

**Уманський національний університет садівництва
Факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин
Кафедра екології та безпеки життєдіяльності**

Назва курсу	Еволюційне вчення
Викладачі	Сонько Сергій Петрович Косенко Юлія Юріївна
Профайл викладача	
Контактний тел	(04744) 3-44-01
E-mail:	sp.sonko@gmail.com kosenko2304@ukr.net
Сторінка курсу в MOODLE	
Консультації	

1. Анотація курсу

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Еволюційне вчення» – є всі форми життя в їх історичному розвитку, тобто процес еволюції на різних рівнях організації біосистем, фактори та механізми, що лежать в основі еволюційних процесів історичного перетворенні біоти.

2. Мета та цілі курсу

Метою навчальної дисципліни «Еволюційне вчення» є формування у сучасного вчителя біології науково-біологічного мислення, біоцентричного світогляду, що базується на теоретичних знаннях про фактори, рушійні сили, механізми та напрями історичного розвитку життя на Землі, та володіє розумінням методів формування еволюційного світогляду у майбутніх учнів закладів середньої освіти.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти. Дисципліна «Еволюційне вчення» вивчається на четвертому році навчання, їй передують вивчення таких дисциплін як «Фізіологія рослин», а після неї викладається «Спеціальна біологія» (в тому числі молекулярна).

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- Основними завданнями вивчення дисципліни «Еволюційне вчення» є:
- оволодіння еволюційним вченням, як теоретичною, методологічною та світоглядною основою біологічної науки ;
 - опанування теорій походження всесвіту та життя на землі;
 - розкриття закономірностей розвитку органічного світу ;
 - висвітлення основних методів вивчення еволюційного процесу ;

- визначення напрямків та шляхів еволюції органічного світу ;
- з'ясування ролі еволюційних законів ;
- розкриття факторів та рушійних сил еволюції ;
- формування критичного мислення через дискусійні питання щодовизнання факторів і механізмів проходження еволюційних змін;
- визначення місця людини в системі світу тварин та її еволюція ;
- формування природно-наукового світогляду, біологічного мислення.

Загальні компетентності:

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахові компетентності:

СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

1. Формат курсу

Основним форматом курсу є очний з використанням самостійної форми навчання. В рамках вивчення дисципліни «Еволюційне вчення» передбачено:

- лекції (за структурою заплановані лекції. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу);
- практичні роботи (на практичних роботах планується засвоєння теоретичного матеріалу);
- самостійна робота студентів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

2. Програмні результати навчання:

ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

3. Обсяг курсу

Вид заняття	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
К-ть годин	16	28	46

4. Ознаки курсу

Рік видання	Семестр	Спеціальність	Курс	Обов'язковий/вибірковий
2021	1	Біологія	4	О

7. Політика курсу

Під час підготовки до лабораторних занять, проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.

8. Схема курсу

Ти жде нь	Тема, план	Форма діяльнос ті (заняття)	Матеріали	Літерат ура	год
1	<u>Т 1.1.1.</u> Предмет, місце еволюційних ідей. Органічна еволюція, яacob'ективний процес.	лекція	Опорний конспект		1
2	<u>Т 1.1.2.</u> Сучасні теорії виникнення Всесвіту та життя на Землі	лекція	Опорний конспект		1
3	<u>Т 1.1.3.</u> Основні риси та етапи історіїжиття на Землі. Властивості та характеристика живого	лекція	Опорний конспект		1
4	<u>Т 1.1.4.</u> Уяви про розвиток живої природи у додарвіновський період.	лекція	Опорний конспект		1
5	<u>Т 1.1.5.</u> Створення теорії еволюції Ч.Дарвіном. Розвиток еволюційноговчення в післядарвіновський період.	лекція	Опорний конспект		1
6	<u>Т 1.2.1.</u> Методи вивчення еволюції: палеонтологічні та біографічні	лекція	Опорний конспект		1
7	<u>Т 1.2.2.</u> Морфологічні, систематичні, генетичні та інші методи докази еволюції.	лекція	Опорний конспект		1
8	<u>Т 1.2.3.</u> Походження життя на Землі, основні теорії. Палеонтологічний літопис.	лекція	Опорний конспект		1
9	<u>Т 2.3.1.</u> Фактори еволюції. Елементарнаеволюційна одиниця, елементарне	лекція	Опорний конспект		1

	еволюційне явище та елементарні фактори еволюції СТЕ.				
10	<u>Т 2.3.2.</u> Природний добір: його особливості та творча роль в еволюції життя.	лекція	Опорний конспект		-
11	<u>Т 2.3.3.</u> Генетичні основи еволюції .	лекція	Опорний конспект		-
12	<u>Т 2.3.4.</u> Вид та видоутворення як результат мікроеволюції.	лекція	Опорний конспект		1
13	<u>Т 2.3.5.</u> Мінливість як елементарний еволюційний матеріал. Форми мінливості, їх значення для еволюції.	лекція	Опорний конспект		-
14	<u>Т 2.3.6.</u> Адаптації, як результат дії природного добору.	лекція	Опорний конспект		-
15	<u>Т 2.4.1.</u> Еволюція онтогенезу. Онтогенез – основа філогенезу.	лекція	Опорний конспект		1
16	<u>Т 2.4.2.</u> Закономірності еволюції органів і функцій. Темпи еволюції.	лекція	Опорний конспект		1
17	<u>Т 2.4.3.</u> Основні форми філогенезу. Філетична еволюція, дивергенція, конвергенція, паралелізм.	лекція	Опорний конспект		1
18	<u>Т 2.4.4.</u> Головні напрямки еволюційного процесу. Прогрес та регрес в еволюції.	лекція	Опорний конспект		-
19	<u>Т 2.4.5.</u> Біосферні сукцесії. Причини вимирання видів.	лекція	Опорний конспект		-
20	<u>Т 3.5.1.</u> Уявлення Ч. Дарвіна і А. Уоллеса про походження людини.	лекція	Опорний конспект		1
21	<u>Т 3.5.2.</u> Проблеми утворення рас.	лекція	Опорний конспект		1
22	<u>Т 3.5.3.</u> Шляхи еволюції людини в майбутньому. Етологічні методи доказу еволюції людини.	лекція	Опорний конспект		1
23	<u>Т 3.5.4.</u> Основні дискусійні питання еволюційного вчення.	лекція	Опорний конспект		-

24	<u>Т 3.5.5.</u> Систематичний огляд ряду приматів. Місце людини в системі тваринного світу.	лекція	Опорний конспект		-
25	<u>Т 3.5.6.</u> Антропогенез. Значення ізоляції і дрейфу генів в походженні політінізма у людини.	лекція	Опорний конспект		-
26	<u>Т 3.5.7.</u> Особливості сучасного етапу еволюції людини.	лекція	Опорний конспект		-
	ВСЬОГО				16

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1									Модуль 2									Модуль 3							екзамен	Сума			
ЗМ 1			ЗМ 2			ПМК	ЗМ 3					ЗМ 4				ПМК	ЗМ 5						ПМК	100					
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6		Т 7	Т 8	Т 9	Т 10	Т 11	Т 12	Т 13	Т 14	Т 15		Т 16	Т 17	Т 18	Т 19	Т 20	Т 21		Т 22		Т 23	Т 24	Т 25	Т 26
2	2	2	2	2	1	1	1	10	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	10	2	2	1	1	1	1	1	10	30

ЗМ 1, ЗМ 2 ... ЗМ 5 – змістові модулі.

Т 1, Т 2....Т 24 – теми.

Рекомендована література

Основна література

1. Бровдій В.М. Еволюційне вчення : підручник. К.: ВЦ „Академія”, 2013.336 с.
2. Корж О.П. Основи еволюції: Навчальний посібник. Суми: ВТД „Університетська книга”, 2006. 381 с.
3. Огінова І. О., Пахомов О. Є. Основи еволюції Д. : Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2011. – 540 с.
4. Федорців І.В. Еволюційна біологія. Частина 1. Курс лекцій для студентів біологічного факультету. Дрогобич: Коло, 2003. 182 с.
5. Тоцький В.М., Генетика. Підручник для студентів біологічних спеціальностей університетів.; В 3. Одеса: Астропринт, 2008. 693с.:

Додаткова література:

1. Берг Л. С. Труды по теории эволюции. Л.: Наука, 1977, с. 95—311. Волькенштейн М.В. Физика и биология. М., 1980.
2. Вернадский В. И. Биосфера. М., 1967.
3. Вопросы развития эволюционной теории в XX веке; под ред. К. М. Завадского. Л., 1979.
4. Воронцов Н. Н. Неравномерность темпов преобразования органов и принцип компенсации функций. *Зоол. журн.*, 1963, т. 52. вып. 9, с. 1289— 1305.
5. Воронцов Н. Н. О гомологической изменчивости. В кн.: *Проблемы кибернетики*, 1966, вып. 16, С. 221—229.
6. Воронцов Н. Н. Теория эволюции: итоги, постулаты и проблемы. М.,1984.
7. Галл Я. М. Борьба за существование как фактор эволюции. Л., 1976.
8. Грант В. Эволюция организмов. М., 1980.
9. Дарвин Ч. Изменение домашних животных и культурных растений. Собр.соч. Т. IV. М., Л., 1951.
10. Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь. Собр. соч. Т. III. М. Л., 1939. См. также: Дарвин Ч. Происхождение видов; под ред. А.В. Яблокова и Б. М. Медникова. М., 1987.
11. Дарвин Ч. Происхождение человека и половой отбор. Собр. соч. Т. V. М.Л., 1953.
12. Завадский К. М., Колчинский Э. И. Эволюция эволюции. Л., 1977.
13. Кордюм В. А. Эволюция и биосфера. Киев: Наук. думка, 1984. 261 с.
14. Красилов В. А. Предки покрытосеменных. *Природа*, 1976, № I, с. 34—42.
15. Красилов В. А. Меловой период. Эволюция земной коры и биосферы. М.: Наука, 1985. 240 с.
16. Любищев А. А. Проблемы формы систематики и эволюции организмов. М.: Наука, 1982. 278 с.
17. Майр Э. Зоологический вид и эволюция. М.: Мир, 1968. 597 с.
18. Придо

- Т. Кроманьонский человек. М., 1978.
19. Рауп Д., Стэнли С. Основы палеонтологии. М., 1974. 20. Рогинский Я. Я.; Левин М. Г. Антропология. М., 1978.
21. Рубайлова Н. Г. Формирование и развитие теории естественного отбора. М., 1981.
22. Рэфф Р., Кофмен Т. Эмбрионы, гены и эволюция. М., 1986.
23. Северцов А. Н. Главные направления эволюционного процесса. М., 1967. 24. Северцов А. Н. Морфобиологическая теория эволюции и теория филэмбриогенеза. Собр. соч. Т. III. М. Л., 1945.
25. Северцов А. Н. Морфологические закономерности эволюции. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. 536 с.
26. Северцов А. С. Специализация как основа происхождения таксонов надвидового ранга. *Ж. общ. биол.*, 1984, т. 45, № 5, с. 586—595.
27. Симпсон Дж. Г. Великолепная изоляция. М., 1983.
28. Татаринов Л. П. Палеонтология и эволюционное учение. М., 1985.
29. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1965.
30. Тимофеев-Ресовский Н. В., Воронцов Н. Н., Яблоков А. В. Краткий очерк теории эволюции. М., 1977.
31. Тимофеев-Ресовский Н. В., Яблоков А. В., Глотов Н. В. Очерк учения о популяции. М., 1973.
32. Тимофеев-Ресовский Н. В., Яблоков А. В. Микроэволюция. Элементарные явления, материал и факторы эволюционного процесса. М., 1974.
33. Уайт Э., Браун Д. М. Первые люди. М., 1978.
34. Уоллес А. Р. Естественный подбор. Лондон, 1870. На англ. яз.; Пер. на рус. яз.: С.-Петербург, 1878. 487 с.
35. Хесин Р. Б. Непостоянство генома. М.: Наука, 1984. 472 с.
36. Четвериков С. С. Работы по общей биологии и генетике. Новосибирск, 1984.
37. Шварц С. С. Экологические закономерности эволюции. М., 1980.
38. Шмальгаузен И. И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. М., 1982.
39. Шмальгаузен И. И. Проблемы дарвинизма. Л., 1969.
40. Шмальгаузен И. И. Факторы эволюции (теория стабилизирующего отбора). М.: Наука, 1968. 451 с.
41. Эрман Л., Парсон П. Генетика поведения и эволюция. М., 1984.
42. Юсуфов А. Г., Магомедова А. К. Эволюционное учение и методики его преподавания. Махачкала, 1975.
43. Яблоков А. В. Популяционная биология. М., 1987.
44. Яблоков А. В. Фенетика: эволюция, популяция, признак. М., 1980.

Інформаційні інтернет–ресурси

1. <http://macroevolution.livejournal.com>

2. <http://chel-o-ver.ru/6/> genetika-i-evolyutsiya
3. <http://www.creationism.org/crimea/tutorial/2.html>
4. <http://evolution.powernet.ru/>.
5. [http://vacroeolution](http://vacroeolution.livejournal.com). livejournal. Com
6. <http://www.nature.com/nature/index.html>
7. <http://www.sciencedirect.com/science>
8. <http://www.geront.kiev.ua/psid.htm>
9. <http://elibrary.ru> 10. <https://www.scopus.com>