

# ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я

7



# Передмова

## Шановні семикласники!

Перед вами підручник, який покликаний допомогти вам усвідомити необхідність збереження власного здоров'я. Однак це не просто чергова нудна книга з нотаціями й настановами, це — надійний помічник, у якому ви знайдете приклади та ситуації, з якими ви стикаєтеся у повсякденному житті. Ви зможете поміркувати над ними, поставити себе на місце героїв, запропонувати вирішення проблеми. Ви, можливо, знайдете тут відповіді на запитання, які вас хвилюють, окрім того, отримаєте поради, що неодмінно стануть у пригоді в реальному житті.

У підручнику є цікаві факти з історії, яскраві малюнки вдало доповнюють текст, який написаний невимушеною мовою, інколи з емоційними ремарками автора. Однак разом з тим ви натрапите на нові наукові поняття, які автор роз'яснює, проводячи аналогії, ілюструючи їх прикладами, а також абрєвіатури, які зазвичай розшифровані у дужках.

Підручник побудований таким чином, щоб вам було якомога легше з ним працювати. Він складається із чотирьох великих розділів, які у свою чергу діляться на теми й параграфи. Угорі кожної парної сторінки вказано назву теми, угорі непарної — назву параграфа. Так вам буде легше знайти необхідний матеріал. Працювати з підручником нескладно завдяки простій рубрикації.

На початку кожного параграфа вам пропонується обміркувати певну ситуацію, обговорення якої передувє вивченню нової теми. Сам процес опрацювання нового матеріалу буде для вас цікавим, оскільки ви зможете ознайомитися з думками інших людей, обговорити різні життєві ситуації, вирішити проблеми, виконати практичні вправи, провести дослідження і здійснити проекти.

Також ви матимете змогу попрацювати з додатковим матеріалом, звернутися не лише до літературних чи інтернет-джерел, а й до свого власного досвіду, до знань, отриманих раніше.

У кінці кожної теми розміщено запитання для повторення й обговорення, які розподілені за рівнями навчальних досягнень.

Важливу інформацію в параграфі розташовано на кольорових плашках — ви одразу знайдете необхідні визначення, правила, які треба запам'ятати, зауваження, на які слід обов'язково звернути увагу.

У практичних вправах є безліч порад та вказівок, які допоможуть вам максимально точно виконати всі завдання, інколи в них подаються зразки для заповнення, різноманітні підказки та допоміжні ілюстрації.



— зверніть увагу на цей значок. Він указує, що вам слід перейти на сайт «Електронний освітній ресурс»:

<http://interactive.ranok.com.ua>

Що ви знайдете на сайті? Перш за все, різноманітне цікаве відео до деяких тем підручника, яке не лише допоможе вам у виконанні домашнього завдання чи вивченні навчального матеріалу, а й розширить ваш кругозір, можливо, спонукає до пошуку нової інформації та збагачення своїх знань з певної теми. Також на цьому сайті ви знайдете тестові завдання для самоконтролю. Після вивчення кожного розділу ви маєте можливість самостійно перевірити свої знання, до того ж у цікавій для вас формі. Для цього потрібно всього-навсього перейти за посиланням та виконати тест в онлайн-режимі. Окрім того, ви маєте можливість поспілкуватися з автором підручника, написавши йому листа на електронну адресу [pidruchnick-2015@ranok.com.ua](mailto:pidruchnick-2015@ranok.com.ua). Автор із задоволенням дасть відповіді на всі ваші запитання, допоможе порадою.

Ми щиро сподіваємося, що цей підручник стане для вас надійним порадиником, допоможе в збереженні вашого здоров'я, виборі майбутньої професії, формуванні вашої громадянської позиції та створенні стосунків з оточуючими.

*Успіхів вам у навчанні!*



# ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Вивчивши цей розділ,  
ви дізнаєтеся:

- про чинники впливу на здоров'я;
- принципи безпечної життєдіяльності;
- види і рівні ризику;
- причини хвороб;

навчитися:

- оцінювати рівень свого здоров'я;
- налаштуватися на зміни в способі життя;
- оцінювати рівень ризику в щоденних ситуаціях.

## Тема

# 1



## ЗДОРОВ'Я І СПОСІБ ЖИТТЯ

### §1 Цілісність здоров'я. Чинники впливу на здоров'я



**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** Семикласник Микола захопився боксом, тренування стали для нього найважливішою справою в житті. Він почав пропускати уроки, закинув навчання, рідко брав до рук книжку. Як такий спосіб життя впливає на здоров'я Миколи — зміцнює його чи шкодить йому?

#### *Як спосіб життя пов'язаний зі здоров'ям*

Кожна людина веде свій спосіб життя. Хтось звик рано лягати спати й рано вставати, а хтось, навпаки, любить посидіти запівніч і поспати довше вранці. Хтось веде активне життя і любить ходити в походи, а хтось віддає перевагу перегляду телевізійних програм. Є театralи, які не пропускають жодної прем'єри, а є люди, які відвідують театр раз на кілька років. Одні люблять читати і збирають удума великі бібліотеки, а в когось книжок майже немає. На всьому, що ми робимо, лежить відбиток нашого способу життя.

Формування способу життя може відбуватися якось непомітно, поволі. Ми можемо переймати його в оточуючих нас людей або будувати свій власний. Але все, що ми робимо протягом життя, так чи інакше впливає на нас. Те, як ми працюємо і спимо, харчуємося і стежимо

за своїм тілом, розвиваємо свій інтелект і володіємо своїми емоціями, впливає на стан різних складових нашого здоров'я.

Вибір способу життя разом з іншими чинниками визначає те, чи буде людина здоровою, чи, навпаки, її почнуть переслідувати хвороби. Саме здоровий спосіб життя, що складається з усіх умов, необхідних для нормального фізичного розвитку, особистісного й інтелектуального зростання, комфортного емоційного стану, допомагає зберегти здоров'я.

Здоровий спосіб життя не вимагає якоїсь спеціальної підготовки, оскільки він розрахований на звичайну людину. Будь-яка людина може правильно харчуватися, дотримуватися норм і правил гігієни, створювати собі комфортні умови на роботі й удома, займатися фізичною працею, інтелектуально й духовно розвиватися, бути моральною людиною. Будь-яка людина може дотримуватися норм спілкування, правил хорошого тону, уважно вислуховувати думки інших людей, стримувати власні емоції під час конфліктів. Усе це й означає, що людина веде здоровий спосіб життя, який сприяє зміцненню її здоров'я. Здоровий спосіб життя допомагає нам досягати поставлених цілей, успішно реалізовувати свої плани, справлятися з труднощами.

### У чому полягає цілісність здоров'я

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, *здоров'я* — це «стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад». А ось у побутовому розумінні здоров'я — це всього-на-всього відсутність хвороб. Багатьох перш за все цікавить саме фізична складова здоров'я, але вона не єдина, хоча й дуже важлива.

З погляду **фізичної складової здоров'я**, людина є біологічною істотою з певними анатомічними та фізіологічними особливостями. Але разом з тим вона є особистістю — представником суспільства, який вільно і відповідально визначає своє місце серед інших людей. Тому ми можемо виділити й інші складові здоров'я.



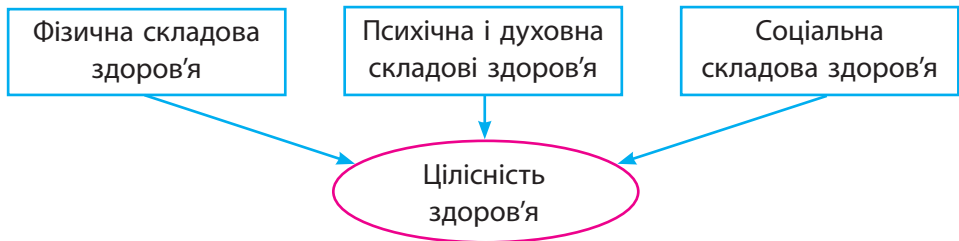
- Добре, коли вся родина веде активний спосіб життя

Є **соціальна складова здоров'я**. Вона пов'язана з тим, що певна людина живе серед інших людей, навчається, працює, спілкується. Вона поводить ся певним чином, передбачає можливі наслідки своїх дій, бере на себе відповідальність за їхній результат.

Є **психічна і духовна складові здоров'я**. Психічна складова здоров'я включає в себе здатність адекватно оцінювати і сприймати свої почуття й відчуття, свідомо керувати своїми емоціями. Будучи врівноваженою особистістю, людина здатна протистояти стресовим навантаженням, знаходити безпечні виходи для негативних емоцій. Вона володіє інтелектом, який дозволяє їй пізнавати світ і правильно орієнтуватися в ньому, досягати своїх цілей, успішно вчитися і працювати, розвивати свій духовний потенціал.

Саме духовна складова здоров'я дозволяє людині визначитися зі своїм ставленням до всіх складових здоров'я, об'єднати їх разом, забезпечити цілісність своєї особистості. Духовний розвиток людини визначає мету її існування, ідеали й життєві цінності. Духовно розвинена особистість живе відповідно до моральних і етичних принципів.

Отже, здоров'я людини визначають різні складові, які є взаємозв'язаними, і кожна з них робить свій внесок у здоров'я. У цьому й полягає цілісність здоров'я.



**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** Оленка вважає, що вона здорова, бо в неї нічого не болить, а її подруга Даринка каже, що цього мало і що здоров'я — це ще й гарний настрій. Чому різні люди розуміють слово «здоров'я» по-різному?

### Які чинники впливають на здоров'я

**Чинник** — це причина будь-яких змін. Коли говорять про чинники здоров'я, то мають на увазі ті причини, які можуть змінити стан здоров'я, тобто впливають на нього.



Наше здоров'я визначається спадковістю, тобто батьки передають нам особливості свого організму (наприклад, колір шкіри, волосся, очей), у тому числі й ті, що визначають здоров'я. Але більшою мірою здоров'я залежить від самої людини, від її способу життя і звичок. Крім того, наше здоров'я визначається і системою охорони здоров'я, що існує в нашій країні. На здоров'я можуть впливати також соціально-економічні та природні чинники.

Кожен із чинників здоров'я може справляти як позитивний, так і негативний вплив на людину.



**Опорні точки.** Здоров'я людини включає в себе кілька складових. Це фізична, соціальна, психічна і духовна складові здоров'я, які становлять одне ціле. На здоров'я впливають безліч факторів, і один з найголовніших з них — це спосіб життя.

### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Які чинники середовища можуть впливати на здоров'я людини?
2. Які складові здоров'я ви знаєте?

#### III рівень

3. У чому полягає цілісність здоров'я?
4. Як пов'язані між собою спосіб життя людини та її здоров'я?

#### IV рівень

5. Як взаємозв'язані різні складові здоров'я? Наведіть приклади.
6. Доведіть, що здоровий спосіб життя може вести звичайна людина.



## §2 Формування здорового способу життя. Переваги здорового способу життя



Обміркуйте й обговоріть ситуацію. Андрій протягом року робив зранку зарядку, грав із друзями у футбол, дотримувався режиму дня. Микола, навпаки, пізно лягав спати, зранку завжди поспішав, тому не встигав робити зарядку, віддавав перевагу комп'ютерним іграм і ніколи не планував свій час. Як ви вважаєте, хто з них практично не хворіє і добре навчається, а хто хворіє, пропускає заняття і має дуже скромні успіхи в навчанні? Чому?

### Як формується здоровий спосіб життя

Здоровий спосіб життя не дається нам від народження. Він формується поступово протягом життя. Спочатку з'являються корисні для здоров'я звички, а потім і потреба бути здоровим.

*Здоровий спосіб життя* — це дотримання, звичне виконання певних правил, які забезпечують людині гармонійний розвиток, високу працездатність, душевну рівновагу, здоров'я.

По-перше, важливо налаштуватися на здоровий спосіб життя, захотіти бути здоровим фізично, розвиненим інтелектуально і духовно. По-друге, необхідно дотримуватися правил гігієни: не забувати про чистоту, розумно чергувати роботу і відпочинок, загартовуватися для зміцнення здоров'я, використовуючи сонце, повітря, воду. По-третє, важливо раціонально харчуватися, поважати й любити фізичну культуру.



Поясніть вислів стародавнього філософа Сократа: *«Якщо ви достатньо розумний, то слід подбати про своє здоров'я, оскільки здоров'я — це не все, але без здоров'я — все ніщо».*

- Сократ (бл. 469 р. до н. е. — 399 р. до н. е.)

Здоровий спосіб життя ви можете перейняти у своїх батьків. Якщо вони ведуть активний спосіб життя, ходять у походи, їздять на велосипеді, катаються на лижах, то, можливо, й ви будете робити те ж саме разом з ними.

Здоровий спосіб життя ґрунтується не лише на дотриманні гігієни тіла й культури харчування, а й на культурі спілкування, моральності, умінні справедливо оцінити свої вчинки та вчинки однолітків, умінні прогнозувати результати своєї власної діяльності. Ці всі дії дозволяють сформувати доброзичливі стосунки з людьми, природою і, нарешті, із самим собою.

Здоровий спосіб життя — це результат величезної кількості правильних виборів, які ми зробили протягом місяців і років.

Коли ми обираємо ту чи іншу поведінку, треба замислитися про своє здоров'я та про своє місце в людському суспільстві. Важливо знати, що потім, коли ми здобудемо професію й будемо влаштовуватися на роботу, наше здоров'я, характер, товарищескість будуть оцінюватися так само, як і професійні знання, а можливо, ще й вище.

### Правила здорового способу життя ґрунтуються на таких принципах:

- забезпечити раціональне харчування;
- підтримувати оптимальний руховий режим;
- займатися загартовуванням організму;
- дотримуватися правил особистої гігієни;
- підтримувати позитивний емоційний стан;
- займатися своїм інтелектуальним розвитком;
- займатися своїм моральним і духовним розвитком;
- формувати в себе вольові якості;
- уникати шкідливих звичок.

Якщо людина поділяє ці принципи і дотримується їх у повсякденному житті, це означає, що вона формує свій здоровий спосіб життя.



- Діти можуть вести активний спосіб життя разом зі своїми батьками



- Діти можуть переймати у батьків їхній спосіб життя



- Здоровий спосіб життя передбачає доброзичливі стосунки між людьми

### Переваги здорового способу життя

Здоровий спосіб життя має багато переваг. Слідкуючи за різними сторонами свого здоров'я, людина тим самим забезпечує високу якість свого життя. Вона може радіти життю у всіх його проявах.

Фізичне здоров'я дає можливість подорожувати, підкорювати гірські вершини, плавати на байдарках по річках, ходити в походи, стрибати з парашутом. Адже це так важливо — відчувати своє здорове, сильне тіло, готове до активної фізичної роботи.

Соціальне здоров'я дає людині можливість бути корисною для суспільства, затребуваною, мати професію, яка приносить радість. Затребуваний професіонал отримує гідну зарплату і є економічно самостійною й незалежною людиною. Це велика радість — відчувати себе потрібним людям, знати, що ваша робота робить світ кращим і ви можете робити те, чого інші робити не можуть, бо це саме ваша справа, саме ваша відповідальність.

Психічне і духовне здоров'я теж має велике значення. Коли людина вміє керувати своїми емоціями, адекватно проявляє свої почуття, є цілісною особою, визначилася зі своїми життєвими цінностями — це не лише показники її здоров'я. Це значить, що вона здатна вирішувати життєві проблеми, протистояти труднощам, знаходити вихід зі складної ситуації.



- Добре бути здоровим, займатися тим, що вам подобається, й отримувати від цього задоволення



**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** Для давньогрецького філософа і математика Піфагора здоров'я учня було так само важливим, як і його знання. Як ви вважаєте, чому?



**Опорні точки.** Здоровий спосіб життя не є вродженою рисою. Він формується поступово впродовж життя. Здоровий спосіб життя — це дотримання, звичне виконання певних правил, що забезпечують гармонійний розвиток людини, високу працездатність, духовну рівновагу, здоров'я. Здоровим є той, хто дотримується свого рішення бути здоровим.

### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Які правила здорового способу життя ви знаєте?
2. Яке значення для здоров'я мають правила здорового способу життя?

#### III рівень

3. Хто несе відповідальність за ваше здоров'я? Чому?
4. Які принципи здорового способу життя ви знаєте?

#### IV рівень

5. Наведіть аргументи на користь здорового способу життя.
6. Доведіть, що спосіб життя впливає на здоров'я.

### Вправа № 1

#### **«Створення соціальної реклами про здоровий спосіб життя»**

**Мета:** навчитися створювати різні форми соціальної реклами про здоровий спосіб життя.

#### **Хід роботи**

1. Визначте, який вид реклами ви хочете використовувати (плакат, білборд, сценарій зйомки рекламного відеоролика, вірш, лозунги тощо).
2. Визначте, який бік здорового способу життя ви хочете рекламувати (той, що поліпшує фізичне здоров'я, або соціальне здоров'я, або психічне і духовне здоров'я).
3. Підготуйте матеріал, який свідчить про те, що такий спосіб життя є корисним для здоров'я.
4. Підготуйте: плакат або опис білборда, якщо ви обрали плакат або білборд, сценарій зйомки рекламного відеоролика, якщо ви обрали відеоролик, напишіть вірш, якщо обрали саме його, або текст лозунгів.
5. Презентуйте вашу рекламу в класі.
6. Порівняйте свою рекламу з тією, яку підготували ваші однокласники.
7. Зробіть висновки.



Цікаве відео «Чотири правила здорового способу життя» ви можете подивитися на сайті.

### § 3 Формування корисних звичок і навичок. Значення життєвих принципів для здоров'я



Обміркуйте й обговоріть ситуацію. Наталя звикла читати в транспорті. Вона захоплено читає в тролейбусі, автобусі, трамваї. Чи можна цю звичку вважати корисною?

#### Як формуються корисні звички і навички

Кожен з нас у процесі життя накопичує знання й виробляє певні вміння. Наприклад, вміння читати, рахувати й писати. Якщо людина якимсь умінням користується часто, то деякі її дії стають автоматичними. У неї з'являється навичка. Наприклад, спочатку школяр здобуває вміння писати. Потім за допомогою частих вправлянь здобуває навичку письма, тобто починає робити це автоматично. Навички з'являються протягом життя і складають основу поведінки.

Навички треба відрізнити від звичок. Навичка формується в результаті постійних вправ, вона розвивається і вдосконалюється. А звичка з'являється завдяки простому багаторазовому повторюванню однієї й тієї самої дії протягом більш-менш тривалого часу. Вона не розвивається і не вдосконалюється. Вона просто є.

*Звичка — це поведінка, спосіб дій, схильність, що стали для людини звичайними, постійними. Наприклад, людина торкається мочки вуха, якщо про щось задумалась. Постійне повторення цієї дії перетворює її на звичку.*

Отже, будь-яка дія, якщо ви її багаторазово повторюєте, може перетворитися на звичку. Якщо це корисна дія, то формується корисна звичка. Але можуть розвиватися і шкідливі звички.

Розрізняють прості і складні звички. До складних відносять здатність цінувати час, дотримуватися режиму дня, доводити розпочате до кінця. А до простих звичок можна віднести, наприклад, звичку завжди класти на місце необхідні предмети.

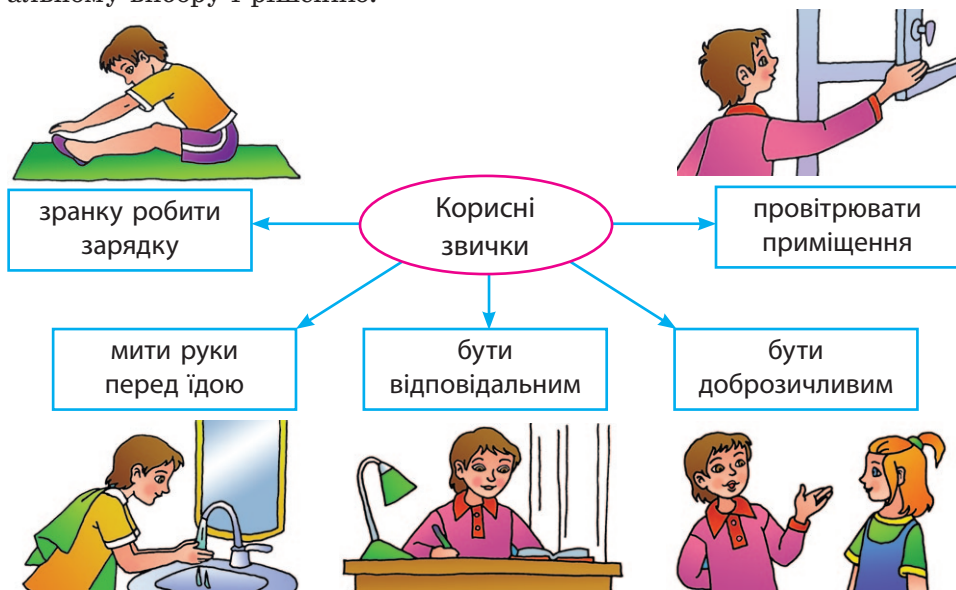




**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** Микола звик вітатися при зустрічі з іншими людьми, а Галя завжди грубо відповідає, коли до неї звертаються. До яких наслідків призводить така поведінка? Чи є вона корисною для здоров'я цих школярів? Якої поведінки будете дотримуватися ви?

Є звички, які дуже допомагають нам у житті. Звичка дивитися під ноги допомагає нам уникнути травм і переломів. Звичка зупинятися біля дороги, дивитися ліворуч і праворуч перед тим, як перейти її, рятує нам життя. Звичка вітатися і привітно усміхатися робить нас привабливими для інших людей. Звичка мити руки перед їдою вберігає нас від інфекційних захворювань.

Є звички, які ми переймаємо, дивлячись на людей, що нас оточують. Якщо в родині батьки роблять зарядку, то й діти намагатимуться чинити так само. Інші звички з'являються завдяки нашому індивідуальному вибору і рішенням.



Зрозуміло, що якщо звичка формувалася роками, то вона не може змінитися за кілька днів або тижнів. Для її зміни також знадобляться роки. Про це треба пам'ятати, коли ми помічаємо, що якісь дії входять у нас у звичку. Треба оцінювати наслідки цих дій: чи є вони корисними для нашого здоров'я або ж, навпаки — шкідливими.

## Значення життєвих принципів для здоров'я

Значення життєвих принципів для здоров'я полягає в тому, що людина дотримується їх у своєму повсякденному житті, тобто реалізовує їх у дії. Якщо життєві принципи здорового способу життя залишаються тільки на словах, то гріш їм ціна, тобто вони не мають ніякого значення.

Якщо ми вибираємо дії, які спрямовані на зміцнення і збереження нашого здоров'я, то в нас формуються корисні звички, а якщо ні — то шкідливі звички, які заважають зберігати здоров'я і бути успішними в житті.

Кожна людина має здатність розвивати в собі нові звички, зокрема й ті, що будуть зміцнювати здоров'я. Найголовніше — це прийняти вольове рішення розвивати саме корисні звички.



**Знайдіть необхідну інформацію і розв'яжіть проблему.** Існує певна проблема, яка полягає в тому, що шкідливі звички формуються швидше і легше, ніж корисні. З'ясуйте, що може допомогти у формуванні корисних звичок.



**Опорні точки.** Звичка з'являється після простого багаторазового повторення однієї й тієї самої дії протягом більш-менш тривалого часу. Вона не розвивається і не вдосконалюється. Звички — це риси поведінки, які стали нашою потребою. Є корисні звички, які допомагають нам зберігати здоров'я і бути успішними в житті. Формування корисних звичок вимагає певних вольових зусиль, але потім дія вчиняється ніби сама по собі, без спеціальної затрати сил та уваги.

## Запитання для повторення й обговорення

*I–II рівні*

1. Що таке звичка?
2. Які звички називають корисними?

*III рівень*

3. Учень, виходячи з класу, завжди грюкає дверима. Чи можна це назвати навичкою?

4. На уроці в школі, на виставі в театрі, у метро і в автобусі дитина завжди жує гумку. Чи можна сказати, що це навичка?

*IV рівень*

5. В одних школярів є звичка провітрювати приміщення, а інші бояться протягів. Як розв'язати це протиріччя?

6. Наведіть приклади формування у вас корисних звичок, які допомагають зберегти здоров'я.

## Вправа № 2

### «Самооцінка здоров'я»

**Мета:** навчитися давати самооцінку рівню свого фізичного здоров'я.

#### Хід роботи

1. Визначення стану організму за допомогою суб'єктивних показників.

**Таблиця.** Визначення стану рівня фізичного здоров'я організму за допомогою суб'єктивних показників.

Показник стану	Оцінка		
	«Добре» (4 бали)	«Задовільно» (3 бали)	«Погано» (2 бали)
Самопочуття	Гарне	Млявість, знесиленість	Слабкість, дратівливість, запаморочення
Сон	Спокійний, міцний, відновлюючий	Переривчастий, засинання через силу	Безсоння або підвищена сонливість
Апетит	Нормальний або трохи підвищений	Знижений	Відсутній
Настрій	Життєрадісний, бадьорий, впевненість у своїх силах	Байдужість	Занепадницький
Бажання навчатися	Велике	Помірне	Відсутнє
Працездатність	Висока, гарна	Погіршена	Різно знижена
Біль у м'язах	Відсутній	Є, але швидко минає після душу, масажу	Тривалий



Підрахуйте загальну суму балів, отриману в результаті відповіді. Якщо сума балів становить:

- від 26 і вище — стан вашого організму дуже гарний;
- від 22 до 25 — гарний;
- від 18 до 21 — задовільний;
- від 14 до 17 — поганий.

2. Визначення індивідуальних показників фізичного здоров'я.

**Обладнання та матеріали:** ростомір, підлогові ваги.

2.1. Вимірювання зросту.

Роззуйтеся й станьте на ростомір. Голову тримайте прямо. Зріст вимірюють за допомогою спеціальної горизонтальної планки ростоміра. Запишіть свій зріст у сантиметрах.

2.2. Визначення маси тіла.

Роззуйтеся й станьте на підлогові ваги. Запишіть масу тіла в кілограмах.

2.3. Визначення відповідності маси тіла зросту.

Масу свого тіла поділіть на зріст у сантиметрах. Кожному сантиметрові зросту згідно з нормою повинні відповідати 0,35–0,40 кг маси в хлопчиків і 0,38–0,43 кг маси в дівчаток.

Розрахунок за формулою: маса тіла (у кг) : зріст (у см) = ?

Або порівняйте свої дані з таблицею.

**Таблиця.** Показники розвитку підлітків

Зріст у сантиметрах	Маса тіла в кілограмах	Вік у роках
<b>Показники для хлопчиків</b>		
143–158	36,7–49,1	12
149–165	39,3–53,0	13
155–170	45,4–56,8	14
<b>Показники для дівчаток</b>		
146–160	38,4–50,0	12
151–163	43,3–54,4	13
154–167	46,6–55,5	14

3. Зробіть висновок.

## Тема

# 2



## ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ

### §4 Інфекційні та неінфекційні захворювання. Захисні реакції організму. Заходи профілактики



Обміркуйте й обговоріть ситуацію. Узимку в школі дуже багато учнів занедужало на грип. На вимогу медиків заняття в школі на певний час припинилися. Для чого це було зроблено?

#### Профілактика захворювань

Слово «профілактика» походить від грецького слова «попереджувальний». *Профілактикою* називають комплекс дій, спрямованих на попередження будь-якого негативного явища. Наприклад, профілактика захворювань передбачає, що людина буде щось робити, щоб не захворіти. І це правильно, тому що будь-яку хворобу легше попередити, ніж лікувати.

Є методи профілактики, які спрямовані на загальне зміцнення організму. Наприклад, здоровий спосіб життя є саме таким методом. Він підвищує захисні властивості організму, робить людину більш стійкою до різних впливів навколишнього середовища. Чітке дотримання правил особистої гігієни, раціональне й повноцінне харчування, вітамінізація, дозовані фізичні навантаження й постійне загартовування організму — усі ці дії підвищують стійкість організму до різних захворювань.

Профілактикою захворювань займаються фахівці-медики. Наприклад, кожному школяреві роблять профілактичні щеплення. Завдяки ним ви захищені від таких захворювань, як коклюш, дифтерія, правець, кір, скарлатина, поліомієліт.

### Інфекційні та неінфекційні захворювання

Є захворювання, які не передаються від людини до людини. Вони називаються *неінфекційними*. До них належать, наприклад, сколіоз, гіпертонія, інфаркт, діабет.

Є захворювання, які різними шляхами можуть передаватися від хворої людини до здорової. Такі захворювання називають *інфекційними*. Характерними ознаками інфекційних захворювань є висока температура, нездужання, озноб тощо. Такий стан спричиняють різноманітні мікроби, які потрапляють в організм людини. Їх називають *інфекційними агентами*. До інфекційних агентів належать бактерії, віруси, деякі гриби, деякі твариноподібні організми. Усі вони мають мікроскопічні розміри. Більшість інфекційних захворювань виникають через віруси.

До інфекційних захворювань відносять, наприклад, туберкульоз, натуральну віспу, малярію, поліомієліт, грип, холеру, чуму, лихоманку Ебола.

Важливою особливістю інфекційних захворювань є наявність інкубаційного періоду, тобто періоду від моменту зараження до появи перших ознак захворювання. Тривалість цього періоду залежить від способу зараження і виду збудника і може займати від кількох годин до кількох тижнів. Протягом інкубаційного періоду хвора людина є джерелом інфекції і може заражати оточуючих.



- Існують різні шляхи передачі інфекції

Є різні шляхи проникнення інфекції в організм людини: через заражені харчові продукти або воду, безпосередньо при контакті, наприклад рукостисканні, або через предмети, що оточують хворого, а також повітряно-крапельним шляхом, через укуси кровосисних комах, через мікроскопічні пошкодження на шкірі. Існують також інші шляхи проникнення інфекції.

### Захисні реакції організму і бар'єри на шляху інфекцій

В організмі людини так само є система безпеки, що захищає її особисто. Захищає від вірусів, бактерій, грибів і твариноподібних організмів-паразитів, які намагаються потрапити до організму з повітрям, водою та їжею. Цю систему безпеки називають *імунною системою*.

Головне завдання імунної системи — зробити людину несприйнятливою до чужорідних біологічних об'єктів, не пустити їх або знищити, якщо вони потрапили в організм.

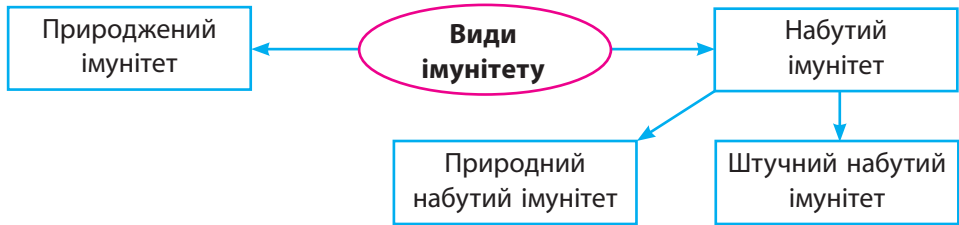
Людина має спадковий імунітет (тобто несприйнятливість) до багатьох інфекційних агентів. У спадок від батьків кожному з нас дісталася стійкість до багатьох вірусів і бактерій. Людям не страшні хвороби, на які хворіють птахи, собаки, коти, корови, вівці. Але є віруси й бактерії, які імунна система людини має знищити. Вона вміє створити індивідуальну «зброю» проти кожного «ворога». У «ворогів» є специфічні речовини — антигени. Імунна система виробляє проти них спеціальні захисні антитіла.

Імунна система має пам'ять. Вона пам'ятає про всіх «ворогів», яких колись перемагала. І якщо на організм нападає вже знайомий «ворог», то вона відразу ж його знищує!

Кожен з нас народився з природженим імунітетом. Але за час, поки ми зростаємо, наша імунна система здобуває досвід у боротьбі з «ворогами». Імунна система розвивається успішно, якщо дитина правильно харчується, їй вчасно роблять профілактичні щеплення, вона дотримується правил гігієни, веде здоровий спосіб життя і, як це не дивно, якщо вона хворіє. Бо саме після того, як дитина перехворіла деякими інфекційними захворюваннями, наприклад кором або вітряною віспою, у неї з'являється природний набутий імунітет, а після щеплення — штучний набутий імунітет.



- Кожному школяреві роблять профілактичні щеплення



### Заходи профілактики інфекційних захворювань.

Існує багато методів профілактики інфекційних захворювань. Серед них можна виділити чотири основні:

- обмеження контактів між хворими й здоровими людьми;
- вакцинація й імунізація здорових людей;
- застосування лікарських препаратів для запобігання зараженню й розмноженню збудника;
- підвищення опірності організму людини до інфекційного захворювання.

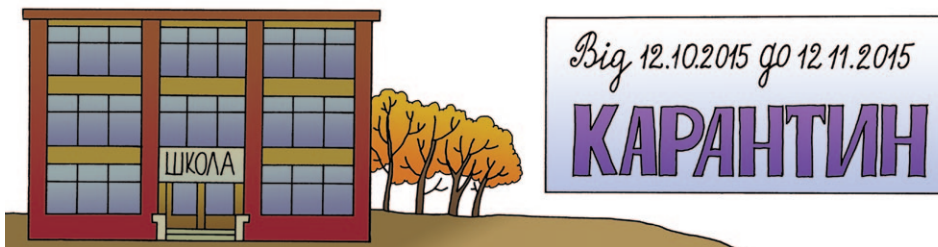
Обмеження контактів забезпечується ізоляцією хворих та інфікованих людей. Іноді, аби обмежити контакти здорових людей із хворими, оголошують карантин. Зазвичай у період епідемії грипу школи на певний час закривають, для того щоб не збирати разом велику кількість дітей і не збільшувати можливість зараження.



**Знайдіть необхідну інформацію і розв'яжіть проблему.** Семикласниця Ганна прокинулася вранці й відчула, що в неї підвищена температура, паморочиться голова, закладений ніс. Але їй дуже хочеться піти в школу, тому що вона повинна виступати на святковому концерті. Допоможіть Ганні прийняти рішення, що їй робити: викликати лікаря й залишитися вдома чи піти до школи?

Надійним способом попередження інфекційних хвороб є своєчасна імунізація. **Імунізація** — це метод профілактики інфекційних хвороб шляхом створення в організмі штучного імунітету.

При **активній імунізації** (вакцинації) в організм людини вводять невелику кількість ослабленого збудника захворювання, щоб організм



- Карантин запобігає можливості зараження при контактах із великою кількістю людей

сам виробив антитіла. При *пасивній імунізації* в організм вводять уже готові антитіла (штучно створені або взяті з іншого організму).

Активна імунізація надовго захищає організм від хвороби, іноді — усе життя. А от готові антитіла забезпечують лише тимчасовий захист. У разі повторної інфекції їх слід вводити знову.

Успіхи науки імунології дозволили ввести в медичну практику щеплення проти багатьох дитячих хвороб — кашлюка, поліомієліту, кору, епідемічного паротиту, краснухи й грипу. Однак проти деяких захворювань вакцин поки що не створено (сальмонельоз, СНІД тощо).



**Опорні точки.** Людина може попереджати різні інфекційні й неінфекційні захворювання завдяки імунній системі й здоровому способу життя. Вакцинація захищає людину від інфекційних хвороб.

### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Для чого потрібна профілактика захворювань?
2. Які інфекційні хвороби ви знаєте?

#### III рівень

3. Які способи попередження інфекційних захворювань ви знаєте?
4. Що треба робити, якщо у вас з'явилися перші ознаки інфекційного захворювання?

#### IV рівень

5. Чим відрізняється вроджений імунітет від набутого?
6. Коли в школі оголосили карантин, один з учнів зателефонував однокласникам і запропонував усім разом сходити в кіно. Чи правильно він учинив? Чому?

Тема

# 3



## ПРИНЦИПИ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

### §5 *Природні, техногенні та соціальні небезпеки. Види і джерела ризику. Рівні ризику*



Обміркуйте й обговоріть ситуацію. Оксана поспішала на шкільний вечір. Вона почала прасувати кофтинку, але раптом задзвонив телефон, і вона побігла знімати слухавку, забувши про праску. У результаті ледь не сталася пожежа, а на кофтинці залишилася дірка. Оксана плакала й скаржилася всім, що в неї був невдалий день. Що б ви їй порадили?

#### *Принципи безпечної життєдіяльності*

Людина живе в дуже складному світі. На жаль, цей світ приховує в собі небезпеки для життя й здоров'я людини. Тривалий час люди ставилися до небезпек, як до чогось неминучого, але потім почали розуміти, що багатьох із них можна уникнути. Сьогодні наголошують на тому, що існує потреба переходу до безпечного суспільства з безпечною системою стосунків. Сучасна людина повинна володіти культурою безпечної життєдіяльності.

*Безпека* — це стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства й держави від внутрішніх і зовнішніх загроз.



Поясніть вислів відомого датського філософа Серена К'єркегора: «*Безпечного часу немає*».

- Серен К'єркегор (1813 — 1855)

Безпека життєдіяльності будується на відповідних принципах і методах. Принцип — це ідея, основне положення, а метод є способом досягнення мети. Існує основна ідея — зробити життя максимально безпечним. Задля цього люди навчилися передбачати небезпеку, розробили різні методи і засоби забезпечення безпеки.

Звичайно, важко передбачити, де і в який час ситуація може виявитися небезпечною. Тому треба заздалегідь подбати, щоб небезпечні ситуації виникали якомога рідше. Недарма в народі кажуть, що береженого Бог береже. Кожна людина повинна освоювати культуру безпечної життєдіяльності.

В її основі лежать такі головні принципи:

по-перше, врахування не тільки своїх власних життєво важливих інтересів, а й інтересів інших людей, суспільства і держави;

по-друге, взаємна відповідальність окремих людей, колективів, суспільства і держави щодо забезпечення безпечної життєдіяльності.

Слід зважати ще й на те, що безпека може бути різною, наприклад: фізична безпека; екологічна безпека; безпека в надзвичайних ситуаціях; соціальна безпека (до неї належать морально-психологічна безпека, правова безпека).

У будь-якому разі, для того щоб убезпечити себе, слід знати, які саме небезпеки можуть вам загрожувати.

### *Природні, техногенні та соціальні небезпеки*

Попри всі наукові й технічні досягнення людства люди, як і раніше, залежать від природних явищ і не завжди можуть впоратися з природною стихією.





- Техногенна небезпека на залізниці



- Техногенна небезпека на дорозі



- Найбільші збитки з усіх природних небезпек спричиняють повені

Крім природних небезпек, існують ще техногенні. Людина створила техносферу й використовує її для задоволення власних потреб. Але в деяких ситуаціях техносфера може стати небезпечною для людей.

До техногенних небезпек належать транспортні аварії, пожежі, вибухи, аварії з викидом хімічно небезпечних речовин, радіоактивних речовин, раптовий обвал будинків і споруд, аварії.

Крім природних і техногенних небезпек є ще соціальні. До них належить війна, тероризм, злочинність, наркоманія, алкоголізм, тютюнокуріння.



*Про те, яким випробуванням природна стихія піддає людство, ви можете дізнатися на сайті, подивившись відео «Природні небезпеки».*

### Види і джерела ризику. Рівні ризику

Ситуація ризику ґрунтується на виборі з двох альтернативних (тобто різних, протилежних) варіантів поведінки. Приймаючи рішення, треба оцінити його наслідки з точки зору ризику для здоров'я.

Вибір завжди присутній у вашому житті: прогуляти школу або прийти на уроки, взяти участь у святковому концерті або відмовитися, погуляти допізна або вчасно повернутися додому, взятися за уроки або подивитися телевизор. А там, де вибір, там завжди присутня частка ризику.

Існують різні види ризиків. Наприклад, ризики, пов'язані з фізичним, соціальним, психічним і духовним здоров'ям. Припустімо, ви мало рухаєтеся. Ви ризикуєте своїм фізичним здоров'ям. Фактором ризику для вашого соціального розвитку можуть стати небезпечні компанії. За рівнем є високі, середні і малі ризики.

Щоб фізичний, психічний, інтелектуальний і соціальний розвиток протікав нормально, треба навчитися уникати ризиків, попереджати їх, знижувати

ступінь ризику. Треба вчитися правильно оцінювати ступінь ризику кожного свого рішення і способу, яким ви досягаєте своєї мети.

Для оцінювання ступеня ризику необхідно з'ясувати: де і які небезпеки існують; із чим пов'язана конкретна небезпека; які можливі наслідки небезпеки; які заходи потрібні для запобігання небезпеці.



**Знайдіть необхідну інформацію і розв'яжіть проблему.** Уявіть собі таку ситуацію: семикласник не любить читати, швидкість читання в нього низька. І як його не вмовляють поліпшити ситуацію, він не збирається брати до рук книги. Як ви вважаєте, чим він ризикує?



**Опорні точки.** Сучасна людина повинна володіти культурою безпеки життєдіяльності, знати її основні принципи. Існує фізична, екологічна, соціальна безпека й безпека в надзвичайних ситуаціях. Є природні, техногенні та соціальні небезпеки. Аби забезпечити себе, ви маєте знати, які саме небезпеки ховаються в тій чи іншій сфері. Ви повинні вміти розпізнавати джерела ризиків і оцінювати рівні ризику.

### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Що таке безпека?
2. Наведіть приклади соціальних небезпек.

#### III рівень

3. У двері подзвонив незнайомец і сказав, що мама попросила передати їй сумку, яку вона випадково залишила вдома. Як ви вчините?
4. Яку безпеку ви гарантуєте собі, спілкуючись із людьми згідно із загальноприйнятими нормами й правилами?
5. Яку безпеку ви гарантуєте собі, знаючи, як поводитися під час землетрусу?

#### IV рівень

6. Доведіть, що сучасна людина повинна володіти культурою безпечної життєдіяльності.
7. Доведіть, що треба дотримуватися норм і правил безпечної поведінки вдома, на вулиці, у школі, на природі.
8. Які переваги має людина, що вміє уникати ризиків, попереджати їх, знижувати ступінь ризику?

## Тема

# 4



## БЕЗПЕКА НА ДОРОЗІ

### §6 *Безпека пасажирів легкового і вантажного автомобіля. Небезпечні вантажі*



**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** За статистикою, щогодини на дорогах світу гине дев'ятеро дітей. У тридцяти випадках зі ста їхня загибель пов'язана з їх власною неправильною поведінкою на дорозі, а не з помилкою водія. Чому так відбувається? Що треба робити для того, щоб дороги стали безпечнішими?

### *Безпека на дорозі*

Безпека на дорозі — це, перш за все, безпека життя. На дорогах гине так багато людей, що дорожньо-транспортні пригоди (ДТП) називають «убивцею номер один». Половина всіх ДТП пов'язана з наїздом на пішохода. На превеликий жаль, найчастіше під колеса транспорту потрапляють саме діти. Вони часто, слухаючи музику, не знімають навушників, коли переходять дорогу, продовжують вести розмову по мобільному телефону, не чують попереджувальних сигналів, не стежать за ситуацією на дорозі.

Пам'ятайте, що ситуація на дорозі постійно змінюється. Щойно дорога була порожньою, але ось несподівано з-за повороту на великій швидкості виїжджає машина, а за нею ще одна. Дорога дуже підступна. Вона потребує уваги, уваги і ще раз уваги. Якщо поводитися з нею

недбало і нешанобливо, то вона суворо карає таких порушників, не рахуючись з їхнім віком.

### Безпека пасажирів легкового і вантажного автомобіля

Кожен школяр буває не тільки пішоходом, але й пасажиром автотранспорту. Якщо ви стали пасажиром легкового автомобіля, то повинні знати, що саме цей транспорт є найнебезпечнішим. Тому кожен автомобіль має бути оснащений засобами безпеки.

Є засоби безпеки, які починають працювати в момент аварії і забезпечують зменшення або усунення загрози для життя та здоров'я пасажирів і водія. Це надувні подушки, підголівники, паски безпеки тощо.

Вантажний автомобіль за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів. Але в ньому можна перевозити і пасажирів. Ви повинні знати, що дітей до 16-річного віку забороняється перевозити в кузові вантажного автомобіля!



- Перехід вулиці не вимагає багато часу, але це дуже важливі секунди, коли треба зосередитися лише на одному — переході дороги



**Знайдіть необхідну інформацію й дайте відповідь на запитання.** Павло та Ігор їхали в автомобілі, їм було нудно і вони стали гратися пасками безпеки: то вставляють їх у замок, то виймають. Яку проблему може створити така гра?

### Засоби безпеки легкового автомобіля

До засобів безпеки належать: подушки безпеки, м'які елементи передньої панелі, колонка керма, яка може складатися, травмобезпечний педальний вузол, який зменшує ризик пошкодження ніг водія. В автомобілі мають бути й дитячі системи безпеки: кріплення, крісла, паски безпеки. Підголівники на сидіннях захищають від серйозних травм шию пасажирів при ударі автомобіля. Безпечне скло автомобіля при руйнуванні розсипається на безліч негострих осколків.



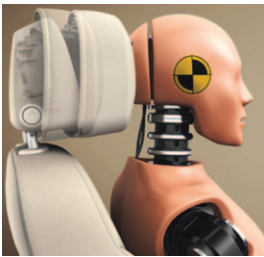
- Паски безпеки можуть врятувати ваше життя



- Правильне розташування пасків безпеки



- Правильне користування засобами безпеки легкового автомобіля



- Підголівники сидінь — засіб безпеки, який захищає від травм шиї під час удару автомобіля

Відмова від використання пасків безпеки є другою за кількістю жертв причиною загибелі людей у ДТП, викликаних перевищенням швидкості,— 92 % загиблих людей не були пристебнуті пасками безпеки в момент зіткнення автомашин.

У більшості цивілізованих країн застосування пасків безпеки є обов'язковим. Водій та пасажир, які ігнорують цю вимогу, отримують штрафи і позбавляються страхових виплат.

### Заходи безпеки під час поїздки на вантажному автомобілі

Вантажний автомобіль, що використовується для перевезення пасажирів, за правилами дорожнього руху має бути обладнаний сидіннями, закріпленими в кузові на відстані не менш як 0,3 м від верхнього краю борту і 0,3–0,5 м від підлоги. Сидіння, що розташовані вздовж заднього або бокового борту, повинні мати міцні спинки. Перед поїздкою водій вантажного автомобіля має проінструктувати пасажирів про їхні обов'язки та правила посадки, висадки, розміщення і поведінки в кузові.

### Небезпечні вантажі

Машини, що їдуть по дорозі, можуть перевозити небезпечні вантажі. До небезпечних вантажів належать речовини, матеріали, вироби, відходи виробництва, які в процесі перевезення можуть завдати шкоди довкіллю, спричинити вибух, пожежу або ушкодження транспортних засобів, а також загибель, травмування, отруєння, опіки чи захворювання людей і тварин.

Перевезення небезпечних вантажів дозволяється лише за умов дотримання встановлених правил.

Небезпечні вантажі перевозять на спеціально призначеному для цього транспорті. Ви, напевне, бачили на дорогах машини із цистернами, величезні-

ми контейнерами, лісовози, самоскиди тощо. Оце і є транспорт для перевезення небезпечних вантажів.

Якщо в аварію потрапила машина, що везла небезпечний вантаж, то на це треба зважати під час ліквідації наслідків аварії. У такому разі треба якнайшвидше покинути місце аварії.

Справа розміщені знаки, якими позначають речовини й вироби, що містять небезпеку.



**Опорні точки.** Безпека на дорогах передбачає дотримання Правил дорожнього руху.

Безпека пасажера забезпечується його правильною поведінкою в салоні автомобіля і грамотним користуванням засобами безпеки.

Машини, що їдуть по дорозі, можуть везти небезпечні вантажі. Якщо в аварію потрапила машина, яка везла небезпечний вантаж, то необхідно якнайшвидше покинути місце аварії.



- Речовини і вироби, що містять небезпеку вибуху



- Займисті гази



- Токсичні гази

### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Чому дорожньо-транспортні пригоди називають «убивцею номер один»?
2. Чому саме діти найчастіше потрапляють під колеса транспорту?
3. Який транспорт є найнебезпечнішим?

#### III рівень

4. Чому пасажир автомобіля не слід пити гарячі напої з відкритого посуду?
5. Які засоби безпеки починають працювати в момент аварії?
6. Які вантажі можуть бути небезпечними?

#### IV рівень

7. Доведіть, що дорога потребує уваги.
8. Чому в більшості цивілізованих країн застосування пасків безпеки є обов'язковим?

## §7 Види ДТП. Положення тіла, які знижують ризики травмування під час ДТП. Дії свідків ДТП



**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** Олег їхав з батьками в автомобілі. Він запізнювався до школи і дуже хвилювався. Раптом на дорозі вони побачили аварію — два автомобілі зіткнулися один з одним. Батько зупинився і вийшов з машини. Олег же став просити його негайно їхати, бо він запізнюється. Чи правильно діє хлопчик? До яких наслідків може призвести така поведінка Олега?

### Види ДТП

На дорогах можуть траплятися дорожньо-транспортні пригоди (ДТП).

До видів ДТП належать:

- зіткнення;
- перекидання;
- наїзд.

*Зіткнення* — це ситуація, коли транспортні засоби, що рухалися, зіштовхнулися між собою, або з рухомим залізничним потягом, або з транспортним засобом, що раптово зупинився.

Зіткнення можуть бути зустрічні, попутні, бокові.

*Перекидання* — це ситуація, під час якої транспортний засіб, що рухався, перекинувся. Перекидання може статися через несприятливі погодні умови, технічну несправність, неправильне розміщення або закріплення вантажу, через неправильне керування.

Транспортний засіб може наїхати на нерухомий предмет (стовп, дерево, огорожу, будинок, купу будівельних матеріалів тощо) або врізатися в нього.

*Наїзд на пішохода* — це ситуація, під час якої:

- транспортний засіб, що рухався, наїхав на людину;
- людина зіштовхнулася з транспортним засобом, що рухався;
- людина постраждала від зіткнення з вантажами (або частинами транспортного засобу), що виступають за габарити цього транспортного засобу.



■ Таке ДТП називають зіткненням



■ Таке ДТП називають перекиданням

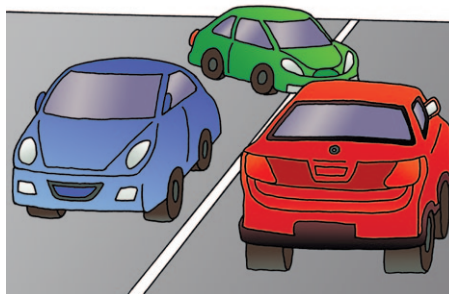
До наїздів на пішоходів також належать наїзди на людей, які катаються на лижах, санчатах, ковзанах, самокатах, які рухаються в інвалідних візках без двигуна, на дітей, що катаються на триколісних велосипедах.

*Наїзд на велосипедиста* — це ситуація, під час якої транспортний засіб, що рухався, наїхав на велосипедиста або той сам зіштовхнувся з транспортним засобом, що рухався.

*Наїзд на тварину* — це ситуація, під час якої транспортний засіб, що рухався, наїхав на птахів, диких чи свійських тварин або ці тварини й птахи самі врзалися в транспортний засіб, унаслідок чого постраждали люди або було завдано матеріальних збитків.



**Знайдіть необхідну інформацію й дайте відповідь на запитання.** Які види ДТП можуть статися за ситуацій, зображених на малюнках нижче?





### Положення тіла, які знижують ризики травмування під час ДТП

Як знизити ризик ДТП і як бути до нього готовим? Перш за все, пристебнути паски безпеки, бо це погашає інерцію тіла людини і рятує від сильного удару. Адже саме травми, отримані від зіткнення з приладовою панеллю і кермом, часто виявляються смертельними.

Для того щоб врятуватися в аварії «лоб-у-лоб» або при зіткненні з нерухомою перешкодою, слід упертися руками і ногами в площину перед собою. Голову обов'язково потрібно втягнути в плечі, підборіддя притиснути до грудей. На задньому сидінні можна також упертися плечем у спинку переднього сидіння.

Удар по автомобілю ззаду частіше за інші ДТП призводить до смертельних переломів шийних хребців. У таких випадках рятують життя добре відрегульовані підголівники. Коли ж їх немає, то наїзд ззаду можна відчутти менше, якщо швидко сповзти нижче, і впертися потилицею в спинку сидіння. У цьому випадку водій і пасажир повинні голову і тулуб притиснути до сидіння.

Удар по автомобілю збоку дуже травматичний для людей, навіть якщо сила його невелика. Треба впертися ногами в підлогу, а голову захищати руками, максимально втягнувши її в плечі. На задньому сидінні можна схопитися за спинку переднього.

При перекиданні автомобіля важливо захистити голову і шию. На задньому сидінні, наприклад, доцільно прийняти горизонтальне положення і щосили схопитися за спинку переднього крісла.

Пам'ятайте, що найбезпечніше місце в автомобілі — за кріслом водія, а найнебезпечніше — це переднє крісло пасажира.



- Положення тіла, які знижують ризики травмування під час зіткнення: лобового, бокового, ззаду



**Знайдіть необхідну інформацію і розв'яжіть проблему.** Андрій вважає, що якщо він їде на задньому сидінні автомобіля, то пристібатися пасками безпеки необов'язково, при зіткненні треба просто прийняти необхідну позу, яка рятує від удару. А Марія стверджує, що це неправильно, паски безпеки необхідні і на задньому сидінні. Як можна вирішити їхню суперечку?

### Дії свідків ДТП

Якщо ви стали свідками ДТП, то насамперед повинні сповістити про аварію міліцію за номером 102, а якщо є потерпілі — викликати швидку допомогу (103). Допоможіть тим потерпілим, які можуть пересуватися самостійно, або тим, чий стан не дуже тяжкий.

Також слід звернути увагу на те, чи не витікає з машини бензин, оскільки витікання бензину може спричинити пожежу або вибух. Вам треба відійти від цього місця. Зазвичай місце ДТП огорожують. Ніколи не залишайтеся на місці аварії, аби просто подивитися. Зупиняйтеся тільки тоді, якщо ваша допомога справді потрібна.

Якщо ви знаєте, що треба робити, і вмієте це робити, то можете допомогти дорослим. Якщо дорослі просять вас надати посильну допомогу — допоможіть. Постійно розширюйте свої знання і досвід надання допомоги під час ДТП.

**УВАГА!** Якщо ви не впевнені, що зможете правильно надати першу допомогу — краще її не надавати, а постаратися знайти того, хто зможе це зробити.



**Опорні точки.** На дорогах можуть відбуватися дорожно-транспортні пригоди (ДТП). Існують різні види ДТП, найпоширенішим з яких є наїзд на пішохода. Щоб захистити себе, треба знати положення тіла, які знижують ризики травмування під час ДТП. Якщо ви стали свідком ДТП, то насамперед треба сповістити про це міліцію (102), а якщо є потерпілі — викликати швидку допомогу (103).



- Якщо ви побачили місце аварії, де вже працюють рятувальники й міліція, то не зупиняйтеся подивитись і не заважайте їм працювати!

### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Де найнебезпечніше місце в автомобілі?
2. Чи відносять до наїздів наїзди на людей, які катаються на лижах, санчатах або ковзанах?

#### III рівень

3. Чому наїзд на пішохода є найпоширенішим видом ДТП?
4. Від чого рятує пасок безпеки при перекиданні автомобіля?

#### IV рівень

5. Що може статися, коли автомобіль перевищує критичну швидкість? Наведіть приклади.
6. Що треба робити для того, щоб урятуватися під час аварії з лобовим зіткненням? Опишіть свої дії.

### Вправа № 3

#### Модельовання поведінки пасажира при ДТП

**Мета:** навчитися моделювати свою поведінку під час ДТП.

#### Хід роботи

1. Модель ситуації: ви сидите на задньому сидінні автомобіля, назустріч якому несподівано виїхала машина. Існує велика ймовірність лобового зіткнення. Складіть послідовність своїх дій у цій ситуації.

2. Модель ситуації: ви їдете в автомобілі й у вас на очах відбувається ДТП. При цьому постраждав пішохід, а винуватець аварії зник. Від удару при зіткненні потерпілий упав на узбіччя непритомний. Складіть послідовність своїх дій у цій ситуації.

3. Модель ситуації: ви, їдучи в машині, побачили потерпілого після ДТП, який лежить на узбіччі. Виберіть правильну послідовність дій:

- А зробити штучне дихання;
- Б викликати міліцію й швидку допомогу;
- В перевірити дихання;
- Г оглянути стан потерпілого, надати першу допомогу, намагаючись не рухати його, оцінити пошкодження потерпілого;
- Д перевірити пульс;
- Е розстебнути комір, щоб потерпілому легше дихалося;
- Є зробити непрямий масаж серця.

Тема

# 5



## ПОБУТОВА БЕЗПЕКА

### §8 **Безпека оселі. Правила безпеки при користуванні засобами побутової хімії, газовими приладами та пічним опаленням**



**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** У неділю Яна допомагала батькам — фарбувала віконну раму. Потім подруги покликали її гуляти, і дівчинка побігла на вулицю, покинувши відкриту банку фарби в кімнаті. Як ви гадаєте, до чого це може призвести?

#### *Побутова безпека. Безпека оселі*

Народне прислів'я каже: «Мій дім — моя фортеця». Але чи такою вже безпечною є ця фортеця? У кожному будинку є обладнання, яке може завдати шкоди, стати небезпечним. Це ліфт, електрична проводка, газова плита й колонка, водопровід, пічне опалення, побутові прилади: телевизор, магнітофон, комп'ютер і багато іншого. Коли ці прилади та обладнання справні, вони не можуть завдати шкоди людині, але якщо вони ламаються, то може виникнути небезпечна ситуація.

Оселя може стати небезпечною, якщо ви забули закрити водопровідний кран (тоді може замкнути електропроводку) або кран на газовій плиті (може статися вибух або виникнути пожежа). Навіть іграшки під час гри можуть ламатися та утворювати ріжучі або колючі осколки, можуть вибухати (петарди або феєрверки). Домашні тва-



- Вимикати телевізор у такий спосіб **НЕ МОЖНА**

рини при неправильному поводженні з ними також можуть завдати вам шкоди.

За статистикою, більше ніж 90 % усіх нещасних випадків у помешканні стаються через порушення правил користування приладами, обладнанням і поводження з домашніми тваринами.

Треба запам'ятати кілька «**НЕ МОЖНА**», щоб не потрапити в небезпечну ситуацію у себе вдома, користуючись електричними приладами та обладнанням:

- не можна користуватися приладами та обладнанням, якщо на них видні сліди пошкодження;
- не можна самостійно лагодити будь-які прилади або обладнання;
- не можна користуватися приладами та обладнанням під час будь-яких аварій у будинку.



*Детальніше про те, як поводитися в побуті, дивіться презентацію «Побутова безпека» на сайті.*

### Правила безпеки при користуванні засобами побутової хімії

Нас оточує велика кількість різноманітних речовин. З них зроблені меблі, продукти харчування, одяг, різноманітні прилади. Хіміки можуть робити навіть такі речовини, яких не існує в природі. Ці речовини називаються штучними. Зараз штучних речовин, відомих науці, налічується багато мільйонів, і з кожним роком їх кількість збільшується. Багато таких речовин людина використовує в побуті. Їх називають побутовою хімією. Ці речовини виробляються для блага людини, але вони можуть завдати і шкоди.

Існують небезпечні хімічні речовини. Вони є обов'язковою складовою деяких мийних або дезінфікуючих засобів і в разі контакту зі шкірою, очима, дихальними чи травними органами людини можуть спричинити різні ушкодження й травми.

У побуті застосовуються отрутохімікати — отрути, одержані хімічним шляхом. Їх використовують проти комах, рослин-паразитів і гризунів. Але вони є отруйними й для людини.

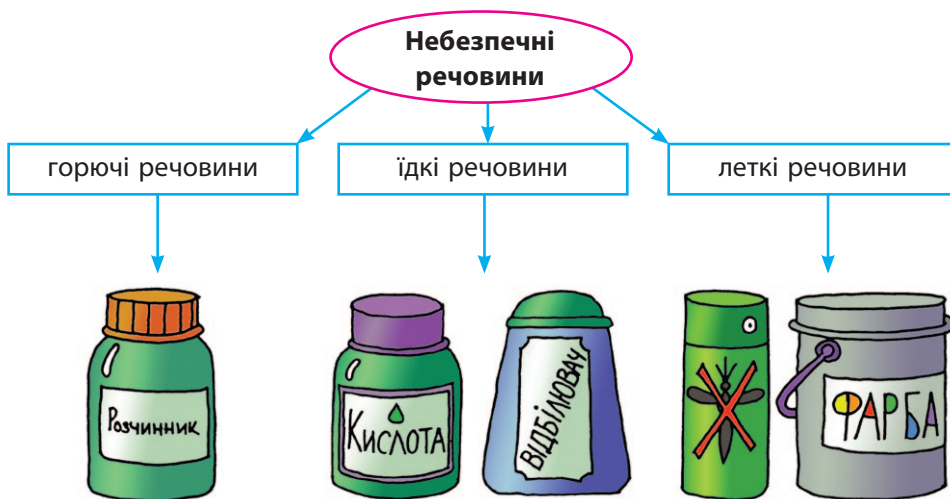
Як же правильно використовувати такі хімічні речовини в побуті?

Під час використання будь-яких хімічних речовин необхідно бути вкрай обережними. Перед тим як використати якийсь засіб побутової хімії, треба уважно прочитати вказівки щодо його застосування — в інструкції, на упаковці або етикетці. Завжди важливо уникати потрапляння хімічних речовин в очі, навіть якщо це косметичні засоби.

Здебільшого хімічні речовини, що використовуються в побуті, є легкозаймистими або горючими. Їх треба зберігати закритими в захищеному місці. Речовини в балончиках не можна нагрівати й розпилювати в напрямку обличчя. Використовувати їх можна тільки в добре провітрюваних приміщеннях.

Нашатирний спирт, ацетон та інші розчинники мають здатність швидко випаровуватися, перетворюючись на легкозаймистий і вибухонебезпечний газ. Їх не можна зберігати відкритими й нагрівати.

Фарби для вікон або підлоги теж треба застосовувати тільки в добре провітрюваних приміщеннях. З їдкими речовинами, які при потрапленні на шкіру можуть спричинити опіки, треба працювати, тільки використовуючи гумові рукавички й окуляри.



**Знайдіть необхідну інформацію й дайте відповідь на запитання.** Якщо деякі хімічні речовини чимось небезпечні, чи треба відмовлятися від них зовсім?

### Правила безпеки при користуванні газовими приладами

У наші будинки газ надходить по спеціально призначених для цього трубах — газопроводах. Якщо газопровід з якихось причин не прокладено, використовують газові балони. Вони містять зріджений газ, тобто газ під дуже сильним тиском.

Проте газ легко займається й має високу вибухонебезпечність. У разі витoku він утворює суміш із повітрям. Така суміш вибухає від будь-якої іскри. Природний газ сам по собі отруйний. При цьому він не має запаху. Щоб наявність газу в повітрі можна було легко виявити, до нього додають одоранти — спеціальні речовини з різким неприємним запахом.

Унаслідок повного згоряння природного та зрідженого газу утворюється вуглекислий газ. Якщо його концентрація в повітрі велика, то людина може задихнутися. Якщо газ горить у погано провітрюваному приміщенні, він не повністю згоряє. У результаті виділяється отруйний чадний газ, що викликає ядуху та тяжке отруєння.

Якщо вміст газу в повітрі збільшується до 7 %, то від будь-якої іскри може статися вибух. А якщо вміст газу в повітрі буде і далі зростати (до 10 %, наприклад у результаті вибуху газопроводу), то суміш газу та повітря може спалахнути і спричинити пожежу.

Зріджений газ небезпечний так само, як і природний. Нагріваючись, газові балони стають вибухонебезпечними. Удар по газовому балону або його падіння можуть призвести до вибуху.

Для того щоб використання газу в побуті було безпечним, достатньо дотримуватися кількох правил.

1. Будь-який газовий прилад має бути обладнаний витяжкою й розташований у добре провітрюваному приміщенні, якомога далі від легкозаймистих матеріалів і предметів.
2. Можна користуватися тільки повністю справними газовими приладами.
3. Перед тим як скористатися газовим приладом, треба переконатися, що в приміщенні немає запаху газу.
4. Запалюючи газ, потрібно спочатку піднести сірник до пальника, а потім повернути газовий регулятор.
5. Під час вимикання газу треба вимкнути спочатку регулятор на плиті, а потім — кран на газовій трубі.

Є відповідні правила безпеки під час роботи з газовими балонами.

1. Балон із газом має зберігатися вертикально, якщо в нього є спеціальна підставка, і горизонтально, якщо такої підставки немає.
2. Газовий балон має перебувати на відстані не менше ніж один метр від опалювальних батарей або обігрівачів і не менше ніж п'ять метрів від джерел відкритого вогню.
3. Газові балони необхідно оберігати від ударів і падінь.

Якщо в приміщенні з'явився різкий неприємний запах — запах одоранту — або від газового приладу чути шипіння, то сталося витікання газу. У цьому випадку треба дзвонити по телефону 104. Пам'ятайте, що пошук місця витікання газу за допомогою запаленого сірника спричиняє вибух!

### *Правила безпеки при користуванні пічним опаленням*

Порушення правил пожежної безпеки при експлуатації пічного опалення призводить до виникнення пожеж у побуті в зимову пору року.

При користуванні печами забороняється розпалювати їх легкозаймистими та горючими рідинами; залишати печі, у яких горить вогонь, без нагляду. Діти не повинні самостійно розпалювати печі та наглядати за ними. Меблі, шафи та інше обладнання треба розташовувати на відстані не менше ніж 0,7 м від грубки. Небезпечно проводити розпалювання печей дровами, довжина яких перевищує розміри топки, або сушити та зберігати на нагрівальній поверхні опалювальних печей горючі предмети. Для обігріву треба використовувати виключно справні опалювальні печі. Категорично забороняється закривати піддувало опалювальної печі, коли там ще горить вугілля або є жар — це може призвести до отруєння чадним газом!

Забороняється виносити та викидати гаряче вугілля ближче ніж на 15 метрів від будівель, бо це може призвести до пожежі.



**Опорні точки.** Порушення правил поведінки з приладами, обладнанням або домашніми тваринами може призвести до небезпечної ситуації. Треба дотримуватися правил безпеки при користуванні засобами побутової хімії, газовими приладами та пічним опаленням.



### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Чому оселя може стати небезпечною?
2. Що важливо передусім зробити в разі витікання газу?
3. Чому в разі витікання газу не можна користуватись електроприладами?

#### III рівень

4. Які речовини, що використовуються в побуті, можуть спричинити опіки?
5. У яких випадках може виділятися отруйний чадний газ, що спричиняє ядуху та тяжке отруєння?
6. Які правила безпечного користування газовими приладами ви знаєте?

#### IV рівень

7. Що слід робити, щоб не потрапити в небезпечну ситуацію у себе вдома, користуючись електричними приладами та обладнанням?
8. Проілюструйте конкретним прикладом, як треба правильно використовувати хімічні речовини в побуті.

### Вправа № 4

#### Оцінювання ризиків щоденного життя

**Мета:** навчитися оцінювати ризики щоденного життя при користуванні засобами побутової хімії, газовими приладами та пічним опаленням.

#### Хід роботи

1. Модель ситуації: ви поставили на одязі плями і вирішили позбутися їх, поки мама не побачила. Ви пішли у ванну кімнату, взяли пральний порошок і відбілювач. Оцініть ризики, з якими ви можете зіткнутися в такій ситуації.

2. Модель ситуації: ви зібралися розігріти на плиті залишений для вас мамою обід. Коли ви підійшли до газової плити, то почули тихе шипіння. Оцініть ризики, з якими ви можете зіткнутися в такій ситуації.

3. Модель ситуації: ви розтоплювали піч, але дрова виявилися сирими, тому вам спало на думку розтопити піч, використовуючи бензин. Оцініть ризики, з якими ви можете зіткнутися в такій ситуації.

Тема

# 6



## ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА У ГРОМАДСЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ

### §9 *Правила пожежної безпеки у школі. Алгоритм дій під час пожежі в громадському приміщенні*



**Обміркуйте й обговоріть ситуацію.** Віта почула, що в школі почалася пожежа, і дуже злякалася. Вона сховалася в кутку класу за шафою і не стала виходити разом з усіма. До яких наслідків може призвести така поведінка?

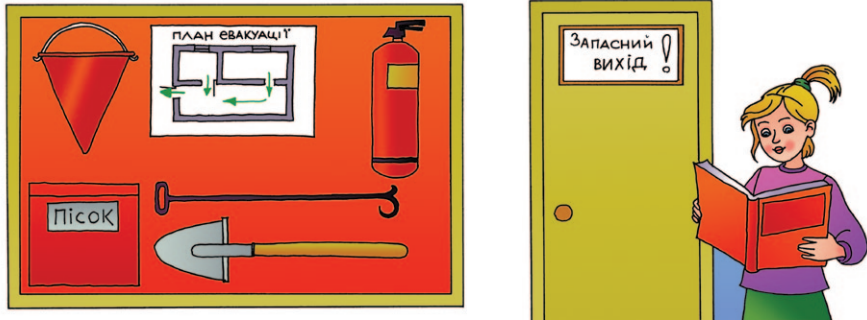
#### *Пожежна безпека у громадських приміщеннях*

Пожежа — небезпечний ворог. Вона виникає завжди раптово. Під час пожежі вогонь поширюється швидко, і ми не можемо його контролювати.

Основними причинами виникнення пожеж є необережне поводження з вогнем, порушення правил експлуатації електричного обладнання, пустощі дітей з вогнем і підпали.

Особливо небезпечною стає пожежа в громадських приміщеннях, де збирається велика кількість людей, — школах, супермаркетах, вокзалах, театрах.

Як поводитися в ситуації, коли в громадському приміщенні виникла пожежа? Можливо, ви вже помічали, що в громадських місцях,



- У разі пожежі користуйтеся планом евакуації та спеціальними знаками

наприклад у школі, театрі, музеї, на стіні обов'язково висить план евакуації людей під час пожежі.

*План-схема евакуації* — це креслення будинку, на якому позначено найбезпечніші шляхи виходу з приміщення в разі пожежі. Суцільні зелені стрілки показують основні рекомендовані евакуаційні шляхи, а пунктирні стрілки позначають резервні (другорядні). На планах евакуації умовними знаками показано розміщення вогнегасників, пожежних кранів, гідрантів, телефонів. План евакуації допомагає людям швидко покинути приміщення, охоплене вогнем.

У разі виникнення пожежі в громадському місці треба не метушитися, шукаючи вихід, а розібратися, хто з присутніх знає план евакуації, й рухатися разом з усіма згідно із цим планом.






















Окрім плану евакуації, існують також знаки пожежної безпеки, які підкажуть вам шляхи до порятунку або попередять про небезпеку.

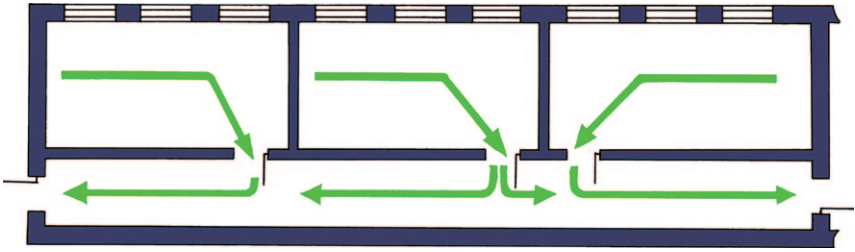
### *Правила пожежної безпеки у школі. Алгоритм дій під час пожежі в громадському приміщенні.*

Кожен учень повинен знати і виконувати правила пожежної безпеки у школі. Ці правила передбачають, що у приміщеннях та на території школи забороняється палити і розкидати запалені сірники, застосовувати відкритий вогонь (наприклад факели), спалювати сміття.

На початковому етапі розвитку пожежі її можна ліквідувати за допомогою вогнегасника чи невеликої кількості води. Кожен з вас, хто виявив пожежу або її ознаки, наприклад задимлення або запах горіння, зобов'язаний негайно повідомити про це дорослим і за телефоном 101.

Евакуаційні знаки пожежної безпеки

 <p><b>E 01-01</b> Вихід тут (лівосторонній)</p>	 <p><b>E 01-02</b> Вихід тут (правосторонній)</p>	 <p><b>E 02-01</b> Напрямна стрілка</p>
 <p><b>E 02-02</b> Напрямна стрілка під кутом 45°</p>	 <p><b>E 03</b> Напрямок до евакуаційного виходу праворуч</p>	 <p><b>E 04</b> Напрямок до евакуаційного виходу ліворуч</p>
 <p><b>E 05</b> Напрямок до евакуаційного виходу праворуч нагору</p>	 <p><b>E 06</b> Напрямок до евакуаційного виходу ліворуч нагору</p>	 <p><b>E 07</b> Напрямок до евакуаційного виходу праворуч униз</p>
 <p><b>E 08</b> Напрямок до евакуаційного виходу ліворуч униз</p>	 <p><b>E 09</b> Показчик дверей евакуаційного виходу (правосторонній)</p>	 <p><b>E 10</b> Показчик дверей евакуаційного виходу (лівосторонній)</p>
 <p><b>E 11</b> Напрямок до евакуаційного виходу прямо</p>	 <p><b>E 12</b> Напрямок до евакуаційного виходу прямо</p>	 <p><b>E 13</b> Напрямок до евакуаційного виходу по сходах униз</p>
 <p><b>E 14</b> Напрямок до евакуаційного виходу по сходах униз</p>	 <p><b>E 15</b> Напрямок до евакуаційного виходу по сходах нагору</p>	 <p><b>E 16</b> Напрямок до евакуаційного виходу по сходах нагору</p>
 <p><b>E 21</b> Пункт (місце) збору</p>	 <p><b>E 22</b> Показчик виходу</p>	 <p><b>E 23</b> Показчик виходу</p>



- Уважно погляньте на зелені стрілки. Що вони позначають?

Обов'язково слід вчасно повідомити присутніх про загрозу. Евакуацію треба проводити з усієї школи, навіть коли пожежу виявлено тільки в якійсь її частині. Оповіщення про пожежу здійснюється або за допомогою звукових сигналів, або через трансляцію повідомлень про необхідність евакуації, шляхи евакуації та інші необхідні дії. Треба попереджувати паніку і скупчення людей в проходах.

Кожен з вас повинен чітко виконувати команди вчителя, не панікувати, не кричати, не метушитися, спокійно йти до запасних виходів. Не обганяйте один одного та не штовхайтесь. Не розмовляйте, щоб було добре чути розпорядження.

Нікому не можна повертатися в приміщення, наприклад по забутий одяг чи книги. Під час пожежі не можна ховатися в глухі кути, під парти, шафи, у коморі тощо.

Після евакуації треба зібратися в зазначеному місці і нікуди без дозволу вчителя не йти. У разі потреби дорослі організують пошуки дітей, яких не виявили на місці збору.

### *Первинні засоби пожежогасіння*

Якщо пожежа невелика, то її можна почати гасити за допомогою вогнегасників різних видів, води, піску, підручних засобів. Слід пам'ятати, що при спробі залити електричні прилади водою можливе ураження електричним струмом. Треба обов'язково вимкнути електричні прилади, перш ніж їх гасити.

Найбільш зручними засобами для гасіння пожеж є вогнегасники. Вони бувають кількох типів: вуглекислотний — для гасіння електричних приладів, пінний — для твердих предметів, а також горючих і легкозаймистих речовин, порошковий — для всіх видів пожеж.



- Типи вогнегасників: пінний (ПХП або ПП), порошковий (П), вуглекислотний (В)

Розрізнити їх легко: у назвах обов'язково є буква В — вуглекислотний, ПП або ПХП — пінний, і тільки одна буква П — порошковий.

Вогнегасник має механізм для приведення його в дію. Це або кран, або поворотний важіль, або пусковий важіль. Після приведення в дію цих механізмів необхідно направити струмінь на вогонь. Треба знати, що будь-який вогнегасник не можна тримати горизонтально, а тільки вертикально.



**Знайдіть необхідну інформацію і розв'яжіть проблему.** Під час евакуації зі школи у зв'язку з пожежею Яна згадала, що вона забула в класі свою кофту і повернулася в клас за одягом, нікого не попередивши про це. Які проблеми можуть виникнути у зв'язку з такою поведінкою дівчинки?



**Опорні точки.** Основний метод боротьби з пожежею — не допустити її. Якщо пожежа все-таки виникла, треба діяти швидко, рішуче, уміло, рятуючи себе і людей. Важливо правильно поводитися під час пожежі в громадському приміщенні і вміти використовувати засоби для гасіння пожеж.

### Запитання для повторення й обговорення

#### I–II рівні

1. Які основні причини виникнення пожеж?
2. Що ви знаєте про план-схему евакуації вашої школи при пожежі? Де її можна побачити?
3. Яким чином оповіщають про пожежу?

*III рівень*

4. Доведіть, що всі люди повинні знати, як поводитися під час пожежі.
5. Як поводитися в ситуації, коли в громадському приміщенні виникла пожежа?
6. Які ви знаєте евакуаційні знаки пожежної безпеки?

*IV рівень*

7. Доведіть, що особливо небезпечною стає пожежа в громадських приміщеннях.
8. Що передбачають правила пожежної безпеки у школі?



Перевірте свої знання з розділу «Здоров'я людини».

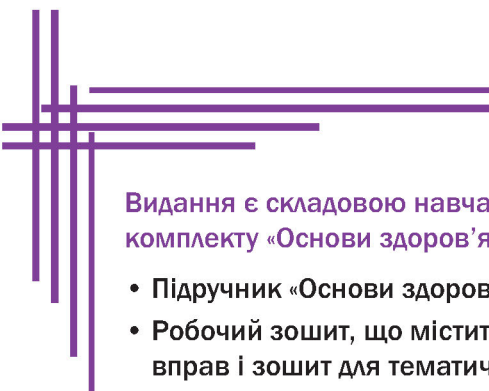
**Вправа № 5****«Відпрацювання алгоритму дій під час пожежі в громадському приміщенні»**

**Мета:** відпрацювати алгоритм дій у ситуації евакуації з класу та школи.

**Матеріали:** план-схема евакуації школи, евакуаційні знаки пожежної безпеки.

**Хід роботи**

1. Ознайомтеся з планом-схемою евакуації вашої школи. Зверніть увагу на:
  - найбільш безпечні шляхи виходу з приміщення на випадок пожежі;
  - основні рекомендовані шляхи евакуації;
  - резервні (другорядні) шляхи евакуації;
  - умовні знаки розміщення вогнегасників, пожежних кранів, гідрантів, телефонів.
2. Пригадайте знаки пожежної безпеки, які показують шляхи до порятунку або попереджають про небезпеку.
3. Пригадайте, який сигнал сповіщає вас про евакуацію.
4. Повторіть послідовність дій і правила поведінки при евакуації.
5. Користуючись планом-схемою школи і дотримуючись правил евакуації, вийдіть зі школи, звертаючи увагу на евакуаційні знаки пожежної безпеки. Запишіть, за який час ви залишили школу.
6. Зробіть висновки.



Видання є складовою навчально-методичного комплексу «Основи здоров'я-7»:

- Підручник «Основи здоров'я. 7 клас»
- Робочий зошит, що містить у собі розробки практичних вправ і зошит для тематичного контролю знань
- Розробки уроків

Особливості підручника:

- наявність основного й додаткового тексту, словника, розробок практичних вправ
- авторська система подання матеріалу, що базується на реальних прикладах із життя
- цікаві відеофрагменти, презентації та онлайн-завдання для підготовки до контролю знань

**ПІДРУЧНИК «ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я» —  
ЦЕ ДІЙСНО ПОРАДНИК І ПОМІЧНИК!**



**ЕЛЕКТРОННИЙ ДОДАТОК**

Матеріали до підручника  
[interactive.ranok.com.ua](http://interactive.ranok.com.ua)



ISBN 978-617-09-2488-9



9 786170 924889 >


**ВИДАВНИЦТВО  
РАНОК**

Навчально-методична література видавництва «РАНОК»

**УСІ КНИГИ ТУТ!**

 **КУПИТИ:** [WWW.RANOK.COM.UA](http://WWW.RANOK.COM.UA)

 **ЗАВАНТАЖИТИ:** [WWW.E-RANOK.COM.UA](http://WWW.E-RANOK.COM.UA)

 **ЗАМОВИТИ:** (057) 727-70-80, [pochta@ranok.com.ua](mailto:pochta@ranok.com.ua)