

Затверджую»
Завідувач кафедри біології та екології
Наталія КАЗАНІШЕНА
«12» вересня 2023 р.

**План роботи студентської проблемної групи
«Pollen & Spores» (Пилок і спори)**

Керівник проблемної групи:

доцент кафедри біології та методики її викладання, к.б.н. **О.М.Оптасюк**

№ з/п	ЗМІСТ РОБОТИ	Термін виконання	Відповідальний за виконання
1	Вступне засідання. Вибір старости та обговорення плану роботи студентської наукової проблемної групи.	жовтень	Оптасюк О.М.
2	Палінологія та паліноморфи. Використання даних про пилок в систематиці та філогенії рослин, зоології, реконструкції рослинного покриву, географії, геостратиграфії, екології, медицині, біоіндикації, агробіології, археології, судовій експертизі. Актуальні проблеми палінології сьогодення.	жовтень	Корсун О.
3	Огляд сучасних інтернет- та літературних джерел, палінологічних баз даних.	жовтень	Мунчак А.
4	Будова пилку і спор, відміни між ними. Місце спор та пилкових зерен у циклах відтворення вищих рослин. Розвиток спорангіїв та спор, пиляків та пилкових зерен.	листопад	Оптасюк О.М.
5.	Огляд сучасних методик дослідження пилку і спор.	листопад	Оптасюк О.М.
6	Мікроскопіювання пилку. Методики виготовлення тимчасових і постійних палінологічних препаратів.	листопад	Оптасюк О.М.
7	Життєвість, фертильність і стерильність пилку, методи їх визначення. Стійкість пилку до дії хімічного та біологічного руйнування.	грудень	Корсун О.
8	Морфологія і різноманіття спор грибів, лишайників. Мікроскопіювання.	лютий	Оптасюк О.М., Романюк М.
9	Паліноіндикація: суть, методи.	лютий	Корсун О.
10	Спорово-пилковий аналіз: основні принципи та поняття.	березень	Оптасюк О.М.

11	Аналіз способів поширення пилку і спор. Пилок вітрозапильних і комахозапильних рослин. Комахи-запилювачі. Способи запилення. Пристосування рослин до запилення.	березень	Кучера Н.
12	Аеропалінологія та її розвиток в Україні. Пилкова продуктивність рослин з різними типами запилення. Сезонна мінливість і добові ритми пилювання. Зв'язок ритміки пилювання з метеорологічними факторами. Полінози. Алергенні рослини.	квітень	Корсун О., Брицька Н.
13	Радіостійкість і радіочутливість пилку та спор різних систематичних груп рослин.	квітень	Корсун О.
14	Палеоботаніка, викопні спори і пилок. Мікроскопічний аналіз пилку. Мікроскопіювання.	квітень	Оптасюк О.М.
15	Морфологія і різноманіття спор мохів, плаунів, хвощів, папоротей. Мікроскопіювання.	травень	Мельник О., Романюк М.
16	Пилок голонасінних і покритонасінних рослин: будова, різноманіття. Мікроскопіювання.	травень	Брицька Н., Кучера Н.

4. Календарний план занять студентської проблемної групи «Pollen & Spores» (Пилок і спори) на 2023-2024 навчальний рік

Заняття 1

1. Складання й обговорення плану роботи проблемної групи.
2. Розподіл доручень між учасниками проблемної групи.
3. Огляд сучасних інтернет- та літературних джерел, палинологічних баз даних.
4. Обговорення технічних аспектів експедиційного виїзду для збору матеріалів та організації польових досліджень.

Заняття 2

1. Бесіда. Палинологія та палиноморфи. Використання даних про пилок в систематиці та філогенії рослин, зоології, реконструкції рослинного покриву, географії, геостратиграфії, екології, медицині, біоіндикації, агробіології, археології, судовій експертизі.
2. Круглий стіл. Актуальні проблеми палинології сьогодення.
3. Оформлення матеріалів експедиційного виїзду у палиноморфологічну колекцію для подальшого збереження і детального вивчення.

Заняття 3

1. Будова пилку і спор, відміни між ними. Місце спор та пилкових зерен у циклах відтворення вищих рослин. Розвиток спорангіїв та спор, пиляків та пилкових зерен.
2. Огляд сучасних методик дослідження пилку і спор.

Заняття 4

1. Мікроскопіювання пилку. Методики виготовлення тимчасових і постійних палинологічних препаратів.
2. Визначення тем наукових доповідей.

Заняття 5

1. Життєвість, фертильність і стерильність пилку, методи їх визначення. Стійкість пилку до дії хімічного та біологічного руйнування.
2. Корекція індивідуальних тематик доповідей та корекція їх змістового наповнення.
3. Аналіз актуальності матеріалів доповідей до публікації та озвучення методичних аспектів їх реалізації.

Заняття 6

1. Морфологія і різноманіття спор грибів, лишайників. Мікроскопіювання.
2. Доповідь згідно обраної теми. Обговорення результатів доповіді.

Заняття 7

1. Паліноіндикація: суть, методи.
2. Доповідь згідно обраної теми. Обговорення результатів доповіді.

Заняття 8

1. Спорово-пилковий аналіз: основні принципи та поняття.
2. Доповідь згідно обраної теми. Обговорення результатів доповіді.

Заняття 9

1. Аналіз способів поширення пилку і спор. Пилок вітрозапильних і комахозапильних рослин. Комахи-запилювачі. Способи запилення. Пристосування рослин до запилення.
2. Доповідь згідно обраної теми. Обговорення результатів доповіді.

Заняття 10

1. Аеропалінологія та її розвиток в Україні. Пилкова продуктивність рослин з різними типами запилення. Сезонна мінливість і добові ритми пилкування. Зв'язок ритміки пилкування з метеорологічними факторами. Полінози. Алергенні рослини.
2. Палеоботаніка, викопні спори і пилок. Мікроскопічний аналіз пилку. Мікроскопіювання.

Заняття 11

1. Радіостійкість і радіочутливість пилку та спор різних систематичних груп рослин.
2. Доповідь згідно обраної теми. Обговорення результатів доповіді.

Заняття 12

1. Морфологія і різноманіття спор мохів, плаунів, хвощів, папоротей.
2. Мікроскопіювання спор згаданих систематичних груп. Аспекти створення палінотеки.

Заняття 13

1. Пилок голонасінних і покритонасінних рослин: будова, різноманіття. Мікроскопіювання. Виготовлення постійних мікропрепаратів.
2. Завершення підготовки публікацій за індивідуальними тематиками.

5. Індивідуальні завдання щодо розробки НДР членами студентської проблемної групи «Pollen & Spores» (Пилок і спори)

Тема проблеми: **Актуальні проблеми палінології сьогодення.**

N з/п	Прізвище, ім'я виконавця	Тема роботи	Термін виконання		Прізвище, ініціали, науковий ступінь і вчене звання наукового керівника
			початок	завершення	
1	Корсун О.	Паліноморфологічний аналіз інвазійних видів рослин	Жовтень 2023	Лютий 2024	Оптасюк О.М.
2	Романюк М.	Вплив іонізуючого та неіонізуючого опромінення на пилок рослин.	Жовтень 2023	Лютий 2024	Оптасюк О.М.
3	Кучера Н.	Аеропалінологія: основні тенденції розвитку в Україні.	Жовтень 2023	Березень 2024	Оптасюк О.М.
4	Мунчак А.	Фертильність і життєздатність пилку рідкісних видів рослин	Жовтень 2023	Квітень 2024	Оптасюк О.М.
5	Мельник О.	Історія та сучасні тенденції розвитку радіобіології в Україні та світі.	Жовтень 2023	Березень 2024	Оптасюк О.М.
6	Брицька О.	Паліноіндикація. Основні методики і сфери застосування	Жовтень 2023	Травень 2024	Оптасюк О.М.

6. Звіт про роботу студентської проблемної групи

7. Ухвала кафедри

8. Загальна характеристика діяльності членів наукової проблемної групи

9. Найбільші досягнення

10. Відзначення кращих студентів