

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра зоології



Професор з науково-педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації
проф. І. В. С. В. С. В.
Протокол № 2 від «16» жовтня 2019 р.

№616102019

ПРОГРАМА

вибіркової навчальної дисципліни

ЗООГЕОГРАФІЯ

підготовки бакалавра

галузі знань 01 Освіта

спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія)

освітньо-професійної програми Біологія

галузі знань 09 Біологія

спеціальності 091 Біологія

освітньо-професійної програми Біологія

Луцьк – 2019

Програма навчальної дисципліни «Зоогеографія» підготовки бакалавра, галузі знань 01 Освіта спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія) за освітньо-професійною програмою Біологія, галузі знань 09 Біологія спеціальності 091 Біологія за освітньо-професійною програмою Біологія.

Розробник: Теплюк В. С., доцент кафедри зоології, кандидат біологічних наук, доцент

Рецензент: Кузьмішина І. І., доцент кафедри ботаніки, кандидат біологічних наук, доцент

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри зоології

протокол № 1 від 03 вересня 2019 р.

Завідувач кафедри: _____ проф. Сухомлін К. Б.

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією медико-біологічного факультету

протокол № 1 від 11 вересня 2019 р.

Голова науково-методичної

комісії факультету _____ доц. Дмитроца О. Р.

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	01 Освіта	вибіркова
		Рік підготовки – 3
Кількість годин/кредитів – 120/4	014 Середня освіта (Біологія)	Семестр – 5
		Лекції – 36 год.
	Біологія	Лабораторні – 26 год.
		Самостійна робота – 50 год.
ІНДЗ: немає	Бакалавр	Консультації – 8 год.
		Форма контролю – екзамен

Таблиця 2

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	09 Біологія	вибіркова
		Рік підготовки – 4
Кількість годин/кредитів – 150/5	091 Біологія	Семестр – 8
		Лекції – 28 год.
	Біологія	Практичні – 24 год.
		Самостійна робота – 88 год.
ІНДЗ: немає	Бакалавр	Консультації – 10 год.
		Форма контролю – екзамен

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Метою викладання навчальної дисципліни «Зоогеографія» є сформувати у студентів загальне уявлення щодо закономірностей географічного розповсюдження і приурочення тварин різних видів та їх угруповань на планеті, структури живого покриву Землі та її окремих регіонів, а також основних методів зоогеографічних досліджень.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Зоогеографія» є формування у студентів поглиблених знань щодо основних положень зоогеографії, законів і закономірностей поширення тварин на планеті та роль людини у зміні біологічного різноманіття, принципів фауністичного районування суші, океану та континентальних водойм, видового різноманіття окремих регіонів, методик сучасних зоогеографічних досліджень, а також набуття навичок застосування отриманих знань у практичній діяльності.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

знати об'єкт, предмет, методи, основні терміни, поняття й теоретичні положення зоогеографії; основні закономірності формування і розвитку ареалів таксонів тварин різного рангу, типологію ареалів; основні принципи і підходи до фауністичного районування суші; основні біоми планети та загальні закономірності розвитку і взаємодії між собою в них різних таксономічних груп організмів; закономірності зонального і висотного розподілу тварин; специфіку і основні положення біорізноманіття планети.

вміти характеризувати основні біоми світу і найважливіші їх складові компоненти, встановлюючи при цьому типи взаємозв'язків між окремими таксономічними групами живих організмів та вказуючи процеси, які лежать в основі цих взаємодій; проводити порівняльний аналіз тваринного населення за окремими таксономічними групами різних регіонів планети; визначати закономірності формування і розвитку тваринного населення головних зоогеографічних регіонів; встановлювати джерела впливу на функціонування біомів і збіднення фауністичного біорізноманіття.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 3

Структура навчальної дисципліни
(спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія), освітньо-професійна
програма Біологія)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.
Змістовий модуль 1. Загальні питання зоогеографії					
Тема 1. Предмет і історія розвитку зоогеографії	4	2	—	2	—
Тема 2. Фактори середовища і їх роль у поширенні та існуванні тварин	15	6	4	4	1
Тема 3. Ареалогія	7	2	2	2	1
Тема 4. Розселення організмів	5	2	—	2	1
Тема 5. Загальні характеристики фауни. Фауногенез	9	2	2	4	1
Разом за змістовим модулем 1	40	14	8	14	4
Змістовий модуль 2. Зоогеографічне районування світу					
Тема 6. Зоогеографічне районування суші	47	16	12	18	1
Тема 7. Зоогеографічне районування Світового океану	11	2	2	6	1
Тема 8. Зоогеографічне районування континентальних водойм	11	2	2	6	1
Тема 9. Зоогеографічне районування України	11	2	2	6	1
Разом за змістовим модулем 2	80	22	18	36	4
Всього годин	120	36	26	50	8

Таблиця 4

Структура навчальної дисципліни
(спеціальність 091 Біологія, освітньо-професійна програма Біологія)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.
Змістовий модуль 1. Загальні питання зоогеографії					
Тема 1. Предмет і історія розвитку зоогеографії	5	2	–	2	1
Тема 2. Фактори середовища і їх роль у поширенні та існуванні тварин	19	4	4	10	1
Тема 3. Ареалогія	8	1	2	4	1
Тема 4. Розселення організмів	7	1	–	5	1
Тема 5. Загальні характеристики фауни. Фауногенез	11	2	2	6	1
Разом за змістовим модулем 1	50	10	8	27	5
Змістовий модуль 2. Зоогеографічне районування світу					
Тема 6. Зоогеографічне районування суші	52	12	12	27	1
Тема 7. Зоогеографічне районування Світового океану	16	2	2	11	1
Тема 8. Зоогеографічне районування континентальних водойм	16	2	2	11	1
Тема 9. Зоогеографічне районування України	16	2	–	12	2
Разом за змістовим модулем 2	100	18	16	61	5
Всього годин	150	28	24	88	10

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Тема 1. Предмет і історія розвитку зоогеографії. Предмет і завдання зоогеографії. Основні поняття зоогеографії. Загальні проблеми зоогеографії. Методи зоогеографічних досліджень. Зв'язок зоогеографії з іншими науками. Етапи розвитку зоогеографії. Передісторія формування зоогеографії як самостійної науки. Становлення зоогеографії як науки. Розвиток еволюційних поглядів у зоогеографії (Дарвінівський період). Розвиток зоогеографії на теренах країн пострадянського простору. Розвиток зоогеографії в Україні. Зоогеографія у ХХІ столітті.

Тема 2. Фактори середовища і їх роль у поширенні та існуванні тварин. Вплив щільності води, тиску і течій на поширення тварин у морі. Світлова та термічна стратифікація океану та їх значення у поширенні тварин. Основні біотопи моря та екологічні групи тварин, що їх населяють. Пелагіаль та їх тваринне населення. Літораль та їх тваринне населення залежно від характеру ґрунту. Мангрові зарості і коралові рифи та їх тваринне населення. Абісаль та їх тваринне населення. Вплив кисневого режиму і солоності на поширення тварин у морі. Вплив факторів середовища на існування та поширення тварин у прісних водах. Типи озер за температурним режимом і кормовими умовами. Умови існування та поширення тварин у проточних водах. Умови існування та поширення тварин у солоних і солонуватоводних водоймах.

Вплив температури, вологості атмосфери і опадів на існування і поширення тварин на суші та екологічні групи тварин відносно цих факторів. Вплив вітру, світла і едафічного фактора на існування і поширення тварин на суші. Екологічні групи тварин відносно світла. Вологий тропічний ліс і угруповання тварин, що його населяють. Савана і угруповання тварин, що її населяють. Пустеля і угруповання тварин, що її населяють. Степ і угруповання тварин, що його населяють. Субтропічні вічнозелені і широколистяні листопадні ліси та угруповання тварин, що їх населяють. Тайга і угруповання тварин, що її населяють. Рослинні формації арктичної

полярної зони та відповідні їм угруповання тварин. Рослинні формації антарктичної полярної зони та відповідні їм угруповання тварин. Високогір'я і угруповання тварин, що їх населяють. Печери і угруповання тварин, що їх населяють..

Тема 3. Ареалогія. Поняття ареалу. Картографування ареалів. Структура ареалу. Типологія ареалів. Межі ареалів. Утворення і розвиток ареалів у часі. Центри таксономічного різноманіття.

Тема 4. Розселення організмів. Перешкоди до розселення морських і прісноводних тварин. Перешкоди до розселення сухопутних тварин. Активні способи розселення тварин. Пасивні способи розселення тварин: анемохорія, гідрохорія, зоохорія, антропохорія. Центри поширення і походження тварин.

Тема 5. Загальні характеристики фауни. Фауногенез. Поняття про фауну. Основні характеристики фауни. Ендемізм. Вік фаун. Порівняльний аналіз фаун. Теорії походження наземної фауни. Типи фауногенезу: автохтонна адаптивна радіація; повторювана, або безперервна, колонізація з одного джерела; повторювана, або безперервна, колонізація з декількох джерел; злиття двох фаун; пристосування до специфічного місця існування. Особливості острівних фаун. Типи островів, їх утворення та способи фауногенезу. П'ять основних ознак острівних фаун. Вплив льодовикових епох на еволюцію фауни Землі.

Тема 6. Зоогеографічне районування суші. Царство Палеогей. Ефіопська зоогеографічна область. Західноафриканська зоогеографічна підобласть. Східноафриканська зоогеографічна підобласть. Південноафриканська зоогеографічна підобласть. Мадагаскарська зоогеографічна область. Індонезійська зоогеографічна область. Індійська зоогеографічна підобласть. Індокитайська зоогеографічна підобласть. Малайська зоогеографічна підобласть. Індонезійська зоогеографічна підобласть.

Царство Неогей. Неотропічна зоогеографічна область. Гвіано-Бразильська зоогеографічна підобласть. Центральноамериканська

зоогеографічна підобласть. Патагоно-Чилійська зоогеографічна підобласть. Карибська (Антильська) зоогеографічна область.

Царство Нотогея. Новозеландська зоогеографічна область. Австралійська зоогеографічна область. Новогвінейська зоогеографічна підобласть. Новоґоландська зоогеографічна підобласть. Полінезійська зоогеографічна область.

Царство Арктогея. Палеарктична зоогеографічна область. Європейсько-Обська зоогеографічна підобласть. Ангарська (Східносибірська) зоогеографічна підобласть. Середземноморська зоогеографічна підобласть. Центральнoазіатська зоогеографічна підобласть. Гімалайсько-Китайська зоогеографічна підобласть. Неарктична зоогеографічна область. Канадська зоогеографічна підобласть. Сонорська зоогеографічна підобласть.

Тема 7. Зоогеографічне районування Світового океану. Арктична зоогеографічна область. Бореальна зоогеографічна область. Борео-Тихоокеанська зоогеографічна підобласть. Борео-Атлантична зоогеографічна підобласть. Тропіко-Індо-Тихоокеанська зоогеографічна область. Тропіко-Атлантична зоогеографічна область. Антарктична зоогеографічна область. Антибореальна зоогеографічна підобласть. Власне Антарктична зоогеографічна підобласть.

Тема 8. Зоогеографічне районування континентальних водойм. Палеарктична зоогеографічна область. Понто-Каспійська солонуватоводна зоогеографічна область. Байкальська зоогеографічна область. Сино-Індійська зоогеографічна область. Ефіопська зоогеографічна область. Таньганьїкська зоогеографічна область. Неарктична зоогеографічна область. Неотропічна зоогеографічна область. Австралійська зоогеографічна область.

Тема 9. Зоогеографічне районування України. Бореальна Європейсько-Сибірська підобласть, Європейсько-Західносибірська лісова провінція, Центральноевропейський округ, Карпатський район, Східноевропейський округ, район мішаного, листяного лісу і лісостепу. Аридна Середземно-

центральноазійська підобласть, Степова провінція, Придунайський округ, Притиссенський район, Понтійський округ, Азово-Чорномарський район; Середземноморська провінція, Східно-Середземноморський округ, Евксинський район, Південнокримська ділянка.

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Таблиця 5

Розподіл балів (спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія), освітньо-професійна програма Біологія)

Поточний контроль (мах = 40 балів)													Модульний контроль (мах = 60 балів)		Загальна кількість балів
Модуль 1													Модуль 2		
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2									МКР 1	МКР 2	
Лб. р. 1	Лб. р. 2	Лб. р. 3	Лб. р. 4	Лб. р. 5	Лб. р. 6	Лб. р. 7	Лб. р. 8	Лб. р. 9	Лб. р. 10	Лб. р. 11	Лб. р. 12	Лб. р. 13			
3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	20,0	40,0	100,0

Критерії оцінювання

Усні відповіді оцінюються за такими критеріями:

0,5 бала – відповідь хаотична, фрагментарна; відтворення окремих позицій заученого матеріалу без усвідомлення його суті.

1,0 бал – відповідь поверхнева на основі прочитаної лекції; розуміння і розкриття лише окремих позицій.

1,5 бали – відповідь неповна, логічна на основі прочитаної лекції; розуміння і розкриття різних позицій.

2,0 бали – відповідь повна, логічна; розуміння матеріалу включає узагальнені позиції; побудована на основі матеріалу лекції та одного

підручника.

2,5 бали – відповідь вичерпна, логічна, чітка, структурована; глибоке розуміння матеріалу, яке включає роз'яснення всіх систематизованих позицій; використання тексту лекції, підручників та додаткових наукових джерел; наведення власних прикладів; порівняльний аналіз.

Практичні навички (виконання лабораторної роботи) оцінюються

за результатами виконання лабораторних робіт. Максимальна кількість балів за виконання роботи складає *1 бал* (лабораторні роботи №№ 1 і 2) та *0,5 бала* (лабораторні роботи №№ 3-13). Загалом за усі лабораторні роботи – *7,5 бали*. Лабораторна робота може бути оцінена, якщо студент виконав усі завдання, оформив роботу, зробив висновки.

Проміжний контроль (модульна контрольна робота)

Проводиться письмово. Модульні зрізи 1 і 2 передбачають розв'язання 20 і 40 тестових завдань відповідно. Правильне розв'язання тестового завдання оцінюється в *1 бал*. Тестові питання на модульні зрізи складені на основі лекційного курсу, лабораторних занять і питань, які виносяться на самостійне опрацювання. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за модульну контрольну роботу № 1 – *20 балів*, а за модульну контрольну роботу № 2 – *40 балів* (загалом *60 балів* за дві модульні контрольні роботи).

Підсумковий контроль – екзамен.

Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного й модульного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає екзамен у формі *усного опитування*. При цьому на екзамен виноситься *60 балів*, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Для отримання екзамену потрібно набрати не менше 60 балів за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів
(спеціальність 091 Біологія, освітньо-професійна програма Біологія)

Поточний контроль (мах = 40 балів)												Модульний контроль (мах = 60 балів)		Загальна кількість балів
Модуль 1												Модуль 2		
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2								МКР 1	МКР 2	
Пр. р. 1	Пр. р. 2	Пр. р. 3	Пр. р. 4	Пр. р. 5	Пр. р. 6	Пр. р. 7	Пр. р. 8	Пр. р. 9	Пр. р. 10	Пр. р. 11	Пр. р. 12			
3,5	3,5	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	20,0	40,0	100,0

Критерії оцінювання

Усні відповіді оцінюються за такими критеріями:

0,5 бала – відповідь хаотична, фрагментарна; відтворення окремих позицій заученого матеріалу без усвідомлення його суті.

1,0 бал – відповідь поверхнева на основі прочитаної лекції; розуміння і розкриття лише окремих позицій.

1,5 бали – відповідь неповна, логічна на основі прочитаної лекції; розуміння і розкриття різних позицій.

2,0 бали – відповідь повна, логічна; розуміння матеріалу включає узагальнені позиції; побудована на основі матеріалу лекції та одного підручника.

2,5 бали – відповідь вичерпна, логічна, чітка, структурована; глибоке розуміння матеріалу, яке включає роз'яснення всіх систематизованих позицій; використання тексту лекції, підручників та додаткових наукових джерел; наведення власних прикладів; порівняльний аналіз.

Практичні навички (виконання практичних робіт) оцінюються

за результатами виконання практичних робіт. Максимальна кількість балів за виконання практичної роботи складає 1 бал (практичні роботи №№ 1, 2, 5-10)

та 0,5 бала (практичні роботи №№ 3, 4, 11, 12). Загалом за усі практичні роботи – 10,0 балів. Практична робота може бути оцінена, якщо студент виконав усі завдання, оформив роботу, зробив висновки.

Проміжний контроль (модульна контрольна робота)

Проводиться письмово. Модульні зрізи 1 і 2 передбачають розв'язання 20 і 40 тестових завдань відповідно. Правильне розв'язання тестового завдання оцінюється в 1 бал. Тестові питання на модульні зрізи складені на основі лекційного курсу, лабораторних занять і питань, які виносяться на самостійне опрацювання. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за модульну контрольну роботу № 1 – 20 балів, а за модульну контрольну роботу № 2 – 40 балів (загалом 60 балів за дві модульні контрольні роботи).

Підсумковий контроль – екзамен.

Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного й модульного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає екзамен у формі *усного опитування*. При цьому на екзамен виноситься 60 балів, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Для отримання екзамену потрібно набрати не менше 60 балів за 100-бальною шкалою.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Оцінка для екзамену	Оцінка для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Не зараховано (з можливістю повторного складання)

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Дарлингтон Ф. Зоогеография / Ф. Дарлингтон. – М. : Прогресс, 1966. – 519 с.
2. Кістяківський О. Б. Посібник з зоогеографії / О. Б. Кістяківський, О. П. Корнєєв. – К. : Радянська школа, 1968. – 132 с.
3. Лопатин И. К. Основы зоогеографии / И. К. Лопатин. – Мн. : Вышэйшая школа. 1989. – 318 с.
4. Пузанов І. І. Зоогеографія / І. І. Пузанов. – К. : Радянська школа, 1949. – 504 с.
5. Сологор К. А. Основы зоогеографії: навчальний посібник / К. А. Сологор, Я. А. Омельковець. – К. : ВЦ «Академія», 2013. – 224 с.
6. Щербак Н. Н. Зоогеографическое деление Украинской ССР / Н. Н. Щербак // Вестник зоологии. – К., 1988. – № 3. – С. 22-31.

Додаткова:

1. Абдурахманов Г. М. Биogeография / Г. М. Абдурахманов, Е. Г. Мяло, Д. А. Криволуцкий, Г. Н. Огуреева. – М. : Академия, 2003. – 480 с.
2. Бобринский Н. А. География животных / Н. А. Бобринский, Н. А. Гладков. – М. : Учпедгиз, 1961. – 287 с.
3. Булахов В. Л. Зоогеографические особенности фауны Украины : учебное пособие / В. Л. Булахов, О. М. Мясоедова, А. А. Губкин, В. А. Барсов. – Днепропетровск : ДГУ, 1990. – 72 с.
4. Дроздов Н. Н. Экосистемы мира / Н. Н. Дроздов, Е. Г. Мяло. – М. : АБФ, 1997. – 340 с.
5. Зедлаг У. Животный мир Земли / У. Зедлаг. – М. : Мир, 1975. – 208 с.
6. Кафанов А. И. Морская биогеография / А. И. Кафанов, В. А. Кудряшов. – М. : Наука, 2000. – 176 с.
7. Чернов Ю. И. Природная зональность и животный мир суши / Ю. И. Чернов. – М. : Мысль, 1975. – 222 с.

8. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Предмет і завдання зоогеографії. Основні напрямки досліджень на сучасному етапі.
2. Коротка історія розвитку зоогеографії як науки: додарвінівський період.
3. Коротка історія розвитку зоогеографії як науки: післядарвінівський період.
4. Вплив щільності води, тиску і течій на поширення тварин у морі.
5. Світлова та термічна стратифікація океану та їх значення у поширенні тварин.
6. Основні біотопи моря та екологічні групи тварин, що їх населяють.
7. Пелагіаль та їх тваринне населення.
8. Літораль та їх тваринне населення залежно від характеру ґрунту.
9. Мангрові зарості і коралові рифи та їх тваринне населення.
10. Абісаль та їх тваринне населення.
11. Вплив кисневого режиму і солоності на поширення тварин у морі.
Вплив факторів середовища на існування та поширення тварин у прісних водах.
12. Типи озер за температурним режимом і кормовими умовами.
13. Умови існування та поширення тварин у проточних водах.
14. Умови існування та поширення тварин у солоних і солонуватоводних водоймах.
15. Вплив температури, вологості атмосфери і опадів на існування і поширення тварин на суші. Екологічні групи тварин відносно цих факторів.
16. Вплив вітру, світла і едафічного фактора на існування і поширення тварин на суші. Екологічні групи тварин відносно світла.
17. Вологий тропічний ліс і угруповання тварин, що його населяють.
18. Савана і угруповання тварин, що її населяють.
19. Пустеля і угруповання тварин, що її населяють.

- 20.Степ і угруповання тварин, що його населяють.
- 21.Субтропічні вічнозелені і широколистяні листопадні ліси та угруповання тварин, що їх населяють.
- 22.Тайга і угруповання тварин, що її населяють.
- 23.Рослинні формації арктичної полярної зони та відповідні їм угруповання тварин.
- 24.Рослинні формації антарктичної полярної зони та відповідні їм угруповання тварин.
- 25.Високогір'я і угруповання тварин, що їх населяють.
- 26.Печери і угруповання тварин, що їх населяють.
- 27.Поняття про ареал. Способи картографічного зображення ареалів.
- 28.Космополітний, циркумконтинентальні, циркумокеанічні і ендемічні ареали. Поняття вікаріату.
- 29.Диз'юнктивні ареали. Причини виникнення диз'юнктивних ареалів.
- 30.Фактори що впливають на розміри та межі ареалів.
- 31.Перешкоди до розселення морських і прісноводних тварин.
- 32.Перешкоди до розселення сухопутних тварин.
- 33.Активні способи розселення тварин.
- 34.Пасивні способи розселення тварин.
35. Центри поширення і походження видів.
- 36.Поняття про фауну. Основні характеристики фауни.
- 37.Ендемізм. Вік фаун. Порівняльний аналіз фаун.
- 38.Теорії походження наземної фауни.
- 39.Типи фауногенезу.
- 40.Особливості островних фаун. Типи островів, їх утворення та способи фауногенезу.
- 41.П'ять основних ознак островних фаун.
- 42.Вплив льодовикових епох на еволюцію фауни Землі.
- 43.Ефіопська зоогеографічна область.
- 44.Мадагаскарська зоогеографічна область.

- 45.Індо-Малайська зоогеографічна область.
- 46.Неотропічна зоогеографічна область.
- 47.Карибська (Антильська) зоогеографічна область.
- 48.Новозеландська зоогеографічна область.
- 49.Австралійська зоогеографічна область.
- 50.Полінезійська зоогеографічна область.
- 51.Загальна характеристика Арктогеї.
- 52.Загальна характеристика Палеарктичної зоогеографічної області.
- 53.Європейсько-Обська зоогеографічна підобласть.
- 54.Ангарська (Східносибірська) зоогеографічна підобласть.
- 55.Середземноморська зоогеографічна підобласть.
- 56.Центральноазіатська зоогеографічна підобласть.
- 57.Гімалайсько-Китайська зоогеографічна підобласть.
- 58.Загальна характеристика Неарктичної зоогеографічної області.
- 59.Канадська зоогеографічна підобласть.
- 60.Сонорська зоогеографічна підобласть.
- 61.Арктична зоогеографічна область Світового океану.
- 62.Бореальна зоогеографічна область Світового океану.
- 63.Тропіко-Індо-Тихоокеанська зоогеографічна область Світового океану.
- 64.Тропіко-Атлантична зоогеографічна область Світового океану.
- 65.Антарктична зоогеографічна область Світового океану.
- 66.Зоогеографічне районування континентальних водойм.