

СИЦІЯ



Н. І. Гущина
С. В. Василенко
Л. П. Колотій

ОСНОВИ здоров'я



Health



9

клас

Експерти, які здійснили експертизу даного підручника під час проведення конкурсного відбору проектів підручників для учнів 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів і зробили висновок про доцільність надання підручнику грифа «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»:

Тимчик О. В., кандидат біологічних наук, доцент, доцент факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка;

Мінакова І. В., старший викладач кафедри реабілітаційної педагогіки та здорового способу життя КЗ «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» ЗОР, вчитель вищої категорії;

Філюк Н. П., вчитель школи №308 м. Києва, вчитель-методист.

Науковий рецензент

Харченко Н. Б., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики змісту освіти Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

Авторська концепція підручника (тільки для проекту)

Пропонований підручник відповідає вимогам Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти та змісту навчальної програми «Основи здоров'я. 5–9 класи».

Щоб визначитись із переліком життєвих навичок, які необхідно продовжити формувати у 9 класі, у проекті підручника взято за основу концепцію «Нова українська школа», в якій одна з ключових компетентностей — «Екологічна грамотність і здорове життя»: уміння раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку; усвідомлення ролі навколишнього середовища в житті і здоров'ї людини; здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя.

Особливу увагу приділено позитивній мотивації учнів не лише на вибір здорового способу життя, а й на активну щоденну поступальну діяльність за конкретними алгоритмами, на формування життєвих цінностей, активної громадянської позиції, патріотизму.

Великими блоками представлено матеріали для формування компетентності «Уміння навчатись протягом життя». Учні та учениці вчать визначати навчальні цілі та шляхи їх досягнення, працювати з великими обсягами інформації та критично оцінювати її, обирати свій стиль навчання.

Соціальні й громадянські компетентності дозволять учнівству тепер і в майбутньому працювати в команді, прогнозувати результат своєї діяльності і досягати його, брати відповідальність за свої вчинки, планувати своє життя і самореалізовуватись.

Наповнення параграфів відповідає **принципу міні-максу**. Надано достатньо матеріалів для опанування теми, проте вчитель може виділити певні пункти для ознайомлення, таким чином скоротивши навантаження на учня. Або ж навпаки, рекомендувати використати додатки до підручника, у яких міститься більш детальна або додаткова інформація з певної теми.

Передбачено роботу учнів із **різноманітними джерелами інформації**: фрагментами наукових статей, матеріалами з преси, офіційними джерелами, дописами в соціальних мережах тощо. Це дозволяє формувати такі важливі навички, як робота з інформацією, аналіз і синтез нових знань.

Широко запропоновані інтерактивні методи навчання: робота в парах, групах; обговорення, мозковий штурм, розробка інтелект-карт, ігри, дискусії, творчі проекти, аналіз життєвих ситуацій тощо.

Цей підручник є завершальним у лінійці підручників «Основи здоров'я» для основної школи. Тому більшість тем викладено з позицій узагальнення, саморефлексії учнями рівня набуття життєвих та психосоціальних навичок.

The background features a stylized illustration of a woman in an orange tank top and blue leggings running on a grey path. The path is surrounded by green hills, a blue sky with a yellow sun, and falling rain. A large, light grey silhouette of a person's head and shoulders is visible on the right side of the page. The text is arranged in a clean, modern layout with various colors and fonts.

Розділ 2

Фізична складова здоров'я

Ви дізнаєтеся про:

- індикатори фізичної форми;
- чинники розвитку фізичного здоров'я;
- популярні види рухової активності;
- аеробну та анаеробну активності;
- переваги здорового способу життя;
- значення сну в юнацькому віці;
- вплив рухової активності на здоров'я;

навчитися:

- визначати індекс маси тіла;
- безпечно контролювати масу свого тіла;
- здійснювати експрес-оцінку та моніторинг здоров'я;

сформуєте навички:

- особистої гігієни;
- збалансованого харчування;
- дотримання правил рухової активності.

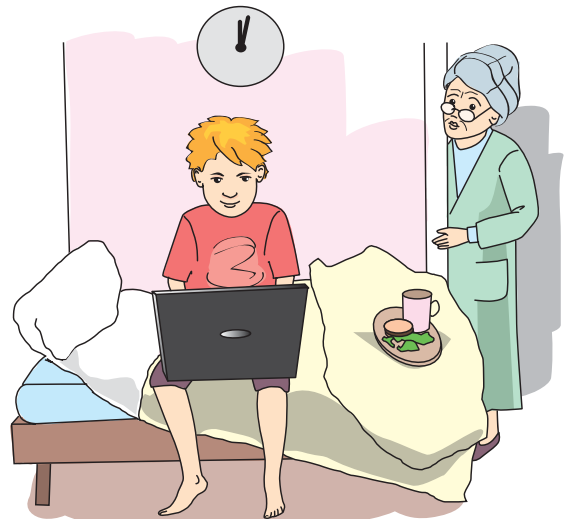
§ 4. Взаємозв'язок принципів особистої гігієни, адекватного харчування, рухової активності, повноцінного відпочинку



Мишко і Сашко товаришують ще з дитячого садочка. Про таких кажуть: «Водою не розіллеш».



Кожного дня хлопець до ночі завантажував і встановлював віджети, застосунки, програми. Грав у мережеві ігри майже цілодобово. Батьки Сашка поїхали в довгострокове від'їждження. Бабуся, яка зовсім не розумілася на комп'ютерах, думала, що хлопець вчиться. Ноутбук замінив Сашку весь світ: друзів, прогулянки, басейн... Хлопець навіть забував поїсти.



Мишка, коли той заходив, Сашко не підпускав до своєї машини. Затяго оберігав своє віртуальне життя.



Зрештою від Сашка відвернулися друзі. Ну кому цікавий хлопець, що нікого не помічає, часто прогулює школу і практично відмовився від спілкування?!

У дзеркало хлопець тепер не заглядав узагалі, а дарма. Бо перетворився на кошлате чудовисько. Він шкодував часу навіть на душ, аби не відриватися від нової версії чергової «стрілялки».

Сашко дуже змінився зовні: сіре обличчя, запалені очі, згорблена спина...





1. Оцініть поведінку Сашка. Якими принципами здорового способу життя нехтував хлопець?
2. Чи може бути привабливим юнак, який днями чи тижнями не виходить із квартири, нехтує особистою гігієною? Чому?
3. Перелічіть чинники ризику для фізичного розвитку хлопця.

Мишко все ж намагався витягти друга на тренування чи прогулянку, та все було марно. Буквально за три місяці різниця між хлопцями стала дуже помітною: Мишко витягнувся, плечі стали ширшими. Він завжди мав хороший настрій, із навчанням у школі все складалося добре.



Чому різниця між хлопцями стала помітною так швидко? Обґрунтуйте відповідь, відштовхуючись від особливостей фізичного розвитку підлітків, важливості активного відпочинку та занять фізичними вправами для гармонійного розвитку.

Аж ось батьки Сашка повернулися з тримісячного відрядження. Сина вони відразу й не впізнали. Емоційна розмова закінчилася сваркою, і ноутбук було заховано у сейф. Сашко плакав, звинувачував батьків у жорстокості, несправедливості, нелюбові до нього, кричав, що вони його не розуміють... Та батьки були невблаганні. Хлопець у вкрай знервованому стані вибіг із дому. Забіг у парк, вмоствився на лавку, сидів, дивився крізь усіх і жалів себе — його вирвали зі звичного закритого, безпечного світу, де не треба брати на себе відповідальність, приймати серйозні рішення.

Та ось Сашко крізь пелену гніву побачив, що стежкою в його бік ідуть Мишко із симпатичною дівчиною і щось жваво обговорюють, сміються. Ця картина повернула його до реальності.



1. Чи були справедливими гнів і образа Сашка на батьків? Чому?
2. Як пов'язаний емоційний зрив хлопця із його захопленням комп'ютерними іграми?
3. Якими для Сашка могли б бути наслідки такого життя, якби батьки повернулися не через три місяці, а наприклад, через рік?

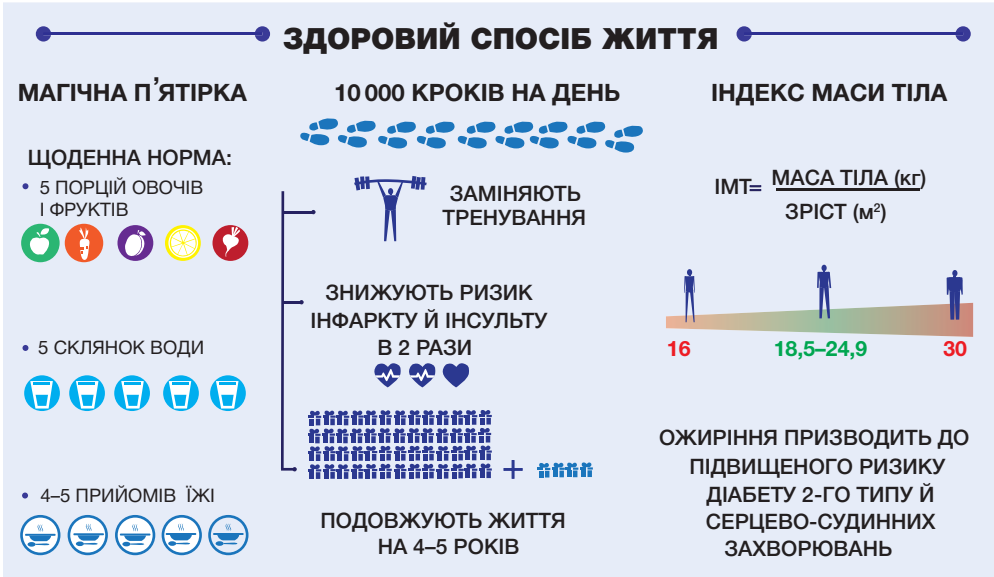
Фізичне здоров'я неможливе без дотримання принципів особистої гігієни, адекватного харчування, рухової активності та повноцінного відпочинку.



Ключові ідеї параграфа



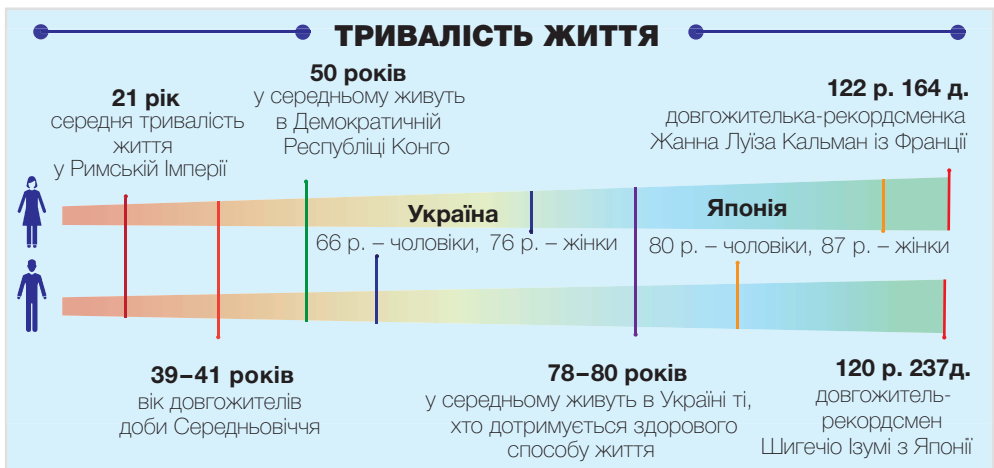
Придумайте позитивне продовження історії двох друзів, використовуючи малюнок 5 на с. 27.



Мал. 5



1. Поясніть, як дотримання правил гігієни, раціональне харчування впливають на здоров'я.
2. Розгляньте малюнок 6. Що вам відомо з уроків історії про те, як змінювалася тривалість життя людей від давніх часів до сьогодення? Поміркуйте, що впливало на збільшення тривалості життя.
3. Ще раз прогляньте дані про тривалість життя (мал. 6). Поясніть, чому тривалість життя у різних країнах відрізняється. Від чого вона залежить?
4. Як спосіб життя впливає на якість життя людини і народу?



Мал. 6

§ 5. Рухова активність

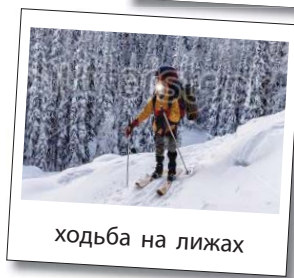
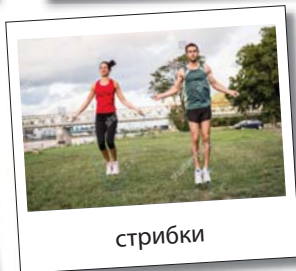
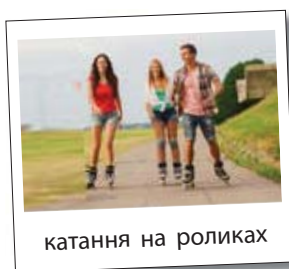
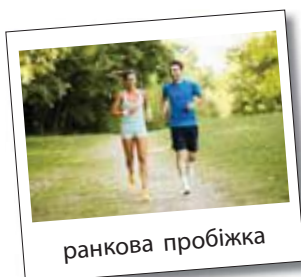


Я бігаю тому, що це допомагає мені тримати моє тіло в тонусі та перебувати в гарному настрої. Кожна пробіжка — це перемога над собою, особливо, коли за вікном погана погода і потрібно примусити себе піднятися з ліжка і йти на тренування. Зараз біг — це невід’ємна складова мого життя.

(Статус учасниці проекту «Кожен з нас — переможець», організованого телеканалом UA: Перший)

Види рухової активності

Найбільш ефективно зміцнюють серцево-судинну та дихальну системи такі види рухової активності:



Пригадайте популярні види рухової активності. Розподіліть їх на корисні, допустимі і шкідливі для підлітків. Поясніть такий розподіл.

Аеробна та анаеробна активність

Аеробні процеси — це процеси, які відбуваються за обов'язкової наявності достатньої кількості кисню, анаеробні — навпаки. Залежно від ступеня насичення м'язів киснем, що надходить під час дихання, види фізичної активності поділяють на аеробні та анаеробні. Для аеробної фізичної активності важливо, щоб м'язи встигали отримувати кисень, який переноситься гемоглобіном крові, у достатній кількості. Тому це мають бути тренування переважно на свіжому повітрі, неінтенсивні, без сильного напруження. Аеробна активність дуже корисна в будь-якому віці. Плавання, прогулянки на велосипеді, гімнастика, аеробіка, біг, танці сприяють зміцненню здоров'я.

Тоді як анаеробні тренування не призначені для людей без фізичної підготовки, оскільки потребують великих зусиль. Це короткочасні інтенсивні тренування, під час яких організм відчуває нестачу кисню, адже вправи виконуються за рахунок енергії, накопиченої у м'язах. Ось деякі приклади анаеробних навантажень: заняття важкою атлетикою, віджимання, спринтерський біг або будь-яка інша активність, пов'язана зі швидкими або важкими фізичними навантаженнями.

Новачкам слід починати з аеробних тренувань, щоб підготувати свій організм до більших навантажень, якщо у цьому є потреба.



Мал. 7. Піраміда рухової активності



1. Які види фізичних занять належать до високої рухової активності?
2. Розподіліть зображені на малюнку 7 види рухової активності на аеробні та анаеробні.

Добова рухова активність старшокласників нижча за рухову активність дошкільників на 75 %. Гіподинамія призводить до значного погіршення стану здоров'я. Проте, почавши займатись спортом чи фізичними вправами, у будь-якому віці можна відновити сили, відчутно покращити статуру, самопочуття та зміцнити здоров'я.

За результатами медико-соціологічного дослідження, в якому взяли участь 800 тисяч людей, виявлено, що люди, які ведуть переважно сидячий спосіб життя, мають, порівняно з іншими, значно вищий ризик захворіти (див. схему 5).

Схема 5

Ризики малорухливого способу життя



Для відновлення фізичного здоров'я фахівці рекомендують займатися спортом, танцями, активними іграми на свіжому повітрі, тобто видами рухової активності з високою інтенсивністю, 3 рази на тиждень по 30–40 хв. Таке тижневе навантаження зумовлене циклом відновлення фізичного стану людини. Зменшення таких занять до двох разів на тиждень доцільне лише для підтримки здоров'я.




1. Попрацюйте разом. Прочитайте та обговоріть, у чому користь дотримання кожного правила (с. 31).
2. Оберіть правила, що підходять вам. Додайте до поданих правил інші, доцільні саме для вас.

Правила активної діяльності:

- робити активну перерву кожні 30 хв сидіння;
- регулярно займатися фізкультурою чи спортом;
- під час відпочинку більше грати в рухливі ігри;
- навчитися чомусь новому: кататися на велосипеді, грати в м'яч, плавати та ін.;
- не лінуватися ходити сходами замість ліфта;
- щодня ходити пішки не менше 2 км;
- допомагати батькам по господарству (якщо звичну домашню роботу виконувати енергійно, то спалюються зайві калорії);
- навчитися танцювати, бо це прекрасна розвага і корисне фізичне навантаження.

Вплив рухової активності на фізичне, психологічне і соціальне благополуччя людини

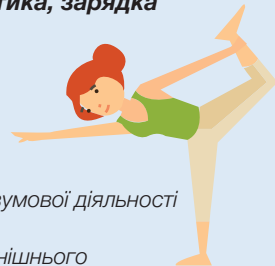
ходіння і прогулянка

+53% 
до здоров'я,
позитивного
емоційного
стану,
гарного
настрою




йога, гімнастика, зарядка

+40% 
до здоров'я,
відновлення
психологічної
рівноваги
+10%
до активної розумової діяльності
+83%
до гарного зовнішнього
вигляду




регулярні заняття спортом

+59% 
до зниження рівня
холестеролу та кращої
серцево-судинної
діяльності,
покращення загального
стану організму,
гарного самопочуття



заняття з гантелями

+79% 
до сили,
гарної роботи
легень та серця,
впевненості у собі



Мал. 8. Вплив рухової активності на благополуччя людини



Розгляньте інфографіку (мал. 8). Розкажіть, як різні види рухової активності впливають на якість життя людини. Можете поділитися власним досвідом того, як заняття якимось із видів рухової активності вплинуло на ваше життя і здоров'я.

✓ Ключові ідеї параграфу

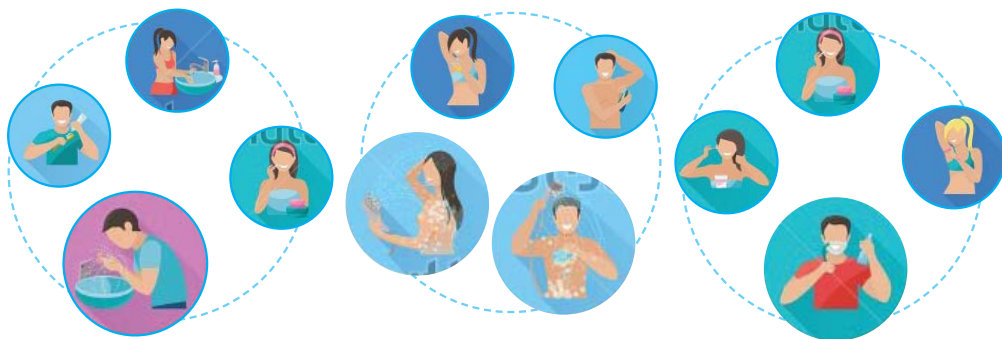
Сформулюйте власні правила рухової активності й оформіть їх на окремому аркуші. Дотримуйтеся цих правил, попередньо порадившись із дорослими. Коригуйте правила за необхідності.



1. Наведіть приклади видів рухової активності, популярних серед ваших друзів. Які з цих видів активності вам до вподоби?
2. Для чого корисна анаеробна активність? Чому?
3. Як вплине малорухливий спосіб життя на здорового підлітка? На підлітка із зайвою вагою?
4. Як рухова активність впливає на тривалість життя? Чому?
5. Якого рівня рухової активності слід дотримуватись, щоб покращити свою статуру?
6. Чи покращує рухова активність самопочуття?
7. Як рухова активність допомагає досягти психологічного благополуччя?
8. Знайдіть в Інтернеті приклад життєвого кредо з мотивацією на здоровий спосіб життя. Що мотивує людину із цим кредо займатися руховою активністю?
9. Знайдіть в Інтернеті кілька віджетів, додатків для мобільних пристроїв, що контролюють рухову активність. Які показники відображаються у цих програмах? Як такі програми можуть допомогти дотримуватись здорового способу життя?

§ 6. Гігієна, сон та біологічні ритми для здоров'я

Гігієна



Мал. 9. Гігієнічні процедури



1. Розгляньте малюнок 9. Об'єднайтесь у дві великі групи: 1-ша група — хлопці, 2-га — дівчата. Назвіть складові особистої гігієни: 1-ша група — для хлопців, 2-га група — для дівчат.
2. Які особливості особистої гігієни тих, хто займається фізкультурою, спортом?

Біологічні ритми і здоров'я

При плануванні своєї діяльності візьміть на озброєння знання про біологічні ритми (біоритми). Це допоможе раціонально спланувати і один день, і ціле життя.



Біоритм — це рівномірне чергування певних життєвих процесів.

Науковці визначають основні життєві біоритми: півторагодинні, добові, місячні, річні та багаторічні.

Найбільш вивченими є добові біоритми. Досліджено, що активність фізіологічних процесів людини протягом дня змінюється. Найвища ефективність розумової праці буває з 10-ї до 13-ї та з 15-ї до 18-ї години. Це завжди враховується при складанні розкладу уроків. Зверніть увагу, що складні предмети бувають саме на другому — четвертому уроках.

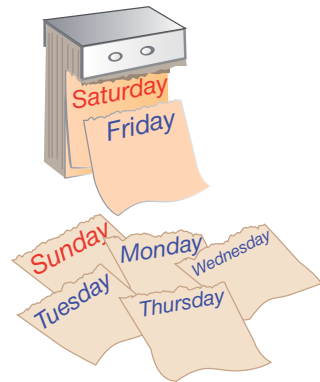
Фізична активність також змінюється протягом доби. Найсильнішими люди бувають з 8-ї до 12-ї та з 14-ї до 17-ї години, а найслабкішими — з 2-ї до 5-ї та з 12-ї до 14-ї години.

Братись за серйозні справи рекомендують удень з 11-ї до 17-ї години, а от вночі з 2-ї до 4-ї години людина припускається багатьох помилок, навіть при розв'язуванні простих математичних задач.

Тижневі біоритми відповідають за налаштованість на працю. Досліджено активність фізіологічних процесів людини протягом тижня. У середині тижня працездатність більша, а на початку і в кінці менша, тому ми маємо вихідні для відпочинку та відновлення сил. Наше соціальне життя підпорядковувалось тижневим біоритмам і вилилось у робочий та календарний тиждень. Розклад шкільних занять також складають на тиждень.



Перелічіть дні тижня англійською. Вам, мабуть, відомо, що в багатьох країнах, зокрема в Англії, США, календарний тиждень починається з вихідного дня — неділі і закінчується вихідним — суботою.



Мал. 10. Дні тижня

Значення сну в юнацькому віці

Сучасні люди ризиковано нехтують повноцінним сном на користь навчання, роботи або розваг. Лікарі рекомендують спати не менше восьми годин на добу — тобто загалом на сон доведеться витратити третину всього життя! Але той, хто спить недостатньо, згодом відчує негативні наслідки цього. Сон — це необхідний стан організму. Під час сну тіло розслаблене, але кожна клітина працює — регенерується, мозок систематизує інформацію, що надійшла протягом дня.



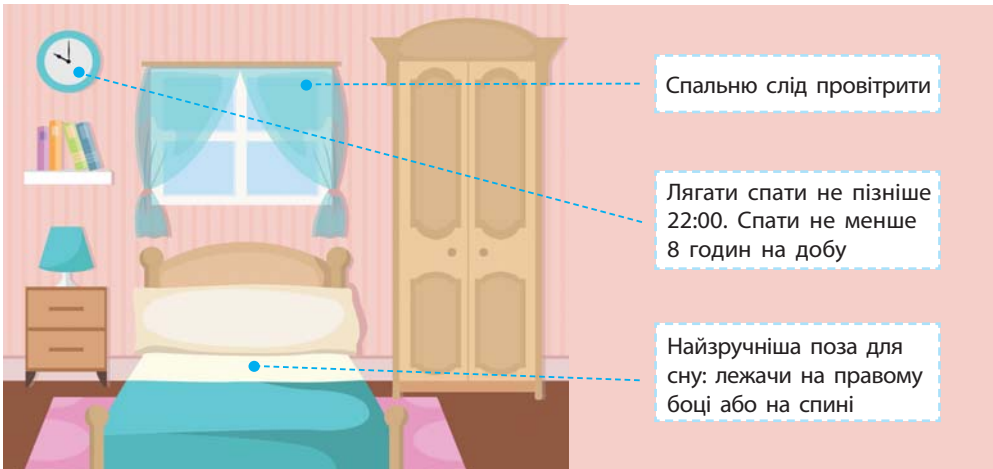
Мал. 11. Розклад сну



1. Проаналізуйте інфографіку (мал. 11). У який час краще лягати спати, а в який — вставати? Які важливі процеси відбуваються під час сну?
2. Чим небезпечні для людини розлади сну або безсоння? Як почувається людина, яка недостатньо спить?
3. Чи достатньо ви спите? Привчіть себе засинати в один і той самий час.

Позбавлення сну викликає в людини спочатку незначні нервові розлади, які можуть у подальшому призвести до серйозних розладів роботи мозку, коли він стає нездатним виконувати свої функції.

Ключові ідеї параграфу



1. Назвіть приклади гігієнічних процедур.



2. Чи погоджуєтесь ви із твердженням: «Дотримання гігієнічних правил є однією з умов, які визначають культуру людини»? Чому?



3. Складіть власні правила особистої гігієни.

4. Що таке біоритм?

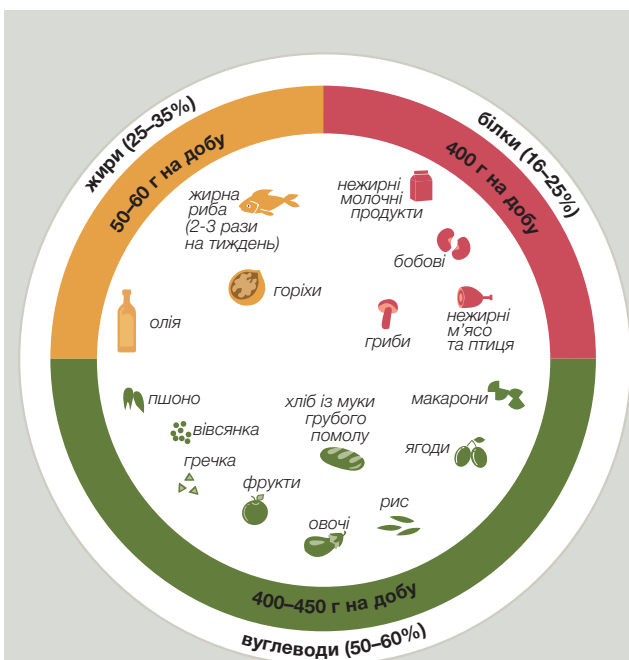
5. На які види діляться біоритми?



6. Складіть особистий розпорядок дня, враховуючи висновки науковців та рекомендації лікарів щодо біоритмів. Порадьтеся із батьками та вчителем.

7. Як нічний сон впливає на активність і працездатність?

§ 7. Харчування для здоров'я



• Сніданок удома 7:30–8:00

25% ккал

Обов'язково — гаряча страва: каша, запіканка, омлет, варені яйця. Молоко або какао, чай. Доповнення до сніданку — свіжі фрукти або овочі.

• Сніданок у школі 10:00–11:00

10–15% ккал

Бутерброд, сирок, фруктовий салат, нарізка із сирих овочів. Сік, чай, кисіль.

• Обід удома чи у школі 12:00–13:00

35–40% ккал

Овочеві салати, обов'язково — перша гаряча страва — висококалорійна м'ясна чи рибна з гарніром, переважно овочевим. На десерт — сік, фрукти.

• Полуденок 16:00–17:00

5–10% ккал

Бутерброд, сирок, фруктовий салат, нарізка із сирих овочів. Сік, чай, кисіль.

2500–3000 ккал на добу достатньо хлопцям та дівчатам 14–17 років + 400 ккал слід додати тим, хто активно займається спортом.

Харчування має бути:

- різноманітним;
- помірним;
- збалансованим.



Їжте 4–5 разів на добу.

Вечеряйте за 2 години до сну.

Пийте воду, відмовтесь від солодких газованих напоїв.

Цих продуктів у денному раціоні школяра повинно бути НЕ БІЛЬШЕ вказаної кількості:

- 5–6 чайних ложечок цукру
- 3 шоколадні цукерки
- 5 карамелей
- 2–3 вафлі, 50 г торта
- 1–2 столові ложки олії
- 30 г масла

• Вечеря

18:30–19:00

25% ккал

Страви із сиру, омлет, овочеві суміші, пюре, рагу, запіканки, котлети, голубці, зрази з овочами, овочі з рисом, гречкою чи рибою, овочі в клярі. Овочеві салати з олією. Печені яблука, груші. Кисломолочні продукти: кефір, йогурт, біфідок, ацидофілін та ін.



Найшкідливіші для дітей продукти:

чипси, фастфуд (біляші, хачапурі, картопля фрі тощо), кетчупи й майонези, кондитерські вироби із великим вмістом жиру й цукру, кава, енергетичні напої.



Мал. 12. Харчування школярів



Проаналізуйте інфографіку (мал. 12), дайте відповіді на запитання.

1. Яке співвідношення білків, жирів, вуглеводів має бути в раціоні підлітка?
2. Чому чипси, фастфуд, майонез, кетчуп, кава, продукти з великим вмістом жиру та цукру є шкідливими? Чому не варто вживати енергетичні напої?
3. Яких принципів харчування для здоров'я дотримуються у вашій родині?

Період навчання у школі — це підвищена емоційність, напружена розумова праця, до того ж інтенсивний ріст і розвиток організму. Тому вам потрібна додаткова кількість поживних речовин та ретельне стеження за харчуванням.



Мал. 13. Катерина Білокур. «Натюрморт»



Розгляньте репродукцію картини, на якій художниця зобразила дари природи. Що вам відомо про користь цих овочів і фруктів?

Продукти харчування мають не тільки задовольняти смакові потреби, а й містити поживні речовини (див. схему 6).

Схема 6

Поживні речовини, що містяться у продуктах харчування



Характеристика поживних речовин

Поживні речовини, наявні у продуктах харчування:

- забезпечують організм людини різними матеріалами для будови та відновлення тканин і органів;
- беруть участь у процесах обміну речовин;
- є джерелом енергії.

Недостатня кількість білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин чи води може призвести до серйозних захворювань організму людини. Ознайомтеся з інформацією, поданою далі, і дізнайтеся про роль поживних речовин і продукти, що їх містять.

Білки, рослинні або тваринні, є основним будівельним матеріалом для клітин організму. Дитина росте і витрачає білки інтенсивніше, ніж доросла людина, відповідно, має отримувати їх більше. При нестачі в організмі підлітка білків уповільнюється його фізичний і розумовий розвиток. Але не треба робити висновок, що чим більше їх надходить, тим краще. Білки не відкладаються в організмі про запас. Їх надлишок перевантажує печінку та нирки, викликаючи порушення функцій цих органів.



Жири забезпечують організм енергією. Накопичений організмом жир здійснює терморегуляцію, запобігає проникненню води, солей та інших речовин всередину клітин. Жири теж бувають рослинними і тваринними. Для здоров'я необхідні і ті, й інші жири. Надмірне споживання жирів викликає серцево-судинні захворювання, а недостатнє — затримує ріст і розвиток організму.

Вуглеводи — основне джерело енергії. Також вони сприяють нормальному перетравленню та засвоєнню жирів і білків.



Зараз відомо близько 30 вітамінів. Їх називали по ходу відкриття і позначали латинськими літерами. **Вітамін А** забезпечує нормальну роботу очей. **Вітаміни В1 і В2** потрібні для роботи мозку, **В6** покращує обмін речовин, **В12** бере участь у кровотворенні. Всі вітаміни поділяються на жиророзчинні (**А, D, Е, К**) і водорозчинні (**С, групи В, Р**). **Вітамін С** допомагає організму боротися з хворобами. **Вітамін D** потрібен для росту та міцності кісток і зубів. Він виробляється в організмі людини під дією сонячного світла.



Колись на морських кораблях несподівано з'являлася страшна хвороба — цинга. У людей кровили ясна, хиталися зуби. Моряки ослаблювались і падали без сил. Років 300 тому навіть лікарі не знали, що ця хвороба починається через нестачу в їжі вітаміну С. На цей вітамін багаті свіжі овочі та фрукти, але їх зовсім не було у раціоні моряків. Вихід було знайдено випадково. Помітили, що моряки, які їли сиру цибулю, не хворіли на цингу. З того часу їм обов'язково давали на обід сиру цибулю.

Мінеральні речовини потрібні для правильного розвитку всіх систем організму. **Кальцій** укріплює кістки та зуби. **Фосфор** сприяє розумовій діяльності. **Залізо** допомагає кровотворенню. Кальцій, фосфор і залізо — основні мінеральні речовини. Але для нормальної діяльності організму в невеликих кількостях потрібні й інші мінеральні речовини, які називаються мікроелементами. Наприклад, **Йод** потрібен для нормального функціонування щитовидної залози, яка регулює нервову систему людини та обмінні процеси організму.



Пригадайте, в яких продуктах Йоду найбільше.

Людський організм на 2/3 складається з води. Нестача води позначається на організмі важче, ніж нестача їжі. Без води неможливий жоден процес життєдіяльності людини. Без їжі людина може прожити значно довше, ніж без води.

Вода є обов'язковою складовою більшості продуктів. У деяких продуктах, наприклад в огірках, кавунах, її дуже багато, а в деяких — мало (наприклад, у крупах).

На добу людині потрібно випивати близько 1,5 літра рідини. Якщо пити забагато води, то ускладнюється робота нирок, перевантажується серце, можуть виникнути набряки. Недостатнє споживання води призводить до зневоднення організму, сухості шкіри та уповільнення обмінних процесів.

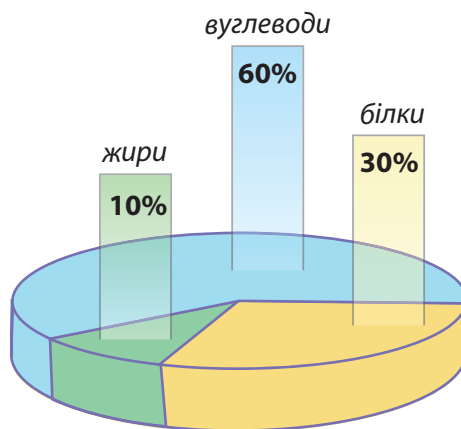
Добова потреба підлітків у основних поживних речовинах

Вік	Добова норма			
	білків, г	вуглеводів, г	жирів, г	енергоспоживання, ккал
9–12 р.	90–100	320–350	75–80	2000–2500
13–17 р.	105–110	350–400	85–100	2500–3000

У природі не існує такого продукту, в якому були б усі без винятку поживні речовини. В одних продуктах, наприклад у м'ясі, — більше білків. В інших, наприклад в овочах та фруктах, — вітамінів. Організму необхідно отримувати всі поживні речовини в належній кількості. Що різноманітніший вибір продуктів, то менша ймовірність нестачі або надлишку якоїсь поживної речовини (див. додаток с. 172).

Харчування при різному фізичному навантаженні

При великому фізичному навантаженні, особливо коли школяр займається спортом, рекомендують харчуватися за такою формулою:



Недостатня кількість білків у їжі може призвести до затримки фізичного розвитку, а значний надлишок, навпаки, — до стрімкого статевого розвитку. Також не можна зовсім відмовлятися від жирів, бо це викличе швидку втомлюваність, погіршення стану шкіри.

Важливо пам'ятати, що вітамінні комплекси, спеціальні харчові добавки не слід уживати, піддавшись порадам друзів чи рекламі у ЗМІ. Вживайте їх лише за порадою тренера, лікаря і з дозволу батьків.

Юному спортсмену чи спортсменці потрібне п'яти — семиразове харчування. Не варто приходити на тренування голодними. Хвилин через двадцять після тренування також потрібно перекусити.

Якщо заняття спортом протипоказані і школяр має низьке фізичне навантаження, йому слід обмежити вживання висококалорійних продуктів. Надлишок калорій може призвести до ожиріння, хвороб серця.

Потрібно звертати увагу на інформацію, що подається на упаковках продуктів харчування. Виробники обов'язково вказують вміст поживних речовин у продуктах та їхню калорійність. А для продуктів домашнього приготування можна скористатись спеціальними таблицями, де вказано калорійність страв (див. с. 49).



Разом із батьками зробіть висновки про своє харчування. За потреби внесіть у нього необхідні зміни.

✓ Ключові ідеї параграфу

Рекомендації щодо раціонального харчування підлітків



Їжте 4–5 разів на день, у певні години, з перервами між прийомами їжі у 3–4 години. Не переїдайте.



Харчуйтесь різноманітними продуктами. Це забезпечить організм усіма необхідними поживними речовинами.



Пийте чисту воду в достатній кількості.



Намагайтеся вживати натуральні та якісні продукти, які не містять шкідливих речовин.



Їжте більше овочів та фруктів, пийте свіжі соки, молоко.



Віддавайте перевагу вареним, тушкованим, паровим стравам. Їжа має бути свіжоприготовленою, теплою.



Менше вживайте смажених, печених, гострих та солоних страв.



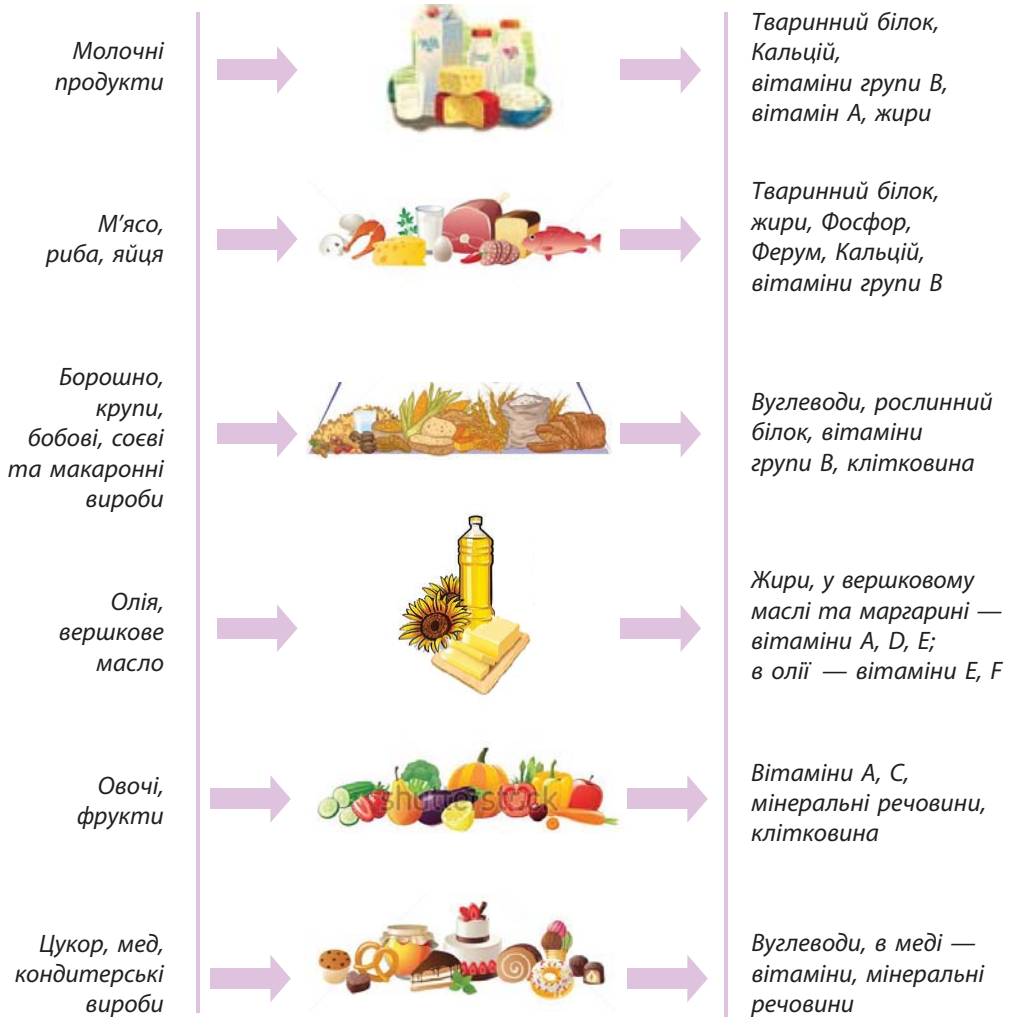
Гострі соуси, кетчупи, приправи, а також консерви, штучні харчові добавки та барвники краще зовсім виключити зі свого раціону.



Якщо ви займаєтесь спортом, особливо ретельно слідкуйте за своїм раціоном, щоб організм відновлював сили.



1. Проаналізуйте інфографіку (мал. 14). Дайте відповіді на запитання.



Мал. 14. Поживні речовини і продукти, що їх містять

- Для чого потрібен Кальцій? У яких продуктах він міститься?
- Яка роль білків у людському організмі? В яких продуктах містяться білки?
 - Чим небезпечно надмірне споживання жирів? Які продукти слід вживати обмежено?
 - У яких продуктах містяться вуглеводи?
 - Чи може забезпечити людину всіма поживними речовинами якась окрема група продуктів?