

**Програма**  
**осінньої сесії Природничої школи учнівської молоді 2025 року**  
(очний та дистанційний формат)

Час	Зміст заходу	Спосіб комунікації	Відповідальні
<b>27 жовтня, понеділок</b>			
09.00 – 10.00 10.00 – 10.30	Завершення онлайн-реєстрації учасників освітнього процесу в ПШУМ Відкриття ПШУМ(на базі КНУ ім. Тараса Шевченка) Вітальні слова від Оргкомітету з підготовки і проведення ПШУМ Настановча інформативна нарада для слухачів I і II курсів наукових відділень ПШУМ щодо особливостей осінньої сесії 2025 року	На базі КНУ ім. Тараса Шевченка хімічний факультет	Оргкомітет
10.30 – 14.00	<b>Природничий практикум</b> <b>Відео-візитівка</b> хімічного факультету КНУ ім. Т. Шевченка. <b>Підключитися:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fmKbHdC3VXE&amp;t=432s">https://www.youtube.com/watch?v=fmKbHdC3VXE&amp;t=432s</a>	На базі КНУ ім. Тараса Шевченка хімічний факультет	<b>Теребіленко Катерина Володимирівна,</b> доктор хімічних наук
16.00 – 18.00	Самостійне ознайомлення з лекційними матеріалами осінньої сесії <b>БІОЛОГІЯ I курс</b> <b>Розділ I. Основи біологічної класифікації. Основні таксони рослин.</b> Презентації з окремих тем розділу для самостійного опрацювання (за посиланнями): <a href="#">Сучасна систематика</a> <a href="#">Водорості</a> <a href="#">Вищі спорові рослини</a> <a href="#">Відділи голонасінних, покритонасінних</a> 1. Сучасна систематика. 2. Водорості. 3. Мохи. Папороті. Хвощі. Плауни. 4. Голонасінні. Покритонасінні.	Підключення	<b>Безусько А.Г.</b> кандидат біологічних наук, доцент (викладачка ПШУМ) <b>Адріанов В.Л.</b> Заслужений вчитель України

17.00-19.00	<p>Самостійне ознайомлення з лекційними матеріалами осінньої сесії.  <b>БІОЛОГІЯ (II курс)</b>  Розділ I. Структурно-функціональна єдність живого. Хімія життя.  <a href="#">Хімічний склад живого, ч.1</a>  <a href="#">Хімічний склад живого, ч.2</a>  <a href="#">Хімічний склад живого, ч.3</a>  <a href="#">Хімічний склад живого, ч.4</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль води і мінеральних речовин у забезпеченні процесів життєдіяльності.</li> <li>2. Органічні речовини. Вуглеводи і ліпіди.</li> <li>3. Органічні речовини. Амінокислоти і білки. Структура і функції білків.</li> <li>4. Органічні речовини. Нуклеїнові кислоти. Порівняльна характеристика будови і функцій ДНК і РНК</li> </ol>	Підключення:	<b>Безусько Алла Герасимівна</b> , кандидат біологічних наук, доцент (викладачка ПШУМ)
<b>28 жовтня, вівторок</b>			
10.00 – 16.00	Проведення занять у відділеннях ПШУМ (I та II курс):	Очно, Дистанційно	
11.10-12.10	Проведення занять у відділеннях ПШУМ (I та II курс): <b>Лекція «Найцікавіша молекула»</b>	Учбовий кабінет №43	<b>Безусько Алла Герасимівна</b> , кандидат біологічних наук, доцент (викладачка ПШУМ)
12.15-14.30	<b>Лекція та практичне заняття з генетики</b>	Очно Навчальний кабінет №42 або Мала актовна зала Підключення:	<b>Адріанов Віктор Леонідович</b> , заслужений вчитель України
14.35 – 16.00	<p>Самостійне ознайомлення з лекційними матеріалами осінньої сесії  <b>Біологія (I,II курс)</b>  Розділ II. Структурно-функціональна єдність живого.  <a href="#">Клітина, ч.1</a>  <a href="#">Клітина, ч.2</a>  <a href="#">Клітина, ч.3</a>  <a href="#">Клітина, ч.4</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Будова і функції клітин прокариотів.</li> <li>2. Будова і функції клітин еукариотів. Хімічний склад та функції цитоплазматичної мембрани. Ядро,</li> </ol>	Підключення	<b>Безусько Алла Герасимівна</b> , кандидат біологічних наук, доцент

	мітохондрії, хлоропласти. 3. Будова і функції клітин еукаріотів. Мембранні органели клітини. 4. Будова і функції клітин еукаріотів. Немембранні органели клітини. Цитозоль. Цитоскелет.		
14.35 – 16.00	Самостійне ознайомлення з лекційними матеріалами осінньої сесії <b>Розділ III. Обмін речовин в клітині.</b> Презентації з окремих тем розділу для самостійного опрацювання (за посиланнями): <a href="#">Енергетичний обмін</a> <a href="#">Фотосинтез</a> <a href="#">Біосинтез білка</a> <a href="#">Реплікація і репарація</a> 1. Енергетичний обмін. 2. Фотосинтез. 3. Біосинтез білка. 4. Процеси передачі та збереження генетичної інформації: реплікація і репарація ДНК.	Підключення	<b>Безусько Алла Герасимівна</b> , кандидат біологічних наук, доцент
	<b>Рекомендовано для самостійного вивчення для слухачів II курсу ПШУМ</b> Тема «Біологія людини»	Підключення: <a href="https://www.youtube.com/channel/UCM3MDFAAO9oT8PdcxXnuuQg">https://www.youtube.com/channel/UCM3MDFAAO9oT8PdcxXnuuQg</a>	<b>Безусько Алла Герасимівна</b> , кандидат біологічних наук, доцент
	<b>Хімія (I, II курс)</b> <b>Лекція</b> «Про організацію науково-дослідної роботи» Тема « <b>Хімічний склад живого</b> »	Підключення: <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLR-VX7n0FPyeS_yJTUv4j5TIKZcIIWKV">https://www.youtube.com/playlist?list=PLR-VX7n0FPyeS_yJTUv4j5TIKZcIIWKV</a>	<b>Безусько Алла Герасимівна</b> , кандидат біологічних наук, доцент
<b>Рекомендовано для перегляду слухачів секції «Хімія» (I, II курс)</b>			
31 жовтня, (п'ятниця), 17.00	Exploring a Distillation Apparatus (Вивчення процесу дистиляції) <b>Exploring a Distillation Apparatus (Вивчення процесу дистиляції)</b>	Пилипенко Олексій Іванович, доцент, канд. техн. наук	<a href="https://us04web.zoom.us/j/76193766356605?pwd=QmZpG0MlZlZGZlYUJHNGJfU.1">https://us04web.zoom.us/j/76193766356605?pwd=QmZpG0MlZlZGZlYUJHNGJfU.1</a> Ідентифікатор конференції: 761 937 663 5996 Код доступу: 9PMLmP
7 листопада, (п'ятниця), 17.00	Conductivity Testing: Investigating conductivity and its practical applications (Електроліти та неелектроліти: дослідження)	Зайцева Інна Сергіївна, доцентка,	<a href="https://us04web.zoom.us/j/76466356605?pwd=Yk0bzWtajmfdKHBoIcm5ziUaGwBr8T.1">https://us04web.zoom.us/j/76466356605?pwd=Yk0bzWtajmfdKHBoIcm5ziUaGwBr8T.1</a> Ідентифікатор

	електричної провідності розчинів)	канд. хім. наук	конференції: 764 6635 6605 Код доступу: 1bbwMc
14 листопада, (п'ятниця), 17.00	Electrolysis (Електроліз)	Пилипенко Олексій Іванович, доцент, канд. техн. наук	<a href="https://us04web.zoom.us/j/75724758290?pwd=62uN2QvEtRUMeG2arAeMcQ9RtH3J9a.1">https://us04web.zoom.us/j/75724758290?pwd=62uN2QvEtRUMeG2arAeMcQ9RtH3J9a.1</a> Ідентифікатор конференції: 757 2475 8290 Код доступу: 2msfBL
21 листопада, (п'ятниця), 17.00	Litmus Test for Carboxylic Acids (Перевірка кислотності за допомогою індикатору лакмус)	Зайцева Інна Сергіївна, доцентка, канд. хім. наук	<a href="https://us04web.zoom.us/j/78303101465?pwd=cjtfuhBVOGVHybXOOmbZbwzgED0g4W.1">https://us04web.zoom.us/j/78303101465?pwd=cjtfuhBVOGVHybXOOmbZbwzgED0g4W.1</a> Ідентифікатор конференції: 783 0310 1465 Код доступу: 9qw0mk
28 листопада, (п'ятниця), 17.00	Tollen's Test: Which food samples contain reducing sugars? (Реакція «срібного дзеркала» або перевірка за допомогою реактиву Толленса)	Зайцева Інна Сергіївна, доцентка, канд. хім. наук	<a href="https://us04web.zoom.us/j/79413665250?pwd=vtAXabbsHP0bKSDG8JfQjbnh2fmEe.1">https://us04web.zoom.us/j/79413665250?pwd=vtAXabbsHP0bKSDG8JfQjbnh2fmEe.1</a> Ідентифікатор конференції: 794 1366 5250 Код доступу: 9ERVia

### *29 жовтня, середа*

11.00 – 14.00	<p>Проведення занять у відділеннях ПШУМ (I та II курс):  <b>Біологія (I, II курс)</b>  <b>Хімія (I, II курс)</b>  <b>Біологія (I, II курс)</b>  <b>Лекція «Про перспективи біологічної та хімічної науки»</b>  <b>Екскурсія Інститутом</b></p> <p><b>Обмін речовин в клітині.</b>  Презентації з окремих тем розділу для самостійного опрацювання (за посиланнями):  <a href="#">Енергетичний обмін</a>  <a href="#">Фотосинтез</a>  <a href="#">Біосинтез білка</a>  <a href="#">Реплікація і репарація</a>  1. Енергетичний обмін.  2. Фотосинтез.</p>	<p>Очно</p> <p>На базі інституту харчових технологій та геноміки</p>	<p><b>Пірко Ярослав Васильович,</b> вчений секретар інституту харчової біотехнології і геноміки, доктор біологічних наук</p> <p><b>Безусько А.Г.</b> кандидат біологічних наук, доцент (викладачка ПШУМ)</p> <p><b>Адріанов В.Л.</b> Заслужений вчитель України</p>
---------------	--	--	---

14.00 – 18.00	3.Біосинтез білка. 4.Процеси передачі та збереження генетичної інформації: реплікація і репарація ДНК.		
	<p><b>Розмноження і розвиток організмів.</b> Презентації з окремих тем розділу для самостійного опрацювання (за посиланнями):</p> <p><a href="#">Способи розмноження організмів. Мітоз</a>  <a href="#">Способи розмноження організмів. Мейоз</a>  <a href="#">Онтогенез</a>  <a href="#">Генетичні механізми розвитку</a></p> <p>1. Типи розмноження організмів. Нестатеве розмноження. Мітотичний цикл та його регуляція. 2. Типи розмноження організмів. Статеве розмноження. Гаметогенез і спорогенез. Мейоз. Будова статевих клітин. 3. Онтогенез. Характеристика та етапи. 4. Генетичні механізми процесів розвитку.</p>		<p><b>Безусько А.Г.</b> кандидат біологічних наук, доцент (викладачка ПШУМ) <b>Адріанов В.Л.</b> Заслужений вчитель України</p>
<b>30-31 жовтня, четвер-п'ятниця</b>			
10.00-12.30	Виконання практичних та тестових завдань четвертого дня слухачами ПШУМ	Посилання (додатково)	Слухачі ПШУМ
11.30 – 12.10	Завершення осінньої сесії Природничої школи учнівської молоді.		Оргкомітет