

## Календарно-тематичне планування з біології. 8 клас (2019/2020 н. р.)

№/п	Дата	Тема	Очікувані результати навчання учня/учениці
<b>ВСТУП (орієнтовно 2 год.)</b>			
1.		<i>Ознайомлення учнів з програмою та підручником з біології для 8 класу. Біосоціальна природа людини. Науки, що вивчають людину.</i>	<i>Оперує термінами:</i> біосоціальна природа людини; <i>називає:</i> – науки, що вивчають людину; <i>пояснює:</i> – місце людини в системі органічного світу; – особливості біологічної природи людини та її соціальної сутності; <i>виявляє ознаки:</i> – біологічної та соціальної сутності людини в людських спільнотах.
2.		<i>Методи дослідження організму людини. Значення знань про людину для збереження її здоров'я.</i>	<i>Характеризує:</i> – методи дослідження організму людини; <i>висловлює ставлення:</i> – щодо значення знань про людину для збереження її здоров'я.
<b>Організм людини як біологічна система (орієнтовно 7 год.)</b>			
3.		Організм людини як біологічна система.	<i>Оперує термінами:</i> – системи; – біологічні системи; – відкриті біологічні системи; <i>висловлює судження:</i> – про організм людини як біологічну систему; <i>обґрунтовує судження:</i> – про організм людини як цілісну та відкриту біологічну систему.
4.		Рівноманітність клітин організму людини. Тканини. <i>Лабораторне дослідження: ознайомлення з препаратами тканин людини.</i>	<i>Оперує термінами:</i> – клітини; – тканини; <i>називає:</i> – тканини; <i>наводить приклади:</i> – різновидів тканин; <i>характеризує:</i> – клітинну будову організму людини; – тканини організму людини; <i>розпізнає:</i> – типи тканин організму людини (на малюнках, фотографіях, мікропрепаратах); <i>установлює взаємозв'язок:</i>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– між будовою тканин і виконуваними функціями;</li> <li><i>дотримується правил:</i></li> <li>– роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням.</li> </ul>
5.		Органи. Фізіологічні системи.	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– орган;</li> <li>– фізіологічна система органів;</li> <li>– функціональна система органів;</li> </ul> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органи;</li> <li>– фізіологічні системи організму людини;</li> </ul> <p><i>наводить приклади:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органів;</li> <li>– фізіологічних систем організму людини;</li> </ul> <p><i>розпізнає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органи;</li> <li>– системи органів людини;</li> </ul> <p><i>порівнює та зіставляє:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органи в організмі людини й інших організмах;</li> <li>– системи органів в організмі людини й інших організмах.</li> </ul>
6.		Поняття про механізми регуляції. Нервова регуляція. Нейрон. Рефлекс. Рефлекторна дуга.	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нервова регуляція;</li> <li>– нейрон;</li> <li>– рефлекс;</li> <li>– рефлекторна дуга;</li> </ul> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– частини рефлекторної дуги;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– будову нейрона;</li> <li>– шлях нервового імпульсу рефлекторною дугою.</li> </ul>
7.		Гуморальна регуляція. Поняття про гормони. Імунна регуляція.	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– гуморальна регуляція;</li> <li>– імунна регуляція;</li> </ul> <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– відмінності між нервовою і гуморальною регуляцією фізіологічних функцій організму;</li> </ul> <p><i>робить висновок:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нервово-гуморальна регуляція – основа цілісності організму.</li> </ul>
8.		<p><b>Узагальнення.</b></p> <p><b>Тематична самостійна робота № 1 (30–35 хв.)</b></p>	
<p><b>Опора та рух (орієнтовно 6 год.)</b></p>			
9.		Значення опорно-рухової системи,	<i>Оперує термінами:</i>

		її будова та функції. <i>Лабораторне дослідження мікроскопічної будови кісткової, хрящової та м'язової тканин.</i>	– скелет; – кістка, кісткова тканина; – хрящ, хрящова тканина; <i>називає:</i> – частини опорно-рухової системи; <i>характеризує:</i> – функції опорно-рухової системи; – тканини: кісткову, хрящову, м'язову; <i>розпізнає (на малюнках, муляжах, фотографіях, власному організмі):</i> – частини скелета; <i>дотримується правил:</i> – роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням.
10.		Кістки, хрящі. З'єднання кісток.	<i>Оперує термінами:</i> – кістка, кісткова тканина; – хрящ, хрящова тканина; – з'єднання кісток; <i>називає:</i> – види кісток; – типи з'єднання кісток; <i>характеризує:</i> – ріст кісток; <i>розпізнає (на малюнках, муляжах, фотографіях, власному організмі):</i> – види кісток; – типи з'єднання кісток.
11.		Огляд будови скелета людини.	<i>Називає:</i> – відділи скелета; – особливості скелета людини, зумовлені прямоходінням; <i>порівнює:</i> – скелет людини і ссавців.
12.		Функції та будова скелетних м'язів. Робота м'язів. Втома м'язів. <i>Лабораторне дослідження розвитку втоми за умов статичного й динамічного навантаження.</i> <i>Лабораторне дослідження впливу ритму й навантаження на розвиток втоми.</i>	<i>Оперує термінами:</i> – м'яз; – скелетні м'язи; <i>наводить приклади:</i> – статичної та динамічної роботи; <i>дотримується правил:</i> – роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням; <i>висловлює судження про:</i> – вплив фізичних вправ на розвиток скелетних м'язів.
13.		Основні групи скелетних м'язів. <i>Розвиток опорно-рухової системи людини з віком.</i>	<i>Називає:</i> – основні групи скелетних м'язів; <i>характеризує:</i> – вікові зміни складу кісток; <i>розпізнає (на малюнках, муляжах, фотографіях, власному організмі):</i> – групи скелетних м'язів.
14.		Надання першої допомоги при	<i>Оперує термінами:</i>

		ушкодженнях опорно-рухової системи. Профілактика порушень опорно-рухової системи.	– постава; – гіподинамія; <i>пояснює:</i> – значення фізичних вправ для правильного формування скелету та м'язів; – вплив способу життя на утворення й розвиток скелета; <i>застосовує знання для:</i> – надання першої допомоги при ушкодженнях опорно-рухової системи; – попередження травм і захворювань опорно-рухової системи; <i>висловлює судження про:</i> – роль рухової активності для збереження здоров'я; <i>оцінює:</i> – важливість надання першої допомоги при ушкодженнях опорно-рухової системи.
		<b>Проект</b> <b>«Рухова активність – основа фізичного здоров'я»</b>	
15.		<b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 2 (7) (30–35 хв.)</b>	
<b>Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини (орієнтовно 3 год.)</b>			
16.		Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини – основна властивість живого. <i>Дослідницький практикум.</i> <i>Самоспостереження за співвідношенням ваги і зросту тіла.</i>	<i>Оперує термінами:</i> – обмін речовин; <i>характеризує:</i> – обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини; <i>оцінює:</i> – значення метаболізму для нормального функціонування організму; <i>робить висновок:</i> – про необхідність дотримання співвідношення ваги і зросту.
17.		Харчування й обмін речовин. Їжа та її компоненти. Склад харчових продуктів. Значення компонентів харчових продуктів.	<i>Оперує термінами:</i> – вітаміни; <i>називає:</i> – компоненти їжі; <i>наводить приклади:</i> – вітамінів (водорозчинних і жиророзчинних); <i>характеризує:</i> – склад харчових продуктів; – їжу як джерело енергії; <i>пояснює:</i> – функціональне значення для організму білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, води та мінеральних солей; <i>застосовує знання для:</i>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– обґрунтування способів збереження вітамінів у продуктах харчування;</li> <li><i>обґрунтовує судження:</i></li> <li>– про значення білків, жирів і вуглеводів рослинного і тваринного походження в раціоні підлітка;</li> <li><i>усвідомлює значення:</i></li> <li>– внеску вчених у розвиток знань про вітаміни (М. І. Лунін, Х. Ейкман, К. Функ та ін., зокрема українських – О. В. Палладін).</li> </ul>
18.		<p>Харчові та енергетичні потреби людини.</p> <p><b>Проект «Збалансоване харчування».</b></p>	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– енергетичні потреби;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– харчові й енергетичні потреби людини;</li> </ul> <p><i>застосовує знання для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аналізу харчового раціону;</li> <li>– складання харчового раціону відповідно до енергетичних витрат організму;</li> </ul> <p><i>висловлює судження:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– щодо значення збалансованого харчування для нормального розвитку і збереження здоров'я.</li> </ul>
19.		<p><b>Узагальнення.</b></p> <p><b>Тематична самостійна робота № 3 (2) (30–35 хв.)</b></p>	
<p><b>Травлення (орієнтовно 6 год.)</b></p>			
20.		<p>Значення травлення. Система органів травлення.</p>	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– травлення;</li> <li>– травна система;</li> <li>– травний тракт (канал);</li> <li>– травні залози;</li> <li>– ферменти;</li> </ul> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органи травної системи;</li> <li>– травні залози;</li> </ul> <p><i>розпізнає на малюнках, фотографіях, муляжах):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органи травлення.</li> </ul>
21.		<p>Травлення в ротовій порожнині. Процес ковтання.</p> <p><i>Лабораторне дослідження зовнішньої будови зубів (за муляжами, моделями).</i></p> <p><i>Дослідницький практикум. Дія ферментів слини на крохмаль.</i></p>	<p><i>Наводить приклади:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ферментів;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функції ротової порожнини;</li> <li>– будову та функції зубів;</li> <li>– процеси ковтання;</li> <li>– регуляцію травлення в ротовій порожнині;</li> </ul> <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль ферментів слини;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– значення зубів у травленні; <i>розпізнає (на малюнках, фотографіях, муляжах):</i></li> <li>– елементи зовнішньої будови зубів.</li> </ul>
22.		Травлення в шлунку.	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– всмоктування;</li> </ul> <p><i>наводить приклади:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ферментів;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функції шлунку;</li> <li>– регуляцію травлення в шлунку;</li> </ul> <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль ферментів шлункового соку у травленні.</li> </ul>
23.		Травлення в кишечнику. Перистальтика всмоктування.	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– всмоктування;</li> </ul> <p><i>наводить приклади:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ферментів;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функції кишечника;</li> <li>– процес всмоктування;</li> <li>– регуляцію травлення в кишечнику;</li> </ul> <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль печінки та підшлункової залози у травленні;</li> <li>– значення мікрофлори кишечника.</li> </ul>
24.		<i>Регуляція травлення.</i> Харчові розлади та їх запобігання.	<p><i>Називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– хвороби органів травлення;</li> </ul> <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– негативний вплив на травлення алкогольних напоїв та тютюнокуріння;</li> <li>– причини виникнення захворювань травної системи;</li> </ul> <p><i>застосовує знання для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– профілактики захворювання зубів;</li> <li>– профілактики захворювань органів травлення, харчових отруєнь;</li> </ul> <p><i>висловлює судження:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– щодо значення знань про будову та функції травної системи для збереження здоров'я;</li> </ul> <p><i>усвідомлює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значення профілактики захворювань травної системи.</li> </ul>
25.		<p><b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 4 (3) (30–35 хв.)</b></p>	
<p><b>Дихання (орієнтовно 4 год.)</b></p>			
26.		Значення дихання. Система органів дихання.	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дихання;</li> <li>– повітропровідні шляхи;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– легені;</li> <li><i>називає:</i></li> <li>– етапи дихання;</li> <li>– органи дихання;</li> <li><i>характеризує:</i></li> <li>– процес утворення голосу та звуків мови;</li> <li><i>пояснює:</i></li> <li>– значення дихання;</li> <li><i>розпізнає (на малюнках, фотографіях, муляжах):</i></li> <li>– органи дихання;</li> <li><i>встановлює взаємозв'язок:</i></li> <li>– будови та функцій органів дихання.</li> </ul>
27.		Дихальні рухи. Газообмін у легенях і тканинах.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Оперує термінами:</i></li> <li>– газообмін;</li> <li>– життєва ємність легень;</li> <li><i>характеризує:</i></li> <li>– процеси вдиху й видиху;</li> <li>– процеси газообміну в легенях і тканинах;</li> <li>– життєву ємність легень;</li> <li><i>порівнює:</i></li> <li>– різницю складу повітря, що вдихається й видихається;</li> <li>– газообмін у легенях і тканинах;</li> <li><i>встановлює взаємозв'язок:</i></li> <li>– будови та функцій легень.</li> </ul>
28.		<p><i>Нейрогуморальна регуляція дихальних рухів.</i></p> <p>Профілактика захворювань дихальної системи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Називає:</i></li> <li>– хвороби органів дихання;</li> <li><i>характеризує:</i></li> <li>– нейрогуморальну регуляцію дихальних рухів;</li> <li><i>пояснює:</i></li> <li>– вплив навколишнього середовища на дихальну систему;</li> <li><i>застосовує знання для:</i></li> <li>– профілактики захворювань органів дихання;</li> <li><i>висловлює судження:</i></li> <li>– щодо значення знань про функції та будову дихальної системи для збереження здоров'я;</li> <li><i>усвідомлює</i></li> <li>– негативний вплив куріння на органи дихання.</li> </ul>
29.		<p><b>Узагальнення.</b></p> <p><b>Тематична самостійна робота № 5 (4) (30–35 хв.)</b></p>	
<p><b>Транспорт речовин (орієнтовно 7 год.)</b></p>			
30.		Внутрішнє середовище організму.	<i>Оперує термінами:</i>

		<p>Поняття про гомеостаз. Кров, її склад та функції. Лімфа. <i>Лабораторна робота. Мікроскопічна будова крові людини.</i></p>	<p>– внутрішнє середовище організму (кров, лімфа, тканинна рідина);  – еритроцити;  – лейкоцити;  – тромбоцити;  <i>називає:</i>  – склад внутрішнього середовища;  – склад і функції крові, лімфи;  <i>характеризує:</i>  – плазму крові;  <i>пояснює:</i>  – взаємозв'язок будови та функцій еритроцитів, лейкоцитів і тромбоцитів;  – значення лімфи, тканинної рідини;  – роль внутрішнього середовища в життєдіяльності організму людини;  <i>розпізнає (на малюнках, фотографіях):</i>  – клітини крові;  <i>спостерігає та описує:</i>  – мікроскопічну будову крові людини;  <i>дотримується правил:</i>  – роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням;  – виконання малюнків біологічних об'єктів;  <i>висловлює судження:</i>  – про значення сталості внутрішнього середовища організму людини (гомеостаз);  <i>усвідомлює значення:</i>  – внеску вчених у розвиток знань про внутрішнє середовище організму та кровоносну систему (У. Гарвей, Е. Дженнер, П. Ерліх, К. Ландштейнер, Л. Пастер та ін., зокрема українських — І. І. Мечников, М. М. Амосов).</p>
31.		<p>Зсідання крові. Групи крові та переливання крові.</p>	<p><i>Оперує термінами:</i>  – зсідання крові;  – групи крові;  <i>характеризує:</i>  – зсідання крові як захисну реакцію організму;  – групи крові системи АВО, резус-фактор;</p>
32.		<p>Імунна система організму. Специфічний і неспецифічний імунітет. Імунізація. Алергія. СНІД.</p>	<p><i>Оперує термінами:</i>  – імунітет;  <i>називає:</i>  – види імунітету;  – органи, що беруть участь у</p>



			<p>забезпеченні імунітету;  <i>характеризує:</i>  – імунні реакції організму;  <i>порівнює:</i>  – вроджений (неспецифічний) і набутий (специфічний) імунітет;  <i>висловлює судження:</i>  – про важливість імунізації населення;  <i>оцінює:</i>  – епідеміологічний стан захворювання на СНІД в Україні.</p>
33.		<p>Система кровообігу. Серце: будова та функції. Робота серця.  <i>Лабораторне дослідження:</i>  вимірювання частоти серцевих скорочень.  <i>Дослідницький практикум.</i>  Самоспостереження за частотою серцевих скорочень упродовж доби, тижня.</p>	<p><i>Характеризує:</i>  – особливості будови та властивості серцевого м'яза;  – будову та роботу серця;  – серцевий цикл;  – автоматію роботи серця;  <i>пояснює:</i>  – взаємозв'язок будови та функцій серця;  <i>розпізнає (на малюнках, фотографіях):</i>  – органи кровообігу;  – елементи будови серця.</p>
34.		<p>Будова та функції кровоносних судин. Рух крові. Кровотечі. Лімфообіг.</p>	<p><i>Оперує термінами:</i>  – артеріальний тиск;  <i>називає:</i>  – кровоносні судини;  <i>характеризує:</i>  – будову кровоносних судин;  – велике й мале кола кровообігу;  – рух крові по судинах;  – артеріальний тиск крові;  – лімфообіг;  <i>пояснює:</i>  – взаємозв'язок будови та функцій кровоносних судин;  – правила надання першої допомоги при кровотечах;  <i>розпізнає (на малюнках, фотографіях, муляжах).</i>  <i>порівнює:</i>  – артерії, вени і капіляри;  <i>розрізняє:</i>  – види кровотеч;  <i>уміє:</i>  – вимірювати пульс;  <i>застосовує знання:</i>  – для надання першої допомоги при кровотечах.</p>
35.		<p>Серцево-судинні хвороби та їхня профілактика.</p>	<p><i>Називає:</i>  – чинники, що впливають на роботу серцево-судинної системи;  <i>пояснює:</i></p>

			<p><i>застосовує знання для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– профілактики серцево-судинних хвороб;</li> </ul> <p><i>висловлює судження:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– щодо значення знань про функції та будову кровоносної системи для збереження здоров'я.</li> </ul>
36.		<p><b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 6 (5) (30–35 хв.)</b></p>	
<p><b>Виділення. Терморегуляція (орієнтовно 4 год.)</b></p>			
37.		<p>Виділення – важливий етап обміну речовин. Будова та функції сечовидільної системи. Захворювання нирок та їхня профілактика.</p>	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виділення;</li> <li>– нирки;</li> <li>– нефрон;</li> <li>– сечоутворення;</li> </ul> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органи виділення;</li> <li>– органи та функції сечовидільної системи;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– будову та функції нирок;</li> <li>– процес утворення сечі;</li> <li>– регуляцію сечовиділення;</li> <li>– роль нирок у здійсненні водно-сольового обміну;</li> <li>– чинники, що впливають на функції нирок;</li> <li>– негативний вплив алкогольних напоїв на функції нирок;</li> </ul> <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– біологічне значення виділення продуктів обміну речовин;</li> </ul> <p><i>розпізнає (на малюнках, фотографіях, муляжах):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– органи сечовидільної системи;</li> <li>– складові нефрону;</li> </ul> <p><i>застосовує знання для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– профілактики захворювань сечовидільної системи;</li> </ul> <p><i>висловлює судження:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– про важливість виведення кінцевих продуктів обміну речовин з організму людини.</li> </ul>
38.		<p>Значення і будова шкіри. Терморегуляція.</p>	<p><i>Оперує термінами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– шкіра;</li> <li>– терморегуляція;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль шкіри у виділенні продуктів життєдіяльності;</li> <li>– роль шкіри в регуляції температури</li> </ul>

			тіла; <i>розпізнає (на малюнках, фотографіях, муляжах):</i> – складові шкіри; <i>встановлює взаємозв'язок:</i> – між будовою і функціями шкіри; <i>оцінює:</i> – значення шкіри у пристосуванні організму до умов навколишнього середовища.
39.		<b>Проект</b> <b>«Визначення типу шкіри на різних ділянках обличчя та складання правил догляду за власною шкірою»</b>	
40.		Перша допомога при термічних пошкодженнях шкіри (опіки, обмороження), тепловому та сонячному ударі. Захворювання шкіри та їхня профілактика.	<i>Пояснює:</i> – причини теплового й сонячного удару; <i>застосовує знання для:</i> – профілактики захворювань шкіри; – запобігання теплового й сонячного удару; – надання першої допомоги в разі теплового й сонячного удару; <i>обґрунтовує судження:</i> – про значення дотримання правил догляду за власною шкірою для збереження здоров'я.
41.		<b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 7 (6) (30–35 хв.)</b>	
<b>Зв'язок організму людини із зовнішнім середовищем.</b> <b>Нервова система (орієнтовно 5 год.)</b>			
42.		Будова нервової системи. Центральна й периферична нервова система людини.	<i>Оперує термінами:</i> – нервова система; – центральна нервова система (ЦНС); – периферична нервова система; <i>називає:</i> – компоненти центральної й периферичної нервової системи; <i>висловлює судження:</i> – щодо значення нервової системи для: – забезпечення взаємозв'язку між органами й фізіологічними системами; – узгодження функцій організму зі змінами довкілля; <i>усвідомлює значення:</i> – внеску вчених у розвиток знань про нервову систему (І. П. Павлов, І. М. Сеченов, зокрема українських — В. О. Бец).
43.		Спинний мозок. <i>Лабораторне дослідження.</i>	<i>Називає:</i> – функції спинного мозку;

		<i>Вивчення будови спинного мозку.</i>	<i>характеризує:</i> – будову спинного мозку; – нервову регуляцію рухової активності людини; <i>розпізнає (на малюнках, муляжах, моделях):</i> – елементи будови спинного мозку.
44.		Головний мозок. <i>Лабораторне дослідження.</i> <i>Вивчення будови головного мозку.</i>	<i>Називає:</i> – функції головного мозку та його відділів; <i>характеризує:</i> – будову головного мозку; – роль кори головного мозку в регуляції довільних рухів людини; <i>розпізнає (на малюнках, муляжах, моделях):</i> – відділи головного мозку.
45.		Поняття про соматичну нервову систему. Вегетативна нервова система.	<i>Оперує термінами:</i> – соматична нервова система; – вегетативна (автономна) нервова система; <i>називає:</i> – функції соматичної нервової системи; – функції вегетативної нервової системи (симпатичної та парасимпатичної); <i>характеризує:</i> – роль вегетативної нервової системи в роботі внутрішніх органів людини.
46.		Профілактика захворювань нервової системи.	<i>Називає:</i> – чинники, які порушують роботу нервової системи; <i>наводить приклади:</i> – захворювань нервової системи; <i>застосовує знання для:</i> – профілактики нервових захворювань; – дотримання режиму праці й відпочинку.
47.		<b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 8 (30–35 хв.)</b>	
<b>Зв'язок організму людини із зовнішнім середовищем.</b> <b>Сенсорні системи (орієнтовно 7 год.)</b>			
48.		Загальна характеристика сенсорних систем, їхня будова.	<i>Оперує термінами:</i> – сенсорні системи; – органи чуття; – рецептори; <i>називає:</i> – основні сенсорні системи; – складові частини аналізатора; <i>оцінює:</i> – значення сенсорних систем для

			забезпечення процесів життєдіяльності організму та зв'язку організму із зовнішнім середовищем.
49–50.		Зорова сенсорна система. Око. Гігієна зору. <i>Лабораторні дослідження:</i> <i>визначення акомодатії ока;</i> <i>виявлення сліпої плями на сітківці ока.</i>	<i>Характеризує:</i> – особливості будови та функції зорової сенсорної системи; <i>пояснює:</i> – процеси сприйняття світла, кольору, простору; <i>розпізнає (на малюнках, муляжах, моделях):</i> – елементи будови ока; <i>встановлює взаємозв'язок:</i> – між будовою й функціями ока; <i>спостерігає:</i> – акомодатію ока; – сліпу пляму на сітківці; <i>застосовує знання для:</i> – дотримання правил профілактики порушення зору та попередження захворювань органів зору.
51.		Слухова сенсорна система. Вухо. Гігієна слуху. <i>Лабораторне дослідження:</i> <i>вимірювання порога слухової чутливості.</i>	<i>Характеризує:</i> – особливості будови та функції слухової сенсорної системи; <i>пояснює:</i> – процеси сприйняття звуку; <i>розпізнає (на малюнках, муляжах, моделях):</i> – елементи будови вуха; <i>встановлює взаємозв'язок:</i> – між будовою й функціями вуха; <i>спостерігає:</i> – зміни слухової чутливості; <i>застосовує знання для:</i> – дотримання правил профілактики порушення слуху та попередження захворювань органів слуху.
52.		Сенсорні системи смаку й нюху.	<i>Характеризує:</i> – сенсорні системи смаку й нюху; <i>пояснює:</i> – процеси сприйняття смаку, запаху.
53.		Сенсорні системи рівноваги, руху, дотику, температури, болю. <i>Дослідницький практикум.</i> <i>Дослідження температурної адаптації рецепторів шкіри.</i>	<i>Характеризує:</i> – сенсорні системи рівноваги, руху, дотику, температури, болю; <i>пояснює:</i> – процеси сприйняття рівноваги тіла; <i>спостерігає:</i> – температурну адаптацію рецепторів шкіри.
54.		<b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 9 (30–35 хв.)</b>	

<b>Вища нервова діяльність (орієнтовно 7 год.)</b>			
55.		<p>Поняття про вищу нервову діяльність (ВНД) і її основні типи.  <i>Дослідницький практикум.</i>  <i>Визначення типу вищої нервової діяльності та властивостей темпераменту.</i></p>	<p><i>Називає:</i>  – <i>нервові процеси (збудження, гальмування);</i>  – <i>показники нервових процесів (сила, рухливість, урівноваженість);</i>  <i>характеризує:</i>  – <i>особливості вищої нервової діяльності людини;</i>  <i>розрізняє:</i>  – <i>типи вищої нервової діяльності та властивості темпераменту;</i>  <i>усвідомлює значення:</i>  – <i>внеску вчених у розвиток знань про вищу нервову діяльність (І. П. Павлов, І. М. Сеченов, О. О. Ухтомський та ін.).</i></p>
56– 57.		<p>Умовні та безумовні рефлекси.  Інстинкти.  <i>Лабораторне дослідження.</i>  <i>Визначення реакції зіниць на світло.</i></p>	<p><i>Оперує термінами:</i>  – <i>безумовний рефлекс;</i>  – <i>умовний рефлекс;</i>  <i>наводить приклади:</i>  – <i>умовних та безумовних рефлексів;</i>  <i>характеризує:</i>  – <i>інстинктивну та набуту поведінку людини;</i>  <i>пояснює:</i>  – <i>значення другої сигнальної системи;</i>  <i>порівнює:</i>  – <i>умовні й безумовні рефлекси;</i>  – <i>першу і другу сигнальні системи.</i></p>
58.		<p>Мова. Навчання та пам'ять.  <i>Лабораторне дослідження різних видів пам'яті.</i></p>	<p><i>Оперує термінами:</i>  – <i>мова;</i>  – <i>пам'ять;</i>  <i>характеризує:</i>  – <i>види навчання, види пам'яті;</i>  <i>висловлює судження:</i>  – <i>про значення пам'яті для інтелектуального розвитку людини.</i></p>
59.		<p>Мислення та свідомість.</p>	<p><i>Оперує термінами:</i>  – <i>мислення;</i>  <i>пояснює:</i>  – <i>роль кори головного мозку в мисленні;</i>  – <i>причини індивідуальних особливостей поведінки людини;</i>  <i>застосовує знання для:</i>  – <i>дотримання правил розумової діяльності;</i>  <i>висловлює судження:</i>  – <i>щодо ролі самовиховання у формуванні особистості;</i>  – <i>щодо впливу соціальних чинників на</i></p>

			формування особистості.
60.		Сон. Біоритми.	<i>Називає:</i> – види сну; – причини біоритмів; <i>наводить приклади:</i> – біоритмів людини; <i>висловлює судження:</i> – про значення біоритмів і сну для повноцінного функціонування організму.
61.		<b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 10 (30–35 хв.)</b>	
<b>Ендокринна система (орієнтовно 3 год.)</b>			
62– 63.		Ендокринна система. Залози внутрішньої і змішаної секреції.	<i>Оперує термінами:</i> – ендокринна система; – гормони; – гомеостаз; <i>називає:</i> – залози внутрішньої та змішаної секреції; – місце розташування ендокринних залоз в організмі людини; <i>характеризує:</i> – нейрогуморальну регуляцію фізіологічних функцій організму; – вплив гормонів на процеси обміну в організмі; <i>пояснює:</i> – роль нервової системи в регуляції функцій ендокринних залоз; – роль ендокринної системи в розвитку стресових реакцій; – значення ендокринної системи в підтриманні гомеостазу й адаптації; <i>висловлює судження:</i> – щодо значення ендокринної системи для повноцінного функціонування організму людини.
64.		Профілактика захворювань ендокринної системи. <b>Проект.</b> <b>«Йододефіцит в організмі людини, його наслідки та профілактика»</b> (або тематика за вибором учителя).	<i>Застосовує знання для:</i> – профілактики йододефіциту в організмі та інших захворювань, пов'язаних із порушенням функцій ендокринних залоз;
65.		<b>Узагальнення.</b> <b>Тематична самостійна робота № 11 (30–35 хв.)</b>	
<b>Розмноження та розвиток людини (орієнтовно 4 год.)</b>			
66.		Будова та функції репродуктивної	<i>Оперує термінами:</i>

		системи. Статеві клітини, Менструальний цикл.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– гамети (сперматозоїд, яйцеклітина);</li> <li><i>називає:</i></li> <li>– функції статевих залоз людини;</li> <li>– первинні та вторинні статеві ознаки людини;</li> <li><i>характеризує:</i></li> <li>– статеве дозрівання;</li> <li><i>пояснює:</i></li> <li>– роль ендокринної системи в регуляції гаметогенезу, овуляції;</li> <li><i>порівнює:</i></li> <li>– будову чоловічої та жіночої статевих клітин.</li> </ul>
67.		Запліднення. Вагітність. Ембріональний період розвитку людини. Плацента, її функції.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Оперує термінами:</i></li> <li>– запліднення;</li> <li>– зигота;</li> <li>– вагітність;</li> <li>– плацента;</li> <li>– ембріональний розвиток</li> <li><i>називає:</i></li> <li>– періоди онтогенезу людини;</li> <li><i>характеризує:</i></li> <li>– процес запліднення;</li> <li>– розвиток зародка і плода;</li> <li>– функції плаценти;</li> <li>– захворювання, що передаються статевим шляхом;</li> <li><i>пояснює:</i></li> <li>– роль ендокринної системи в регуляції вагітності;</li> <li>– вплив чинників середовища та способу життя батьків на розвиток плода;</li> <li><i>застосовує знання для:</i></li> <li>– запобігання хворобам, що передаються статевим шляхом, та попередження ВІЛ-інфікування;</li> <li><i>висловлює судження:</i></li> <li>– про залежність розвитку дитини в материнському організмі від здоров'я матері, її поведінки;</li> <li><i>обґрунтовуєш судження:</i></li> <li>– про вплив нікотину, тютюнового диму, алкоголю на розвиток плода;</li> <li><i>виявляє ставлення:</i></li> <li>– до здорового способу життя як необхідної умови народження здорової дитини.</li> </ul>
68.		Постембріональний розвиток людини.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Характеризує:</i></li> <li>– розвиток дитини після народження;</li> <li>– вікові періоди індивідуального розвитку людини;</li> <li>– особливості підліткового віку</li> </ul>



			<p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль ендокринної системи в регуляції постембріонального розвитку людини.</li> </ul>
69.		<p><b>Узагальнення.</b>  <b>Репродуктивне здоров'я</b>  <b>Тематична самостійна робота № 12 (30–35 хв.)</b></p>	
<p><b>Узагальнення (1 год.)</b></p>			
70.		<p>Цілісність організму людини.  Взаємодія регуляторних систем організму.</p>	<p><i>Називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функції, що підтримують цілісність організму;</li> <li>– способи підтримання гомеостазу;</li> </ul> <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– інтегративну функцію кровоносної, нервової та ендокринної систем;</li> </ul> <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– як забезпечується цілісність організму людини;</li> </ul> <p><i>робить висновок:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– про біосоціальну природу людини.</li> </ul>

