

«Чого б ти не навчався, ти навчаєшся для себе!»

Петроній

На кафедрі фізіології, біохімії рослин та біоенергетики активно розпочався весняний цикл 2025 року узагальнюючих лекцій в межах **Навчально-консультаційних курсів «Фізіологія рослин»**, які створені за **Наказом НУБіП України № 205 від «28» лютого 2020 р.** на базі навчально-наукової лабораторії «Біохімії та фітобіотехнології».

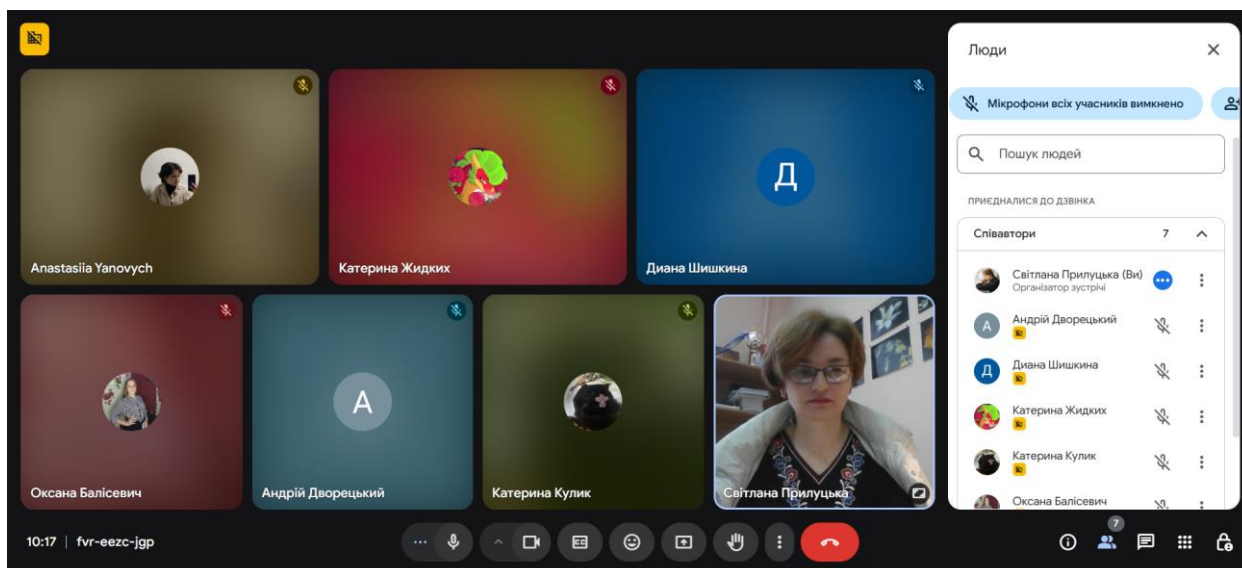
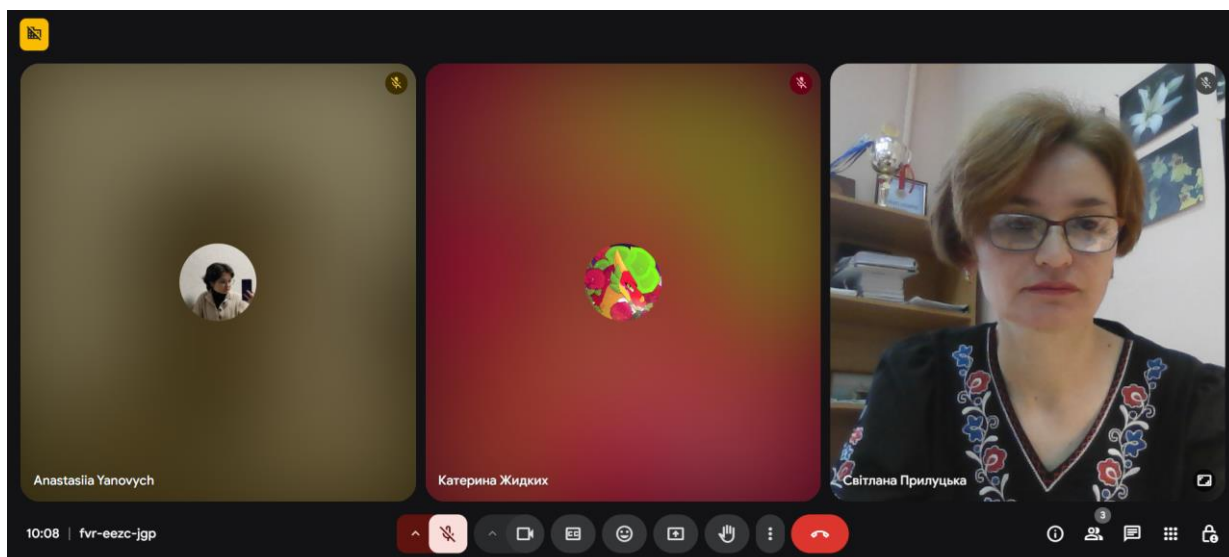
Стартували навчально-консультаційні курси з актуального блоку лекцій **“Сучасні методологічні підходи практичного використання знань та навичок у біотехнологіях”** (лектор проф. **Світлана ПРИЛУЦЬКА**), які були присвячені основним видам, вимогам, плануванню та етапам виконання науково-дослідних робіт. Слухачі детально ознайомилися з інноваційними біотехнологічними підходами щодо виконання наукових досліджень за використання методів комп’ютерного моделювання (*in silico*) та у біологічних системах *in vitro* та *in vivo*. Сучасні клітинні біотехнології вимагають базової як теоретичної, так і практичної підготовки фахівців. Тому значну увагу було приділено методам оцінки цитотоксичності та показників IC₅₀ для сполук різної природи.

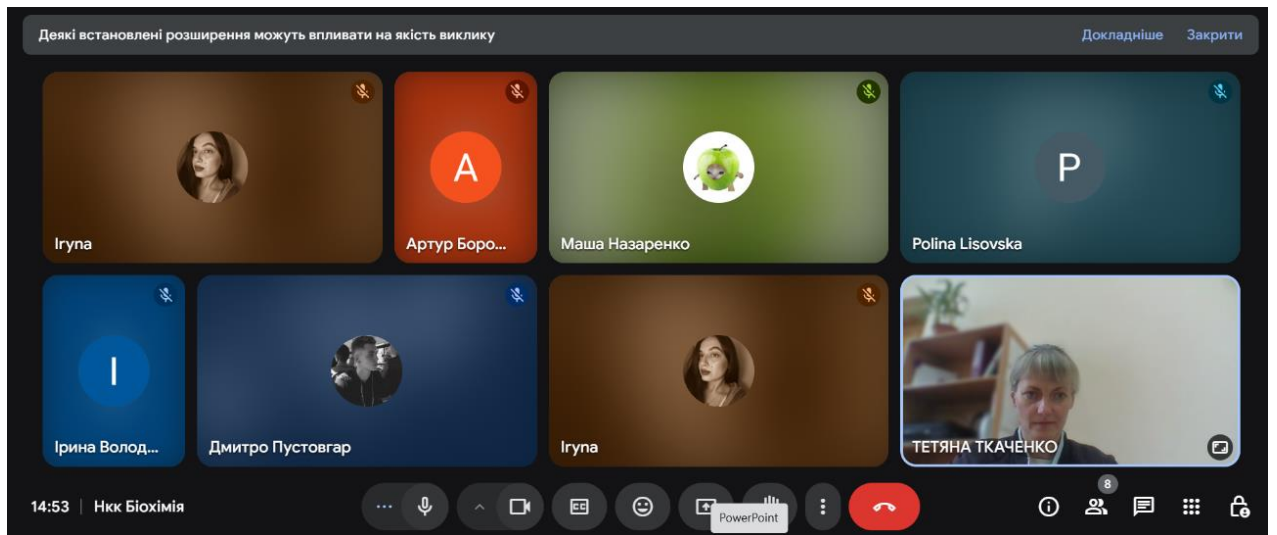
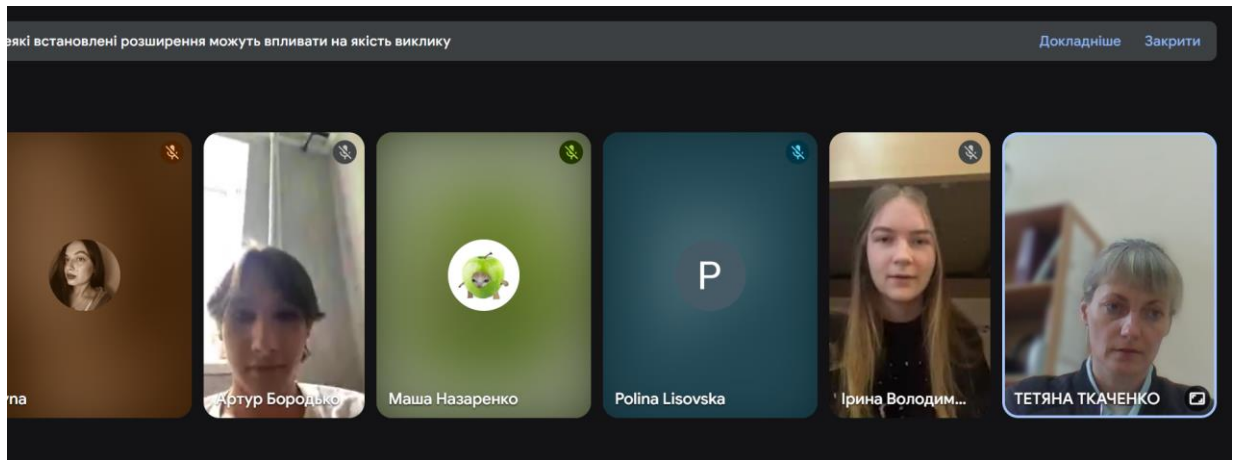
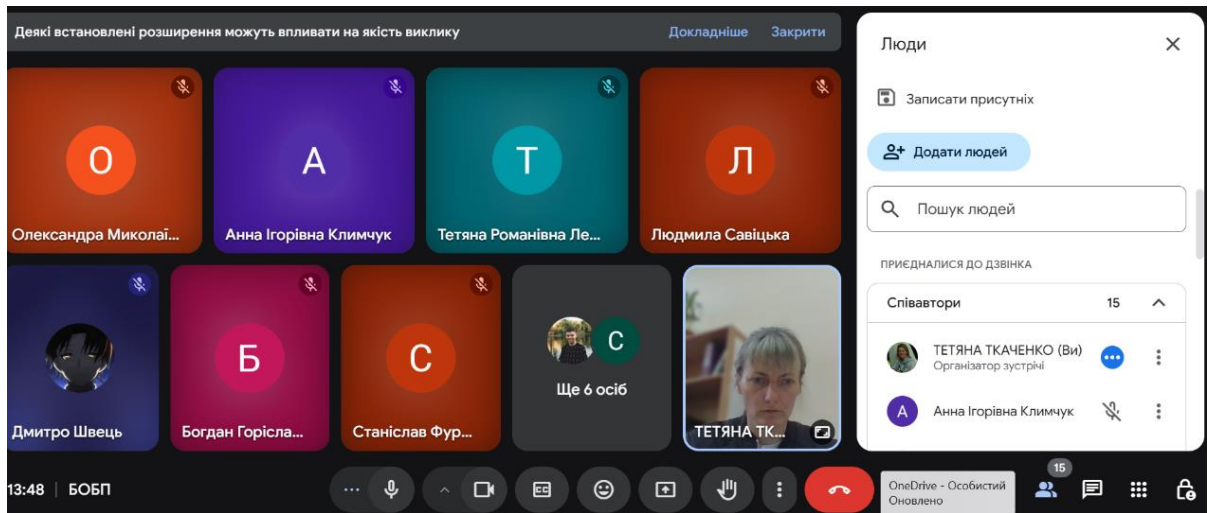
В межах циклу **“Біохімія”** (лектор доц. **Тетяна ТКАЧЕНКО**) було розглянуто питання метаболізму різних класів біомолекул (вуглеводів, білків, ліпідів і нуклеїнових кислот), роль вітамінів та мінеральних елементів у процесах обміну речовин; каталітична роль ензимів; поняття фітогормонів як регуляторів росту і розвитку. Роль і значення макро- і мікронутрієнтів у раціональному харчуванні. У циклі лекцій **«Біоенергетичні основи біотехнологічних процесів»** слухачі ознайомилися з фундаментальними основами та принципами біоенергетики клітини, формами енергії, молекулярною і субклітинною організацією трансформаційно-акумуляційних систем рослин, принципами перетворення енергії хімічного зв’язку в корисну біологічну роботу в окремій клітині або організмі в цілому. Розглянуті питання дали можливість слухачам узагальнити отримані знання з біохімії та суміжних дисциплін.

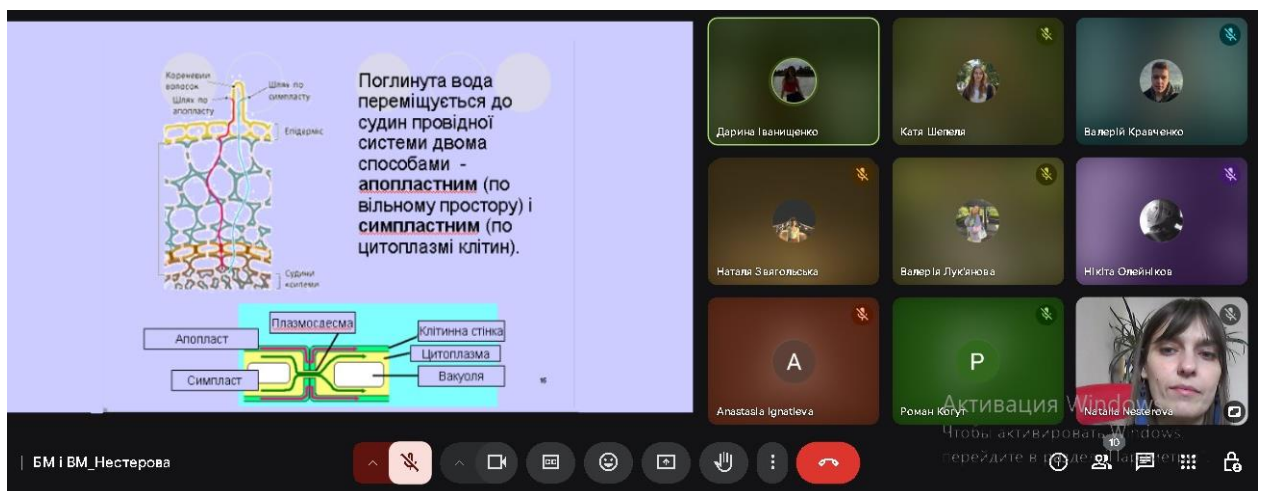
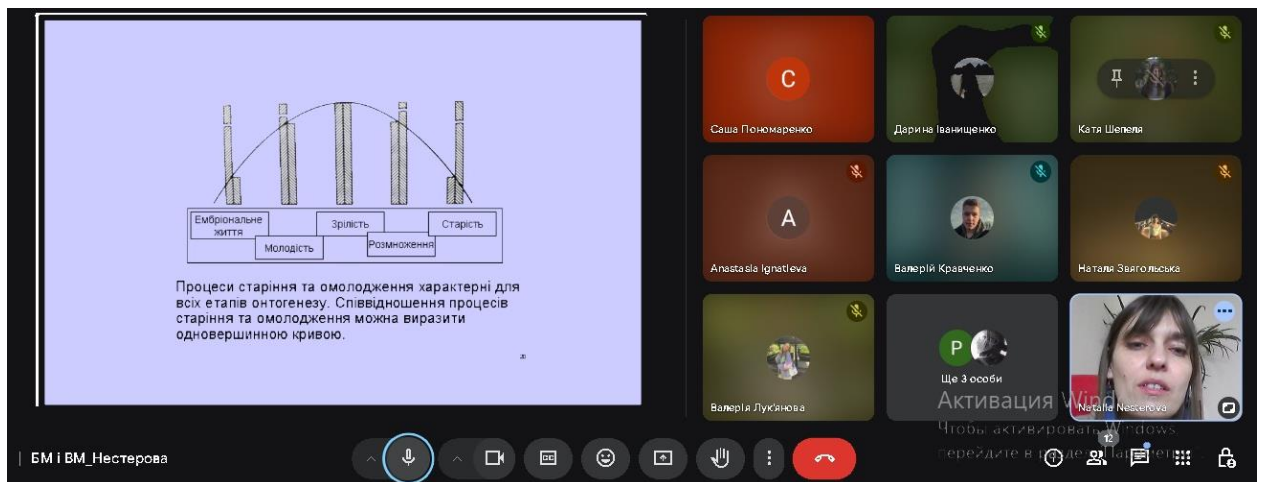
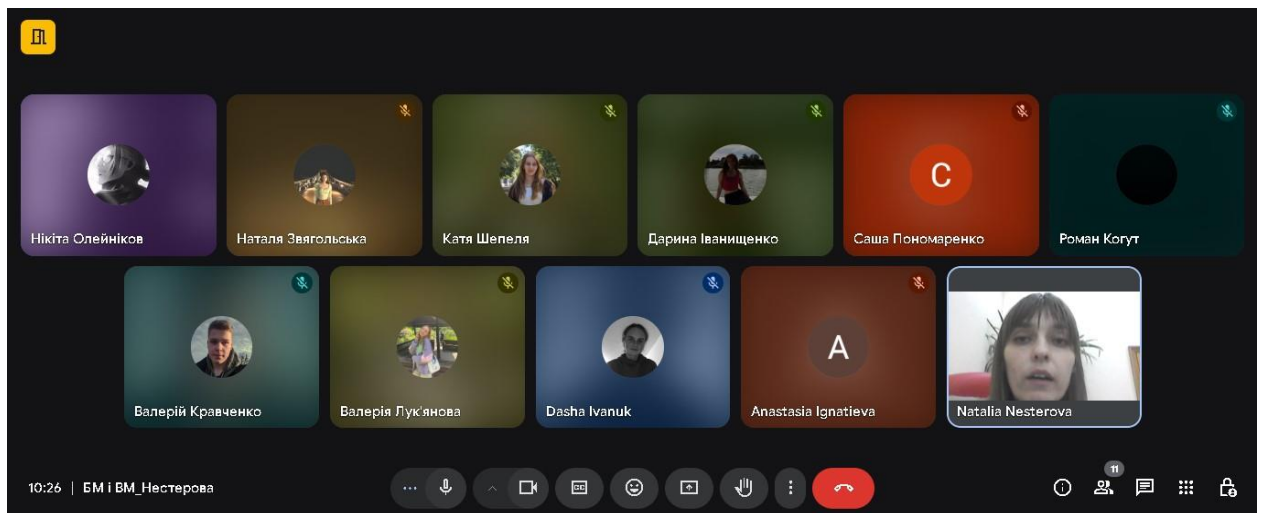
В межах циклу **“Фізіологія рослин”** (лектор доц. **Наталія НЕСТЕРОВА**) основні питання були сфокусовані у сфері найважливіших закономірностей фізичних і хімічних явищ, а також перебігу основних фізіолого-біохімічних реакцій клітини. Цикл лекцій дисциплін **«Фізіологія рослин»** та **«Фізіологія рослин з основами біохімії»** охоплював деталізацію та опрацювання найважливіших процесів життєдіяльності рослин – фотосинтез та дихання; практичне осмислення механізмів, що відбуваються в ґрунті й атмосфері у розрізі мінерального живлення рослин. Було розглянуто декілька теорій старіння та омолодження рослин (зокрема, теорія Кренке), а також аспекти морфології, систематики, анатомії та екології рослин. Оскільки на лекційному курсі були присутні студенти різних спеціальностей, окремо було висвітлено фізіологічні ознаки сортів рослин, їхню скоростиглість, зимостійкість, посухостійкість та інші види стійкості. Комплексний огляд

загальних питань фізіології рослин дозволили студентам доповнити і розширити спектр власних знань з цієї дисципліни та суміжних курсів.

Лекції в межах різних циклів Навчально-консультаційних курсів «Фізіологія рослин» прослухали близько 70 студентів, до проведеного заходу також приєдналися і викладачі кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики. Невимушена обстановка, актуальні запитання та жвава дискусія сприяли закріпленню знань, оскільки все живе не терпить неточностей і не прощає помилок!







Світлана Прилуцька,
 завідувач кафедри фізіології,
 біохімії рослин та біоенергетики
Наталія Нестерова,
Тетяна Ткаченко,
 доценти кафедри фізіології,
 біохімії рослин та біоенергетики