\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_найменування загальноосвітнього навчального закладу

**ПОГОДЖЕНО: ЗАТВЕРДЖЕНО:**

Заступник директора з НВР ДИРЕКТОР

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_

ПІБ ПІБ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 підпис підпис

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ р. «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.

**Календарно-тематичне планування**

**з біології**

**для загальноосвітніх навчальних закладів**

**у \_\_\_\_\_\_\_ класі**

**на 20\_\_\_ /20\_\_\_ н. р.**

**учителя: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Розглянуто на засіданні МО (кафедри) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_р.

Голова МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ПІБ

Складено до підручника: **Л.І. Остапченко та ін**.*Біологія : підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. –* ***Н.Ю. Матяш,Л.І. Остапченко, О.М. Пасічніченко, П.Г. Балан.***– *К. : Генеза, 2016*згідно з навчальною програмою, затвердженою Міністерством освіти і науки України (наказ МОНмолодьспорту України від 06.06.2012 № 664): Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів. 5–9 класи. – К. : Вид. дім «Освіта», 2013 (з урахуванням змін, затверджених наказом МОН від 29. 05. 2015 № 585).

**Календарне планування уроків біології людини у 8 класі**

**(***70 годин – 2 години на тиждень***,** *із них*4 *години – резервних***)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Теми уроків | Лабораторні роботи,дослідження,проекти | Дата |
| **Вступ (4 год.)** |
| 1 | Організм людини як біологічна система.Різноманітність клітин організму людини. |  |  |
| 2 | . Тканини. Органи. Фізіологічні системи  | ***Лабораторне дослідження:***ознайомлення з препаратами тканин людини. |  |
| 3 | Регуляторні системи організму людини.  |  |  |
| 4 | Значення знань про людину для збереження її здоров’я. |  |  |
| **Тема 1. Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини(3год.)** |
| 5 | Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини – основна властивість живого. |  |  |
| 6 | Харчування та обмін речовин. | .***Дослідницький практикум***№1.Самоспостереження за співвідношенням ваги і росту тіла. |  |
| 7 | Їжа та її компоненти. Склад харчових продуктів. Значення компонентів харчових продуктів. Харчові та енергетичні потреби людини.  | ***Проект***Збалансоване харчування. |  |
| **Тема 2. Травлення (5 год.) +1 р** |
| 8 | Огляд будови травної системи.  |  |  |
| 9 | Процес травлення у ротовій порожнині  | ***Лабораторні дослідження***зовнішньої будови зубів (за муляжами, моделями)***Дослідницький практикум***№2Дія ферментів слини на крохмаль. |  |
| 10 | Процес травлення в шлунку і кишечнику. |  |  |
| 11 | Регуляція травлення.  |  |  |
| 12 | Харчові розлади та їх запобігання. | . |  |
| 13 | Узагальнення знань по темі Обмін речовин» «Травлення» |  |  |
| **Тема 3. Дихання (4 год.)** |
| 14 | Значення дихання. Система органів дихання.  |  |  |
| 15 | Газообмін у легенях і тканинах.  |  |  |
| 16 | Дихальні рухи. Нейрогуморальна регуляція дихальних рухів. |  |  |
| 17 | Профілактика захворювань дихальної системи.  |  |  |
| **Тема 4. Транспорт речовин (7 год.) +1р** |
| 18 | Внутрішнє середовище організму. Кров, її склад та функції. Лімфа. | ***Лабораторні роботи:***1.Мікроскопічна будова крові людини. |  |
| 19 | Зсідання крові. Групи крові та переливання крові. |  |  |
| 20 | Лейкоцити.тромбоцити. |  |  |
| 21 | . Система кровообігу. Серце: будова та функції. Робота серця | ***Лабораторні дослідження:***вимірювання частоти серцевих скорочень***Дослідницький практикум***№3.Самоспостереження за частотою серцевих скорочень упродовж доби, тижня. |  |
| 22 | Будова та функції кровоносних судин. Рух крові |  |  |
| 23 | Кровотечі.  |  |  |
| 24 | Серцево-судинні хвороби та їх профілактика. |  |  |
| 25 | Узагальнення по темі « Транспорт речовин», « Дихання» |  |  |
| **Тема 5. Виділення.** **Терморегуляція (4 год.+ 1 резерв)** |
| 26 | Виділення - важливий етап обміну речовин. Будова і функції сечовидільної системи. |  |  |
| 27 | Утворення сечі. Регуляція роботи нирок Захворювання нирок та їх профілактика.  |  |  |
| 28 | Значення і будова шкіри. Терморегуляція.  |  |  |
| 29 | Захистп проектів. | ***Проект***Визначення типу шкіри на різних ділянках обличчя та складання правил догляду за власною шкірою.  |  |
| 30 | Контрольна робота №1 |  |  |
| **Тема 6. Опора та рух. (6 год.)** |
| 31 | Значення опорно-рухової системи, її будова та функції.. Кістки, хрящі. З’єднання кісток. | ***Лабораторні дослідження*** мікроскопічної будови кісткової, хрящової та м’язової тканин;   |  |
| 32 | Огляд будови скелета |  |  |
| 33 | Функції і будова скелетних м’язів Основні групи скелетних м’язів. |  |  |
| 34 | Робота м’язів. Втома м’язів | ***Лабораторні дослідження***розвитку втоми при статичному і динамічному навантаженні;впливу ритму і навантаження на розвиток втоми. |  |
| 35 | Розвиток опорно-рухової системи людини з віком.Попередження травм і захворювань опорно-рухової системи |  |  |
| 36 | ***Проект (****за вибором****)***Гіподинамія – ворог сучасної людиниРухова активність - основа фізичного здоров’я |  |  |
| **Тема 7. Нервова регуляція функцій організму людини. (7 год. +1 резерв)** |
| 37 | Нейрон. Рефлекс. Рефлекторна дуга. Будова нервової системи. Центральна і периферична нервова система людини. | ***Лабораторні дослідження*** Вивчення будови спинного та головного мозку людини (за муляжами, моделями, пластинчастими препаратами). |  |
| 38 | Спинний мозок. |  |  |
| 39 | Будова і функції головного мозку людини.Стовбур головного мозку |  |  |
| 40 | Будова і функції головного мозку людини. |  |  |
| 41 | Кора головного мозку  |  |  |
| 42 | Вегетативна нервова система  |  |  |
| 43 | Профілактика захворювань нервової системи.  |  |  |
| 44 | Узагальнення знань по темі «Нервова регуляція функцій організму людини». |  |  |
| **Тема 8. Зв’язок організму людини із зовнішнім середовищем. Сенсорні системи. ( 7 год.)** |
| 45 | Загальна характеристика сенсорних систем. Будова аналізаторів. . |  |  |
| 46 | Зорова сенсорна система. Око. Захист зору |  |  |
| 47 | Сприйняття світла, кольору, простору |  |  |
| 48 | Слухова сенсорна система. Вухо. Захист слуху.  |  |  |
| 49 | Сенсорні системи смаку, нюху |  |  |
| 50 | Сенсорні системи рівноваги, руху, дотику, температури, болю. | ***Дослідницький практикум***№4Дослідження температурної адаптації рецепторів шкіри. |  |
| 51 | Узагальнення знань по темі «Сенсорні системи»  |  |  |
| **Тема 9. Вища нервова діяльність(7 год.)** |
| 52 | Поняття про вищу нервову діяльність та її основні типи. | ***Дослідницький практикум***№5.Визначення типу вищої нервової діяльності та властивостей темпераменту |  |
| 53 | Умовні та безумовні рефлекси | ***Лабораторне дослідження:***визначення реакції зіниць на світло;  |  |
| 54 | Інстинкти.  |  |  |
| 55 | Мова. Мислення та свідомість |  |  |
| 56 | Навчання та пам’ять.  | ***Лабораторне дослідження:***дослідження різних видів пам’яті |  |
| 57 | Сон. Біоритми. |  |  |
| 58 | Узагальнення по темі « Вища нервова діяльність» |  |  |
| **Тема 9. Регуляція функцій організму. (7 год.)** |
| 59 | Гомеостаз і регуляція функцій організму**.**Нервова регуляція. |  |  |
| 60 | Гуморальна регуляція.Гормони.  |  |  |
| 61 | Ендокринна система. Залози внутрішньої та змішаної секреції.  |  |  |
| 62 | Залози внутрішньої та змішаної секреції.  |  |  |
| 63 | Профілактика захворювань ендокринної системи. |  |  |
| 64 | Імунна система. Імунітет. Специфічний і неспецифічний імунітет.Імунізація |  |  |
| 65 | Алергія. СНІД. |  |  |
| **Тема 10. Розмноження та розвиток людини.(4 години)** |  |
| 66 | Будова та функції репродуктивної системи.  |  |  |
| 67 | Статеві клітини. Запліднення. Менструальний цикл. |  |  |
| 68 | Вагітність. Ембріональний період розвитку людини. Плацента, її функції. |  |  |
| 69 | Постембріональний розвиток людини. Репродуктивне здоров’я. |  |  |
| 70 | **Узагальнення**Цілісність організму людини. Взаємодія регуляторних систем організму. |  |  |