

Порівняльна морфологія, анатомія та фізіологія рослин



Обсяг: 6 кредитів ЄКТС

Семестр вивчення блоку: весняний

Рік вивчення блоку: другий

Дні, Час, Місце: згідно розкладу

Інформація про викладача

Ім'я	Приплавко Світлана Олександрівна
Контакти	E-mail: ngubiolog@ukr.net , тел.: (097) 505 17 73
Робоче місце	Кафедра біології (ауд. 334, Корпус №2)
Години консультацій	Вівторок: 13:30 – 14:50

Опис курсу

Мета дисципліни – поглиблення знань аспірантів з особливостей будови та функціонування рослинних організмів; формування уявлень динамічності структури рослинного організму залежно від рівня розвитку, видових особливостей та ступеня впливу факторів навколишнього середовища.

Завдання дисципліни – формування знань про особливості ускладнень будови та процесів метаболізму рослин, залежно від рівня організації; формування цілісної уяви про фундаментальні властивості живих систем, їх рівні організації та структурову складність; опанування основних біологічних закономірностей еволюції та закономірностей при формуванні структур;

Очікувані результати навчання з дисципліни

- опанування знань про рівні організації життя та їх взаємозалежність;
- здатність до формування цілісної уяви про фундаментальні властивості живих систем, їх рівні організації, структурову, метаболічну складність;
- здатність до усвідомлення основних біологічних закономірностей еволюції та закономірностей при формуванні структур та метаболічних процесів;
- здатність застосовувати теоретичні знання для узагальнення, систематизації, прогнозування;
- уміння користуватися різними джерелами інформації та оцінювати достовірність біологічної інформації.

Мета навчання

Після успішного закінчення курсу здобувачі освіти будуть здатні до вирішення завдань пов'язаних із рівнями розвитку рослинних організмів та особливостями формування їх морфологічної, анатомічної та фізіологічної структури, а також мати такі основні **компетентності**:

- здатність до засвоєння знань про закономірності організації рослинних організмів та їх різноманіття,
- здатність до усвідомлення закономірностей взаємовідносин між рослинами і середовищем їх існування, що виникли як пристосування до певного екологічного режиму місцезростання, особливостями їх екології та розповсюдження у різних природних зонах;
- здатність до розуміння популяційної структури організмів, їх функціональної ролі в екосистемах;

- здатність до засвоєння системи знань щодо сучасної системи органічного світу та його біорізноманіття.
- здатність формулювати наукову проблему, що передбачає розширення та переоцінку вже існуючих знань.
- здатність використовувати відповідні методи для розв'язання конкретних науково-практичних задач у галузі біології.
- здатність критично аналізувати, рецензувати фахову наукову літературу та формулювати висновки.

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (20 год.) та практичних занять (40 год.), організації самостійної роботи студентів в бібліотеках та комп'ютерних мережах (120 год.). Викладач використовуватиме проблемні та інтерактивні методи навчання, консультації.

Навчання та викладання побудоване на компетентнісному і студентоцентричному підходах, базується на інтерактивному навчанні практичного спрямування у формах лекції (традиційної, проблемної, лекції-презентації), практичних занять (робота з джерелами, проблемні ситуації, робота в парах, дискусія, мозковий штурм, структурування методів дослідження за тематикою дисертаційної роботи), самостійної та індивідуальної роботи аспірантів (опрацювання наукової літератури, робота в Інтернеті).

Оскільки деякі форми навчального проекту надсилаються через електронну пошту або Viber, то здобувачам вищої освіти потрібно мати доступ мережі Інтернет.

Організація навчання

Теми лекцій денної форми навчання / заочної та вечірньої форми навчання

№ зп	Назва теми	Кількість годин
1	Історичний розвиток форми тіла у фототрофних рослин.	2/1
2	Рівні організації фототрофних рослин.	2/0
3	Особливості морфологічної еволюції рослин та диференціація тіла.	2/1
4	Диференціація тіла рослин у зв'язку з виходом на сушу.	2/1
5	Еволюція гістологічних елементів провідної тканини фототрофних організмів.	4/1
6	Еволюція гістологічних елементів покривної, механічної та асиміляційної тканин фототрофних організмів.	4/1
7	Еволюційна фізіологія рослин	4/1
Разом		20/6

Теми практичних занять денної форми навчання / заочної та вечірньої форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Талом, як перший етап найпростішої будови фототрофних рослин.	4/1
2	Одноклітинні, неклітинні, колоніальні, багатоклітинні організми.	4/2
3	Апікальна та інтеркалярні меристеми таломних рослин.	4/1
4	Галуження таломів нижчих рослин.	4/1
5	Диференціація тіла рослин у зв'язку з виходом на сушу.	4/1
6	Провідна тканина, еволюція трахеальних та ситовидних елементів.	4/2
7	Еволюція гістологічних елементів покривної та механічної тканини.	4/2
8	Еволюція стел вищих рослин.	4/2

9	Еволюційна фізіологія рослин	8/2
Разом		40/14

Самостійна робота
денної форми навчання / заочної та вечірньої форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Охарактеризувати об'єкти різних рівнів організації, порівняти їх будову.	20/27
2.	Підготувати схему інтеркалярного та апікального росту таломів нижчих рослин.	20/27
3.	Сформувати таблицю «Типи галуження представників різних відділів вищих рослин».	20/27
4.	Підготувати доповідь «Еволюція вегетативних органів вищих рослин».	20/27
5.	Полярність – як один з етапів морфологічної будови фототрофів.	20/26
6.	Стелярна будова вищих рослин.	20/26
Разом:		120/160

Оцінка

Підсумкова оцінка курсу буде обчислюватися з використанням таких складових:

Бали	Результат навчання, що оцінюється
40	Знання й розуміння теоретичного матеріалу, участь у дискусіях.
20	Підготовка повідомлень за темою практичної роботи.
20	Оформлення порівняльних таблиць.
20	Виконання письмової роботи.
	Залік
100	Разом

Література для вивчення дисципліни

Основна

1. Войтюк Ю.О. та ін. Морфологія рослин з основами анатомії та цитоембріології. –К.: Фітосоціоцентр, 1998.
2. Красільнікова Л.О., Садовниченко Ю.О.Анатомія рослин. Рослинна клітина, тканини, вегетативні органи: Навч. посіб. Х.: Вид. група «Основа», 2007.
3. Курсанов и др. Анатомия и морфология растений. – Т.1, м., 1977.
4. Кучерява Л.Ф., Войтюк Ю.О., Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. I Архегоніати. – К.: Фітосоціоцентр, 1997.
5. Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. II. Покритонасінні . – К.: Фітосоціоцентр, 1997.

6. Лазарев О.В. Анатомія рослин. Лабораторний практикум. К.: – Видавничий дім “КМ Academia”, 1997
7. Якушкина Н.И., Бахтенко Е.Ю. Физиология растений. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 463 с.
8. Мусієнко М.М. Практикум по фізіології рослин. – Київ: Вища школа, 1995. – 192 с.
9. Векірчик К.М. Практикум по фізіології рослин. – Київ: Вища школа, 1984. – 240 с.

Додаткова

1. Злобін Ю.А. Курс фізіології і біохімії рослин. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 464 с.
2. Морозюк С.С., Оляницька Л.Г. Систематика рослин. Лабораторний практикум. – К.: Вища школа, 1988.
3. Семенихіна К.А. Методичні вказівки до практичного курсу з морфології рослин. Клітина. – Ніжин, 1986.
4. Стеблянко М.І. та ін. Ботаніка. Анатомія і морфологія рослин. – К., 1995.

Періодичні видання

1. Біологія і хімія в рідній школі
2. Журнал «Біологія»

Інформаційні ресурси

1. Український біологічний сайт // <http://www.biology.org.ua/>
2. Статті Соросівського освітнього журналу // <http://www.issep.rssi.ru/journal>
3. "Біологічний словник ONLINE" // <http://bioword.narod.ru>
4. Біологія на «Моїй науці» // <https://my.science.ua/directory/biology/>
5. «Science Ukraine»: відкриття світу науки // <http://www.biology.ua/>
6. Журнал Біологічні системи // <http://biosystems-journal.chnu.edu.ua>

Бібліотечно-бібліографічні ресурси

1. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. URL: <http://www.library.univ.kiev.ua>
2. Наукова бібліотека Національного університету «Києво-Могилянська академія». URL: <http://www.library.ukma.edu.ua>
3. Національна бібліотека Білорусі. URL: <http://www.nlb.by/portal/page/portal/index?lang=ru>
4. Національна бібліотека Німеччини. URL: http://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html
5. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

Політика курсу

Відвідування та / або участь є важливим компонентом курсу. Проте, якщо Ви бажаєте навчатися дистанційно – всю навчальну діяльність, включно з виконанням і поданням для оцінювання завдань, можна здійснювати у дистанційному режимі на платформі Уніком.

Дедлайн. Крайньою межею здачі індивідуальної роботи є три дні до підсумкової форми контролю. Після цієї дати завдання не приймаються.

Переоцінка завдань можлива протягом тижня після отримання оцінки на основі заяви на ім'я завідувача кафедри у письмовій формі. Після отримання заяви, завідувач кафедри протягом тижня створить комісію з переоцінки, яка після проведення аналізу роботи студента повідомить його про своє рішення.

Перескладання здійснюється згідно з діючим положенням про організацію освітнього процесу в університеті. Перескладання заліку відбувається за графіком, визначеним деканатом.

Академічна доброчесність та плагіат. Кожен здобувач вищої освіти повинен ознайомитися і слідувати нормам Положення НДУ імені Миколи Гоголя «Про академічну доброчесність» (http://www.ndu.edu.ua/storage/norm_baza/polozennia_pro_akademichny_dobrochesnist.pdf). Всю заплановану роботу студенти виконують самостійно. У разі виявлення несамоїсного виконання завдання, результат анулюється, а робота повертається студенту на переопрацювання з дотриманням правил академічної доброчесності. Інформація

про плагіат буде повідомлена декану та куратору.

Мобільні пристрої на заняттях використовуються тільки з дозволу викладача з навчальною метою.

Поведінка в аудиторії. Поведінка здобувачів освіти визначається правилами техніки безпеки та загальноприйнятими нормами поведінки, які визначаються відповідно «Правилами внутрішнього розпорядку» (http://www.ndu.edu.ua/storage/norm_baza/pravula_rozporiadky.pdf), «Положенням про організацію освітнього процесу» (http://www.ndu.edu.ua/storage/norm_baza/omp2018.pdf) та «Етичним кодексом» (http://www.ndu.edu.ua/storage/norm_baza/etychkodeks.pdf) ЗВО.