄМОДІЄ ІЗ ЦИФРОВИМИ ПРИСТРОЯМИ



Цифрові пристрої стали невід'ємною частиною нашого життя, необхідними для роботи, відпочинку та розваг.



Назвіть зображені пристрої. Як людина взаємодіє з ними?



Комп'ютери, мобільні телефони, планшети, цифрові фотоапарати, відео- та вебкамери, ігрові приставки тощо є прикладами цифрових пристроїв, без яких важко уявити сучасне життя.



Цифровий пристрій — технічний пристрій, призначений для отримання та оброблення інформації.



Чому пристрої називають «цифровими»?

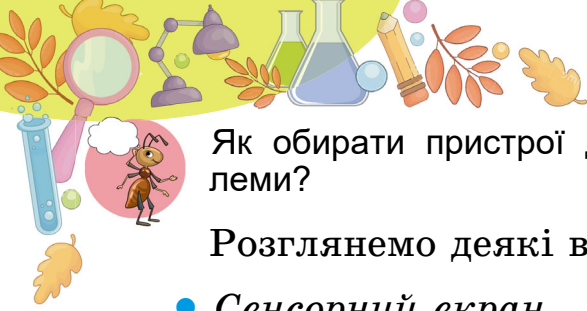
Усі дані, які отримують, передають і зберігають цифрові пристрої, передаються і кодуються за допомогою двох цифр — 0 і 1:

0 — це відсутність електричного сигналу;

1 — присутність електричного сигналу.

Такими даними є малюнки, тексти, ігри, фото, відео, музика.





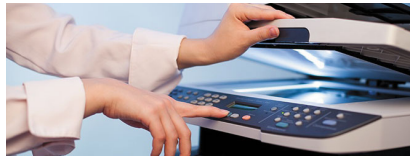
Як обирати пристрої для розв'язання життєвої проблеми?

Розглянемо деякі види пристроїв.

- **Сенсорний екран** — пристрій вводу-виводу інформації, який становить собою екран, що реагує на дотик.



- **Сканер** — пристрій, який аналізує будь-яке зображення або текст, створює цифрову копію. Процес отримання цієї копії має назву *сканування*.



- **Фотоапарат** (фотокамера) — пристрій для фіксації зображень матеріальних об'єктів за допомогою світла на спеціальному носії.

Відеокамера, вебкамера — пристрій для відеозапису або відеоспілкування людей.

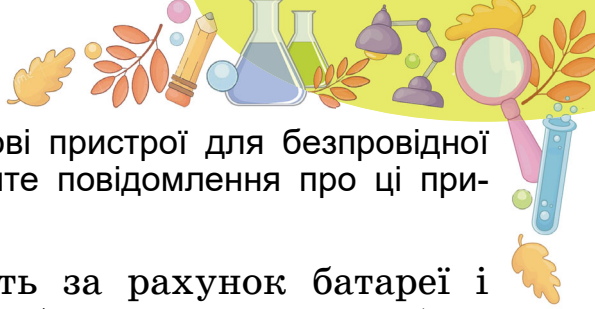


- **Мультимедійний проєктор** — світловий пристрій, здатний перенести на великий екран інформацію, яка може бути отримана з інших цифрових пристроїв.

Для безпроводної передачі даних існують інші цифрові пристрої:



Bluetooth, GPRS, Wi-Fi



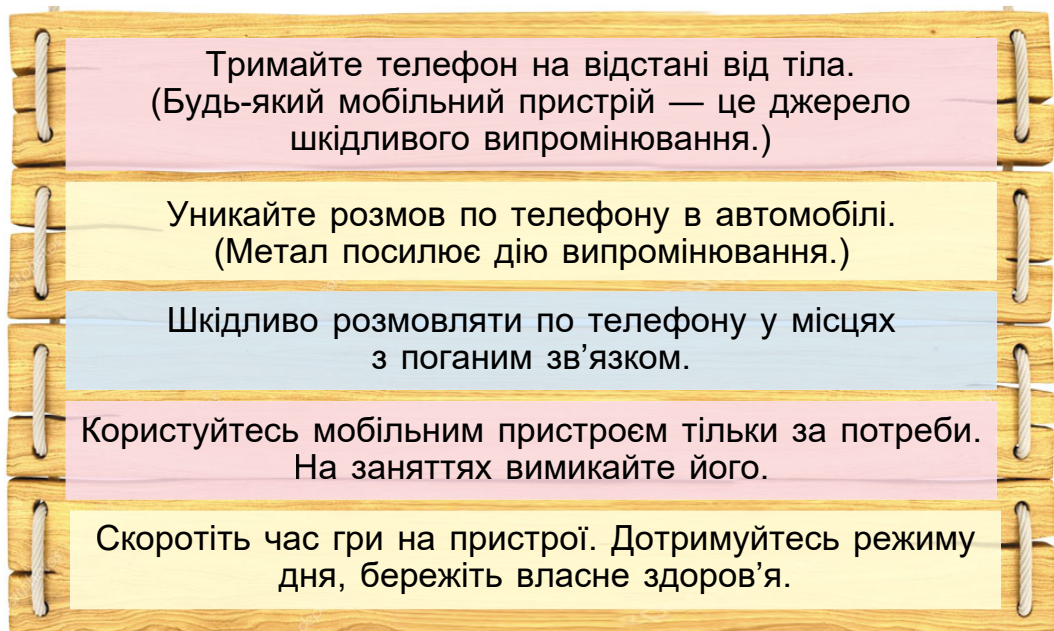
Що ви знаєте про цифрові пристрої для безпроводної передачі даних? Підготуйте повідомлення про ці пристрої.

Пристрої, які працюють за рахунок батареї і тому їх зручно носити із собою, називають *мобільними пристроями*.



Назвіть кілька прикладів мобільних пристроїв. Зобразіть їх у зошиті.

Важливо пам'ятати правила використання мобільних пристроїв.

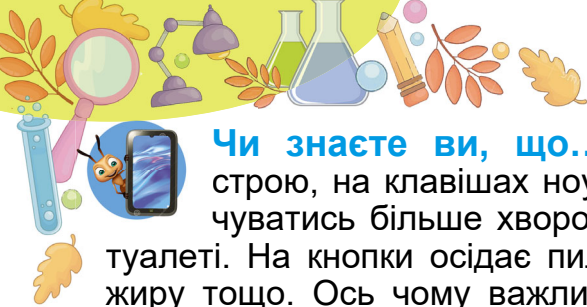


Складіть правило, користуючись зображеним знаком.



Висновок

Пам'ятайте, пристрої мають допомагати, а не шкодити. Стежте за дотриманням правил використання цифрових пристроїв і вони допоможуть зробити навчання цікавим і корисним.



Чи знаєте ви, що... на поверхні мобільного пристрою, на клавішах ноутбука чи комп'ютера може скупчуватись більше хвороботворних мікроорганізмів, ніж у туалеті. На кнопки осідає пил, дрібні частки сміття, шкірного жиру тощо. Ось чому важливо стежити за чистотою, протирати пристрій та клавіші спеціальними засобами.

ЯКА РОЛЬ ШКІРИ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ



Пригадайте, що ви знаєте про шкіру. Як ви за нею доглядаєте?

Шкіра — це зовнішній покрив тіла людини, який захищає його від різноманітних ушкоджень, холоду, спеки, бере участь у регулюванні температури тіла. Завдяки шкірі в організм людини не проникає вода, шкідливі мікроорганізми. Головна роль шкіри — захист внутрішніх органів тіла від різних ушкоджень.



Мікроорганізми — крихітні організми, які можна побачити лише за допомогою мікроскопа.



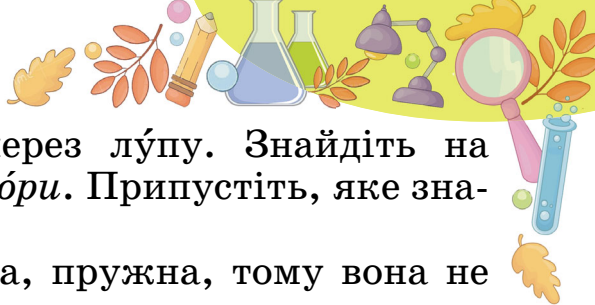
Чому внутрішні органи потрібно оберігати? Обґрунтуйте.



Дослідіть шкіру.

1. Розгляньте шкіру на своїй долоні. Доторкніться до неї. Яка шкіра на дотик? Візьміть пальцями шкіру зовнішнього боку долоні. Спочатку відтягніть її, а потім — відпустіть. Що ви можете сказати про шкіру?

2. Проведіть пальцем по лобі, а потім доторкніться пальцем до чистого скельця або люстерка. На ньому залишилася масна пляма. Звідки вона взялася?

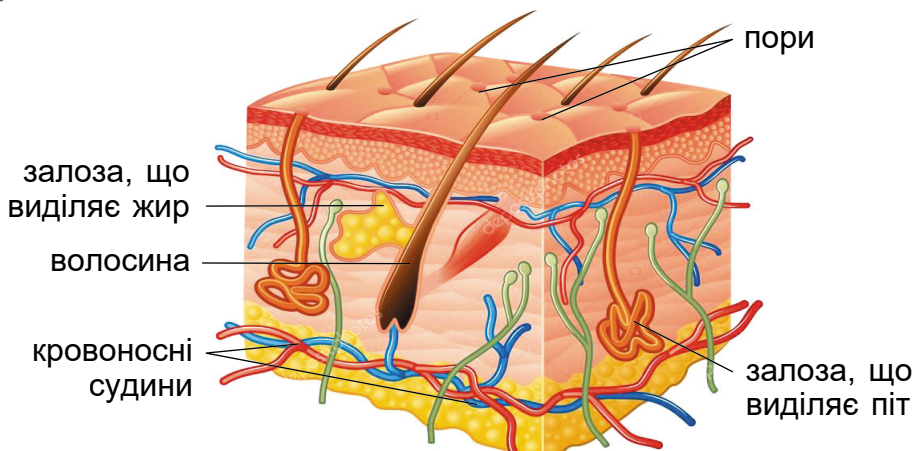


3. Розгляньте шкіру через лупу. Знайдіть на шкірі маленькі отвори — *пóри*. Припустіть, яке значення вони мають.

Шкіра м'яка, гладенька, пружна, тому вона не заважає нам рухатися.



Із чого складається шкіра? Розкажіть про шкіру за малюнком.



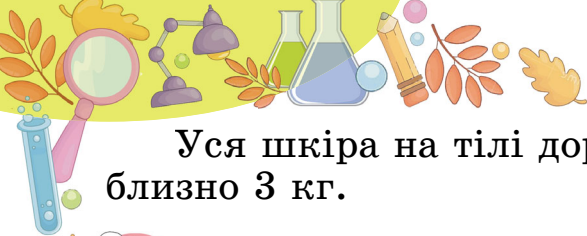
Крізь пори на поверхню шкіри виступають жир і піт. Жир вкриває шкіру тоненьким шаром, робить її м'якою і пружною, захищає від пересихання. Піт випаровується з поверхні шкіри та охолоджує тіло людини. Завдяки цьому організм людини не перегрівається під час спеки, важкої роботи.

З потом також видаляються з організму шкідливі речовини. Пил, порошок, змішуючись із жиром і потом, забруднюють шкіру. Бруд закриває пори. На брудній шкірі може оселитися багато бактерій. Крізь подряпинки на шкірі вони проникають в організм людини й спричиняють різноманітні захворювання. Тому потрібно дбати про чистоту шкіри.



Пóри — це маленькі отвори, що виводять на шкірну поверхню жир і піт.





Уся шкіра на тілі дорослої людини важить приблизно 3 кг.



Чому кажуть: чистота — запорука здоров'я? Як наш організм захищається від шкідливих мікроорганізмів?

Є хвороби, які виникають при зараженні людини бактеріями та вірусами. Це інфекційні хвороби. Шкіра є першим захисним бар'єром від збудників інфекції. Коли ми миємося, ми знищуємо мікроорганізми й віруси, які потрапили на нашу шкіру та здатні спричинити різні хвороби. Щоденний душ дає змогу позбутися неприємного запаху поту, який також зумовлюють бактерії.

Треба мити все тіло милом і мочалкою не рідше як 1 раз на тиждень.



Обличчя, вуха, шию — мити 2 рази на день (уранці і перед сном).



Руки потрібно мити декілька разів на день, до і після їди, також після туалету.



Назвіть заходи, що допомагають тримати тіло в чистоті.

Важливо вміти надавати першу допомогу собі й тим, хто її потребує.

Рана

Помийте руку чистою водою. Змастіть шкіру навколо рани йодом або зеленкою. Перев'яжіть рану бинтом або заклейте пластиром.





Забій

Прикладіть до місця забою щось холодне (металеву ложку, міхур з льодом тощо).



Опік

Одразу полийте місце опіку великою кількістю холодної води.



Обмороження

При обмороженні шкіра різко блідне. Місце, яке постраждало, обережно розітріть і накладіть вовняну пов'язку. Якщо шкіра припухла й ви відчуваєте біль, терміново зверніться до лікаря.



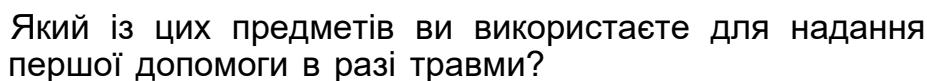
Лейкопластир — липка стрічка, яку застосовують для закріплення на шкірі невеликих пов'язок.

Пластир призначений для закриття на шкірі дрібних порізів і саден. На ньому є подушечка, що запобігає розвитку мікроорганізмів і сприяє швидкому загоєнню.



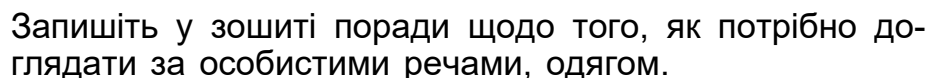
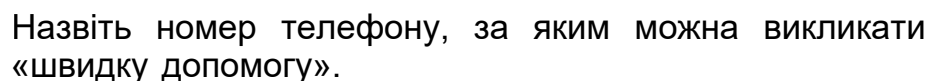
Потренуйтеся в парі накладати один одному лейкопластир.



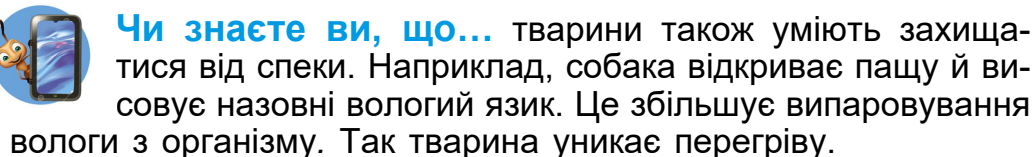


Чому під час занедужання потрібно міряти температуру тіла? Яка температура тіла людини є нормальною?

При збільшенні температури тіла хоч на градус людина відчуває нездужання. Збільшення температури тіла на 5–6 °С є небезпечним для життя. Тому в разі підвищення температури тіла обов'язково потрібно звернутися до лікаря!



 Шкіра захищає внутрішні органи людини від ушкоджень, спеки, холоду, хвороботворних мікроорганізмів і вірусів. За шкірою треба ретельно доглядати — дбати про її чистоту.



Гігієна рук — це найефективніший спосіб, який врятував найбільше життів в історії людства.

ЩО УТВОРЮЄ ОПОРНО-РУХОВУ СИСТЕМУ

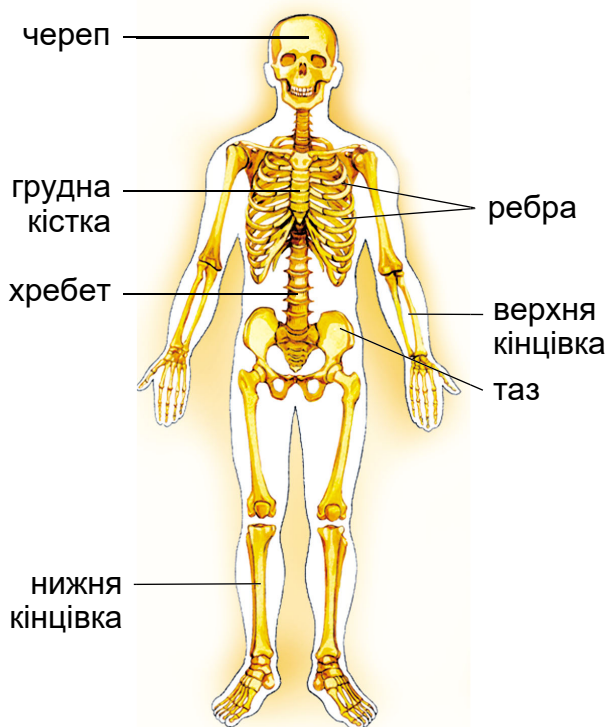


Що таке система органів? Які ви знаєте системи органів? Наведіть приклади.

Людині властивий рух. Злагоджена робота кісток і м'язів дає змогу людині вставати, ходити, гратися, займатися спортом і працювати. Кістки утворюють *скелет*.

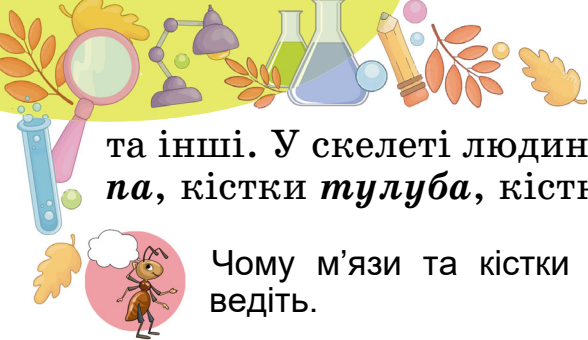


Скелét — це всі кістки людського тіла, з'єднані між собою.



Припустіть, який би вигляд мало тіло будь-якої живої істоти, якби в ньому не було скелета.

Скелет визначає форму тіла людини та слугує його опорою. Він захищає від травмування м'які внутрішні органи — головний мозок, легені, серце



та інші. У скелеті людини розрізняють: кістки **черепа**, кістки **тулуба**, кістки **кінцівок**, тобто рук і ніг.

Чому м'язи та кістки називають *органами руху*? Доведіть.

Органи руху — скелет і пов'язані з ним м'язи.



Розгляньте малюнок скелета людини. Знайдіть ці частини скелета на малюнку. Знайдіть (спробуйте намацати) їх у своєму тілі. Назвіть ці кістки.

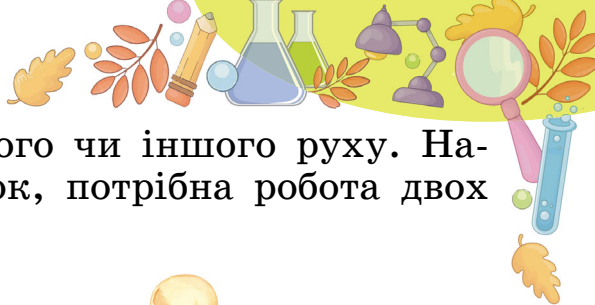
Кістки черепа міцні й нерухомі, мають різну форму та розмір. Вони пов'язані між собою та утворюють каркас.

Скелет тулуба утворюють **хребет**, **ребра** і **грудна кістка**. Хребет проходить уздовж тіла. Він складається з окремих кісток — хребців. Хребці мають отвори, які разом утворюють канал. У ньому розміщений спинний мозок. Хребет захищає спинний мозок від ушкоджень. До хребта прикріплюються 12 пар ребер. Разом з грудною кісткою ребра утворюють грудну клітку. Вона захищає серце й легені, бере участь у диханні.

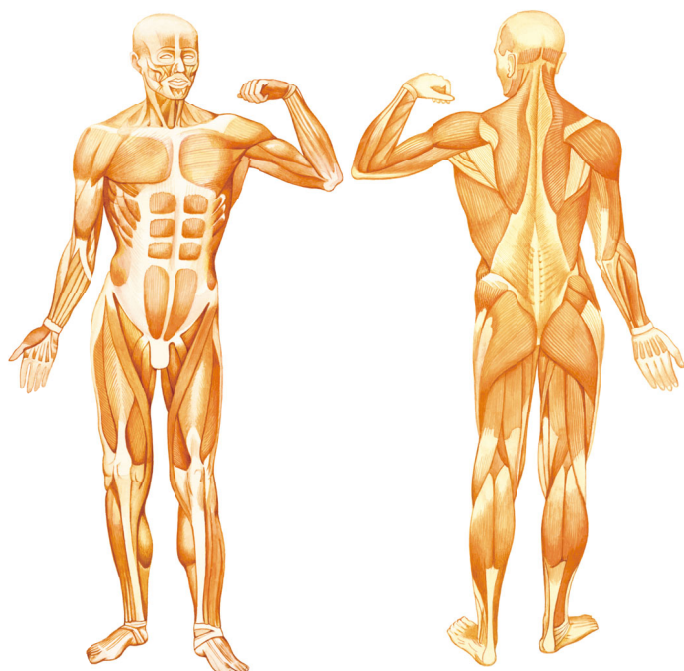
До грудної клітки за допомогою лопаток і ключиць (намацайте ці кістки у своєму тілі) прикріплюються кістки верхніх кінцівок — рук. Кістки рук, лопаток і ключиць з'єднані між собою рухомо. Тому ми можемо опускати й піднімати руки, згинати їх у ліктях.

До нижньої частини хребта приєднуються кістки, які утворюють таз. Тазові кістки підтримують внутрішні органи й захищають їх від ушкоджень. З тазом рухомо з'єднані кістки нижніх кінцівок — ніг.

Ми не могли б рухатися, якби в нас не було м'язів. Вони прикріплюються до кісток. Кожен м'яз



потрібен для виконання того чи іншого руху. Наприклад, щоб зробити крок, потрібна робота двох десятків м'язів.



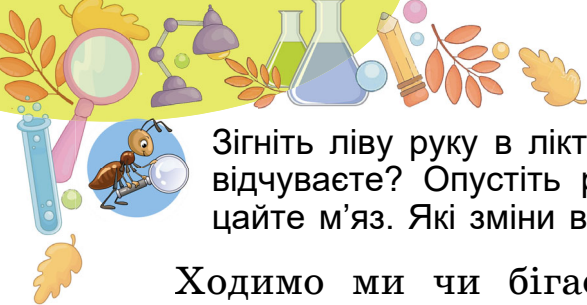
М'язи — тканина організму, здатна скорочуватися і розслаблятися, забезпечуючи рухи кісток скелета.

Скорочення і розслаблення м'язів змінюють положення кісток. Так, коли м'яз скорочується, він тягне кістки, до яких прикріплений. А коли розслабляється, кістки повертаються до початкового стану. Скорочуючись і розслаблюючись, м'язи рухають кістки, а отже, і наше тіло. Це відбувається за командою головного мозку.

Скелет і м'язи утворюють **опорно-рухову** систему. Головне її завдання — забезпечувати опору й рух організму.



Назвіть види спорту, які розвивають м'язи рук. А м'язи рук і ніг разом?



Зігніть ліву руку в лікті, а правою помацайте м'яз. Що відчуваєте? Опустіть руку. Тримайте її вільно. Помацайте м'яз. Які зміни відбулися?

Ходимо ми чи бігаємо, пишемо чи прибираємо — у всіх цих рухах беруть участь м'язи. Якщо в людини слабкі м'язи, вони швидко стомлюються. М'язи потрібно тренувати.



Іноді під час виконання фізичних вправ або рухливих ігор можна травмувати кістки та м'язи. При сильному ударі кістки можуть ламатися. Тому потрібно бути уважними та обережними!



Попрацюйте в парах. Допоможіть одне одному виміряти обхват м'яза руки над ліктем у стисненому та розслабленому стані за допомогою метрової стрічки. Які результати отримали? У чому різниця? Зафіксуйте дослідження в зошиті.



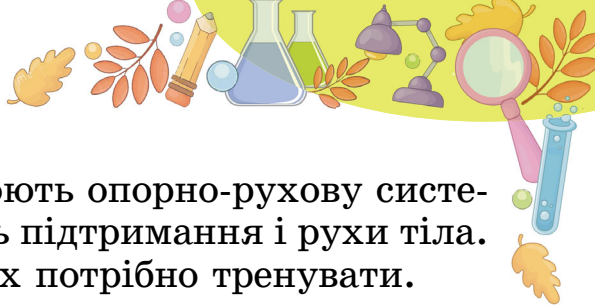
Як м'язи можуть стати сильнішими? Як взаємопов'язані скелетна та м'язова системи організму?



Запитайте у дорослих, що вони роблять для зміцнення м'язів. За даними розповіді складіть поради «Як зміцнити м'язи» для однокласників та однокласниць і запишіть їх у зошит.



Між третьокласниками почалася дискусія. Одні притримувалися думки, що важку сумку краще нести у правій руці, тільки потрібно їй давати можливість відпочивати. Інші стверджували, що сумку слід нести, змінюючи руки, то у правій, то в лівій. Яка ваша думка? Поясніть.



Висновок

Скелет і м'язи утворюють опорно-рухову систему. Вони забезпечують підтримання і рухи тіла. Щоб м'язи були міцними, їх потрібно тренувати.



Чи знаєте ви, що... загалом у людини налічують від 400 до 850 м'язів (учені не можуть підрахувати їхню точну кількість). Найшвидшими є м'язи, які відповідають за моргання. Найсильніші — жувальні м'язи, сила стиснення може перевищувати 300 кілограмів. Найсильніший одиничний м'яз — це язик.

Відшукайте в додаткових джерелах, який м'яз найвитриваліший, а який — найдовший, найменший, найбільший.

ЯК МИ ПЕРЕСУВАЄМОСЯ



Пригадайте, як треба правильно сидіти. Чи завжди ви дотримуетесь цих правил?

Від скелета й м'язів залежить постава людини — положення тіла під час сидіння, ходіння. У людини з правильною поставою спина пряма, плечі розправлені, голова піднята. Така людина струнка й красива. Інший вигляд має людина з поганою поставою: плечі та голова в неї опущені, груди впалі. Такій людині важче дихати, у неї гірше працює серце та інші органи.

Людина з дитинства повинна стежити за своєю поставою, тобто за правильним положенням тіла, коли вона сидить, стоїть чи ходить. Тому завжди за столом чи партою сидіть прямо, трохи нахиливши голову, притулившись спиною до спинки стільця. Відстань між грудьми й столом має дорівнювати ширині долоні. Руки кладіть на стіл вільно, не спирайтеся на них. Обидві ноги ставте усією ступнею на підлогу чи підставку. Відчувши втому, змініть позу, зробіть декілька вправ сидячи або вставши з місця. Стіл і стілець мають відповідати вашому зросту.





Розгляньте малюнок. Яких правил сидіння за столом не дотримується дівчинка?



Під час ходьби тримайтеся прямо, не горбтеся. Якщо ви несете важкі речі, рівномірно розподіляйте їх в обидві руки. Якщо важку ношу не можна рівномірно розподілити, через певні проміжки часу перекладайте її з однієї руки в іншу.

Не можна спати на ліжку, яке дуже прогинається. Постіль має бути рівною, не дуже м'якою.

Гарної постави не буде, коли м'язи слабкі. Адже саме м'язи підтримують спину, голову, плечі. М'язи міцні в того, хто займається фізичною працею, фізкультурою. Тому робіть ранкову зарядку. На прогулянці бігайте, стрибайте, грайте в рухливі ігри з м'ячем, скакалкою.

Допомагайте дорослим. Ходіть за їхнім дорученням у магазин, прибирайте в домі, вигулюйте собаку. Під час виконання цих справ ви робите різні справи, які зміцнюють м'язи.

Дитячі кістки ще недостатньо міцні, тому вони легко викривлюються. Найчастіше викривлюється хребет. Це пов'язано з неправильною поставою тіла під час сидіння або стояння. Правильна постава формується саме в дитинстві. Неправильна постава утруднює дихання, роботу серця та інших органів.



Поста́ва — це звична поза (вертикальне положення тіла людини) для людини у спокої і під час руху.



Продемонструйте правильну по-
ставу під час сидіння та ходьби з
портфелем. Не забувайте так ро-
бити постійно!



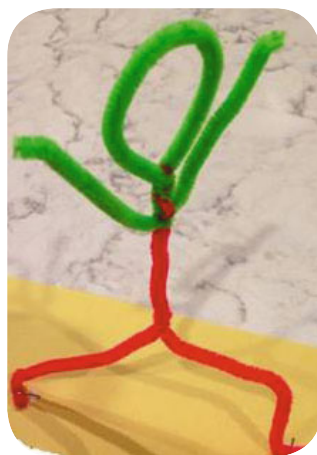
Виготуйте макет людини в русі.

Вам знадобляться: дві смуж-
ки пухнастого дроту, дві трубочки
для соку, п'ять скляних або де-
рев'яних намистин розміром 1 см,
фломастери червоного та чорного
кольорів, ножиці.

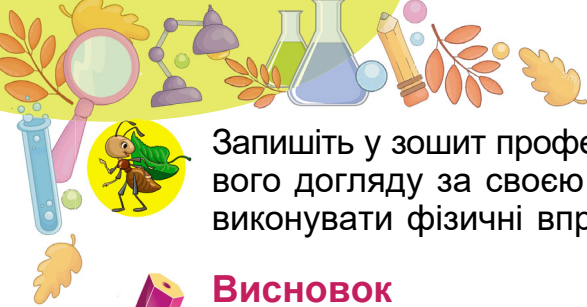


Виконуйте послідовно.

1. Нанижіть на обидві смужки дроту дерев'яну на-
мистину. Розмістіть її приблизно на середині смужок.
2. Сформуйте голову людини, тулуб, руки та ноги.
3. Нанижіть шматочки трубочки для соку на
руки та сформуйте їх.
4. Нанижіть скляні намистини та шматочки
трубочок для соку на дріт. Сформуйте тулуб та ноги
людини, відтворюючи рух людини.



Поміркуйте, кому легше пересуватися, підліт-
кові чи людині похилого віку. Чому?



Запишіть у зошит професії людей, які потребують особливого догляду за своєю поставою і мають систематично виконувати фізичні вправи.

Висновок

Від скелета й м'язів залежить постава людини. Щоб виробити гарну поставу, треба стежити за тим, як ви сидите та ходите, займатися фізичною працею і фізкультурою. Спорт і правильна постава зміцнюють кістки та м'язи. Тому для їхнього розвитку важливо щоденно мати фізичне навантаження та здорове харчування.



Чи знаєте ви, що... досі неможливо порахувати точну кількість кісток у тілі людини. Кістки — найміцніші в організмі органи. Міцність кісток залежить від їхньої форми. Науковці провели експеримент і довели, що стегнова кістка людини, якщо її розташувати вертикально, витримує вантаж масою 1500 кг (стільки само важить найлегший легковий автомобіль).

ЯКЕ ЗНАЧЕННЯ МАЄ КРОВОНОСНА СИСТЕМА



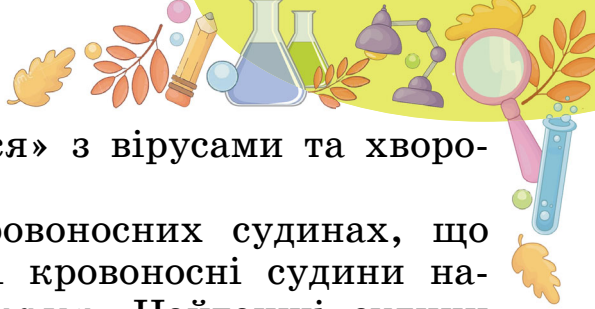
Покажіть, де в організмі розміщене серце. Яку роботу воно виконує? Чи доводилось вам здавати аналіз крові? Для чого?

В організмі людини дуже важливою є кров. Вона є в кожній частинці вашого організму. Тому кожний з вас, мабуть, бачив її під час невеличких травм або порізів.



Якого кольору кров у людини? Вона тверда чи рідка?

Кров приносить до всіх органів тіла поживні речовини, кисень. А на зворотному шляху забирає вуглекислий газ, шкідливі речовини та накопичує їх у тому місці, звідки вони виводяться з нашого



тіла. Кров також «бореться» з вірусами та хвороботворними бактеріями.

Кров рухається по кровоносних судинах, що нагадують трубки. Великі кровоносні судини називають **артеріями** й **венами**. Найтонші судини називають **капілярами**. Капіляри пронизують усі органи тіла.



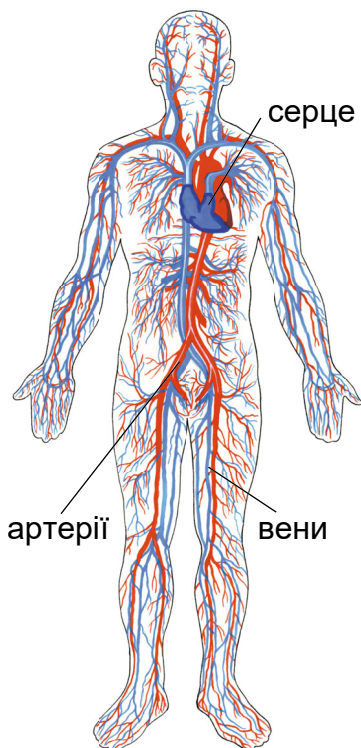
Знайдіть на малюнку серце й кровоносні судини (артерії забарвлено у червоний колір, а вени — у синій).

Насосом, який змушує кров текти судинами, є серце. Кров «пробігає» по всьому тілу та повертається знову у серце. Такий рух відбувається безперервно. Його називають **кровообігом**.

Серце має вигляд мішечка. Стінки його складаються з особливих м'язів, які постійно скорочуються і розслабляються.

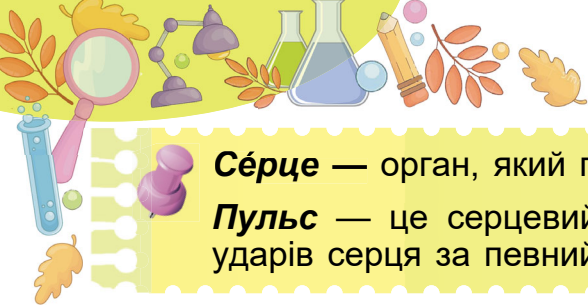


Прикладіть руку до грудей. Відчуваєте тихенький стукіт: тук — тук — тук...? Це б'ється ваше серце.



Поштовхи крові об стінки кровоносних судин є пульсом серця. Один поштовх — одне скорочення серця. Коли ми бігаємо, серце б'ється швидше, ніж у спокійному стані, а коли спимо — повільніше. **Виміряти пульс** означає визначити, скільки разів за хвилину скорочується ваше серце.

Отже, серце й судини — це органи кровообігу. Вони утворюють **кровоносну систему**, яка забезпечує рух крові.



Сéрце — орган, який переміщує кров в організмі.

Пульс — це серцевий ритм людини, тобто кількість ударів серця за певний час.



Виміряйте частоту свого пульсу.

1. Розслабтеся.

2. Сядьте на стілець або в крісло й покладіть руку на стіл.

3. Пальці правої руки покладіть на внутрішню сторону лівої руки над зап'ястям.

Це місце потрібно злегка притиснути до кістки — так пульсація відчуватиметься краще.

4. Полічіть пульс протягом хвилини. Можна — за 30 секунд, а потім помножити на 2.



Полічіть удари серця протягом хвилини в сидячому положенні і після 20 присідань. Порівняйте результати та зафіксуйте висновки в зошиті.



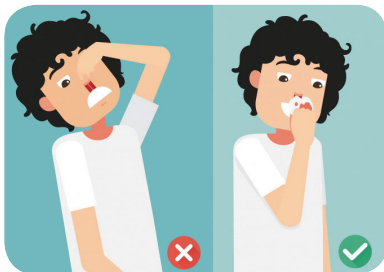
Як надати першу медичну допомогу в разі кровотечі з носу? Як зігрітися після морозу?

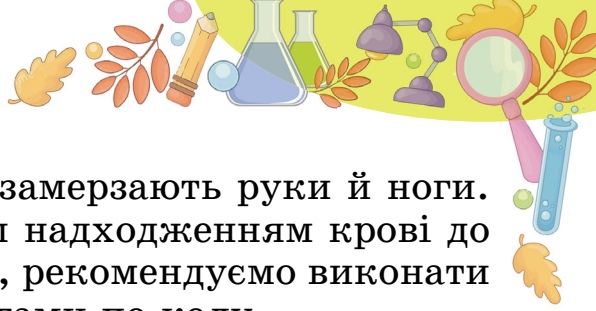
Кровотеча з носа

Прикладіть до перенісся хустинку, змочену холодною водою.

Холод звужує судини і кровотеча припиняється.

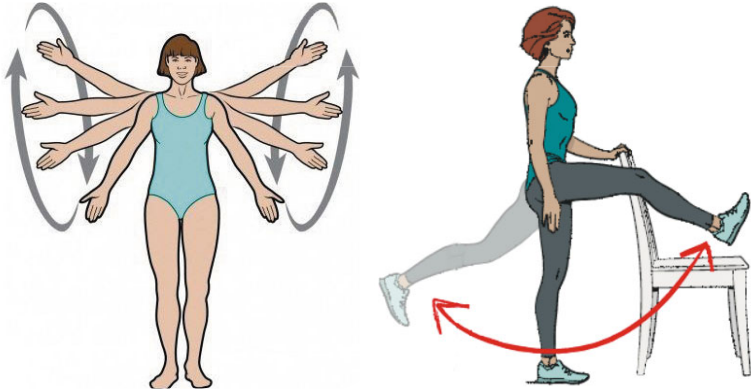
Якщо кров не зупиняється, потрібно звернутися до лікаря.



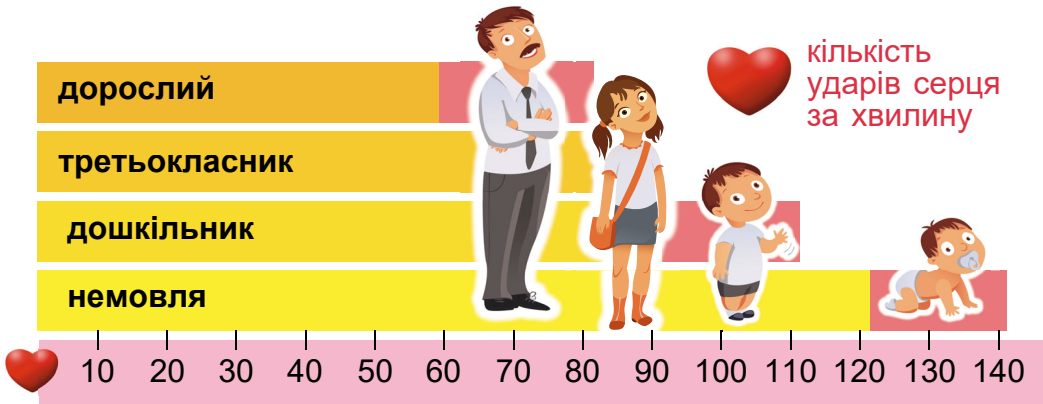


Замерзання

На морозі здебільшого замерзають руки й ноги. Це пов'язано з недостатнім надходженням крові до цих органів. Щоб зігрітися, рекомендуємо виконати швидкі рухи руками та ногами по колу.



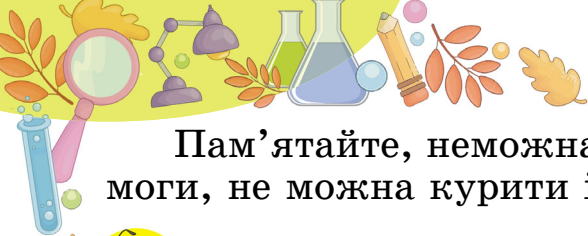
За діаграмою проаналізуйте, як змінюється серцевий ритм людини з віком.



Як зміцнювати серце?

Берегти серце не означає, що його потрібно менше навантажувати.

Для того щоб мати здорове та міцне серце, його треба тренувати, розвивати. Цьому сприяють фізичні навантаження і прогулянки на свіжому повітрі. Корисними є рухливі ігри.



Пам'ятайте, неможна бігати і працювати до знемоги, не можна курити і вживати алкоголь!



Запишіть у зошит поради: що потрібно робити, щоб серце було здоровим і міцним.

Хвороби серця лікує лікар **кардіолог**. Для прослуховування ударів серця кардіологи користуються **стетоскопом**.



Порівняйте розміри свого серця і дорослого за розміром кулака. Зробіть висновок.



Висновок

Кров дуже важлива для організму. Кровоносну систему утворюють органи кровообігу — судини й серце. Кровоносна система забезпечує рух крові, яка переносить в організмі кисень і поживні речовини, а виносить шкідливі речовини.



Чи знаєте ви, що... у вашому організмі близько 3 літрів крові. У тілі дорослої людини міститься 5–6 літрів крові. Серце дорослої людини важить близько 300 грамів.

ЯКІ ОРГАНИ УТВОРЮЮТЬ ДИХАЛЬНУ СИСТЕМУ



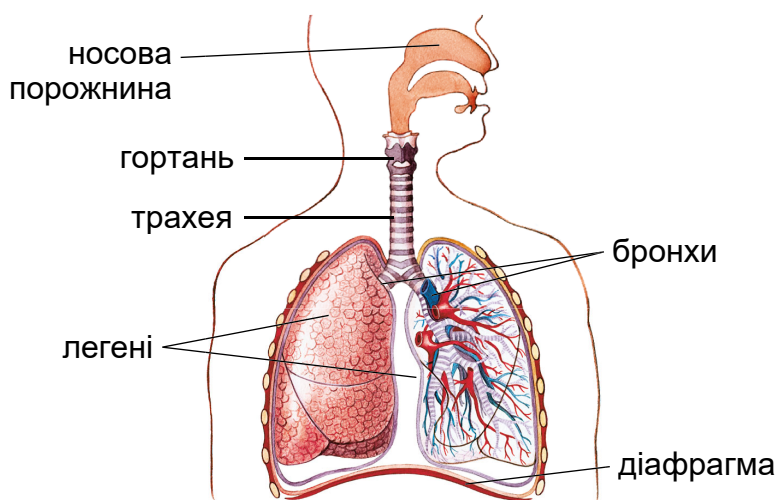
Пригадайте, який газ потрібний для дихання організмів. Яку роботу в організмі виконують легені?

Ви вже знаєте, що дихання — важлива ознака будь-якого організму, і людини також. Повітря потрібно людині постійно, тому людина дихає весь час, навіть уві сні.



Розгляньте на малюнку будову дихальної системи. Назвіть органи дихання. Прослідкуйте за рухом повітря по органах дихання.

Людина вдихає повітря носом. Там воно частково очищається від пилу і мікроорганізмів та зігріва-



ється. З носової порожнини через **носоглотку**, **гортань**, **трахею** та **бронхи** повітря потрапляє в **легені**. Усі ці органи утворюють **дихальну систему**. Вона забезпечує організм киснем і допомагає виводити з організму вуглекислий газ. Як це відбувається?



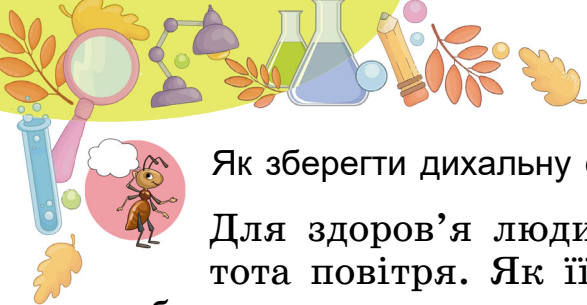
Проведіть спостереження. Положіть руки на груди під час вдиху. Глибоко вдихніть. Що ви помітили? А тепер видихніть.



Що відбувається, коли повітря покидає легені?

Доросла людина робить в середньому 15–17 вдихів і видихів за хвилину.

Трахея і бронхи схожі на трубочки. Кожен бронх з'єднується з однією легенею. Легені складаються з величезної кількості маленьких пухирців. У стінках цих пухирців постійно рухається кров. Коли свіже повітря заповнює легеневі пухирці, кров забирає з повітря кисень, а віддає вуглекислий газ. (Вуглекислий газ утворюється під час роботи всіх органів тіла.) Потім кров несе кисень до кожного органа. У повітрі, що залишилося в легенях, уже мало кисню і багато вуглекислого газу. Ми його видихаємо.



Як зберегти дихальну систему?

Для здоров'я людини дуже важливою є чистота повітря. Як її досягти? Насамперед слід робити щоденне вологе прибирання приміщень. Треба регулярно провітрювати свою кімнату і клас.



Легені — це парний орган, який забезпечує дихання людини.

Бережіть дихальну систему!

Займайтеся фізкультурою.

Пам'ятайте: правильна постава поліпшує дихання.

Не пийте холодну воду.

У сильні морози на вулиці дихайте лише через ніс.

Коли кашляєте або чхаєте, прикривайте рот і ніс серветкою.

Провітрюйте приміщення, в якому ви знаходитесь.



Дослідіть своє дихання.

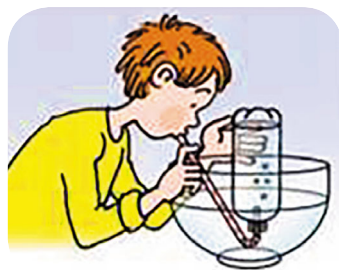
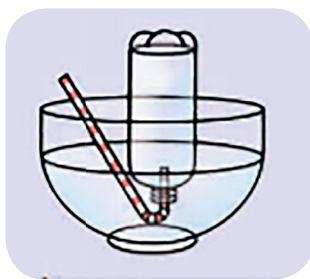
Дослід 1. Спробуйте сказати щось під час вдиху. Спробуйте сказати щось на видиху. Який висновок можна зробити із цього досліду?

Дослід 2. Покладіть руку на груди і полічіть кількість вдихів і видихів за хвилину, коли сидите, і після 10 присідань. Коли ви дихаєте частіше?

Дослід 3.

1. Наповніть велику пластикову пляшку водою і закрийте її корком. Переверніть пляшку та опустіть у миску, що також наповнена водою.

2. Відкоркуйте пляшку.



3. Вставте соломинку в шийку пляшки. Зробіть глибокий вдих і обережно видихайте через соломинку, допоки легені не спорожняться.

Що ви спостерігали? Який результат отримали?



У закритому приміщенні, де збирається багато людей, через деякий час стає душно. Поясніть чому.



Запишіть у зошит поради щодо того, як берегти органи дихання.



Скористайтесь пошуком інформації в інтернеті та складіть список дихальних вправ. Систематично виконуйте ці вправи.

Усі захворювання, пов'язані з дихальною системою, лікує лікар **пульмонолог**.



Видихніть повітря на дзеркало або скло. Воно запотіло. Проведіть по ньому рукою. Звідки з'явилася вода на склі?

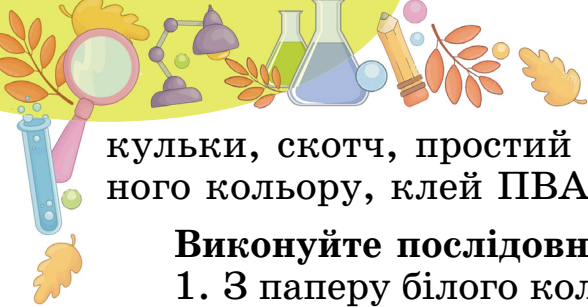


Припустіть, чому люди, коли позіхають, дихають повільно і глибоко. Поспостерігайте, коли ви більше позіхаєте.



Виготовте модель дихальної системи.

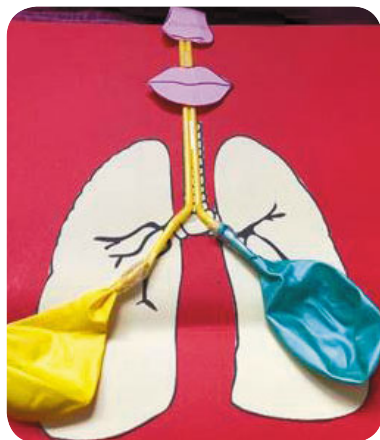
Вам знадобляться: папір білого та рожевого кольорів, аркуш картону для основи (колір виберіть за бажанням), дві трубочки для соку, дві повітряні



кульки, скотч, простий олівець або фломастер чорного кольору, клей ПВА та ножиці.

Виконуйте послідовно.

1. З паперу білого кольору виріжте деталі легень.
2. З паперу рожевого кольору виріжте деталі губ та носа.
3. Наклейте легені на аркуш картону.
4. За допомогою скотчу з'єднайте трубочки для соку з повітряними кульками.
5. Скотчем з'єднайте трубочки між собою.
6. Спробуйте надути кульки через трубочки та поспостерігайте, як вони збільшуються.
7. Обговоріть у парі, чому потрібно берегти дихальну систему.
8. Обговоріть із членами вашої родини, чи бережуть вони свою дихальну систему. Як саме?



Висновок

Дихальна система забезпечує організм киснем. Основними органами дихання є легені. Під час вдиху кисень у складі повітря надходить до легень. Під час видиху з легень виходить повітря, насичене вуглекислим газом. Дихальну систему треба берегти.



Чи знаєте ви, що... до віку шести-семи місяців дитина може одночасно дихати і ковтати. Дорослі так не можуть. Проте за один день доросла людина вдихає таку кількість повітря, якою може надути 1000 великих повітряних кульок.

Звичайна людина може затримати дихання на хвилину, треновані спортсмени — на 2–3 хвилини.

ЯК ПЕРЕТРАВЛЮЄТЬСЯ ЇЖА

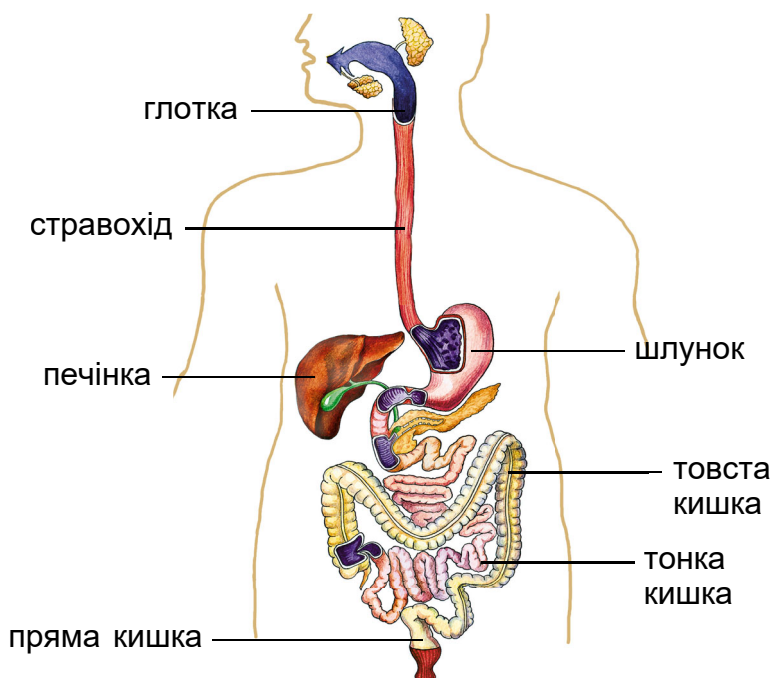


Пригадайте, як живляться рослини і тварини. Чому людина повинна харчуватися?

Для того щоб людина могла жити, працювати, а дитячий організм ще й рости, їй потрібні поживні речовини. Вони надходять в організм з рослинною і тваринною їжею.



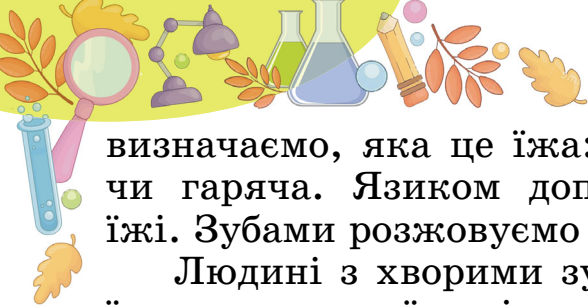
На малюнку розгляньте будову травної системи. Знайдіть на своєму тілі місця, де розміщені ці органи.



Шлунок — орган, у якому їжа починає перетравлюватися (перероблятися).

Їжа, яку ми споживаємо, проходить через **травну систему**. Там вона подрібнюється та перетравлюється.

Із чого складається і як працює травна система? Спочатку їжа потрапляє до рота. Дотиком губ ми



визначаємо, яка це їжа: тверда чи м'яка, холодна чи гаряча. Язиком допомагаємо визначити смак їжі. Зубами розжовуємо їжу і перемішуємо язиком.

Людині з хворими зубами важко пережовувати їжу, тому в неї погіршується травлення. Це може призвести до захворювання шлунка. Тому зуби потрібно берегти.



Розкажіть, як ви доглядаєте за зубами. Чому зуби потрібно чистити двічі на день?

У травній системі їжа перетравлюється в середньому 12–24 години.

З рота через **глотку** і **стравохід** їжа потрапляє в **шлунок**. У шлунку на їжу діє шлунковий сік, який частково її перетравлює. Неперетравлена їжа із шлунка надходить у кишечник, де остаточно перетравлюється. Кишечник складається з **тонкої кишки** і **товстої кишки**.

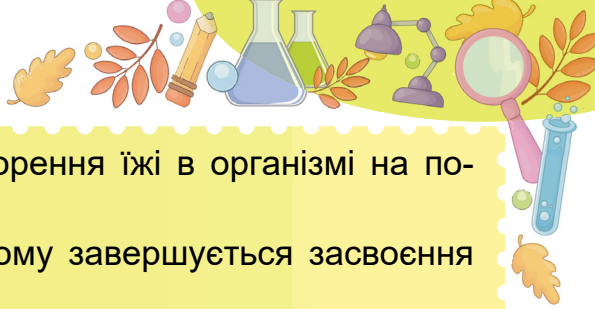
Для травлення важливе значення має **печінка**. Вона виділяє в тонку кишку особливу рідину, потрібну для травлення, — **жовч**.

Поживні речовини перетравленої їжі через стінки тонкої кишки всмоктуються в кров. Кров розносить їх по всьому тілу.

Неперетравлені решки їжі надходять з тонкої кишки в товсту й виводяться назовні по **прямій кишці**.

Під час роботи кожного органа організму людини утворюється не тільки вуглекислий газ, а й інші речовини, непотрібні або шкідливі для організму. Організм має постійно від них звільнятися.

Головні органи виділення — нирки. У людини дві нирки. Вони розміщені по обидва боки хребта. За формою нагадують боби. Проходячи через нирки, кров залишає шкідливі речовини. З них утворюється сеча. Сеча збирається в сечовому міхурі, звідки виводиться з організму.



Травлення — це перетворення їжі в організмі на поживні речовини.

Кишечник — орган, у якому завершується засвоєння поживних речовин.

Для того щоб добре працювала травна система, потрібно:

Дотримуватися режиму харчування.

Добре пережовувати їжу.

Харчуватися їжею рослинного і тваринного походження.

Мити овочі і фрукти.

Стежити за чистотою рук.

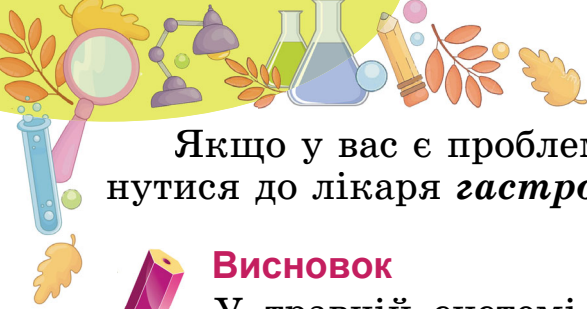
Яких із цих правил ви дотримуетесь?



За малюнками складіть поради, яких потрібно дотримуватися під час споживання їжі.



Яке значення для травлення мають зуби?



Якщо у вас є проблеми з травленням, слід звернутися до лікаря **гастроентеролога**.

Висновок

У травній системі їжа подрібнюється і перетравлюється. На поживні речовини в організмі людини їжа перетворюється під час травлення. Здорові зуби допомагають кращому травленню.



Чи знаєте ви, що... найважчий орган тіла людини — печінка. У дорослої людини вона важить близько 1500 г. Найдовший орган людського тіла — тонка кишка. Її довжина — до 6 м, а довжина товстої кишки — 2 м.

Відбиток язика, як і пальців, унікальний. Ні в кого іншого немає такого самого малюнка на язиці, який є у вас.

ЩО ТАКЕ НЕРВОВА СИСТЕМА



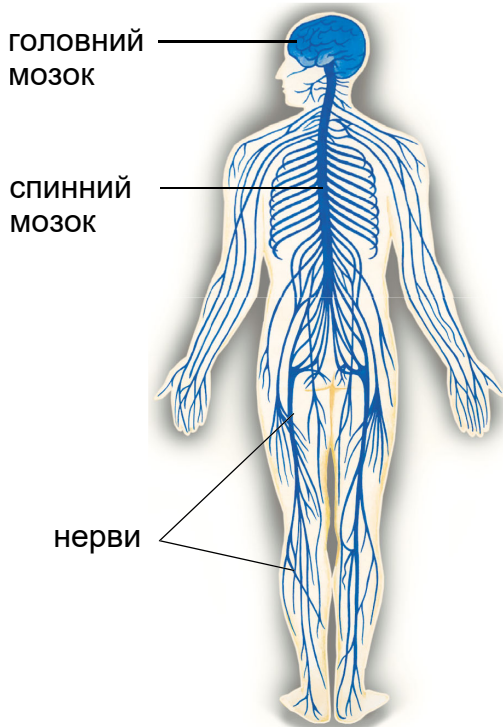
Наведіть приклади взаємодії людини з навколишнім світом.

Злагодженою роботою всього організму керує **нервова система**. Усе, що ми робимо, підпорядковується командам головного і спинного мозку. Завдяки мозку ми бачимо, чуємо, говоримо, думаємо, виконуємо рухи та зберігаємо в пам'яті все, що сприймаємо.



Розгляньте малюнок. Назвіть і запишіть у зошит, що входить до нервової системи людини.

Нервова система складається з головного мозку, спинного мозку і нервів. Мозок контролює весь організм. Він пов'язаний з усіма іншими органами — спрямовує рух, зір, слух, мовлення, мислення тощо. До всіх органів тіла від головного і спинного мозку відходять нерви, схожі на нитки. По них у мозок надходять різні сигнали, а від мозку йдуть зворотні сигнали всім органам тіла.



Мозок — орган, який контролює все тіло, увесь організм.

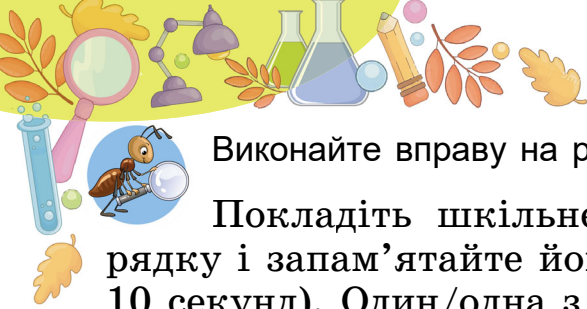


Де розміщуються головний і спинний мозок?

Нервова система працює постійно. Завдяки їй усі органи в організмі людини працюють злагоджено, як єдине ціле.

Учені говорять: «Не очі бачать, не вуха чують, не ніс відчуває запахи, а мозок!». Про серйозні проблеми з нервовою системою може свідчити погана пам'ять у людини. Щоб краще запам'ятовувати інформацію, мозку потрібні концентрація та увага. Тому вкрай важливо щоденно висипатися.

Важливо не «зубрити» текст, а застосовувати уяву. «Малюйте» образи в себе в голові, прив'яжуйте їх до чогось із вашого життя. Невдовзі ви здивуєтеся, наскільки краще і легше стали запам'ятовувати.



Виконайте вправу на розвиток пам'яті.

Покладіть шкільне приладдя в певному порядку і запам'ятайте його розташування (протягом 10 секунд). Один/одна з вас має відвернутися, а інший/ша — поміняти місцями кілька предметів. Той/та, хто відвертався/лася має відтворити початкове положення предметів. Далі поміняйтеся ролями.



Дослідіть роботу нервової системи. Для цього вам знадобляться ножиці.

Доторкніться рукою до гострого кінця ножиць. Що ви відчули? Чому гострі кінці ножиць можуть бути небезпечні?



Подумайте, чому в ручній поклажі в аеропортах не дозволяють перевозити гострі, ріжучі та колючі предмети.

Щоб робота нервової системи не порушувалася, потрібно правильно харчуватися, організовувати свій робочий день. Важливими є щоденні прогулянки на свіжому повітрі та міцний нічний сон. Фізичні вправи також поліпшують роботу головного мозку.



Наведіть приклад щодо роботи нервової системи з власного життя. Чому потрібно берегти нервову систему?

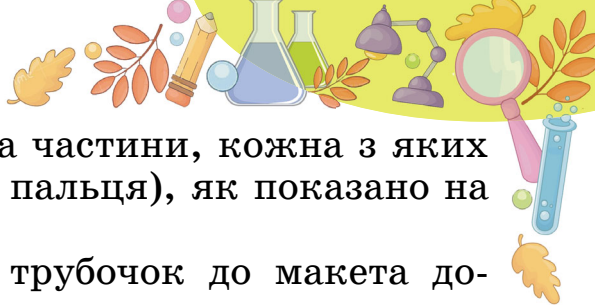


Виготовте модель руки людини.

Вам знадобляться: аркуш картону або шматок картону від картонної коробки, олівець, трубочки для напоїв: 5 — меншого діаметра та 1 — більшого, товсті нитки для плетіння, скотч, ножиці.

Виконуйте послідовно.

1. На аркуші картону обведіть свою долоню та виріжте її контур.



2. Розріжте трубочки на частини, кожна з яких відповідає довжині фаланг пальця), як показано на малюнку.

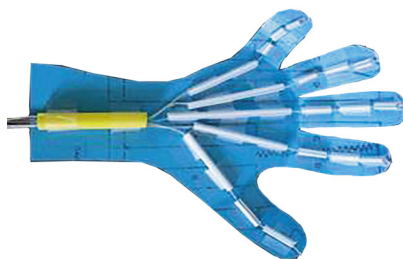
3. Прикріпіть частини трубочок до макета долоні скотчем.

4. Просиліть нитки в трубочки (на кожному пальцеві) та закріпіть їх скотчем із зворотної сторони долоні.

5. Трубочку більшого діаметра (завдовжки 5 см) прикріпіть скотчем на зап'ясті.

6. Просиліть 5 ниток, що ідуть від пальців, у частину трубочки більшого діаметра, яку приклеєно на зап'ясті.

Натягуючи нитки, спостерігайте, як згинаються пальці. Обговоріть, чому це відбувається. Поміркуйте, чи можна згинати кожен палець окремо, що для цього потрібно зробити.



Висновок

Нервова система забезпечує зв'язок організму з навколишнім світом. Вона керує роботою всіх систем організму. Потрібно берегти нервову систему.



Чи знаєте ви, що... головний мозок — «командний пункт» усього нашого організму. Він складається з мільярдів особливих нервових клітин. Їх більше, ніж людей на земній кулі. Кожна група нервових клітин виконує свою роботу. Так, одні клітини допомагають нам співати, інші — танцювати, ще одні — малювати. А ще в нас у голові «справжній комп'ютер». Клітини мозку пам'ятають те, що ми колись вивчили, побачили, почули.

У нашому мозку, на відміну від комп'ютерів і телефонів, обсяг пам'яті безмежний. Тому не слід боятися, що одного дня мозок «скаже»: вибачте, замало пам'яті на пристрої. А от недосипання може негативно позначитися на здатності запам'ятовувати дані.





ЩО ДОПОМАГАЄ КОМП'ЮТЕРУ МІРКУВАТИ



Із чим ви можете порівняти мозок людини? Обґрунтуйте свою відповідь.

Наше щоденне життя неможливо уявити без комп'ютера та різноманітних пристроїв, які ми використовуємо.



Назвіть усі частини комп'ютера, які ви знаєте.



Комп'ютер — це пристрій, який має багато функцій: отримання, зберігання, оброблення, передачу інформації.

У перекладі з англійської мови слово «комп'ютер» означає «обчислювач».

Усі пристрої комп'ютера можна поділити на:

- **пристрої введення інформації** — це пристрої, за допомогою яких можна ввести інформацію в комп'ютер;
- **пристрої виведення інформації** — це пристрої, за допомогою яких можна отримати інформацію на екрані або в роздрукованому вигляді.



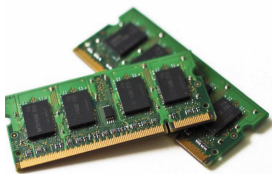
Наведіть приклади пристроїв введення та виведення інформації.



Де міститься пам'ять комп'ютера?

Основні компоненти комп'ютера, серед яких і його пам'ять, розміщені в системному блоці.

Внутрішня пам'ять



Процесор



Зовнішня пам'ять



Яке призначення кожного із цих пристроїв?

Пам'ять комп'ютера розміщена всередині системного блоку, у ній зберігається вся інформація, з якою працює комп'ютер.

Диски, USB-флеш-накопичувачі та інші носії інформації використовують для довготривалого зберігання інформації.

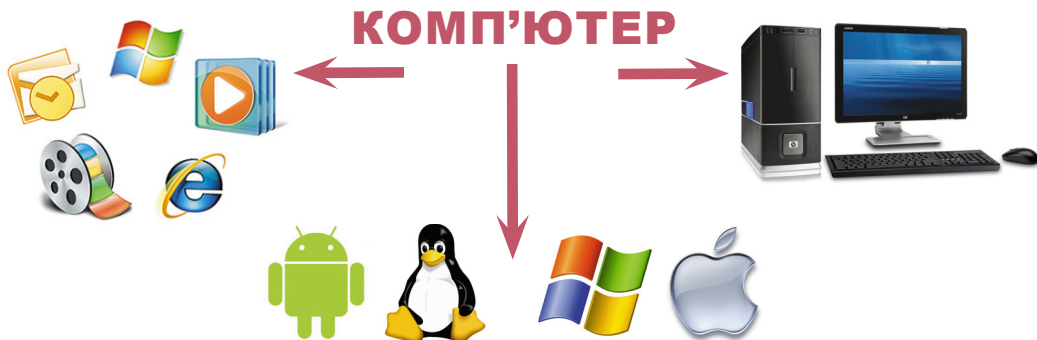
Процесор у системному блоці — один з найголовніших пристроїв комп'ютера. Він виконує різноманітні обчислення, керує роботою всіх пристроїв комп'ютера, забезпечуючи роботу комп'ютера в цілому.

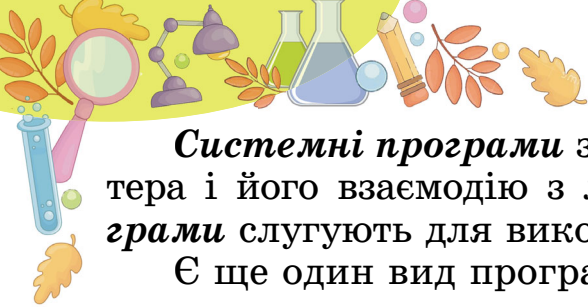


Чи достатньо лише пристроїв для роботи комп'ютера?

Ви вже знаєте, що інформація в пам'яті комп'ютера зберігається закодовано, тобто у вигляді даних, а ці дані обробляються за допомогою програм.

Отже, комп'ютер — це **система взаємопов'язаних частин**: пристроїв, даних і програм.





Системні програми забезпечують роботу комп'ютера і його взаємодію з людиною, а **прикладні програми** слугують для виконання завдань користувача.

Є ще один вид програм — **інструментальні**, за допомогою яких створюють інші програми.



Попрацюйте з комп'ютером.

1. Розгляньте піктограми на робочому столі комп'ютера. Які з них ви знаєте? Назвіть призначення цих програм.

2. Надрукуйте 8 способів для тренування мозку та пам'яті.

- Запам'ятовуйте, повторюйте слова, фрази, номери.

- Постійно вивчайте щось нове, наприклад, іноземну мову чи шахи.

- Розв'язуйте кросворди, ребуси та різні завдання.

- Більше читайте.

- Грайте у розвивальні комп'ютерні ігри.

- Виконуйте математичні обчислення.

- Малюйте олівцем чи фарбами.

- Використовуйте для дії ліву руку. Навіть якщо ви правша, і навпаки.

- Навчайтеся грі на музичних інструментах.



Висновок

Комп'ютер — це система. Сам комп'ютер може бути частиною інших систем. Так сучасні комп'ютери стали основою мережі інтернет. Сучасний комп'ютер не може замінити людину, її творчість. Саме тому важливою є взаємодія між комп'ютером та користувачем за допомогою знань і вмінь людини.



Чи знаєте ви, що... перша комп'ютерна миша мала вигляд дерев'яної коробочки з коліщатами. З неї до системного блока тягнувся дріт, який нагадував хвіст звичайної миші.



ЯКА РОЛЬ ОРГАНІВ ЧУТТЯ



Пригадайте, які ви знаєте органи чуття. Скільки їх? Яке їхнє значення в житті людини?

До органів чуття належать очі, вуха, ніс, язик, шкіра. Завдяки їм людина сприймає з навколишнього середовища всі подразнення. Органи чуття тісно пов'язані з мозком і між собою.

Ніс



Око



Вухо



Язик



Шкіра

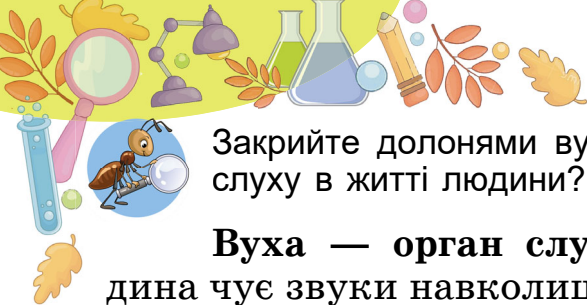


Закрийте долонями очі. Що ви бачите? Розкажіть про значення зору в житті людини.

Очі — орган зору. Завдяки зору ми читаємо книжки, дивимося телевізійні програми, милуємося природою. Зір допомагає нам бачити предмети, розрізняти їхні кольори, форму, розмір. Очі визначають, рухаються предмети чи ні.

Брови і війі оберігають очі від пилу й різкого світла. Сльози зволожують очі, а також знищують шкідливі мікроорганізми. Брови захищають очі від поту з лоба.

Зір треба берегти. Не можна читати, писати при поганому освітленні. Світло повинно падати на робоче місце зліва і не спіяти очі. Книжка і зошит мають бути на відстані 30–35 сантиметрів від очей. Не читайте лежачи і в транспорті. Для очей шкідливо тривалий час дивитися телевізор, працювати за комп'ютером. Не можна терти очі брудними руками. Витирати очі треба лише чистим носовичком чи рушником.



Закрийте долонями вуха. Що ви чуєте? Яке значення слуху в житті людини?

Вуха — орган слуху. За допомогою вух людина чує звуки навколишнього світу. Особливо важливо чути мову інших людей, адже за допомогою слів ми передаємо одне одному свої думки, знання.

Вуха треба берегти. Не можна чистити вуха гострими і твердими предметами. Це може їх пошкодити. Якщо вуха тривалий час не мити, то може ослабнути слух. Треба уникати сильних шумів, бо вони псують слух. Тривале прослуховування гучної музики призводить до погіршення слуху і стомлення людини.

Якщо відчуєте біль у вусі або в нього потрапить якийсь предмет, терміново зверніться до лікаря.

Ніс — орган нюху, за допомогою якого ми розрізняємо близько 10 тисяч різних запахів. Запахи бувають приємні й неприємні, що також допомагає людині в житті.



Наведіть власні приклади, які підтверджують важливість органа нюху в житті людини.

Язик — орган смаку. Смак їжі допомагають розрізняти язик і стінки порожнини рота. Кінчик язика переважно відчуває солодке.

Карта смакових рецепторів

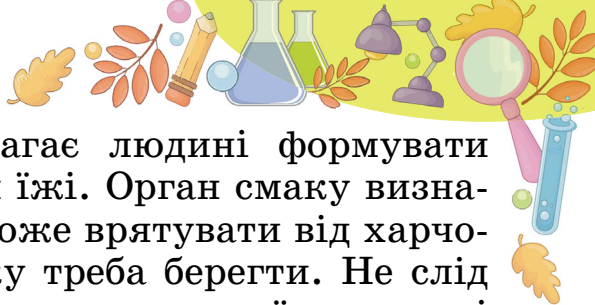


Солоний

Гіркий

Солодкий

Кислий



Відчуття смаку допомагає людині формувати апетит під час споживання їжі. Орган смаку визначає якість продукту, і це може врятувати від харчового отруєння. Орган смаку треба берегти. Не слід брати в рот гарячу або занадто холодну їжу, гострі й ріжучі предмети. Гарячі напої можуть призвести до тимчасової втрати відчуття смаку.

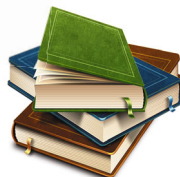
Шкіра — орган дотику. Завдяки органу дотику — шкірі — ми розпізнаємо величину, форму та поверхню предметів. Шкіра захищає нас від багатьох небезпек зовнішнього світу. Нею ми відчуваємо холод, тепло, біль, опіки. Шкіру треба утримувати в чистоті.



Створіть колаж на тему «Органи чуття — мої помічники».

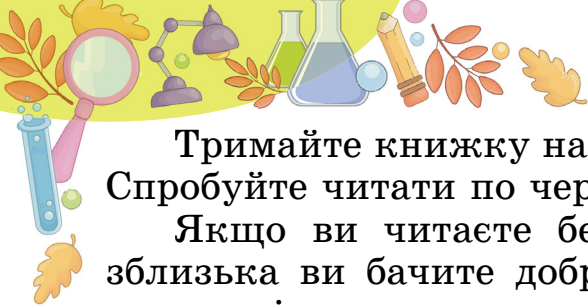


Які із зображених об'єктів навколишнього світу людина пізнає за допомогою слуху, а які — за допомогою зору.



Визначте гостроту свого зору.

Перевірте гостроту свого зору зблизька. Для цього відкрийте будь-яку книжку. Висота літер має дорівнювати приблизно 2 мм. Якщо ви користуєтеся окулярами, надягніть їх.



Тримайте книжку на відстані 33–35 см від очей. Спробуйте читати по черзі правим і лівим оком.

Якщо ви читаєте без зусиль, це означає, що зблизька ви бачите добре. Якщо вам постійно хочеться відсунути книжку на відстань більшу, ніж 35 см, щоб прочитати, треба звернутися до лікаря окуліста (офтальмолога).



Окуліст (офтальмолог) — лікар, який вивчає будову ока, очні хвороби, займається їхнім лікуванням і профілактикою.



Попрацюйте в парах/групах.

Які смаки розрізняє людина? Що відчуває людина за допомогою шкіри? Який, на вашу думку, орган чуття найважливіший? Назвіть професії, які потребують добре розвинутого одного з органів чуття.



Висновок

Очі, вуха, ніс, язик, шкіра — це органи чуття. Вони допомагають нам сприймати навколишній світ. Усі органи чуття важливі. Їх треба берегти!

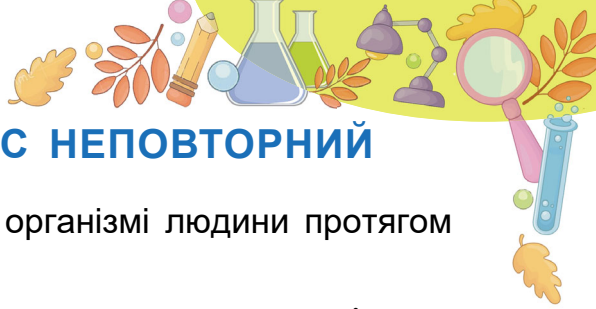


Чи знаєте ви, що... сльози очищають поверхню ока, із слізьми виводяться шкідливі речовини, які утворюються в організмі під час сильного хвилювання.

У народі кажуть: із сльозою горе відходить. Лікарі вважають, що стримувати сльози — шкодити своєму організму. Якщо хочеться плакати, краще плачте.

Ніс може запам'ятати 50 000 різних ароматів.

Шкіра на повіках людини має товщину пів міліметра. Тому так важливо за нею правильно доглядати.



ЧОМУ КОЖНИЙ З НАС НЕПОВТОРНИЙ

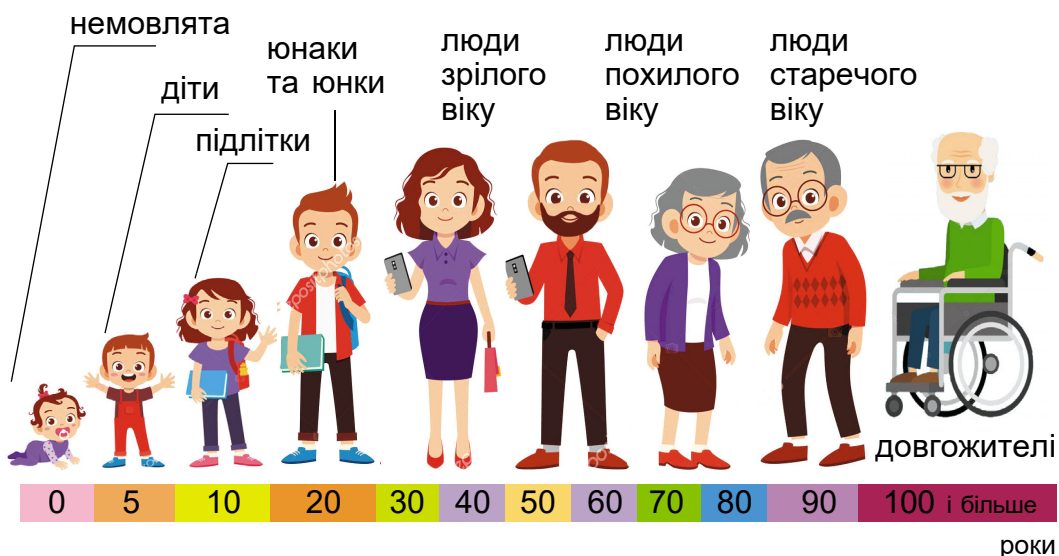


Які зміни відбуваються в організмі людини протягом життя?

Після народження людина проходить кілька стадій свого розвитку.



За допомогою схеми встановіть, до якої групи людей ви належите за віком. Якого віку ваші батьки, сестрички, братики, бабусі та дідусі?



Етапи росту та розвитку людини супроводжуються великими змінами в її організмі.



З моменту появи на світ новонароджена людина починає адаптуватися до умов нового середовища. У цьому віці дуже важливо годувати немовля грудним молоком. Це пов'язано з посиленням росту тіла. Немовля поступово вчиться сидіти, повзати, а в кінці першого року життя — починає ходити самостійно. З'являються перші молочні зуби. Наприкінці першого року дитина починає говорити.



Раннє дитинство характеризується швидким ростом. Рухи тіла стають точнішими. Дитина починає розмовляти, у неї зростає інтерес до пізнання навколишнього світу. Кінцівки подовжуються. Пришвидшується розвиток нервової системи, і в дітей утворюються навички певної поведінки.



Підлітковий вік — це період, протягом якого повною мірою проявляються відмінності між хлопчиками та дівчатками. Відбувається швидкий ріст організму. Зміцнюються кістки і м'язи. Змінюється голос. У цей період особистість починає розвиватися за своїми інтересами, здібностями, уподобаннями. Формується характер.



Для юності та зрілості характерно досягнення найкращої життєвої сили організмом людини.



У похилому віці функції окремих органів в організмі зменшуються. Усі життєві процеси сповільнюються.



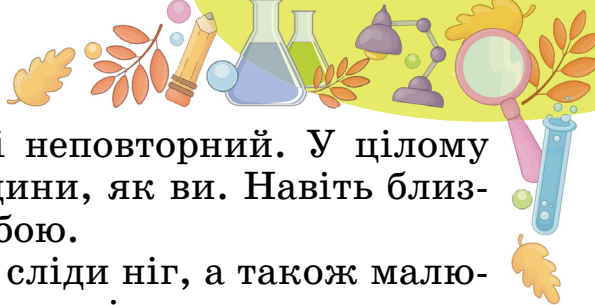
Адаптуватися — означає пристосовуватися до умов життя, звикати до нового середовища, до незвичних умов (праці, побуту тощо), освоюватися.



Проведіть дискусію на тему «Зміни в організмі людини: це добре чи погано».



Чи зустрічали ви однакових людей? Чи може бути однаковим характер у близнят?



Кожний з вас єдиний і неповторний. У цілому світі немає такої самої людини, як ви. Навіть близнята відрізняються між собою.

Ваші відбитки пальців, сліди ніг, а також малюнок язика є неповторними та унікальними.



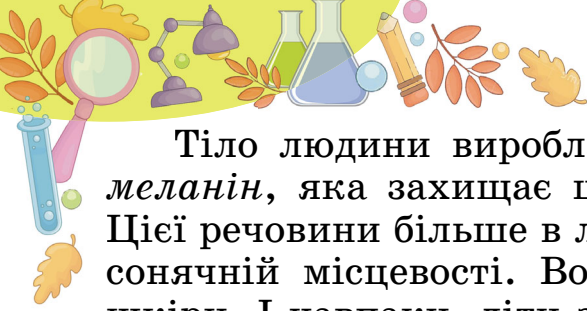
Чи схожі ви на своїх батьків? Інших родичів? Чим відрізняєтеся?

Ви можете мати схожі риси зі своїми рідними. У вас може бути кучеряве волосся, як у дідуса, блакитні очі, як у мами, ви можете навіть мати спільне захоплення співом, як у сестрички, але ви все одно є неповторні та єдині.



Що мають ці діти спільне, а що відмінне? Чому в них різний колір шкіри?





Тіло людини виробляє спеціальну речовину — *меланін*, яка захищає шкіру від сонячних опіків. Цієї речовини більше в людей, предки яких жили в сонячній місцевості. Вони мають темніший колір шкіри. І навпаки, діти зі світлішою шкірою мають предків, які походять з тієї місцевості, де сонця не так багато.



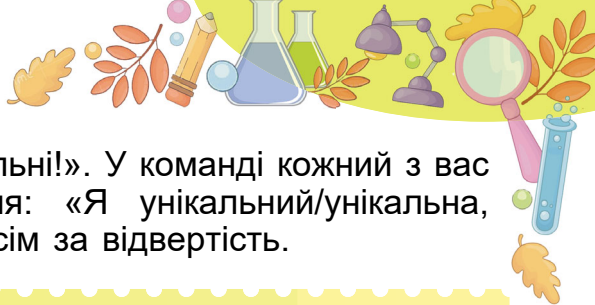
Меланін — пігмент, що надає нашій шкірі красивого бронзуватого кольору засмаги.

Не важливо, який колір шкіри в людини чи якої вона національності. Усі люди мають багато спільного: однакову будова тіла, потреби та інтереси, прагнення до свободи і неможливість жити без інших людей. А от мрії, бажання та дії людини відрізняються.

Насправді, усі ви поодиноці особливі, унікальні та неповторні. У кожного з вас своя історія життя. Навіть коли ви припускаєтеся помилок — треба навчитися їх визнавати і робити правильні висновки, не здаватися і рухатися далі.



Попрацюйте в парі/групі. Які приємні слова ви чули про самих себе протягом свого життя?



Пограйте у гру «Ми унікальні!». У команді кожний з вас має продовжити речення: «Я унікальний/унікальна, тому що...». Подякуйте всім за відвертість.



Унікальний — надзвичайний, неповторний, неперевершений, небачений, нечуваний.



Виконайте дослідницький мініпроект «Я — неповторний/неповторна». Підготуйте розповідь про себе (захоплення, інтереси, мрії, звершення та досягнення). Доведіть, що ви неповторні.



Чим схожі герої вірша — хлопці-непосиди? У чому їхні відмінності?

ВЕЛИКИЙ І МАЛИЙ

Жили собі сусіди на вулиці одній,
два хлопці-непосиди — великий і малий.
В усім були несхожі сусіди-хлопчаки.
Один поводивсь гоже, а другий — навпаки.

Малий, узявши книжку, дідусеві чита.
Великий тягне кішку із тину за хвоста.
Малий дає дорогу малятам з дитсадка,
Великий із-за рогу їм тиче кулака...
Тож, певно, по заслугі дісталось хлопчакам:
в малого — всюди друзі, великий ходить сам.

Валентин Бичко



Висновок

У людей багато схожого, і водночас кожен з вас унікальний та неповторний.



Чи знаєте ви, що... можна навчитися відчувати своє тіло. За ключовими словами «як почути своє тіло» відшукайте в інтернеті мультиплікаційний фільм серії «Корисні поради».



ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ

ЯКА ЦІНА ЗДОРОВ'Я



Пригадайте, від чого залежить самопочуття людини.

Здоров'я — найголовніше багатство людини. Ось чому, зустрічаючи людину, ми говоримо «Здрастуйте!», «Доброго вам здоров'я!». Здавна люди знали правила здорового способу життя.



Здра́стувати — бути здоровим; благополучно існувати.

Здо́ров'я — стан організму, коли людина почувається чудово та не хворіє.

Здо́ровий спосі́б житт́я — спосіб життя людини, спрямований на збереження здоров'я, зміцнення організму.



За схемою поясніть, як саме здоровий спосіб життя впливає на організм людини.



Сон



Позитивні емоції



Правильне харчування



Руховий режим

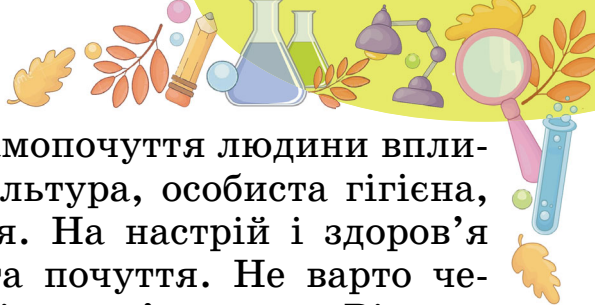


Особиста гігієна



Корисні звички

**Здоровий
спосіб
життя**



Ви вже знаєте, що на самопочуття людини впливають загартування, фізкультура, особиста гігієна, сон, правильне харчування. На настрій і здоров'я також впливають емоції та почуття. Не варто чекати, що хороший настрій сам з'явиться. Від вас залежить, яким він буде.



Загартування — це тренування організму пристосовуватися до холоду та спеки, дощу та вітру, а також виховання здатності не захворіти у несприятливих умовах.

Почуття — переживання, які людина відчуває в різних ситуаціях. Це радість, любов, гордість або сум, гнів, сором тощо.



Чи доводилося вам чути звернення або самим запитувати: «Як ви почуваетесь? Чи все у вас гаразд?». Про що хочуть дізнатися ті, хто запитує?

Турбуватися про своє здоров'я і здоров'я інших, помічати зміни в організмі дуже важливо. Це допомагає вчасно виявити серйозні хвороби, коли їх найлегше вилікувати.

На наше самопочуття впливає велика кількість чинників.

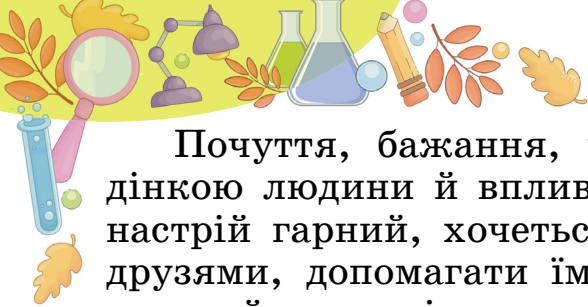


Що може впливати на ваш настрій і самопочуття?

Куріння і зловживання алкоголем змінюють поведінку й стан людини в гірший бік. Погіршують настрій недосипання, малорухливий спосіб життя, відсутність цікавого дозвілля. Завадити цьому може тільки сила волі.



Що може спричинити в людини позитивні емоції? Наведіть приклади подій чи вчинків, коли ви відчували страх або гнів.



Почуття, бажання, уподобання керують поведінкою людини й впливають на її здоров'я. Якщо настрій гарний, хочеться спілкуватися з рідними, друзями, допомагати їм. І навпаки: коли настрій поганий — ви відчуваєте роздратування, втрачаєте увагу на заняттях, часто помиляєтеся, пропадає бажання спілкуватися.



Що означає «навчитися керувати своїми емоціями»?



Попрацюйте у парах/групах. Дайте поради дітям у кожній ситуації. Продовжте речення.

Юрко заздрив однокласнику Михайлику минулого року, коли той міг тричі підтягнутися на турніку. Цього року почав заздрити ще сильніше, оскільки Михайло вже став підтягуватися сім разів. Замість того, щоб заздрити, Юрко міг би



Даринка мріє стати переможницею у грі в шахи, як її брат Тимко. Тимко читає книжки про шахи, грає у шахи з татком, а Даринка продовжує мріяти про перемоги, а могла б також... .



Пригадайте, скільки має тривати сон дорослої людини. А в дітей?

Сон допомагає організму відновити сили. Під час сну ви ще й ростете. Люди, які сплять занадто мало часу, відчувають себе погано й менш активні. У них з'являється ризик розвитку безлічі хвороб. Це означає, що сон — важлива складова здоров'я.



Варто засинати та вставати в один і той самий час. Важливою умовою гігієни сну є зручна постіль, чисте та свіже повітря в кімнаті. Тому потрібно спати з відкритою кватиркою у будь-яку пору року й за будь-якої погоди.

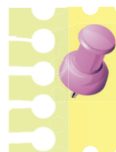


Як називають звички, що зміцнюють здоров'я?



Наведіть приклади та запишіть у зошиті у два стовпчики (корисні та шкідливі) звички, продовжте перелік.

Робити ранкову зарядку, обманювати, слухати музику, гризти нігті...



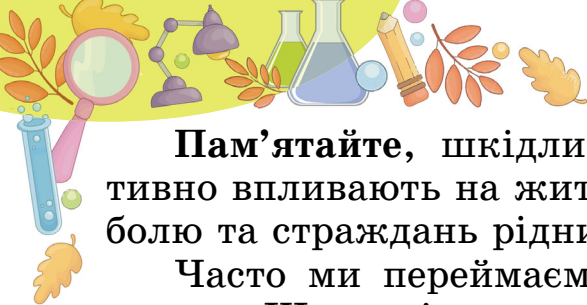
Зв́ичка — це форма поведінки людей, що проявляється у схильності до повторення однакових дій у подібних ситуаціях (або — це те, що ви робите постійно).



Чому шкідливі звички називають «викрадачами» здоров'я?

Діти, які починають курити, — повільніше ростуть, швидше стомлюються виконуючи роботу, гірше навчаються, частіше хворіють. Причиною цього є тютюновий дим, який містить отруту — нікотин та багато інших шкідливих речовин. Цей дим порушує роботу легень, серця, подразнює очі. Від куріння жовтіють зуби та нігті на руках. Шкідливим є також пасивне куріння, коли людина вдихає дим від чужих цигарок і від диму, що видихають курці.

Алкоголь, який міститься в спиртних напоях, порушує роботу всього організму. Особливо він небезпечний для дітей. Вживання наркотиків призводить до руйнування мозку й усього організму, і зрештою — до смерті.



Пам'ятайте, шкідливі звички не тільки негативно впливають на життя і здоров'я, але завдають болю та страждань рідним і близьким.

Часто ми переймаємо звички від тих, хто нас оточує. Щасливі люди мотивують інших на великі досягнення і допомагають стати кращими. Тому важливо правильно обирати своє оточення.

Для того щоб зберегти та зміцнити здоров'я, потрібно вести здоровий спосіб життя.



Чи шкодять здоров'ю лайливі слова? Чим вони погані?

Завжди намагайтеся не лихословити, поведіться зі словами обережно й вдумливо, щоб нікого не образити!



Лихослів'я — вживання лайливих, грубих, недоброчинливих, соромітних слів.



Поміркуйте, що можна зробити добрим словом. Обґрунтуйте свої думки.

Кожний громадянин у нашій країні має право на повагу до власної гідності. Це право записано в Конституції України. Лайки у громадських місцях порушують спокій громадян, тому їх вважають дрібним хуліганством.

Скажемо «Ні!» лайкам і образам!



Обговоріть у групах, як ви розумієте висловлювання:

«Гроші втратив — нічого не втратив, час втратив — багато втратив, здоров'я втратив — усе втратив».

Квіти — найчудовіший витвір природи, який нам дарує радість. Учені-дослідники довели, що квіти позитивно впливають на почуття та настрій.



Виготовте квітку з паперу.

Вам знадобляться: кольоровий папір, паличка для барбекю, простий олівець, лінійка, клей ПВА та ножиці.



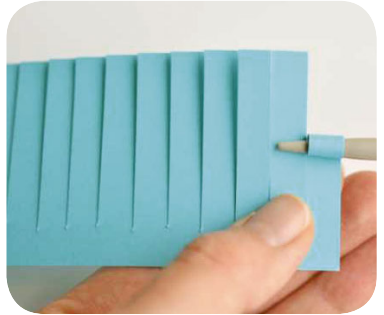
Виконуйте послідовно.

1. Від аркуша паперу червоного або жовтого кольору (колір оберіть за бажанням) відріжте смужку паперу завширшки 2,5 см (по довшій стороні паперу).

2. По всій довжині смужки виконайте надрізи завширшки 1 см та завдовжки 1,5 см.

3. За допомогою шпательки всі надрізані смужки закрутіть в один бік. Із цієї смужки ви сформуєте квітку.

4. Від аркуша паперу зеленого кольору (по довшій стороні) відріжте смужку завширшки 1 см.



5. На гострий кінець шпательки нанесіть клей та обгорніть шпательку смужкою паперу. Закріпіть смужку клеєм на кінці шпательки.

6. На обгорнену шпательку нанесіть клей у гострій частині, прикріпіть смужку паперу для квітки та закрутіть її навколо шпательки, формуючи квітку.

7. Залиште квітку для висихання клею.

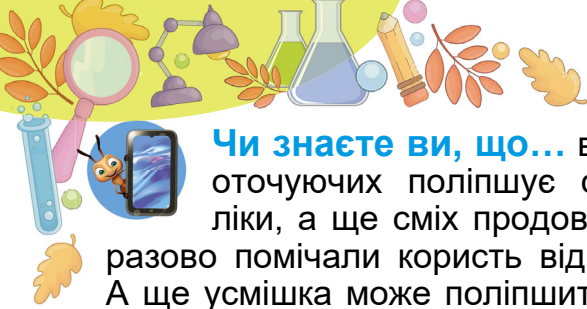
8. Подаруйте квітку близькій для вас людині та висловіть їй приємні слова.



Висновок

Головне багатство людини — її здоров'я. Воно значною мірою залежить від кожного з вас. Намагайтеся поводитися так, щоб набувати лише корисних звичок. Бережіть здоров'я з молодих літ, зміцнюйте та примножуйте його!





Чи знаєте ви, що... відчуття любові та турботи з боку оточуючих поліпшує самопочуття. Сміх — найкращі ліки, а ще сміх продовжує життя. Навіть лікарі неодноразово помічали користь від усмішок і сміху своїх пацієнтів. А ще усмішка може поліпшити ваш настрій.



ЧИ ВМІЄМО МИ СПІЛКУВАТИСЬ



Чи може людина спілкуватися із співрозмовником без його присутності? Хто в такому разі може бути співрозмовником?

Спілкування відіграє важливу роль у житті людини. Людина — соціальна істота і спілкування їй потрібне як їжа, комфорт, тепло тощо. Завдяки інтернету люди мають можливість зв'язуватись між собою, перебуваючи на великих відстанях одне від одного. Умовою для цього став доступ до всесвітньої мережі інтернет. Поруч з реальним у наш час популярності набуло віртуальне спілкування, яке має свої особливості, переваги та недоліки.



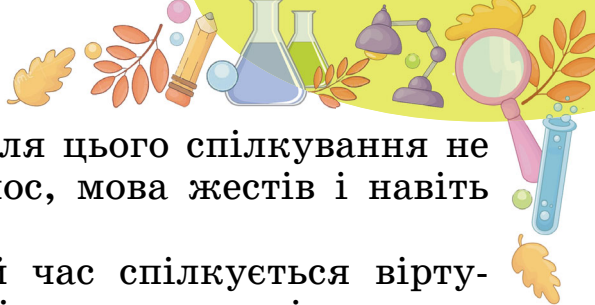
Реальне спілкування — це спілкування, що відбувається між реальними співрозмовниками завдяки мові або жестам.

Віртуальне спілкування — особливий вид спілкування, який відбувається в мережі за допомогою обміну знаковими або мультимедійними повідомленнями.



Яка відмінність між реальним і віртуальним спілкуванням? У чому їхня схожість?

Віртуальне спілкування найчастіше відбувається в письмовій формі в соціальних мережах (на сайтах, форумах, у чатах). Інтернет створив можливість, не виходячи з дому, знаходити друзів у



різних містах і країнах. Для цього спілкування не потрібні рухи, міміка, голос, мова жестів і навіть погляд.

Людина, яка тривалий час спілкується віртуально, починає відвикати від реального спілкування з іншими людьми та стає залежною від комп'ютера. Результат віртуального спілкування залежить від того, у яких цілях ви його використовуєте.



Чи може віртуальне спілкування замінити реальне?

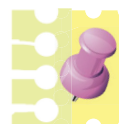
Реальне спілкування у справжньому світі дає людям більше щастя, ніж спілкування в соціальних мережах.



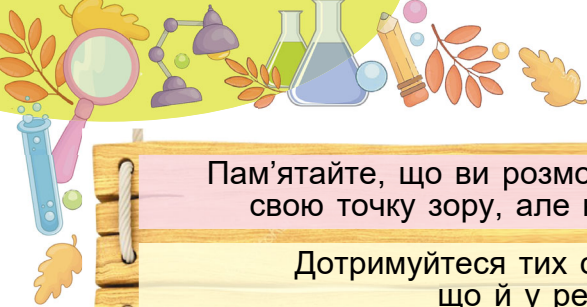
З переліку особливостей віртуального спілкування визначте його переваги та недоліки.

- Доброзичливість і щирість.
- Багато друзів по всьому світу.
- Розчарування в розмові.
- Припинення спілкування у будь-який момент.
- Швидкий перехід до іншого співрозмовника.
- Розголошення приватної інформації.
- Можливість спілкуватися з кількома особами одночасно.
- Можливість швидко отримати поради.

Віртуальне спілкування відбувається в режимі реального часу за допомогою клавіатури, аудіо- або відеозв'язку. Для того щоб таке спілкування не принижувало людину, важливо дотримуватися *мережевого етикету*.



Мерéжєвий етикéт — це правила поведінки, спілкування, традицій у мережі.



Пам'ятайте, що ви розмовляєте з людьми. Відстоюйте свою точку зору, але не ображайте навколишніх.

Дотримуйтеся тих самих правил поведінки, що й у реальному житті.

Зберігайте власну гідність. Вас будуть оцінювати по тому, як ви пишете.

Ставтеся з повагою не тільки до своєї, а й до чужої приватності.

Не зловживайте вашими можливостями.

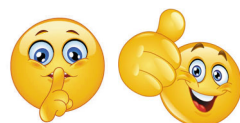
Уникайте образ і не беріть участі в конфліктах.

Учіться пробачати іншим їхні помилки.



Що можна використовувати у віртуальному спілкуванні для вираження своїх емоцій?

Смайлики допомагають виражати свої емоції співбесіднику. Але не зловживайте ними й використовуйте лише там, де це доречно.

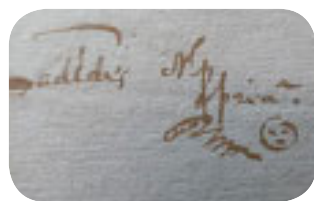


Висновок

Віртуальне спілкування ніколи не замінить справжніх почуттів, справжніх друзів. Соціальні мережі тільки доповнюють наше життя різноманітними зручностями та новими барвами. Мережевий етикет — це правила хорошого тону в мережі, більшість з яких люди придумали давно.



Чи знаєте ви, що... найдавніший смайлик виявила команда археологів з Туреччини та Італії під час розкопок у турецькому місті Каркамиш. Смайлик було нанесено на поверхню глиняного глечика для шербету, який виготовили понад 3 тисячі років тому.



ЯК ЗМІЦНЮВАТИ СВОЄ ЗДОРОВ'Я



Що означає вислів «здорова людина»? Якими словами можна його замінити?

Фізично розвиненою називають сильну й витривалу людину. Щоб такою стати, потрібно займатися фізкультурою і спортом.



Пригадайте, що ви робите на уроках фізкультури. Які спортивні секції відвідуєте ви та ваші однокласники й однокласниці?

Виконувати фізичні вправи, брати участь у спортивних іграх недостатньо для повноцінного розвитку організму. Потрібно регулярно відвідувати спортивні секції. Існують різні спортивні клуби, у яких можна займатися плаванням, боксом, боротьбою, волейболом, баскетболом, гімнастикою, акробатикою, аеробікою та іншими видами спорту.

Фізичні вправи зміцнюють м'язи тіла, розвивають силу, здатність до фізичного розвитку. Вони поліпшують поставу та збільшують зріст дитини. Діти, які займаються спортом, — активні, веселі, виважені, витривалі, працездатні, добре навчаються.



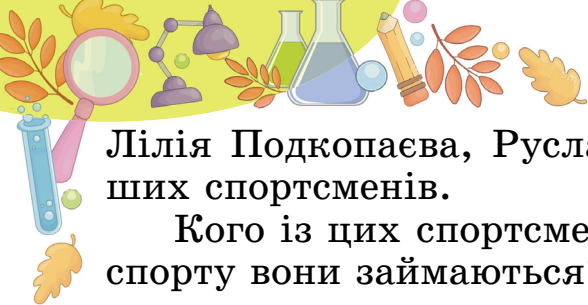
Позмагайтеся у групах. Пригадайте якомога більше назв спортивних ігор.

Багато українських спортсменів, які захищають честь нашої країни на міжнародних змаганнях, розпочинали свою кар'єру зі школи.



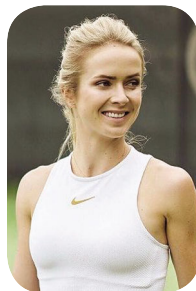
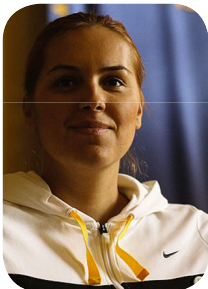
Яких відомих спортсменів ви знаєте?

Гордістю нашої країни є Василь Ломаченко, Олександр Усик, Віталій Кличко, Михайло Романчук, Еліна Світоліна, Сергій Бубка, Ольга Харлан, Андрій Шевченко, Яна Клочкова, Юрій Чебан,



Лілія Подкопаєва, Руслан Федотенко та багато інших спортсменів.

Кого із цих спортсменів ви знаєте? Яким видом спорту вони займаються?



Підготуйте проект «Гордість країни» про одного із спортсменів України.

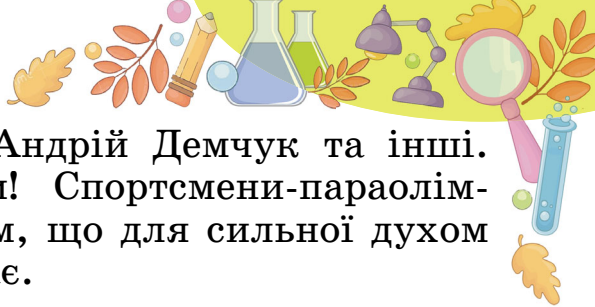
Заняття фізкультурою і спортом надають широких можливостей для загартовування організму.

У давні часи велику увагу зміцненню здоров'ю дітей приділяли козаки. Їх вчили верхової їзди, володіти шаблею, списом. Вони росли сильними, винахідливими, спритними, кмітливими, здатними захищати свої родини від ворогів.



Якими видами спорту захоплюються діти в наш час? Дізнайтеся, які спортивні секції працюють у вашій школі, вашому мікрорайоні, селі або місті.

Українські параолімпійці демонструють щороку вражаючі результати на чемпіонаті світу. Кращі результати демонструють Людмила Ляшенко, Тарас



Радь, Оксана Шишкова, Андрій Демчук та інші. Україна пишається ними! Спортсмени-параолімпійці доводять і собі, і нам, що для сильної духом людини неможливого немає.



Параолімпійські ігри — міжнародні спортивні змагання для людей з обмеженими фізичними можливостями.

Спортсменів на Параолімпійських іграх називають людьми з обмеженими можливостями. Але міжнародні спортивні змагання цих людей довели, що всі мають безмежні можливості. Параолімпійці щоразу демонструють нам приклади великої сили волі та сили духа.



Дмитро Максимов
(дзюдоїст)



Михайло Ткаченко
(баскетбол на візках)



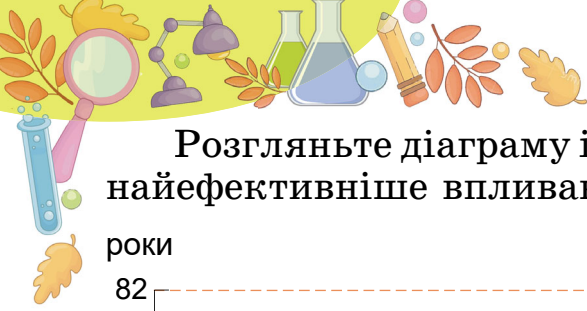
Людмила Павленко
(лижні перегони)



Тарас Радь
(лижі, біатлон)

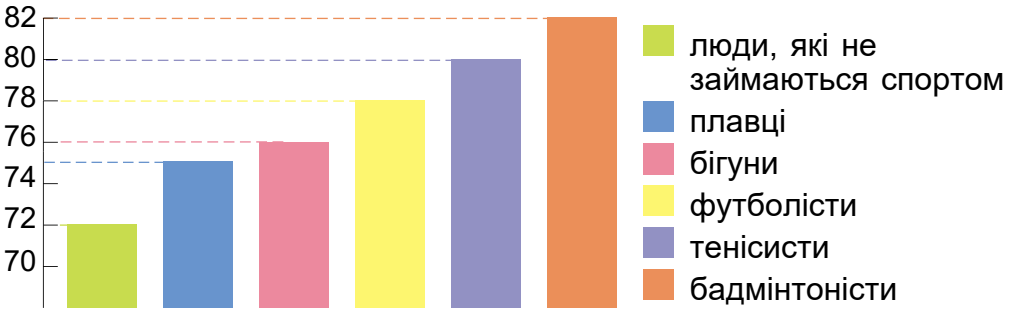
Заняття спортом сприяють збільшенню тривалості життя.





Розгляньте діаграму і встановіть, які види спорту найефективніше впливають на тривалість життя.

роки



Що ви робите для зміцнення і збереження свого здоров'я?

Загартована людина рідше хворіє на простудні захворювання. Для загартування потрібні сонце, повітря і вода. Проводити процедури для загартування потрібно поступово і дозовано. Душ з теплою водою поступово за кілька днів може ставати прохолоднішим, а згодом ще холоднішим. Добре загартовує купання у природних водоймах, але не забувайте дотримуватися норм і правил поведінки біля водойм. Такі процедури обов'язково повинні відбуватися за участі дорослих.

Довго перебувати на сонці — шкідливо. Пам'ятайте про головний убір. Перший раз потрібно загоряти не більше як 5–10 хв. Поступово час збільшуйте до 35 хв.

Намагайтеся більше бути на свіжому повітрі, грати в рухливі ігри, брати участь у походах. Дотримуйтеся цих правил постійно, щоб залишатися здоровим.



У яких справах ви можете надати підтримку й увагу людям з інвалідністю? Як ви розумієте слова «сила духа» і «сила волі»?



Чому у вірша така невесела назва? Яких помилок припустився Петрик? Що ви йому порадите?

ГОРЕ-ГАРТУВАННЯ

Петрик в книжці прочитав:
«Щоб загартуватись,
слід холодною водою
вранці обливатись».
Хлопець довго не вагався,
проявив старання
і негайно приступив
до загартування.
Вікна настіж відчинив
(хоч зима надворі)
і зубами цокотів
в шортах в коридорі.
Щоб підсилити ефект,
вмить загартуватись,
Петрик вирішив водою



в ванні обливатись.
Після горе-гартування, –
правду ніде діти, –
довелось гірку мікстуру
аж два тижні пити.

Леся Вознюк

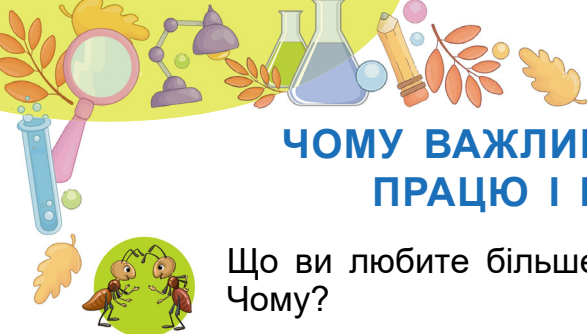


Висновок

Фізичне навантаження корисне в міру. Надмірне фізичне навантаження збільшує ризик виникнення серцево-судинних захворювань. Пам'ятайте, загартування зменшує ризики захворіти. Поступове, систематичне і дозоване загартовування вберігає від застуд. Найкращими процедурами загартовування для школярів є рухливі ігри та прогулянки на свіжому повітрі.



Чи знаєте ви, що... водні процедури — найдієвіший спосіб загартовування. Але застосовувати його треба розумно. Починайте з контрастних умивань і ополіскування ніг прохолодною (30 градусів) водою. Потім, знижуючи температуру води на 2 °С в тиждень, доведіть її до 14–15 °С. Після цього можна гартувати все тіло.



ЧОМУ ВАЖЛИВО ПОЄДНУВАТИ ПРАЦЮ І ВІДПОЧИНОК

Що ви любите більше — працювати чи відпочивати? Чому?



Працюючи чи навчаючись людина стомлюється. На яких уроках ви відчуваєте втому?

Важливим чинником відновлення працездатності є дотримання правильного режиму, тобто чергування праці та відпочинку. Якщо правильно організувати свій день, це допоможе легше подолати фізичні й розумові навантаження, у вас завжди буде час на заняття, ігри та відвідування гуртків і секцій.

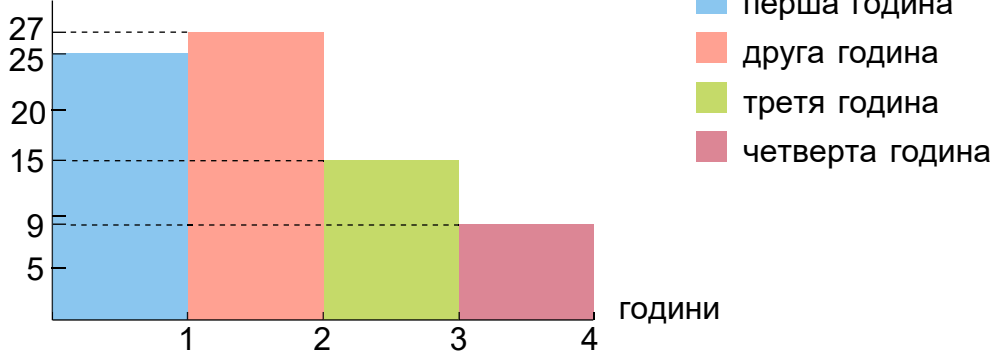


Вто́ма — тимчасове зниження працездатності організму або органа внаслідок інтенсивної або тривалої роботи.



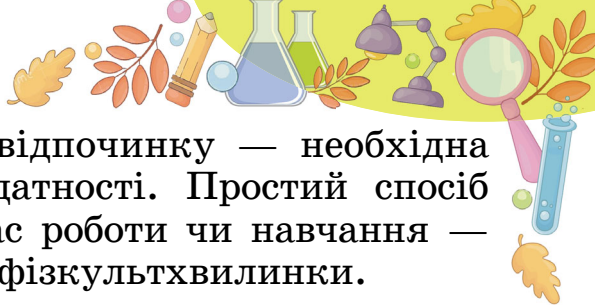
Розгляньте діаграму, яка відображає результативність навчання людини, що вивчає іноземну мову. З'ясуйте, скільки пар слів людина запам'ятовує впродовж кожної наступної години навчання.

кількість слів



Як подолати втому? Що потрібно зробити, щоб працездатність підвищилася?

У здорових людей втома виникає через надмірне навантаження. У цьому разі втому «лікують» відпо-



чинком. Режим праці та відпочинку — необхідна умова підвищення працездатності. Простий спосіб профілактики втоми під час роботи чи навчання — перерви для відпочинку та фізкультхвилинки.



Чому в школі уроки чергують з перервами? Чи однакова тривалість перерв? Після якого уроку перерва найтриваліша?

Для правильної організації свого відпочинку в дорослих щотижня є два вихідні дні, а щороку — відпустка.



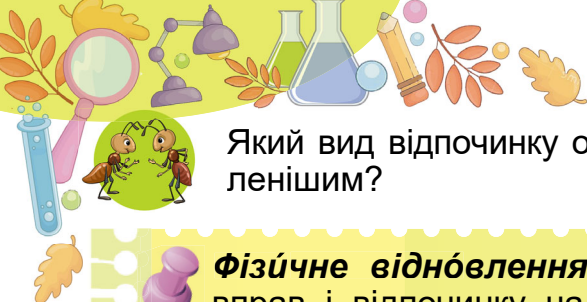
Які дні для відпочинку та відновлення сил мають учні в школі протягом тижня та календарного року?



Які із зображених видів відпочинку належать до активного, а які — до пасивного? Доповніть ці переліки. Відповіді зафіксуйте в зошиті.



Пасивний відпочинок дуже важливий, але ним неможна зловживати. Фізичні вправи поліпшують роботу організму, емоційний стан, підвищують працездатність.



Який вид відпочинку обирати? Який є вашим найулюбленішим?

Фізичне відновлення — це застосування фізичних вправ і відпочинку на природі для відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності.



Чи робите ви ранкову гімнастику? Продемонструйте декілька вправ, які ви виконуєте вранці.

Після ранкової гімнастики доцільно віддати перевагу водним процедурам: прохолодному душу або обливанню водою. Не варто забувати й про вечірні прогулянки перед сном, які мають включати дихальні вправи.



Продемонструйте 2–3 вправи для поліпшення дихання. Які ще заходи має включати розпорядок дня?



Розкажіть, як вам вдається протягом тижня чергувати працю і відпочинок. Як проводить вільний час ваша сім'я? Якому виду відпочинку віддає перевагу?

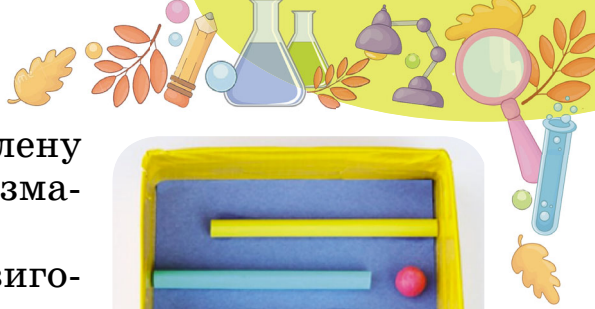


Виготуйте гру «Лабіринт».

Вам знадобляться: коробка від цукерок, олівець, аркуш кольорового паперу, трубочки для напоїв, пластикова або дерев'яна кулька, клей ПВА, ножиці.

Виконуйте послідовно:

1. За допомогою клею заклейте дно коробки кольоровим папером — це буде гральне поле.
2. На гральному полі накресліть лінії лабіринту. Оберіть самостійно маршрут для переміщення кульки.
3. Наклейте трубочки на відповідних лініях.
4. Залиште виріб для висихання клею.



Застосовуючи виготовлену модель гри, проведіть змагання.

Поміркуйте, під час виготовлення гри ви відпочивали чи працювали. Гра «Лабіринт» є активним чи пасивним відпочинком? З ким ви можете пограти у гру «Лабіринт» дома?



Висновок

Для збереження високої працездатності потрібно дотримуватися правильного режиму праці та відпочинку. Це два способи життєдіяльності, які взаємно доповнюють і змінюють один одного.



Чи знаєте ви, що... ходіння босоніж поліпшує роботу майже всіх м'язів, стимулює кровообіг у всьому організмі, підвищує розумову діяльність. Морське повітря допомагає позбутися безсоння. Дивитися на блакитне море, чути звук хвиль — усе це створює позитивні відчуття, емоції та поліпшує самопочуття.

ЯК ДОТРИМУВАТИСЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ В ШКОЛІ, В ПОБУТІ, ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ



Для чого створено правила дорожнього руху? Чому, виходячи з дому, потрібно перевіряти чи вимкнені електричні прилади?

Життя кожної людини безцінне. Найважливішими правами людини є право на життя і право на особисту безпеку. Для того щоб дотримувалися ці права людини в нашій державі, діють спеціальні служби.





Пригадайте назви екстрених служб. У яких випадках до них слід звертатися?



Служби
оперативного
реагування



Екстрені слўжби — це служби оперативного реагування.

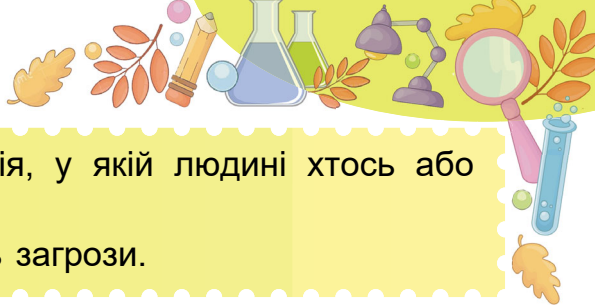
Існує також один універсальний номер телефону для всіх видів екстреної допомоги — 112. Але не все залежить тільки від цих служб. Дуже багато залежить від самої людини. Від того, як люди дотримуються законів, від прагнення не завдавати одне одному шкоди, від відповідальності, уміння передбачати і розпізнавати небезпеки. А також від того, як люди дотримуються нескладних правил безпеки.



Запишіть у зошит номери телефонів екстреної допомоги.



Що означає слово «небезпека»?



Небезпе́ка — це ситуація, у якій людині хтось або щось загрожує.

Безпе́ка — це відсутність загрози.

Щоб бути в безпеці, потрібно строго дотримуватися правил поведінки.



Розгляньте малюнки і розкажіть, яких правил безпечної поведінки потрібно дотримуватися вдома.



Відчиняти двері незнайомцям та розмовляти з ними небезпечно



Вживайте ліки лише за призначенням лікаря



Гратися на балконі небезпечно!



Сірники дітям не друзі!



Закривайте крани після користування



Обережно поведіться з гострими предметами

У квартирі або в будинку може трапитися витік газу.



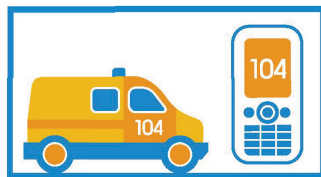
Як потрібно діяти, якщо ви відчули запах газу?

ПРОСТІ КРОКИ ДО ВАШОЇ БЕЗПЕКИ

**ЩО НЕОБХІДНО РОБИТИ,
ЯКЩО ВИ ВІДЧУЛИ ЗАПАХ ГАЗУ**



Спочатку перекрийте газові крани, відкрийте вікна і вийдіть з приміщення.



Коли вийдете із загазованого приміщення, викличте аварійну службу газу.

**ЩО НЕ МОЖНА РОБИТИ,
ЯКЩО ВИ ВІДЧУЛИ ЗАПАХ ГАЗУ**



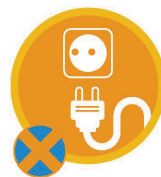
Не користуйтеся телефоном у приміщенні



Не вмикайте і не вимикайте освітлення



Не користуйтеся вогнем



Не користуйтеся електроприладами

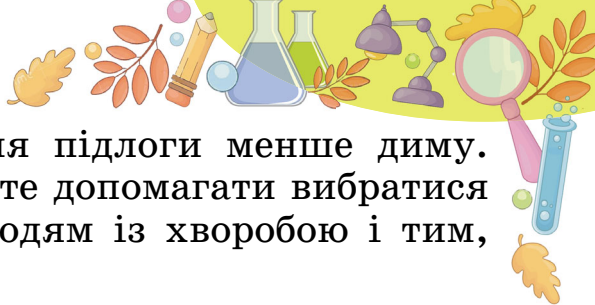


Як діяти в разі пожежі?

Пожежа — це небезпека, яка загрожує життю людей. У разі виникнення пожежі пожежники радять: «Головне — не панікуйте. Негайно зателефонуйте за номером 101 і повідомте точну адресу, де трапилася пожежа».

Головна небезпека під час пожежі — це дим. Під час горіння меблів, ламінату, пластику, паперу утворюється багато отруйних газів. Коли людина вдихає отруйний дим, вона задихається і непритомніє.

У разі виникнення задимленості потрібно дихати через мокрі рушник, хустинку чи будь-яку тканину. Рухатися до виходу треба навприсядки



або повзком, оскільки біля підлоги менше диму. Під час пожежі не забувайте допомагати вибратися з приміщення меншим, людям із хворобою і тим, хто потребує підтримки.



Як діяти, якщо пожежа виникла в школі, театрі, поліклініці, бібліотеці тощо?

У кожному приміщенні є Плани евакуації, які розробили пожежники. На них позначено всі виходи, через які можна покинути приміщення.



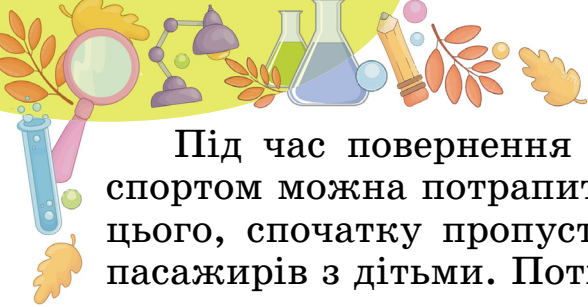
З'ясуйте, де розміщений такий план у вашій школі. Що означають на ньому червоні стрілки? Куди вони спрямовані?

У разі виникнення небезпеки пожежі в школі потрібно слухати і швидко виконувати команди вчителя чи вчительки. Найнебезпечніші місця у приміщенні — це вікна, коридори, перила, сходи, ганок.



Які громадські місця ви відвідуєте? Яких основних правил поведінки у громадських місцях дотримуетесь?

Рушаючи до театру, кіно чи стадіону, виходьте вчасно, щоб прийти раніше й уникнути натовпу. Не беріть із собою об'ємних сумок чи наплічників, вони заважатимуть у натовпі. Одяг має бути відповідним і зручним.



Під час повернення додому громадським транспортом можна потрапити в натовп. Щоб уникнути цього, спочатку пропустіть людей старшого віку і пасажирів з дітьми. Потім спокійно зайдіть у салон пасажирського транспорту і займіть зручне місце, де можна триматися за поручень. Завчасно готуйтеся до виходу з транспорту. Виходьте з транспорту тільки тоді, коли він повністю зупиниться. Допомагайте виходити маленьким дітям, людям похилого віку та людям з інвалідністю.

Людина може бути джерелом небезпеки, своїми діями або, навпаки, бездіяльністю може створити для себе та оточуючих реальну загрозу життю. Тому потрібно вміти передбачати можливі небезпеки і завчасно усувати причини та їхні загрози.

Завжди будьте ввічливими й уважними, не створюйте незручностей людям, які вас оточують.



Чому потрібно бути обережними під час зустрічі з тваринами-безхатками?



Обговоріть у групах, як потрібно діяти, якщо вкусила одна із зображених комах або кліщ.



Бджола



Оса

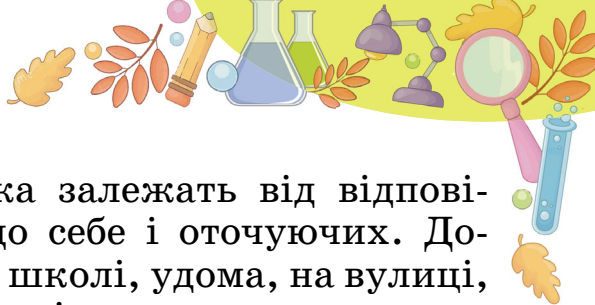


Джміль



Кліщ

Пам'ятайте, «бджола пригощає, але й кусає».



Висновок

Наше життя і безпека залежать від відповідального ставлення до себе і оточуючих. Дотримання правил безпеки в школі, удома, на вулиці, в громадських місцях повинні стати важливою частиною вашого життя.



Чи знаєте ви, хто такі вогнеборці? За ключовими словами відшукайте в інтернеті мультиплікаційний фільм «Вперед, вогнеборці!» із серії «Корисні поради».



ЧИ МОЖЕМО МИ СЕБЕ ЗАХИСТИТИ



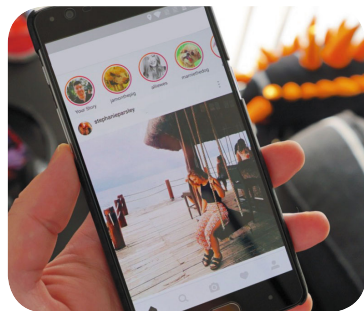
Чи потрібна безпека для інформації? Пригадайте, що таке приватна та публічна інформація.

Ми постійно говоримо та дбаємо про свою безпеку: дома, на вулиці, у школі, в інтернеті тощо. Уявіть, що ви зібрали якусь дуже потрібну й особисту інформацію. Ваша інформація може стати небезпечною в руках злоумисників.



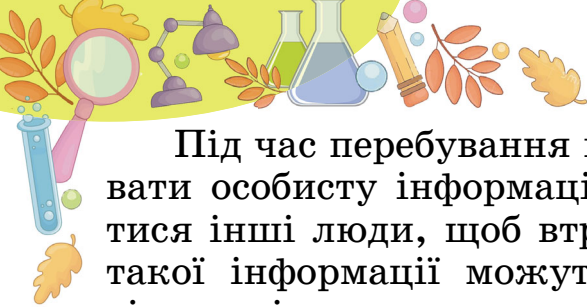
Як вберегти інформацію у своєму комп'ютері чи в інтернеті від інших користувачів і злоумисників? Як захистити свої персональні дані?

Надійка під час канікул поїхала з батьками на відпочинок за кордон. Наступного дня вона опублікувала фото з відпочинку на власній сторінці в інтернеті та вказала своє точне місцезнаходження.



Яку небезпеку може спричинити вчинок Надійки для самої себе та її сім'ї?





Під час перебування в інтернеті не варто розкрити особисту інформацію, якою можуть скористатися інші люди, щоб втрутитися у ваше життя. До такої інформації можуть належати конфіденційні відомості, наприклад адреса електронної пошти, ваше поточне розташування або домашня адреса.



Безпека інформації — це захист інформації від сторонніх загроз і зловмисників.

Конфіденційна інформація про особу — це дані про її національність, освіту, сімейний стан, релігійні переконання, стан здоров'я, а також адреса, дата і місце народження та інші персональні дані.



Якими з наведених правил конфіденційності ви користуєтеся?

Власні фото та відео публікуйте в мережі тільки з дозволу батьків.

Завжди тримайте в таємниці власні персональні дані (ім'я, адресу, номери телефону) та інформацію про батьків.

Про час та місце подорожей з батьками розповідайте тільки знайомим, яким довіряєте.

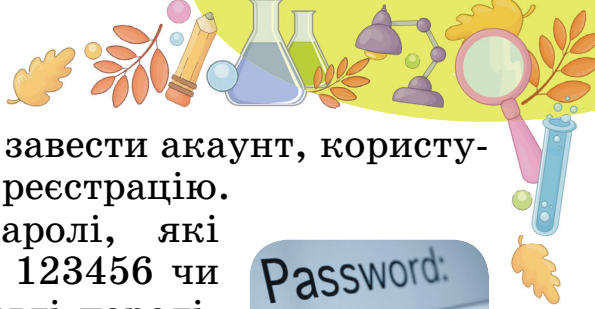
Обережно ставтесь до знайомств в інтернеті. Розповідайте батькам про речі, що вас хвилюють.

Використовуйте надійні паролі для сайтів та періодично змінюйте їх.

Важливо пам'ятати, що пароль — це перший захист від зловмисників, які хочуть отримати доступ до вашого акаунта.



Акаунт (обліковий запис або профіль) — запис, що містить набір відомостей, які користувач передає будь-якій комп'ютерній системі.



Зазвичай для того, щоб завести акаунт, користувачеві пропонують пройти реєстрацію.

Не використовуйте паролі, які легко вгадати (наприклад: 123456 чи password1). Придумайте довгі паролі, що складаються з букв, цифр і символів. Не вказуйте в паролі своє ім'я та іншу інформацію про себе, яку легко можуть дізнатися зловмисники.



Які з паролів надійніші?

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 23456 | 3. master |
| 2. D)dzq4Smo@ | 4. 4j~8GvG{qB |



Висновок

Ми маємо право на інформацію і право на недоторканність приватного життя. Від нас самих залежить, чи можемо ми захистити себе в мережі. Дотримання правил конфіденційності, встановлення сильних паролів під час роботи за комп'ютером забезпечить спокій усієї вашої родини.



Чи знаєте ви, що... назва Google — це математичний термін «гугол» (googol), який позначає число, виражене одиницею зі 100 нулями. У кожному офісі Google є багато різних дивних речей. Наприклад, в офісі, що розташований в Тель-Авіві, — стоїть трактор.



ЗМІСТ

ЛЮДИНА ТА ЇЇ ЗДОРОВ'Я

ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	3
Яку будову має наше тіло	3
Як людина взаємодіє із цифровими пристроями	7
Яка роль шкіри в організмі людини	10
Що утворює опорно-рухову систему	15
Як ми пересуваємося	19
Яке значення має кровоносна система	22
Які органи утворюють дихальну систему	26
Як перетравлюється їжа	31
Що таке нервова система	34
Що допомагає комп'ютеру міркувати	38
Яка роль органів чуття	41
Чому кожний з нас неповторний	45
 ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ	 50
Яка ціна здоров'я	50
Чи вміємо ми спілкуватись	56
Як зміцнювати своє здоров'я	59
Чому важливо поєднувати працю і відпочинок	64
Як дотримуватися правил безпеки в школі, в побуті, громадських місцях	67
Чи можемо ми себе захистити	73
Як харчування впливає на здоров'я людини	76
Чим корисна їжа	81
Чи може їжа стати причиною інфекційних хвороб ..	86
Що впливає на наш вибір	90

ЗЕМЛЯ — НАШ СПІЛЬНИЙ ДІМ

УКРАЇНА — ЄВРОПЕЙСЬКА ДЕРЖАВА	96
Хто такі земляни	96
Для чого потрібні алгоритми	99
Із чого все починалося	103
Хто вони — творці української держави	108

Як знайти Україну на карті світу.....	111
Коли комп'ютер помиляється	113
Хто є громадянами України.....	116
Чому державні символи є важливим атрибутом держави	122
НАШ РІДНИЙ КРАЙ	126
За що ми любимо наш рідний край.....	126
Де працюють наші земляки.....	128
Які можливості має презентація	132
Чого нас навчають свята.....	135
Чим славиться мій рідний край.....	138
Чим славетна Україна	143
Чи є майстерність презентування мистецтвом.....	150
Пізнаємо Україну	151