

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Н.В. КУРУЦ

О.І. КАРБОВАНЕЦЬ

**КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ ІЗ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ»**



Ужгород -2014

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**Н.В. КУРУЦ
О.І. КАРБОВАНЕЦЬ**

**КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ ІЗ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ»**

Ужгород - 2014

УДК 378.147:57(075.8)
ББК Ч 480.26 я 73
К 93

Н.В. Куруц, О.І. Карбованець.

Контрольні завдання із навчальної дисципліни «Методика викладання біології». - Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2014. – 95 с.

Навчально-методичний посібник підготовлено і видано на допомогу студентам біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації денної й заочної форм навчання для підготовки до поточного і підсумкового контролю знань та самопідготовки. Даний посібник рекомендується студентам та педагогічним працівникам освітніх закладів.

Рецензенти:

Демчинська М.І. – кандидат біологічних наук, доцент

Садовська Н.П. - кандидат біологічних наук, доцент

Рекомендовано до друку:

Кафедрою зоології біологічного факультету ДВНЗ «УжНУ»

Протокол №19 від 6.05.2013 р.

Методичною комісією біологічного факультету ДВНЗ «УжНУ»

Протокол № 8 від 10.06.2013 р.

Вченою радою біологічного факультету ДВНЗ «УжНУ»

Протокол №2 від 30.10.2013 р.

ЗМІСТ

	Стор.
Передмова.....	5
1. Загальні положення.....	7
2. Робоча програма з навчальної дисципліни «Методика викладання біології».....	12
3. Структура дисципліни	17
4. Контрольні завдання.....	21
5. Перелік запитань для самопідготовки	72
6. Термінологічний словник.....	76
7. Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів....	84
8. Орієнтовна тематика науково-дослідних завдань методичного змісту.....	86
9. Рекомендована література.....	92

Передмова

В системі професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців напряму підготовки «Біологія» згідно сучасної концепції вищої освіти, важливе місце займає така навчальна дисципліна як «Методика викладання біології». Вона виконує інтегруючу функцію щодо трансформування набутих студентами теоретичних знань у площину практичного їх застосування в майбутній педагогічній діяльності. Виходячи з цього, контрольні завдання спрямовані на з'ясування творчих можливостей майбутніх вчителів біології, здатності їх вирішувати виробничі ситуації та типові завдання діяльності, використовуючи знання, уміння й навички. Посібник «Контрольні завдання із навчальної дисципліни «Методика викладання біології» розроблений згідно програми для студентів біологічних факультетів вищих навчальних закладів денної й заочної форм навчання в процесі підготовки до поточного й підсумкового контролю знань та під час самопідготовки.

Навчально-методичний посібник включає: загальні положення, робочу програму та структуру дисципліни, контрольні завдання, перелік питань для підготовки до заліку з дисципліни «Методика викладання біології», термінологічний словник, критерії оцінювання знань студентів, орієнтовну тематику науково-дослідних завдань методичного змісту, літературу та відповіді до контрольних завдань.

Програма навчальної дисципліни та її структура відображає вирішення важливих проблем навчання предмету, серед яких провідне значення мають формування наукового світогляду студентів, зв'язок теорії з практикою, активізація пізнавальної діяльності з метою підготовки їх до праці. Програмою також передбачено ознайомлення з організаційними формами навчального процесу, який здійснюється за кредитно-модульною системою, методами та прийомами навчання біології. В основу програми включено матеріали різних літературних джерел і в

логічній послідовності викладено основний зміст навчальної дисципліни, при ознайомленні й опануванні яких студенти зможуть підготуватися до виконання контрольних завдань, підвищити свій методичний та фаховий рівень.

Тематика контрольних завдань, вміщених в навчально-методичному посібнику, дасть змогу перевірити здобуті студентами знання основ процесу викладання та керівництва пізнавальною діяльністю учнів, а також дозволить виявити: володіння основними термінами та поняттями біології на рівні відтворення, тлумачення і використання їх для ефективного вирішення професійних проблем; вміння використовувати засвоєні знання для подальшої оцінки й вирішення освітніх проблем; володіння навичками аналізу широкого спектру практичних ситуацій з професійної діяльності. Відтак, контрольні завдання дадуть змогу оцінити як студенти оволоділи та зрозуміли систему виховуючого навчання, чи добре орієнтуються в змісті предмету й багатоманітності форм, методів та методичних прийомів.

Зміст завдань вдало поєднує як теоретичні біологічні поняття так і методичні. Запропоновані 30 варіантів завдань різного рівня складності, відображають усі розділи програми навчальної дисципліни, реалізують принцип комплексності і їх вирішення вимагає від студентів продемонструвати не тільки репродуктивну, а й творчу, розумову діяльність, не розрізнені знання окремих тем та розділів, а узагальнені знання з метою інтегрованого застосування на їх практиці. Розроблені завдання за інформаційністю, обсягом й складністю є рівнозначними, логічно побудовані, оформлені як у текстовому вигляді запитань або тверджень, так і завдань, які допомагають виявити вміння конкретизувати свою відповідь, зв'язно й логічно виражати думки, аналізувати, давати оцінку, проявляти логічне мислення та визначати професійне спрямування майбутніх висококваліфікованих спеціалістів біологічних дисциплін в освітніх навчальних закладах.

В посібнику також наводиться перелік питань, які виносяться на засвоєння навчальної програми з методики викладання біології.

Виконання контрольних завдань вимагає від студента знань біологічних понять і термінів, тому в навчально-методичному посібнику вміщено короткий термінологічний словник, а так як студент, який навчається у ВНЗ, крім навчальних завдань повинен проводити і дослідну роботу, то пунктом 8 у змісті посібника наведено орієнтовну тематику науково-дослідних завдань методичного змісту.

Критерії оцінювання виконання завдань, які використовуються для визначення якості засвоєння студентами змісту програмового матеріалу навчальної дисципліни «Методика викладання біології», відповідають вимогам фахової підготовки випускників.

Перелік рекомендованої літератури включає як основні, так і додаткові джерела, необхідні для вивчення програмового матеріалу та виконання контрольних завдань.

1. Загальні положення

Методика викладання біології - це наука про систему навчання та виховання учнів, зумовлена особливостями вивчення шкільного курсу біології. Вона розробляє й визначає раціональні методи, прийоми, засоби та форми навчальної діяльності, під час якої відбувається свідоме оволодіння учнями системою знань зі шкільного курсу біології та формування в них відповідних умінь і навичок.

Методика викладання біології як наука розвивається під впливом діяльності учених, педагогів, методистів, їхніх методичних ідей, науково-теоретичної спадщини, практичних узагальнень.

Отже, методика викладання біології охоплює весь навчальний процес, починаючи від підготовки вчителя й завершуючи обліком результатів його навчально-виховної діяльності з предмету, в тому числі класної, позаурочної та позакласної робіт і головні критерії оцінки - це як

він навчає, як сприймається і засвоюється матеріал, як здійснюється виховання, яких успіхів досягає у реалізації освітніх та виховних завдань.

Основою методики викладання біології є наука біологія.

Предметом вивчення - зміст і структура сучасних розділів біології, методи, засоби й форми навчання та виховання і розвитку студентів. Об'єктом вивчення - біологічна освіта студентів вищих навчальних закладів 4-го рівня акредитації.

Методика зв'язана з різними дисциплінами, а саме: з дидактикою - розділом педагогіки, що розробляє теорію освіти та навчання, яка обґрунтовує й розкриває зміст і методи, організаційні форми процесу навчання; психологією – розділом який вивчає вікові особливості дитини; біологічними дисциплінами як теоретичного так і практичного спрямування; медициною, зокрема, що стосується гігієнічних знань. Методика співпрацює з філософією, яка сприяє самопізнанню людини, розумінню місця і ролі наукових відкриттів у системі розвитку людської культури, дає змогу із розрізнених знань скласти цілісну наукову картину світу та формувати й розвинути науковий світогляд.

Метою викладання навчальної дисципліни є опанування студентами: методами навчання біології; формами готовності до пізнання в процесі навчання й при проходженні педагогічної практиканта; оволодіння сучасними досягненнями методичної науки і практики; передовим досвідом роботи; формування у студентів педагогічних умінь і навичок в проведенні різноманітних форм навчальних занять, позаурочної та позакласної роботи з біології; розвитку потреби в самооцінці й самовдосконаленні.

Основними завданнями вивчення методики викладання біології є:

- вирішувати проблеми і тенденції в розвитку біологічної освіти, знаходити шляхи їх розв'язання;
- проводити науково-методичний аналіз дидактичного матеріалу;

- аргументовано підходити до проблем вибору методів і форм навчання;
- моделювати навчально-виховний процес і прогнозувати результати своєї діяльності.

У результаті вивчення курсу студенти повинні знати:

- загальні науково-теоретичні основи вивчення шкільного курсу біології;
- завдання й принципи організації шкільної біологічної освіти на сучасному етапі розвитку національної школи;
- структуру та зміст чинних навчальних програм, підручників і навчально-методичних посібників із біології;
- методи біологічних і педагогічних досліджень та технології організації сучасного навчально-виховного процесу з біології;
- шляхи реалізації завдань із виховання особистості школяра в процесі урочної, позаурочної та позакласної роботи;
- специфіку відповідної матеріальної бази навчання.

Дана навчальна дисципліна покликана сформувати в студентів уміння:

- орієнтуватися в сучасному освітньому просторі;
- створювати особистісно-орієнтоване й розвивальне середовище життєдіяльності школяра;
- конструювати зміст навчального матеріалу відповідно до цілей біологічної освіти на різних ступенях загальноосвітньої школи;
- використовувати в навчально-виховному процесі методологічні, історико - наукові знання та надбання педагогіки;
- моделювати різноманітні види навчальних занять (уроки різних типів, лабораторні та практичні роботи, лекції, семінари, дидактичні ігри, екскурсії тощо), самостійну роботу;
- добирати оптимальні форми, прийоми, методи, засоби навчання;

- організовувати різноманітні види навчально-пізнавальної діяльності на заняттях (колективну, групову та індивідуальну);
- використовувати інноваційні освітні технології та сучасні технічні засоби навчання;
- здійснювати керівництво позаурочною та позакласною роботою з біології;
- поповнювати матеріально-технічну базу з біології.

Для перевірки знань студентів використовуються:

- метод усного контролю, щоб навчити студентів логічно мислити, аргументувати, висловлювати свої думки грамотно, образно, емоційно, набувати досвіду в відстоюванні своєї точки зору;
- метод тестового контролю;
- метод самоконтролю – метою якого є запобігання студентами помилок та їх виправлення;
- метод самооцінки, який передбачає критичне ставлення до своїх здібностей і можливостей та об'єктивне оцінювання досягнутих успіхів.

Передбачаються також індивідуальні завдання, які виконуються самостійно кожним студентом на основі опрацьованої наукової літератури за формою тезового викладу індивідуально – наукових повідомлень з подальшим обговоренням на занятті та тестових діагностичних методик, оформлених у вигляді зведеної таблиці творчої роботи за зазначеним планом. Метою виконання індивідуального завдання є оволодіння навичками написання наукових тез, формування мотивації саморозвитку особистості в соціально – культурному просторі України на засадах української ментальності, розвиток наукового інтересу до проблем сучасної біологічної освіти та основних напрямків природоохоронної роботи, самопізнання й самовдосконалення, до спільної науково – дослідної діяльності. Індивідуальні завдання оформляються у відповідності до встановлених вимог.

Крім вище згаданих методів, важливу роль відіграє активна участь студентів у практичних заняттях, а саме:

Виступ на практичному занятті оцінюється викладачем на основі таких критеріїв: відповідність проведення уроку, чітке і логічне викладення матеріалу, яке демонструє знання теми, використання основної й додаткової літератури, наявність власної позиції та вміння обґрунтувати і висловлювати свою думку.

Рецензування виступу. Критерієм оцінки цієї форми роботи є вміння критично оцінювати виступ та коректно й аргументовано висловлювати власні погляди.

Запитання до виступу. Запитання, які демонструють знання студентом винесеної на обговорення проблеми, його здатність побачити неповноту, суперечливість у виступі або відкрити нові аспекти теми. При виведенні загальної кількості балів за участь у практичних заняттях враховується також їх відвідування (присутність на кожному занятті).

Одним зі найважливіших компонентів навчального процесу є методи навчання, без діяльності яких неможливо реалізувати освітні цілі і завдання, досягнути відповідних результатів.

Методи навчання мають дві складові частини: об'єктивну і суб'єктивну. Об'єктивна частина методів обумовлена тими постійними положеннями, які обов'язково присутні в будь-якому методі, та відображає найзагальніші вимоги законів і закономірностей, принципів й правил, а також цілей, завдання, змісту, форм навчальної діяльності. Суб'єктивна частина методів обумовлена особистістю педагога, його творчістю, майстерністю, особливостями діяльності учнів, конкретними умовами. Питання про співвідношення об'єктивного і суб'єктивного в методах вирішене не до кінця: одні автори вважають, що метод є лише об'єктивним утворенням, інші, навпаки, – творінням педагога. Безперечним є те, що об'єктивна частина дозволяє розробляти теорію методів, рекомендувати педагогам шляхи їх ефективної реалізації. З

іншого боку, саме методи є сферою прояву високого педагогічного мистецтва.

У структурі методів виділяються прийоми. Прийоми – це елементи методу, які є не звичайною сумою окремих частин цілого, а системою, об'єднаною логікою дидактичного завдання. Зокрема, якщо певний спосіб навчання використовується на занятті тільки для того, щоб зосередити увагу на якомусь питанні змісту матеріалу, то цей спосіб відіграватиме роль дидактичного прийому. А якщо спосіб навчання використовується для з'ясування суті питання, для розкриття змісту матеріалу, то це вже буде не прийом, а метод. Метод є способом діяльності, що охоплює весь її шлях. Прийом – це окремий крок, фазова дія в реалізації методу.

2. Робоча програма із навчальної дисципліни «Методика викладання біології»

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1.

Предмет і завдання Методики викладання біології. Основні етапи становлення й розвитку. Зміст, система та принципи побудови курсу «Біологія». Методика формування біологічних питань

Тема 1. Предмет і завдання Методики викладання біології. Основні етапи становлення й розвитку Методики викладання біології.

Вивчення методики викладання, як науки. Завдання курсу. Обґрунтування освітніх і виховних завдань курсу біології. Роль предмету у складанні навчальних програм, підручників, методичних посібників з біології. Розробка найбільш ефективних форм, методів і методичних прийомів навчання. Визначення матеріально-технічної бази для навчання біології. Формування в процесі навчання питань охорони і раціонального використання навколишнього природи. Визначення основних напрямків природоохоронної роботи. Короткі відомості з історії розвитку предмету.

Тема 2. Зміст, система та принципи побудови курсу біології.

Система біологічних навчальних предметів у різних формах навчання. Принцип побудови навчальних програм та підручників з біології : загальноосвітніх шкіл та шкіл з поглибленим вивченням біології. Послідовність вивчення, системність, науковість і доступність розділів навчання біології та їх зв'язок з іншими природничими предметами шкільного курсу навчання . Лабораторні та практичні роботи з біології, їх роль і зв'язок при вивченні теорії із практикою сільськогосподарського виробництва.

Тема 3. Методика формування основних біологічних понять. Теорія розвитку понять. Методика формування біологічних понять на уроках біології. Методика формування основних біологічних понять про будову, розвиток і життя рослинних організмів. Методика формування основних біологічних понять про будову, розвиток і життя тваринного світу. Методика формування понять про будову і функції людського організму. Методика формування загальнобіологічних понять. Формування понять у студентів вищої школи про біологічні закономірності у живій природі.

МОДУЛЬ 2

Змістовий модуль 2.

Методи і методичні прийоми, форми навчання біології. Матеріальна база навчання біології. Методика вивчення основних розділів біології.

Тема 4. Методи і методичні прийоми навчання біології.

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

Словесні методи навчання: розповідь, лекція, пояснення, бесіда, їх значення для формування системи знань з біології. Вимоги до культури мови вчителя.

Наочні методи навчання, особливості використання натуральних і зображувальних наочних посібників, значення технічних засобів

навчання. Практичні методи навчання організації роботи учнів з визначенням об'єктів, проведення спостережень, експерименту. Методика розв'язування задач з генетики, екології та інших розділів біології. Методи дидактичних ігор. Комп'ютерні навчальні програми.

Методика роботи з підручниками та іншою літературою: книгами, робота над текстом та ілюстрованим матеріалом, складання планів і рефератів Робота з зошитами, щоденниками спостережень. Наукова організація праці учня.

Проблеми навчання, їх значення для формування наукового світогляду учнів. Методи створення проблемної ситуації та її розв'язання.

Психолого-педагогічне обґрунтування вибору методів навчання: відповідність змісту навчального матеріалу формам навчання, врахування вікових особливостей учнів і можливостей матеріальної бази школи.

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

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 й систематичність. Індивідуальність, повнота, доступність. Критерії оцінок. Форми контролю: поточний, тематичний, підсумковий. Методи перевірки знань, умінь і навичок.: словесні, наочні, практичні. Програмовий контроль. Методичні вимоги до тестування учнів.

Тема 5. Форми організації навчання з біології.

Поняття про форми навчального процесу. Співвідношення форм і методів навчання.

Система форм навчання біології. Урок - основна форма організації навчально-виховної роботи з біології в середній школі. Визначення типу уроку відповідно до дидактичної мети: урок викладу нових знань, урок

засвоєння навичок і вмінь, урок закріплення та поглиблення нових знань, урок поглиблення й систематизації знань, комбінований урок. Структура уроків різного типу. Методика підготовки до уроку: визначення типу і структури уроку, складання плану - конспекту, вибір необхідних посібників та обладнання. Методика аналізу уроку. Експерсії, їх місце та значення в системі навчання біології. Види експерсій: у природу, музей, на навчально-дослідну ділянку, виробництво. Методика підготовки, організації та проведення експерсій, підведення підсумків і використання експерсійного матеріалу на уроках біології.

Особливості організації позаурочної роботи. Лабораторні й практичні заняття. Зміст, організація та методика проведення. Домашня робота, як одна з форм навчального процесу. Види домашніх завдань, їх зв'язок з уроками. Літні завдання з біології.

Позакласні (добровільні) форми роботи з біології. Індивідуальна робота з учнями. Позакласне читання. Групові заняття: гуртки юних натуралістів, факультативи.

Масова позакласна робота (олімпіади, конференції, тематичні вечори). Місячники, суспільно-корисні кампанії - озеленення школи, мікрорайону. День зустрічі птахів. Свято квітів, свято врожаю та ін. Природоохоронна робота як самостійна форма організації навчального – виховного процесу. Методика підготовки, організації та проведення. Значення позакласної роботи в системі навчання біології.

Позашкільні форми роботи з біології. Роль еколого-натуралістичних центрів, біологічних гуртків у науково-дослідних установах в реалізації завдань освіти та виховання учнів.

Тема 6. Матеріальна база навчання біології.

Кабінет біології: клас-лабораторія, препаратурська. Організація та необхідне обладнання. Принципи добору й зберігання наочних посібників. Куток живої природи, його організація та обладнання. Шкільна навчально-дослідна земельна ділянка, її організація, декоративне

оформлення. Значення матеріальної бази навчання біології у вирішенні освітніх та виховних завдань.

Тема 7. Методика вивчення основних розділів біології.

Лабораторні, практичні заняття з методики викладання біології.

Методика викладання розділу Природознавства

Коротке знайомство із змістом, завданням, програмовим матеріалом. Освітнє, навчальне і виховне значення курсу. Форми, методи та прийоми навчання. Методика позакласної роботи із Природознавства.

Методика викладання розділу Рослини

Аналіз навчальних програм і підручників розділу Рослини. Зміст і принципи побудови. Міжпредметні зв'язки з іншими природничими науками. Аналіз методичної літератури. Методика організації та проведення уроків із розділу Рослини. Методика організації та проведення, обговорення прослуханого уроку.

Методика викладання розділу Тварини

Аналіз навчальних програм. Зміст і принципи побудови курсу. Методика організації та проведення уроків із розділу Тварини. Методичні вимоги до окремих тем. Методика організації та проведення, обговорення прослуханого уроку.

Методика викладання розділу Біологія людини.

Особливості вивчення анатомії, фізіології гігієни людського організму. Значення розділу Біологія людини серед інших біологічних дисциплін. Методика організації і проведення уроків. Методика організації, проведення та обговорення прослуханого уроку. Аналіз методичної літератури.

Методика викладання розділу Загальна біологія

Аналіз навчальних програм і підручників із Загальної біології. Завдання розділу, як завершального етапу вивчення біології у загальноосвітньому навчальному закладі. Методичний підхід до вивчення. Вивчення загально - біологічних понять про закони індивідуального й

історичного розвитку органічного світу. Вчення про клітину, як основну структурну одиницю живого.

Методика вивчення основ екології, генетики, селекції, спадковості та мінливості живих організмів. Взаємозв'язки між організмами рослинного і тваринного світу. Методика організації та проведення, обговорення прослуханого уроку. Аналіз методичної літератури із Загальної біології.

3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Предмет і завдання Методики викладання біології. Основні етапи становлення й розвитку. Зміст, система та принципи побудови курсу «Біологія». Методика формування біологічних понять												
Тема 1. Предмет і завдання Методики викладання біології. Основні етапи становлення й розвитку.	6	6	-	-			6	2	-	-	2	2
Тема 2. Зміст, система та принципи	31	8	7	-	8	8	4	2	-	2		

побудови курсу «Біологія».													
Тема 3. Методика формування основних біологічних понять	6	6	-	-			2	2	-	-			
Разом за змістовим модулем 1	43	20	7	-	8	8	1 2	6	-	2	2	2	
Модуль 2													
Змістовий модуль 2. Методи і методичні прийоми. Форми навчання біології. Матеріальна база навчання біології. Методика вивчення основних розділів біології													
Тема 1. Методи і методичні прийоми навчання біології.	6	6	-	-	-	-	1 8	2	-	-	8	8	
Тема 2. Форми організації навчального процесу з біології	8	8	-	-	-	-	1 6	2	-	-	8	6	
Тема 3. Матеріальна база навчання біології	4	4	-	-	-	-	1 4	-	-		7	7	
Тема 4. Методика вивчення основних розділів біології	29	-	19	-	5	5	2 6	-	-	4	12	14	
Разом за змістовим модулем 2	47	18	19	-	5	5	78	4	-	4	35	35	

Усього годин	90	38	26	-	13	13	90	10	-	6	37	37
---------------------	----	----	----	---	----	----	----	----	---	---	----	----

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Планування роботи вчителя біології. Методика складання календарних планів та поурочних (тематичних) планів-конспектів	2
2	Аналіз програм, підручників та навчально-методичної і науково-популярної літератури шкільної біології	2
3	Методика проведення уроку з розділу «Рослини» морфологічного змісту. Виконання методичної розробки на тему: «Вегетативні органи рослини. Корінь і кореневі системи» Формування біологічних понять.	2
4	Методика проведення уроку екскурсії з біології	2
5	Методика проведення уроку з розділу «Тварини». Виконання методичної розробки на тему: «Підцарство Одноклітинні тварини або найпростіші», «Підцарство Багатоклітинні тварини. Тип Кишковопорожнинні»	2
6	Методика організації та проведення лабораторно-практичних робіт. Виконання методичної розробки на тему «Клас Кісткові риби»	2
7	Методика проведення уроку з розділу «Біології людини» Виконання методичної розробки на тему: «Загальний огляд будови скелету людини»	2
8	Методика проведення уроку розділу «Загальна біологія» на тему «Методика розв'язання задач»	2

9	Контроль навчальних досягнень учнів з біології	2
10	Методика вивчення теми «Тип Членистоногі. Клас. Комахи. Зовнішня будова» Методичний аналіз уроку та інших форм викладання.	2
11	Методика вивчення теми «Клас Ссавців. Внутрішня будова ссавці»	2
12	Інноваційні освітні технології організації процесу навчання біології.	2
13	Методика організації і проведення самостійної роботи	2
	Разом	26

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять-теоретична підготовка та опрацювання практичних умінь і навичок	8
2	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння Модуля 1	3
3	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння Модуля 2	2
	Разом	13

Індивідуальні науково-дослідні завдання

Розробити і презентувати науковий проект «Венеричні захворювання – чума 21 століття»

Скласти календарний план на тему «Вищі спорові рослини» (для підготовки цього завдання ознайомитися із варіантами планування навчального матеріалу у журналах «Біологія і хімія у школі», «Біологія у школі», методичних посібниках та іншій методичній літературі).

Розробити інструктивні картки та провести екскурсію в ботанічний сад на тему «Різноманітність рослинного світу»

Сконструювати та оформити з використанням мультимедійних технологій презентаційний проект на тему «Формування здорового способу життя у підлітків»

4. Контрольні завдання

Варіант 1.

1. Методика викладання біології це наука:

- а) біологічна
- б) педагогічна
- в) психологічна
- г) фізіологічна
- д) медична

2. Методика розглядає:

- а) обладнання навчальної роботи
- б) закони
- в) зміст
- г) методи навчання
- д) форми навчання

3. Методика ділиться на:

- а) загальну
- б) світоглядну
- в) спеціальну
- г) роздільну
- д) локальну

4. Загальна методика розглядає:

- а) єдність змісту викладання
- б) єдність методів викладання
- в) взаємозв'язок між формами навчальної роботи

- г) спеціальні для кожного курсу питання
 - д) світоглядні питання
5. Спеціальна методика розглядає:
- а) систему викладання
 - б) спеціальні для кожного курсу завдання
 - в) єдність змісту і методів
 - г) загальні методи
 - д) загальні форми
6. Методика зв'язана з іншими науками:
- а) геронтологією
 - б) біологічною наукою
 - в) агрономією
 - г) медициною
 - д) психологією
7. Хто із вчених-методистів встановив послідовність вивчення природознавства?
- а) Герд А.Я.
 - б) Зуєв В.Ф.
 - в) Половцев В.В.
 - г) Любен А.
 - д) Севрук Л.С.
8. Роботами якого вченого методиста покладено початок науковій методиці викладання природознавства?
- а) Герда А.Я.
 - б) Зуєва В.Ф.
 - в) Половцева В.В.
 - г) Любена А.
 - д) Севрука Л.С.
9. Визначити, що включає документація вчителя?
10. Скласти схему написання плану конспекту уроку

Варіант 2

1. В якому році визначено, що основною формою організації навчальної роботи в школі є урок?
- а) 1920
 - б) 1932
 - в) 1930
 - г) 1951
 - д) 1960.

2. В програмах з ботаніки і зоології відображені питання:
- а) фізіології
 - б) екології
 - в) систематики
 - г) анатомії
 - д) життєдіяльності людського організму
3. В програмі із біології людини відображені питання:
- а) життєдіяльності людського організму
 - б) саморегуляції
 - в) оберненого зв'язку
 - г) генетики
 - д) фізіології тварин
4. В програмі із загальної біології відображені питання:
- а) вчення про клітину
 - б) генетики
 - в) селекції
 - г) гігієни
 - д) фізкультури
5. Науковість навчального матеріалу включає:
- а) встановлені наукою факти
 - б) строго перевірені факти
 - в) епізодичні дані
 - г) розповіді
 - д) бесіди
6. Доступність навчального матеріалу викликає в учнів:
- а) інтерес до матеріалу, який вивчається
 - б) заставляє логічно думати
 - в) розв'язувати практичні завдання
 - г) не вміння співставляти
 - д) не вміння робити висновки

7. Одним із основних завдань біологічної дисципліни і держави в цілому є:
- а) охорона природи
 - б) відтворення природних багатств
 - в) раціональне їх використання
 - г) знищення природних багатств
 - д) примноження фауни і флори
8. Мікроорганізми виробляють:
- а) вітаміни
 - б) антибіотики
 - в) стимулятори росту
 - г) переробляють органічні речовини в мінеральні
 - д) переробляють мінеральні речовини в органічні
9. Визначити складові навчального плану школи.
10. Скласти схему написання календарного плану з біології.

Варіант 3

1. В зміст шкільної біології включені:
- а) факти
 - б) закони
 - в) закономірності
 - г) терміни
 - д) дані неживої природи
2. В якій послідовності розміщені розділи біології?
- а) зоологія
 - б) ботаніка
 - в) загальна біологія
 - г) біологія людини
 - д) природознавство
3. Чим визначається послідовність розміщення окремих біологічних розділів ?
- а) доступністю матеріалу
 - б) наочністю

- в) віком учнів
- г) підготовкою
- д) розвитком

4. Що вивчають учні в природознавстві?

- а) предмети
- б) явища навколишньої природи
- в) загальні поняття
- г) лише живу природу
- д) лише не живу природу

5. Що вивчають учні у зоології?

- а) рослини
- б) тварини
- в) мікроорганізми
- г) не живу природу
- д) живу природу

6. Що вивчають учні в загальній біології?

- а) рослини
- б) тварини
- в) загальні закономірності життя
- г) загальні закономірності живої природи
- д) людину

7. Назвати відділи вищих спорових рослин, які вивчаються в ботаніці:

- а) хвощі
- б) корінь
- в) плауни
- г) мохи
- д) папороті

8. Які органи у рослин є вегетативними?

- а) квітка
- б) плід
- в) корінь
- г) стебло

д) насіння

9. Проаналізувати навчальну програму з біології.

10. Визначити зміст навчального матеріалу з ботаніки

Варіант 4

1. Які організми відносяться до прокариот?

а) зелені водорості

б) синьо-зелені водорості

в) мохи

г) бактерії

д) гриби

2. Які рослини відносяться до насінних?

а) папороті

б) гриби

в) голонасінні

г) покритонасінні

д) мохи

3. Які знання отримують учні при вивченні ботаніки вперше?

а) клітинна будова організмів

б) обмін речовин

в) утворення органічних речовин

г) розмноження

д) еволюційне вчення

4. Уміння, які виробляються в учнів при вивченні ботаніки

а) робота із збільшувальними приладами

б) виготовлення мікропрепаратів

в) проведення дослідів

г) уміння розпізнати живу і неживу природу

д) уміння визначати ультраструктуру клітини

5. Які органели є в клітинах бактерій?

- а) ядро
 - б) рибосоми
 - в) мітохондрії
 - г) лізосоми
 - д) апарат Гольджі
6. Які бактерії є автотрофами?
- а) азотфіксуючі бактерії
 - б) зелені сіркобактерії
 - в) пурпурні сіркобактерії
 - г) залізобактерії
 - д) бактерії гниття
7. Які бактерії живуть в симбіозі з бобовими рослинами?
- а) сіркобактерії
 - б) бульбочкові
 - в) залізобактерії
 - г) нітрифікуючі бактерії
 - д) бактерії бродіння
8. У якого гриба спори утворюються на пластинках плодового тіла?
- а) трутовик
 - б) сиріжка
 - в) білий гриб
 - г) мухомор
 - д) бліда поганка
9. Визначити основні дидактичні принципи, які покладені в основу навчання біології
10. Обґрунтувати методику формування біологічних понять розділу «Загальна біологія»

Варіант 5

1. В яких класах вивчають розділ "Зоологія"?
- а) 5
 - б) 6
 - в) 7
 - г) 8
 - д) 10
2. Який зародковий листок вистилає кишкову порожнину гідри?

- а) ектодерма
 - б) ентодерма
 - в) мезодерма
 - г) невроцель
 - д) перидерма
3. В якому шарі тіла гідри розміщені жалкі клітини?
- а) ектодерма
 - б) ентодерма
 - в) мезоглея
 - г) ектодерма і ентодерма
 - д) правильна відповідь відсутня
4. До яких тварин, які перебувають у товщі води, відноситься гідра?
- а) зоопланктон
 - б) зообентос
 - в) нектон
 - г) перифітон
 - д) аерофітон
5. Де кінцево розщеплюється їжа у гідри?
- а) кишкова порожнина
 - б) мітохондрії
 - в) жалка клітина
 - г) залозиста
 - д) м'язова
6. Через який утвір викидаються відходи травлення у гідри?
- а) пори
 - б) ротовий отвір
 - в) анальний отвір
 - г) клоака
 - д) характерний екзоцитоз
7. Назвати двошарові організми:
- а) дощовий черв'як
 - б) гідра
 - в) планарія біла
 - г) ставковик малий

д) ланцетник

8. Назвати клітини зовнішнього шару гідри:

а) травна

б) статева

в) залозиста

г) жалка

д) нервова

9. Визначити зв'язок методики викладання біології з іншими науками

10. Обґрунтувати методику формування понять роздулу «Біологія людини»

Варіант 6

1. Які частини тіла характерні для комах?

а) голова

б) груди

в) головогруди

г) черевце

д) кінцівки

2. На члениках якої частини тіла розміщені крила і ніжки?

а) голова

в) головогруди

б) груди

г) черевце

д) правильна відповідь відсутня

3. Скільки пар ходильних ніг у комах?

а) 2

б) 3

в) 4

г) 5

д) 6

4. Із скількох члеників складається черевце у травневого хруща?

а) 2

б) 6

в) 3

г) 4

д) 5

5. На голові розміщені:

а) очі

б) ротові органи

в) вусики

- г) крила
- д) ходильні ноги

6. Назвати ротові органи травневого хруща:

- а) верхня губа
- б) нижня губа
- в) верхня щелепа
- г) нижня щелепа
- д) вуса

7. Покриви тіла травневого хруща:

- а) хітиновий
- б) епідерміс
- в) шкіра
- г) дерма
- д) мальпігіїв шар

8. Яка порожнина тіла у комах?

- а) первинна
- б) вторинна
- в) третинна
- г) змішана
- д) відсутня

9. Визначити теорію розвитку понять. Біологічні поняття.

10. Скласти схему аналізу уроку.

Варіант 7

1. Розділ "Біологія людини" об'єднує основи:

- а) анатомії
- б) альгології
- в) фізіології
- г) гігієни
- д) мікології

2. Вивчаючи розділ "Біологія людини", учні отримують про людський організм :

- а) систему знань
- б) єдність форми і функції
- в) про організм як єдине ціле
- г) розрізнені знання

- д) цілісні знання
3. В яких класах вивчають розділ “Біологія людини”?
- а) 9 б) 8 в) 7 г) 6 д) 10
4. Які з названих кісток людини плоскі?
- а) стегнова
б) лопатка
в) плечова
г) ліктьова
д) мала гомілкорова
5. Які з названих кісток довгі трубчасті?
- а) вилична
б) плечорова
в) грудна
г) лобна
д) потилична
6. Скільки пар ребер прикріплюються до грудини у людини?
- а) 8 б) 10 в) 12 г) 7 д) 2
7. Скільки вільних ребер у людини?
- а) 3 б) 2 в) 7 г) 10 д) 12
8. На які відділи ділиться скелет голови людини – череп?
- а) мозковий
б) лицевий
в) щелепний
г) підщелепний
д) виличний
9. Визначити, що таке навчальний метод. Класифікація методів навчання біології за джерелами знань.
10. Методика формування понять в розділі Рослини.

Варіант 8

1. Розділ "Загальна біологія" включає відомості про:
 - а) клітину
 - б) обмін речовин і енергії
 - в) основи генетики і селекції
 - г) анатомію людини
 - д) анатомію рослин
2. Програмою з розділу "Загальна біологія" передбачено вивчення тем:
 - а) розмноження і індивідуальний розвиток організмів
 - б) еволюційне вчення
 - в) фізіологія людини
 - г) анатомія людини
 - д) систематика рослин
3. В яких класах вивчається розділ "Загальна біологія"?
 - а) 9
 - б) 10
 - в) 11
 - г) 8
 - д) 7.
4. Із яких шарів складається біологічна мембрана?
 - а) водного
 - б) білкового
 - в) ліпідного
 - г) амінокислотного
 - д) вуглеводного
5. Яку будову мають рибосоми?
 - а) одномембранні
 - б) не мембранні
 - в) двомембранні
 - г) тримембранні
 - д) чотиримембранні
6. Де утворюються субодиниці рибосом?
 - а) цитоплазм
 - б) ядро
 - в) апарат Гольджі

г) мітохондрії

д) пластиди

7. Яку функцію виконують рибосоми?

а) синтез білків

в) синтез вуглеводів

б) синтез ліпідів

г) синтез нуклеїнових кислот

д) синтез АТФ

8. Скільки альтернативних ознак враховується при моногібридному схрещуванні?

а) 1 б) 2 в) 3 г) 4 д) 5.

9. Визначити словесні методи навчання біології та описати їх.

10. Обґрунтувати методика формування понять із зоології.

Варіант 9

1. Міжпредметні зв'язки які використовуються при вивченні розділу

"Біологія людини":

а) географія

б) фізика

в) астрономія

г) фізкультура

д) зоологія

2. При вивченні теми "Опорно-рухова система людини" використовуються міжпредметні зв'язки з:

а) фізкультури

б) фізики

в) географії

г) історії

д) зоології

3. Метою навчання є дати учням знання:

а) свідомі

б) систематичні

- в) стійкі
- г) розрізнені
- д) світоглядні

4. Знання складаються з:

- а) понять
- б) уявлень
- в) відчуттів
- г) сприйнятів
- д) образів

5. Поняття можуть бути:

- а) прості
- (Продовжте далі)
- б)
 - в)

6. Прості поняття об'єднуються і утворюють :

- а) складні
- б) світоглядні
- в) спеціальні
- г) локальні
- д) загальнобіологічні

7. Складні поняття діляться на:

- а) локальні
- б) спеціальні
- в) загальнобіологічні
- г) світоглядні
- д) прості

8. Поняття про зовнішню будову органів рослин - це:

- а) фізіологічні
- б) морфологічні
- в) анатомічні

- г) гігієнічні
- д) валеологічні

9. Визначити наочні методи навчання та описати їх.

10. Описати форми та методи контролю знань і рівні навчальних досягнень учнів.

Варіант 10

1. Поняття про будову ґрунту, добрива, обробіток - це:

- а) медичні
- б) агрономічні
- в) валеологічні
- г) анатомічні
- д) морфологічні

2. Спеціальними поняттями у ботаніці є:

- а) мінеральне живлення рослин
- б) морфологія кореня, листка
- в) явища гомології і аналогії
- г) поняття про генотип
- д) поняття про хімічний склад клітини

3. Із яких частин складається лист злаку?

- а) черешок
- б) листкова пластинка
- в) листкова піхва
- г) прилисток
- д) спорофіл

4. Для яких рослин характерне сітчасте жилкування листків?

- а) однодольних
- б) дводольних
- в) жита
- г) груші

- д) вишні
5. Назвати рослини, що мають прості листки.
6. Назвати жилкування листків.
7. З яких частин складається простий черешковий листок?
- а) листкова пластинка
 - б) листкова піхва
 - в) черешок
 - г) спорофіл
 - д) стробіл
8. Із яких частин складається простий сидячий листок?
- а) листкова пластинка
 - б) прилистки
 - в) листкова піхва
 - г) спорофіл
 - д) стробіл
9. Визначити зміст навчального матеріалу із розділу «Біологія людини».
10. Охарактеризувати особливості будови класу «Ссавці» як одного із високоорганізованих класів хребетних тварин

Варіант 11

1. Основною специфікою викладання зоології є формування в учнів понять про:
- а) тваринний світ
 - б) рослинний світ
 - в) світ мікроорганізмів
 - г) віруси
 - д) гриби
2. Визначити спеціальні поняття в зоології:
- а) систематичні
 - б) амеба
 - г) екологічні
 - д) валеологічні

- а) тонка кишка
- б) товста кишка
- в) 12-пала
- г) ободова
- д) пряма

4. Шлунок складається з чотирьох відділів у таких тварин:

- а) кролик
- б) велика рогата худоба
- в) собака
- г) мавпа
- д) річковий рак

5. Зуби у ссавців:

- а) диференційовані
- б) недиференційовані
- в) прості
- г) складні
- д) однотипні

6. Від лівого шлуночка серця ссавців відходить:

- а) ліва дуга аорти
- б) права дуга аорти
- в) легенева артерія
- г) змішана
- д) шкірна

7. Нирки у ссавців:

- а) тазові
- б) тулубні
- в) мезонефридальні
- г) метанефридальні
- д) протонефридальні

8. Чи є перегородка між грудною і черевною порожнинами у ссавців і як вона називається?

- а) так
- в) діафрагма

б) ні

г) плевра

д) очеревина

9. Обґрунтувати методику формування понять із природознавства.

10. Дати загальну характеристику типу Кишквопорожнинні, охарактеризувати особливості будови, життєдіяльності як нижчих багатоклітинних тварин на прикладі прісноводної гідри. Визначити основні положення даної теми і підібрати відповідний фактичний матеріал.

Варіант 13

1. Поняття, які формуються в розділі "Біологія людини" про процеси людського організму - це:

а) анатомічні

б) фізіологічні

в) гістологічні

г) морфологічні

д) валеологічні

2. Поняття про зовнішню будову органів людського організму, про будову окремих органів - це:

а) гістологічні

б) анатомо-морфологічні

в) систематичні

д) валеологічні

г) фізіологічні

д) анатомічні

3. Поняття про тканини, це:

а) цитологічні

б) гістологічні

в) систематичні

г) фізіологічні

- д) анатомічні
4. Спеціальними поняттями в розділі "Біологія людини" є поняття про:
- а) рефлекс
 - б) аналізатори
 - в) клітинну будову організму
 - г) ВНД
 - д) екосистему
5. Де виробляються еритроцити людини?
- а) печінка
 - б) червоний кістковий мозок
 - в) лімфатичні вузли
 - г) лімфоцити
 - д) тромбоцити
6. Де руйнуються еритроцити людини?
- а) червоний кістковий мозок
 - б) печінка
 - в) лімфоцити
 - д) легені
 - г) нирки
7. Які форменні елементи приймають участь у згортанні крові у людини:
- а) еритроцити
 - б) тромбоцити
 - в) лейкоцити
 - г) лімфоцити
 - д) Т-лімфоцити
8. В яких органах очищається кров людини?
- а) легені
 - б) печінка
 - в) нирки
 - г) судини
 - д) серце
9. Визначити зміст навчального матеріалу із зоології.
10. Скласти структуру комбінованого типу уроку.

Варіант 14

1. Більшість понять загальної біології носять наскрізний характер і зв'язані із:

- а) ботанікою
- б) зоологією
- в) біологією людини
- г) природознавством
- д) правильна відповідь відсутня

2. Чи можливе перетворення загальнобіологічних та екологічних понять в загальній біології, в спеціальні і навпаки:

- а) так;
- б) ні.

3. Навчальний метод — це спосіб діяльності:

- а) вчителя
- б) учнів
- в) вчителя і учнів
- г) студентів
- д) викладача

4. В процесі практичної роботи учнів переважає:

- а) слухання
- б) спостереження
- в) практична робота
- г) бесіда
- д) розповідь

5. Джерелом знань при словесних методах є:

- а) наочні об'єкти
- б) слово
- в) практична робота
- г) показ
- д) спостереження

6. Джерелом знань при наочних методах є:

- а) практична робота
- б) наочний об'єкт
- в) слово
- г) інструктаж
- д) бесіда

7. Видами словесних методів є:

- а) бесіда
- б) демонстрація
- в) розповідь
- г) пояснення
- д) визначення

8. Із перерахованих методів виділити наочні:

- а) лекція
- б) демонстрація
- в) спостереження
- г) розповідь
- д) пояснення

9. Визначити форми викладання біології.

10. Написати план–конспект уроку з ботаніки на тему: «Зовнішня будова листка».

Варіант 15

1. Бесіда характеризується участю в розв'язанні питання:

- а) вчителя
- б) учнів
- в) і вчителя, і учнів
- г) студентів
- д) викладача

2. Розповідь використовується на уроках якщо мова йде про:

- а) явища природи
- б) біографію вченого
- в) аналіз фактів і доказів
- г) наукові факти
- д) закони

3. Пояснення - це чіткий виклад навчального матеріалу на основі аналізу:

- а) фактів
- б) законів
- в) доказів

- г) явищ природи
- д) біографії вченого

4. Чи використовується лекція на протязі всього уроку в загальноосвітньому навчальному закладі?

- а) так
- б) ні

5. Під час лекції вчитель у середній загальноосвітній школі:

- а) викладає матеріал
- б) опитує учнів
- в) дає і пояснює домашнє завдання
- г) тільки викладає
- д) тільки розповідає

6. Чи можливі переходи при проведенні уроків від одних методів до інших?

- а) так
- б) ні

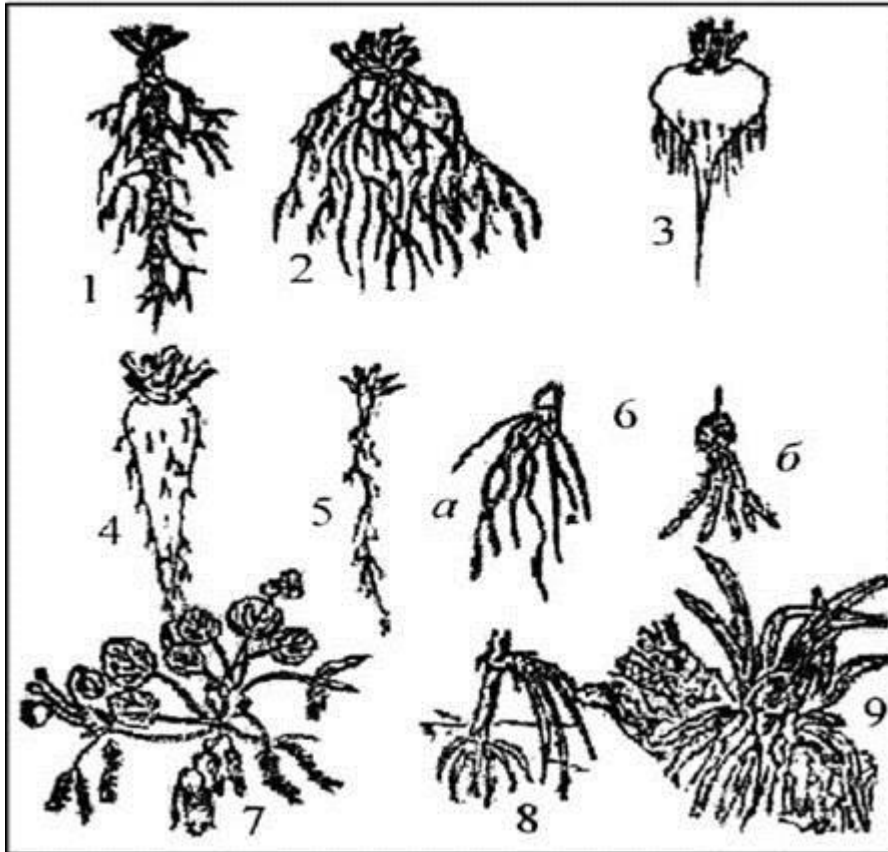
7. При проведенні уроку наочними методами, джерелом інформації є:

- а) слово
- б) живі об'єкти
- в) кіно
- г) таблиці
- д) мікропрепарати

8. Образотворча наочність - це:

- а) таблиці
- б) схеми
- в) кіно
- г) рисунки
- д) живі об'єкти

9. Визначити типи корневих систем, форми та види коренів , зображених на рисунку.



10. Написати план–конспект уроку із зоології на тему: «Тип Кишковопорожнинні. Клас Гідрозої. Прісноводний поліп гідра».

Варіант 16

1. До видів наочних методів відносяться демонстрації:

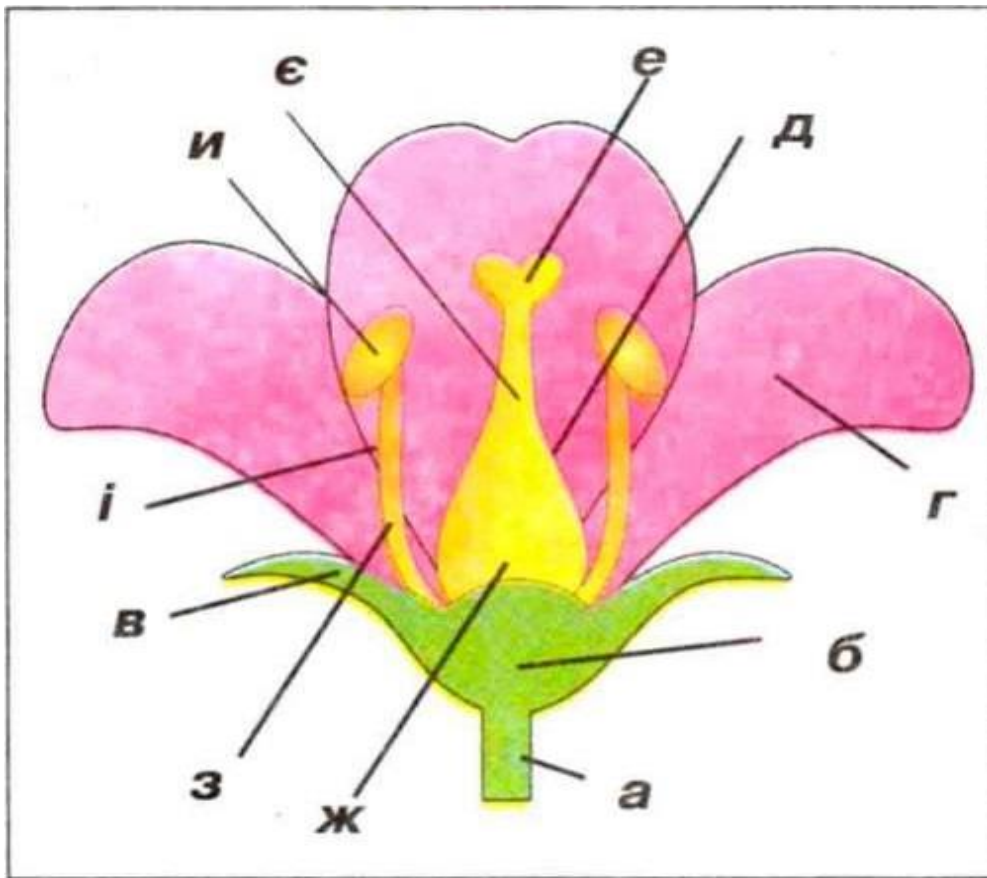
- а) дослідів
- б) натуральних об'єктів
- в) образотворчих посібників
- г) визначення
- д) систематики

2. Видами практичних методів є:

- а) проведення експерименту
- б) спостереження
- в) визначення
- г) розповідь

- а) муляжів б) моделей в) таблиць г) рисунків д) картин

9. Визначити складові частини квітки, які зображено на рисунку.



10. Написати план–конспект уроку із зоології на тему: «Тип Членистоногі. Клас Комахи. Зовнішня будова травневого хруща».

Варіант 17

1. Основною формою навчальної роботи в школі є:

- а) урок
- б) позаурочні заняття
- в) екскурсії
- г) домашні роботи
- д) позакласні заняття

2. Формами навчальної роботи є:

- а) позакласні заняття

- б) практичні методи
- в) позаурочні заняття
- г) екскурсії
- д) наочні методи

3. Визначити форми навчальної роботи:

- а) домашні роботи
- б) екскурсії
- в) словесні методи
- г) позаурочні заняття
- д) практичні методи

4. Обов'язковими формами навчальної роботи є:

- а) позаурочні роботи
- б) позакласні заняття
- в) уроки
- г) екскурсії
- д) домашні роботи

5. Визначити необов'язкові форми навчальної роботи:

- а) позаурочні роботи
- б) позакласні заняття
- в) уроки
- г) словесні методи
- д) практичні методи

6. До позаурочних робіт відносяться заняття в:

- а) кутку живої природи
- б) гуртку
- в) на навчально-дослідній земельній ділянці
- г) участь у проведенні вечорів
- д) участь у святі врожаю

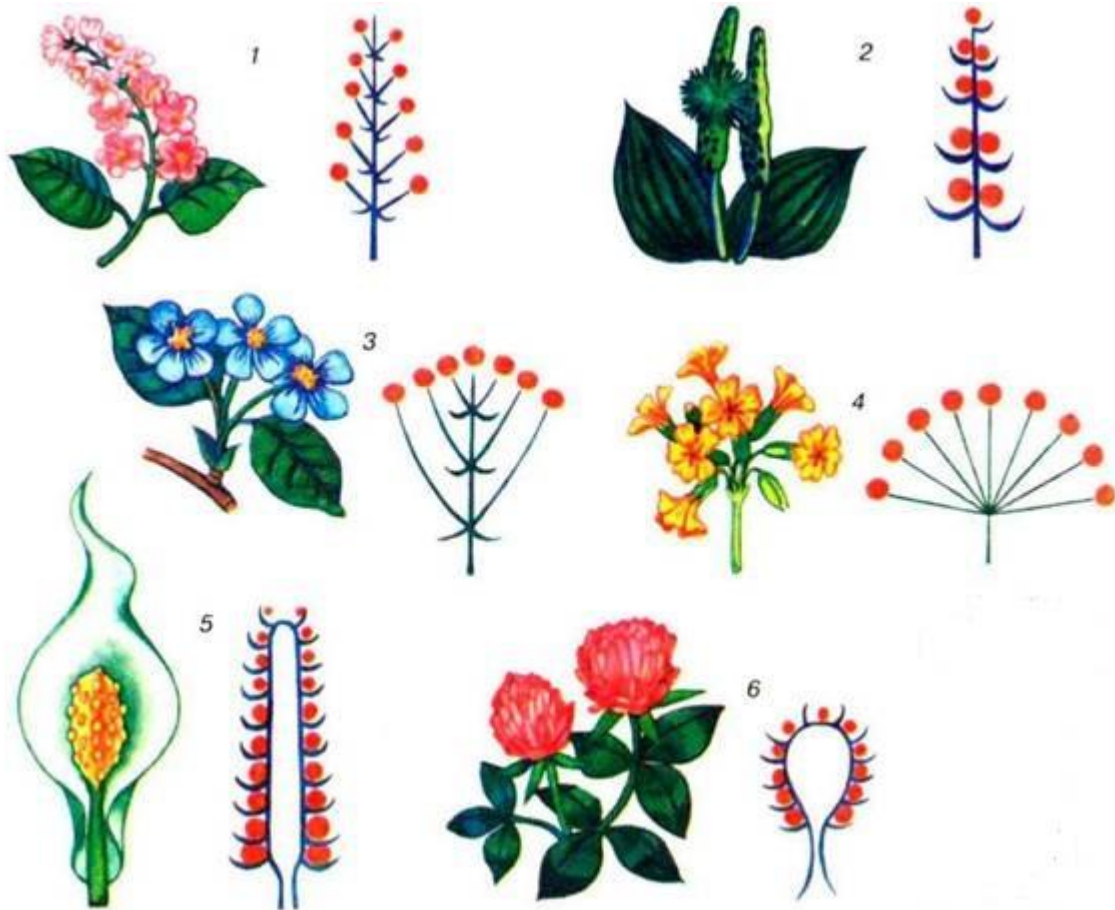
7. Форми навчання позакласні та позаурочні з уроками:

- а) зв'язані
- б) не зв'язані

8. Експерсії знайомлять з рослинами і тваринами в:

- а) природі б) на виробництві в) на озері г) в лісі д) на полі

9. Визначте типи суцвіть, позначені цифрами на рисунку. Які це суцвіття?



10. Написати план–конспект лабораторного заняття на тему: «Надклас Риби. Внутрішня будова риби»

Варіант 18

1. До позаурочних робіт відносяться заняття в:

- а) кутку живої природи г) на навчально-дослідній ділянці
б) гуртку д) участь в масових заходах
в) в кабінеті біології

2. Робота на шкільній навчально-дослідній земельній ділянці відноситься до:

- а) позаурочних

- б) позакласних
- в) обов'язкових форм навчання
- г) не обов'язкових форм
- д) словесних методів

3. Позакласні заняття діляться на:

- а) індивідуальні б) групові в) добровільні г) масові д) фронтальні

4. До масових позакласних занять відносяться:

- а) заняття гуртків г) місячників
- б) проведення вечорів д) тижнів екології
- в) свят

5. Найбільш поширеною формою позакласних занять є:

- а) групова г) фронтальна
- б) масова д) правильна відповідь відсутня
- в) індивідуальна

6. Позакласна робота будується:

- а) на основі проведених уроків
- б) в зв'язку з навчальним матеріалом
- в) відірвано від уроків
- г) дублює уроки
- д) доповнює уроки

7. Урок проводиться:

- а) за розкладом
- б) в шкільному приміщенні
- в) з однорідним за віком складом учнів
- г) за навчально-методичними посібниками
- д) за державною програмою

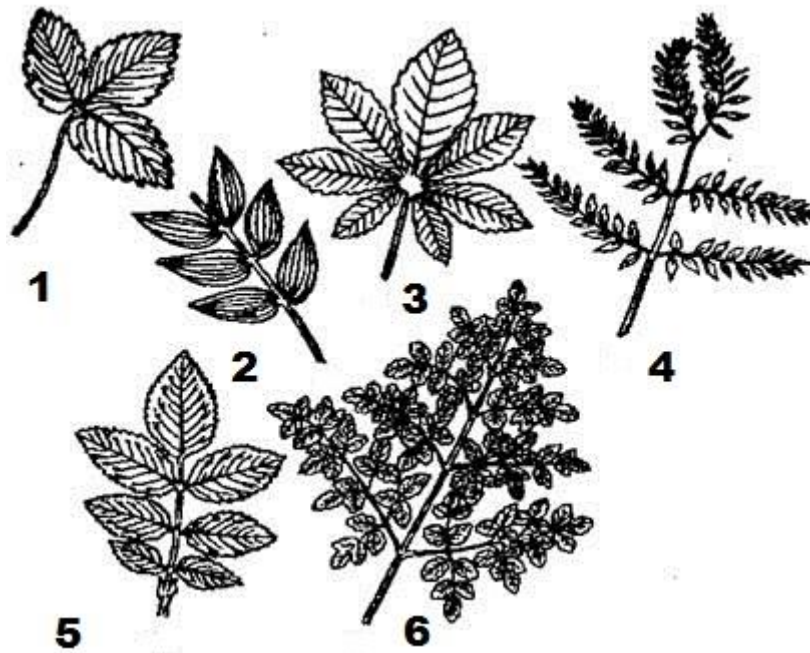
8. Дороговказом в роботі вчителя є:

- а) державна програма
- б) підручник
- в) методичний посібник

г) методичний прийом

д) навчальний план

9. Визначити краї листкової пластинки та розчленування складних листків, зображених на рисунку.



10. Визначити структуру проведення лабораторно-практичного заняття.

Варіант 19

1. За поняттями розрізняють уроки:

- а) анатомічні
- б) морфологічні
- в) наочні
- г) фізіологічні
- д) систематичні

2. Методи, які використовуються на уроці:

- а) філогенетичні
- б) словесні
- в) практичні

- г) наочні
- д) організаційні

3. На основі календарного плану, складається:

- а) план-конспект уроку
- б) річний план школи
- в) навчальний план
- г) навчальна програма
- д) правильна відповідь відсутня

4. Структура уроку залежить від:

- а) змісту
- б) методів
- в) наочності
- г) понять і термінів
- д) типу уроку

5. Коли учні накопичують факти і на основі них визначаються поняття, а далі у світлі виведених понять розглядаються нові факти, то це буде:

- а) індукція
- б) дедукція
- в) індукція з дедукцією
- г) аналіз
- д) синтез

6. Урок вчитель повинен проводити:

- а) піднесено
- б) емоційно
- в) монотонно
- г) тихо
- д) чітко

7. При вивченні теми "Основи генетики і селекції" із розділу "Загальна біологія" потрібно повторити із Ботаніки і Зоології:

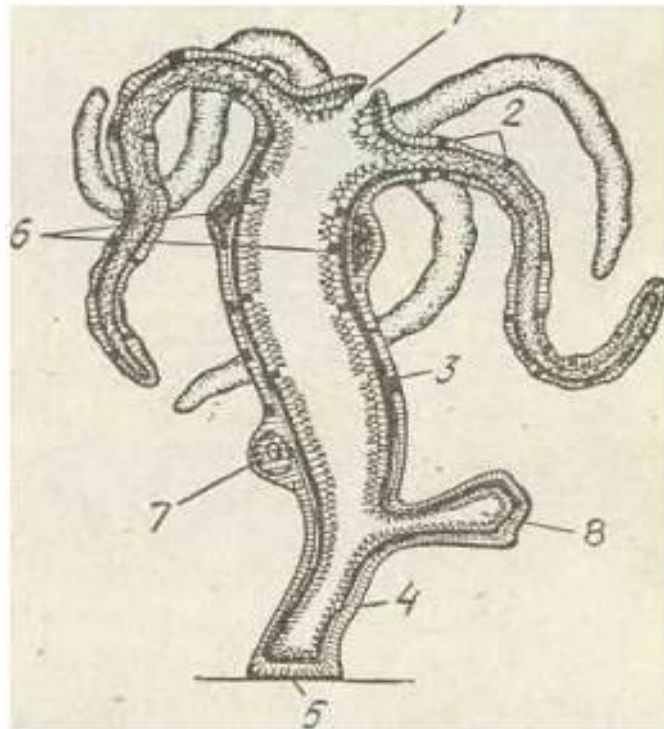
- а) культурні рослини
- б) домашні тварини
- в) поняття про угруповання
- г) біоценози
- д) екосистеми

8. Визначити форми перевірки знань на уроці:

- а) фронтальні
- б) групові
- в) індивідуальні
- г) практичні
- д) диференційовані

9. Дати визначення поняття «Листок». Охарактеризувати особливості зовнішньої будови листка у різних видів рослин. Аргументувати вибір методів навчання відповідно до змісту теми. Визначити основні поняття даної теми та обладнання і матеріали, які необхідні для проведення уроку на цю тему.

10. Позначити складові поздовжнього перерізу прісноводного поліпа гідри, зображеної на рисунку.



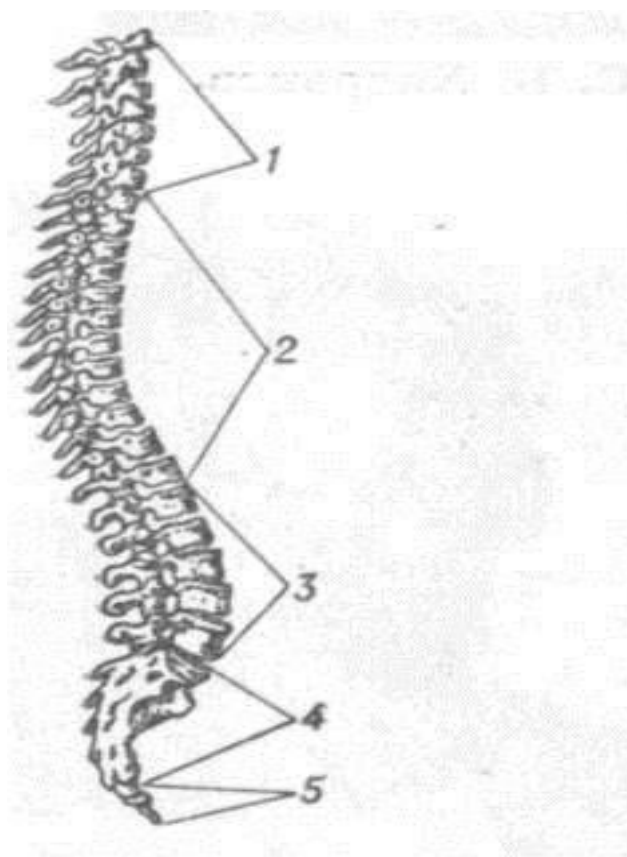
Варіант 20

1. До письмової перевірки знань відносяться:

- а) цифрові диктанти
- б) тестові завдання
- в) визначення рослин

- г) визначення тварин
 - д) творчі завдання
2. До практичної перевірки знань відносяться:
- а) визначення тварин
 - б) виготовлення наочних посібників
 - в) тестування
 - г) визначення рослин
 - д) розв'язання задач
3. Що є жіночим заростком у покритонасінних?
4. Що є чоловічим заростком у покритонасінних?
5. Ендосперм насіння у покритонасінних утворюється із.....
6. Із чого утворюється плід?
- а) зиготи
 - б) зав'язі
 - в) покривів
 - г) насінневого зачатку
 - д) триплоїдної клітини
7. Що дає шкірочку насінини при її формуванні?
- а) нуцелус
 - б) покриви насінневого зачатку
 - в) інтегументи
 - г) зигота
 - д) зав'язь
8. Що дає насініну?
- а) зародковий мішок
 - б) насінневий зачаток
 - в) покриви
 - г) нуцелус
 - д) зигота

9. Визначити, які з'єднання кісток та відділи хребта, зображені на рисунку.



10. Охарактеризувати особливості будови класу «Ссавці» як одного із високоорганізованих класів хребетних тварин

Варіант 21

1. Розрізняють облік знань:

- а) поточний
- б) семестровий
- в) річний
- г) підсумковий
- д) епізодичний

2. Прийоми словесних методів обліку знань:

- а) усна відповідь на запитання
- б) письмове порівняння ознак двох і більше об'єктів за таблицею
- в) виготовлення препарату
- г) відтворення практичної роботи
- д) розпізнавання препарату під мікроскопом

3. У зошиті із біології записують:

- а) хід досліду
- б) висновки
- в) результати практичних робіт
- г) задачі з генетики
- д) текст підручника

4. Важливе місце в зошиті з біології займають:

- а) біологічні терміни
- б) додаткові матеріали
- в) порівняльні таблиці
- г) зміст параграфів
- д) зміст тем

5. Що включає підготовка учнів до екскурсії?

- а) ознайомлення із правилами поведінки під час екскурсії
- б) ознайомлення із завданнями
- в) поділ на групи учнів
- г) самостійну роботу учнів
- д) роботу із інструктивними карточками

6. Якими факторами середовища є: рельєф, клімат, ґрунт?

7. Що є для тварин сигналом до сезонних змін?

- а) температури
- б) тривалість дня
- в) вода
- г) тиск
- д) солоність

8. Що служить обмежуючим фактором в біоценозі?

а) вода

в) температура

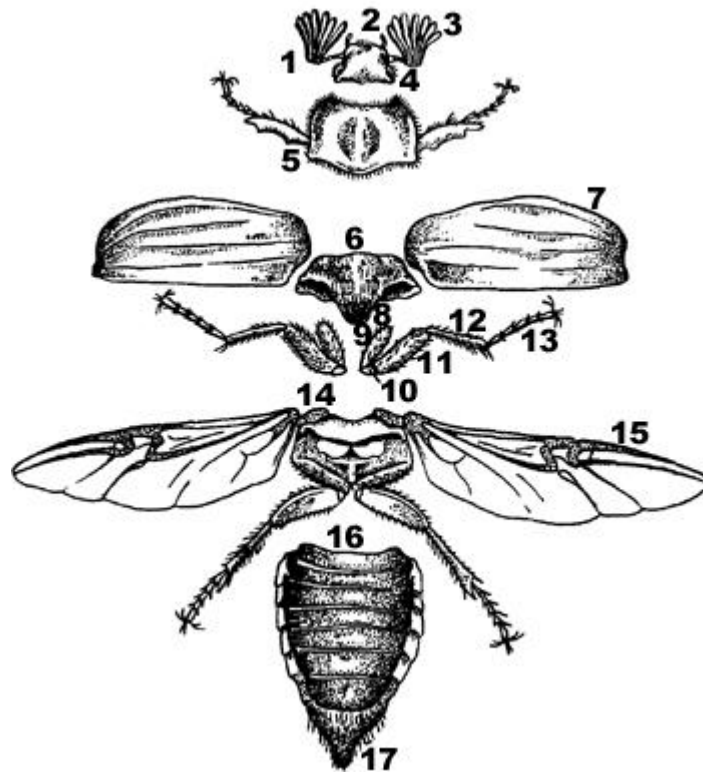
б) їжа

г) світло

д) клімат

в) температура

9. Визначити, позначені цифрами складові будови комахи, зображеної на рисунку:



10. Написати план-конспект уроку із Біології людини на тему «Будова скелету людини» .

Варіант 22

1. Позаурочні роботи - це:

а) форма організації діяльності учнів

б) метод

в) обов'язкова форма навчання

г) необов'язкова форма навчання

д) правильна відповідь відсутня

2. Позаурочні роботи виконуються в:

а) природі

- б) кабінеті біології
- в) на уроці
- г) на навчально-дослідній ділянці
- д) в кутку живої природи

3. Позаурочні роботи в кутку живої природи проводяться:

- а) восени
- б) взимку
- в) влітку
- г) весною
- д) протягом року

4. Позаурочні роботи на навчально-дослідній ділянці проводяться:

- а) восени
- б) взимку
- в) влітку
- г) весною
- д) протягом року

5. Якого характеру досліди із Загальної біології можуть бути представлені в кутку живої природи?

- а) ботанічні
- б) зоологічні
- в) анатомічні
- г) генетичні
- д) селекційні

6. Для вивчення вегетативного розмноження можна використати рослини кутка живої природи:

- а) кімнатні рослини (бегонія)
- б) дикі рослини (кульбаба)
- в) дерев'янисті (дуб)
- г) виноград (стеблові живці)
- д) фіалку (листяні живці)

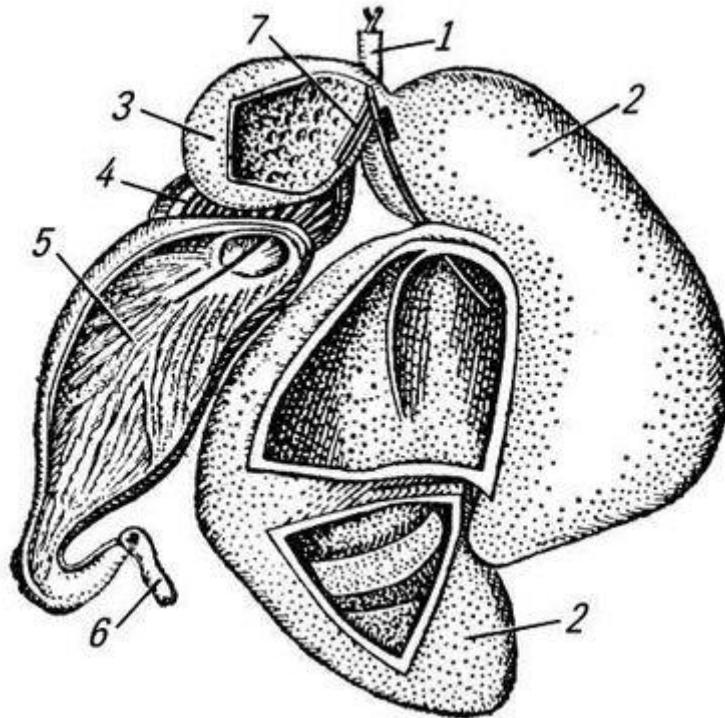
7. Чи можуть бути використані одні і ті ж досліди при вивченні декількох тем?

- а) так
- б) ні.

8. Позаурочні роботи виховують в учнів:

- а) уміння і навички самостійно працювати
- б) розвивають живий інтерес до природи
- в) самостійність
- г) любов до природи
- д) нічого не виховують

9. Визначити на рисунку відділи шлунку жуйних тварин, позначених цифрами.



10. Обґрунтувати практичні методи навчання.

Варіант 23

1. Позакласні заняття - це:

- а) форма організації роботи учнів
- б) обов'язкова форма навчання
- в) правильна відповідь відсутня
- г) метод навчання
- д) необов'язкова форма

2. Позакласні заняття виховують:

- а) світогляд
- б) культуру поведінки
- в) любов до природи
- г) ініціативу
- д) колективізм

3. Назвати види позакласних занять:

- а) індивідуальні
- б) групові

- в) масові
- г) епізодичні
- д) поодинокі

4. Серед позакласних занять з біології основне місце займають:

- а) гуртки
- б) місячники
- в) компанії
- г) свята
- д) тижні екології

5. Робота в гуртку юннатів проводиться:

- а) систематично
- б) епізодично
- в) зв'язана з уроками
- г) відірвано від уроків
- д) за відповідно складеним планом

6. З розділу «Ботаніка» гурток може мати назву:

- а) юних ботаніків
- б) юних зоологів
- в) юних гігієністів
- г) юних селекціонерів
- д) юних квітникарів

7. Кількість учнів в гуртку:

- а) 15-20
- б) 25-30
- в) 5-10
- г) 10-20
- д) 20-30

8. Викладання біології успішне тоді, коли робота в школі ведеться у всіх її формах:

- а) ціленаправлено
- б) в системі
- в) в логічному порядку
- г) в зв'язку
- д) розрізнено

9. Визначити позаурочні заняття із біології.

10. Скласти календарний план на тему «Вищі спорові рослини»

Варіант 24

1. Методика викладання біології вивчає:

- а) обладнання навчальної роботи
- б) поняття і терміни
- в) зміст
- г) методи
- д) форми

2. В програмі із розділу «Загальна біологія» відображені питання:

- а) вчення про клітину
- б) генетики
- в) селекції
- г) гігієни
- д) фізкультури

3. Науковість навчального матеріалу включає:

- а) встановлені наукою факти
- б) строго перевірені факти
- в) епізодичні дані
- г) розповіді
- д) бесіди

4. В зміст шкільної біології включені:

- а) факти
- б) закони
- в) закономірності
- г) фізичні явища
- д) нежива природа

5. В якій послідовності вивчаються розділи біології?

- а) зоологія
- б) ботаніка
- в) загальна біологія

- г) біологія людини
 - д) природознавство
6. Чим визначається послідовність вивчення розділів біології?
- а) доступністю
 - б) наочністю
 - в) віком
 - г) підготовкою
 - д) розвитком
7. Що вивчають у зоології:
- а) рослини
 - б) тварини
 - в) мікроорганізми
 - г) не живу природу
 - д) живу природу
8. В яких класах вивчають розділ "Ботаніка":
- а) 5
 - б) 6
 - в) 7
 - г) 8
 - д) 9.
9. Розробити інструктивні картки для проведення екскурсії в ботанічний сад на тему: «Різноманітність рослинного світу».
10. Скласти біологічний диктант поурочного та тематичного оцінювання до однієї із тем розділу «Загальна біологія».

Варіант 25

1. Зміст розділу "Ботаніка" включає елементи:
- а) анатомії
 - б) морфології
 - в) екології
 - г) гігієни
 - д) систематики
2. Відділи рослин, які вивчаються в ботаніці:
- а) хвоці
 - б) корінь

в) плауни

г) мохи

д) стебло

3. Які органи у рослин є генеративними?

а) квітка б) плід в) корінь г) стебло д) насіння

4. Які організми відносяться до еукаріот?

а) зелені водорості

б) синьо-зелені водорості

в) мохи

г) бактерії

д) папороті

5. В яких класах вивчають розділ "Зоологія"?

а) 5 б) 6 в) 7 г) 8 д) 9

6. На голові у комах розміщені:

а) очі

б) ротові органи

в) вусики

г) крила

д) надкрила

7. Розділ "Біологія людини" включає основи:

а) анатомії

б) генетики

в) фізіології

г) гігієни

д) основи царства Рослин

8. Розділ "Загальна біологія" включає відомості про:

а) клітину

б) обмін речовин і енергії

в) основи генетики і селекції

г) анатомію людини

д) тварин

9. Розробити творчі тестові завдання до однієї з тем розділу «Зоологія»

10. Розв'язати задачу: чоловік дальтонік одружився з нормальною жінкою, батько якої дальтонік. Яким буде зір у їхніх дітей?

Варіант 26

1. В яких класах вивчається розділ "Загальна біологія"?

а) 9 б) 10 в) 11 г) 7 д) 6.

2. Основними поняттями шкільної біології є:

а) анатомічні г)
б) морфологічні (Продовжте далі) д)
в)

3. Поняття можуть бути:

а) прості (Продовжте далі) г)
б) д)
в)

4. Визначити спеціальні поняття в розділі « Зоологія»:

а) амеба
б) гідра
в) екологічні
г) анатомічні
д) систематичні

5 Поняття про природні біоценози відносяться до:

а) етнологічних
б) екологічних
в) спеціальних
г) локальних
д) простих

6. Які органи і системи органів виконують видільну функцію у людини?

- а) нирки
- б) легені
- в) шкіра
- г) печінка
- д) селезінка

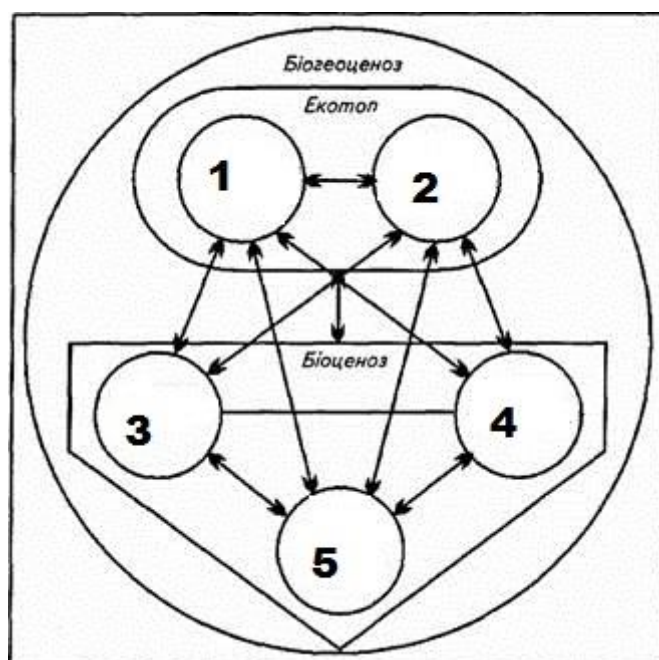
7. Беседа характеризується участю в розв'язанні питання:

- а) вчителя
- б) учнів
- в) і вчителя, і учнів
- г) студентів
- д) викладача

8. Розповідь використовується на уроках, якщо мова йде про:

- а) явища природи
- б) біографію вченого
- в) аналіз фактів і доказів
- г) факти
- д) закони

9. Назвати складові біогеоценозу, позначені цифрами:



10. Розробити методику проведення лабораторної роботи .

Варіант 27

1. До видів практичних методів відносяться:

- а) роботи з розпізнання і визначення природних об'єктів
- б) спостереження
- в) демонстрація образотворчих посібників
- г) дослідів
- д) натуральних об'єктів

2. Практичні методи - це складна взаємодія:

- а) слова
- б) наочності
- в) практичної роботи
- г) демонстрації дослідів
- д) демонстрації таблиць

3. Найбільш поширеними у викладанні біології є види практичних методів:

- а) спостереження
- б) розпізнавання
- в) визначення
- г) бесіда
- д) лекція

4. Елементами виховання в процесі викладання біології є:

- а) виховання світогляду
- б) культури праці
- в) естетичне виховання
- г) екологічне виховання
- д) фізичне виховання

5. Викладання біології успішне тоді, коли робота в школі ведеться у всіх її формах:

- а) ціленаправлено
- б) в системі
- в) відірвано
- г) епізодично
- д) розрізнено

6. До позаурочних робіт відносяться роботи в:

- а) кутку живої природи
- б) природі
- в) вдома
- г) кабінеті біології
- д) на навчально-дослідній земельній ділянці

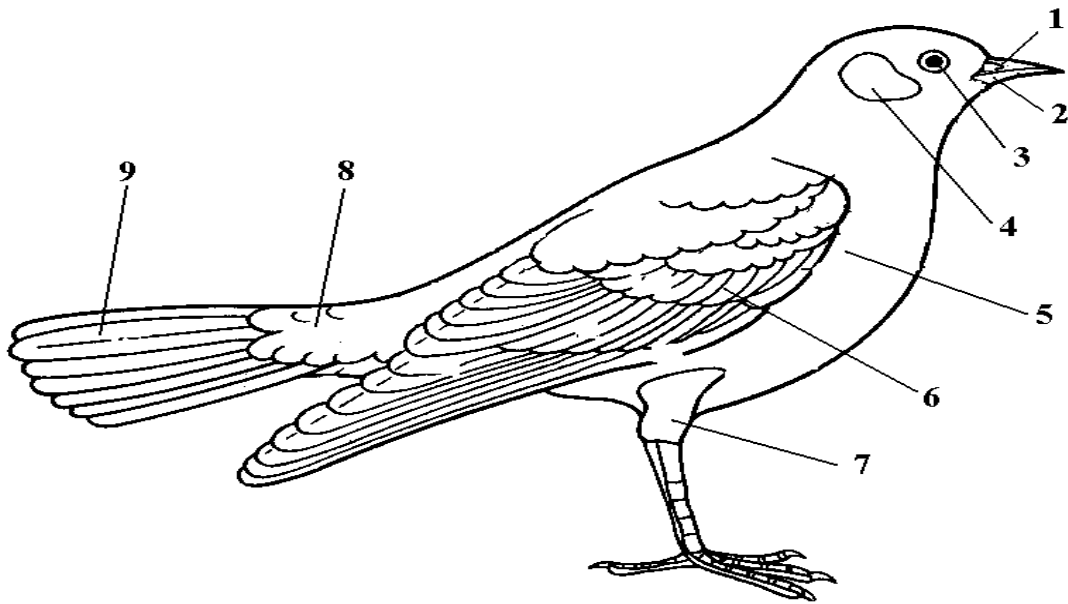
7. Позакласні заняття діляться на:

- а) індивідуальні
- б) групові
- в) добровільні
- г) масові
- д) світоглядні

8. Визначити ознаки методів викладання:

- а) діяльність вчителя
- б) діяльність учнів
- в) джерело знань
- г) слово
- д) показ

9. Позначити складові зовнішньої будови птаха, які зображені на рисунку цифрами.



10. Скласти дидактичні картки для контролю знань учнів з навчальної теми «Основи цитології»

Варіант 28

1. В яких класах вивчають розділи "Природознавство" та «Ботаніка»?

- а) 5 б) 6 в) 7 г) 8 д) 10

2. В розділі "Зоологія" вивчають елементи:

- а) морфології
б) анатомії
в) генетики
г) селекції
д) систематики

3. Визначити обов'язкові форми викладання біології :

- а) урок
б) екскурсія
в) позаурочні заняття
г) позакласні заняття
д) масові заходи

4. Визначити форми перевірки знань:

- а) фронтальні

- б) групові
- в) індивідуальні
- г) практичні
- д) диференційовані

5. Методи контролю знань:

- а) усні
- б) письмові
- в) групові
- г) масові
- д) спеціальні

6. До письмової перевірки знань відносяться:

- а) цифрові диктанти
- б) біологічні ігри
- в) визначення рослин
- г) визначення тварин
- д) тести

7. Розділ "Природознавство" дає для ботаніки поняття та уміння про:

- а) не живу і живу природу
- б) уміння працювати з підручником, порівнювати
- в) проводити спостереження
- г) проводити нескладні досліди
- д) правильна відповідь відсутня

8. Розрізняють облік знань:

- а) поточний
- б) семестровий
- в) річний
- г) локальний
- д) спеціальний

9. Позаурочна та позакласна робота. Вкажіть в чому полягає різниця між ними як форм навчання

10. Складіть план-конспект уроку із розділу «Загальна біологія» на тему: «Основні екологічні проблеми людства та шляхи їх розв'язання». Визначте основні дидактичні принципи, які реалізуються на уроці. Аргументуйте вибір методів навчання, тип уроку, сформулюйте навчальну, виховну та розвиваючу мету. Складіть перелік необхідного обладнання. Визначте поняття та терміни, які необхідні для засвоєння даної теми.

Варіант 29

1. У зошиті з біології записують:

- а) умови досліду
- б) хід досліду
- в) висновки
- г) результати практичних робіт
- д) задачі з генетики

2. Важливе місце в зошиті з біології займають:

- а) біологічні терміни та поняття
- б) додаткові матеріали
- в) порівняльні таблиці
- г) математичні записи
- д) зміст теми

3. Методи, які використовує вчитель, повинні відповідати:

- а) меті
- б) змісту
- в) віковим особливостям учнів
- г) бути розрізненими
- д) не відповідати перерахованому

4. Структура уроку будується в залежності від:

- а) завдання
- б) мети
- в) змісту

г) методів

д) форми

5. Педагогічні вимоги, які ставляться до уроку - це:

а) ідеологічні

б) дидактичні

в) технічні

г) гігієнічні

д) фізіологічні

6. Що допомагає більш повніше і глибше використовувати підручник та усвідомлено готувати домашнє завдання:

а) плани

б) замітки

в) тези

г) статті

д) реферати

7. Розповідь використовується на уроках, якщо мова йде про:

а) явища природи

б) біографію вченого

в) аналіз фактів і доказів

г) поведінку тварин

д) закони

8. Чи можливі переходи при проведенні уроків від одних методів до інших:

а) так

б) ні

9. Назвіть інноваційні освітні технології організації процесу навчання біології.

10. Проаналізуйте програму із біології та визначте тематику дослідної позаурочної роботи

Варіант 30

1. Позаурочні роботи є:

- а) обов'язковою формою викладання біології
- б) не обов'язковою
- в) проводяться на шкільній навчально-дослідній ділянці
- г) проводяться в кабінеті біології
- д) проводяться в кутку живої природи

2. Під час лекції вчитель у середній школі:

- а) викладає матеріал
- б) опитує учнів
- в) дає і пояснює домашнє завдання
- г) тільки викладає
- д) тільки розповідає

3. В програмі із Загальної біології відображені питання:

- а) вчення про клітину
- б) генетики
- в) селекції
- г) гігієни
- д) ботаніки

4. Позакласні заняття із біології виховують:

- а) світогляд
- б) культуру поведінки в природі
- в) любов до природи
- г) ініціативу
- д) колективізм

5. Чим визначається послідовність вивчення розділів біології?

- а) доступністю
- б) наочністю
- в) віком

г) підготовкою

д) розвитком

6. Що вивчає розділ « Загальна біологія»?

а) рослини

б) тварини

в) загальні закономірності життя

г) загальні закономірності живої природи

д) не живу природу

7. Викладання біології успішне тоді, коли робота в школі ведеться у всіх її формах:

а) ціленаправлено

б) в системі

в) відірвано

г) локально

д) спеціально

8. Біологічні поняття розвиваються:

а) в логічній послідовності

б) розрізнено

в) у взаємозв'язку

г) у межах усіх розділів біології

д) локально

9. Розробити зразок схеми аналізу уроку.

10. Скласти план - конспект уроку на тему: «Двомембранні органели».

При складанні плану необхідно врахувати психолого-педагогічну характеристику класу: у класі 30 дітей, із них - 15 хлопців і 15 дівчат. Клас хіміко-біологічного профілю. У всіх дітей рівень самооцінки завищений. Відстаючих немає.

5. Перелік запитань для самопідготовки.

1. Визначити, що включає документація вчителя.

2. Скласти схему написання плану конспекту уроку.
1. Визначити складові навчального плану школи.
2. Скласти схему написання календарного плану з біології.
3. Проаналізувати навчальну програму з біології.
4. Визначити зміст навчального матеріалу з розділу « Ботаніка».
5. Визначити основні дидактичні принципи, які покладені в основу навчання біології.
6. Обґрунтувати методика формування біологічних понять розділу «Загальна біологія».
7. Визначити зв'язок методики викладання біології з іншими науками
8. Обґрунтувати методика формування понять розділу «Біологія людини».
9. Визначити теорію розвитку понять. Біологічні поняття.
10. Скласти схему аналізу уроку.
11. Визначити, що таке навчальний метод. Класифікація методів навчання біології за джерелами знань.
12. Обґрунтувати методика формування понять з ботаніки.
13. Визначити словесні методи навчання біології та описати їх.
14. Обґрунтувати методика формування понять в розділі «Зоологія».
15. Визначити наочні методи навчання та описати їх.
16. Описати форми та методи контролю знань і рівні навчальних досягнень учнів.
17. Позаурочна та позакласна робота та в чому полягає різниця між ними як формами навчання.
18. Визначити зміст навчального матеріалу із розділу «Біологія людини».
19. Охарактеризувати особливості будови класу «Ссавці» як одного із високоорганізованих хребетних тварин
20. Визначити зміст навчального матеріалу із розділу «Загальна біологія».

21. Скласти структуру проведення екскурсій.
22. Обґрунтувати методику формування понять із природознавства.
23. Дати загальну характеристику типу Кишковопорожнинні, охарактеризувати особливості будови, життєдіяльності як нижчих багатоклітинних тварин на прикладі прісноводної гідри. Визначити основні положення даної теми.
24. Визначити зміст навчального матеріалу із розділу «Зоологія».
25. Скласти структуру комбінованого уроку. Типи уроків.
26. Визначити структуру проведення лабораторно-практичного заняття.
27. Які спостереження та досліди можна проводити в кутку живої природи?
28. Обґрунтувати практичні методи навчання.
29. Скласти план-конспект уроку із розділу «Загальна біологія» на тему: «Основні екологічні проблеми людства та шляхи їх розв'язання». Визначити основні дидактичні принципи, які реалізуються на уроці. Аргументувати вибір методів навчання, тип уроку, сформулювати навчальну, виховну та розвиваючу мету. Скласти перелік необхідного обладнання, визначити основні поняття та терміни.
30. Позаурочні заняття із біології.
31. Розробити інструктивні картки для проведення екскурсії в ботанічний сад на тему: «Різноманітність рослинного світу».
32. Скласти біологічний диктант для поурочного та тематичного оцінювання знань (до однієї із тем «Загальна біологія»).
33. Перелічити інноваційні освітні технології організації процесу навчання біології.
34. Проаналізувати програму із біології і визначити тематику дослідницької позаурочної роботи.
35. Розробити зразок схеми «Структура проведення екскурсії».

36. Скласти план - конспект уроку на тему: «Двомембранні органели». При складанні плану врахувати психолого-педагогічну характеристику класу: у класі 30 дітей, із них - 15 хлопців і 15 дівчат. Клас хіміко - біологічного профілю. У всіх дітей рівень самооцінки завищений. Відстаючих немає.
37. Розробити творчі тестові завдання до однієї з тем розділу «Зоологія».
38. В чому полягають особливості організації роботи на шкільній навчально-дослідній ділянці?
39. Основи яких наук інтегрує зміст розділу «Загальна біологія».
40. Що таке структура уроку та її складові?
41. В чому полягає особливість програми для профільного навчання біології?
42. За навчальною програмою назвіть кількість та тематику весняних і осінніх екскурсій з ботаніки.
43. На яких уроках і як вирішуються завдання санітарно-гігієнічної освіти?
44. Чим відрізняються між собою лабораторні і практичні роботи з біології?
45. Скласти алгоритм надання першої невідкладної допомоги при пошкодженнях кісток.
46. Розкрити зміст технології розвивального навчання.
47. В чому полягає сутність диференційованого навчання?
48. Скласти фрагмент уроку зі створенням проблемної ситуації.
49. Сформулювати методичні вимоги до організації і проведення самостійної роботи учнів.
50. Які знання отримують учні при вивченні рослинного світу?
51. В якій послідовності здійснюється вивчення тваринного світу та яка основа їх вивчення?

52. Окресліть принципи відбору та використання живих об'єктів на уроках зоології.

53. Матеріальна база викладання біології та її складові.

6. Термінологічний словник.

Акредитація (*франц. accreditation, від лат. accredo – довіряю*) **вищих навчальних закладів** – процедура надання вищому навчальному закладу права здійснювати освітню діяльність, пов'язану із здобуттям вищої освіти та кваліфікації, відповідно до вимог стандартів вищої освіти, а також до державних вимог щодо кадрового, науково-методичного та матеріально-технічного забезпечення.

Акредитована спеціальність – спеціальність відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня, за якою вищий навчальний заклад певного типу отримав право провадити освітню діяльність, пов'язану із здобуттям вищої освіти та кваліфікації.

Антинаркогенне виховання – педагогічна діяльність, спрямована на формування у молоді несприйнятливості до наркогенних речовин (тютюну, алкоголю, наркотиків), подолання звичок до вживання цих речовин тими молодими людьми, яким вони притаманні.

Бакалавр (*лат. baccalaurens – увінчаний лаврами*) – освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі повної загальної середньої освіти здобув поглиблену загальнокультурну підготовку, фундаментальні та професійно-орієнтовані уміння та знання щодо узагальненого об'єкта праці і здатний розв'язувати типові професійні завдання, передбачені відповідними посадами у певній галузі народного господарства.

Вибіркова частина змісту освіти – рекомендований для засвоєння зміст навчання, сформований як змістові модулі із зазначенням їх обсягу та форм атестації, призначений для задоволення потреб і можливостей

особистості, регіональних потреб у кваліфікованих фахівцях певної спеціалізації, досягнень наукових шкіл і навчальних закладів.

Викладання – діяльність викладача, спрямована на управління навчально-пізнавальною діяльністю студента на основі врахування об'єктивних і суб'єктивних закономірностей, принципів, методів, організаційних форм і засобів навчання.

Вищий навчальний заклад – освітній, освітньо-науковий заклад, який заснований і діє відповідно до законодавства про освіту, реалізує згідно з наданою ліцензією освітньо-професійні програми вищої освіти за певними освітніми та освітньо-кваліфікаційними рівнями, забезпечує навчання, виховання та професійну підготовку громадян відповідно до їх покликання, інтересів, здібностей та нормативних вимог у галузі вищої освіти, а також здійснює наукову і науково-технічну діяльність.

Дидактика (*грец. didaktikos – навчальний*) – галузь педагогіки, яка розробляє теорію освіти і навчання, а також виховання у процесі навчання. Дидактика дає відповіді на питання: чому навчати? (зміст освіти) і як навчати? (методи, форми, засоби, технології навчання).

Дистанційне (*лат. distantis – відстань, проміжок між чимось*) **навчання** – форма навчання, за якої спілкування між викладачем і студентом відбувається за допомогою листування, магнітофонних, аудіо- та відеокасет, комп'ютерних мереж (Internet), кабельного та супутникового телебачення.

Диференційоване (*лат. differentia – різниця, відмінність*) **навчання** – спеціально організована навчально-пізнавальна діяльність, яка з огляду на вікові, індивідуальні особливості суб'єктів учіння, соціальний досвід, спрямована на оптимальний фізичний, духовний і психічний розвиток студентів, засвоєння необхідного обсягу знань, практичних дій за різними навчальними планами та програмами.

Екологічна культура – наявність глибоких знань про навколишнє середовище, екологічний стиль мислення, що зумовлює відповідальне

ставлення до природи та свого здоров'я; уміння і досвід розв'язання екологічних проблем; безпосередня участь у природоохоронній роботі, а також здатність прогнозувати можливі негативні віддалені наслідки природо перетворювальної діяльності людини.

Екологічна свідомість особистості – сукупність знань, уявлень людини про взаємозв'язки, взаємозалежності, взаємодію зі світом природи.

Екологічне виховання – педагогічна діяльність, спрямована на формування у студентів екологічної культури.

Естетична культура – здатність особистості до повноцінного сприймання, правильного розуміння прекрасного у мистецтві і дійсності, прагнення й уміння будувати своє життя та діяльність за законами краси.

Естетична свідомість – форма суспільної свідомості, що реалізується як художньо-емоційне освоєння дійсності через естетичні почуття, переживання, оцінки, смаки, ідеали і виражається в мистецькій творчості та естетичних поглядах.

Естетичне виховання – складова частина виховного процесу, спрямована на формування здатності сприймати і перетворювати дійсність за законами краси у всіх сферах діяльності людини.

Закономірність виховання – стійкий, об'єктивний, істотний зв'язок у вихованні, реалізація якого сприяє ефективному розвитку особистості.

Закономірності навчання – об'єктивні, стійкі та істотні зв'язки в навчальному процесі, що зумовлюють його ефективність.

Здібності - це характеристика індивіда з боку психічних явищ, які зумовлюють успішність його діяльності. Здібності не зводяться до знань, умінь, навичок індивіда, хоча й виявляються саме через них. Здібності - це ті психічні явища, які є підґрунтям для набуття знань, умінь та навичок. Розрізняють загальні (прямоходіння, читання, письмо, і т.д.) та спеціальні здібності (математичні, музичні, до малювання і т.д.)

Зміст освіти – науково обґрунтована сукупність систематизованих знань, умінь і навичок, поглядів і переконань, а також певний рівень розвитку пізнавальних сил і практичної підготовки, що досягається в результаті навчально-виховної роботи. Зміст освіти охоплює: знання про природу, суспільство, техніку, способи діяльності.; досвід здійснення відомих способів діяльності, втілених у вміннях, навичках; досвід творчої пошукової діяльності щодо вирішення нових проблем, діяльності в нових умовах; емоційно-ціннісний досвід ставлення до світу, праці, до самого себе.

Конформізм (*лат. conformis – подібний, відповідний*) – пасивне, пристосовницьке прийняття наявних порядків, правил, норм у поведінці.

Компетенція – це інтегрований результат опанування змістом освіти, який виражається в готовності людини використовувати засвоєні знання, уміння, навички, а також способів діяльності у конкретних життєвих ситуаціях для розв’язання практичних і теоретичних задач. Це конкретні життєві вміння та навички, необхідні людині будь-якої професії, будь-якого віку.

Кредит (*лат. credit – він вірить*) – числова міра повного навчального навантаження студента з конкретної дисципліни, яка спонукає студентів до вільного вибору навчальних дисциплін та якісного їх засвоєння і є одним із критеріїв порівняння навчальних систем вищих навчальних закладів.

Кредитно-модульна система організації навчального процесу – це модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць (заликових кредитів).

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, за якої студент під керівництвом викладача проводить природничі або імітаційні експерименти чи досліди з метою підтвердження окремих теоретичних положень певної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок

роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень.

Магістр (*лат. magister – начальник, учитель*) – освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра або спеціаліста здобув поглиблені спеціальні знання та знання інноваційного характеру, має певний досвід їх застосування та продукування нових знань для розв'язання проблемних професійних завдань у певній галузі народного господарства.

Метод виховання – спосіб взаємопов'язаної діяльності вихователя і вихованців, спрямований на формування в них певних поглядів, переконань, навичок і звичок поведінки, моральних якостей особистості, рис громадянина.

Метод навчання – спосіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності учителів та учнів (викладачів та студентів), спрямований на досягнення поставлених цілей навчання.

Метод науково-педагогічного дослідження – шляхи (способи та прийоми) вивчення і опанування складних психолого-педагогічних процесів формування особистості, встановлення об'єктивних закономірностей навчання і виховання.

Метод ранжування (*нім. rangieren – ставити в ряд, від франц. ranger*) – розміщення зафіксованих показників у певній послідовності (зменшення чи збільшення), їх визначення в цьому ряду об'єктів.

Методика викладання біології – це педагогічна наука про систему навчання та виховання учнів, зумовлена особливостями вивчення шкільного курсу біології.

Методичні вказівки – навчальні або виробничо-навчальні видання роз'яснень з певної теми, розділу або питань навчальної дисципліни, виду практичної діяльності.

Модуль (лат. *modulus* – міра) – логічно завершена система теоретичних знань і практичних умінь з певної дисципліни, адаптованих до індивідуальних особливостей суб'єктів учіння, і визначеним оптимальним часом на організацію їх засвоєння.

Моральне виховання – виховна діяльність вищого навчального закладу, спрямована на формування у студентів стійких моральних якостей, потреб, почуттів, навичок і звичок поведінки на основі ідеалів, норм і принципів моралі, участі у практичній діяльності.

Навчальна програма – документ, який визначає місце і значення навчальної дисципліни в реалізації освітньо-професійної програми підготовки, її зміст, послідовність, організаційні форми вивчення навчальної дисципліни, вимоги до знань і вмінь студентів.

Навчальний посібник – навчальне видання, що доповнює або частково (повністю) замінює підручник.

Навчальний план – документ, складений закладом освіти на підставі освітньо-професійної програми та структурно-логічної схеми підготовки, який визначає перелік і обсяг нормативних та вибіркового навчальних дисциплін, послідовність їх вивчення, конкретні форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми і засоби здійснення поточного й підсумкового контролю.

Навчальний рейтинг (*англ. rating – оцінка*) – інтегральний індекс або комплексний показник якості навчання студента, його розвитку на певному етапі, який визначає не лише якість здобутих знань і вмінь з окремих дисциплін, а й систематичність у роботі, активність, творчість, самостійність студента.

Новітні інформаційні технології навчання – методологія і технологія навчально-виховного процесу з використанням новітніх електронних засобів.

Нормативна частина змісту освіти – обов'язковий для засвоєння зміст навчання, сформований відповідно до вимог освітньо-

кваліфікаційної характеристики як змістові модулі із зазначенням їх обсягу і рівня засвоєння, а також форм державної атестації.

Особистість – це людина, як соціальна істота, розумна, свідома, що має свій образ (природжені задатки, досвід, своєрідні психічні процеси, стани, спрямованість, характер, здібності, нахили) і досягла такого рівня соціального розвитку, який дозволяє їй знаходити й серед цінностей культури обирати особистісні смисли, свідомо, самостійно і відповідально діяти згідно з обраними смислами.

Оцінювання знань – визначення й вираження в умовних одиницях (балах), а також в оціночних судженнях викладача знань, умінь, навичок студентів відповідно до вимог навчальних програм.

Педагогічна майстерність – сукупність якостей особистості, які забезпечують високий рівень самоорганізації професійної діяльності педагога.

Підручник – книга, яка містить основи знань з певної навчальної дисципліни, викладені на рівні сучасних досягнень науки згідно з цілями навчання, визначеними програмою і вимогами дидактики.

Практичне (*грец. prakticos – діяльний*) **заняття** – форма навчального заняття, за якої викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування через індивідуальне виконання відповідно до сформульованих завдань.

Приєм виховання – частина, елемент методу виховання, необхідний для ефективного застосування методу в конкретній ситуації.

Принципи (*лат. principium – початок, основа*) **навчання** – основні положення, що визначають зміст, організаційні форми і методи навчальної роботи.

Принципи виховання – керівні положення, що відображають загальні закономірності процесу виховання і визначають вимоги до змісту і методів його організації.

Проблемне (грец. *probleme* – задача, утруднення) **навчання** – дидактична система, яка ґрунтується на закономірностях творчого засвоєння знань і способів діяльності, на прийомах і методах викладання та учіння з елементами наукового пошуку.

Проблемне викладання – створення системи послідовних проблемних ситуацій і управління процесом їх вирішення.

Проблемне навчання – особлива форма творчої навчальної діяльності студентів щодо засвоєння знань способів діяльності з наявністю аналізу проблемних ситуацій, формулювання проблем і їх розв’язання шляхом висунення припущень, обґрунтування і доведення гіпотез.

Програма виховання – короткий виклад основних положень цілей діяльності вищого навчального закладу щодо виховання студентів упродовж усього періоду їх навчання.

Професійна етика (грец. *ethos* — звичай, правило) – моральні принципи, пов’язані з поведінкою людини у сфері її професійної діяльності.

Професійне самовдосконалення – свідомий, цілеспрямований процес підвищення рівня власної професійної компетенції і розвитку професійно значущих якостей відповідно до соціальних вимог, умов професійної діяльності і власної програми розвитку.

Психічні властивості – сталі душевні якості, що утворюються у процесі життєдіяльності людини і характеризують її здатність відповідати на певні дії адекватними психічними діями (темперамент, досвід, характер, здібності, інтелект тощо).

Психічні процеси – це складні утворення, в яких беруть участь різні психофізіологічні функції та різні сторони свідомості. Психічні процеси мають свій специфічний зміст (пізнавальні, емоційні, вольові) і розкриваються через розвиток цього змісту. Взаємозв’язок психічних процесів виражається, наприклад, у тім, що сприйняття неможливо без

пам'яті, запам'ятовування неможливо без сприйняття, а увага неможлива без мислення.

Психічні стани відображають порівняно тривалі душевні переживання, що впливають на життєдіяльність людини (настрій, депресія, стрес).

Рейтинг (англ. *rate* – оцінювати, визначати клас) – позиція студента в групі за результатами навчання з певного предмета, яка визначається рейтинговим показником.

Розвиток – це безперервний процес, що виявляється у кількісних змінах людської істоти. Однак він не зводиться до кількісних змін, до зростання того, що вже є, а включає і якісні зміни. Кількісні зміни зумовлюють виникнення нових якостей, тобто ознак, властивостей, які утворюються в процесі самого розвитку, і зникнення старих. Розвиток є там, де народжується нове і водночас відживає старе.

Спрямованість особистості - це поняття, що позначає сукупність домінуючих у людини мотивів і потреб, які визначають головну лінію її поведінки, діяльності і спілкування з людьми. Форми прояву спрямованості: потяги, бажання, інтереси, схильності, ідеали, переконання, світогляд.

Спілкування - це по-перше, складний, багатоплановий процес встановлення і розвитку контактів між людьми, що виникає на основі потреб і спільної діяльності та включає в себе обмін інформацією, сприймання та розуміння іншого; по-друге, це взаємодія суб'єктів через знакові засоби, викликана потребами спільної діяльності та спрямована на значимі зміни стану, поведінки партнера. У найзагальнішому значенні спілкування виступає як форма життєдіяльності. Спілкування виконує цілий ряд різних функцій: комунікативну, інформаційну, когнітивну, емотивну, креативну.

Учіння – цілеспрямований процес засвоєння студентами (учнями) знань, умінь і навичок, регламентований навчальними програмами та планами.

Функціональна асиметрія мозку - це спеціалізована активність півкуль головного мозку. Вона має широкий спектр проявів: починається з рухової і закінчується психічною асиметрією, розподілом психічних функцій між правою і лівою півкулями. Ліва півкуля оперує інформацією, яка існує у словесній або знаковій формі, й забезпечує читання й лічбу, права – наочною інформацією, й забезпечує орієнтацію людини в просторі, розрізнення музичних тонів, мелодій, розпізнавання складних об'єктів, емоційне ставлення

7. Критерії оцінювання навчальних досягнень.

Підсумковий контроль модуля охоплює увесь програмовий матеріал з відповідного розділу біології та включає різні формалізовані завдання із загальних питань та тестів.

Кожний варіант складається з 2 загальних питань, вирішення яких потребує умінь застосувати інтегровані знання програмового матеріалу дисципліни та з 8 тестових завдань. До оцінювання підсумкового модуля входять бали за практичні заняття та оцінка за підсумкову контрольну роботу.

Підсумкова контрольна робота кожного студента оцінюється згідно існуючого положення за чотирибальною системою „відмінно”, „добре”, „задовільно”, „незадовільно”.

- оцінки “відмінно” заслуговує студент, який виявив всебічне і глибоке знання програмового матеріалу, вміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою, засвоїв основну і ознайомився з додатковою літературою, розуміє взаємозв'язок головних понять дисципліни та їх значення для майбутньої професії;

- оцінки “добре” заслуговує студент, який виявив повне знання програмового матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу рекомендовану програмою, виявив систематичний характер знань з дисциплін і здатний до самостійного доповнення, але під час відповіді допустив деякі неточності;

- оцінки „задовільно” заслуговує студент, що виявив знання основного програмового матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої роботи за професією, вміє виконувати завдання, передбачені програмою, знайомий з основною рекомендованою літературою. Як правило, оцінка „задовільно” виставляється студентам, що допустили помилки у відповіді на екзамені та при виконанні екзаменаційних завдань, але які володіють необхідними знаннями для їх усунення за допомогою викладача;

- оцінки „незадовільно ” виставляється студенту, який виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

8. Орієнтовна тематика науково-дослідних завдань методичного змісту.

Тема 1. *Натуралістична робота учнів з ботаніки, зоології і загальної біології.*

1. Організація і зміст позакласної роботи.
 - 1.1. Індивідуальна робота.
 - 1.2. Гурток юних натуралістів.
 - 1.3. Масові позакласні заходи .
2. Біологічні олімпіади, їх організація і методика проведення.
3. Біологічні вечори.

4. Біологічні ігри.
5. Зв'язок натуралістичної роботи з охороною природи та суспільно-корисною працею.

Тема 2 .Природоохоронна робота міста (району).

1. Природоохоронна освіта при проведенні уроків.
2. Природоохоронна робота в позаурочний час.
 - 2.1. Експерсії.
 - 2.2. Свята, виставки та вечори.
 - 2.3. Голубі й зелені патрулі.
 - 2.4. Гуртки
 - 2.5. Природоохоронна робота в ГПД.
 - 2.6. Шкільні лісництва.
3. Заходи з природоохоронної роботи юннатів.
4. Види рослин і тварин, занесені до Червоної книги України.

Тема 3. Навчальне обладнання(з ботаніки, зоології, ентомології, генетики і фізіології рослин).

1. Класифікація навчального обладнання .
2. Забезпечення навчальних занять наочними посібниками.
3. Натуральні об'єкти.
 - 3.1. Живий природний матеріал.
 - 3.2. Гербарій.
 - 3.3. Демонстраційні гербарні таблиці.
 - 3.4. Вологі препарати.
 - 3.5. Колекції.
 - 3.6. Скелети, тушки, опудала.
4. Збереження натуральних об'єктів.
5. Прилади і лабораторне обладнання.

Тема 4. Наочні засоби навчання біології.

1. Вимоги до наочних засобів із біології.
- 2.Натуральні види навчально-наочних посібників.

- 2.1. Гербарії.
- 2.2. Колекції.
- 2.3. Препарати.
- 2.4. Скелети.
- 2.5. Опудала.
3. Зображувальні види навчально-наочних посібників.
 - 3.1. Таблиці.
 - 3.2. Навчальні картини.
 - 3.3. Схеми, діаграми.
 - 3.4. Навчальні карти.
 - 3.5. Портрети, фотографії.
 - 3.6. Плакати.
 - 3.7. Моделі, муляжі, макети.
4. Екранні посібники.
 - 4.1. Діафільми, діапозитиви.
 - 4.2. Навчальні кінофільми.
5. Дидактичний матеріал.
6. Тренувальні стенди.
7. Тематичні змінні стенди.

Тема 5. Організаційні форми навчання.

1. Урок.
2. Типи уроків та їх структура.
3. Лабораторні заняття.
4. Експерсії.
5. Позаурочні форми.
 - 5.1. Уроки на навчально-дослідній ділянці.
 - 5.2. Уроки в кутку живої природи.

Тема 6. Організація кутка живої природи в школі.

1. Вибір місця для кутка живої природи.
2. Рослини кутка живої природи.

- 2.1. Добір рослин.
- 2.2. Календар цвітіння.
- 2.3. Розміщення рослин у кутку живої природи.
- 2.4. Ґрунтова суміш.
- 2.5. Догляд за рослинами.
3. Тварини кутка живої природи.
 - 3.1. Вибір акваріума.
 - 3.2. Розміщення акваріума.
 - 3.3. Ґрунти для акваріума, вода.
 - 3.4. Добір рослин і висадження їх в акваріум.
 - 3.5. Добір тварин для акваріума.
 - 3.6. Пам'ятка акваріуміста.
 - 3.7. Тераріум і його мешканці.
4. Інші мешканці кутка живої природи.
5. Паспортизація об'єктів кутка живої природи.
6. Дослідна робота в кутку живої природи.

Тема 7. Методика природоохоронної освіти в школі.

1. Спеціальні уроки.
 - 1.1. Ботаніка.
 - 1.2. Зоологія.
 - 1.3. Біологія людини.
 - 1.4. Загальна біологія.
2. Позакласна робота природоохоронного змісту.
 - 2.1. Індивідуальні заходи.
 - 2.2. Групові заходи.
 - 2.3. Масові заходи.
3. Червона книга України.
4. Пам'ятка для учнів з охорони природи.
5. Науково-дослідна робота з охорони природи.

Тема 8. Формування та розвиток основних біологічних понять .

1. Методика формування основних біологічних понять на уроках з розділів «Рослини» і «Тварини».

1.1. Формування та розвиток основних біологічних понять на уроках з розділу «Рослини».

1.2. Формування та розвиток основних біологічних понять на уроках з розділу «Тварини».

1.2.1. Загальні поняття.

1.2.2. Спеціальні поняття.

Тема 9. *Методика проведення лабораторних робіт з різних розділів біології.*

1. Особливості проведення лабораторних робіт із ботаніки.

2. Методика проведення лабораторних робіт із ботаніки.

2.1. Прищеплення практичних умінь і навичок.

2.2. Уміння самостійно здобувати знання.

2.3. Розвиток творчих здібностей.

3. Об'єкти вивчення різних розділів біології.

4. Обладнання, реактиви, мікропрепарати.

Тема 10. *Самостійна робота учнів.*

1. Зміст та методика самостійної роботи учнів.

1.1. Типи пізнавальних завдань.

1.2. Способи керівництва пізнавальними завданнями.

1.3. Самостійна робота під час спостережень.

1.4. Самостійна робота учнів з підручниками, науковою, методичною літературою.

1.5. Загадки. Методика їх використання.

2. Пізнавальні завдання для самостійної роботи учнів.

Тема 11. *Організація і зміст роботи учнів на шкільній навчально-дослідній ділянці.*

1. Планування території навчально-дослідної ділянки.

1.1. Ботаніко - рослинницький відділ: плодовий сад, ягідник, виноградники, сівозміни, шкілки, плодово-декоративний розсадник, селекційно - генетична ділянка.

1.2. Зоолого - тваринницький відділ.

2. Зміст роботи на шкільній навчально-дослідній ділянці.

2.1. Навчально-дослідна робота з учнями молодшого віку.

2.2. Навчально-дослідна робота з садівництва.

2.3. Навчально-дослідна робота за програмою із ботаніки, зоології, загальної біології.

2.4. Навчально-дослідна робота гуртківців.

Тема 12. *Методика проведення масових натуралістичних заходів.*

1. Зміст проведення натуралістичних заходів.

1.1. Тематика заходів.

1.2. План підготовки.

1.3. Програма проведення.

1.4. Організація виставок.

1.5. Оформлення приміщення.

2. Ігри натуралістичного змісту, спрямовані на розвиток спостережливості, кмітливості.

3. Організація змагань.

3.1. Орієнтовні завдання для юних ботаніків.

3.2. Орієнтовні завдання для юних рослинників.

3.3. Орієнтовні завдання для юних садівників.

3.4. Орієнтовні завдання для юних квітників.

3.5. Орієнтовні завдання для юних агрохіміків.

3.6. Орієнтовні завдання для юних зоологів-тваринників.

3.7. Орієнтовні завдання для юних генетиків – селекціонерів.

Тема 13. *Натуралістична і природоохоронна робота в школі.*

1. Планування роботи.

2. Організація кутка живої природи.

3. Робота з охорони природи й екологічного виховання учнів.
4. Озеленення школи.
 - 4.1. Методичні рекомендації щодо зовнішнього озеленення школи.
 - 4.2. Використання закритого ґрунту.
 - 4.3. Озеленення інтер'єру школи.

Рекомендована література.

Основна.

1. Верзилін Н.М., Корсунська В.М. Загальна методика викладання біології в середній школі. - 1985.-348 с.
2. Дегтярова Н.У. Лабораторні заняття та екскурсії із загальної біології.- К.: Рад. школа, 1984.-168с.
3. Загальна методика навчання біології: Навчальний посібник/[І.В. Мороз, А.В. Степанюк, О.Д., Гончар та ін.]. - К.: Либідь, 2006.-592с.
4. Задорожний К.М. Біологія. Плани - конспектів уроків. - Харків: Веста: Ранок, 2001.- 232 с.
5. Комарова О. Методологія біологічного експерименту в 9 класі /Олена Комарова// Біологія і хімія .-2011.-С.20-23
6. Котик Т.С. Біологія. Матеріали до уроків.- Харків: Торсинг, 2001.
7. Куруц Н.В., Голуб Н.П., Керестень І.С., Ніколайчук О.І. Навчально- методичний посібник «Методика викладання біології і хімії. Педагогічна практика» Рекомендовано МОН як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (14118.2 від 2.01.2002) Ужгород . - 2003 р. - 269 с.
8. Куруц Н. В., Карбованець О. І. Практикум з методики викладання біології (навчально-методичний посібник). – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2012. - 140 с.
9. Лищенко І.Д., Міхеєва Г.М., Юрик Л.О. Біологія: Запитання, задачі, вправи, тести. - К.: Академія, 2000.- 144 с.

10. Міщук Н., Стратнюк Н. Календарне планування. Біологія.-Тернопіль: Підручники і посібники, 2001.- 64с.
11. Мороз І.В. та ін. Загальна методика навчання біології. - К.: Либідь, 2006.- 592с.
12. Мусійчук Л.А. Біологія: Зошит для лабораторних робіт. 8 клас.- Тернопіль: Підручники і посібники, 2011.- 32 с.
13. Оніщук В.А. Типи, структура та методика уроків в школі. - К.: Рад. школа, 1976.
14. Совгіра С.В. Формування екологічного професіоналізму майбутнього вчителя. - Київ: Наук. світ, 2002.– 178 с.
15. Сорока Т.В. Форми контролю для тематичного оцінювання знань учнів 10-11 кл. з дисципліни «Основи медичних знань» // Біологія.-№ 17 - 18 (173-174.- 2007.-С. 47)
16. Черноус І.М. Поурочний контроль // Біологія. - № 25 (181). - 2007. - С.30-34
17. Шемовнева Л.О. Використання інноваційних методів на уроках біології /Л.О.Шемовнева // Біологія.- 2-11.- №3 (303). - С. 2-5.
18. Ярошенко О.О. Тематичний контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів// Біологія і хімія .- 2001.- №1.- С.12-15

Додаткова

1. Барна М.М. Методи перевірки знань учнів з курсу “Біологія” VI клас. Методичні рекомендації для вчителів біології ЗОШ. - Тернопіль: Мандрівець, 1998.- 80 с.
2. Бригідир Г.З., Гайда Г.В., Галашин О.Я. та ін. Біологія 7 клас. Календарне планування. Конспекти уроків. - Посібник для вчителів.- Тернопіль: Підручники і посібники, 2001.-104 с.
3. Бригідир Г.З. Біологія 10-11 кл. Поурочне планування конспектів уроків. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 1999. - 208 с.
4. Белов В.А., Корчагіна В.А. Уроки ботаніки. - М., 1974. – 205 с.
5. Бугай О.В., Вовк О.Г. Зошит для лабораторних та самостійних робіт з

- біології. - Харків: Ранок, 1998.-112 с.
6. Гладюк Г.В. Біологія 10 кл. Планування навчального матеріалу: Посібник для вчителів біології. - Тернопіль: Підручники і посібники, 1999. - 64 с.
 7. Гончар О.Д., Мороз І.В. Форми і методичні прийоми навчання біології. Посібник для вчителя. - К.: Генеза, 2003.-142с.
 8. Гончаренко Г.Є., Совгіра С.В. Експериментальна програма “Основи екології з методикою викладання”. - Умань, 2001.
 9. Куруц Н.В., Керестень І.С. Методичні рекомендації до написання та оформлення курсових робіт з методики викладання біології. – Ужгород: УжНУ, 2004.– 30 с.
 10. Мальцев В.І. Природа Карпатського регіону України. Посібник для вчителів ЗОШ.- Київ: Інститут екології (ІНЕКО), 1999. - 200 с.
 11. Межжерін С.В., Межжеріна Я.О. Загальна біологія . - К.: Освіта,2011. - 336 с.
 12. Ніколайчук В.І., Горбатенко І.Ю. Генетична інженерія. Підручник. - Ужгород, 1999. - 182 с.
 13. Програми середньої ЗОШ. Біологія, 6 кл.- К.: Перун, 1996. - 61 с.
 14. Програми для профільних шкіл, ліцеїв, гімназій з поглибленим вивченням біології. Біологія, 8-11 кл. К.: Перун, 1996. - 102 с.
 15. Черняк В.М. Тематичне планування навчального матеріалу з курсу “Людина”. Методичні рекомендації для вчителів ЗОШ та студентів вищих педагогічних закладів із спеціальності “Біологія”. - Тернопіль: Мандрівець, 1998.- 136 с.
 16. Шухова Е.В. Зошит для лабораторних робіт із біології тварини.- Київ, 1996.- 155 с.

Навчально-методичне видання

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ»

Автори:

Наталія Василівна Куруц – кандидат наук, доцент

Олена Іванівна Карбованець – кандидат наук, доцент