

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Затверджено
Ректор

Сергій ОКОВИТИЙ



«___» _____ 2024 р.

Погоджено
в.о. проректора з науково-педагогічної
роботи
Наталія ГУК

«___» _____ 2024 р.

ПРОГРАМА
Атестаційного екзамену
за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
освітньою програмою Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

Розглянуто вченою радою біолого-екологічного факультету
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

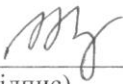
Протокол № 6 від « 29 » січня 2024 року

Голова _____ / Олена СЕВЕРИНОВСЬКА /

Дніпро
2024

ПРОГРАМА атестаційного екзамену за рівнем вищої освіти **перший (бакалаврський)**, за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітньою програмою Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) – ДНУ, 2024. – 11 с.

Програма затверджена на засіданні кафедри фізіології та інтродукції рослин
Протокол № 12 від « 04 » 01 2024 року

Завідувач кафедри фізіології та інтродукції рослин  /Юрій ЛИХОЛАТ /
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програма затверджена на засіданні кафедри педагогіки та спеціальної освіти
Протокол № 6 від « 14 » 01 2024 року

Завідувач кафедри педагогіки та спеціальної освіти  /Людмила НІКОЛЕНКО./
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програма затверджена на засіданні кафедри педагогічної та вікової психології
Протокол № від « » 01 2024 року

Завідувач кафедри педагогічної та вікової психології  /Олена ДИСА/
(підпис) (прізвище та ініціали)

Затверджено науково-методичною радою біолого-екологічного факультету
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Протокол № 5 від « 29 » 01 2024 року

Голова  /Тетяна ШАРАМОК./
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Загальна частина

Нормативною формою атестації, що використовується для встановлення рівня опанування знань здобувачами вищої освіти, які навчалися за рівнем вищої освіти *перший (бакалаврський)*, за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітньою програмою Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітнього рівня Бакалавр, освітньої кваліфікації бакалавр з середньої освіти (біологія та здоров'я людини), професійної кваліфікації Вчитель закладів загальної середньої освіти за предметною спеціальністю – біологія та здоров'я людини є атестаційний екзамен.

Атестаційний екзамен проводять за індивідуальними завданнями, що являють собою набір тестових завдань, які структурно охоплюють 5 професійно-орієнтованих нормативних дисциплін.

2. Перелік дисциплін, за якими будуть атестуватися студенти:

1. Методика викладання біології у закладах середньої освіти.
2. Теорія еволюції.
3. Педагогіка.
4. Психологія.
5. Методологія позакласної роботи з біології.

3. Зміст розділів та тем дисциплін

РОЗДІЛ 1. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Тема 1. Вступ. Методика викладання біології у загальноосвітніх навчальних закладах як наука і як навчальний предмет. Актуальні проблеми й завдання викладання біології на сучасному етапі розвитку середньої та вищої освіти. Структура методики навчання біології. Зв'язок методики навчання біології з іншими науками. Сучасні проблеми методики навчання біології. Структура діяльності вчителя біології та учнів у навчальному процесі.

Тема 2. Історичні джерела й аспекти розвитку методики навчання природознавства. Зародження й розвиток природознавчих методичних ідей у Київській Русі. Розвиток природознавчих методичних ідей у братських школах. Києво-Могилянська академія – центр розвитку освіти. Шкільне природознавство та методика його викладання в XVIII-XIX ст. Вклад Зуєва В. Ф., Любена А., Бекетова А. М., Герда О. Я. У розвиток освіти й методики природознавства. Розвиток методики навчання біології в XX ст.

Тема 3. Методи наукового дослідження: експериментально - емпіричні методи дослідження (педагогічне спостереження, бесіда, інтерв'ю, анкетування, аналіз шкільної документації, педагогічний експеримент); теоретичні методи педагогічного дослідження (вивчення історичної спадщини, аналіз і синтез, індукція та дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення, абстрагування, конкретизація, ідеалізація, моделювання). Етапи педагогічного дослідження. Місце методики викладання біології в системі педагогічних дисциплін, їх зв'язок з науками філософського і педагогічного циклів.

Тема 4. Міжпредметні зв'язки шкільного курсу біології. Функції та класифікація міжпредметних зв'язків шкільного курсу біології.

Тема 5. Закономірності й принципи навчання біології. Структурні компоненти процесу навчання біології. Закономірності процесу навчання біології. Основні принципи навчання біології (принцип науковості, доступності, наочності систематичності і послідовності навчання). Значення системи дидактичних принципів побудови шкільного курсу біології. Провідні ідеї, що визначають зміст і структуру курсу біології. Концепції базового рівня шкільної біологічної освіти.

Тема 6. Біологічні поняття – їх визначення і класифікація. Етапи формування біологічних понять. Специфічність пояснення нового матеріалу при навчанні біології.

Тема 7. Зміст шкільної біологічної освіти. Аналіз програм і підручників з біології. Особливості розміщення навчального матеріалу в програмах лінійного й спірального (концентричного) типів. Роль альтернативних підручників у підвищенні ефективності навчального процесу.

Тема 8. Державний стандарт біологічної освіти і навчальні плани. Планування навчальної роботи (перспективне, тематичне, поурочне). Календарно-тематичне планування курсу «Біологія».

Тема 9. Зміст, цілі й завдання шкільної біологічної освіти. Цілі біологічної освіти школярів. Класифікація цілей і завдань шкільної біологічної освіти.

Тема 10. Методи навчання біології. Поняття методів навчання (синонім «методів викладання»), їх класифікація за ознаками: а) джерело знань для учнів; б) навчальна діяльність учителя; в) пізнавальна діяльність учнів тощо. Функції методів навчання.

Словесні методи навчання: розповідь, лекція, пояснення, бесіда. Їхнє значення для формування системи знань з біології та здоров'я людини. Вимоги до культури мови вчителя. Методика роботи з підручниками та іншою навчальною літературою: ознайомлення з апаратом орієнтації книги, робота над текстом та ілюстративним матеріалом, складання планів і рефератів. Наочні методи навчання, особливості використання натуральних і зображальних наочних посібників, значення технічних засобів навчання. Практичні методи навчання, організація роботи учнів з визначенням об'єктів, проведення спостережень і експерименту.

Методи проблемного навчання, його значення для формування наукового світогляду учнів.

Поняття про методичні прийоми. Характеристика основних груп прийомів: організаційних, технічних, логічних і емоційних. Співвідношення методів навчання та методичних прийомів. Значення методичних прийомів у практичній діяльності вчителя.

Засоби навчання біології. Класифікація засобів навчання. Натуральні об'єкти. Технічні засоби навчання. Засоби зображення і відображення об'єктів.

Тема 11. Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Контроль та оцінка знань, умінь і навичок учнів з біології. Основні функції контролю: діагностична, навчальна, виховна. Загальні вимоги до об'єму та якості знань, умінь і навичок, принципи контролю: об'єктивність, регулярність і систематичність, індивідуальність, повнота, доступність. Рівні й критерії оцінювання. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до його організації та проведення. Державна підсумкова атестація школярів з біології.

Тема 12. Основи наукової організації праці в загально-освітньому навчальному закладі. Принципи НОПП. Групи принципів НОПП: принципи організації дій; принципи організації вимірювання; принципи загального призначення. Вимоги до сучасного вчителя біології. Функції педагогічної діяльності вчителя біології.

Тема 13. Форми організації навчального процесу в загальноосвітній школі. Поняття про форми навчального процесу. Співвідношення форм і методів навчання. Система форм навчання біології. Позаурочні, позакласні та позашкільні форми організації навчально-виховної роботи з біології.

Урок – основна форма організації навчально-виховної роботи з біології в середній школі. Основні вимоги до уроку біології (дидактичні, виховні, організаційні і методичні). Типологія уроків біології за дидактичною метою: урок засвоєння нових знань, урок закріплення та поглиблення знань, урок повторення та систематизації знань, урок перевірки оцінки та корекції знань, комбінований урок. Типологія уроків за місцем уроків у темі. Структура уроків різного типу. Підготовка вчителя до уроку. Аналіз і самоаналіз уроку з біології.

Дидактичні ігри та їхнє місце в системі навчальних занять з біології. Екскурсія як форма навчання біології. Домашня робота як форма навчання біології. Форми організації навчальної роботи учнів на уроці (колективна, індивідуальна).

Тема 14. Матеріально-технічна база навчання біології та основам здоров'я. Вимоги до створення кабінету біології в закладах середньої освіти. Значення і загальна характеристика кабінету біології.

ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Грицай Н. Б. Методика навчання біології: навчальний посібник / Н. Б. Грицай. – Рівне: ТЗОВ «Дока центр», 2016. – 272 с.
2. Загальна методика навчання біології: навч. Посібник / за ред. І.В. Мороза. – К.: Либідь, 2006. – 592 с.
3. Задорожний К.М. Технології навчання біології. – Х.: Вид. Група «Основа», 2007. – 160 с.

Додаткова:

1. Гончар О.Д. Форми і методичні прийоми навчання біології. – К. «Генеза», 2003 р. – 142 с.

2. Грицай Н. Б. Професійний портрет сучасного вчителя біології / Н. Б. Грицай // Педагогіка і психологія професійної освіти : науково-методичний журнал. – 2014. – № 3. – С. 39–48.
3. Державний стандарт базової і повної середньої освіти // Освіта України. №5. – 20 січня – 2004.
4. Задорожний К. М. Малікова С. О. Кабінет біології. – Х.: Вид. Група «Основа», 2006. – 192 с.
5. Інновації на уроках біології/ Т.Л. Савустьяненко, А.В.Савустьяненко. – Х.: Вид. Група „Основа”, 2007. – 192с.
6. Концепція 12-річної середньої загальноосвітньої школи // Директор шк. – 2002. – № 1 – С.11-15.
7. Костильов О.В., Андерсон О.А. Дидактичний матеріал з біології. – К. «Генеза», 2004 р. – 136 с.

РОЗДІЛ 2. ТЕОРІЯ ЕВОЛЮЦІЇ

Тема 1. Вступ. Еволюційне вчення – наука про загальні закономірності розвитку живого. Еволюційні ідеї у давнину. Розвиток еволюційних ідей у середньовіччі. Внесок К. Ліннея у розвиток еволюційних ідей. Еволюційні уявлення Ж. Кюв'є та Ж. Сент-Ілера. Теорія еволюції Ж.-Б. Ламарка. Теорія Ч. Дарвіна. Теорія нейтральності (неоламаркізм). Неокатастрофізм. Теорія переривчастої рівноваги. Синтетична теорія еволюції.

Тема 2. Методи вивчення еволюції. Палеонтологічні методи: викопні перехідні форми, палеонтологічні ряди, послідовності викопних форм. Біогеографічні методи: порівняння флор і фаун, особливості розповсюдження близьких форм, острівні форми, переривчасте поширення, релікти. Морфологічні методи: гомологія органів, рудиментарні органи та атавізми, порівняльно-анатомічні ряди, популяційна морфологія. Ембріологічні методи: виявлення подібності зародків, принцип рекапітуляції. Методи систематики: перехідні форми, мікросистематика. Екологічні методи. Генетичні методи: пряме визначення генетичної подібності порівнюваних форм, аналіз цитогенетичних особливостей організмів. Методи біохімії та молекулярної біології: виявлення будови нуклеїнових кислот і білків, молекулярний годинник. Імунологічні методи. Методи моделювання еволюції. Інші методи: паразитологічні, етологічні, порівняльно-фізіологічні тощо.

Тема 3. Загальні принципи самоорганізації матерії. Основні принципи самоорганізації матерії. Закони термодинаміки. Лінійна та нелінійна термодинаміка. Зворотні та незворотні процеси у складних системах. Адаптаційні та біфуркаційні процеси, їх роль у формоутворенні. Основні властивості адаптаційних та біфуркаційних механізмів та наслідки їх дії. Дивний аттрактор.

Тема 4. Хімічна еволюція. Проблема самоорганізації Всесвіту: концепція Великого вибуху, інфляційна концепція (модель флуктуації вакууму). Тривимірність світу. Загальні уявлення про хімічну еволюцію. Принцип оптимальної асиметрії. Принцип оптимальної складності. Фазовий оптимум і хімічна еволюція. Стеричні фактори і хімічна еволюція. Зовнішні фактори хімічної еволюції. Експериментальні докази можливості абіогенного синтезу органічних речовин. Наявність органіки в космосі як доказ можливості її абіогенного синтезу.

Тема 5. Походження життя на Землі. Гіпотеза про зародження життя у маленьких теплих водоймах на поверхні Землі (Опаріна і Холдейна), еволюція протеноїдних мікросфер Фокса і Дозе, на часточках глини Дж. Бернала, поблизу від глибинних гідротермальних джерел тощо. Можливі шляхи формування генетичного коду. Виникнення прокаріот і еукаріот. Основні напрями еволюції рослин і тварин.

Тема 6. Генетична мінливість – матеріал для еволюції. Спадковість, її причини та еволюційне значення. Мінливість, її різновиди і еволюційне значення. Еволюційне значення рекомбінацій. Мутації, еволюційна доля доміnantних і рецесивних мутацій, відбір на виживання гетерозигот. Дія мутацій на онтогенез. Алгоритми випадкового пошуку оптимального варіанту з лінійною та нелінійною тактиками, їх ефективність і швидкість оптимізації (еволюції). Еволюційне значення мобільних генетичних елементів. Горизонтальне перенесення генів. Еволюційне значення «мовчазної» ДНК. Модифікаційна мінливість, її види та еволюційне значення.

Тема 7. Популяція – елементарна одиниця еволюції. Екологічна характеристика популяцій. Роль популяцій в еволюції. Основні характеристики популяції як еволюційної одиниці. Правило Харді-Вайнберга та відхилення від нього.

Тема 8. Елементарні еволюційні фактори: мутаційний процес, популяційні хвилі, ізоляція, генетико-автоматичні процеси (дрейф генів), природний добір. Класифікація популяційних хвиль.

Ізоляція географічна та біологічна, докопуляційна (дозиготична) та посткопуляційна (постзиготична). Ізоляція хронологічна (сезонна), морфо-фізіологічна, етологічна, біотопічна, екологічна, генетична. Значення еволюційних факторів, їх властивості (спрямованість, статистичність).

Тема 9. Природний добір. Загальні принципи добору в самоорганізації матерії. Передумови природного добору. Боротьба за існування та її різновиди. Пряма внутрішньовидова боротьба за існування та її еволюційні наслідки. Пряма міжвидова боротьба за існування та її еволюційні наслідки. Непряма боротьба за існування та її еволюційні наслідки. Природний добір і його різновиди: рушійний, стабілізувальний, дизруптивний, статевий, дестабілізувальний та ін. Ефективність добору. Приклади природного добору.

Тема 10. Адаптації як результат дії природного добору. Адаптації та адаптогенез. Відносність адаптацій. Формування адаптацій. Адаптації й основне протиріччя біологічної еволюції. Молекулярна основа адаптацій. Класифікація адаптацій за походженням. Класифікація адаптацій за належністю до різних середовищ. Класифікація адаптацій за масштабом. Класифікація адаптацій за характером змін. Класифікація адаптацій за тривалістю в онтогенезі. Класифікація адаптацій за механізмом дії. Межі в розвитку ознак.

Тема 11. Вид як основний етап еволюції. Вид і його критерії. Екологічна характеристика виду. Видоутворення та його стадії. Алопатричне (географічне) видоутворення та його особливості. Симпатричне видоутворення та його особливості. Принцип засновника (родоначальника).

Тема 12. Філогенез і напрямки еволюції. Первинні форми філогенезу: дивергенція і філетична еволюція. Вторинні форми філогенезу: конвергенція і паралелізми. Шляхи еволюції великих таксономічних груп: арогенез і алогенез. Співвідношення арогенезу і алогенезу в еволюції. Швидкість еволюції. Еволюційний прогрес, його види та критерії. Еволюційний регрес і проблема вимирання видів.

Тема 13. Еволюція онтогенезу. Загальні напрямки еволюції онтогенезу. Автономізація онтогенезу та її еволюційне значення. Ембріонізація онтогенезу та її еволюційне значення. Еволюція регуляторних механізмів онтогенезу. Вчення про філембріогенези. Модуси філембріогенезу: архалак西斯, анаболія, девіація, рудиментація, афанізія. Кореляції. Координації. Вчення про рекапітуляцію і біогенетичний закон. Принципи перебудови органів і функцій. Еволюція нервової системи, психічного відображення і поведінки.

Тема 14. Еволюція приматів і початкові етапи антропогенезу. Таксономічне положення людини. Докази тваринного походження людини (загальна спрямованість еволюції тваринного світу, рудименти, атавізми, генетична подібність). I–III етапи еволюції приматів. Особливості ряду Примати. Порівняльна характеристика людини і понгід.

Тема 15. Етапи еволюції гомінід. Австралопітеки. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення. Соціальна організація.

Перші люди. Олдувайська культура.

Архантропи. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення. Нейропсихічні процеси архантропів, пов'язані з трудовою діяльністю. Культури шель і ашель. Знаряддя архантропів, особливості виготовлення знарядь. Спосіб життя.

Палеоантропи. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення у зв'язку з трудовою діяльністю. Культура палеоантропів – муст'є. Соціальна організація. Виникнення абстрактного мислення і магії. Особливості мовної функції палеоантропів.

Неоантропи. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення у зв'язку з трудовою діяльністю. Культура і знаряддя. Спосіб життя. Мезоліт. Неоліт. Скотарство. Землеробство. Міста. Ремесла. Формування містично орієнтованого світогляду і причини збереження його залишків у сучасній культурі.

Тема 16. Фактори гомінізації. Складові частини і моделі процесу гомінізації. Біологічні фактори гомінізації: мутаційний процес, ізоляція, змішання, дієта, психічний стрес тощо. Біологічні передумови виникнення свідомості: морфо-функціональні зміни будови головного мозку, особливо асоціативних зон нової кори та формування надлишкового резерву нервових елементів. Соціальні фактори гомінізації. Біологічні передумови соціалізації. Трудова теорія і нейропсихічні основи

трудової діяльності. Формування мови і мовлення. Центри сапієнтації. Типологічна і популяційна концепції рас.

Тема 17. Еволюційні процеси у популяціях сучасного людства: мутагенез, ізоляція (географічна і соціальна), змішання, природний добір (стабілізувальний, статевий, дизруптивний). Адаптаційні процеси у популяціях сучасного людства. Людина і біосфера.

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Гомля Л.М. Еволюційне вчення. Навч. посіб. для студ. біол. спец. вищих навч. закл. Полтава: АСМІ, 2011. 136 с.
2. Держинський М.Е., Пустовалов А.С., Варенюк І.М. Основи теорії еволюції. К.: Вид.-поліграф. центр «Київський ун-т», 2013. 431 с.
3. Корж О.П. Основи еволюції. Суми: ТОВ ВТД «Університетська книга», 2006. 381 с.
4. Мельник Л.Г. Основи стійкого розвитку. Суми: ТОВ ВТД «Університетська книга», 2003. 288 с.
5. Огінова І.О., Пахомов О.Є. Теорія еволюції (системний розвиток життя на Землі). Д.: РВВ ДНУ, 2012. 540 с.
6. Огінова І.О., Юсипіва Т.І. Посібник для самостійної роботи з дисципліни «Теорія еволюції». Д.: ДНУ, 2008. 56 с.
7. Юсипіва Т.І. Словник термінів із дисципліни «Теорія еволюції». Д.: ДНУ, 2017. 24 с.
8. Юсипіва Т.І., Лихолат Ю.В. «Комплексний кваліфікаційний екзамен з біології: дисципліна «Теорія еволюції»: Навч. посіб. Д.: ДНУ, 2017. 20 с.

Додаткова

1. Бровдій В.М. Еволюційне вчення: підр. К.: ВЦ «Академія», 2013. 336 с.
2. Огінова І.О. Формоутворення в біології. Д.: ДНУ, 2001. 48 с.
3. Околітенко Н.І., Гродзинський Д.М. Основи системної біології: навч. посіб. К.: Либідь, 2005. 360 с.
4. Прилипко В.А., Боголюбов В.М., Піскунова Л.Е. Стратегія сталого розвитку природи та суспільства: Навч.-метод. посіб. К.: КНАУ, 2008. 118 с.
5. Сегеда С.П. Антропологія. К.: Либідь, 2001. 336 с.

РОЗДІЛ 3. ПЕДАГОГІКА

Тема 1. Педагогіка в системі наук про людину. Педагогіка як наука про виховання людини. Об'єкт, предмет і функції педагогіки. Історія виникнення та розвитку педагогічної думки. Взаємозв'язок педагогіки з іншими науками. Структура науки педагогіки. Методологія та методи педагогічних досліджень.

Тема 2. Проблема розвитку особистості та їх значення для виховання. Поняття про особистість, її розвиток та формування. Роль спадковості, середовища й діяльності в розвитку особистості. Взаємозв'язок зовнішніх і внутрішніх умов розвитку. Внутрішні суперечності як рушійні сили розвитку. Виховання, навчання і розвиток особистості. Вікові особливості психічного та фізичного розвитку особистості.

Тема 3. Теорія виховання. Сутність, зміст процесу виховання. Процес виховання, його структура і рушійні сили. Мета і завдання виховання. Закономірності виховання. Принципи виховання. Основні напрями виховання. Методи виховання. Організаційні форми виховної роботи.

Тема 4. Позакласна виховна робота. Колективні творчі справи. Колективне планування виховної роботи. Позашкільні заклади в системі освіти і виховання. Формування колективу, його вплив на виховання особистості. Класний керівник. Функції, напрями і форми роботи.

Тема 5. Теорія освіти і навчання. Дидактика як галузь педагогіки, її виникнення і розвиток. Зв'язок дидактики з іншими науками. Категорії дидактики. Загальна характеристика змісту освіти. Компетентнісний підхід до змісту освіти. Освітня система в Україні. Стандарти освіти. Навчальні програми та плани. Основні джерела змісту освіти. Структура та організація процесу навчання. Основні функції та компоненти процесу навчання.

Тема 6. Закономірності і принципи навчання. Принцип науковості. Принцип свідомості та активності учнів. Принцип систематичності та послідовності. Принцип доступності. Зв'язок

навчання з життям. Принцип наочності. Принцип міцності знань, умінь та навичок. Принцип індивідуального підходу до учнів. Взаємозв'язок принципів навчання. Вимоги до використання принципів навчання.

Тема 7. Методи навчання та їх класифікація. Бінарний підхід до класифікації методів навчання. Класифікація за метою навчання. Класифікація методів за характером навчально-пізнавальної діяльності учнів. Класифікація методів по джерелам надання знань. Загальні вимоги щодо оптимального поєднання методів навчання. Засоби навчання.

Тема 8. Сучасні педагогічні технології. Проблемно-розвиваюче навчання. Проблемна ситуація як умова пізнавальної активності учнів. Класифікація методів проблемно-розвиваючого навчання. Способи та умови застосування методів проблемно-розвиваючого навчання. Програмоване навчання. Алгоритмізація навчання. Інтерактивне навчання. Дистанційне навчання.

Тема 9. Форми організації навчання. Організаційні форми навчання. Урок – основна форма організації навчання. Семінарські заняття. Практикуми. Факультативні заняття. Навчальна екскурсія. Додаткові групові, індивідуальні заняття. Домашня навчальна робота учнів. Самостійна робота.

Тема 10. Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Сутність, закономірності, принципи, функції, види і форми контролю знань, умінь і навичок учнів. Оцінювання успішності учнів. Тестовий (програмований, стандартизований) контроль успішності навчання учнів.

Тема 11. Школознавство. Принципи управління освітою. Структура управління освітою в Україні. Управління загальноосвітнім навчальним закладом. Планування та облік роботи школи. Управлінські органи в школі. Види, форми й методи внутрішнього шкільного контролю.

Тема 12. Сучасний учитель, його діяльність і професійне зростання. Основні функції, ознаки педагогічної діяльності. Компоненти педагогічної діяльності. Професійні знання, уміння, здібності й якості сучасного вчителя. Педагогічна компетентність вчителя. Педагогічне спілкування – основа професійної діяльності вчителя.

ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Волкова Н.П. Педагогіка: Навч. посіб. Вид. 4-те, перероб., доп. – К.: Академвидав, 2014. – 616с. (базовий підручник).
2. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка : Навч. посіб. / Н. Є. Мойсеюк. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008. – 349 с.
3. Педагогіка: Підруч. для студ. пед. ін-тів /За ред. М. Д. Ярмаченка – К.: Вища шк., 2016. – 543с.
4. Педагогіка: Навч. посібник /В.М.Галузяк, М.І.Сметанський, В.І.Шахов. – 3-є вид., випр. і доп. – Вінниця: ДП „Державна картографічна фабрика”, 2006. – 400с.

Додаткова:

1. Пехота О.М., Старева А.М. Особистісно орієнтоване навчання: підготовка вчителя: Монографія. – 2-ге вид. доп. та перероб. – Миколаїв: Вид-во „Іліон”, 2007. – 272с.
2. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підруч. для студ. пед. ф-тів. – К.: Генеза, 2009. – 368

РОЗДІЛ 4. ПСИХОЛОГІЯ

Тема 1. Предмет, методи, завдання і основні принципи психологічної науки. Психіка і свідомість. Взаємозв'язок психології з іншими науками. Галузі психологічної науки.

Тема 2. Основні етапи становлення психології як науки. Основні психологічні школи і напрямки. Розвиток механізмів психіки. Розвиток психіки в філогенезі. Виникнення і розвиток людської свідомості. Психічні процеси, властивості та стани.

Тема 3. Психічні процеси. Відчуття, сприймання та уявлення людини, як основа її сенсорно – перцептивної організації. Поняття про відчуття. Види, властивості та закономірності відчуттів. Загальна характеристика та властивості сприймання. Види та закономірності сприймання. Уявлення як пізнавальний процес

Тема 4. Пам'ять та увага людини. Поняття пам'яті та її теорії. Різновиди пам'яті. Пам'ять та організація знань. Індивідуальні особливості пам'яті. Методи дослідження пам'яті. Поняття уваги. Теорії уваги. Основні властивості та види уваги.

Тема 5 Поняття про мислення як вищу психічну функцію людини. Розумові дії та операції мислення. Форми мислення та його різновиди. Методи дослідження мислення. Мова та мовлення. Мова та її функції. Фізіологічні механізми мовної діяльності. Різновиди мовлення.

Тема 6. Психічні властивості. Поняття про темперамент. Теорії та типи темпераменту. Основні властивості темпераменту. Характер та здібності. Структура характеру. Формування характеру. Здібності. Структура здібностей.

Тема 7. Психічні якості. Емоційно-вольова сфера особистості. Теорії емоцій. Аналіз складної вольової дії. Основні вольові властивості особистості та функції волі. Виховування волі.

Тема 8. Проблема особистості в сучасній психології. Поняття про особистість. Структурний аналіз особистості. Концепції особистості.

Тема 9. Психологічна природа активності особистості. Потреба як основа активності особистості. Психологічна концепція потреб. Ієрархія потреб. Мотиваційна сфера особистості. Перемінні мотиваційної сфери. Поняття про спрямованість. Концепція мотивів в сучасній психології.

Тема 10. Діяльність. Поняття про діяльність. Ціль та мотиви діяльності. Структура діяльності. Способи діяльності і процес їх освоєння. Умови формування вмінь та навичок. Різновиди вмінь та навичок.

Тема 11. Групи і колективи. Види груп та їхні функції. Формальні і неформальні групи. Соціально – психологічний клімат в групі. Фактори, що впливають на клімат групи. Спілкування в групі. Розвиток групи в колектив. Керівництво та лідерство.

Тема 12. Основні типи міжособистісних конфліктів і їхній розвиток. Ціннісні конфлікти інтересів. Фактори, що визначають гостроту конфлікту. Способи дозволу міжособистісних конфліктних ситуацій. Стратегії поведінки учасників конфлікту. Різновиди психічного впливу: зараження, навіювання, наслідування.

ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Варій М. Й. Загальна психологія: підручник для педагогічних спеціалізованих вузів / М. Й. Варій. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 968 с.
2. Дрозденко К. С. Загальна психологія в таблицях і схемах: Навч. посіб. для вузів / Глухівський державний педагогічний університет. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 304 с.
3. Загальна психологія: Підруч. для вузів / За заг. ред. С.Д.Максименка. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 688 с.
4. Корольчук М. С. *Психологія: схеми, таблиці, опорні конспекти, методики*: Навч. посіб. для вузів / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк, В. М. Марченко. – К.: Ельга, 2005. – 320 с.
5. Маклаков А. Г. *Общая психология*. – СПб., 2002.
6. М'ясоїд П. А. Загальна психологія. – К.: Вища школа, 2000. – 480 с.

Додаткова:

1. Дубравська Д. М. *Основи психології*: Навч. посіб. для вузів. – Львів: «Світ», 2001. – 280 с.
2. Загальна психологія: Підруч. для вузів / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. – К.: Либідь, 2005. – 464 с.
3. Кириленко Т. С. *Основи психології*. – К., 1996.
4. Макарова Л. Л., Синельников В.М. Загальна психологія: Навч. посіб. для вузів / Макіївський економіко-гуманітарний інститут. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 200 с.
5. *Основи психології*: Навч. посіб. / А. І. Веракіс, Ю. І. Завалевський, К. М. Левківський. – К.: Видавництво навчальної літератури, 2005. – 416 с.
6. *Основи психології*: Підруч. / За заг. ред. О.В. Киричука, В.А. Роменця. – К.: Либідь, 1999. – 632 с.
7. *Психологія* / За ред. Ю. Л. Трофімова. – К.: Либідь, 2001. – 560 с.
8. Цимбалюк І. М. *Психологія*: Навч. посіб. для вузів / І.М.Цимбалюк. – К.: Професіонал, 2006. – 576 с.

РОЗДІЛ 5. МЕТОДОЛОГІЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З БІОЛОГІЇ

Тема 1. Значення позакласної роботи з біології. Її форми та види. Проблеми підготовки майбутніх учителів біології до проведення позакласної роботи в загальноосвітній школі. Значення

викладання біології в школі для формування всебічно розвиненої особистості. Загальна характеристика позакласної роботи з біології. Позакласна робота як категорія навчання біології. Зміст і організація позакласної роботи з біології. Навчально-виховне значення позакласної роботи з біології. Принципи позакласної роботи. Форми позакласної роботи: індивідуальна, групова та масова. Види позакласної роботи. Основні напрямки позакласної роботи з біології.

Тема 2. Організація індивідуальної позакласної роботи з біології. Види індивідуальної позакласної роботи: досліді і спостереження у природі, теплиці, на навчально-дослідній земельній ділянці, куточку живої природи, виготовлення годівниць для птахів та їх розвішування, проведення фенологічних спостережень, шефство над сільськогосподарськими тваринами, самоспостереження, випуск стінгазет, виготовлення засобів наочності, позакласне читання, підготовка доповідей та рефератів, написання науково-дослідних робіт.

Тема 3. Дослідницька робота учнів з біології в позакласній роботі. Організація дослідів із живими організмами. Проведення дослідів і організація спостережень у куточку живої природи. Науково-дослідна робота на пришкольній навчально-дослідній земельній ділянці. Фенологічні спостереження в природі.

Тема 4. Учнівські біологічні об'єднання. Характеристика групової форми позакласної роботи. Епізодичні групи. Гурток як найпоширеніше добровільне об'єднання учнів з біології. Клуби знавців біології. Учнівські наукові товариства.

Тема 5. Масова позакласна робота з біології та особливості її проведення. Біологічні кампанії, вечори та свята, конференції та диспути, біологічні ігри та змагання. Тижні біології в школі. Організація біологічних виставок і музеїв.

Тема 6. Екскурсії і походи на природу. 1. Місце і значення екскурсій, їх види. Підготовка та проведення екскурсій у природу. Організація походів.

Тема 7. Популяризація біологічної інформації. Просвітницька робота з біології. Різноманітність форм екологічної та природоохоронної діяльності учнів у позакласній роботі з біології.

Тема 8. Організація еколого-натуралістичної роботи з учнями в позакласній роботі з біології. Організація роботи екологічних патрулів та постів. Природоохоронні акції та операції. Організація екологічної стежки. Нетрадиційні форми екологічного навчання і виховання учнів.

ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Грицай, Н.Б. Методика позакласної роботи з біології. Дистанційний курс: навч. Посіб. / Н.Б. Грицай. – Рівне: Міжнар. Екон.-гуманіт. Ун-т ім. акад. С. Дем'янчука, 2010. – 164 с.
2. Мороз, І.В. Позакласна робота з біології: навч. Посіб. / І.В. Мороз, Н.Б. Грицай. – Тернопіль: Навч. Кн. – Богдан, 2008. – 272 с.
3. Легостаєва Т.В. Посібник до вивчення дисципліни «Методологія позакласної роботи з біології». Д.: РВВ ДНУ, 2020. – 32 с.

Додаткова:

1. Барна М.М., Черняк В.М., Похила Л.С. та ін. Організація роботи з обдарованими школярами. Всеукраїнська олімпіада еколого – природничого спрямування: Посібник для учнів загальноосвітніх шкіл та ПТУ, вчителів біології, основ екології та валеології. – Тернопіль: Мандрівець, 1997. – 104 с.
2. Березка Л. Проведення навчальних екскурсій у природу / Хімія. Біологія. – 2005. - № 32, 34, 36. – С. 62 – 64.
3. Бугай О.В., Кириченко В.Т. Інформаційне повідомлення МАН – шлях до великої науки // Біологія. – 2003. - №25. – С. 21 – 23.
4. Ващенко Л.С., Данилова О.В., Макарич М.Ю., Мотузний В.О. Біологічні олімпіади школярів. – К.: Генеза, 2002. – 288с.
5. Гончар О.Д. Розвиток інтересу учнів до вивчення біології в позакласній роботі. – К.: КДПІ, 1987. – 83 с.
6. Грицай Н.Б. Позакласна робота з біології // Біологія і хімія в школі. – 2005. – № 6. – С. 28 – 31.
7. Мороз І.В., Грицай Н.Б. Тижні та декади біології в школі // Біологія і хімія в школі. – 2006. - №2. – С. 28 – 31.
8. Позашкільна освіта в Україні: Нормативно – правові акти/ Міністерство освіти і науки України.

Нац. Еколого – натураліст. Центр учнів. Молоді. – К.:НЕНЦ, 2002. – 304с.

9. Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади з базових і спеціальних дисциплін // Інформаційний збірник Міносвіти України. – 1998. – №22.

10. Положення про учнівські навчально-дослідні земельні ділянки загальноосвітніх шкіл та позашкільних навчально-виховних закладів. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.01.2015 № 68. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0337-15#Text>

11. Робота в гуртках юннатів / Л.П. Мандрик, С.А. Клименко, Г.П. Пустовіт та ін. – К.: Радянська школа, 1989. – 144 с.

4. Структура екзаменаційного завдання

Кожний варіант містить 40 тестових завдань, зміст яких стає відомим вступнику лише при отриманні варіанту випробування. Всі питання складені у формі обрання однієї вірної відповіді з чотирьох запропонованих, проти якої вступник має зробити відповідну позначку.

Розподіл питань у кожному варіанті:

- за формою завдань

№ з/п	Форма завдання	Кількість одиниць у варіанті
1	Питання на обрання вірної відповіді	40

- за темами навчальних дисциплін

№ з/п	Назва дисципліни	Кількість одиниць у варіанті
1	Методика викладання біології у закладах середньої освіти	8
2	Теорія еволюції	8
3	Педагогіка	8
4	Психологія	8
5	Методологія позакласної роботи з біології	8
	Усього:	40

Оцінка за відповідь на кожне питання варіанту АЕ може набувати одного з двох значень:

максимального значення 2,5 балів у випадку вірної відповіді,

мінімального значення 0 балів у випадку невірної відповіді.

Розподіл максимальної кількості балів за відповіді на завдання різної форми наведений у таблиці

№ з/п	Форма завдання	Максимальна кількість балів, яку можна отримати за одне завдання	Максимальна кількість балів, яка може бути набрана за весь іспит
1	Питання на обрання вірної відповіді	2,5	$40 \times 2,5 = 100$