**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

 **З БІОЛОГІЇ І ЕКОЛОГІЇ (рівень стандарту)**

**10 КЛАС**

**(до підручника Задорожного К. М.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер уроку** | **Дата** | **Тема уроку** | **Примітки** |
| **Вступ** |
| 1 |  | Фундаментальні властивості живого |  |
| 2 |  | Стратегія сталого розвитку природи і суспільства |  |
| **Тема 1. Біорізноманіття** |
| 3 |  | Систематика — наука про різноманітність організмів |  |
| 4 |  | Концепції виду. Критерії виду |  |
| 5 |  | Неклітинні форми життя |  |
| 6 |  | Життєвий цикл вірусів. Значення вірусів у природі й житті людини |  |
| 7 |  | Прокаріотичні організми |  |
| 8 |  | Різноманіття прокаріотів. Бактерії та археї |  |
| 9 |  | Сучасні погляди на систему еукаріотичних організмів |  |
| 10 |  | Основні групи еукаріотів |  |
| 11 |  | Автотрофні еукаріоти |  |
| 12 |  | Справжні гриби та грибоподібні організми |  |
| 13 |  | Тварини |  |
| **Тема 2. Обмін речовин і перетворення енергії** |
| 14 |  | Органічні речовини живих організмів |  |
| 15 |  | Обмін речовин та енергії в біологічних системах |  |
| 16 |  | Структури клітин, які забезпечують процеси метаболізму |  |
| 17 |  | Клітинне дихання |  |
| 18 |  | Особливості обміну речовин в автотрофних і гетеротрофних організмах |  |
| 19 |  | Роль ферментів у забезпеченні процесі метаболізму |  |
| 20 |  | Вітаміни, їхня роль в обміні речовин |  |
| 21 |  | Мінеральні речовини. Вода |  |
| 22 |  | Раціональне харчування та харчовий раціон |  |
| 23 |  | Токсичні речовини |  |
| 24 |  | Знешкодження токсичних сполук |  |
| 25 |  | Нейрогуморальна регуляція процесів метаболізму |  |
| **Тема 3. Спадковість і мінливість** |
| 26 |  | Основні поняття та методи генетики |  |
| 27 |  | Закономірності спадковості. Гібридологічний аналіз |  |
| 28 |  | Сучасні молекулярно-генетичні методи досліджень спадковості людини |  |
| 29 |  | Організація спадкового матеріалу еукаріотичної клітини |  |
| 30 |  | Гени структурні та регуляторні. Регуляція активності генів |  |
| 31 |  | Поняття про каріотип. Хромосоми. Хромосомний аналіз |  |
| 32 |  | Мутації та їхні властивості |  |
| 33 |  | Біологічні антимутаційні механізми |  |
| 34 |  | Геном людини |  |
| 35 |  | Закономірності спадкової і неспадкової мінливості людини |  |
| 36 |  | Тип успадкування ознак у людини |  |
| 37 |  | Генетичний моніторинг у людських спільнотах |  |
| 38 |  | Особливості генофонду людських спільнот |  |
| 39 |  | Медична генетика |  |
| 40 |  | Спадкові хвороби і вади людини |  |
| 41 |  | Захворювання людини зі спадковою схильністю, їхні причини |  |
| 42 |  | Медико-генетичне консультування. Діагностика та профілактика спадкових захворювань |  |
| **Тема 4. Репродукція та розвиток організмів** |
| 43 |  | Репродукція як механізм забезпечення безперервності існування видів |  |
| 44 |  | Особливості процесів регенерації організму людини |  |
| 45 |  | Трансплантація тканин та органів у людини. Правила біологічної етики |  |
| 46 |  | Ріст і розвиток. Старіння і смерть клітин |  |
| 47 |  | Порушення клітинного циклу та їх наслідки |  |
| 48 |  | Онкогенні фактори та онкологічні захворювання |  |
| 49 |  | Статеві клітини. Особливості гаметогенезу в людини |  |
| 50 |  | Запліднення. Порушення процесу запліднення в людини |  |
| 51 |  | Особливості репродукції людини. Репродуктивна медицина |  |
| 52 |  | Ембріогенез людини. Чинники, що впливають на процеси росту й розвитку людини |  |