

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Природничо-географічний факультет

Кафедра зоології, анатомії, фізіології людини і тварини

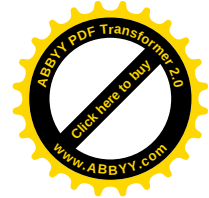
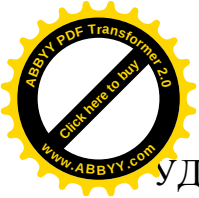
Затверджено
на засіданні кафедри зоології,
анатомії, фізіології людини і тварини
протокол №___від___2013 р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до самостійних робіт з дисципліни
"Методика навчання біології"

для студентів освітньо-кваліфікаційних рівнів "Бакалавр" та "Спеціаліст"
напряму підготовки 0101 "Педагогічна освіта"

спеціальність 6.040104 географія
спеціальність 7.04010401 географія
спеціалізація 6.040102 біологія

Суми
Видавництво СумДПУ імені А. С. Макаренка
2013



УДК 57:378.147:37.041(075.4)

ББК 28я73

Г 34

Рекомендовано до друку навчально-методичною радою
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
(протокол № 7 від 25 лютого 2013 року)

Рецензент:

Л. П. Міронець – кандидат педагогічних наук, доцент

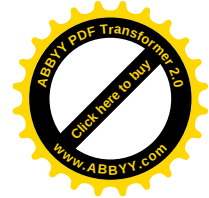
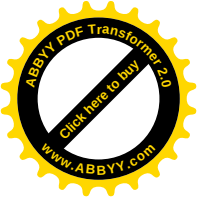
Укладач:

С. Е. Генкал – кандидат педагогічних наук, доцент

Г34 Методичні рекомендації до самостійних робіт з дисципліни "Методика навчання біології" для студентів освітньо-кваліфікаційних рівнів "Бакалавр" та "Спеціаліст" напряму підготовки 0101 "Педагогічна освіта", спеціальність 6.040104 географія, спеціальність 7.04010401 географія, спеціалізація 6.040102 біологія / [уклад. С. Е. Генкал]. – Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. – 40 с.

УДК 57:378.147:37.041(075.4)

ББК 28я73



ЗМІСТ

Вступ.....	5
Мета і завдання навчальної дисципліни	6
Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів	7
План аналізу шкільної програми.....	8
План аналізу підручника.....	9
Підготовка до уроку	10

Зміст самостійної роботи (4 курс)

ТЕОРЕТИЧНИЙ БЛОК

Тема: Методика навчання біології як наука	12
Тема: Історія становлення та розвитку методики навчання біології	12
Тема: Зміст, цілі, завдання біологічної освіти у сучасній школі. Структура шкільного предмету	13
Тема: Урок. Організаційні форми навчання біології. Структура уроків різного типу	13
Тема: Методи навчання біології. Вибір методів та їх розвиток. Класифікація методів	14
Тема: Сучасні педагогічні технології у біологічній освіті.....	15
Тема: Організація самостійної пізнавальної діяльності на уроках біології.....	15
Тема: Контроль за досягненнями учнів в процесі навчання біології.....	15
Тема: Екскурсії. Позакласна і позаурочна робота з біології.....	16
Тема: Кабінет біології.....	16
Питання для підсумкового контролю	17

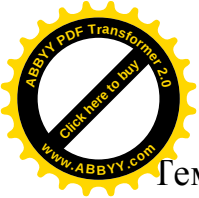
ПРАКТИЧНИЙ БЛОК

Методика викладання розділу “Рослини. Бактерії. Гриби. Лишайники” (на прикладі окремих тем розділу).....	21
Загальні та дидактичні питання методики викладання розділу “Тварини”	21
Особливості викладання розділу “Людина”: понятійний апарат, комплекс біологічних понять, структура уроків	22

Зміст самостійної роботи (5 курс)

ТЕОРЕТИЧНИЙ БЛОК

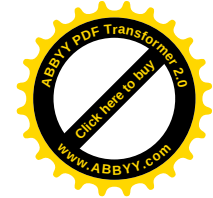
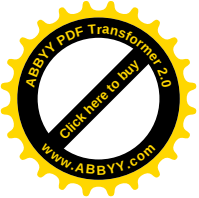
Тема: Екологізація змісту шкільного курсу	23
Тема: Формування компетентності при вивченні біології	23
Тема: Форми і методи роботи з обдарованими дітьми на уроках біології	23
Тема: Порівняльна характеристика методів навчання.....	23
Тема: Необхідність використання різноманітних форм і методів викладання біології	24



Тема: Комплексний аналіз рівня навчальних досягнень учнів	24
Тема: Особливості впровадження еволюційного підходу	24
Тема: Особливості впровадження структурно-функціонального підходу	25
Тема: Пошук шляхів рішення проблем профільного навчання.....	25
Тема: Методика розв’язання біологічних задач в курсі “Загальна біологія”	25
Тема: Науково-експериментальна та дослідницька діяльність учнів	25
Тема: Організація проектної діяльності учнів на уроках біології	26
Тема: Засоби навчання біології	26
Тема: Провідні ідеї сучасного етапу МНБ.....	26
Тема: Особистісно орієнтований аспект у методиці навчання біології.....	26
Тема: Вивчення та узагальнення педагогічного досвіду	27
Тема: Педагогічні інновації.....	27
Питання для самоконтролю.....	28

ПРАКТИЧНИЙ БЛОК

Особливості викладання розділу “Загальна біологія”: біологічні поняття, структура уроків.....	31
Тести для контролю знань студентів	32
Форми контролю самостійної роботи.....	33
Критерії оцінювання знань студентів	33
Література.....	34



ВСТУП

Реформування системи освіти в Україні та її інтеграція в європейський освітній простір вимагають концептуального переосмислення педагогічної підготовки майбутнього вчителя. Істинною метою навчання сьогодні має стати не просто засвоєння знань, умінь, навичок, а розвиток мисленнєвої діяльності особистості і її творчого потенціалу. Перехід від традиційної (суб'єктно-об'єктної) до інноваційної (особистісно орієнтованої) парадигми навчання висуває принципово нові вимоги до вчителя, оскільки лише його творча особистість і компетентність здатні привести до оновлення сучасної загальноосвітньої школи.

Дисципліна “Методика навчання біології” є професійно спрямованою та займає важливе місце в загальному плані підготовки майбутніх вчителів.

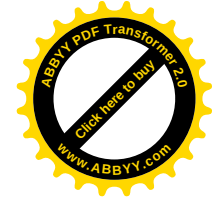
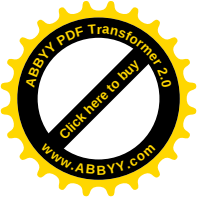
Метою викладання дисципліни “Методика викладання біології” є озброєння студентів знаннями на рівні творчого оволодіння методологією процесу викладання біології та методики організації продуктивного навчально-виховного процесу у сучасній загальноосвітній школі. Провідну роль у навчанні студентів, набутті ними кваліфікаційних якостей, вмінь відіграє самостійна навчальна робота. Робота над навчальними завданнями є процесом оволодіння компонентами пізнавальних видів діяльності, засвоєння змісту освіти і формування комплексу фахово-значущих потреб. Теорія вузівських навчальних завдань та їх практична частина спонукають студента переважно до аналізу знань, які засвоюються. Самостійна навчально-пізнавальна діяльність студентів стає провідною в підготовці фахівців.

Важливою умовою ефективності цієї підготовки є формування здатності до професійного спілкування, спроможність користуватися науковою літературою, що сприяє ефективності виконання професійних завдань. Суперечність між обсягом знань, призначених для оволодіння, і можливістю засвоєння може бути подолано шляхом розвитку розумових здібностей студентів, формування в них здатності самостійно регулювати процес засвоєння нових знань і підвищення ефективності навчання.

Завдання курсу полягає в тому, щоб студент, після його вивчення був спроможний правильно вирішувати питання побудови уроку біології з урахуванням сучасних вимог, забезпечуючи ефективність навчального процесу, вміло орієнтуватися в різноманітності форм, методів, засобів навчання учнів; проектувати освітні результати учнів; керувати пізнавальною діяльністю учнів, застосовувати інноваційні технології навчання; виконувати вимоги до сучасного уроку біології та організації навчально-виховного процесу.

Вивчення матеріалу курсу виконується студентами з використанням раніше одержаних знань у галузі загальної та спеціальних методик викладання біології, а також матеріалу, що одержується на аудиторних заняттях в період семестру.

У цих методичних рекомендаціях для полегшення засвоєння матеріалу наведено контрольні питання для самоперевірки. Розроблено також перелік питань, що дозволять студентам визначити міру засвоєння ними матеріалу курсу.



МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу – формування у студентів основних методичних вмінь і навичок викладання шкільного курсу біології на основі сформованих методологічних, методичних і біологічних знань.

Завдання курсу:

- **Методичні:** формування професійних компетенцій студентів – майбутніх вчителів біології, а саме, діяти автономно, вміти працювати з різними видами інформації, застосовувати широкий арсенал методів, прийомів, організаційних форм навчання;

- **Пізнавальні** – забезпечити оволодіння студентами: системою знань з основних розділів методики викладання біології; цільовим і змістовим компонентами навчання біології, діяльнісним (методи, форми організації) і результативним компонентами навчання; розвивальним і виховним потенціалом змісту навчання біології у середньому загальноосвітньому навчальному закладі; знаннями щодо організації профільного навчання.

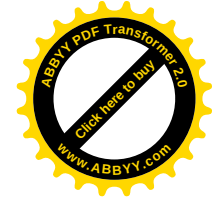
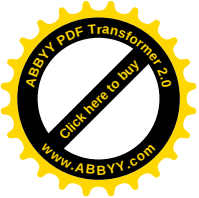
- **Практичні** – сформувати вміння застосовувати новітні педагогічні технології навчання під час викладання біології; забезпечити оволодіння вміннями визначати компоненти особистісно орієнтованої технології навчання; проводити різні види уроків, організовувати позаурочну і позакласну роботу з біології; сформувати вміння досягати визначеної мети навчального процесу за допомогою різних методів і методичних прийомів, вміння формувати в учнів науковий світогляд, наукову картину світу, розумне ставлення до свого здоров'я з боку школярів; вміння проводити уроки та позакласні заходи у профільній школі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- теоретичні та методологічні основи методики навчання біології;
- мету, завдання біологічної освіти;
- методику проведення основних типів уроків;
- методи навчання;
- засоби, прийоми організації пізнавальної діяльності;
- сучасні вимоги до вчителя біології;
- зміст і основні принципи побудови шкільного курсу біології;
- основні джерела змісту біологічної освіти;
- шкільний підручник біології, його структуру, функції та вимоги до нього, методику організації роботи учнів з підручником у процесі навчання біології;
- критерії навчальних досягнень учнів;
- сучасні педагогічні технології;
- основи Концепції біологічної освіти (проект) та Концепції профільного навчання.

Студент повинен **вміти:**

- здійснювати вибір методів навчання, форм, прийомів, засобів навчання
- здійснювати аналіз змісту біологічної освіти в 7-9 класах, визначати відмінності змісту навчальних програм з біології для 10-11 класів різних профілів;



- формувати пізнавальні інтереси учнів на уроках біології;
- проводити основні види уроків;
- обирати раціональні форми організації пізнавальної діяльності учнів;
- використовувати критерії навчальних досягнень учнів;
- використовувати сучасні технології навчання;
- забезпечувати реалізацію розвивальних, пізнавальних завдань навчання;
- володіти методикою роботи у профільних класах;
- встановлювати міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки;
- володіти основами розвивального, проблемного, евристичного навчання;
- здійснювати екологічне, трудове, естетичне, патріотичне та громадянське виховання учнів;
- орієнтуватися у спеціальній літературі з біології та загальній освіті з біології; здійснювати науково-дослідницьку та методичну діяльність; застосовувати знання на практиці;
- аналізувати, узагальнювати передовий педагогічний досвід; систематично підвищувати власну профільну кваліфікацію; використовувати раціональні прийоми пошуку, відбору та використання інформації.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Під час планування системи уроків за певним розділом необхідно здійснити такі операції:

1. Ознайомитися зі змістом навчального матеріалу у програмі, підручнику чи посібнику, додатковій літературі.

2. Визначити триєдину дидактичну мету, завдання тематичного розділу шляхом ознайомлення з програмою та методичними вказівками щодо засвоєння біологічних термінів, понять, змісту, прийомів навчально-пізнавальної діяльності тощо.

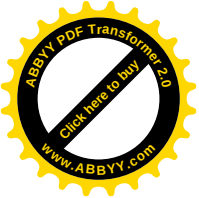
3. Виділити основні наукові та виховні ідеї, поняття, закони, теорії; спланувати формування знань, умінь, навичок учнів відповідно до поставлених завдань.

4. З'ясувати як даний розділ програми сприятиме формуванню цілісної системи знань і в якій мірі забезпечить виконання мети біологічної освіти – розвитку особистості, спроможної до самореалізації в професійному світі.

5. Обґрунтувати логіку розкриття теми відповідно до закономірностей засвоєння знань, принципів систематичності, послідовності, зв'язку навчання з життям, теорії з практикою, науковістю; визначити види уроків, які потрібні для розкриття теми, питання, які можна буде винести на семінари, конференції та на самостійне вивчення.

6. Спланувати кількість та послідовність всіх уроків та інших занять, форм контролю по темі відповідно до кількості годин у програмі.

7. Визначити тематику кожного заняття, уроку, сформулювати їх основні завдання, сукупність яких повинна забезпечити розв'язання загального комплексу завдань вивчення теми.



8. Конкретизувати завдання кожного уроку на основі проектування пізнавальних потреб та інтересів учнів класу.

9. Відібрати найбільш раціональний зміст навчання до кожного уроку, його рівень та виділити в ньому головне, суттєве.

10. Обрати оптимальне поєднання методів, форм, засобів навчання для реалізації змісту уроку та навчальних, розвивальних, виховних завдань.

11. Обрати форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроці.

12. Визначити оптимальний темп навчання на уроці.

13. На завершення необхідно визначити зміст та методи виконання домашнього завдання учнів.

Слід ураховувати взаємозв'язок типу та виду уроку:

1. Вступні уроки: урок-лекція, комбінований, проблемний, урок-бесіда.

2. Уроки, що розкривають зміст теми: формування нових знань; урок формування умінь та навичок; комбінований урок; практична робота; лабораторна робота; кіноурок; урок самостійного засвоєння знань; лекція, семінар, урок-дидактична гра; екскурсія.

3. Підсумкові уроки: повторення і закріплення матеріалу; контрольньо-перевірний; залік; узагальнювальний урок; конференція.

Головне завдання – визначення структури уроку, функціональних зв'язків і логічних відношень між його етапами.

Дидактичний етап уроку (актуалізація, мотивація, виклад нового матеріалу, етап формування умінь та навичок, застосування знань на практиці, закріплення матеріалу) є логічно завершеним процесуальним відрізком уроку, що характеризується: конкретним дидактичним завданням (ДЗ), фрагментом змісту освіти (ЗО), методами навчання (МН), формами організації навчально-пізнавальної діяльності учнів (ФОПД), конкретним результатом уроку (Р). Необхідно проаналізувати кожний етап запланованого уроку, визначити зміст освіти, дидактичне завдання, методи навчання, форми організації пізнавальної діяльності учнів і очікуваний результат. Також важливо, щоб кожний етап був завершеним та між етапами встановлено логічні зв'язки.

ПЛАН АНАЛІЗУ ШКІЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

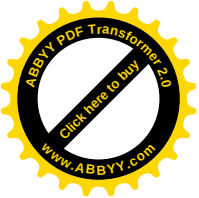
1. Загальна характеристика структури курсу біології в шкільній програмі (в яких класах вивчається, кількість годин на навчальний рік і тиждень, кількість навчальних тем, логічна послідовність).

2. Пояснювальна записка шкільної програми:

- основні завдання розділів;
- логіка побудови кожного розділу;
- вимоги до виконання лабораторних та практичних робіт.

3. Аналіз змісту і структури програми:

- зміст і структура програми окремих тем розділів;
- мета і завдання кожної теми розділів;



- логіка пізнання, відповідно до якої навчання повинно мати розвивальний характер і прикладну спрямованість;
- внутрішньопредметні зв'язки розділів;
- виховний потенціал кожного розділу.

4. Методичні основи побудови програми:

- методологічні підходи до навчання біології (еколого-еволюційний, структурно-функціональний, системний);
- загальнобіологічні поняття, терміни, що з'являються вперше та ті, що набувають розвитку у даному розділі;
- внутрішньопредметні та міжпредметні зв'язки курсу біології з фізикою та хімією;
- спрямованість практичної складової (лабораторних та практичних робіт) на більш повне розкриття ключових положень тем та розділів;
- методична доцільність структури розділів в шкільній програмі;
- розподіл навчального матеріалу.

ПЛАН АНАЛІЗУ ПІДРУЧНИКА

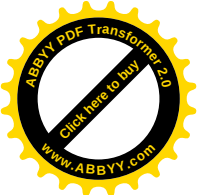
1. Складові частини підручника.

2. Реалізація дидактичних принципів у змісті та структурі підручника:

- системності (цілісність уявлення про біологічні системи; взаємозв'язок між компонентами системи; використання між- та внутрішньопредметних зв'язків);
- послідовності (послідовний розвиток біологічних систем, наступність у формуванні понять, термінів, законів, закономірностей);
- інтегрованості (об'єднання анатомо-морфологічних, фізіологічних, цито-гістологічних, біофізичних, біохімічних, медичних гігієнічних, валеологічних, психологічних, екологічних, еволюційних елементів знань);
- доступності та науковості (врахування вікових особливостей учнів, їх пізнавальних інтересів; розкриття наукових фактів на сучасному рівні розвитку науки);
- логічності (формування нових знань на базі засвоєнних; дотримання певної логічної низки викладання та сприйняття знань);
- зв'язку теорії з практикою (розкрити на конкретних прикладах).

3. Аналіз методичної основи підручника:

- зміст текстового компоненту, його відповідність сучасному етапу розвитку науки, частка проблемного викладення матеріалу;
- наявність евристичних, творчих питань та завдань;
- понятійний апарат теми, додаткові відомості, співвідношення завдань репродуктивно-відтворювального і проблемно-пошукового рівня;
- ілюстративний матеріал підручника, його інформативність (чи сприяє його художнє оформлення активізації емоційної сфери учня);
- завдання для усвідомлення, запам'ятовування, узагальнення, систематизації матеріалу, використання знань, навичок, вмінь; питання та завдання для перевірки знань;



- чи включені лабораторні та практичні роботи, передбачені навчальною програмою, надається інструкція до їх виконання;
- як підручник сприяє організації домашньої роботи та самостійному отриманню знань.

ПІДГОТОВКА ДО УРОКУ

План уроку

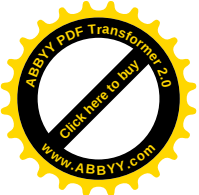
1. Тема уроку.
2. Мета (освітня, розвивальна, виховна).
3. Методи (вказати всі і визначити основний).
4. Необхідне обладнання та посібники (перелік).
5. Питання та завдання для перевірки якості раніше засвоєного матеріалу (перевірка засвоєння минулої теми, запитання на актуалізацію опорних знань).
6. Викладення нового матеріалу (із позначенням послідовності блоків вивчаємого змісту і методів, наочності, що ним відповідає).
7. Практична та інтелектуальна діяльність школярів по закріпленню вивченого на уроці матеріалу.
8. Домашнє завдання (можна запропонувати учням після оголошення теми).

Етапи уроку

1. Актуалізація знань, умінь та засобів діяльності.
2. Мотивація учнів до активного усвідомленого засвоєння теми:
 - мотивація на вивчення всієї теми (показати необхідність знань);
 - повідомлення учням мети і завдань всієї теми;
 - ознайомлення з планом вивчення теми;
 - надання орієнтовних питань на залік.
3. Засвоєння нових знань: сприймання і усвідомлення фактичного матеріалу; осмислення зв'язків і залежностей між елементами вивченого.
4. Закріплення нових знань.
5. Підсумки уроку, повідомлення про домашнє завдання (воно повинно бути індивідуалізоване, диференційоване та конкретизоване).

Вимоги до запису конспекту уроку

1. Визначити триєдину дидактичну мету, вказати методи, прийоми, засоби навчання, які планується використовувати на уроці.
2. Кожний етап уроку чітко виділити.
3. Підкреслити найбільш важливі ідеї вивчаємого змісту, опорні терміни, поняття або наукові категорії.
4. Встановити логіку розкриття теми, накових фактів, термінів, понять.
5. Текст не переобтяжувати надлишковими фактами та ідеями, які учні не в змозі засвоїти. Водночас, не треба обмежуватися тільки змістом підручника.
6. В конспекті обов'язково позначити місце та зміст самостійної пізнавальної діяльності або практичної роботи учнів.



7. У тексті конспекту вказати всі логічні переходи, зв'язки між різними етапами уроку. Урок повинен представляти собою єдине ціле, а не безліч окремих фрагментів.

8. Спрогнозувати рівень засвоєння матеріалу (можливі труднощі).

9. Спланувати евристичні, проблемні запитання до теми.

10. До тексту включити додатковий матеріал.

11. Особливу увагу приділити розробці різних засобів контролю засвоєння знань та умінь. Варіанти запитань і завдань записати у логічній послідовності, можна виділити різними кольорами у тексті.

12. Сформулювати коротко домашнє завдання. Запропонувати завдання творчого характеру.

Форма конспекту уроку

Дата.

Номер уроку із даної теми (розділу).

Тема уроку.

Мета і освітні, розвивальні та виховні завдання.

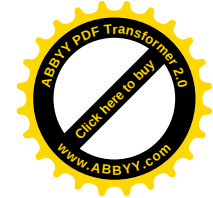
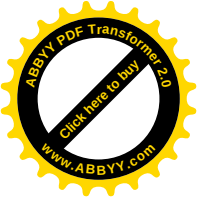
Тип уроку.

Методи навчання.

Обладнання уроку.

Структура уроку.

Хід уроку.



ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ (4 курс)

ТЕОРЕТИЧНИЙ БЛОК

Тема: Методика навчання біології як наука

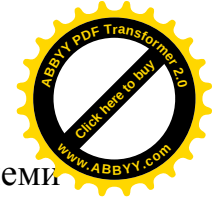
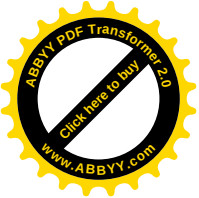
Теоретичні питання:

1. Об'єкт, предмет та завдання методики навчання біології.
 2. Методологічні засади методики викладання біології.
 3. Структура методики викладання біології.
 4. Зв'язок методики біології з іншими науками.
 5. Сучасні проблеми методики навчання біології: гуманізація та стандартизація біологічної освіти; цілі та зміст біологічної освіти; інформатизація навчального процесу; методи, засоби та організаційні форми навчання; активізація пізнавальної діяльності учнів; індивідуалізація навчання та виховання школярів; матеріальна база навчання тощо.
 6. Методи і етапи науково-педагогічного дослідження з методики навчання біології.
 7. Методика навчання біології у системі професійної підготовки спеціаліста освіти з біології. Кваліфікаційна характеристика вчителя біології. Вимоги до вчителя біології.
- Форма контролю: усна доповідь.
- Література: 14, 30, 65.**

Тема: Історія становлення та розвитку методики навчання біології

Теоретичні питання:

1. Зародження методики викладання природознавства. Підручник В. Ф. Зуєва як перший методичний посібник для вчителя.
 2. Описово-систематичний напрям у розвитку шкільного природознавства. Шкільна реформа 1804 р. Причини вилучення природознавства з навчальних планів гімназій (1828 р.) та його відновлення (1852 р.).
 3. Розвиток біологічного напрямку у шкільному природознавстві. Шкільна реформа 1864 р.
 4. Шкільне природознавство на початку ХХ ст. Причини відновлення вивчення природознавства (1900 р.). Особливості програми з біології, запропоновані Д.М. Кайгородовим, її критика прогресивними вченими-біологами.
 5. Стан шкільного природознавства на початку становлення радянської школи. Перші програми з біології. Принципи політехнічного навчання та трудового виховання учнів у викладанні біології. Дослідницький підхід до вивчення біології. Поширення "методу проектів", руйнування класно-урочної системи.
 6. Перебудова роботи школи у 30–70-х роках та подальше удосконалення методики викладання біології. Створення перших стабільних програм і підручників предметного типу, загальної та спеціальних методик.
- Удосконалення змісту навчання біології з урахуванням нових досягнень цитології, біохімії, генетики, екології та завдань охорони природи.



7. Проблеми змісту навчання біології у 80–90-ті роки. Розвиток проблеми активізації пізнавальної діяльності школярів у процесі вивчення біології.

8. Розвиток методики викладання біології в Україні з 1991 р. Реформування змісту та структури, розробка концепцій та стандартів шкільної біологічної освіти. Гуманізація та гуманітаризація біологічної освіти. Інформатизація навчального процесу з біології. Пошуки способів активізації самостійної пізнавальної діяльності учнів. Диференціація та індивідуалізація навчання та виховання школярів. Упровадження новітніх педагогічних технологій у навчально-виховний процес з біології. Організація неперервної біологічної освіти. Проблема підручників і навчально-методичних посібників з біології для середніх навчальних закладів різних типів.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 65.

Тема: Зміст, цілі, завдання біологічної освіти у сучасній школі.

Структура шкільного предмету.

Теоретичні питання:

1. Визначення змісту шкільної біологічної освіти – один із основних шляхів реформування загальної середньої освіти. Біологія як наука. Наукові принципи біологічного пізнання: причинність, системність, історизм, поліцентризм. Дисциплінарна структура біології. Біологія в системі наук. Біологія і наукова картина світу.

2. Біологія як навчальний предмет. Державний стандарт біологічної освіти. Провідні ідеї шкільного курсу біології та їх реалізація в змісті окремих розділів. Структура, принципи побудови шкільного курсу біології. Характеристика навчальних планів, програм і підручників.

3. Цілі шкільної біологічної освіти. Стратегічна ціль шкільної біологічної освіти – формування природничо-наукової картини світу та стратегії поведінки людини у природі. Тактичні цілі шкільної біологічної освіти – когнітивні, ціннісно-орієнтаційні та розвивальні.

4. Завдання шкільної біологічної освіти: світоглядні, методологічні, теоретичні, практичні.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 65, 75.

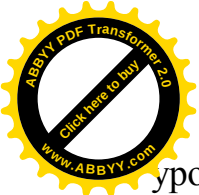
Тема: Урок. Організаційні форми навчання біології.

Структура уроків різного типу

Теоретичні питання:

1. Поняття «форми навчальних занять» та «форми навчальної діяльності учнів». Різноманітність організаційних форм навчання в сучасній школі: групові, індивідуальні, колективні, фронтальні.

2. Урок – основна форма навчання біології. Основні вимоги до сучасного уроку біології. Типологія уроків. Макро- і мікроструктура уроку. Система уроків з теми: урок засвоєння нових знань; урок формування умінь і навичок; урок застосування умінь і навичок; урок узагальнення і систематизації знань;



урок перевірки, оцінювання та корекції знань; комбінований урок. Розвиток активності і самостійності учнів у процесі навчання біології. Види пізнавальної діяльності, індивідуалізація та диференціація навчання. Творчі уроки біології.

3. Підготовка вчителя до уроку. Перспективне, тематичне і поурочне планування. Аналіз, самоаналіз і самооцінка уроку. Схема аналізу уроку. Шляхи підвищення ефективності уроку.

4. Навчально-практичні заняття з біології. Сутність, функції та класифікація, методика проведення навчально-практичних і лабораторних занять.

5. Лекції і семінари як форми навчання біології. Особливості організації та проведення лекцій та семінарів з біології. Дидактичні ігри (рольові, ділові) з біології, їх місце в системі форм навчальних занять.

6. Вибір вчителем біології форм навчальних занять та їх оптимальне поєднання.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 9, 14, 30, 65, 75.

Тема: Методи навчання біології. Вибір методів та їх розвиток.

Класифікація методів

Теоретичні питання:

1. Проблема методів навчання у дидактиці та методиці викладання біології. Функції методів. Принципи відбору методів навчання біології.

2. Класифікація методів навчання біології за джерелом знань. Традиційні методи (класифікація 60-х років): словесні, наочні, практичні.

3. Методи стимулювання навчально-пізнавальної діяльності учнів.

4. Класифікації методів за І.Я.Лернером і М.М.Скаткіним, М.І.Махмутовим, Ю.К.Бабанським. Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі. Їх ефективність та відповідність вимогам до навчального процесу.

5. Методи формування пізнавальних інтересів: дискусія, диспут, пізнавальні ігри, метод створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, метод створення ситуації новизни навчального матеріалу, метод опори на життєвий досвід учнів, метод забезпечення успіху у навчанні.

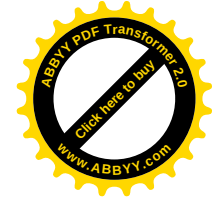
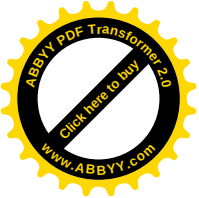
6. Методи контролю і самоконтролю у навчанні: усний контроль (індивідуальне, фронтальне, ущільнене опитування), письмовий контроль (контрольна робота, біологічний диктант), тестовий контроль, графічний контроль, програмований контроль, метод практичної перевірки, методи самоконтролю та самооцінки.

7. Інтерактивні методи: особливості застосування, функції, класифікація.

8. Взаємозв'язок різних груп методів у процесі навчання біології. Різноманітність методичних прийомів навчання біології.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 9, 14, 22, 30, 34, 35, 40, 50, 56, 65, 75, 87.



Тема: Сучасні педагогічні технології у біологічній освіті

Теоретичні питання:

1. Сучасні педагогічні технології: модульного, розвивального, проблемного, евристичного, мультимедійного, дистанційного навчання).

2. Структура технології навчання.

3. Особистісно орієнтовані технології навчання.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 11, 14, 15, 30, 38, 39, 47, 48, 65, 75.

Тема: Організація самостійної пізнавальної діяльності на уроках біології

Теоретичні питання:

1. Традиційні форми організації пізнавальної діяльності на уроках біології.

2. Самостійна пізнавальна діяльність учнів: сутність, рівні, результативність.

3. Формування пізнавального інтересу на етапі закріплення, осмислення та сприйняття інформації.

4. Формування мотивації навчальної діяльності та умінь цілепокладання.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 18, 23, 53, 54, 88, 89.

Тема: Контроль навчальних досягнень учнів

в процесі навчання біології

Теоретичні питання:

1. Контроль (перевірка, оцінка і облік) навчальних досягнень учнів – складові діагностування процесу навчання біології.

2. Функції контролю: контролююча, освітня, діагностична, стимулююча, прогностична, управлінська, розвивальна, виховна.

3. Види контролю: за місцем застосування у навчальному процесі (попередній, поточний, періодичний, тематичний, підсумковий); за формами організації (фронтальний, груповий, індивідуальний); самоконтроль. Екзамен як завершальний вид контролю учнів з біології.

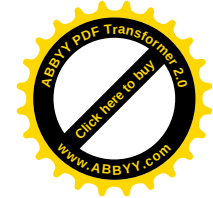
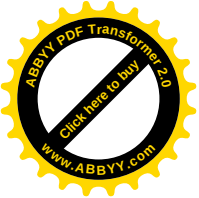
4. Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів з біології. Види оцінювання навчальних досягнень учнів: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове.

5. Рівні навчальних досягнень учнів з біології, їх характеристика.

6. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до її організації та проведення. Державна підсумкова атестація школярів з біології. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 4, 5, 6, 15, 25, 30, 51, 66, 78, 82.



Тема: Екскурсії. Позакласна і позаурочна робота з біології

Теоретичні питання:

1. Екскурсія як форма навчання біології. Класифікація екскурсій.
2. Значення екскурсії у системі навчання біології.
3. Зміст, організація і методика проведення екскурсій.
4. Прийоми керівництва самостійною роботою учнів на екскурсії.
5. Форми позакласної та позаурочної роботи з біології.
6. Навчально-дослідна земельна ділянка.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 8, 13, 43,44, 55, 63, 77, 81, 86.

Тема: Кабінет біології

Теоретичні питання:

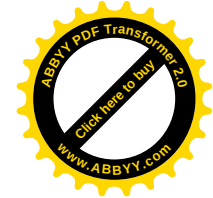
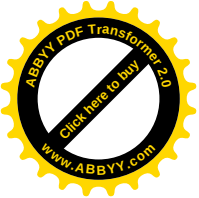
1. Значення і загальна характеристика матеріальної бази навчання біології.

2. Кабінет біології. Вимоги до приміщення біологічного кабінету і до окремих видів навчального обладнання. Клас, лабораторна кімната. Обладнання кабінету біології: меблі, технічні засоби навчання. Комплекс лабораторного обладнання (нагрівальні, вимірювальні, оптичні прилади, посуд тощо). Екскурсійне обладнання. Розміщення і зберігання наочних засобів навчання в кабінеті біології. Складання каталогу на наочні засоби навчання. Виготовлення саморобних навчальних посібників з природного і штучного матеріалу. Наукова організація праці вчителя біології.

3. Куточок живої природи як одна із складових матеріальної бази навчання біології. Організація і обладнання куточка живої природи. Добір рослин і тварин, їх розміщення. Паспортизація рослин куточка живої природи. Організація догляду за рослинами і тваринами. Значення куточка живої природи для проведення занять, озеленення класів і школи.

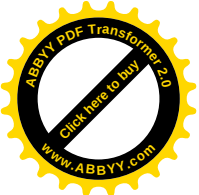
Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 58, 73.



ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Об'єкт, предмет та завдання методики навчання біології.
2. Методологічні засади методики викладання біології.
3. Структура методики навчання біології.
4. Зв'язок методики біології з іншими науками.
5. Сучасні проблеми методики навчання біології.
6. Методи і етапи науково-педагогічного дослідження з методики навчання біології.
7. Методика навчання біології у системі професійної підготовки спеціаліста освіти з біології.
8. Кваліфікаційна характеристика вчителя біології.
9. Вимоги до вчителя біології.
10. Зародження методики викладання природознавства. Підручник В. Ф. Зуєва як перший методичний посібник для вчителя.
11. Описово-систематичний напрям у розвитку шкільного природознавства. Шкільна реформа 1804 р. Причини вилучення природознавства з навчальних планів гімназій (1828 р.) та його відновлення (1852 р.).
12. Розвиток біологічного напрямку у шкільному природознавстві. Шкільна реформа 1864 р.
13. Шкільне природознавство на початку ХХ ст. Причини відновлення вивчення природознавства (1900 р.). Особливості програми з біології, запропоновані Д.М. Кайгородовим, її критика прогресивними вченими-біологами.
14. Стан шкільного природознавства на початку становлення радянської школи. Перші програми з біології.
15. Принципи політехнічного навчання та трудового виховання учнів у викладанні біології.
16. Дослідницький підхід до вивчення біології.
17. Поширення "методу проєктів", руйнування класно-урочної системи.
18. Перебудова роботи школи у 30–70-х роках та подальше удосконалення методики викладання біології.
19. Створення перших стабільних програм і підручників предметного типу, загальної та спеціальних методик.
20. Удосконалення змісту навчання біології з урахуванням нових досягнень цитології, біохімії, генетики, екології та завдань охорони природи.
21. Проблеми змісту навчання біології у 80–90-ті роки. Розвиток проблеми активізації пізнавальної діяльності школярів у процесі вивчення біології.
22. Розвиток методики викладання біології в Україні з 1991 р.
23. Реформування змісту та структури, розробка концепцій та стандартів шкільної біологічної освіти.
24. Гуманізація та гуманітаризація біологічної освіти.
25. Інформатизація навчального процесу з біології.
26. Пошуки способів активізації самостійної пізнавальної діяльності учнів.



27. Диференціація та індивідуалізація навчання та виховання школярів.

28. Упровадження новітніх педагогічних технологій у навчально-виховний процес з біології.

29. Організація неперервної біологічної освіти. Проблема підручників і навчально-методичних посібників з біології для середніх навчальних закладів різних типів.

30. Визначення змісту шкільної біологічної освіти – один із основних шляхів реформування загальної середньої освіти.

31. Біологія як наука. Наукові принципи біологічного пізнання: причинність, системність, історизм, поліцентризм.

32. Дисциплінарна структура біології. Біологія в системі наук.

33. Біологія і наукова картина світу.

34. Біологія як навчальний предмет.

35. Державний стандарт біологічної освіти.

36. Провідні ідеї шкільного курсу біології та їх реалізація в змісті окремих розділів.

37. Структура, принципи побудови шкільного курсу біології. Характеристика навчальних планів, програм і підручників.

38. Цілі шкільної біологічної освіти.

39. Стратегічна мета шкільної біологічної освіти – формування природничо-наукової картини світу та стратегії поведінки людини у природі. Тактичні цілі шкільної біологічної освіти – когнітивні, ціннісно-орієнтаційні та розвивальні.

40. Завдання шкільної біологічної освіти: світоглядні, методологічні, теоретичні, практичні.

41. Поняття «форми навчальних занять» та «форми навчальної діяльності учнів». Різноманітність організаційних форм навчання в сучасній школі: групові, індивідуальні, колективні, фронтальні.

42. Урок – основна форма навчання біології.

43. Основні вимоги до сучасного уроку біології.

44. Типологія уроків.

45. Макро- і мікроструктура уроку.

46. Система уроків з теми: урок засвоєння нових знань; урок формування умінь і навичок; урок застосування умінь і навичок; урок узагальнення і систематизації знань; урок перевірки, оцінювання та корекції знань; комбінований урок.

47. Розвиток активності і самостійності учнів у процесі навчання біології.

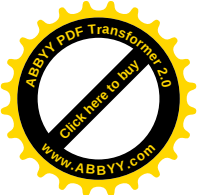
48. Види пізнавальної діяльності, індивідуалізація та диференціація навчання. Творчі уроки біології.

49. Підготовка вчителя до уроку. Перспективне, тематичне і поурочне планування.

50. Аналіз, самоаналіз і самооцінка уроку.

51. Шляхи підвищення ефективності уроку.

52. Навчально-практичні заняття з біології. Сутність, функції та класифікація, методика проведення навчально-практичних і лабораторних занять.



53. Лекції і семінари як форми навчання біології. Особливості організації та проведення лекцій та семінарів з біології.

54. Дидактичні ігри (рольові, ділові) з біології, їх місце в системі форм навчальних занять.

55. Вибір вчителем біології форм навчальних занять та їх оптимальне поєднання.

56. Проблема методів навчання у дидактиці та методиці викладання біології. Функції методів. Принципи відбору методів навчання біології.

57. Класифікація методів навчання біології за джерелом знань. Традиційні методи (класифікація 60-х років): словесні, наочні, практичні.

58. Методи стимулювання навчально-пізнавальної діяльності учнів.

59. Класифікації методів за І.Я.Лернером і М.М.Скаткіним, М.І.Махмутовим, Ю.К.Бабанським. Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі.

60. Методи формування пізнавальних інтересів.

61. Методи контролю і самоконтролю у навчанні.

62. Інтерактивні методи: особливості застосування, функції, класифікація.

63. Взаємозв'язок різних груп методів у процесі навчання біології. Різноманітність методичних прийомів навчання біології.

64. Сучасні педагогічні технології: модульного, розвивального, проблемного, евристичного, мультимедійного, дистанційного навчання).

65. Структура технології навчання.

66. Особистісно орієнтовані технології навчання.

67. Традиційні форми організації пізнавальної діяльності на уроках біології.

68. Самостійна пізнавальна діяльність учнів: сутність, рівні, результативність.

69. Формування пізнавального інтересу на етапі закріплення, осмислення та сприйняття інформації.

70. Формування мотивації навчальної діяльності та умінь цілепокладання.

71. Контроль (перевірка, оцінка і облік) навчальних досягнень учнів – складові діагностування процесу навчання біології.

72. Функції контролю: контролююча, освітня, діагностична, стимулююча, прогностична, управлінська, розвивальна, виховна.

73. Види контролю.

74. Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів з біології. Види оцінювання навчальних досягнень учнів.

75. Рівні навчальних досягнень учнів з біології, їх характеристика.

76. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до її організації та проведення.

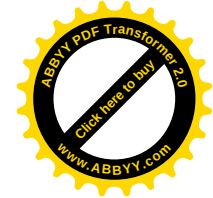
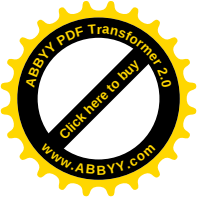
77. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології.

78. Екскурсія як форма навчання біології. Класифікація екскурсій.

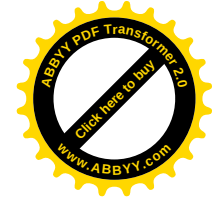
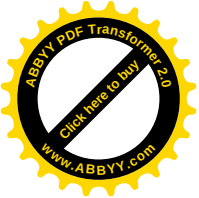
79. Значення екскурсії у системі навчання біології.

80. Зміст, організація і методика проведення екскурсій.

81. Прийоми керівництва самостійною роботою учнів на екскурсії.



82. Форми позакласної та позаурочної роботи з біології.
83. Навчально-дослідна земельна ділянка.
84. Значення і загальна характеристика матеріальної бази навчання біології.
85. Кабінет біології. Вимоги до приміщення біологічного кабінету і до окремих видів навчального обладнання.
86. Наукова організація праці вчителя біології.
87. Куточок живої природи як одна із складових матеріальної бази навчання біології.
88. Організація і обладнання куточка живої природи.
89. Добір рослин і тварин, їх розміщення.
90. Організація догляду за рослинами і тваринами.
91. Значення куточка живої природи для проведення занять, озеленення класів і школи.
92. Методика проведення вступного уроку.
93. Методика проведення уроку формування знань, умінь, навичок та засобів діяльності.
94. Методика проведення кіноуроку.
95. Методика проведення лабораторних робіт.
96. Методика проведення узагальнюючого уроку.
97. Методика проведення уроку контролю знань.
98. Методика проведення лекції.
99. Методика проведення семінару.
100. Методика проведення уроку проблемного викладу матеріалу.
101. Методика проведення практичних робіт.
102. Методика проведення нетрадиційних уроків.
103. Співвідношення типу уроку і його виду.
104. Проведення екскурсій з ботаніки.
105. Проведення екскурсій з зоології.
106. Проведення екскурсій з загальної біології.
107. Проведення олімпіад.
108. Домашня робота учнів.
109. Методика формування умінь та навичок дослідницької роботи.
110. Логіка побудови навчального курсу “Рослини. Бактерії. Гриби. Лишайники”.
111. Логіка побудови навчального курсу “Тварини”.
112. Логіка побудови навчального курсу “Людина”.



ПРАКТИЧНИЙ БЛОК

I. Ознайомитися з рекомендаціями щодо навчання біології у поточному навчальному році (письмово).

II. Навести перелік основних державних програм, що регламентують освітній процес у школі (письмово).

Методика викладання розділу “Рослини. Бактерії. Гриби. Лишайники” (на прикладі окремих тем розділу)

Практичні завдання:

1. Користуючись програмою, визначте навчальні, розвивальні та виховні завдання теми **«Будова та життєдіяльність рослин»**.

2. Розробіть модель викладання теми за наступним планом:

- за програмою і шкільним підручником виділіть систему понять теми,
- на основі змісту понять визначте завдання теми,
- складіть календарно-тематичне планування обраної теми,
- визначте систему лабораторних робіт та демонстраційних дослідів.

3. Складіть список рекомендованої літератури, для вчителя та для учня.

4. Розробіть методику проведення самостійної роботи учнів з підручником біології:

- скласти завдання для учнів за текстом підручника,
- скласти завдання для роботи з ілюстративним апаратом підручника,
- скласти завдання для роботи з апаратом орієнтування підручника,
- при складанні завдань враховувати 4 рівні засвоєння учнями навчального матеріалу.

5. Розробити інструктивні картки для проведення двох лабораторних робіт з даної теми.

6. Підібрати додатковий матеріал для створення мотивації пізнавальної діяльності учнів під час вивчення теми.

7. Відібрати пізнавальні завдання до даної теми.

8. Розробити методичні прийоми, що активізують пізнавальну діяльність учнів під час вивчення конкретної теми.

Форма контролю: конспект уроку (на вибір).

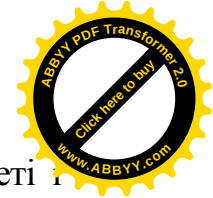
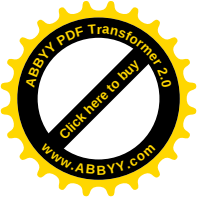
Загальні та дидактичні питання методики викладання розділу “Тварини”

Практичні завдання:

1. Користуючись програмою, визначте навчальні, розвиваючі та виховні завдання теми **«Будова і життєдіяльність твари»**.

2. Розробіть модель викладання теми за наступним планом:

- за програмою і шкільним підручником виділіть зоологічні, анатомічні, екологічні, загальнобіологічні поняття теми,
- на основі змісту визначте дидактичне завдання теми,
- складіть календарно-тематичне планування обраної теми,
- визначте систему лабораторних робіт та демонстраційних дослідів,



- на основі знань про засоби наочності, їхньої наявності в кабінеті і рекомендацій програми підберіть обладнання до кожного уроку теми,
- визначте і сформууйте міжпредметні й внутрішньопредметні зв'язки теми.

3. Складіть список рекомендованої літератури, для вчителя та для учня.

4. Запропонуйте методику формування дослідницьких умінь учнів (розробити інструктивну картку для проведення лабораторної роботи за варіантами 4-х рівнів складності).

5. Складіть завдання для тематичної атестації учнів з даної теми.

6. Розробіть конспект уроку формування нових знань за засобів діяльності.

7. Розробіть конспект уроку узагальнення і систематизації знань, умінь і навичок.

Форма контролю: конспект уроку.

Особливості викладання розділу “Людина”: понятійний апарат, комплекс біологічних понять, структура уроків

Практичні завдання:

1. Користуючись програмою, визначте навчальні, розвивальні та виховні завдання теми «*Харчування і травлення*».

2. Розробіть тематичний план викладання теми за наступним планом:

- за програмою і шкільним підручником виділіть систему понять теми,
- на основі змісту понять визначте завдання теми,
- визначте систему лабораторних робіт та демонстраційних дослідів,
- на основі знань про засоби наочності, їхньої наявності в кабінеті і рекомендацій програми підберіть обладнання до кожного уроку теми,
- визначте і сформууйте міжпредметні й внутрішньопредметні зв'язки теми.

3. Складіть список рекомендованої літератури, для вчителя та для учня.

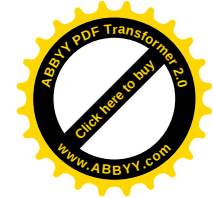
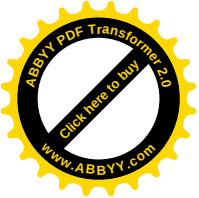
4. Запропонуйте методику формування творчих вмінь учнів (розробити евристичні та творчі завдання для учнів).

5. Складіть різнорівневу тематичну атестацію учнів з теми.

6. Розробіть конспект уроку проблемного викладу.

7. Розробіть конспект нетрадиційного уроку креативного або когнітивного типу.

Форма контролю: конспекти уроку.



ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ (5 курс)

ТЕОРЕТИЧНИЙ БЛОК

Тема: Екологізація змісту шкільного курсу

Теоретичні питання:

1. Використання сучасних інновацій під час вивчення розділу «Надорганізмові системи».
2. Екологічне виховання школярів на засадах «глибинної екології».
3. Методика проведення тренінгів, диспутів та інтелектуальних ігор.
4. Використання інтерактивних методів на уроках біології з екологічним змістом.
5. Особистісно орієнтовані технології (організація групової навчальної діяльності школярів; робота над навчальними проектами тощо).

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 32, 45, 55, 65, 69.

Тема: Формування компетентності при вивченні біології

Теоретичні питання:

1. Поняття «компетентність». Види компетентностей.
2. Етапи й шляхи формування компетентностей.
3. Виховання в процесі навчання біології.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 48, 80.

Тема: Форми і методи роботи з обдарованими дітьми на уроках біології

Теоретичні питання:

1. Поняття про обдарованість.
2. Підтримка обдарованих дітей.
3. Підготовка учнів до олімпіад, участі у біологічних турнірах.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 48, 80.

Тема: Порівняльна характеристика методів навчання

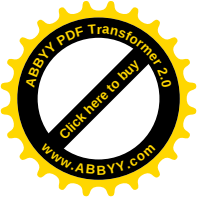
Теоретичні питання:

1. Дослідницькі, інтерактивні, пошукові методи навчання. Співвідношення на уроці продуктивних та репродуктивних методів навчання.

2. Методи стимулювання навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Класифікація методів за І.Я.Лернером і М.М.Скаткіним, М.І.Махмутовим, Ю.К.Бабанським. Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький методи. Їх ефективність та відповідність вимогам до навчального процесу.

3. Методи формування пізнавальних інтересів: дискусія, диспут, пізнавальні ігри, метод створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, метод створення ситуації новизни навчального матеріалу, метод опори на життєвий досвід учнів, метод забезпечення успіху у навчанні.



4. Методи контролю і самоконтролю у навчанні: усний контроль (індивідуальне, фронтальне, ущільнене опитування), письмовий контроль (контрольна робота, біологічний диктант), тестовий контроль, графічний контроль, програмований контроль, метод практичної перевірки, методи самоконтролю та самооцінки.

5. Взаємозв'язок різних груп методів у процесі навчання біології.

6. Загальнологічні методи: індуктивний, дедуктивний, традуктивний.

7. Інтерактивні методи навчання.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 9, 14, 22, 30, 34, 35, 40, 50, 56, 65, 75, 87.

Тема: Необхідність використання різноманітних форм і методів викладання біології

Теоретичні питання:

1. Проблема методів навчання у дидактиці та методиці викладання біології.

2. Функції методів.

3. Принципи відбору методів навчання біології.

4. Вибір вчителем біології форм навчальних занять та їх оптимальне поєднання.

5. Методичний арсенал вчителя біології.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 9, 14, 22, 30, 34, 35, 40, 50, 56, 65, 75, 87.

Тема: Комплексний аналіз рівня навчальних досягнень учнів

Теоретичні питання:

1. Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів з біології. Забезпечення об'єктивності аналізу рівня навчальних досягнень учнів

2. Види оцінювання навчальних досягнень учнів: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове.

3. Рівні навчальних досягнень учнів з біології, їх характеристика.

4. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до її організації та проведення.

5. ЗНО з біології.

6. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 4, 5, 6, 15, 25, 30, 51, 66, 78, 82.

Тема: Особливості впровадження еволюційного підходу

Теоретичні питання:

1. Система форм, методів та засобів навчання в розділі «Історичний розвиток органічного світу».

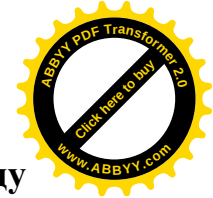
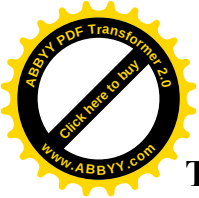
2. Проблема формування еволюційних понять в курсі біології 11-го класу.

3. Методика підготовки та проведення шкільних лекцій та семінарів під час вивчення розділу «Історичний розвиток органічного світу».

4. Застосування відео- та аудіовізуальних засобів навчання.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 11, 50, 68, 75.



Тема: Особливості впровадження структурно-функціонального підходу

Теоретичні питання:

1. Встановлення зв'язку між структурою та функціями біологічних систем.
2. Уявлення про цілісність біологічних систем.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 11, 50, 68, 75.

Тема: Пошук шляхів рішення проблем профільного навчання

Теоретичні питання:

1. Профільне навчання як вид диференційованого навчання.
2. Напрями профілізації. Профілі навчання (біолого-хімічний, біолого-технологічний, медичний, екологічний, біолого-географічний).
3. Перевантаження учнів профільних класів.
4. Вимоги до сучасного уроку у профільному класі.
5. Організація профільного навчання у малокомплектній школі, створення освітніх округів.
6. Підготовка вчителя до роботи у профільних класах.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 1, 3, 12, 17, 31, 41, 70, 76, 83, 83, 93, 94, 96.

Тема: Методика розв'язання біологічних задач в курсі

“Загальна біологія”

Теоретичні питання:

1. Біологічні задачі та їх використання у процесі вивчення біології у 10–11 класах.
2. Методика використання задач в навчально-виховному процесі з біології.
3. Зміст та застосування творчих пізнавальних завдань.
4. Особливості формування вмінь школярів розв'язування задач з:
 - а) молекулярним змістом; б) генетичним змістом; в) екологічним змістом; г) біохімічним змістом.
5. Моделювання навчально-практичних занять з розв'язування типових задач.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 2, 37.

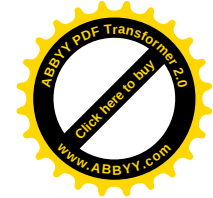
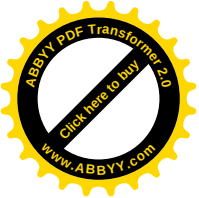
Тема: Науково-експериментальна та дослідницька діяльність учнів

Теоретичні питання:

1. Формування в учнів експериментальних умінь.
2. Експеримент як метод наукового пізнання.
3. Методика організації експериментальних досліджень.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 7, 59, 61, 80.



Тема: Організація проектної діяльності учнів на уроках біології

Теоретичні питання:

1. Історія впровадження проектного навчання.
2. «Метод проектів», проектне навчання.
3. Етапи роботи над проектами, захист проектів.
4. Педагогічний супровід виконання учнями проектів.
5. Оцінювання проектів учнів.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 16, 19, 21, 71.

Тема: Засоби навчання біології

Теоретичні питання:

1. Взаємозв'язок методів та засобів навчання. Структура системи засобів навчання біології.

2. Характеристика та методика використання натуральних об'єктів (живі рослини, гриби, тварини; гербарії, мікропрепарати, вологі препарати, остеологічні препарати, тушки, опудала, колекції); образотворчих та відтворювальних засобів (таблиці, планшети, макети, моделі, транспаранти, слайди, відеофільми, діапозитиви тощо); технічних засобів (графопроєктори, комп'ютери, мультимедійні проєктори тощо).

3. Організація роботи учнів з друкованими посібниками (підручники, хрестоматії, робочі зошити, довідники та ін.).

4. Навчально-методичні посібники для вчителя.

5. Комплексне використання засобів навчання біології. Педагогічні вміння вчителя біології для роботи із засобами навчання.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 65.

Тема: Провідні ідеї сучасного етапу МВБ

Теоретичні питання:

1. Методологічні підходи до викладання біології, принципи системності, історизму, наступності, послідовності, еволюціонізму.

2. Неперервність формування біологічних знань.

3. Формування цілісності знань.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 14, 30, 49, 65, 75.

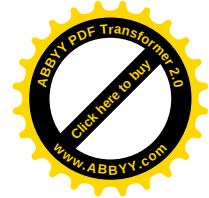
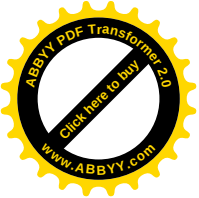
Тема: Особистісно орієнтований аспект у методиці навчання біології

Теоретичні питання:

1. Розвиток особистості учня у процесі навчання біології.

2. Суб'єкт-суб'єктний підхід.

3. Урахування пізнавального досвіду учнів. Реалізація ізнавальних потреб та інтересів учнів на уроках біології.



4. Особистісне цілепокладання.
 5. Індивідуальні освітні траєкторії учнів.
- Форма контролю: усна доповідь.
- Література: 15, 39, 53, 84, 88, 89.**

Тема: Вивчення та узагальнення педагогічного досвіду

Теоретичні питання:

1. Поняття «передовий педагогічний досвід».
2. Критерії та вивчення передового педагогічного досвіду.
3. Педагогічна майстерність та новаторство.

Форма контролю: усна доповідь.

Література: 27, 28, 67, 68.

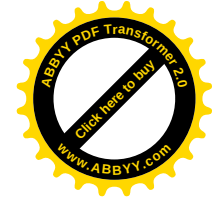
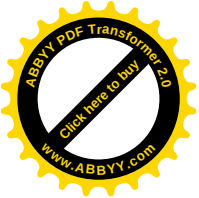
Тема: Педагогічні інновації

Теоретичні питання:

1. Класифікація інновацій та їх порівняльний аналіз.
2. Застосування інновацій у методиці навчання біології.

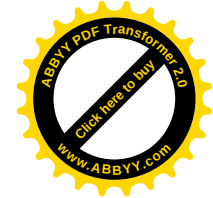
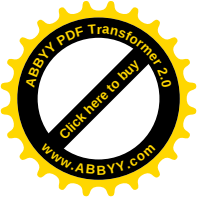
Форма контролю: усна доповідь.

Література: 10, 11, 42, 68.

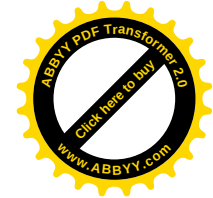
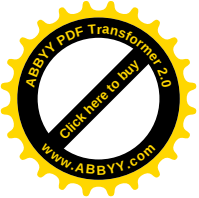


ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

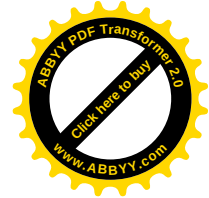
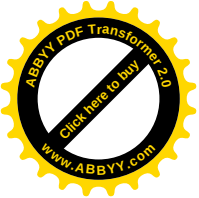
1. Використання сучасних інновацій під час вивчення розділу «Надорганізмові системи».
2. Екологічне виховання школярів на засадах «глибинної екології».
3. Методика проведення тренінгів, диспутів та інтелектуальних ігор.
4. Використання інтерактивних методів на уроках біології з екологічним змістом.
5. Особистісно орієнтовані технології (організація групової навчальної діяльності школярів; робота над навчальними проектами тощо).
6. Поняття «компетентність». Види компетентностей.
7. Етапи й шляхи формування компетентностей.
8. Виховання в процесі навчання біології.
9. Підготовка учнів до олімпіад, участі у біологічних турнірах.
10. Дослідницькі, інтерактивні, пошукові методи навчання.
- Співвідношення на уроці продуктивних та репродуктивних методів навчання.
11. Методи стимулювання навчально-пізнавальної діяльності учнів.
12. Взаємозв'язок різних груп методів у процесі навчання біології.
13. Загальнологічні методи: індуктивний, дедуктивний, традиційний.
14. Інтерактивні методи навчання.
15. Проблема методів навчання у дидактиці та методиці викладання біології.
16. Функції методів.
17. Принципи відбору методів навчання біології.
18. Вибір вчителем біології форм навчальних занять та їх оптимальне поєднання.
19. Методичний арсенал вчителя біології.
20. Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів з біології. Забезпечення об'єктивності аналізу рівня навчальних досягнень учнів
21. Види оцінювання навчальних досягнень учнів: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове.
22. Рівні навчальних досягнень учнів з біології, їх характеристика.
23. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до її організації та проведення.
24. ЗНО з біології.
25. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології.
26. Система форм, методів та засобів навчання в розділі «Історичний розвиток органічного світу».
27. Проблема формування еволюційних понять в курсі біології 11-го класу.
28. Методика підготовки та проведення шкільних лекцій та семінарів під час вивчення розділу «Історичний розвиток органічного світу».
29. Застосування відео- та аудіовізуальних засобів навчання.
30. Встановлення зв'язку між структурою та функціями біологічних систем.



31. Уявлення про цілісність біологічних систем.
32. Профільне навчання як вид диференційованого навчання.
33. Напрями профілізації. Профілі навчання (біолого-хімічний, біолого-технологічний, медичний, екологічний, біолого-географічний).
34. Перевантаження учнів профільних класів.
35. Вимоги до сучасного уроку у профільному класі.
36. Організація профільного навчання у малокомплектній школі, створення освітніх округів.
37. Підготовка вчителя до роботи у профільних класах.
38. Біологічні задачі та їх використання у процесі вивчення біології у 10–11 класах.
39. Методика використання задач в навчально-виховному процесі з біології.
40. Зміст та застосування творчих пізнавальних завдань.
41. Особливості формування вмінь школярів розв'язування задач з:
42. а) молекулярним змістом; б) генетичним змістом; в) екологічним змістом; г) біохімічним змістом.
43. Моделювання навчально-практичних занять з розв'язування типових задач.
44. Формування в учнів експериментальних умінь.
45. Експеримент як метод наукового пізнання.
46. Методика організації експериментальних досліджень.
47. Форма контролю: усна доповідь.
48. Історія впровадження проектного навчання.
49. «Метод проектів», проектне навчання.
50. Етапи роботи над проектами, захист проектів.
51. Педагогічний супровід виконання учнями проектів.
52. Оцінювання проектів учнів.
53. Взаємозв'язок методів та засобів навчання. Структура системи засобів навчання біології.
54. Організація роботи учнів з друкованими посібниками (підручники, хрестоматії, робочі зошити, довідники та ін.).
55. Навчально-методичні посібники для вчителя.
56. Комплексне використання засобів навчання біології. Педагогічні вміння вчителя біології для роботи із засобами навчання.
57. Методологічні підходи до викладання біології, принципи системності, історизму, наступності, послідовності, еволюціонізму.
58. Неперервність формування біологічних знань.
59. Формування цілісності знань.
60. Розвиток особистості учня у процесі навчання біології.
61. Суб'єкт-суб'єктний підхід у навчанні біології.
62. Урахування пізнавального досвіду учнів. Реалізація пізнавальних потреб та інтересів учнів на уроках біології.
63. Особистісне цілепокладання.
64. Індивідуальні освітні траєкторії учнів.



65. Поняття «передовий педагогічний досвід».
66. Критерії та вивчення передового педагогічного досвіду.
67. Педагогічна майстерність та новаторство.
68. Класифікація інновацій та їх порівняльний аналіз.
69. Застосування інновацій у методиці навчання біології.
70. У чому полягає інтегруюче значення курсу “Загальна біологія”?
71. У чому полягає логіка побудови курсу “Загальна біологія”?
72. Визначте загальнобіологічні поняття, які узагальнюються у навчальному курсі.
73. Які змістові модулі можна визначити у курсі “Загальна біологія”?
74. Визначте особливості побудови уроку у старших класах.
75. Як ви розумієте стратегічну мету профільного навчання?
76. У чому полягають особливості лекційно-семінарської системи навчання у профільних класах?
77. У чому полягають особливості шкільної програми з профільного навчання?
78. Які етапи підготовки до уроку здійснює вчитель біології профільних класів?
79. Які педагогічні технології та системи роботи слід застосовувати для роботи у профільних класах?
80. У чому полягає сутність екологічного підходу в МВБ?
81. У чому полягає сутність еволюційного підходу в МВБ.
82. Від яких факторів залежить ефективність процесу навчання?
83. Назвіть предметні компетентності учнів.
84. У чому полягає сутність процесу формування соціальних компетентностей під час вивчення біології?
85. Назвіть найбільш ефективні види спонукання учнів по діяльності.
86. У чому полягає виховний потенціал змісту шкільного предмету «Біологія»?
87. Запропонуйте теми виховних позакласних заходів з біології.
88. Як ви розумієте поняття «обдарованість»?
89. Назвіть форми роботи з обдарованими дітьми.
90. Назвіть методи роботи з обдарованими дітьми.
91. Які існують вимоги до проведення олімпіад з біології?
92. Запропонуйте план експериментальна роботи учнів.
93. Дайте визначення поняття «педагогічний досвід».
94. Дайте визначення поняття «педагогічні інновації».
95. Назвіть основні типи інновацій.
96. Складіть план вивчення передового педагогічного досвіду.
97. Які з педагогічних інновацій ви б застосовували під час викладання біології?



ПРАКТИЧНИЙ БЛОК

Особливості викладання розділу “Загальна біологія”:

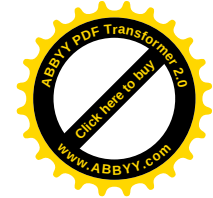
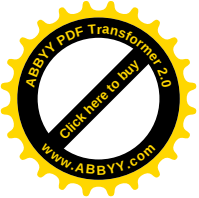
біологічні поняття, структура уроків

Практичні завдання:

1. Сформулювати проблемні ситуації (завдання, запитання), які доцільно використати під час вивчення теми «Спорідненість хімічного складу та функцій біологічних систем».
2. Скласти тематичне планування теми «Тема 2. Системна організація живої природи» (профільний рівень).
3. Скласти короткий план-конспект уроку на тему «Роль вітамінів, гормонів, факторів росту у життєдіяльності організмів».
4. Розробити дидактичну гру, яку доцільно провести на даному уроці.
5. Розробити фрагмент уроку засвоєння нових знань (етап уточнення та розширення інформації) на тему «Роль вітамінів, гормонів, факторів росту у життєдіяльності організмів».
6. Розробити етап актуалізації опорних знань уроку дану тему.
7. Розробити етап мотивації навчально-пізнавальної діяльності учнів до уроку на дану тему.
8. Розробити етап сприйняття інформації уроку на дану тему.
9. Розробити етап перевірки домашнього завдання уроку на дану тему.
10. Розробити етап відтворення інформації та оперування поняттями уроку на тему «Історія вивчення клітини. Методи цитологічних досліджень».
11. Розробити етап узагальнення інформації до уроку на дану тему.
12. Розробити диференційоване домашнє завдання до уроку на вказану тему.
13. Розробити фрагмент уроку з використанням елементів проблемного навчання на тему «Спорідненість хімічного складу та функцій біологічних систем».
14. Розробити фрагмент навчального заняття з використанням навчального кіно (на вказану тему).
15. Розробити фрагмент навчального заняття з використанням біологічних задач та розкрити методику формування в учнів умінь розв’язувати задачі різного характеру.

Розробити конспекти уроків (на вибір):

- урок формування загальнобіологічних понять на тему «Спорідненість хімічного складу та функцій біологічних систем»;
- урок формування знань та засобів діяльності для профільного класу на тему «Електроліти живих систем та їх біологічне значення»;
- урок формування умінь та навичок на тему «Розв’язання задач на енергетичний обмін»;
- урок проблемного викладу на тему «Ферменти: класифікація, структурно-функціональна організація і властивості ферментів»;
- урок для профільного класу на тему «Поверхневий апарат клітини, його структура і функції».



ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Урок, який має декілька дидактичних цілей називається:
а) уроком контролю ЗУН; б) комбінованим;
в) практичною роботою; г) кіноуроком.
2. Дидактичний етап уроку включає:
а) дидактичне завдання; б) фрагмент змісту освіти;
в) методи навчання; г) форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів; д) реальний результат; ж) закономірності освітнього процесу.
3. Метою творчого уроку є:
а) організувати продуктивну діяльність учнів; б) викласти новий матеріал;
в) сформувати уміння та навички.
4. Виділіть загальнобіологічні поняття:
а) еволюція; б) гаметофіт; в) обмін речовин; г) саморегуляція;
д) параподії; ж) спадковість.
5. Спеціальні поняття – це:
а) поняття, що розкриваються в межах одного курсу; б) зоологічні;
в) загальнобіологічні; г) генетичні.
6. Поняття про ярусність у рослинному угрупованні є:
а) анатомічним; б) морфологічним; в) екологічним; г) систематичним.
7. Генотип – це поняття:
а) спеціальне; б) загальнобіологічне; в) еволюційне; г) анатомічне.
8. До виховних завдань біологічної освіти належать:
а) формування світогляду; б) визначення місця біологічних знань у житті людини; в) формування ціннісних орієнтацій; г) екологічне виховання.
9. Уроки, на яких проводиться накопичення фактичного матеріалу, спостереження, вивчення процесів, явищ, їх усвідомлення та формування понять, називаються:
а) уроками формування нових знань; б) уроками узагальнення і систематизації знань; в) комбінованими; г) вступними.
10. Етап уроку, на якому відбувається збудження емоційного стану зацікавленості та визначається необхідність опанування певними знаннями називається:
а) актуалізація знань; б) мотивація; в) формування умінь та навичок;
г) закріплення знань.
11. Принцип, який вимагає включення до змісту навчання науково достовірних знань, які відповідають сучасному розвитку біологічної науки, називається:
а) принципом науковості; б) принципом свідомості та творчої активності учнів у навчанні; в) принципом наочності; г) принципом системності.
12. До специфічних методикобіологічних принципів відносять:
а) причинності та історизму процесів та явищ живої природи;
б) ефективності натуральної наочності;
в) входження в природу, єдність живого;
г) єдність навчання, виховання та розвитку;
д) зв'язок навчання з життям.



13. Хіміко-біологічний, медичний та екологічний профілі відносять до напрямку:
а) суспільно-гуманітарного; б) природничо-математичного;
в) технологічного; г) художньо-естетичного; д) спортивного.
14. Профільне навчання – це:
а) вид диференційованого навчання; б) форма організації пізнавальної діяльності; в) технологія навчання; г) позакласна робота.
15. До системи форм позакласної роботи відносять:
а) дослідницьку роботу юннатів у куточку живої природи;
б) факультативи; в) ділові ігри; г) нетрадиційні уроки;
д) гуртки юних натуралістів.
16. До системи форм позаурочної роботи відносять:
а) домашні роботи учнів з біології; б) проведення фенологічних спостережень; в) виконання літніх завдань; г) читання науково-популярної літератури; д) біологічні турніри; ж) постановку домашніх дослідів.
17. До шкільного предмету “Біологія” належать такі курси:
а) “Рослини. Бактерії. Гриби. Лишайники”; б) “Тварини”; в) “Людина”;
г) “Загальна біологія”; д) “Екологія”.
18. Плануючи урок вчитель орієнтується на такі цілі:
а) навчальну; б) виховну; в) розвивальну; г) дидактичну.
19. Проблемне навчання здійснюється за допомогою методів, які розрізняються по ступеню пізнавальної самостійності в них учнів:
а) проблемний виклад; б) частково-пошукова діяльність;
в) дослідницька діяльність; г) репродуктивна діяльність.
20. Самостійна пізнавальна діяльність учнів передбачає формування:
а) мотивів навчання; б) пізнавального інтересу; в) глибоких знань;
г) умінь цілепокладання; д) практичних навичок.

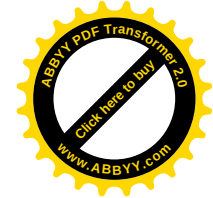
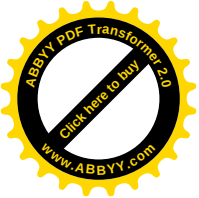
ФОРМИ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

- 1) конспект, виконаний з теми, що вивчалась самостійно;
- 2) поточний контроль засвоєння знань на основі оцінки усної відповіді на питання, повідомлення, доповіді тощо (на практичних заняттях);
- 3) усна доповідь;
- 4) вирішення ситуаційних завдань;
- 5) тестування, виконання письмової контрольної роботи;
- 6) розробка поурочних планів і конспектів уроків.

КРИТЕРІ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Рівень знань:

- глибина і міцність знань;
- рівень мислення;
- уміння систематизувати знання по окремих темах;
- уміння складати розгорнутий план відповіді;
- точні формулювання основних категорій;
- знання поняттєвого апарату;
- культура відповіді (грамотність, логічність і послідовність викладу).



Навички самостійної роботи:

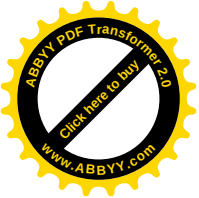
- навички і прийоми виконання практичних завдань;
- уміння пошуку необхідної літератури;
- орієнтація в потоці інформації щодо методики навчання біології;
- навички складання конспекту, виступу, а також навички науково-пошукової роботи).

Уміння застосувати знання на практиці:

- реалізація знань на практичних заняттях;
- виконання індивідуальних завдань під час проходження практики.

Література

1. Аніскіна Н.О. Організація профільного навчання у сучасній школі. – Х.: Видав. гр. “Основа”, 2003. – 176 с.
2. Барна І. Загальна біологія. Збірник задач. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2007. – 736 с.
3. Бібік Н. М. Проблема профільного навчання в педагогічній теорії і практиці. // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2005. – №5/6. – С. 20-35.
4. Біологія. Посібник для тематичного обліку навчальних досягнень. 6-7 клас /Упорядники: М.М.Сидорович, О.А.Гудзовата, Л.М.Гнатюк, Г.М.Мойсієнко, Н.І.Пугачова / За редакцією М.М.Сидорович. – Тернопіль: Мандрівець, 2001. – 112с.
5. Біологія 6-11: [Тестові завдання. Навчально-методичний посібник для середніх загальноосвітніх шкіл]. - К.: Генеза, 1998. – 114с.
6. Біологія. Програми для профільних класів загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання. – К., “Педагогічна преса”– 2004.– 43 с.
7. Биологический эксперимент в школе / Бинас А.В., Маш Р.Д., Никишов А.И. и др. – М.: Просвещение, 1990. – 192 с.
8. Биологические экскурсии: Кн. для учителя / И.В.Измайлов, В.Е. Михлин, Э. В. Шашков и др. М.: Просвещение, 1983.
9. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі. – Харків: Основа, 2003. – 80 с.
10. Бондар В. Дидактика. Підручник для студ. ВНЗ. – К.: Либідь, 2005. – С. 37-97.
11. Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования: Логико-методологические проблемы. – СПб.: Издательство РХГИ, 2001.– 512 с.
12. Бурда М.І. Нові підходи до організації освіти у старшій школі. Проект концепції профільного навчання у старшій школі. // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2004. – № 1. – С. 72-77.
13. Верзилин Н.М. Основы методики преподавания ботаники. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1955. – С. 7-36.
14. Верзилин Н.М., Корсунская В.М., Общая методика преподавания биологии. – М.:Просвещение, 1976. – 382 с.
15. Гадецький М.В. Організація навчального процесу в сучасній школі. Харків:”Ранок”, 2004.–136с.



16. Генкал С.Е. Педагогічний супровід учнів профільних класів під час виконання індивідуальних освітніх проектів / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 21 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма “Планер”, 2009. – С. 129-134.

17. Генкал С.Е. Структурно-організаційна модель профільного навчання з біології // Науковий вісник Чернівецького університету. Зб. наук. пр.: Педагогіка та психологія. – Чернівці: “Рута”, 2009. – Вип. 469. – С. 32-40.

18. Генкал С.Е. Особливості і структура самостійної пізнавальної діяльності учнів профільних класів // Педагогічні науки: Зб. наук. пр. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2006. – С. 167–173.

19. Генкал С.Е. Особливості застосування індивідуальних освітніх проектів у профільних класах: Методичні рекомендації для вчителів загальноосвітніх шкіл, гімназій, ліцеїв. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2005. – 40 с.

20. Генкал С.Е. Індивідуальні освітні проекти як засіб реалізації пізнавальних потреб учнів профільних класів // Педагогічні науки. Зб. наук. пр. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2005. – Ч. II. – С. 200–206.

21. Генкал С.Е. Дидактичні можливості індивідуальних освітніх проектів учнів профільних класів // Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія. – Вінниця: Вінницький державний педагогічний ун-т ім. М.Коцюбинського, 2005. – № 14. – С. 15–17.

22. Голобородько Є. П. Загальні питання інтерактивного навчання: Досвід впровадження / За ред. В. Д. Шарко.-Херсон: „Олді- Плюс”, 2000.-С.3-7.

23. Гончар О.Д. Форми і методичні прийоми навчання біології в 7 класі. – К.: Генеза, 2001. – 112 с.

24. Горяна Л.Г. Методика організації роботи учнів з підручником у процесі навчання біології. //Хімія. Біологія. – 2003. - №20. - С. 1-20.

25. Данилова А.Г. Из опыта проведения мониторинга развития общеучебных умений // Химия в школе. - 2002. - №10. - С. 22-24.

26. Донской Г.М.. Типологические свойства современного учебника // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1985.

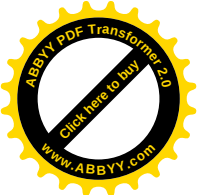
27. Жерносек І. П. Науково-методична робота в загальноосвітній школі: Навч.-метод. посібник. – К.: ІЗМН, 1998. – 160 с.

28. Жерносек І. П. Шкільна науково-методична тема (проблема) // Директор школи. – 1999. – № 23. – С. 9.

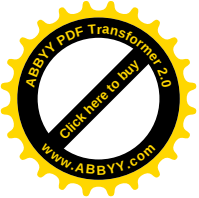
29. Жорник О. Використання дидактичних ігор у навчанні // Рідна школа. – 2000. - № 4. – С.63.

30. Загальна методика навчання біології. Навчальний посібник для студентів ВНЗ / За ред. І.В. Мороза. – К.: Либідь, 2006.

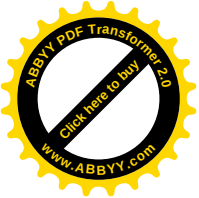
31. Збірник навчальних програм курсів за вибором та факультативів з біології для допрофільної підготовки та профільного навчання, рекомендованих для використання в загальноосвітніх навчальних закладах. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. – 288 с.



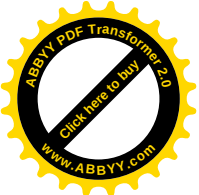
32. Зверев И.Д., Мягкова А.Н., Бруновт Е.П. Воспитание учащихся в процессе обучения биологи. – М.: Просвещение. 1984.
33. Зорина Л.Я. Програма-учебник-учитель. – М.: Знание, 1989. – 345 с.
34. Інтерактивні методи навчання: Досвід впровадження / За ред. В.Д.Шарко. – Херсон: Олді-Плюс, 2000. – 210 с.
35. Интерактивное обучение: новые подходы // Відкритий урок. – 2002. – С. 5-6.
36. Карташова І., Сергєєва М. Історичний нарис розвитку шкільної біологічної освіти: Методичний посібник. – Херсон: Літера, 2003. – 40с.
37. Карташова І., Гришко Т., Бабіч І. Методика розв'язування біологічних задач. – Херсон: "Персей", 2001.– 80 с.
38. Карташова І., Квасницька Г. Технологія уроку (розділ „Царство Тварини"): Метод посібник. – Херсон: Літера, 2003. - 96 с.
39. Карташова І.І., Гуменна Н. Особистісно-орієнтована технологія навчання природничим дисциплінам у середніх освітніх закладах. – Херсон: Літера, 2003. – 52с.
40. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения педагогике: Учеб.пособие – Мн., Выш. шк., 2004. – 176 с.
41. Кизенко В.І. Формування і реалізація профільного навчання у старшій школі // Освіта і управління. – 2004. – Т.7. – № 3-4. – С. 138-148.
42. Кларин М.А. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования игры и дискуссии. – Рига. - 1995.
43. Ковтун В. Урок-екскурсія на тему: “Осінні явища в житті рослин” / В. Ковтун // Біологія і хімія в шк.. – 2002.- №5.- С.27-30.
44. Ковтун В. Урок-екскурсія з теми: “Біогеоценоз з широколистяного лісу” / В. Ковтун, К. Карпенко // Біологія і хімія в шк.. – 2003.- №3.- С.26-30.
45. Комар О. Інтерактивні технології - технології співпраці // Початкова школа. - 2004. - № 9. - С.5-8.
46. Коршевніук Т.В. Молекулярні основи життя як категорія біологічної науки і складова шкільного навчального предмета „Біологія” // Біологія і хімія в школі. – 2006. – № 6. – С. 10 – 13.
47. Крамаренко С.Г. Інтерактивні техніки навчання як засіб розвитку творчого потенціалу учнів // Відкритий урок. – 2002.– №5-6 – С.7 – 10.
48. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Не совсем обычный урок. Практ.пособие. – Ростов н /Д: Учитель, 2001. – 176с.
49. Кустовська О.В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 124 с.
50. Лернер И.Я. Дидактическая система методов обучения. – М.: Педагогика, 1976. – 282с.
51. Малафіїк І.В. Дидактика. Навч.посібник для студ. ВНЗ. – К.: Кондор, 2005. – С. 135-255.
52. Манекіна Н.М. Лабораторні заняття з ботаніки. – К.: Радянська школа, 1979. – 112 с.
53. Маркова А.Г. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя. – М.: Просвещение. 1983. – 96 с.



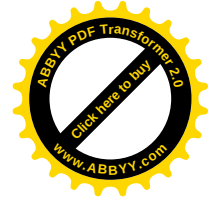
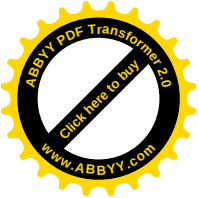
54. Мар'яненко Л.В. Особливості структурної організації пізнавальної активності учнів // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 1. – С. 14-23.
55. Мелаш В. Екологічні дослідження на навчально-дослідній ділянці // Біологія і хімія в шк.. – 2002.- №1.- С. 30-32.
56. Методика викладання біології: Нестандартні форми проведення занять з біології в 6-10 кл.: Метод. посібник / В.І. Кузнецова, О.П. Семененко, І.П. Іпатова, А.І. Чурилова. - Х.: Скорпіон, 2002.- 151с.
57. Методичні рекомендації до лабораторних занять і самостійної роботи студентів психолого-природничого факультету з курсу „Шкільний курс біології та методика його викладання”/ Укл. І.І.Карташова. – 2-е вид. – Херсон: Літера, 2002. – 98с.
58. Методика навчання ботаніки / За редакцією Падалко Н.В. і Федорової В.М.- К.: Радянська школа, 1976. – 345 с.
59. Микитюк О.М., Соловійов В.О., Васильєва С.О. Наукові дослідження школярів: Навч.-метод. посібник / Під ред. І.Ф.Прокопенка. – Х.: “Скорпіон”, ХДПУ ім. Г.С.Сковороди, 2003. – 80с.
60. Муртазин Г.М. Активные формы и методы обучения биологии.–М., 1989.
61. Науково-дослідна робота в закладах освіти: Методичний посібник / Укл. Ю. О. Туранов, В. І. Уруський. – Тернопіль: Астон, 2001. – 140 с.
62. Никишов А.И., Теремов А.В. Дидактический материал по зоологии: Пособие для учителей. – М.: “РАУБ” – “Цитадель”, 1996. – 174 с.
63. Никишов А.И., Мокаева З.А., Орловская Е.В. Внеклассная работа по биологии. – М.: Просвещение, 1980.
64. Носаченко І.М. Ігрові методи в навчальному процесі //Рідна школа. – 1992. - № 1. – С.72.
65. Общая методика обучения биологии. И.Н.Пономарёва, М.: «Академия», 2003.
66. Онищук В. А. Урок в современной школе. Пособие для учителей. – М.: Просв., 1981. – 191с.
67. Організація методичної роботи в школі /Автор-упорядник І. П. Жерносек. – К., 1995. – 108 с.
68. Орлова Л.Н. Теоретико-методологические основы преподавания биологии. – Омск, 2001.
69. Попова О.В.Концептуальні засади формування у школярів наукової картини світу// Педагогічний альманах. – 2009. – Вип. 4. – С. 92-97.
70. Профільне навчання: теорія і практика / За ред. канд. пед. наук Липової Л.А. – К.: ВВП ”Компас”, 2007. – 192 с.
71. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2000. – 272 с.
72. Програма з біології для загальноосвітніх навчальних закладів. 6-11 кл. – К.: Ірпінь, 2005.
73. Пугал Н.А., Розенштейн А.М. Кабинет биологии. – М.: Просвещение, 1983.



74. Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по ботанике. – М.: Просвещение, 1977.
75. Степанюк А. Шляхи оновлення змісту шкільної біологічної освіти // Біологія і хімія в школі. – 2002. - №2. – С. 43-46.
76. Сударєва Г., Бережницький Б. Організація навчання у спеціалізованих класах хіміко-біологічного профілю // Біологія і хімія в школі. – К., 2002. – №1. – С. 36-39.
77. Суряднова В. Урок – екскурсія до прісноводної водойми / В. Суряднова, В. Кравченко // Біологія і хімія в шк.. – 2003.- №2.- С.25-27; №3.- С.20-26.
78. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии: 6-8 кл.: Метод. пособие. – М.: Дрофа, 1997.
79. Теремов А., Рохлов В. Занимательная зоология. Книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: «АСТ-ПРЕСС», 1999. - 526с.
80. Тихенко Л.В. Дослідницька діяльність учнів як ефективний засіб підвищення якості навчально-виховного процесу/ Дослідницька робота школярів з біології: Навчально-методичний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 386 с. –С. 12–13.
81. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии: Пособие для учителей. 2-е изд. М.: Просвещение, 1979.
82. Трайтак Д.И., Трайтак И.Д. Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников: Пособие для учащихся 6-7 классов общеобр. учрежд. – М.: Мнемозина, 1998. –160 с.
83. Фруктова Я. Факультативні курси загальнобіологічного змісту в 10-11 класах біологічного профілю // Біологія і хімія в школі. – К., 2002. – №1. – С.45-49.
84. Хуторский А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб: Притер, 2001.– 544с.
85. Чайченко Н. Сучасні дидактичні принципи в шкільній хімічній і біологічній освіті / Н. Чайченко, О. Бабенко // Біологія і хімія в школі. – 2003.- №4.- С.17-22.
86. Шамрай С.М., Задорожний К.М. Біологічні експерименти в школі: Посіб. для вчителів біології загальноосвіт. навч. закл. – Х.: Основа, 2003.– 96 с.
87. Шинкаренко О. Роль активних форм і методів навчання // Професійно-технічна освіта. – 2000. - № 1. – С.19.
88. Якиманская И. Роль образов в овладении научными знаниями // Лицейское и гимназическое образование. – 2000. - №2. – С.46-51.
89. Якиманская И. Особенности познавательных интересов старшеклассников в условиях дифференцирующего обучения // Вопросы психологии. – 1989. – №3. – С.68-69.
90. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. Ботаника для учителя. Ч.І, ІІ. – М.: Просвещение, 1997.
91. Яковлев Н.М., Сохор А.М. Методика и техника урока в школе. – М., 1985.



92. Ярошенко О.Г. Проблеми навчальної діяльності школярів. дидактично-методичний аспект. К.: Станіца, 1999. – 225с.
93. www.mon.gov.ua/ Концепція профільного навчання у старшій школі (11.09.2009).
94. www.mon.gov.ua/ Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Біологія: 10-11 класи. Профільний рівень / Укладач Т.В. Коршевніук. – 2010.
95. www.eidos.ru/journal/2006/ Хуторской А.В. Проблемы и технологии образовательного целеполагания // Интернет-журнал "Эйдос". – 2006. – 22 августа.
96. [www.mon.gov.ua.](http://www.mon.gov.ua/) Державний стандарт базової і повної середньої освіти від 14 січня 2004 р. – № 24.



Навчальне видання

Укладач: Генкал Світлана Едуардівна

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до самостійних робіт з дисципліни
"Методика навчання біології"**

Суми: Видавництво СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013 р.
Свідоцтво ДК № 231 від 02.11.2000 р.

Відповідальна за випуск: *А. А. Сбруєва*
Комп'ютерна верстка: *І. Є. Трифонова*

Здано в набір 21.02.13. Підписано до друку 19.03.13.
Формат 60х84х16. Гарн. Times. Друк. ризогр. Папір друк.
Умовн. друк. арк. 2,3. Обл.-вид. арк. 2,2. Тираж 100. Вид. № 18.

Видавництво СумДПУ імені А. С. Макаренка
40002, м. Суми, вул. Роменська, 87

Виготовлено у видавництві СумДПУ імені А. С. Макаренка