**Теми для самостійного опрацювання**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Біосоціальна природа людини. Науки, що вивчають людину. Методи дослідження організму людини.  **Первинний інструктаж з БЖД** |  | Учень **виявляє ознаки**:  - біологічної та соціальної сутності людини в людських спільнотах;  **оперує термінами:**  біосоціальна природа людини;  **називає**: науки, які вивчають людину;  **висловлює судження**: - про організм людини як біологічну систему.  **пояснює**:  - місце людини в системі органічного світу;  - особливості біологічної природи людини та її соціальної сутності.  **виявляє ставлення**:  - щодо значення знань про людину для збереження її здоров’я;   * щодо здоров’я , як найвищу особистісну й суспільну цінність.   ***характеризує****:*  *- методи дослідження організму людини.* | Опрацювати конспект вивчити терміни, ст 9 «Діяльність» (письмово), «Результат» (усно) |
| 1. 2 |  | Значення знань про людину для збереження її здоров’я. |  | Опрацювати § 4,  ст 21 «Діяльність» (письмово), «Результат» (усно),  тести ст.23 |
|  |  | Організм людини як біологічна система. |  | **оперує термінами:**  - тканина, орган, система органів, механізми регуляції (нервова, гуморальна, імунна), нейрон, рефлекс, рефлекторна дуга  **називає**:  - тканини, органи та фізіологічні системи організму людини;  - частини рефлекторної дуги;  **характеризує**:  - клітинну будову організму людини; - тканини організму людини;  - будову нейрона;  - шлях нервового імпульсу по рефлекторній дузі;  **наводить приклади**:  - різновидів тканин;  - органів, фізіологічних систем;  **пояснює**:  - відмінності між нервовою й гуморальної регуляцією фізіологічних функцій організму  **розпізнає**:  - органи та системи органів людини;  - типи тканин організму людини (на малюнках, фотографіях, мікропрепаратах);  **установлює взаємозв’язок**: між будовою тканин і виконуваними функціями;  *порівнює та зіставляє*  органи й системи органів в організмі людини й інших організмах;  **дотримується правил**:роботи з мікроскопомта лабораторним обладнанням  **обґрунтовує судження**: про організм людини як цілісну та відкриту біологічну систему;  **робить висновок**: нервово-гуморальна регуляція — основа цілісності організму | Опрацювати § 1, вивчити терміни, ст 9 «Діяльність» (письмово), «Результат» (усно) |
|  |  | Різноманітність клітин організму людини. |  | Опрацювати § 2, ст.10-11, «Результат» (усно) |
|  |  | Тканини. ***Лабораторне дослідження № 1*** ознайомлення з препаратами тканин людини.  ***Інструктаж з БЖД 10.1*** |  | Опрацювати § 2, «Результат» (усно) |
|  |  | Органи. Фізіологічні системи. |  | Опрацювати конспект |
|  |  | Поняття про механізми регуляції. Нервова регуляція. Нейрон. Рефлекс. Рефлекторна дуга. |  | Опрацювати § 3,  «Результат» (усно) |
|  |  | Гуморальна регуляція. Поняття про гормони.  Імунна регуляція. |  | Опрацювати § 3, ст.22; ст 17 «Діяльність» (сам. робота письмово), тести ст.23 |
|  |  | Узагальнення знань з теми «Організм людини як біологічна система».  ***Тематична*** |  | Випереджуване завдання: **підготувати проект** «Гіподинамія – ворог сучасної людини». «Рухова активність - основа фізичного здоров’я» |
|  |  | Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини — основна властивість живого. **Дослідницький практикум 1 С**амоспосте-реження за співвідношен-ням ваги і росту тіла. ***Інструктаж з БЖД 10.1*** |  | **оперує термінами:** обмін речовин, енергетичні потреби, вітаміни  **називає**: компоненти їжі  **наводить приклади**: вітамінів  **пояснює**: функціональне значення для організму білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, води та мінеральних речовин  **характеризує**: - склад харчових продуктів; їжу як джерело енергії; обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини; харчові й енергетичні потреби людини  **застосовує знання для**: обґрунтування способів збереження вітамінів у продуктах харчування; аналізу харчового раціону;складання харчового раціону відповідно до енергетичних витрат організму  **висловлює судження:** щодо значення збалансованого харчування для нормального розвитку і збереження здоров’я;  **обґрунтовує судження:** про значення білків, жирів і вуглеводів рослинного і тваринного походження в раціоні підлітка;  **оцінює**: значення метаболізму для нормального функціонування організму;  **робить висновок:**  про необхідність дотримання співвідношення ваги і зросту;  **усвідомлює значення:** *внеску вчених у розвиток знань про вітаміни* (*М. І. Лунін, Х. Ейкман, К. Функ та ін.*), *у тому числі й українських* (*О. В. Палладін*) | Опрацювати § 5, ст.27 «Результат» (усно) |
|  |  | Харчування й обмін речовин.Їжа та її компоненти.  Склад харчових продуктів. |  | Опрацювати § 6, ст.30-31 «Діяльність» (\*завдання на застосування знань письмово),«Результат» |
|  |  | Значення компонентів харчових продуктів. Харчові та енергетичні потреби людини.  ***Проект***  Збалансоване харчування |  | Опрацювати § 7, ст.34 «Діяльність» (завдання на застосування знань письмово), «Результат» (усно), тести ст.37 |
|  |  | Значення травлення. Система органів травлення. **Дослідницький практикум2**  Дія ферментів слини на крохмаль.  ***Інструктаж з БЖД 10.1*** |  | **оперує термінами:** травлення, травна система, травний тракт, травні залози, ферменти, всмоктування  **називає: о**ргани травної системи; травні залози; хвороби органів травлення;  **характеризує:**  функції органів травлення; будову та функції зубів; процеси ковтання, травлення, всмоктування; регуляцію травлення;  **наводить приклади:** ферментів; **пояснює:** роль травних ферментів; роль печінки та підшлункової залози в травленні; значення зубів у травленні; - значення мікрофлори кишечнику; негативний вплив на травлення алкогольних напоїв та тютюнокуріння; *-* причини виникнення захворювань травної системи  **розпізнає (на малюнках, фотографіях, муляжах):**  - органи травлення; елементи зовнішньої будови зубів;  **спостерігає та описує:** дію ферментів слини на крохмаль;  **застосовує знання для:**  профілактики захворювань зубів;  - профілактики захворювань органів травлення, харчових отруєнь  **висловлює судження:** щодо значення знань про функції та будову травної системи для збереження здоров’я;  **усвідомлює:**  значення профілактики захворювань травної системи;  **усвідомлює значення:**  *внеску вчених у розвиток знань про травлення* (*І. П. Павлов, О. М. Уголєв та ін.*) | Опрацювати § 8, ст.41 «Результат» (усно) |
|  |  | Процес травлення в ротовій порожнині. ***Лабораторне дослідження № 4*** зовнішньої будови зубів (за муляжами, моделями). |  | Опрацювати § 9, ст.45 «Результат» (усно) |
|  |  | Процес травлення в шлунку. |  | Опрацювати § 10, ст.48-49 «Діяльність» (завдання на застосування знань письмово), «Результат» (усно) |
|  |  | Процес травлення в кишечнику. |  | Опрацювати § 11, ст.53 кросворд письмово, «Результат» (усно) |
|  |  | *Регуляція травлення.*  Харчові розлади та їх запобігання. |  | Опрацювати § 12, ст.57(самостійна робота письмово),  ст.59 тести |
|  |  | **Контрольна робота 1**  з тем «Обмін речовин. Травлення».***Тематична*** |  |  |
|  |  | Значення дихання. Дихальні рухи. |  | **оперує термінами:** дихання, повітроносні шляхи, легені, газообмін, життєва ємність легень  **називає:**  етапи дихання; органи дихання; хвороби органів дихання; **характеризує:** процес утворення голосу та звуків мови; - процеси газообміну в легенях і тканинах;  - процеси вдиху та видиху; життєву ємність легень; - нейрогуморальну регуляцію дихальних рухів;  **пояснює:** значення дихання; вплив навколишнього середовища на дихальну систему  **розпізнає** (на малюнках, фотографіях, муляжах):  - органи дихання; **порівнює:** різницю складу повітря, що вдихається й видихається; газообмін у легенях і тканинах;  **встановлює взаємозв’язок:**будови та функцій органів дихання;  **застосовує знання для:** профілактики захворювань органів дихання  **висловлює судження:** щодо значення знань про функції та будову дихальної системи для збереження здоров’я;  **усвідомлює:** негативний вплив куріння на органи дихання | Опрацювати § 13, ст.63 «Діяльність» (навчаємось пізнавати письмово), «Результат» (усно) |
|  |  | Система органів дихання. |  | Опрацювати § 14, ст.67 (самостійна робота з ілюстрацією письмово) |
|  |  | Газообмін у легенях і тканинах. |  | Опрацювати § 15, ст.70-71 «Діяльність» (завдання на застосування знань письмово), «Результат» (усно) |
|  |  | *Нейрогуморальна регуляція дихальних рухів.* Профілактика захворювань дихальної системи. |  | Опрацювати § 16, ст.74 «Діяльність» (творча робота письмово), тести ст.77 |
|  |  | Внутрішнє середовище організму. Поняття про гомеостаз. |  | **оперує термінами:** внутрішнє середовище організму (кров, лімфа, тканинна рідина), еритроцити, лейкоцити, тромбоцити, зсідання крові, групи крові, кровообіг, артеріальний тиск, імунітет  **називає:**- склад внутрішнього середовища; склад і функції крові, лімфи; кровоносні судини; фактори, які впливають на роботу серцево-судинної системи; види імунітету; органи, що беруть участь у забезпеченні імунітету; | Опрацювати § 17, ст.81 «Діяльність» (самостійна робота письмово) |
|  |  | Кров, її склад та функції. Лімфа. **Лабораторна робота 1:** Мікроскопічна будова крові людини.  ***Інструктаж з БЖД 10.1*** |  | Опрацювати § 18, 19, ст.85 «Діяльність» (кросворд письмово),  \*Розвязування задач ст. 89 , «Результат» (усно) |
| **характеризує**: плазму крові; зсідання крові як захисну реакцію організму; групи крові системи АВО, резус-фактор;  імунні реакції організму; особливості будови та властивості серцевого м’яза; будову та роботу серця; серцевий цикл;  *автоматію роботи серця;* будову кровоносних судин; велике й мале кола кровообігу; рух крові по судинах; артеріальний тиск крові; лімфообіг;  **пояснює:** взаємозв’язок будови та функцій еритроцитів, лейкоцитів і тромбоцитів, кровоносних судин, серця;  значення лімфи, тканинної рідини; роль внутрішнього середовища в життєдіяльності організму людини; правила надання першої допомоги при кровотечах  **розпізнає (на малюнках, фотографіях):** клітини крові;  - органи кровообігу; елементи будови серця;  **порівнює**:будову артерій, вен і капілярів; вроджений (неспецифічний) і набутий (специфічний) імунітет;  **розрізняє**: види кровотеч;  **спостерігає та описує**: мікроскопічну будову крові людини; **застосовує знання**: для профілактики серцево-судинних хвороб; надання першої допомоги при кровотечах;  **уміє**: вимірювати пульс;  **дотримується правил**: роботи з мікроскопомта лабораторним обладнанням; |
| Опрацювати § 20, ст.93 «Діяльність» (самостійна робота письмово) |
|  |  | Групи крові та переливання крові. Зсідання крові. |  |
|  |  | Система кровообігу.  Серце: будова та функції. Робота серця.  ***Лабораторне дослідження 5:***  вимірювання частоти серцевих скорочень. ***Інструктаж з БЖД 10.1*** |  | Опрацювати § 21, ст.97 «Діяльність» (самостійна робота письмово)  **Дослідницький практикум 3** Самоспостереження за частотою серцевих скорочень упродовж доби, тижня |
|  |  | Будова та функції кровоносних судин. Рух крові. |  | Опрацювати § 22, ст.101 «Результат» (усно)  Повторити § 13- 21,  Тести ст.107 |
| - виконання малюнків біологічних об’єктів  **висловлює судження:**  - про значення сталості внутрішнього середовища організму людини (гомеостаз); щодо значення знань про функції та будову кровоносної системи для збереження здоров’я;  *-* про важливість імунізації населення; |
|  |  | Серцево-судинні хвороби та їх профілактика. Кровотечі.Узагальнення вивченого з теми    ***Тематична*** |  | Опрацювати § 23,  \*Пам’ятка «Перша допомога при кровотечах» |
| **оцінює:**  - епідеміологічний стан захворювання на СНІД в Україні;  **усвідомлює значення:**  *- внеску вчених у розвиток знань про внутрішнє середовище організму та кровоносну систему* (*У. Гарвей, Е. Дженнер, П. Ерліх, К. Ландштейнер, Л. Пастер та ін.*), *в тому числі українських* (*І. І. Мечников, М. М. Амосов*) |