

## РОЗДІЛ II. ЛЮДИНА ТА ЇЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ

### II семестр

№	Дата	Зміст	Діяльність	Очікувані результати (Учень/учениця)	Саморозвиток
		<b>Тема 8. ФУНКЦІОНУВАННЯ ШКІРИ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ. ВИДІЛЕННЯ (6 год)</b>	Основні поняття теми: <b>ФУНКЦІОНУВАННЯ ШКІРИ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ. ВИДІЛЕННЯ</b> . Основний спосіб навчальної діяльності: <b>РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ</b> . Ціннісна категорія теми: <b>ПОВАГА</b> Ключові компетентності: <b>В ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК, ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ, громадянська, навчання упродовж життя</b>		
43		<b>8.1. ШКІРА.</b> Рівні організації і значення для організму. Будова та функції шкіри. Похідні шкіри.	<b>Рівень «ЗАПАМ'ЯТОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ. <i>Опорна схема «Ієрархія».</i> УМІННЯ. <i>Проблемно-пізнавальна вправа.</i> Будова шкіри у взаємозв'язку з функціями СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для визначення.</i> Що таке «ПОВАГА»? <i>ПОВАГА ЛЮДИНИ</i>		<i>Самоорганізація. Проектувальне завдання.</i> Дослідницький проект. <i>Самонавчання.</i> Психологічна гра – тест: Що таке людська гідність? <i>Самооцінювання. Прогнозувальне завдання.</i> Покриви тварин
44		<b>8.2. Функціонування шкіри. Шкірний бар'єр.</b> Захист від несприятливих чинників. Мікробіота шкіри. <b>Шкірна рецепція.</b> Рецептори шкіри та їх значення. <b>Шкірна секреція.</b> Шкірні залози та їх значення.	<b>Рівень «УСВІДОМЛЮЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Опис з використанням схеми «Функціонування».</i> Функціонування шкіри УМІННЯ. <i>Проблемно-пізнавальна вправа.</i> Шкірні рецептори та інформація СТАВЛЕННЯ <i>Домашній практикум.</i> Визначення типу шкіри на різних ділянках обличчя та складання правил догляду за власною шкірою		<i>Самонавчання. Регулятивне завдання.</i> Графічний організатор «Т-схема» <i>Самооцінювання. Завдання для розпізнавання. Тест-розпізнавання.</i> Функціонування шкіри
45		<b>8.3. Терморегуляція.</b> Теплоутворення і тепловіддача. Температура тіла людини. Участь шкіри в терморегуляції. Механізми терморегуляції	<b>Рівень «ЗАСТОСОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Пояснення з використанням схеми «Комод».</i> УМІННЯ. <b><u>Практична робота 8.</u></b> Як правильно вимірювати температуру тіла медичним термометром? СТАВЛЕННЯ. <i>Домашній практикум.</i> Дослідження		<i>Самонавчання. Комунікативне завдання.</i> Схема «За і проти». Косметика та шкіра <i>Самооцінювання. Репродуктивне завдання.</i> Тест-відтворення. Терморегуляція людини

			температурної адаптації рецепторів шкіри	терморегуляції та вплив розуміння на формування поваги	
46		<b>8.4. ВИДІЛЕННЯ.</b> Рівні організації та значення. <b>Сечовидільна система,</b> будова та функції. Нирки, їх функції. Утворення і знешкодження амоніаку	Рівень «АНАЛІЗУЄМО» ЗНАННЯ <i>Перетворення знань з використанням схеми «Ієрархія».</i> ВИДІЛЕННЯ УМІННЯ. <i>Проблемно-пізнавальна вправа.</i> Сечовидільна система людини та амоніак СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для переконаності.</i> Здоровий спосіб життя і нирки	аналізує знання: про особливості виділення в організмі людини; аналізує результати розв'язання проблеми та пояснює: важливість знешкодження амоніаку; виявляє ставлення на рівні переконаності та обґрунтовує: значення здорового способу життя для нирок	<i>Самонавчання. Пізнавальне завдання. Правило-орієнтир «Формулювання проблеми». Самооцінювання. Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-конструювання. Виділення</i>
47		<b>8.5. Сечоутворення.</b> Будова та функції нефронів. Етапи сечоутворення. Механізми регуляції сечоутворення	Рівень «ОЦІНЮЄМО» ЗНАННЯ <i>Оцінювання знань з використанням опорної схеми.</i> Сечоутворення УМІННЯ. <i>Проблемно-пізнавальна вправа.</i> Взаємозв'язок будови та функцій нефронів СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для вибірковості.</i> Правда та міфи про уринотерапію	<i>оцінює знання:</i> про сечоутворення; <i>оцінює результати розв'язання проблеми:</i> про взаємозв'язок будови та функцій нефронів; <i>виявляє ставлення на рівні вибірковості та оцінює твердження:</i> про лікувальні властивості уринотерапії	<i>Самонавчання. Ціннісно-емоційне завдання. Що я маю знати про кавуни? Самооцінювання. Продуктивно-творче завдання. Тест-створення. Сечоутворення та органи виділення</i>
48		<b>8.6. Шкіра, терморегуляція, виділення та наукові дослідження.</b> Вплив чинників на функціонування шкіри й сечовидільної системи. Дослідження і застосування знань про функції шкіри та сечовидільної системи	Рівень «СТВОРЮЄМО» ЗНАННЯ <i>Моделювання змісту теми.</i> Схема. Шкіра, терморегуляція, виділення людини УМІННЯ. <i>Конструювання онлайн-опитування (в сервісі Online Test Pad).</i> Профілактика захворювань шкіри і сечовидільної системи СТАВЛЕННЯ. Презентація проєктів <i>Підсумкове тематичне оцінювання.</i>	<i>систематизує знання та формулює висновок:</i> про біологічну індивідуальність процесів функціонування шкіри, терморегуляції, сечовиділення людини; <i>розвиває творчі уміння формулювати нову проблему в знайомій ситуації:</i> про вплив зовнішніх та внутрішніх чинників, що спричиняють захворювання шкіри і сечовидільної системи. <i>виявляє ставлення на рівні індивідуальності та створює проєкт.</i>	<i>Самооцінювання. Завдання для моделювання. Моя самооцінка успішності</i>

№	Дата	Зміст	Діяльність	Очікувані результати (Учень/учениця)	Саморозвиток
<b>Тема 9. ІМУННА РЕГУЛЯЦІЯ (6 год)</b>			Основне поняття теми: <b>ІМУННА РЕГУЛЯЦІЯ. ІМУНІТЕТ.</b> Основний спосіб навчальної діяльності: <b>ОБҐРУНТУВАННЯ.</b> Ціннісна категорія теми: <b>ТОЛЕРАНТНІСТЬ.</b> Ключові компетентності: <b>ЗДАТНІСТЬ СПІЛКУВАТИСЯ РІДНОЮ МОВОЮ, громадянська, навчання упродовж життя</b>		
49		<b>9.1. ІМУННА РЕГУЛЯЦІЯ.</b> Рівні організації та значення. Речовини із захисними властивостями. Клітини, які здійснюють імунну регуляцію.	<b>Рівень «ЗАПАМ'ЯТОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ. Опорна схема «Ієрархія». ІМУННА РЕГУЛЯЦІЯ УМІННЯ. Інтелектуально-розвивальна вправа. Лейкоцити, їх особливості та різноманітність. СТАВЛЕННЯ. Вправа для визначення. Що таке «ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЛЮДИНИ»?		Самоорганізація. Вправа-вибір. Дослідницький проєкт. Самонавчання. Особистісне завдання «Властивості характеру». Топ-5. Риси толерантної особистості Самооцінювання. Завдання для прогнозування. Регуляція функцій тварин
50		<b>9.2. Імунна система, її функції.</b> Лімфоїдна тканина Первинні (тимус, кістковий мозок) і вторинні (мигдалики, лімфовузли, селезінка) органи імунної системи.	<b>Рівень «УСВІДОМЛЮЄМО»</b> ЗНАННЯ Опис за таблицею «Будова та функції». ІМУННА СИСТЕМА УМІННЯ. Інтелектуально-розвивальна вправа. Будова лімфатичного вузла СТАВЛЕННЯ Домашній практикум. Самоспостереження та опис піднебінних мигдаликів		Самонавчання. Регулятивне завдання. Графічний організатор. Схема «Дерево». Самооцінювання. Завдання для розпізнавання. Тест-розпізнавання. Імунна система людини
51		<b>9.3. ІМУНІТЕТ.</b> Неспецифічний (вроджений) імунітет, його механізми. Специфічний (адаптивний) імунітет та механізми реакції «антиген-антитіло».	<b>Рівень «ЗАСТОСОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ Пояснення з використанням схеми «Дерево». <b>ІМУНІТЕТ</b> УМІННЯ. <u>Практична робота 9.</u> Спостереження за рухом лейкоцитів в крові СТАВЛЕННЯ. Вправа для реагування. Механізми імунітету		Самонавчання. Комунікативне завдання. Тест «Нобелівська премія та алергічні реакції» Самооцінювання. Репродуктивне завдання. Тест-відтворення. Імунітет людини
52		<b>9.4. Імунна відповідь.</b> Імунні реакції. Форми імунної відповіді.	<b>Рівень «АНАЛІЗУЄМО»</b> ЗНАННЯ Перетворення знань з використанням схеми «Дерево». Імунна відповідь		Самонавчання. Пізнавальне завдання. Правило-орієнтир «Обґрунтування»

		Природний і штучний імунітет.	УМІННЯ. <i>Інтелектуально-розвивальна вправа.</i> Запалення як імунна реакція СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для переконаності.</i> Антитіла та імунологічна толерантність	<i>аналізує результати обґрунтування та пояснює:</i> роль запалення як неспецифічної імунної реакції. <i>виявляє ставлення на рівні переконаності та обґрунтовує:</i> значущість імунологічної толерантності	Самооцінювання. <i>Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-конструювання.</i> Імунна відповідь
53		<b>9.5. Проти-інфекційний імунітет.</b> Інфекційні антигени та захисні реакції. Інфекційні захворювання. Механізми зараження та шляхи передавання інфекції.	Рівень «ОЦІНЮЄМО» ЗНАННЯ <i>Оцінювання знань з використанням схеми «Дерево».</i> ПРОТИІНФЕКЦІЙНИЙ ІМУНІТЕТ УМІННЯ. <i>Інтелектуально-розвивальна вправа.</i> Формування імунітету проти коронавірусу SARS-CoV-2. СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для вибірковості.</i> Механізми зараження й шляхи передавання інфекції		Самонавчання. <i>Ціннісно-емоційне завдання.</i> Мої засоби зміцнення імунітету Самооцінювання. <i>Продуктивно-творче завдання. Тест-створення.</i> Протиінфекційний імунітет
54		<b>9.6. Імунна регуляція та наукові дослідження.</b> Вплив природних і соціальних чинників на імунну регуляцію. Імунні захворювання. Алергічні захворювання. Застосування знань про імунну регуляцію. Імунізація	Рівень «СТВОРЮЄМО» ЗНАННЯ <i>Моделювання змісту теми.</i> ІМУННА РЕГУЛЯЦІЯ УМІННЯ. <i>Інфографіка.</i> Природні та соціальні чинники імунної регуляції. СТАВЛЕННЯ. Презентація проєктів <i>Підсумкове тематичне оцінювання.</i>		Самооцінювання. <i>Завдання для моделювання.</i> Моя самооцінка успішності

№	Дата	Зміст	Діяльність	Очікувані результати (Учень/учениця)	Саморозвиток
<b>Тема 10. ЕНДОКРИННА РЕГУЛЯЦІЯ (6 год)</b>			Основне поняття теми: <b>ЕНДОКРИННА РЕГУЛЯЦІЯ</b> . Основний спосіб навчальної діяльності: <b>ІНФОРМУВАННЯ</b> . Ціннісна категорія теми: <b>СПРАВЕДЛИВІСТЬ</b> . Ключові компетентності: <b>СОЦІАЛЬНІ, здатність спілкуватися рідною мовою, культурна</b>		
55		<b>10.1. ЕНДОКРИННА РЕГУЛЯЦІЯ.</b> Рівні організації та значення. Залозистий епітелій. Речовини, що здійснюють ендокринну регуляцію (гормони і гормоніди).	<b>Рівень «ЗАПАМ'ЯТОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ. Фрейм «Три кольори». ЕНДОКРИННА РЕГУЛЯЦІЯ УМІННЯ. Інформаційно-пошукова <i>вправа</i> . Особливості будови ендокринних клітин СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа</i> для визначення. Що таке «СПРАВЕДЛИВІСТЬ»?		Самоорганізація. <i>Вправа-вибір</i> . Дослідницький проєкт. Самонавчання. Особистісне завдання «Властивості характеру». Тест. Карта інтересів Самооцінювання. Завдання для прогнозування. Ендокринна регуляція
56		<b>10.2. Гормони.</b> Властивості та функції гормонів. Різноманітність гормонів. організму. Механізми дії гормонів	<b>Рівень «УСВІДОМЛЮЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Опис з використанням схеми «Тетрада»</i> . ГОРМОНИ УМІННЯ. Інформаційно-пошукова <i>вправа</i> . Основні групи гормонів СТАВЛЕННЯ <i>Вправа</i> для сприймання. Дія гормонів на клітини		Самонавчання. <i>Регулятивне завдання</i> . Графічний організатор. Схема «Тетрада» Самооцінювання. Завдання для розпізнавання. Гормони
57		<b>10.3. Ендокринна система.</b> Склад ендокринної системи. Принципи функціонування ендокринної системи. Функції ендокринної системи.	<b>Рівень «ЗАСТОСОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Пояснення з використанням схеми «Функціонування»</i> . ЕНДОКРИННА СИСТЕМА УМІННЯ. Інформаційно-пошукова <i>вправа</i> . Взаємозв'язки ендокринної системи з іншими системами організму СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа</i> для реагування. Поведінка людини та серотонін		Самонавчання. <i>Комунікативне завдання</i> . Ігрова <i>вправа</i> . Кросворд «Гормони» Самооцінювання. <i>Репродуктивне завдання</i> . Тест-відтворення. Ендокринна система
58			<b>Рівень «АНАЛІЗУЄМО»</b>		

		<b>10.4. Ендокринні залози</b> , їх особливості. Залози внутрішньої секреції. Залози змішаної секреції.	ЗНАННЯ <i>Перетворення знань з використанням схеми «Дерево».</i> ЕНДОКРИННІ ЗАЛОЗИ УМІННЯ. <u>Практична робота 10.</u> Гіпоталамо-гіпофізарна система СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для переконаності.</i> Статеві гормони та репродуктивна справедливість	<i>аналізує знання: про особливості ендокринних залоз; аналізує результати інформування та пояснює: взаємодію ендокринних залоз; виявляє ставлення на рівні переконаності та обґрунтовує: зв'язок статевих гормонів та соціальної справедливості.</i>	<i>Самонавчання. Пізнавальне завдання. Правило-орієнтир «Дискусія» Самооцінювання. Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-конструювання.</i> Ендокринні залози
59		<b>10.5. Стрес.</b> Чинники стресу (стресори). Механізм впливу стресорів. Біологічне значення стрес-реакцій. Стадії стресу.	Рівень «ОЦІНЮЄМО»		<i>Самонавчання. Ціннісно-емоційне завдання. Що таке антистресові розмальовки? Самооцінювання. Продуктивно-творче завдання. Тест-створення.</i> СТРЕС
			ЗНАННЯ <i>Оцінювання знань з використанням схеми «Хмарка термінів».</i> СТРЕС УМІННЯ. <i>Інформаційно-пошукова вправа.</i> Загальна схема впливу стресорів СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для вибірковості.</i> Рекомендації для запобігання дистресу	<i>оцінює знання: про СТРЕС; оцінює результати інформування та пояснює: значення стресу; виявляє ставлення на рівні вибірковості та оцінює твердження: про можливість запобігання шкідливим впливам стресу.</i>	
60		<b>10.6. Ендокринна регуляція і наукові дослідження.</b> Вплив чинників на ендокринну регуляцію. Ендокринні захворювання. Застосування знань про ендокринну регуляцію.	Рівень «СТВОРЮЄМО»		<i>Самооцінювання. Завдання для моделювання. Моя самооцінка успішності</i>
			ЗНАННЯ <i>Моделювання змісту теми.</i> ЕНДОКРИННА РЕГУЛЯЦІЯ УМІННЯ. <i>Інфографіка.</i> Вплив чинників середовища на ендокринну регуляцію СТАВЛЕННЯ. Презентація проєктів <i>Підсумкове тематичне оцінювання.</i>	<i>систематизує знання та формулює висновок: про особливості ЕНДОКРИННОЇ РЕГУЛЯЦІЇ людини розвиває творчі уміння усвідомлювати сутність принципів організації явищ: на прикладі взаємодії середовища й ендокринної регуляції організму людини. виявляє ставлення на рівні індивідуальності та створює проєкт.</i>	

№	Дата	Зміст	Діяльність	Очікувані результати (Учень/учениця)	Саморозвиток
<b>Тема 11. НЕРВОВА РЕГУЛЯЦІЯ (6 год)</b>			Основне поняття теми: <b>НЕРВОВА РЕГУЛЯЦІЯ</b> . Основний спосіб навчальної діяльності: <b>ДОСЛІДЖЕННЯ</b> . Ціннісна категорія теми: <b>МУДРІСТЬ</b> . Ключові компетентності: <b>ГРОМАДЯНСЬКІ, вільне володіння державною мовою, навчання упродовж життя</b>		
61		<b>11.1. НЕРВОВА РЕГУЛЯЦІЯ.</b> Рівні організації та значення. Нервова тканина. Взаємозв'язок нервової, ендокринної та імунної регуляції в організмі людини	<p align="center"><b>Рівень «ЗАПАМ'ЯТОВУЄМО»</b></p> <div> <div> <b>ЗНАННЯ.</b> Опорна схема «Ієрархія». <b>НЕРВОВА РЕГУЛЯЦІЯ</b>  <b>УМІННЯ.</b> Дослідницька вправа. Будова нервової тканини у взаємозв'язку з функціями.  <b>СТАВЛЕННЯ.</b> Вправа для визначення. Що таке «МУДРІСТЬ»? </div> <div> Візуалізує знання та визначає основне поняття: <b>НЕРВОВА РЕГУЛЯЦІЯ</b>. визначає пізнавальну ситуацію для дослідження: будови нервової тканини у взаємозв'язку з функціями; визначає сутність ціннісної категорії: <b>МУДРІСТЬ</b>. </div> </div>		Самоорганізація. Вправа-вибір. Дослідницький проєкт. Самонавчання. Особистісне завдання «Властивості характеру». Тест на ерудицію Самооцінювання. Завдання для прогнозування. Нервова регуляція тварин
62		<b>11.2. Нервова система.</b> Будова та функції нервової системи. Принципи функціонування нервової системи. Відділи нервової системи людини.	<p align="center"><b>Рівень «УСВІДОМЛЮЄМО»</b></p> <div> <div> <b>ЗНАННЯ</b> Опис з використанням опорної схеми «Функціонування». Нервова система  <b>УМІННЯ.</b> Практична вправа. Дослідження безумовних рефлексів.  <b>СТАВЛЕННЯ</b> Вправа для сприймання. Відділи нервової системи </div> <div> описує: особливості нервової системи людини; формулює очікувані результати для дослідження: безумовних рефлексів людини; виявляє ставлення на рівні сприймання та висловлює міркування: про «мудрість» організації нервової системи людини. </div> </div>		Самонавчання. Регулятивне завдання. Графічний організатор Схема «Діаграма Венна» Самооцінювання. Звдання для розпізнавання. Нервова система людини
63		<b>11.3. Центральна нервова система (ЦНС), її особливості. Спинний мозок,</b> будова та функції	<p align="center"><b>Рівень «ЗАСТОСОВУЄМО»</b></p> <div> <div> <b>ЗНАННЯ</b> Пояснення з використанням схеми «Дерево». ЦНС  <b>УМІННЯ.</b> <u>Практична робота 11.</u> Дослідження будови спинного мозку.  <b>СТАВЛЕННЯ.</b> Вправа для реагування. ЦНС та мудрість людини </div> <div> пояснює: особливості ЦНС; організовує дослідження: взаємозв'язку будови та функцій спинного мозку; виявляє ставлення на рівні реагування та пояснює: зв'язок ЦНС з мисленням, мовою та мудрістю людини. </div> </div>		Самонавчання. Комунікативне завдання. Тест. Латина нервових структур Самооцінювання. Репродуктивне завдання. Тест-відтворення. Спинний мозок людини
64			<b>Рівень «АНАЛІЗУЄМО»</b>		

		<p><b>11.4. Головний мозок,</b> значення для організму. Відділи головного мозку та їх функції. Кора півкуль великого мозку, будова і функціональне значення.</p>	<p>ЗНАННЯ <i>Перетворення знань у таблицю «будова та функції».</i> ГОЛОВНИЙ МОЗОК УМІННЯ. <i>Практична вправа.</i> Дослідження будови головного мозку СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для переконаності.</i> Клітинний склад кори півкуль</p>	<p><i>аналізує знання: про особливості головного мозку людини; аналізує результати дослідження та пояснює: взаємозв'язок будови та функцій головного мозку; виявляє ставлення на рівні переконаності та обґрунтовує твердження: про визначальну роль кори у діяльності людини.</i></p>	<p><i>Самонавчання. Пізнавальне завдання. Правило-орієнтир ««Швидка відповідь код (англ. quick response code, QR-код, к'юар-код)» Самооцінювання. Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-конструювання. Головний мозок</i></p>
65		<p><b>11.5. Периферійна нервова система.</b> Нерви та нервові вузли. Соматична нервова система. Вегетативна нервова система, відділи та особливості</p>	<p>Рівень «ОЦІНЮЄМО»</p> <p>ЗНАННЯ <i>Оцінювання знань з використанням схеми «Дерево».</i> ПЕРИФЕРІЙНА НЕРВОВА СИСТЕМА УМІННЯ. <i>Самостійна робота з ілюстрацією.</i> Рефлекторні дуги соматичного і вегетативного рефлексу. СТАВЛЕННЯ. <i>Домашній практикум.</i> Визначення власного типу вегетативної нервової системи</p>	<p><i>оцінює знання: про периферійну систему людини; оцінює результати дослідження та пояснює: особливості функціонування соматичної та вегетативної нервової системи; виявляє ставлення на рівні вибірковості та оцінює твердження: про біологічну індивідуальність периферійної нервової системи.</i></p>	<p><i>Самонавчання. Ціннісно-емоційне завдання. Моя улюблена вправа для тренування мозку Самооцінювання. Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-створення. Периферійна нервова система</i></p>
66		<p><b>11.6. Нервова регуляція і наукові дослідження.</b> Вплив чинників на нервову регуляцію. Нервові захворювання. Дослідження і застосування знань про нервову регуляцію</p>	<p>Рівень «СТВОРЮЄМО»</p> <p>ЗНАННЯ <i>Моделювання змісту теми. Схема.</i> НЕРВОВА РЕГУЛЯЦІЯ ЛЮДИНИ УМІННЯ. <i>Інфографіка.</i> Вплив чинників середовища на нервову регуляцію. СТАВЛЕННЯ. <i>Презентація проєктів Підсумкове тематичне оцінювання.</i></p>	<p><i>узагальнює знання та формулює висновок: про особливості нервової регуляції людини; розвиває творчі уміння знаходити способи рішення складних завдань та створює: інфографіку про вплив чинників середовища на нервову регуляцію. виявляє ставлення на рівні індивідуальності та створює проєкт.</i></p>	<p><i>Самооцінювання. Завдання для моделювання. Моя самооцінка успішності</i></p>

№	Дата	Зміст	Діяльність	Очікувані результати (Учень/учениця)	Саморозвиток
<b>Тема 12. СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ (6 год)</b>			Основне поняття теми: <b>СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ</b> . Основний спосіб навчальної діяльності: <b>РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ</b> . Ціннісна категорія теми: <b>ПІЗНАННЯ</b> . Ключові компетентності: <b>СОЦІАЛЬНІ, культурна, навчання упродовж життя</b>		
67		<b>12.1. СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ.</b> Рецепція. Поняття про рецептори та органи чуттів. Нервово проведення збудження та нерви. Кіркове формування відчуття та чутливі зони кори півкуль	<b>Рівень «ЗАПАМ'ЯТОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ. <i>Опорна схема «Ієрархія».</i> СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ УМІННЯ. <i>Проблемно-пізнавальна вправа.</i> Різноманітність рецепторів. СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для визначення.</i> Що таке «ПІЗНАННЯ»?	<i>Візуалізує знання та визначає основне поняття:</i> СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ <i>визначає пізнавальну ситуацію для розв'язання проблеми:</i> про причини різноманітності рецепторів; <i>визначає сутність ціннісної категорії:</i> ПІЗНАННЯ	<i>Самоорганізація. Вправа-вибір.</i> Дослідницький проєкт. <i>Самонавчання. Особистісне завдання «Властивості характеру».</i> Тест «Який у тебе тип сприйняття інформації?» <i>Самооцінювання. Завдання для прогнозування.</i> Органи чуття у тварин
68		<b>12.2. СЕНСОРНІ СИСТЕМИ, або (аналізатори),</b> їхнє значення. Властивості аналізаторів. Різноманітність сенсорних систем людини.	<b>Рівень «УСВІДОМЛЮЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Опис з використанням схеми «Функціонування».</i> СЕНСОРНІ СИСТЕМИ УМІННЯ. <i>Проблемно-пізнавальна вправа.</i> Властивості сенсорних систем СТАВЛЕННЯ <i>Вправа для сприймання.</i> Індивідуальні особливості аналізаторів	<i>описує:</i> роль сенсорних систем організмі; <i>формулює очікувані результати для розв'язання проблеми:</i> про значущість сенсорних систем для пізнання; <i>виявляє ставлення на рівні сприймання та висловлює міркування:</i> про індивідуальні особливості сенсорних систем.	<i>Самонавчання. Регулятивне завдання.</i> Графічний організатор. Схема «Класифікація» <i>Самооцінювання. Завдання для розпізнавання.</i> Сенсорні системи
69		<b>12.3. Зорова сенсорна система,</b> її значення. Взаємозв'язок будови й функцій ока. Сприйняття світлової інформації.	<b>Рівень «ЗАСТОСОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Пояснення з використанням схеми «Функціонування».</i> Зорова сенсорна система УМІННЯ. <u>Практична робота 12.</u> Будова очного яблука СТАВЛЕННЯ. <i>Домашній практикум.</i> Визначення акомодатції ока	<i>пояснює:</i> особливості зорового аналізатора; <i>організовує розв'язання проблеми:</i> про взаємозв'язок будови та функцій очного яблука; <i>виявляє ставлення на рівні реагування та пояснює настанову:</i> про індивідуальні особливості зорового аналізатора та його роль у пізнанні	<i>Самонавчання. Комунікативне завдання.</i> Тест на тип особистості за кольором очей <i>Самооцінювання. Репродуктивне завдання.</i> Тест-відтворення. Зорова сенсорна система
70			<b>Рівень «АНАЛІЗУЄМО»</b>		

		<b>12.4. Слухова і гравітаційна сенсорні системи.</b> Взаємозв'язок будови й функцій вуха. Сприйняття звукової інформації. Значення гравітаційної сенсорної системи	<b>ЗНАННЯ</b> <i>Перетворення знань з використанням схеми «Функціонування».</i> Слухова та гравітаційна сенсорні системи <b>УМІННЯ.</b> <i>Практична вправа.</i> Будова внутрішнього вуха <b>СТАВЛЕННЯ.</b> <i>Вправа для переконаності.</i> Зв'язок слуху та рівноваги у людини	аналізує знання: про слухову та гравітаційну сенсорні системи; аналізує результати розв'язання проблеми: про взаємозв'язок будови та функцій внутрішнього вуха людини; виявляє ставлення на рівні переконаності та обґрунтовує: твердження про зв'язок слуху та рівноваги у людини.	<i>Самонавчання. Пізнавальне завдання.</i> Правило-орієнтир «Як створити навчальне відео- та аудіозапис?» <i>Самооцінювання. Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-конструювання.</i> Слухова та гравітаційна сенсорні системи
71		<b>12.5. Нюхова, смакова, соматовісцеральні сенсорні системи.</b> Склад та функціонування нюхового аналізатора. Сприйняття смаку в людини. Значення соматовісцеральних сенсорних систем	Рівень «ОЦІНЮЄМО» <b>ЗНАННЯ</b> <i>Оцінювання знань з використанням порівняльної таблиці.</i> Нюхова та смакова сенсорні системи <b>УМІННЯ.</b> <i>Проблемно-пізнавальна вправа.</i> Індивідуальність соматовісцеральних сенсорних систем. <b>СТАВЛЕННЯ.</b> <i>Вправа для вибірковості.</i> Кіркове формування смакових та нюхових відчуттів.	оцінює знання: про нюхову та смакову сенсорні системи людини; оцінює результати розв'язання проблеми: про індивідуальність сенсорних систем нюху та смаку; виявляє ставлення на рівні вибірковості та оцінює твердження: про значення соматовісцеральних сенсорних систем для пізнання навколишнього світу.	<i>Самонавчання. Ціннісно-емоційне завдання. &amp;. Мої улюблені смак та запах.</i> <i>Самооцінювання. Продуктивно-творче завдання. Тест-створення.</i> Нюхова, смакова, соматовісцеральні сенсорні системи
72		<b>12.6. Сприйняття інформації та наукові дослідження</b> Вплив чинників середовища на сприйняття інформації. Дослідження і застосування знань про сприйняття інформації	Рівень «СТВОРЮЄМО» <b>ЗНАННЯ</b> <i>Моделювання змісту теми.</i> <b>СПРИЙНЯТТЯ</b> <b>ІНФОРМАЦІЇ</b> <b>УМІННЯ.</b> <i>Інфографіка.</i> Вплив чинників середовища на сприйняття інформації. <b>СТАВЛЕННЯ.</b> Презентація проєктів <i>Підсумкове тематичне оцінювання.</i>	систематизує знання та формулює висновок: про сенсорні системи людини розвиває творчі уміння комбінувати відомі способи розв'язання проблемних задач з новими та створює: таблицю про вплив чинників середовища на сприйняття інформації людиною виявляє ставлення на рівні індивідуальності та створює проєкт.	<i>Самооцінювання. Завдання для моделювання.</i> Моя самооцінка успішності

№	Дата	Зміст	Діяльність	Очікувані результати (Учень/учениця)	Саморозвиток
<b>Тема 13. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ. ПОВЕДІНКА (6 год)</b>			Основне поняття теми: <b>ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ. ПОВЕДІНКА ЛЮДИНИ</b> . Основний спосіб навчальної діяльності: <b>ОБҐРУНТУВАННЯ</b> . Ціннісна категорія теми: <b>МОВА</b> . Ключові компетентності: <b>КУЛЬТУРНА, вільне володіння державною мовою, соціальні</b>		
73		<b>13.1. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ (ВНД).</b> Особливості та значення ВНД. <b>Безумовні та умовні рефлекс</b> людини. Типи ВНД людини.	<b>Рівень «ЗАПАМ'ЯТОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ. <i>Опорний конспект.</i> ВНД людини УМІННЯ. <i>Інтелектуально-розвивальна вправа.</i> Порівняльна характеристика безумовних та умовних рефлексів. СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для визначення.</i> Що таке «МОВА»?		<i>Самоорганізація. Вправа-вибір.</i> Дослідницький проєкт. <i>Самонавчання.</i> Особистісне завдання «Властивості характеру». Тест. Дослідження концентрації уваги <i>Самооцінювання.</i> Завдання для прогнозування. Нервова діяльність тварин
74		<b>13.2. ПОВЕДІНКА ЛЮДИНИ.</b> Особливості поведінки людини. <b>Вроджена поведінка</b> людини, її особливості. <b>Набута поведінка</b> людини, її та особливості.	<b>Рівень «УСВІДОМЛЮЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Опис за радіальною схемою.</i> ПОВЕДІНКА УМІННЯ. <i>Лабораторна вправа.</i> Визначення реакції зіниць на світло СТАВЛЕННЯ <i>Вправа для сприймання.</i>		<i>Самонавчання. Регулятивне завдання.</i> Графічний організатор. Схема «Хмарка термінів» <i>Самооцінювання.</i> Завдання для розпізнавання. Поведінка людини
75		<b>13.3. Кора півкуль великого мозку</b> і обробка інформації. Сигнальні системи. Увага та її роль. Пам'ять і збереження інформації	<b>Рівень «ЗАСТОСОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Пояснення з використанням опорної схеми.</i> КОРА ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ УМІННЯ. <i>Інтелектуально-розвивальна вправа.</i> Сигнальні системи та функціональні поля кори півкуль СТАВЛЕННЯ. <b><u>Практична робота 13.</u></b> Визначення провідного типу пам'яті		<i>Самонавчання. Комунікативне завдання.</i> Ігрова вправа «Знайди зайве». <i>Самооцінювання. Репродуктивне завдання.</i> Тест-відтворення. Кора півкуль великого мозку
76			<b>Рівень «АНАЛІЗУЄМО»</b>		

		<b>13.4. Етапи пізнавальної діяльності:</b> відчуття, сприйняття, уявлення, мислення. <b>Мислення,</b> фізіологічна основа, типи та властивості. <b>Мовлення,</b> її фізіологічні основи.	<b>ЗНАННЯ</b> <i>Перетворення знань з використанням схеми «Хмарка термінів».</i> Етапи пізнання <b>УМІННЯ.</b> <i>Інтелектуально-розвивальна вправа.</i> Мислення людини і тварин <b>СТАВЛЕННЯ.</b> <i>Вправа для переконаності.</i> Біологічні нервові мережі мовлення	<i>аналізує знання:</i> про етапи пізнавальної діяльності людини; <i>аналізує результати обґрунтування:</i> особливостей мовлення людини; <i>виявляє ставлення на рівні переконаності та обґрунтовує:</i> взаємозв'язок мислення та мовлення у людини.	<i>Самонавчання. Пізнавальне завдання. Правило-орієнтир «Як створити тест?»</i> <i>Самооцінювання. Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-конструювання.</i> Мислення
77		<b>13.5. Научіння.</b> Форми научіння: пасивне, активне, пізнавальне. <b>Розумова діяльність</b> людини, особливості та чинники. <b>Свідомість,</b> основні ознаки.	Рівень «ОЦІНЮЄМО» <b>ЗНАННЯ</b> <i>Оцінювання знань знань з використанням інтелект-карти.</i> <b>НАУЧІННЯ</b> <b>УМІННЯ.</b> <i>Інтелектуально-розвивальна вправа.</i> Основні правила розвитку розумової діяльності <b>СТАВЛЕННЯ.</b> <i>Вправа для вибірковості.</i> Свідомість і мовлення	<i>оцінює знання:</i> про особливості научіння людини; <i>оцінює результати обґрунтування та пояснює:</i> значущість розвитку розумової діяльності; <i>виявляє ставлення на рівні вибірковості та оцінює твердження:</i> про зв'язок свідомості та мовлення у людини.	<i>Самонавчання. Ціннісно-емоційне завдання. Мої улюблені художня книга, мультфільм та жанр художнього кіно</i> <i>Самооцінювання. Продуктивно-творче завдання. Вправа-створення.</i> Розумова діяльність
78		<b>13.6. ПІЗНАННЯ ЛЮДИНИ і наукові дослідження.</b> Вплив чинників на розвиток вищих когнітивних функцій людини. Індивідуальні особливості ВНД і поведінки. Застосування знань про ВНД і поведінку людини	Рівень «СТВОРЮЄМО» <b>ЗНАННЯ</b> <i>Моделювання змісту теми. ВНД та ПОВЕДІНКА ЛЮДИНИ</i> <b>УМІННЯ.</b> <i>Інфографіка.</i> Застосування знань про ВНД і поведінку людини <b>СТАВЛЕННЯ.</b> <i>Презентація проєктів</i> <i>Підсумкове тематичне оцінювання.</i>	<i>узагальнює знання та формулює висновок:</i> про особливості ВНД і ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ; <i>розвиває творчі уміння самостійно переносити засвоєні знання і вміння в нову ситуацію;</i> про вплив чинників на ВНД та поведінку; <i>виявляє ставлення на рівні індивідуальності та створює проєкт.</i>	<i>Самооцінювання. Завдання для моделювання. Моя самооцінка успішності</i>

№	Дата	Зміст	Діяльність	Очікувані результати (Учень/учениця)	Саморозвиток
<b>Тема 14. . РЕПРОДУКЦІЯ ТА ОНТОГЕНЕЗ ЛЮДИНИ (6 год)</b>			Основне поняття теми: <b>РЕПРОДУКЦІЯ. ОНТОГЕНЕЗ ЛЮДИНИ.</b> Основний спосіб навчальної діяльності: <b>ІНФОРМУВАННЯ.</b> Ціннісна категорія теми: <b>ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ.</b> Ключові компетентності: <b>ГРОМАДЯНСЬКІ, соціальні, інформаційно-комунікаційна</b>		
79		<b>14.1. РЕПРОДУКЦІЯ,</b> рівні організації, біосоціальна сутність. Біологічні та соціальні аспекти статі.	<b>Рівень «ЗАПАМ'ЯТОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ. <i>Опорна схема «Ієрархія».</i> РЕПРОДУКЦІЯ ЛЮДИНИ УМІННЯ. <i>Інформаційно-пошукова вправа.</i> Компоненти статі СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для визначення.</i> Що таке «ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ»?		<i>Самоорганізація. Вправа-вибір.</i> Дослідницький проєкт. <i>Самонавчання.</i> Особистісне завдання «Властивості характеру». Тест. Діагностика «перешкод» у встановленні емоційних контактів (за методикою В.В. Бойка) <i>Самооцінювання. Завдання для прогнозування.</i> Розмноження тварин
80		<b>14.2. Репродуктивна система людини.</b> Жіноча і чоловіча статева система, будова та функції. Взаємозв'язок статевої системи з іншими системами організму	<b>Рівень «УСВІДОМЛЮЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Опис з використанням схеми «Ієрархія».</i> РЕПРОДУКТИВНА СИСТЕМА ЛЮДИНИ УМІННЯ. <i>Інформаційно-пошукова вправа.</i> Порівняльна характеристика чоловічої та жіночої репродуктивних систем людини СТАВЛЕННЯ <i>Вправа для сприймання.</i> Функціональні взаємозв'язки репродуктивної системи		<i>Самонавчання. Регулятивне завдання.</i> Графічний організатор. Схема «Стрічка часу» <i>Самооцінювання. Завдання для розпізнавання.</i> Репродуктивна система людини
81		<b>14.3. Статеве дозрівання (Пубертат),</b> особливості жіночого та чоловічого організмів. Статеві клітини та їх утворення.	<b>Рівень «ЗАСТОСОВУЄМО»</b> ЗНАННЯ <i>Пояснення з використанням радіальної схеми.</i> СТАТЕВЕ ДОЗРІВАННЯ УМІННЯ. <u><i>Практична робота 14.</i></u> Будова та функції статевих клітин		<i>Самонавчання. Комунікативне завдання.</i> Ігрова вправа «Знайди спільне». <i>Самооцінювання. Репродуктивне завдання.</i> Тест-відтворення. Статеве дозрівання людини.

		Статеві гормони та їх регуляторний вплив.	СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для реагування.</i> Статеві гормони та гендерна рівність	соціального у статевому розмноженні людини.	
82		<b>14.4. ОНТОГЕНЕЗ ЛЮДИНИ.</b> Запліднення. <b>Ембріональний розвиток.</b> Вагітність. Етапи ембріогенезу: зародковий та плодовий.	Рівень «АНАЛІЗУЄМО» ЗНАННЯ <i>Перетворення знань з використанням схеми «Дерево».</i> ОНТОГЕНЕЗ ЛЮДИНИ УМІННЯ. <i>Інформаційно-пошукова вправа.</i> Запліднення СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для переконаності.</i> Ембріональний розвиток людини	<i>аналізує знання:</i> про онтогенез людини; <i>аналізує результати інформування:</i> про біологічне значення запліднення; <i>виявляє ставлення на рівні переконаності та обґрунтовує:</i> біологічне підґрунття гендерної рівності людини.	<i>Самонавчання. Пізнавальне завдання.</i> Правило-орієнтир «Як створити опитувальник?» <i>Самооцінювання. Продуктивно-конструктивне завдання. Тест-конструювання.</i> Онтогенез людини
83		<b>14.5. Постембріональний розвиток людини.</b> Етапи постембріогенезу людини. Періодизація вікового розвитку.	Рівень «ОЦІНЮЄМО» ЗНАННЯ <i>Оцінювання знань з використанням схеми.</i> ПОСТЕМБРІОГЕНЕЗ ЛЮДИНИ. УМІННЯ. <i>Інформаційно-пошукова вправа.</i> Вікова періодизація за біологічними ознаками СТАВЛЕННЯ. <i>Вправа для вибірковості.</i> Що таке маскулінність і фемінність?	<i>оцінює знання:</i> про особливості післязародкового розвитку людини; <i>оцінює результати інформування:</i> про критерії періодизації вікового розвитку людини; <i>виявляє ставлення на рівні вибірковості та оцінює:</i> зв'язок біологічного та соціального у формуванні гендерної ролі.	<i>Самонавчання. Ціннісно-емоційне завдання.</i> Моє хобі <i>Самооцінювання. Продуктивно-творче завдання. Тест-створення.</i> Постембріональний розвиток людини
84		<b>14.6. Репродукція й онтогенез та наукові дослідження.</b> Вплив середовища на репродуктивне здоров'я людини. Репродуктивна медицина. Основні напрямки досліджень розмноження та розвитку людини.	Рівень «СТВОРЮЄМО» ЗНАННЯ <i>Моделювання змісту теми.</i> Репродукція й онтогенез людини УМІННЯ. <i>Інфографіка.</i> Репродуктивне здоров'я СТАВЛЕННЯ. <i>Презентація проєктів</i> <i>Підсумкове тематичне оцінювання.</i>	<i>систематизує знання та формулює висновок:</i> про індивідуальні особливості розмноження та розвитку людини; <i>розвиває творчі уміння формулювати нову проблему в знайомій ситуації:</i> про вплив чинників довкілля на репродукцію та онтогенез людини. <i>виявляє ставлення на рівні індивідуальності та створює проєкт.</i>	<i>Самооцінювання. Завдання для моделювання.</i> Моя самооцінка успішності

Узагальнення розділу