

**Міністерство освіти і науки України
Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»**

кафедра біології і охорони здоров'я

**Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів
вищої освіти з дисципліни**

Основи домедичної допомоги

Одеса – 2021

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
25 листопада 2021 року, протокол № 4*

Рецензенти:

Сьомік Лідія Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізіології людини і тварин Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Дегтяренко Тетяна Володимирівна, доктор медичних наук, професор, професор кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Топчій М. С.

Т. 58 Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисципліни «Основи домедичної допомоги» / Укладач: М. С. Топчій. Одеса: Університет Ушинського, 2021. 53 с.

У методичних рекомендаціях викладені мета та завдання, тематичний план і зміст навчальної дисципліни «Основи домедичної допомоги». До кожної теми з програми навчальної дисципліни наведено питання до самостійного опрацювання та завдання для самостійної роботи, рекомендації щодо виконання індивідуального навчально-дослідного завдання. Методичні рекомендації містять також приклади тестових завдань і питання для самоперевірки та контролю засвоєних знань, список рекомендованої літератури та посилання на інформаційні ресурси, що дозволяє забезпечити більш ефективне опрацювання студентом навчального матеріалу у процесі самостійної роботи, сприяє формуванню практичних прийомів і навичок логічного мислення.

Методичні рекомендації призначені для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта. Логопедія.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ..... | 4 |
| Пояснювальна записка..... | 6 |
| Програма навчальної дисципліни..... | 8 |
| Організація та форми самостійної роботи здобувачів вищої освіти..... | 10 |
| Методичне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти..... | 12 |
| Зміст самостійної роботи з дисципліни «Основи домедичної допомоги»..... | 12 |
| Рекомендації для самостійної роботи під час виконання індивідуального навчально-дослідного завдання..... | 45 |
| Варіанти контролю самостійної роботи..... | 46 |
| Рекомендовані джерела інформації..... | 53 |

ВСТУП

Тенденція до зниження здоров'я дітей, зокрема молодшого шкільного віку, викликає занепокоєння в сучасному суспільстві. З кожним роком зустрічається збільшення учнів з особливими потребами, що вимагає від вчителів знання теоретичних питань і володіння навичками надання домедичної допомоги дітям.

Основи домедичної допомоги, як навчальна дисципліна, має важливу роль у підготовці педагогічних кадрів. Враховуючи, що кожного року спостерігається погіршення стану здоров'я населення, у тому числі і дітей, сучасна підготовка висококваліфікованих спеціалістів у галузі початкової освіти вимагає глибоке володіння знаннями концептуальної моделі здоров'я, функціональними основами здорового способу життя.

При наданні першої медично допомоги треба користуватися такими принципами: правильність дій, їх доцільність, швидкість, рішучість, спокій, дотримуючись, як правило наступної послідовності:

1. Усунути вплив на організм факторів, що загрожують здоров'ю та життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести із зараженої зони чи з приміщення, що горить, погасити палаючий одяг, дістати із води).

2. Оцінити стан потерпілого, визначити характер і тяжкість травм, що становлять найбільшу загрозу для життя потерпілого, і послідовність заходів щодо його спасіння.

3. Виконати необхідні дії щодо спасіння потерпілого в порядку терміновості (забезпечити прохідність дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, іммобілізувати місце перелому, накладити пов'язку тощо).

4. Викликати швидко медичну допомогу чи лікаря, або вжити заходів для транспортування потерпілого в найближчу медичну установу.

5. Підтримувати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичного працівника, пам'ятаючи, що зробити висновок про смерть потерпілого має право лише лікар.

Людина, яка надає першу допомогу, повинна вміти: оцінити стан потерпілого і визначити, якої допомоги насамперед той потребує; забезпечити вільну прохідність верхніх дихальних шляхів; виконати серцево-легеневу реанімацію і оцінити її ефективність; зупинити кровотечу накладанням джгута, стисної пов'язки або пальцевим притискуванням судин; накласти пов'язку при пошкодженні; іммобілізувати пошкоджену частину тіла при переломі кісток, забої, термічному ураженні; надати допомогу при тепловому і сонячному ударах, утопленні, отруєнні, блюванні, втраті свідомості; використати підручні засоби при перенесенні і транспортуванні потерпілого; користуватися аптечкою швидко допомоги.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

З метою кращого засвоєння знань та їх практичного закріплення програмою передбачені практичні заняття, на яких розглядатимуться питання про принципи створення державної медицини, травматичні ушкодження, кровотечі, переломи кісток та закриті ушкодження, опіки, обмороження, електротравми, радіаційні ушкодження, інфекційні хвороби, отруєння, методи надання першої медичної допомоги, питання щодо догляду за хворими, аспекти особистої гігієни та профілактики захворювань. Особлива увага приділяється пропагуванню здорового способу життя, що позитивно впливає на поліпшення здоров'я нації в цілому. По закінченні курсу студенти повинні орієнтуватися в основних видах травм, ушкоджень, розрізняти інфекційні хвороби, гострі захворювання, володіти навичками догляду за хворими, гігієни хворих та особистої гігієни, вміти надавати першу допомогу та знати і застосовувати методи профілактики захворювань, а також способи безпечної поведінки в ситуаціях, пов'язаних із загрозою життю. Вивчення дисципліни «Основи домедичної допомоги» допоможе студентам не тільки набути практичних навичок і вмінь щодо головних первинних медичних аспектів, а й прилучити до здорового способу життя.

Мета навчальної дисципліни «Основи домедичної допомоги»: засвоєння основних методів і прийомів надання першої допомоги дітям при нещасних випадках, травмах, кровотечах, отруєннях і загрозових для життя станах, а також базових понять загальної та спеціальної патології, діагностичних ознак захворювань внутрішніх органів, основ догляду за хворими та методів профілактики різноманітних захворювань.

Реалізація мети забезпечує досягнення результатів навчання за програмою дисципліни завдяки відповідному навчальному змісту.

Основні навчальні **завдання** дисципліни «Основи домедичної допомоги» полягають у формуванні готовності до:

- Впровадження в навчально-виховний процес знання про гігієну дітей та підлітків
- Надання першої медичної допомоги при травмах, нещасних випадках, гострих невідкладних станах.

Очікувані результати вивчення дисципліни: унаслідок досягнення результатів навчання здобувачі вищої освіти мають

знати:

- питання загальної та особистої гігієни;
- основні ознаки патологічних станів у дітей різного віку;
- основи проведення реанімації;

- правила надання допомоги дітям молодшого шкільного віку при деяких патологічних станах (опіках, відмороженнях, ушкодженнях електричним струмом, хімічних опіках, синдромі тривалого здавлення, отруєннях, переломах, кровотечах, травматичному шоці, пораненнях тощо) і раптових захворюваннях, в звичайних умовах та в екстремальних ситуаціях;

- техніку надання домедичної допомоги в різних ситуаціях, спрямовану на попередження ускладнень та врятування життя дитини.

уміти:

- володіти навичками діагностики раптових захворювань та патологічних станів (вимірювати температуру тіла, артеріальний тиск, визначати та оцінювати пульс, дихання тощо);

- володіти технікою надання першої (домедичної) допомоги при травмах, кровотечах, утопленні, задушенні, ураженнях різними хімічними і фізичними факторами (електричним струмом, високою і низькою температурами, радіацією) та при отруєннях;

- володіти технікою десмургії, транспортної іммобілізації та тимчасової зупинки кровотеч; технікою беззондового промивання шлунку, ін'єкцій, інгаляцій;

- використовувати набуті знання не тільки в побуті та особистому житті, а також і в повсякденній роботі з дітьми.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Загальні положення домедичної допомоги дітям молодшого шкільного віку

Тема 1. Предмет і завдання домедичної допомоги

Предмет домедичної допомоги та основні її заходи. Транспортування постраждалого до медичного закладу. Структура екстреної медичної допомоги.

Тема 2. Загальні принципи надання домедичної допомоги дітям

Перелік принципів надання домедичної допомоги. Протоколи надання домедичної допомоги дітям молодшого шкільного віку. Виявлення ознак життя і ознак смерті. Правила видалення одягу з потерпілого. Загальні принципи іммобілізації. Транспортування постраждалих. Принципи транспортування дітей при масових травмах.

Тема 3. Загальні поняття про анатомію і вікову фізіологію

Скелет дитини. М'язова система. Нервова система. Аналізатори. Кровоносна система. Дихальна система. Органи травлення. Органи виділення. Залози внутрішньої секреції.

Тема 4. Обстеження постраждалої дитини на місці події

Загальний алгоритм огляду постраждалої дитини на місці події. Огляд постраждалої дитини на місці події у випадку, якщо зафіксована клінічна смерть.

Змістовий модуль 2. Принципи надання домедичної допомоги дітям молодшого шкільного віку

Тема 5. Надання медичної допомоги дитині при зупинці серця та припиненні дихання

Загальні принципи надання реанімаційної допомоги. Надання домедичної допомоги дітям при зупинці серця. Надання домедичної допомоги дітям при зупинці дихання. Оцінка результатів реанімації.

Тема 6. Надання медичної допомоги дітям при переломах та вивихах

Механізм та біомеханіка травми. Класифікація ушкоджень опорно-рухового апарату. Клінічна картина ушкоджень опорно-рухового апарату у дітей. Загальні клінічні ознаки. Клінічні ознаки переломів, вивихів у дітей молодшого шкільного віку. Черепно-мозкова травма. Закрита черепно-мозкова травма: струс, забій, стиснення головного мозку. Відкрита черепно-мозкова травма у дітей.

Загальні принципи надання допомоги потерпілим дітям молодшого шкільного віку з ушкодженнями опорно-рухового апарату. Загальні принципи надання допомоги дітям при травмі, переломах, вивихах. Принципи накладання шини.

Особливі випадки надання допомоги потерпілим дітям з ушкодженнями опорно-рухового апарату: перелом ключиці, плечової кістки, кісток передпліччя, стегнової кістки, підколінника, гомілки, п'яtkової кістки, пошкодження хребетного стовпа, переломи тазу. Принципи надання допомоги дітям при вивихах нижньої щелепи, хребців, ключиці, плеча, передпліччя, великого пальця кисті, стегна. Правила вилучення постраждалої дитини з транспортного засобу.

Тема 7. Надання домедичної допомоги дітям молодшого шкільного віку при пораненнях та кровотечах

Загальні відомості про поранення. Правила надання допомоги дітям при пораненнях. Транспортування поранених дітей. Правила накладання пов'язок. Кровотечі, класифікація та правила надання допомоги.

Тема 8. Надання домедичної допомоги при шоківих станах у дітей

Шок, види шоку, профілактика та правила надання допомоги. Травматичний шок та перша допомога при ньому. Кардіогенний та геморагічний шок, перша допомога при них. Анафілактичний шок та перша допомога при ньому. Інфекційно-токсичний (септичний) шок та перша допомога при ньому. Коматозні стани. Діабетична кома та допомога при неї.

Тема 9. Надання домедичної допомоги дітям при термічних ушкодженнях

Поняття та механізм розвитку термічних ушкоджень. Перша домедична допомога при термічних ураженнях. Опіки. Домедична допомога при опіках різних ступенів. Обмороження. Домедична допомога при обмороженнях. Тепловий та сонячний удар. Опіки дихальних шляхів у дітей молодшого шкільного віку.

Тема 10. Надання домедичної допомоги дітям при ушкодженнях електричним струмом

Загальні відомості про електричну травму. Симптоми ураження електричним струмом. Допомога при ураженні електричним струмом. Профілактика уражень електричним струмом дітей молодшого шкільного віку.

Тема 11. Надання домедичної допомоги дітям при механічній асфіксії, судомах

Загальна характеристика асфіксії. Странгуляційна асфіксія. Утоплення. Асфіксія внаслідок перебування в обмеженому просторі. Домедична допомога при асфіксії.

Етіологія та патогенез судом. Клінічна картина судом. Епілептичний припадок. Лікування судом.

Тема 12. Надання домедичної допомоги дітям при отруєннях

Загальні відомості про отруєння. Гостре отруєння алкоголем та його сурогатами. Загальна характеристика окремих отруйних речовин та ознаки отруєння ними. Гострі харчові отруєння та отруєння тваринними та рослинними отрутами. Домедична допомога при отруєннях.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ФОРМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота здобувачів вищої освіти з дисципліни «Основи домедичної допомоги» потребує наявності серйозної та стійкої мотивації, яка визначається необхідністю ефективної професійної діяльності.

Активізація самостійної роботи студентами може бути забезпечена такими факторами:

- участю у колективному (командному) виконанні аудиторної роботи;
- використання в освітньому процесі активних методів навчання;
- мотивуючими чинниками контролю знань (рейтингова та накопичувальна системи оцінювання знань);
- розширенням об'єму знань з дисципліни за рахунок самостійної роботи з додатковою науковою та методичною літературою;
- пошук (підбір) і огляд літератури і електронних джерел інформації з індивідуально заданої проблеми навчального курсу;
- підготовка до лабораторних і практичних (семінарських) занять;
- необхідністю обов'язкового виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань.

Основне завдання організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти з «Основ домедичної допомоги» – навчити їх працювати свідомо не лише з навчальним матеріалом, а й з науковою інформацією, закласти основи самоорганізації та самовиховання, сформувані вміння та навички постійно підвищувати свою кваліфікацію.

При вивченні дисципліни «Основи домедичної допомоги» для організації самостійної роботи необхідною є єдність таких її взаємопов'язаних форм:

- аудиторна робота;
- позааудиторна пошуково-аналітична робота;
- творча наукова робота.

Аудиторна самостійна робота реалізується у процесі лекційних і практичних занять. Під час практичного заняття студенти детально аналізують симптоматику загрозливих для життя станів, закріплюють теоретичні знання; набувають вмінь і навичок індивідуальної оцінки стану постраждалої дитини;

вчатися використовувати набуті теоретичні знання для формування індивідуальної оздоровчої системи; надавати першу допомогу; використовувати знання та навички, одержані під час вивчення навчальної дисципліни в подальшій професійній та освітній діяльності.

При проведенні практичних занять відбувається перевірка засвоєння отриманих знань шляхом застосування попередньо підготовленого методичного матеріалу – тестів для виявлення ступеня опанування здобувачами необхідних теоретичних і практичних положень. Також застосовуються такі форми аудиторної діяльності, як опитування, аналіз типових помилок, дискусії, рефлексійний аналіз розуміння матеріалу тощо. Підготовка до таких занять потребує ґрунтовної теоретичної і практичної самостійної роботи студентів. На заняттях обговорюються попередньо визначені питання, до яких студенти готують тези відповідей. При оцінюванні роботи здобувачів враховуються: уміння аналізувати навчальний матеріал; здатність формулювати та відстоювати свою позицію; активність; можливість науково мислити; навички самостійної роботи з літературою, першоджерелами з дисципліни та методика їх опрацювання; якість підготовки презентацій доповіді тощо. Дискусії дають змогу виявити індивідуальні особливості розуміння обговорюваного питання, навчитись у творчій суперечці визначати істину, встановлювати особисту і спільну позиції щодо обговорюваної проблеми. У процесі дискусії здобувачі збагачують зміст уже відомого матеріалу, впорядковують і закріплюють його.

Форми проведення практичних робіт і дискусій можуть бути різними. Під час вивчення дисципліни «Основи домедичної допомоги» застосовують такі форми:

- у вигляді питань і відповідей з коментарями;
- розгорнуті бесіди;
- дискусії за принципом «круглий стіл»;
- обговорення презентацій доповідей здобувачів та їх оцінювання;
- вирішення проблемних питань і розбір конкретних ситуацій;
- у режимі «мозкова атака» або у формі «потоків ідей»;
- «майстер-класи».

Позааудиторна робота з дисципліни «Основи домедичної допомоги» має характер пошуково-аналітичної і наукової роботи. Завдання, які постають перед здобувачами у процесі самостійної роботи, сприяють мисленню, формуванню умінь і навичок. Завдання для самостійної роботи поглиблюють і закріплюють знання та уміння, які здобувачі отримують на лекціях і лабораторних заняттях. Доцільними при вивченні дисципліни «Основи домедичної допомоги» є такі форми проведення самостійної роботи:

- пошук та огляд наукових джерел за заданою проблематикою;

- підготовка презентацій доповідей;
- формулювання основних понять;
- відповідальне виконання самостійних завдань;
- ретельна підготовка до практичних занять і дискусій різних видів;

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота здобувачів забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення дисципліни «Основи домедичної допомоги» підручники, монографії, навчальні посібники, конспекти лекцій, відео-матеріали і презентації, робоча програма і силабус навчальної дисципліни «Основи домедичної допомоги». Самостійна робота здобувачів вищої освіти різноманітна – підготовка і написання презентацій доповідей, та інших письмових робіт на задані теми. Студенту надається право вибору теми; виконання індивідуальних домашніх завдань різноманітного характеру:

- рішення задач з підбору літературних джерел;
- розробка та складання різних схем і таблиць.

-Різні види самостійної роботи дозволяють зробити процес навчання більш цікавим і підняти активність значної частини здобувачів в групі.

ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ»

Змістовий модуль 1. Загальні положення домедичної допомоги дітям молодшого шкільного віку

Тема 1. Предмет і завдання домедичної допомоги

Література [1, 3, 4]

Питання до самостійного опрацювання

1. Предмет домедичної допомоги та основні її заходи.
2. Групи заходів домедичної допомоги.
3. Транспортування постраждалого до медичного закладу.
4. Структура екстреної домедичної допомоги.

Завдання для самостійної роботи

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання. Всі конспекти ведуться в одному зошиті.

Тема 2. Загальні принципи надання домедичної допомоги дітям

Література [1, 2, 3]

Питання до самостійного опрацювання

1. Перелік принципів надання домедичної допомоги.
2. Протоколи надання медичної допомоги.
3. Виявлення ознак життя й ознак смерті.
4. Правило видалення одягу з потерпілого.
5. Загальні принципи іммобілізації.
6. Транспортування постраждалих.
7. Принципи транспортування при масових травмах.

Завдання для самостійної роботи

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Ознайомитися із загальними правилами надання домедичної допомоги за наступною послідовністю дій:

- Огляд місця події: первинний, повторний.
- Техніка визначення в постраждалого свідомості.
- Техніка відновлення прохідності дихальних шляхів.
- Техніка визначення в постраждалого дихання.
- Техніка проведення серцево-легеневої реанімації: непрямий масаж серця, штучне дихання.
- Техніка переведення постраждалого в стабільне положення.
- Виклик бригади екстреної медичної допомоги.

Оформити у вигляді таблиці.

Тема 3. Загальні поняття про анатомію і вікову фізіологію

Література [1, 4]

Питання до самостійного опрацювання

1. Скелет людини.
2. М'язова система.
3. Нервова система.
4. Аналізатори.
5. Кровоносна система.
6. Дихальна система.
7. Органи травлення.
8. Органи виділення.
9. Залози внутрішньої секреції.

Завдання для самостійної роботи

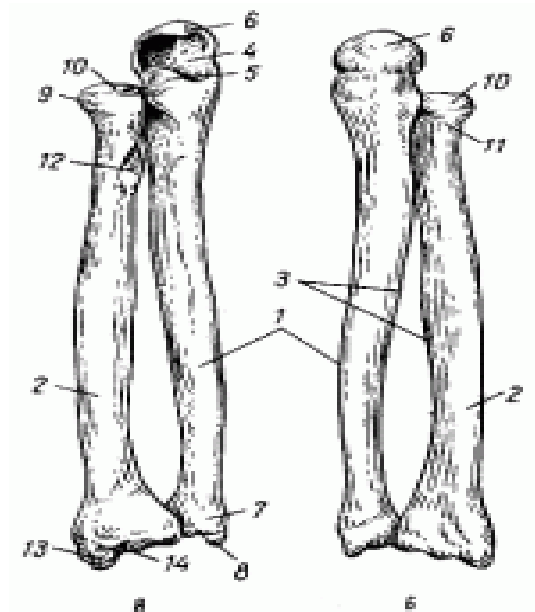
Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Вставте пропущені терміни і слова

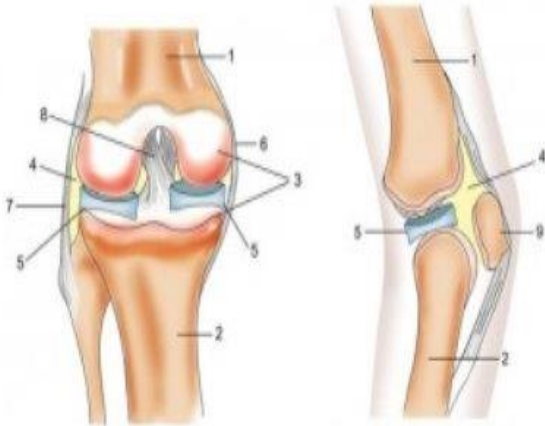
- Кістки належать до _____ тканини.
- Скелетні м'язи належать до _____ тканини.
- Хрящі належать до _____ тканини.
- Довгі кістки називають _____.
- На їх поздовжньому розпилі у центральній частині видно порожнину, яка заповнена _____.
- Тіло кістки складається із щільної (компактної) речовини, а головки – із _____ речовини.
- Така будова забезпечує їм _____ і _____.
- Між перетинками губчастої речовини міститься _____ – орган кровотворення.
- Зовні кістка вкрита _____ – тонкою сполучнотканинною оболонкою, що містить багато судин і нервів. Її внутрішній шар складається з клітин, які ростуть, розмножуються і забезпечують ріст кістки у _____, а також загоєння її при переломі.
- Головки трубчастих кісток мають _____ поверхню, що вкрита _____ – міцною сполучною тканиною. Завдяки клітинам _____ кістка росте у _____.

Позначте складові частини трубчастої кістки



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

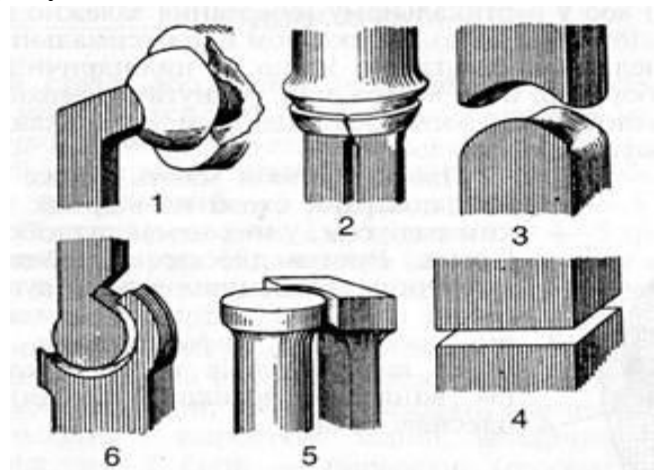
Позначте складові частини суглобу



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

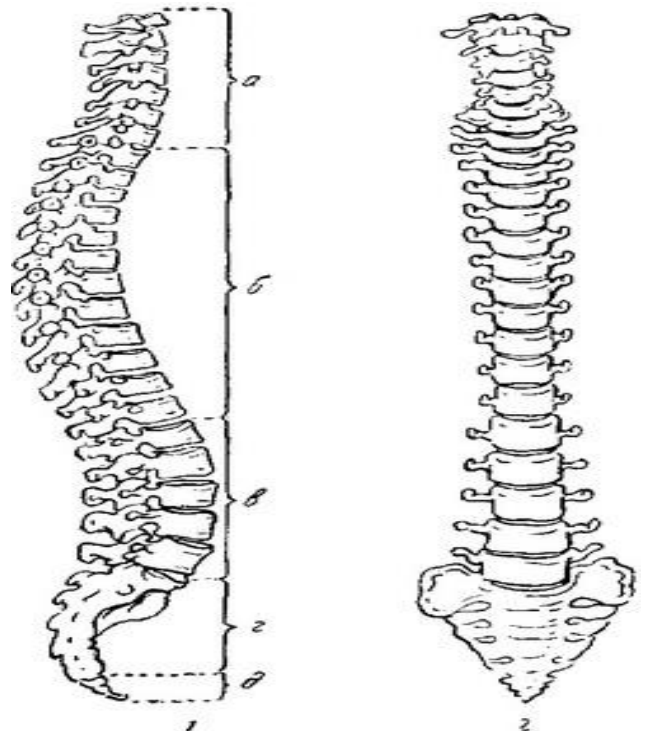
Які форми суглобів зображені на рисунку? Назвіть їх.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

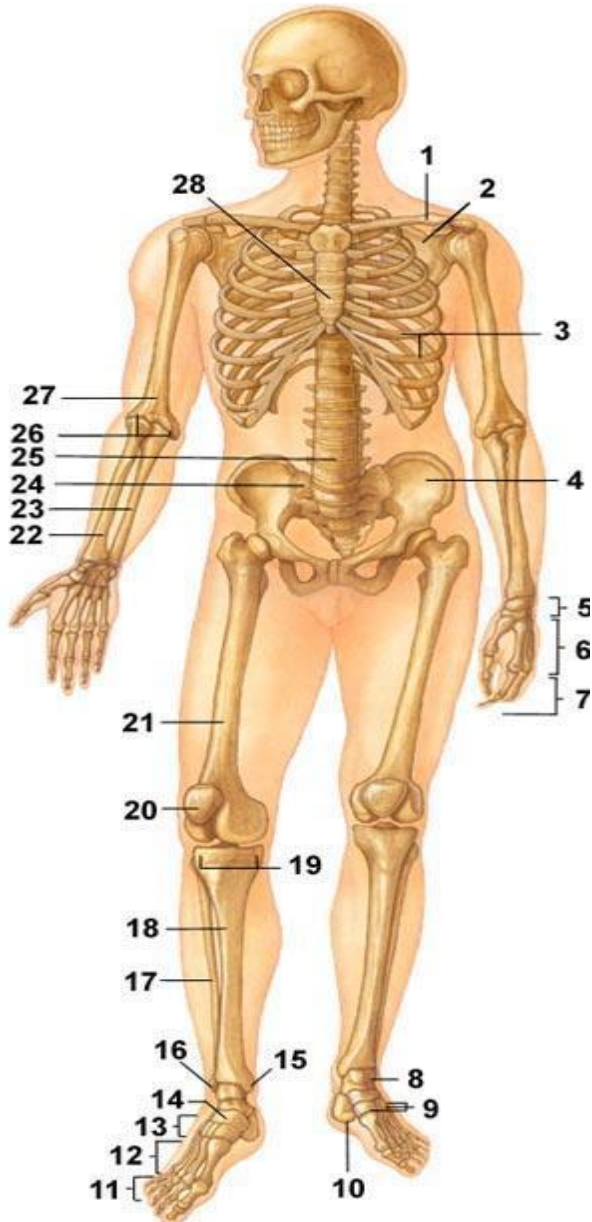


Позначте відділи хребта людини

- A) _____
- Б) _____
- В) _____
- Г) _____
- Д) _____



Позначте складові частини скелету людини



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____

Знайдіть пару «термін–означення»

1. Вакцина __ формені елементи крові, які містять важливий чинник згортання крові
2. Фагоцити __ щільний згусток крові, що закупорює кровоносну судину
3. Тромбоцити __ клітини крові, які в міру дозрівання втрачають ядро, мають форму двоввігнутих дисків, переносять кисень від легенів до тканин
4. Гемоглобін __ сукупність захисних механізмів організму проти чужорідних чинників – бактерій, вірусів, отрут
5. Гомеостаз __ стан відносно сталості внутрішнього середовища організму за певних умов довкілля та змін в організмі
6. Імунітет __ препарат, виготовлений з ослаблених чи вбитих бактерій,

вірусів або їх токсинів; застосовують для створення активного штучного імунітету та лікування інфекційних хвороб

7. Еритроцити ___ безбарвні клітини крові, які виконують важливу роль в імунних реакціях організму
8. Лейкоцити ___ залізовмісний пігмент еритроцитів, який зв'язує та переносить кисень від легенів до тканин
9. Тромбоцити ___ клітини – пожирачі бактерій

Допишіть терміни

- Стан відносної сталості внутрішнього середовища організму за певних умов довкілля та змін в організмі – це _____
- Клітини крові, які у міру дозрівання втрачають ядро, мають форму двоввігнутих дисків, переносять кисень від легень до тканин – це _____
- Залізовмісний пігмент еритроцитів, який зв'язує та переносить кисень від легень до тканин, – це _____
- Формені елементи крові, які містять важливий чинник згортання крові, – це _____
- Стан, при якому кількість еритроцитів і гемоглобіну в одиниці об'єму крові зменшена, називають _____
- Безбарвні клітини крові, які виконують важливу роль в імунних реакціях організму, – це _____
- Рідка тканина організму, що міститься у його лімфатичній системі – це _____
- Сольовий розчин, який відповідає концентрації мінеральних солей у плазмі крові, називається _____
- Процес поглинання та перетравлення мікроорганізмів називають _____
- Лейкоцити, які виробляються в червоному кістковому мозку, здатні до амебоїдного руху і фагоцитують хвороботворні бактерії, відіграють первинну роль в опірності організму до гострих інфекційних захворювань, називаються _____
- Лейкоцити, які відіграють важливу роль при алергічних станах організму та у разі глистової інвазії, називаються _____
- Найбільші лейкоцити, які утворюються в селезінці і печінці, здатні до фагоцитозу і часто збільшуються та стають макрофагами, швидко рухаються

і поглинають більше 100 бактерій, відіграють роль в опірності організму до хронічних інфекційних хвороб, називаються _____

- Найменші лейкоцити, які утворюються в основному в лімфатичних вузлах, беруть участь в утворенні антитіл, живуть 20 і більше років, формують специфічний імунітет і здійснюють функцію імунного нагляду, називаються _____
- Лейкоцити, у цитоплазмі яких при забарвленні виявляється зернистість, називаються _____
- Певне співвідношення між різними типами лейкоцитів, виражене у відсотках, – це _____
- Фагоцити і Т-лімфоцити забезпечують _____
- Білки крові (антитіла, інтерферон) забезпечують _____
- Рух крові по замкнутих порожнинах серця і кровоносних судинах називається _____
- Судини, по яких кров рухається в напрямі від серця, – це _____
- Судини, по яких кров надходить від органів тіла і рухається в напрямі до серця, – це _____
- Найтонші судини, які зв'язують дрібні артерії з найдрібнішими венами, – це _____
- Основними гемодинамічними показниками серцево-судинної системи є _____

- Кількість крові, яка викидається шлуночками за одне скорочення, називається _____
- Кількість крові, яка виштовхується серцем за 1 хвилину, називається _____
- Змінний тиск, під яким кров знаходиться в кровоносній судині, називається _____

Впишіть в таблицю окремо номери ознак, характерні для еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів

1. Форма клітин стала.
2. Цитоплазма безбарвна.
3. Ядра немає.
4. Основна функція клітини – захисна.
5. Є гемоглобін.
6. Містяться і в крові, і в лімфі.

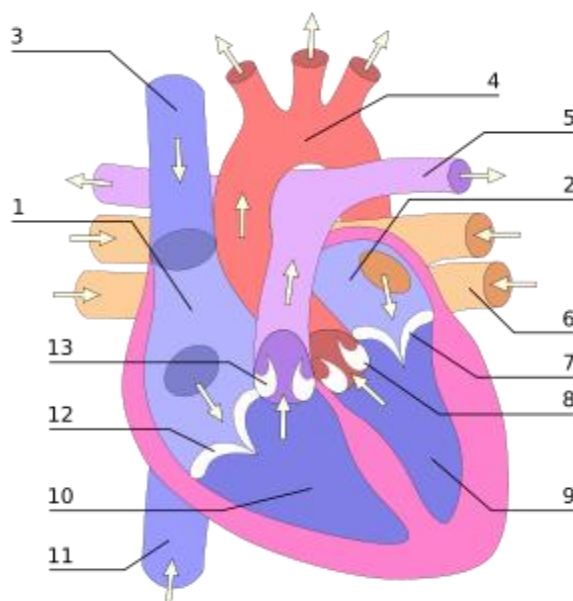
7. Містяться тільки в крові.
8. Здатні до самостійного руху.
9. Основна функція – перенесення кисню.
10. Утворюються в червоному кістковому мозку, селезінці, лімфатичних вузлах.
11. Форма клітин нестала.
12. У цитоплазмі є ядро.
13. Утворюються в червоному кістковому мозку.
14. Кількість клітин в 1 мл³ найбільша.
15. Здатні проходити крізь стінки найтонших кровоносних судин і рухатися між клітинами різних тканин організму.
16. Безбарвні, без'ядерні кров'яні пластинки.
17. Відіграють важливу роль у зсіданні крові.
18. Живуть від кількох діб до кількох десятків років.
19. Є кілька видів, різних за розмірами, будовою і функціями, але всі вони мають ядро.
20. Легко руйнуються при пошкодженні кровоносних судин.

Характеристика формених елементів

| | |
|------------|--|
| Лейкоцити | |
| Тромбоцити | |
| Еритроцити | |

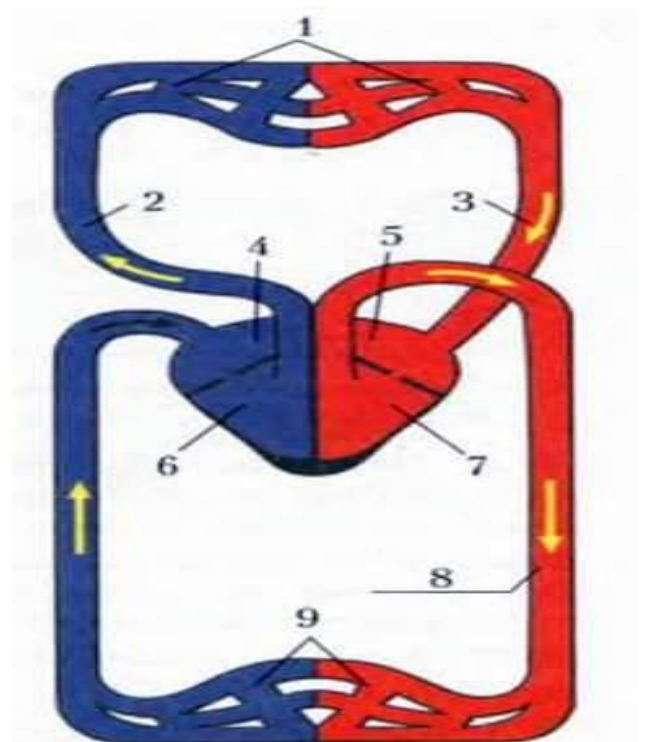
Уважно продивіться схему будови серця і зробіть відповідні позначення

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
-

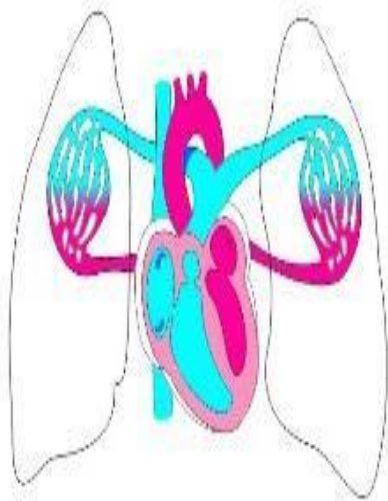


Уважно подивіться схему великого кола кровообігу. Зробіть відповідні позначення

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____



Уважно подивіться схему малого кола кровообігу. За допомогою стрілок позначте на схемі рух крові і зробіть відповідні позначення



Знайдіть пару «термін – означення»

1. Дихання _____ найбільша кількість повітря, яку можна видихнути після найглибшого вдиху
2. Бронхіальне дерево _____ сукупність процесів, у результаті яких відбувається використання організмом кисню і виділення

- вуглекислого газу
3. Трахея _____ верхня частина глотки
 4. Альвеоли _____ тяжке хронічне інфекційне захворювання, спричинене туберкульозною паличкою
 5. Життєва ємність легень _____ мікроскопічні міхурці легень, де відбувається газообмін між кров'ю та вдихуваним повітрям
 6. Туберкульоз _____ запальний процес у слизовій оболонці носової порожнини
 7. Дихальний об'єм _____ низка термінових заходів, спрямованих на відновлення життєдіяльності організму
 8. Риніт _____ кількість повітря, яка надходить до легень під час спокійного вдиху і виходить назовні під час спокійного видиху
 9. Носоглотка _____ вся система розгалуження бронхів, починаючи від головних і закінчуючи кінцевими бронхіолами
 10. Реанімація _____ нижній відділ гортані довжиною 10–13 см

Допишіть терміни

- Сукупність процесів, в результаті яких відбувається використання організмом кисню і виділення вуглекислого газу, це _____
- Обмін повітря між зовнішнім середовищем і альвеолами легень – це _____
- Використання кисню клітинами і виділення ними вуглекислого газу, – це _____
- Обмін газів між альвеолярним повітрям і кров'ю – це _____
- Мікроскопічні пухирці легень, де відбувається газообмін між кров'ю та вдихуваним повітрям, це _____
- Утворення, що відмежовує грудну порожнину від черевної, має вигляд поперечно-розміщеної куполоподібної м'язово-сухожильної пластинки, краї якої прикріплені до стінок грудної клітки, – це _____
- Збільшення грудної клітки, завдяки опусканню діафрагми і підніманню ребер, відбувається під час _____
- Об'єм повітря, що його людина вдихає і видихає у спокійному стані, – це _____
- Максимальний об'єм повітря, яке можна вдихнути додатково після спокійного вдиху, – це _____
- Максимальний об'єм повітря, який можна видихнути додатково після спокійного видиху, це _____

- Максимальний об'єм повітря, яке можна видихнути після максимального вдиху, – це _____
- Об'єм повітроносних шляхів, який не бере участь у газообміні, а виконує лише бар'єрну функцію – це _____
- Об'єм повітря, який залишається в легенях після максимального глибокого видиху, – це _____
- Ритмічну діяльність дихальних м'язів (скорочення і розслаблення), викликаючи по черговий видих і вдих, координує _____
- Короткий глибокий видих повітря, яке судорожно виштовхується з легень при широко розкритій голосовій щілині в результаті подразнення чутливих рецепторів у гортані і трахеї пилом або слизом, – це _____
- Глибокий вдих, який змінюється різким коротким видихом та виникає при подразненні слизової оболонки носа – це _____

Розгляньте рисунок (а і б), зробіть підписи відповідно до цифрових позначень.

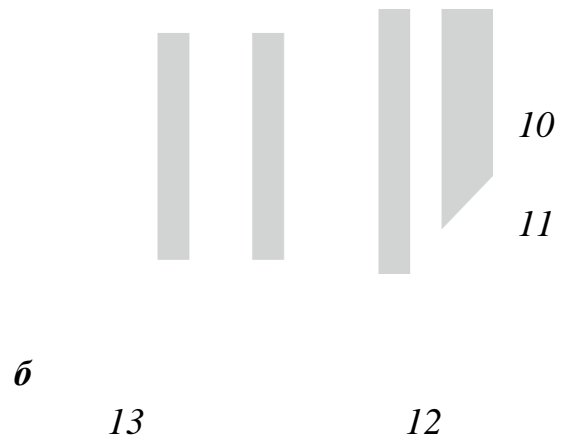
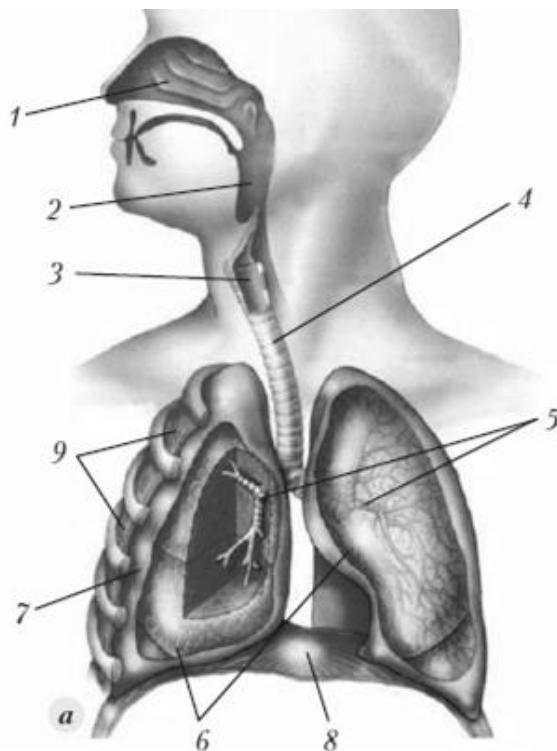


Рис. Дихальна система людини (а), будова бронхіоли і альвеоли (б).

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

6. _____ 13. _____
7. _____

Вставте у тексті пропущені слова

Під час спокійного вдиху міжреберні дихальні м'язи і діафрагма _____ . Це призводить до _____ об'єму грудної порожнини і утворення негативного (щодо атмосферного) тиску в ній. Таким чином, атмосферне повітря наче всмоктується грудною кліткою і заповнює альвеоли доти, доки тиск повітря у легенях не зрівняється з _____ . Спокійний видих відбувається завдяки _____ міжреберних м'язів і діафрагми. Ребра _____ , опуклість діафрагми збільшується, об'єм легень і грудної порожнини _____ . Тиск в альвеолах стає _____ за атмосферний. Через це повітря виштовхується з легень.

Знайдіть пару «термін – означення»

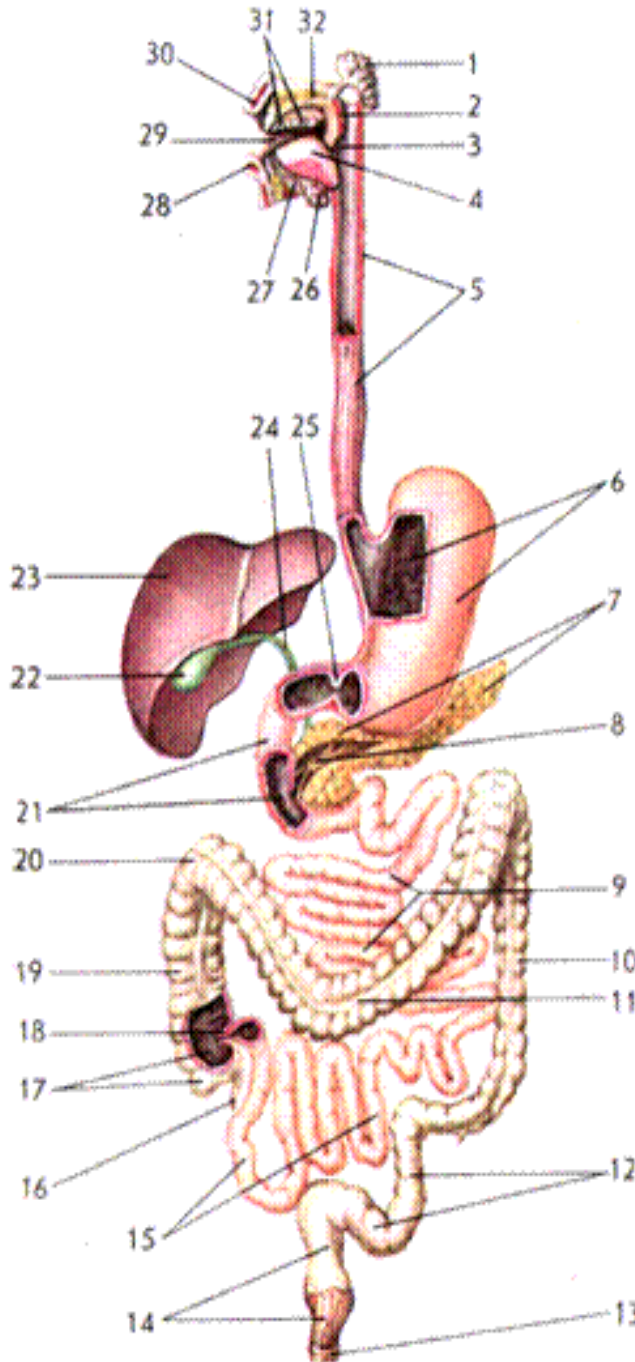
1. Травлення _____ ритмічні хвилеподібні скорочення шлунку та кишечника, що здійснюють подрібнення, перемішування харчової кашки та просування її вздовж травного тракту
2. Травна система _____ рухомий м'язовий орган, вкритий слизовою оболонкою, є органом смаку
3. Стравохід _____ найбільше розширена частина травної трубки
4. Харчування _____ утворення, що складаються переважно з твердих тканин, розташовані у ротовій порожнині й призначені для відкушування, утримання та подрібнення їжі, а також беруть участь у формуванні звуків мови
5. Шлунок _____ м'язова трубка довжиною у дорослої людини – 25 см
6. Печінка _____ найдовша частина травного тракту людини (5–6 м)
7. Язик _____ найтвердіша речовина організму людини, що захищає зуб від руйнування та проникнення інфекції
8. Кишечник _____ найбільша травна залоза людського організму
9. Апетит _____ комплекс органів, які забезпечують надходження в організм і перетворення їжі та води у ньому на прості хімічні сполуки, які здатні засвоюватись або виводитись
10. Перистальтика _____ процес руйнування зуба
11. Холецистит _____ потяг до певного виду їжі
12. Зуби _____ запалення жовчного міхура
13. Емаль _____ сукупність механічних, фізико-хімічних процесів, що

сприяють засвоєнню організмом поживних речовин, потрібних для підтримання життя людини

14. Карієс

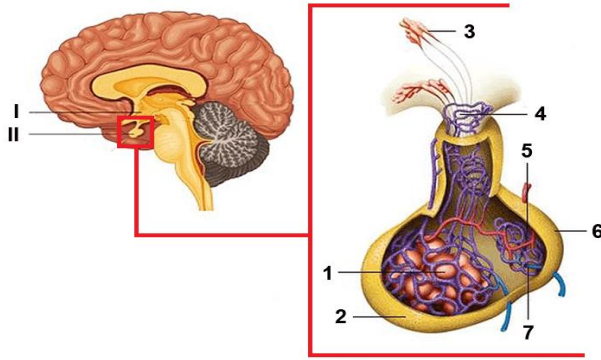
__ процес розщеплення складних органічних речовин на прості розчинні сполуки, які можуть всмоктуватися і засвоюватися організмом

Зробіть підписи відповідно до цифрових позначень складових травної системи людини



- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____
- 8. _____
- 9. _____
- 10. _____
- 11. _____
- 12. _____
- 13. _____
- 14. _____
- 15. _____
- 16. _____
- 17. _____
- 18. _____
- 19. _____
- 20. _____
- 21. _____
- 22. _____
- 23. _____
- 24. _____
- 25. _____
- 26. _____
- 27. _____
- 28. _____
- 29. _____
- 30. _____
- 31. _____
- 32. _____

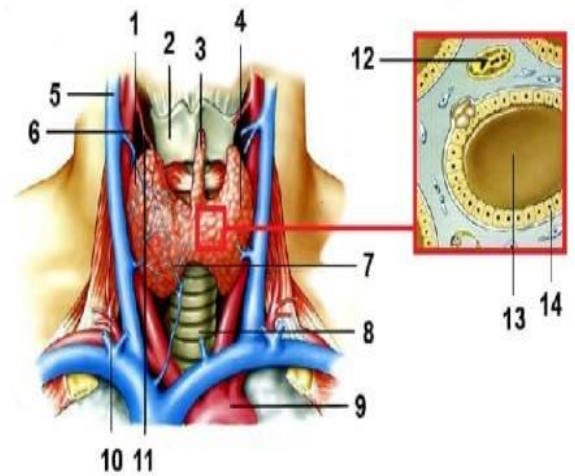
Розгляньте рисунок і зробіть підписи відповідно позначень



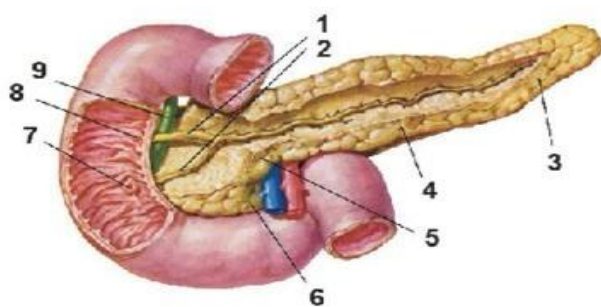
- I _____
 II _____
 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____
 7. _____

Уважно розгляньте будову щитоподібної залози, зробіть позначення

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____
 7. _____
 8. _____
 9. _____
 10. _____
 11. _____
 12. _____
 13. _____
 14. _____



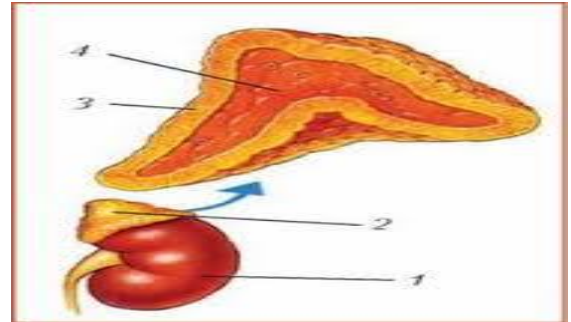
Розгляньте будову підшлункової залози, позначте її відділи



1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____
 7. _____
 8. _____
 9. _____

Розгляньте уважно будову наднирників, зробіть відповідні позначення

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



Допишіть терміни і вставте пропущені слова:

- Система, що забезпечує сприймання, передачу і перероблення інформації про явища навколишнього середовища, називається _____
- Властивість організму або його окремих органів пристосовуватись до певних умов середовища називається _____
- Кожен аналізатор складається з трьох відділів, а саме:

- Периферичний відділ сенсорної системи, що сприймає подразнення та перетворює його на нервовий імпульс, який йде до центральної нервової системи, називається _____
- Ділянка кори головного мозку, в якій відбувається тонкий аналіз збудження, нервові імпульси набувають нових якостей та відображаються у свідомості, і виникають відчуття, називається _____
- Доцентрове нервове волокно у складі чутливих нервів та деяких підкіркових утворень, в якому нервовий імпульс кодується, перетворюється та проводиться від рецепторів до головного мозку, називається _____
- Чутливі утворення, що здійснюють сприйняття подразнень від довкілля, за допомогою яких людина пізнає навколишній світ, одержує інформацію про нього, називаються _____
- Чутливі утворення, які розташовані в тканинах різних внутрішніх органів, сприймають подразнення про зміни внутрішнього середовища організму і стан внутрішніх органів, називаються _____
- Чутливі утворення, що сигналізують про положення і рух тіла; містяться в м'язах, суглобах і сприймають скорочення і розтягнення мускулатури, називаються _____
- За характером взаємодії з подразником рецептори поділяють на _____
- Найменша різниця в силі двох подразників одного виду, яка може сприйматись органами чуття, називається _____

• Здатність організму сприймати світло, колір, величину, взаємне розташування й відстань між предметами за допомогою очей, називається _____

• Пристосування ока до чіткого бачення предметів, які розміщених на різній відстані від нього, називається _____

• Здатність розрізняти найменшу відстань між двома точками, що досягається, коли між двома збудженими колбочками є одна не збуджена, - це _____

• Система захисту і руху ока, до якої входять брови, верхня і нижня повіки з війми, слізні залози, рухові м'язи та ін., - це _____

• Утворення кулястої форми, стінки якого утворені трьома оболонками: зовнішньою (склерою), середньою (судинною) і внутрішньою (сітківкою), - це _____

• Колбочки, що призначені для денного зору і малочутливі до слабого освітлення, і палички, які сприймають світлові промені в умовах присмеркового освітлення, - це _____

• Місце у центрі сітківки, де міститься основна маса колбочок, називається _____

• Ділянка сітківки, де зоровий нерв виходить з очного яблука, яка не містить ні паличок, ні колбочок, а тому й не сприймає світла, називається _____

• Прозоре еластичне утворення, яке має форму двоопуклої лінзи і здатне змінювати величину своєї опуклості, заломлювати і фокусувати пучок світла так, щоб зображення предметів на сітківці було чіткішим, називається _____

• Заломлювальна здатність ока при спокої акомодатії (коли кришталік максимально сплющений), що забезпечує фокусування паралельних променів від зображення на сітківці для його чіткого сприйняття, називається _____

• Неможливість сходження всіх променів в одній точці (фокусі), що спостерігається при неоднаковій кривизні рогівки у різних її меридіанах, називається _____

• Порушення зору, при якому предмети можна добре бачити тільки зблизька, називається _____

• Порушення зору, при якому предмети можна добре бачити тільки здалека, називається _____

• Спадковий дефект зору, який полягає в нездатності розрізняти деякі кольори, в більшості випадків червоний і зелений, називається _____

- Людина сприймає і розрізняє звукові хвилі, які складаються з почергових згущень і розріджень повітря, за допомогою _____
- Частина органа слуху, що складається з вушної раковини і зовнішнього слухового проходу, призначена для вловлювання звуків – це _____
- Частина органа слуху, що складається з барабанної перетинки, барабанної порожнини (всередині якої розташовані слухові кісточки, з'єднані між собою – молоточок, коваделко і стремінце) і слухової труби, – це _____
- Частина органа слуху, що міститься у порожнині піраміди скроневої кістки і являє собою кістковий лабіринт, всередині якого є перетинчастий лабіринт із сполучної тканини, – це _____
- Всередині середнього каналу завитки кісткового лабіринту, в завитковому ході міститься звукосприймальний апарат, який називається _____
- Повна втрата слуху на одне або обидва вуха, що може бути набутою або вродженою, - це _____
- Людське вухо сприймає звукові коливання у межах _____, сила яких виражається у _____, звукові коливання частотою понад _____ людина не чує.
- Найбільшу збудливість вухо має до звуків з частотою коливань від _____ до _____, нижче і вище цього показника збудливість вуха знижується.
- Система заходів, спрямована на охорону слуху, створення оптимальних умов для діяльності слухового аналізатора, що сприяє нормальному його розвитку і функціонуванню, - це _____
- Специфічне відчуття, якісно відмінне від будь-якого іншого відчуття, яке виникає тоді, коли на ту чи іншу частину організму діє подразник, що має руйнівний характер, і призводить до цілого ряду захисних реакцій, спрямованих на збереження частин тіла або всього організму _____

Розгляньте рисунок, зробіть підписи відповідно до цифрових позначень:

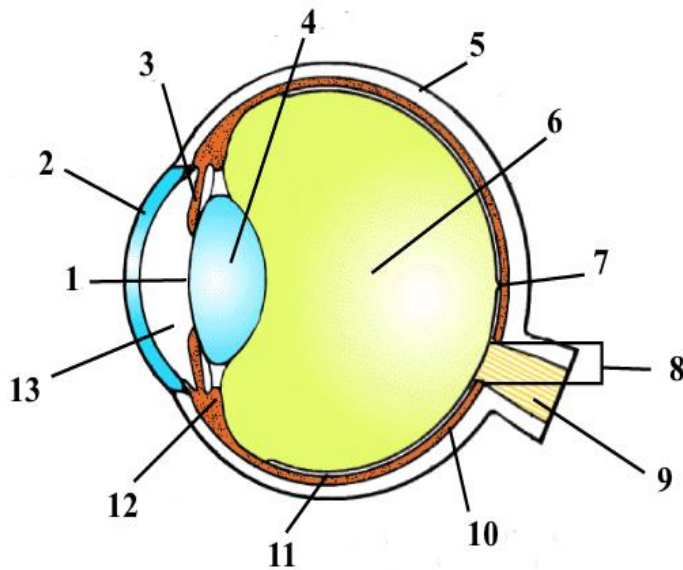


Рис. Схеми будови очного яблука

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____

Розгляньте рисунок, зробіть підписи відповідно до цифрових позначень:

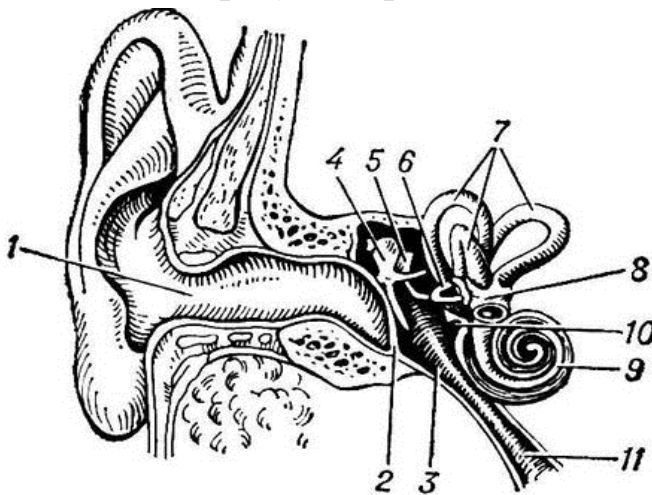


Рис. Схеми будови вуха

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____

Тема 4. Обстеження постраждалої дитини на місті події

Література [1, 2, 4]

Питання до самостійного опрацювання

1. Загальний алгоритм огляду постраждалого на місті події.
2. Алгоритм огляду постраждалого.
3. Швидкий огляд місця події.
4. Огляд постраждалого на відстані.
5. Визначення ознак життя.
6. Огляд постраждалого на місці події у випадку, якщо зафіксована клінічна смерть.
7. Ознаки клінічної смерті.
8. Ознаки біологічної смерті.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Серед вказаних ознак біологічної смерті оберіть ознаки, що відносяться до явних та відносних.

| Ознаки біологічної смерті | Явні ознаки | Відносні ознаки |
|---|-------------|-----------------|
| відсутність дихання | | |
| помутніння рогівки та її висихання | | |
| відсутність реакції на больові подразники | | |
| відсутність реакції зіниць на світло | | |
| поява симптому «кошачого ока» | | |
| трупні плями | | |

Визначте за описаними симптомами стадію термінального стану:

а) хворий загальмований, блідість шкірних покривів, серцево-судинна діяльність ослаблюється, падає АТ (60-70 мм рт. ст.), тахікардія _____

б) перехідний стан від життя до смерті, цілком припиняється діяльність організму: втрата свідомості, припинення дихання та серцевої діяльності, різко розширені зіниці _____

в) глибока стадія процесу вмирання, стан хворого дуже тяжкий, він втрачає свідомість, очні рефлекси відсутні, дихання поверхневе, уривчасте, пульс ниткоподібний або зникає зовсім _____

Змістовий модуль 2. Принципи надання домедичної допомоги дітям молодшого шкільного віку

Тема 5. Надання медичної допомоги дитині при зупинці серця та припиненні дихання

Література [1–3, 6, 7]

Питання до самостійного опрацювання

1. Загальні принципи надання реанімаційної допомоги.
2. Серцево-легенева реанімація: послідовність дій.
3. Надання домедичної допомоги при зупинці серця.
4. Надання домедичної допомоги при зупинці дихання.
5. Оцінка результатів реанімації.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Опишіть методику проведення непрямого масажу серця в залежності від віку

Позначте показники ефективності непрямого масажу серця:

- звуження зіниць;
- рухова активність;
- поява дихальних рухів
- пульс практично не визначається

Опишіть методику проведення серцево-легеневої реанімації:

Незалежно від віку людини рекомендується робити натискання на грудну клітку ___ разів за 1 хвилину, а вдування _____ разів через кожні _____ натискань на грудну клітку.

Тема 6. Надання медичної допомоги дітям при переломах та вивихах

Література [1–5, 7]

Питання до самостійного опрацювання

1. Механізм та біомеханіка травми.
2. Вивихи: симптоматика, допомога.
3. Переломи: визначення, ознаки.
4. Класифікація переломів.
5. Ушкодження хребта.
6. Перелом таза.
7. Переломи кісток у дітей.
8. Класифікація ушкоджень опорно-рухового апарату.

9. Клінічна картина ушкоджень опорно-рухового апарату.
 10. Черепно-мозкова травма.
 11. Загальні принципи надання допомоги потерпілим з ушкодженнями опорно-рухового апарату.
 12. Загальні принципи накладання шини.
- Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Допишіть визначення травм і їх ускладнення.

1. Травми, при яких не порушується цілість шкірних покривів і слизових оболонок називаються _____
2. Травми, що супроводжуються порушенням шкіри та слизових оболонок, називаються _____
3. Відкриті ушкодження, при яких порушується цілість шкіри, слизових оболонок глибше розташованих тканин і внутрішніх органів називається _____
4. В залежності від глибини ушкодження шкіри та слизових оболонок, рани називаються _____
5. Рани, при яких ушкоджується шкіра, кістки, нерви, судини, внутрішні органи, називаються _____
6. Гостра інфекційна хвороба, яка викликається анаеробними мікроорганізмами, проявляється тонічними і тетанічними судомами скелетних м'язів і може бути причиною летального наслідку в результаті асфіксії називається _____
7. Травма, що виникає внаслідок руху в суглобі, що перевищує його фізіологічний об'єм або в невластивому суглобу напрямі називається _____
8. Закриті підшкірні ушкодження тканин, що виникають внаслідок удару тупим предметом, при падінні, поштовху і супроводжується розривами дрібних кровоносних судин, нервових закінчень, називається _____
9. Травма, при якій одна із кісток виходить із суглоба, іноді розвиваючи суглобову сумку, що виникає внаслідок великого раптового навантаження на суглоб і зв'язковий апарат при попаданні або різкому русі називається _____
10. Порушення цілості кісток називається _____
11. Швидке створення нерухомості кісток в ділянці перелому, яке зменшує біль і є головним в попередженні розвитку шоку називається _____
12. Вчення про пов'язки, їх види, способи накладання та показання до їх застосування називається _____
13. Пов'язки, які виправляють неправильне положення якоїсь частини тіла,

- називаються _____
14. Для зупинення кровотечі використовують пов'язки, які називаються _____
15. Пов'язки для закріплення перев'язочного матеріалу і ліків на рані, називаються _____
16. Пов'язки, які забезпечують фіксацію ушкодженої частини тіла, називаються _____
17. Пов'язки, які застосовують для захисту рани від зовнішніх впливів, називаються _____
18. Пов'язки, які накладають з метою надати нерухоме положення ушкодженої частини тіла, називаються _____
19. Стерильний матеріал, що накладають на рану, називається _____
20. Фіксація пов'язки на рані називається _____

Виберіть окремо номери основних заходів долікарської допомоги при переломах кісток і правил, яких необхідно дотримуватись при проведенні транспортної іммобілізації.

| | |
|--|--|
| Основні заходи долікарської медичної допомоги | |
| Правила, яких слід дотримуватись при проведенні транспортної іммобілізації | |

1. Шини повинні бути надійно закріплені і добре фіксувати ділянку перелому.
2. Шину не дозволяється накладати безпосередньо на оголену кінцівку: її попередньо слід обгорнути ватою або будь-якою тканиною.
3. Створення нерухомості кісток в ділянці перелому.
4. Створюючи нерухомість в ділянці, необхідно провести фіксацію двох суглобів вище і нижче місця перелому, в положенні зручному для хворого і для транспортування.
5. Проведення заходів, спрямованих на боротьбу з шоком або на його попередження.
6. Організація швидкої доставки потерпілого в лікувальний заклад.
7. При переломах стегна слід фіксувати всі суглоби нижньої кінцівки (культовий, колінний, гомілковостопний).

Тема 7. Надання домедичної допомоги дітям молодшого шкільного віку при пораненнях та кровотечах

Література [1–4, 7]

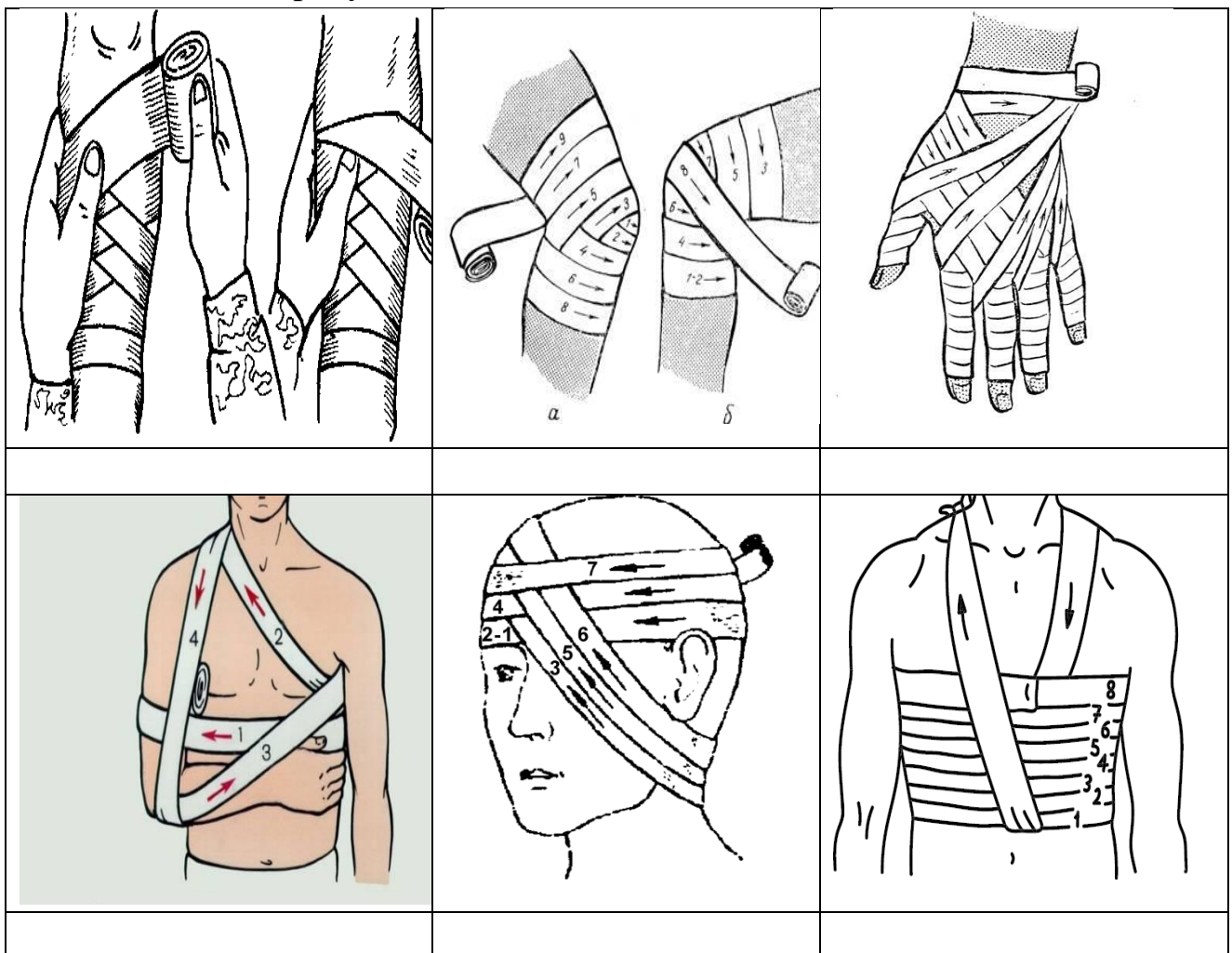
Питання до самостійного опрацювання

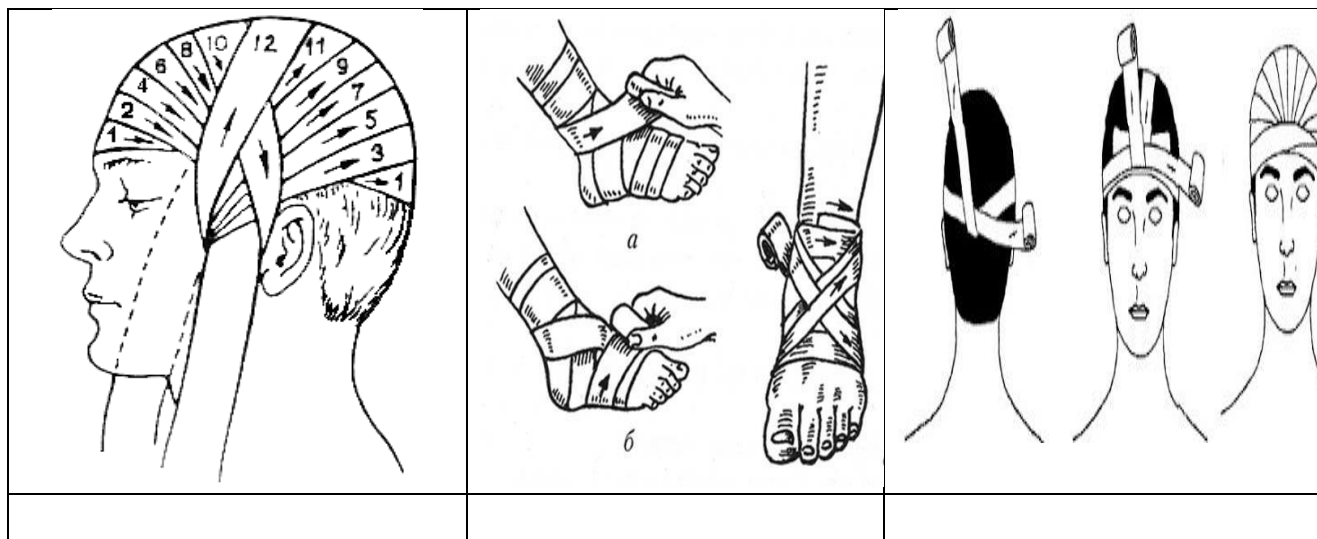
1. Загальні відомості про поранення.
2. Види ран.
3. Правила надання допомоги при пораненнях.
4. Транспортування поранених.
5. Правила накладання пов'язок.
6. Кровотечі, класифікація та правила надання допомоги.
7. Носова кровотеча
8. Кровотеча в грудну порожнину.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Розгляньте рисунки і підпишіть типи пов'язок.





Заповніть таблицю

| Назва пов'язки | Показання | Методика |
|------------------------------|-----------|----------|
| Спиральна | | |
| Черепаша (збіжна і розбіжна) | | |
| Кругова на палець | | |
| Колосоподібна | | |
| 8-подібна | | |
| «Чепець» | | |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| «Шапка Гіппократа» | | |
| Пов'язка на одне око | | |
| Пов'язка на обидва ока | | |
| Пов'язка «Дезо» | | |
| Пов'язка кругова на грудну клітку | | |

Дайте характеристику кровотечам

| Вид кровотечі | Характеристика |
|-----------------------|-----------------------|
| Венозна | |
| Артеріальна | |
| Капілярна | |
| Паренхіматозна | |

Опишіть правила накладання джгута, джгута-закрутки

Вкажіть при якій із кровотеч (носова, легенева, кишкова, шлункова) застосовується наступна перша допомога:

А) Потерпілого посадити, голову тримати прямо чи нахилити вперед; в ніздрі вводять ватні турунди, змочені розчином перекису водню, на перенісся – холодний компрес при _____

Б) Хворого заспокоїти, заборонити рухатись і розмовляти, надати підвищеного положення, прикласти міхур з льодом, не давати пити, кашель по можливості припинити, бо він посилює кровотечу. Кров світла як правило виникає при кашлі з виділенням згустків крові і має пінистий яскраво-червоний вигляд при _____

В) У потерпілого позиви до блювання, інколи блювання, кров при цьому темна, бура, схожа на «кавову гущу». Хворого слід заспокоїти, надати горизонтального положення, покласти голову на високу подушку, холод на черевну ділянку. Такі симптоми та перша допомога характерні для _____

При артеріальній (А), венозній (В), капілярній (К) кровотечах застосовують відповідні способи тимчасової зупинки кровотеч – джгут (1), тиснуту пов'язку (2), джгут- закрутку (3), максимальне згинання кінцівки (4), притискування судини в певних точках до щільної основи (5). Сумістити відповідні літерні і цифрові індекси при тимчасовій зупинці кровотеч.

| | |
|---------------------------|--|
| Артеріальна кровотеча (А) | |
| Венозна кровотеча (В) | |
| Капілярна кровотеча (К) | |

Тема 8. Надання домедичної допомоги при шоківих станах у дітей

Література [1, 2, 4]

Питання до самостійного опрацювання

1. Шок, види шоку та правила надання допомоги.
2. Травматичний шок та перша допомога при ньому.
3. Кардіогенний та геморагічний шок. Перша допомога.
4. Перша допомога при анафілактичному шоці.
5. Інфекційно-токсичний (септичний) шок та перша допомога.
6. Коматозні стани.

7. Діабетична кома: класифікація, симптоматика, перша допомога.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Охарактеризуйте види шоків та першу допомогу при них.

| Назва шоків стану | Етіологія | Класифікація | Механізм розвитку | Перша допомога |
|-------------------|-----------|--------------|-------------------|----------------|
| Травматичний | | | | |
| Кардіогенний | | | | |
| Анафілактичний | | | | |
| Септичний | | | | |

Тема 9. Надання домедичної допомоги дітям при термічних ушкодженнях

Література [1–5, 7]

Питання до самостійного опрацювання

1. Поняття про механізм розвитку термічних ушкоджень.
2. Перегрівання тіла.
3. Опіки полум'ям.
4. Обварювання.
5. Переохолодження тіла.
6. Перша допомога при термічних ураженнях.
7. Опіки. Домедична допомога при опіках різного ступеню.
8. Обмороження. Домедична допомога.
9. Тепловий та сонячний удар.
10. Опіки дихальних шляхів.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Виберіть окремо номери правильних рекомендацій правил особистої поведінки тих, хто надає допомогу, та надання першої допомоги при опіках (заповніть таблицю.)

| | |
|--|--|
| Правила особистої безпеки | |
| Правила гасіння полум'я | |
| Значення застосування проточної води | |
| Попередження ускладнень – набряку. | |
| Захист обпеченої ділянки тіла | |
| Збереження тепла організму потерпілого | |

1. Якщо потерпілий отримав опіки електричним струмом, спочатку впевніться, що він не знаходиться в контакті з джерелом струму.

2. Полум'я можна збити застосовуючи будь-які підручні засоби – ковдра, килимок тощо.

3. Не піддавайте небезпеці своє особисте життя – не заходьте в будинок, що горить, негайно викличте пожежну команду. Окрім небезпеки отримати опіки, існує небезпека загибелі падіння конструкцій, що горять та вдихання диму.

4. Якщо на потерпілому загорівся одяг, покладіть його на землю і лийте холодну воду, щоб збити полум'я.

5. Проточна вода змиє та розчинить хімічні речовини обпеченої ділянки шкіри.

6. Проточна вода змиє та розчинить хімічні речовини обпеченої ділянки шкіри.

7. Підніміть ушкоджену кінцівку потерпілого, що допоможе зменшити її набряк.

8. Для закриття опіку краще використовувати стерильну пов'язку, але в надзвичайних ситуаціях можна використовувати пропрасовані простирадло, наволочку тощо. На обпечені кисті рук, стопу можна одягнути прозорі пластикові пакети.

9. Обпечену ділянку шкіри слід негайно помістити під струмінь проточної холодної води на 10–15 хвилин, що зменшить ушкодження тканин і значно полегшить біль.

10. Щоб не отримати опіку від хімічних речовин, використовуйте захисні

рукавички.

11. Необхідно зняти всі прикраси – годинник, кільця, браслети, які можуть спричинити ускладнення при набряку.

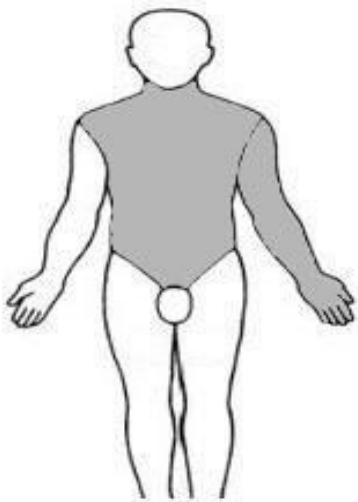
12. Після надання першої медичної допомоги, слід накрити потерпілого ковдрою, оскільки при опіках великої площі шкіри може виникнути різке зниження температури тіла – гіпотермія.

Ознайомтесь з методикою визначення відсотку обпеченої поверхні тіла використовуючи правило «долоні».

В перші години після опіку основне значення в тяжкості стану потерпілого мають розміри обпеченої поверхні, тому необхідно вміти приблизно їх визначати відразу при наданні першої допомоги. Загальна площа поверхні тіла людини визначається лише в залежності від її зросту. Для визначення площі опіку до зросту людини додають два нулі. Долоня людини приблизно дорівнює 1,2 % площі поверхні тіла. Отже, скільки долонь вміщається на обпеченій поверхні, стільки відсотків і складає обпечена поверхня тіла потерпілого. Небезпечним є опік більше 10 % поверхні тіла тому, що у потерпілого може розвинутих опікова хвороба.

Визначте площу опіку поверхні тіла використовуючи «правило дев'ятки».

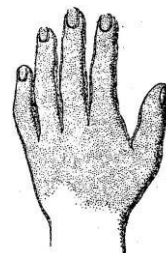
«Правило дев'ятки» можна застосовувати при обпечених частинах тіла:



| <i>Частина тіла</i> | <i>Площа</i> |
|------------------------|--------------|
| Голова | 9% |
| Ліва рука | 9% |
| Права рука | 9% |
| Передня частина тулуба | 18% |
| Задня частина тулуба | 18% |
| Ліва нога | 18% |
| Прав нога | 18% |
| Промежина | 1% |
| Разом | 100% |

Висновок: зображена на малюнку темнішим кольором, умовно обпечена площа тіла складає _____ %

За рисунком визначте і охарактеризуйте ступінь опіку в залежності від глибини ушкодження тканин.



Заповніть таблицю

| Походження опіку | Долікарська медична допомога |
|------------------|------------------------------|
| Опік окропом | |
| Опік полум'ям | |
| Опік кислотами | |
| Опік основами | |

Долікарська медична допомога при відмороженні та замерзанні.

Тема 10. Надання домедичної допомоги дітям при ушкодженнях електричним струмом

Література [1-4, 7]

Питання до самостійного опрацювання

1. Загальні відомості про електротравму.
2. Симптоми ураження електричним струмом.
3. Допомога при ураженні електричним струмом.
4. Профілактика уражень електричним струмом.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Опишіть методику надання домедичної допомоги при ураженнях електрострумом

Тема 11. Надання домедичної допомоги дітям при механічній асфіксії, судомах

Література [1-5, 7]

Питання до самостійного опрацювання

1. Загальна характеристика асфіксії.
2. Странгуляційна асфіксія.

3. Утоплення, перша допомога.
4. Асфіксія внаслідок перебування в обмеженому просторі.
5. Домедична допомога при асфіксії.
6. Етіологія і патогенез судом.
7. Клінічна картина судом.
8. Епілептичний припадок.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Охарактеризуйте основні симптоми розвитку асфіксії

| Стадії асфіксії | Тривалість | Дихання | Кровообіг | М'язи | ЦНС |
|----------------------------|------------|---------|-----------|-------|-----|
| Інспираторної задишки | | | | | |
| Експираторної задишки | | | | | |
| Тимчасової зупинки дихання | | | | | |
| Термінального дихання | | | | | |
| Стійкої зупинки дихання | | | | | |
| Зупинки серцебиття | | | | | |

Тема 12. Надання домедичної допомоги дітям при отруєннях

Література [1-8]

Питання до самостійного опрацювання

1. Загальні відомості про отруєння.
2. Диференційна діагностика отруень.
3. Гостре і хронічне отруєння алкоголем та його сурогатами.
4. Отруєння наркотиками та токсикантами.
5. Гострі харчові отруєння, перша допомога.

Опрацювати вказану літературу та написати стислі відповіді на поставлені питання.

Самостійна робота

Заповніть таблицю.

| Отруєння | Клінічні симптоми | Домедична допомога |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Гостре алкогольне отруєння | | |
| Отруєння наркотиками та токсикантами | | |
| Отруєння оксидом вуглецю | | |
| Харчові отруєння | | |
| Отруєння рослинами | | |
| Отруєння грибами | | |

| | | |
|---|--|--|
| Отруєння зміїною отрутою | | |
| Харчові отруєння неорганічними речовинами | | |

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ під час виконання

ІНДИВІДУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНОГО ЗАВДАННЯ

Індивідуальне навчально-дослідне завдання виконується у вигляді доповіді за темою «Надання першої домедичної допомоги при загрозливих станах» (за обраною темою).

Для виконання індивідуального навчально-дослідного завдання необхідно ознайомитися та розібрати теоретичний матеріал за обраною темою.

При підготовці доповіді за даною темою необхідно розкрити такі питання:

- Визначення і характеристика захворювання, що може призвести до стану, що загрожує життю
- Класифікація
- Етіологія і патогенез
- Клінічна картина
- Перша домедична допомога
- Профілактика

Здобувач при виконанні індивідуального навчально-дослідного завдання повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, не допускати академічний плагіат.

Академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання (відповідно до ст. 69 Закону України «Про вищу освіту»).

Види академічного плагіату:

- копіювання;
- перефразування;
- компіляція;

- використання інформації (факти, ідеї, формули, числові значення тощо) з джерела без посилання на це джерело;
- подання як власних робіт (тез, аналітичних звітів, письмових робіт, есеїв тощо), виконаних на замовлення іншими особами, у тому числі робіт, стосовно яких справжні автори надали згоду на таке використання.

ВАРІАНТ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

(за допомогою тестування)

Перевірка самостійної роботи, знань та вмінь здобувачів вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта. Логопедія проводиться за допомогою тестового контролю, який включає певну кількість тестових завдань з однією правильною відповіддю, що оцінюється в 1 тестовий бал. Правильне розв'язання тесту дозволяє набрати тестові бали, які переводяться в оцінку.

Приклади питань з варіантами відповідей:

Тестовий контроль

1. Укажіть галузь науки та практичної діяльності, що спрямована на збереження і зміцнення здоров'я людей, запобігання хворобам та їх лікування:
 - А) гігієна
 - Б) медицина
 - В) валеологія
2. Зазначте науку, що вивчає будову та функції організму здорової людини:
 - А) гігієна
 - Б) патологічна фізіологія
 - Г) анатомія, фізіологія
3. Як називається галузь медицини, що вивчає хвороби та їх лікування:
 - А) соціальна медицина
 - Б) терапія, хірургія
 - В) патологічна фізіологія
4. Визначте науку, що вивчає вплив зовнішніх факторів на здоров'я як окремої людини, так і групи людей, суспільства в цілому:
 - А) терапія
 - Б) гігієна, соціальна медицина
 - Г) педіатрія
5. Профілактика, що запобігає прогресуванню або загостренню захворювань, полягає в ліквідації несприятливого впливу чинників навколишнього середовища і в систематичному диференційному лікуванні хворого, називається:
 - А) первинною

- Б) вторинною
В) третинною
6. Запобігання рецидивам перенесених захворювань відноситься до:
Б) первинної профілактики
В) вторинної профілактики
Г) третинної профілактики
7. Профілактика, що характеризується запобіганням появі захворювань, впливає на механізм розвитку або ризик-фактори захворювань, називається:
Б) первинною
В) вторинною
Г) третинною
8. До лікувально-профілактичних закладів належать:
А) санітарно-епідеміологічні заклади
Б) амбулаторно-поліклінічні заклади
В) заклади санітарної просвіти
9. Організатором та координатором міжнародної праці з питань медичної науки та охорони здоров'я є:
Б) ОБСЄ
В) ВООЗ
Г) МОЗ
10. Стан повного фізичного, духовного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороби чи фізичних дефектів, – це:
А) індивідуальне здоров'я
Б) здоров'я за визначенням ВООЗ
В) популяційне здоров'я
11. Критеріями здоров'я індивіда є:
А) медичні, біологічні фактори, спосіб життя та екологічні чинники
Б) захворюваність, санітарно-гігієнічні показники чинників навколишнього середовища, частота виникнення невротичних станів та психопатії
В) функціональний стан основних органів і систем, рівень фізичного розвитку та його гармонійність, резистентність організму до несприятливих чинників навколишнього середовища
12. Вкажіть групу здоров'я, до якої відносяться особи, що часто хворіють на гострі респіраторні вірусні інфекції, а також хворі з хронічним перебігом захворювань без загострень протягом року:
А) I група здоров'я
Б) II група здоров'я
В) III група здоров'я

13. Сформований вид життєдіяльності, що забезпечує збереження здоров'я та профілактику захворювань і негативних звичок людини, це –

- А) здоровий спосіб життя
- Б) завдання охорони здоров'я
- В) популярний рівень здоров'я

14. Серед факторів погіршення здоров'я населення вагомий вплив у 51–52 % визначає:

- А) медичні фактори
- Б) біологічні фактори
- В) спосіб життя

15. До демографічних показників належать:

Б) природний приріст населення, середня очікувана тривалість життя, народжуваність, смертність

В) природний приріст населення, середня очікувана тривалість життя, здоровий спосіб життя, смертність

Г) природний приріст населення, середня очікувана тривалість життя, народжуваність, фізичний розвиток

16. Загальна захворюваність визначається за такими показниками:

А) госпітальна, неепідемічна, первинна захворюваність

Б) первинна захворюваність, поширеність хвороб, захворюваність з тимчасовою втратою працездатності

В) первинна захворюваність, поширеність хвороб, структура захворювань

17. Сукупність ознак, що характеризують рівень та динамічні зміни морфологічних, функціональних властивостей окремого індивіда та колективу людей і мають загальні та групові характеристики, – це:

- А) індивідуальне здоров'я
- Б) популярне здоров'я
- В) фізичний розвиток

18. Назвіть методи вимірювань показників фізичного розвитку:

- А) соматоскопічні, фізіометричні, антропометричні
- Б) соматоскопічні, фізіотерапевтичні, антропометричні
- В) синергетичні, фізіометричні, антропометричні

19. Дайте визначення поняття «догляд»:

А) оздоровлення хворого, збереження і зміцнення його здоров'я в умовах поліклініки

Б) комплекс заходів, спрямованих на створення сприятливих умов для успішного лікування хворих, а також для полегшення їх стану і задоволення основних фізіологічних потреб організму

В) рівень отримання лікувально-профілактичної допомоги від лікарів, які мають відповідну спеціалізацію і можуть забезпечити більш кваліфіковане консультування, діагностику, профілактику і лікування

20. Пролежень – це:

А) порушення процесів клітинного живлення, що забезпечує збереження структури і функції тканини або органу

Б) гострий патологічний стан, який спричинений дією на організм надмірного подразника і супроводжується різким пригніченням основних життєвих функцій

В) дистрофічні, виразково-некротичні зміни шкіри, підшкірної основи і навіть окість та кістки, які розвиваються внаслідок порушення місцевого кровопостачання та іннервації

21. До ентерального шляху введення ліків відносять:

А) пероральний, ін'єкційний, сублінгвальний

Б) сублінгвальний, пероральний, ректальний

В) парентеральний, пероральний

22. Субфебрильна форма підвищеної температури відповідає таким градусам термометра:

Б) 39–40 °С

В) 38–39 °С

Г) 37–38 °С

23. Під час остуду долікарська допомога включає такі заходи:

Б) повноцінне харчування з достатньою кількістю рідини, гігієна постільної білизни

В) обкласти грілками, вкрити теплою ковдрою, гарячій напій

Г) вкрити ковдрою, холодний компрес на голову, доступ свіжого повітря

24. Температура води при зануренні гірчичників повинна становити:

А) 40–41 °С

Б) 45–50 °С

В) 55–60 °С

25. Механізм лікувальної дії компресу зумовлений:

А) тривалим розширенням кровоносних судин і посиленням кровообігу в ділянці його застосування

Б) охолодженням (гіпотермією) певних ділянок тіла

В) короткочасним звуженням кровоносних судин

26. Для звільнення шлунку від токсичних продуктів при отруєннях недоброякісною їжею, токсинами синтетичного і рослинного походження застосовують:

А) очисну клізму

В) промивання шлунку

Г) активоване вугілля

27. З яких шарів складається компрес:

А) зволожена водою або водно-спиртовим розчином марля, складена у кілька шарів (6–8); вощений папір або клейонка; вата для його утеплення

В) зволожена водою або водно-спиртовим розчином марля або бинт, складені у кілька шарів (6–8); вощений папір або клейонка

Г) зволожена водою або водно-спиртовим розчином марля, складена у кілька шарів (6–8); вощений папір або клейонка; бинт нестерильний

28. Порушення теплового балансу організму, яке характеризується підвищенням температури тіла понад норму, називається:

Б) гіпертермія

В) гіперестезія

Г) гіпертензія

29. До основних скарг та клінічних симптомів захворювань органів серцево-судинної системи відносять:

А) задишка, кашель, виділення мокротиння

Б) задишка, серцебиття, набряки

Г) серцебиття, сухий кашель, набряки

30. До основних скарг та клінічних симптомів захворювань органів дихання відносять:

А) задишка, кашель, виділення мокротиння

Б) задишка, серцебиття, набряки

Г) серцебиття, сухий кашель, гикавка

31. До основних скарг та клінічних симптомів захворювань органів шлунково-кишкового тракту відносять:

Б) задишка, серцебиття, набряки

В) закрепи, печія, гикавка

Г) серцебиття, сухий кашель, гикавка

32. До основних скарг та клінічних симптомів захворювань сечових шляхів відносять:

А) набряки, анурія, дизурія

Б) задишка, серцебиття, набряки

В) закрепи, печія, гикавка

33. Гостра та хронічна дисфункція серця, яка характеризується абсолютною та відносною невідповідністю між потребою міокарда в кисні і його постачанням, – це:

А) гіпоксія

Б) ішемічна хвороба серця

В) колапс

34. Запальне захворювання листків плеври з утворенням на їхній поверхні фібрину або нагромадженням рідини в плевральній порожнині, – це:

А) плеврит

Б) пневмоторакс

В) серцево-легенева недостатність

35. Хронічне рецидивне захворювання, яке характеризується патологічним ураженням оболонок шлунку, називається:

А) гастритом

Б) гастродуоденитом

В) виразковою хворобою шлунку

36. При втраті свідомості перша медична допомога полягає у наступних заходах:

А) обтерти або обприскати обличчя холодною водою, покласти грілку на грудну клітину, зробити теплу ванну,

Б) негайно вкласти з низько опущеною головою, розстебнути одяг, дати понюхати нашатирний спирт, обтерти або обприскати обличчя холодною водою, забезпечити прилив до приміщення свіжого повітря

В) вкласти хворого у напівсидяче положення, дати понюхати нашатирний спирт, обтерти або обприскати обличчя холодною водою, дати заспокійливе

37. При кровотечі з шлунково-кишкового тракту перша медична допомога полягає у наступних діях:

А) міхур з льодом на епігастральну ділянку, внутрішньо прийняти дві столові ложки 10 % розчину хлористого кальцію

Б) вкласти хворого у напівсидяче положення, дати понюхати нашатирний спирт, обтерти або обприскати обличчя холодною водою, дати заспокійливе, викликати карету швидкої допомоги

В) дати хворому 2 пігулки баралгіну (або інше знеболювальне), покласти грілку до ніг, на голову покласти холодний компрес

38. При нирковій коліці перша медична допомога полягає у наступному:

А) міхур з льодом на ділянку болю, внутрішньо прийняти знеболювальне, забезпечити доступ свіжого повітря

Б) дати хворому 2 пігулки баралгіну (або інше знеболювальне), покласти грілку на ділянку болю, зробити хворому теплу ванну

В) вкласти хворого у напівсидяче положення, дати понюхати нашатирний спирт, обтерти або обприскати обличчя холодною водою, дати заспокійливе, викликати карету швидкої допомоги

39. За характером поранення рани поділяють на:

А) різані і рвані

- Б) венозні, рвані, колоті, артеріальні
 В) різані, колоті, рублені, вкушені, вогнепальні
40. До різновидів кровотеч відносять:
 А) різані, артеріальні, капілярні, забиті
 Б) артеріальні, паренхіматозні, вогнестрільні
 В) артеріальні, венозні, паренхіматозні, капілярні, змішані
41. Пальцове притиснення судин при кровотечі з стегнової артерії відбувається:
 А) до кульшового суглобу
 Б) до тазових кісток
 В) до стегнової кістки
42. До різновидів пов'язок відносять:
 А) тверді та вологі
 Б) м'які та тверді
 В) бинтові, гіпсові, шини, еластичні
43. До закритих травм відносять:
 А) опіки, відмороження, забої
 Б) забої, вивихи, переломи
 В) кровотечі, опіки, вивихи
44. Перерахуйте ознаки переломів:
 А) біль, деформація, порушення функції
 Б) крепітація, гематома
 В) усі відповіді вірні
45. Перша медична допомога при відкритих переломах включає:
 А) іммобілізація, холод, знеболення
 Б) іммобілізація, зупинка кровотечі, холод, знеболення
 В) знеболення, суха пов'язка, холод
46. Клінічними ознаками при електротравмі є:
 А) ціаноз шкіри, тремор рук, задишка
 Б) на шкірі ділянки сухого некрозу сірого кольору
 В) задишка, зупинка дихання, серцевої діяльності
47. За класифікацією опіків III-Б ступінь характеризується:
 Б) утворенням пухирів, заповнених серозною рідиною
 В) некрозом епідермісу
 Г) повним некрозом шкіри на весь прошарок
48. Синдром роздавлювання виникає внаслідок:
 А) тривалого тиснення м'яких тканин
 Б) тривалої дії фізичних факторів
 В) тривалої дії хімічних та фізичних факторів

49. Ушкодження тканин, які виникають внаслідок дії низької температури, називається:

- А) замерзанням
- Б) відмороженням
- В) простудою

50. Сукупність загальних розладів організму, що виникли при опіках II–IV ступенів із площею ушкодження більше 15 % загальної поверхні, називається:

- А) опіковим шоком
- Б) септикотоксемією
- В) опіковою хворобою

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Антонов А. Г., Колесніков А. М., Комісарова Н. О. Основи домедичної допомоги: підручник для ВНЗ. Вид. друге, переробл. доповн. Київ: КНТ, 2014. 338 с.

2. Григус І. М., Романишин М. Я. Перша медична допомога. Львів: «Новий Світ-2000», 2017. 176 с.

3. Домедична допомога (алгоритми, маніпуляції): Методичний посібник / В. О. Крилюк, В. Д. Юрченко, А. А. Гудима та ін. К.: НВП «Інтерсервіс», 2014. 84 с.

4. Нестерова С. Ю. Валеологія і основи медичних знань: тексти лекцій (Частина I). Посібник для студентів інституту фізичного виховання та спорту. Вінниця: ВДПУ, 2014. 126 с.

5. Плахтій П. Д., Соколенко Л. С., Гутарева Н. В. Основи медичних знань: навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2013. 268 с.

Допоміжна література

6. Латіна Г. О. Основи медичних знань у схемах: навч. пос. для студ. вищ. навч. закл. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2012. 224 с.

7. Основи медичних знань і охорони здоров'я: навч.-метод. посіб. з питань проведення практичних робіт для студ. небіол. спец. вищ. навч. закл. / О. Д. Мойсак, І. М. Маруненко, О. О. Петренко. 2-ге вид. перероб. і доп. К.: Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2015. 72 с.