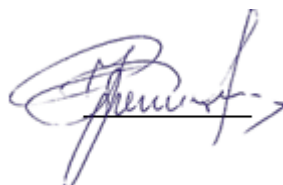


Міністерство освіти і науки України
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри біології та методики її
навчання доц. Красноштан І. В.



«28» березня 2024 р.

**ПРОГРАМА КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ З ПЕДАГОГІКИ, БІОЛОГІЇ
ТА МЕТОДИКИ ЇЇ НАВЧАННЯ**

ОС бакалавр

**освітньої програми Середня освіта (Географія. Біологія та
здоров`я людини)**

Умань - 2024

Пояснювальна записка

Випускний екзамен з біології й методики її навчання та методики навчання «Основ здоров'я» передбачає перевірку у випускників всебічної загальнотеоретичної біологічної та методичної підготовки, яка в педагогічному ЗВО ставить своїм завданням формування наукового світогляду, вміння критично осмислювати наукову інформацію, орієнтуватися в ній, виходячи з чітких методологічних та методичних позицій.

Програма випускного екзамену охоплює коло питань, що належать до аелопатії, загальної паразитології, генетики людини, орнітології, методик навчання шкільних дисциплін «Біологія і екологія», «Основи здоров'я» та педагогіки.

Вказані питання входять до шкільного курсу біології. Тому екзамен ставить своєю метою не лише перевірку знань з біологічних предметів, але й готовності майбутнього вчителя викладати біологію в школі. Випускник, окрім глибокого розуміння теоретичних основ біології, повинен продемонструвати вміння пов'язувати загальні й конкретні питання, вільне оперування прикладами з різних галузей біології.

У зв'язку із специфікою навчальних планів різних спеціальностей, рекомендується вносити відповідні зміни при визначенні кола питань, що виносяться на екзамен і складанні екзаменаційних білетів.

РОЗДІЛ І АЛЕЛОПАТІЯ

Основні віхи розвитку алелопатії як науки про хімічну взаємодію рослин. Приклад симбіозу – мікоризи деревних і трав'янистих рослин. Механізми алелопатичних впливів за Е.Л.Райсом.

Класифікація форм у яких проявляються алелопатичні взаємовідносини А.М.Гродзинського (1983).

Методичні підходи в сучасній алелопатії Алелопатично активні речовини. Джерела алелопатично активних речовин.

Класифікація за джерелами алелопатично активних речовин. Поняття про алелопатичну толерантність (А.М. Гродзінський) і алелопатичну чутливість (Н.М. Матвєєв) рослин.

Роль алелопатії в агрофітоценозах (за матеріалами С.І. Чернобрівенко, В.П. Іванова, П.В.Юрина, та ін.)

Роль алелопатії в степових співтовариствах (за матеріалами А.М. Гродзінського, Е.Л. Райса та ін.).

Роль алелопатії в лісах та лісових насадженнях лісової зони. Роль алелопатії у розвитку степових лісів (за матеріалами Н.М. Матвєєва).

Сучасні практичні аспекти алелопатії (за працями Г.К. Андросова, Е.Л. Райса, Д. Гайіча, Г.Ф. Наумова, та ін.)

Історія розвитку алелопатії.

Уявлення про алелопатію як форму прямих міжвидових взаємовідносин рослин (праці Г. Грюммера, С.І. Чернобрівенко, А.М. Гродзинського, М.В. Колесніченко та ін.).

Уявлення про алелопатію як фактор екологічного середовища (схема алелопатичного поля Б.А. Бикова і схема алелопатичного фактора Н.М. Матвєєва).

Виділення плодів і насіння.

Кореневі виділення і їх роль в алелопатії.

Виділення листків та інших надземних органів. Виділення квіток.

Міазміни і сапроліни.

Потенційна алелопатична активність рослин на прикладі деревних і чагарникових рослин в степовій зоні.

Реальна алелопатична активність рослин (на прикладі робіт Н.М. Матвєєва)

Вплив різних умов вирощування на алелопатичну активність рослин (на прикладі робіт Т.М. Біляновської, С.Г. Прокушкіна, П. Мартіна та ін.).

Залежність алелопатичної активності рослин від ґрунтових умов.

Основні джерела алелопатично-активних речовин для формування алелопатичного режиму в різних групах співіснування.

Напруженість алелопатичного режиму і його характеристика на прикладі степових лісів.

Фізіолого-біохімічний вплив рослинних виділень на рослини (пригнічення поділу і розтягування клітин, гальмування процесу поглинання біогенних елементів, пригнічення фотосинтезу, регуляція кореневого

мінерального живлення, вплив на ферментні системи і т.д.).

Механізми взаємодії рослинних виділень в середовищі. Співвідношення конкуренції та алелопатії у рослинних угрупованнях.

Значення алелопатії у розвитку чагарникових і лісових угруповань Північної Америки (за матеріалами Муллера, Мак Ферсона, Чоу і Муллера, Дел Морала і Муллера і ін.)

Дослідження ролі алелопатії в деревостанах лісової зони.

Алелопатичні відносини представників інвазивної та аборигенної флори між собою.

Зв'язок алелопатичних взаємодій з адаптивними реакціями рослини.

Фізіологічно активні речовини ароматичних рослин та ґрунтів.

РОЗДІЛ II ЗАГАЛЬНА ПАРАЗИТОЛОГІЯ

Визначення паразитології, як науки. Основні розділи сучасної паразитології (загальна, медична, ветеринарна, агрономічна або фітопаразитологія). Історія паразитології. Видатні вчені паразитологи.

Методи паразитологічних досліджень протист, нижчих безхребетних, членистоногих, риб, амфібій, рептилій, птахів, ссавців. Способи відбору зразків для паразитологічних досліджень, методи фіксації різних груп паразитів, правила ведення записів, зберігання та транспортування зібраного матеріалу. Камеральна обробка паразитологічних матеріалів. Визначення паразитів. Виготовлення постійних препаратів для використання у науковій та педагогічній роботі. Правила безпеки при роботі з паразитами.

Паразити з групи протист. Амебіаз – протозойне антропонозне захворювання.

Біологічні особливості дизентерійної амеби (*Entamoeba histolytica*). Патогенез та клініка захворювання. Профілактика амебіази. Умовно патогенні амеби. Ротова амеба (*Entamoeba gingivalis*). Лейшманіози як група облигатно трансмісивних захворювань. Морфологія та життєвий цикл лейшманій. Москіти – переносники лейшманіозів. Основні форми лейшманіозів (вісйеральний та шкірний).

Трипаносомози – група трансмісивних тропічних хвороб. Особливості морфології паразитів. Африканський та американський трипаносомози. Муха це-це та триатомовий клоп – переносники трипаносомозів. Сечостатевий трихомоноз. Біологія та цикл розвитку трихомонасу. Шляхи передачі інфекції та прояви захворювання. Профілактика трихомонозу.

Лямбліоз – прозойне захворювання. Морфологія та цикл розвитку лямблій (гіардій). Профілактика лямбліозу.

Криптоспоридіоз – протозойне захворювання, патогенез та клініка. Шляхи поширення та профілактика. Ізоспоридіоз – антропонозна прозойна інфекція. Особливості будови та біології паразита. Розповсюдження ізоспоридіозу. Профілактика. Токсоплазмоз – природновогнищева зоонозна хвороба. Збудник *Toxoplasma gondii* – облигатний внутрішньоклітинний

паразит. Цикл розвитку паразита, клініка. Профілактика токсоплазмозу. Малярія – група антропонозних протозойних трансмісивних захворювань. Збудники малярії (*Plasmodium vivax*, *Pl. ovale*, *Pl. falciparum*, *Pl. malariae*). Основні особливості перебігу малярії. Цикл розвитку малярійного плазмодія. Профілактика малярії. Балантидіоз – зоонозна протозойна хвороба. Збудник інфузорія *Balantidium coli*. Патогенез та клініка. Профілактика балантидіозу.

Трематодози – гельмінтози, що викликаються представниками класу сисуни. Загальні особливості біології трематод. Типи життєвих циклів. Опісторхоз – природновогнищевий біогельмінтоз. Особливості життєвого циклу паразита та профілактика захворювання. Фасціольоз – зоонозний біогельмінтоз. Особливості життєвого циклу паразита. Профілактика фасціольозу. Шистосомози – особливості циклу розвитку та профілактика. Цестодози – гельмінтози, збудники яких належать до класу цестод. Особливості цестодозів пов'язані з локалізацією дорослої та личинкової стадій. Теніарінхоз – біогельмінтоз, що викликається бичачим ціп'яком. Особливості будови та локалізації паразита в організмі людини. Цикл розвитку. Шляхи зараження та профілактика. Теніоз – біогельмінтоз, що викликається свинячим ціп'яком. Цикл розвитку. Шляхи зараження та профілактика. Цистицеркоз – біогельмінтоз, що викликається паразитуванням у людини личинкової стадії свинячого ціп'яка. Способи профілактики. Ехінококоз – біогельмінтоз, що викликається паразитуванням у людини личинкової стадії ехінококу. Собаки, як основні жителі. Життєвий цикл паразита та способи профілактики. Нематодози – захворювання, що викликаються паразитичними нематодами. Особливості біології паразитичних нематод. Основні типи циклів розвитку. Аскаридоз – антропонозний геогельмінтоз. Цикл розвитку аскариди. Способи передачі та профілактика захворювання. Трихоцефальоз – антропонозний геогельмінтоз, що викликається паразитуванням волосоголовця. Цикл розвитку, клініка та методи профілактики. Анкілостомідози – антропонозні гельмінтози, що викликаються паразитуванням анкілостоми та некатора. Цикли розвитку, особливості проникнення в організм. Профілактика. Ентеробіоз – контангіозний антропоноз, що викликається паразитуванням гостриків. Особливості біології та життєвих циклів паразита. Клінічні прояви ентеробіозу та профілактика. Трихінельоз – зоонозний біогельмінтоз, що викликається паразитуванням в організмі людини личинок трихінел. Біологія та цикл розвитку збудника. Шляхи зараження людини, профілактика. Філяріози. Загальна характеристика облігатно-трансмісивних біогельмінтозів. Особливості циклів розвитку. Вухереріоз (слоновість), онхоцеркоз, лоаоз. Дранкульоз – біогельмінтоз, що викликається паразитуванням рішти. Життєвий цикл паразита, клініка захворювання та профілактика зараження.

Педикульоз – антропонозне паразитарне захворювання, що викликається головними та платяними вошами. Особливості біології та будови вошей. Профілактика та засоби боротьби з вошами. Фтіріоз – антропонозне паразитарне захворювання, що викликається лобковими вошами. Профілактика. Захворювання, що викликаються паразитуванням личинок двокрилих комах – гедзів.

Короста – антропонозне контагіозне паразитичне захворювання. Біологія коростяного кліща, цикл розвитку. Засоби профілактики. Демодекоз – контагіозне антропонозне захворювання. Особливості біології паразита. Профілактика захворювання. Кліщі переносники трансмісивних захворювань. Різноманітність (іксодові, аргасові, гамазові).

РОЗДІЛ III ГЕНЕТИКА ЛЮДИНИ

Генні захворювання людини: етіологія, патогенез, методи діагностики та профілактики.

Класифікація генних захворювань людини. Характеристика найпоширеніших ензимопатій, коагулопатій, гемоглобінопатій, фетопатій.

Генні хвороби обміну та накопичення.

Діагностика та профілактика генних дефектів.

Цитогенетичні механізми спадкових синдромів при порушеннях кількості або структури аутосом та статевих хромосом.

Етіологія і патогенез найпоширеніших хромосомних захворювань людини. Хвороби геномного імпринтингу, їхня характеристика.

РОЗДІЛ IV ОРНІТОЛОГІЯ

Історія орнітології та видатні орнітологи. Розвиток орнітології в Україні, основні установи, організації, товариства, журнали та видання.

Глобальне поширення птахів. Зоогеографія птахів. Характерні представники птахів різних зоогеографічних областей.

Загальна характеристика класу. Зовнішні форми птахів у зв'язку з пристосуваннями до певних умов життя. Різновидність пер. Будова контурного пера. Функції пер. Забарвлення. Линяння. Рамфотека та подотека.

Основні риси будови та функції опорно-рухової системи. Особливості будови скелету птахів у зв'язку з їх пристосуванням до польоту. Пневматичність кісток. Особливості будови травної системи. Ротова порожнина та язик птахів. Слинні залози. Стравохід та воло. Залозистий та м'язовий шлунок. Травні залози. Кишечник та клоака. Травна система хижих та зерноїдних птахів. Будова дихальної системи. Легені. Повітряні мішки. Порожнини кісток. Механізм подвійного дихання. Особливості будови кровоносної системи птахів. Особливості крові птахів у порівнянні з такою ж інших класів хребетних (плазунів та ссавців). Будова видільної системи птахів. Особливості будови ЦНС птахів. Око та зір птахів. Будова вуха, рівновага та слух птахів. Дотик у птахів.

Будова статевої системи птахів. Будова яйця птахів та його формування у статевих шляхах самиць. Запліднення. Перші етапи дробління. Розмноження птахів: до відкладання яєць. Приліт птахів та початок шлюбного сезону у птахів. Гніздова територія та її значення. Вибір статевого партнера. Пісні та

демонстрації птахів. Побудова гнізда та його різновидності. Спарювання та відкладання яєць. Розмноження птахів: до вильоту пташенят. Кладка птахів: її величина, форма та забарвлення яєць. Інкубація яєць. Вилуплення пташенят. Нагніздні та виводкові пташенята. Вихід з гнізда та після гніздове життя пташенят. Причини загибелі пташенят в гнізді та після виходу з нього.

Сигналізація і спілкування.

Міграції птахів як адаптивне явище. Методи вивчення міграцій.

Сезонні та добові міграції птахів. Весняна та осіння міграції. Кормова міграція. Вертикальні міграції. Терміни міграції. Умови міграції. Шляхи міграції. Міграційні шляхи птахів на території України.

Загальна систематика птахів. Ряди: гагароподібні, норці, трубконосі, пеліканоподібні, лелекоподібні. Ряди: гусеподібні, куроподібні, соколоподібні. Ряди: журавлеподібні, сивкоподібні, мартини

Короткий огляд основних рядів негоробцеподібних птахів та їх основні представники в Україні.

Короткий огляд основних родин ряд Горобцеподібні та їх основні представники в Україні

Питання охорони птахів та їх вирішення на міжнародному, національному та регіональному рівнях. Боннська, Рамсарська, Бернська Конвенції та Конвенція збереження біорізноманіття. Міжнародні договори щодо охорони птахів.

Значення птахів в господарській діяльності людини. Птахівництво. Птахи як переносники збудників захворювання. Авіаційний аспект орнітології. Регуляція чисельності птахів та їх приваблювання.

РОЗДІЛ V

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я»

Охарактеризуйте поняття здоров'я, форми і методи його формування, збереження та зміцнення.

Охарактеризуйте навчально-виховне значення шкільного предмету «Основи здоров'я».

Назвіть які особливості програми з «Основ здоров'я» в сучасній школі

Загальна характеристика змістових ліній шкільного курсу «Основи здоров'я».

Структура шкільного підручника з «Основ здоров'я».

Робота з підручником з «Основ здоров'я», її види. Характеристика прийомів роботи з підручником (роботи з текстом, з апаратом орієнтування, з ілюстраціями).

Принципи, методи і засоби навчання основ здоров'я.

Організація пізнавальної діяльності учнів під час вивчення основ здоров'я.

Поняття «проблемна ситуація», «проблемне навчання». Мета та шляхи створення проблемних ситуацій у процесі навчання основ здоров'я.

Засоби навчання основ здоров'я. Класифікація засобів навчання та їх аналіз.

Поняття про форми організації навчання в школі. Урок – основна форма організації навчально-виховної роботи з основ здоров'я.

Способи формування здорової самооцінки підлітків. Ефективна комунікація та міжособистісні стосунки.

Поняття «конфлікт», причини виникнення конфліктів між підлітками. Види і способи розв'язання конфліктів.

Профілактика девіантної та адиктивної поведінки: тютюнопаління, вживання алкоголю, вживання наркотичних засобів.

Організація навчання здорового способу життя для учнів.

Позакласна й позашкільна робота з основ здоров'я.

Принципи залучення молоді до планування і проведення заходів із мотивації учнів до здорового способу життя.

Експерсії з основ здоров'я, їх місце і значення в системі навчання основ здоров'я.

Позакласні форми організації навчання з основ здоров'я, їх особливості. Характеристика індивідуальної, групової та масової позакласної роботи.

Гуртки юних валеологів, їх дидактичні цілі. Факультативи з основ здоров'я, їх завдання і зміст

Інноваційні методи навчання основ здоров'я. Інтерактивні методи навчання та їх особливість.

Поняття «тренінг». Мета, зміст і структура тренінгу.

Метод проектів. Його характеристика. Освітні, розвивальні та виховні завдання проектів з основ здоров'я.

Виховання школярів у процесі навчання основ здоров'я.

Значення інтерактивних педагогічних технологій для формування соціально-психологічних компетентностей та посилення мотивації учнів до здорового способу життя.

РОЗДІЛ VI

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ

Методика навчання біології як наука.

Сучасні принципи та методи навчання в старшій школі.

Зміст та структура курсу «Біологія та екологія» в старшій школі.

Методика проведення сучасного уроку з предмета «Біологія та екологія» в старшій школі.

Зміст та методика вивчення теми «Біорізноманіття» в 10 класі.

Зміст теми «Обмін речовин і перетворення енергії» у 10 класі з предмету «Біологія і екологія» та методика навчання.

Методика проведення лабораторних і практичних робіт з біології та екології у старших класах.

Методика проведення уроків-лекцій і уроків-семініарів.

Зміст та методика вивчення теми «Спадковість і мінливість» у 10 класі з предмету «Біологія і екологія».

Методика розв'язування типових задач з генетики. Навчальні проєкти з біології.

Зміст та методика навчання теми «Репродукція та розвиток» у 10 класі з предмету «Біологія і екологія».

Формування статевої культури учнів на уроках біології і екології

Зміст теми «Адаптації» у 11 класі з предмету «Біологія і екологія» та методика її вивчення.

Зміст теми «Біологічні основи здорового способу життя» та методика формування здоров'язбережувальної компетентності Словесні методи навчання біології.

Наочні методи навчання біології. Практичні методи навчання біології.

Вимоги до вчителя біології, його професіограма.

Самоосвіта і підготовка вчителя біології до навчального року. Підготовка вчителя до вивчення теми і чергового уроку.

Типологія і структура уроків біології. Макро- та мікроструктурауроку.

Методика особистісно орієнтованого навчання біології. Профільне навчання біології та методика його проведення.

РОЗДІЛ V

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ

Виховання в учнів ціннісного ставлення до праці. Система профорієнтації учнів у школі.

Виховання особистості в колективі. Взаємовідносини особистості і колективу.

Класний керівник як організатор навчально-виховного процесу з учнями в сучасній школі.

Принципи, завдання, зміст та форми позакласної і позашкільної навчально-виховної роботи.

Інтелектуальний розвиток особистості школяра. Формування основ наукового світогляду та культури розумової діяльності.

Закономірності та загальні принципи виховання. Сучасні принципи виховання.

Закономірності та принципи навчання в школі.

Зміст освіти. Характеристика державних документів, що визначають зміст освіти в школі.

Контроль, перевірка і облік навчальних досягнень учнів.

Дванадцятибальна система оцінювання знань, умінь і навичок учнів.

Засоби, форми організації та методи виховання.

Методи навчання, їх класифікація. Характеристика методів навчання за джерелом інформації та пізнавальною активністю.

Методи науково-педагогічних досліджень та їх характеристика. Методична робота з педагогами. Атестація вчителів.

Розвиток, соціалізація і виховання особистості школяра.

Родинне виховання особистості школяра. Співпраця сім'ї і школи.

Особистість учня. Розвиток, виховання і формування особистості. Фактори, що впливають на формування і розвиток індивіда.

Особливості педагогічної професії та формування особистості вчителя.

Психолого-педагогічна характеристика учнів середнього та старшого шкільного віку.

Соціальний розвиток особистості школяра: суть, завдання і засоби.

Стимулювання і мотивація навчальної діяльності.

Суть процесу виховання, його структура, діалектика і рушійні сили.

Суть процесу навчання, його двосторонній характер та структура. Функції навчання. Структура процесу засвоєння знань.

Суть та види внутрішньошкільного контролю.

Управління і керівництво освітою і школою. Органи управління освітою.

Фізичний розвиток особистості: завдання, засоби, форми і методи.

Форми організації навчання в школі та їх характеристика.

Поняття про дидактику, її основні категорії, теоретико-методологічну основу.

Внесок Я.А.Коменського у розвиток дидактики. Виховання громадянської культури школяра. Національно-патріотичне виховання учнів в школі.

Духовний розвиток особистості. Моральне та естетичне виховання школярів.

Системи навчання, історія становлення і розвитку. Сучасні системи навчання.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ З БІОЛОГІЇ

1. Бужієвська Т.І. Основи медичної генетики Київ: Здоров'я, 2001. 136 с
2. Воробйова Л.І., Тагліна О.В. Генетичні основи селекції рослин і тварин. Харків: Ранок, 2007. 224 с.
3. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/> Microbiology and immunology on-line
4. Демидов С.В., Бердишев Г.Д., Топчій Н.М., Черненко К.Д. Генетика. Київ: Фітосоціоцентр, 2007. 412 с.
5. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua/>
6. Климнюк С.І. Практична мікробіологія : навчальний посібник. Вінниця: Нова Книга, 2018. 576 с.
7. Корж О. П. Основи паразитології (паразитизм як біологічне явище): навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2017.-270 с.
8. Корнюшин В.В. Паразитологія. Конспект лекцій. Київ: МСУ, 2011. 128с.
9. Лищенко І.Д. Генетика з основами селекції: навч. посібник. Київ: Вища школа, 1994. 416 с.
10. Містрюкова Л.М. Орнітологія. ФОП Жовтий О.О., 2015. 213 с.
11. Основи паразитології (паразитизм як біологічне явище): навчальний посібник /О.П. Корж.Н. І. Лебедева, Н. В. Воронова, В .В. Горбань. Суми: Університетська книга, 2017. 270 с.
12. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин. Практикум: Навч. посібник / В.Ф. Галат та ін. Полтава: Укрпромторгсервіс, 2009. 242 с
13. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: Підручник – 2-ге вид., переробл. та допов. / В.Ф. Галат та ін.; за ред. В.Ф. Галата. Київ: Урожай, 2009. 368 с.
14. Тоцький В.М. Генетика: Підручник для студентів біологічних спеціальностей університетів. Одеса: Астропринт, 2008. 379 с.
15. Щербак Г.Й. Зоологія безхребетних. Ч.1 Київ: Либідь, 1995. 436 с.
16. Щербак Г.Й. Зоологія безхребетних. Ч.2 Київ: Либідь, 1996.с. 217
17. Щербак Г.Й. Зоологія безхребетних. Ч.3. Київ: Либідь, 1997. 324 с.
18. Якимчук Р.А., Соболенко Л.Ю. Практикум з генетики та основ селекції : навчальний посібник. Київ: Компринт, 2020. 270 с.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ З МЕТОДИК НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ТА ПЕДАГОГІКИ

1. Барна М. М. Навчальні заняття з біології : можливі варіанти Тернопіль : Астон, 2005. 140 с.
2. Богданова О. К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі Х. : Основа, 2003. 80 с.
3. Верзилін М. М. Загальна методика викладання біології : підручник для студентів біол. фак. пед. ін-тів К. : Вища школа, 1980. 352 с.
4. Загальна методика навчання біології : навч. посібник за ред. І. В. Мороза. К. : Либідь, 2006. 592 с.

5. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: метод. посіб. Авт.-уклад.: О.Пометун, Л.Пироженко. К.: А.П.Н.; 2002. 136 с.
6. Кузнецова В. І. Методика викладання біології Х. : Торсінг, 2001. 176 с.
7. Матвеев М. Д. Методика навчання біології : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2011. 287 с.
8. Мороз І. В. Позакласна робота з біології : навчальний посібник Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2008. 272 с.
9. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. За заг. ред. О.М.Пехоти. К.: А.С.К., 2001. 256 с.
10. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. К., 2002. 135 с.
11. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.- метод. Посібн. За ред. О.І.Пометун. К.: А.С.К., 2003. 192 с.
12. Шулдик В. І. Курс методики викладання біології в модулях : підручник для студентів, магістрів та молодих вчителів біології К. : Науковий світ, 2000. 289 с.
13. Шулдик В. І. Методика організації пізнавальної діяльності школярів на уроках біології К. : Науковий світ, 2002 . 176 с.
14. Шулдик В.І. Зерна щедрого засіву: Навч. посіб. К.: Інтеллект, 1999. 98 с.
15. Шулдик В.І. Інтерактивний урок біології: теорія, практика, досвід. Умань: Алмі, 2004. 238 с.
16. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях: Підручник для студентів, магістрів та молодих вчителів біології. – К.:Наук. світ, 2000.289 с.
17. Шулдик В.І. Методика вивчення системи роботи вчителя біології студентами на педагогічній практиці. К.: Знання, 1999. 259 с.
18. Шулдик В.І. Практикум з теорії та методики біології (за кредитно-трансферною системою навчання): навч.- метод. Посібник. 2-е вид., змін. та доповн. Умань: ПП Жовтий, 2011. 172 с.