


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Приймальної комісії директор  
Медичного фахового коледжу Запорізького  
державного медичного університету

О.П. Кілеєва

 2022 р. \_\_



**ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ВИПРОБОВУВАННЯ**

**(ІНДИВІДУАЛЬНОЇ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ)**

**З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА БІОЛОГІЇ**

для абітурієнтів на основі повної загальної середньої освіти для  
здобуття освітньо-професійного ступіня молодший бакалавр за  
спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація

## ЗМІСТ

1. Пояснювальна записка.....	3
2. Методичні рекомендації по проведенню співбесіди.....	5
3. Перелік питань з української мови.....	6
4. Перелік питань з біології.....	9
5. Критерії оцінювання знань під час проведення співбесіди.....	14
6. Список літератури, рекомендованої для підготовки до співбесіди з української мови.....	19
7. Список літератури, рекомендованої для підготовки до співбесіди з біології...19	

## I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програму вступного випробування у формі співбесіди з української мови та біології складено для абітурієнтів Медичного фахового коледжу Запорізького державного медичного університету, які вступають на основі повної загальної середньої освіти для здобуття освітньо-професійного ступеня «молодший бакалавр» на підставі чинних програм зовнішнього незалежного оцінювання з відповідних предметів (відповідно до програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з української мови і літератури, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України № 696 від 26.06.2018 р. (частина "Українська мова"), до програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з біології, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України № 1426 від 20.12.2018 р). Програма містить пояснювальну записку, перелік питань та завдань для підготовки до співбесіди, рекомендовані джерела для підготовки, критерії оцінювання знань та вмінь вступників за 12-бальною шкалою та таблицю переведення у 200-бальну шкалу.

**Мета** програми з української мови – зорієнтувати абітурієнтів у підготовці до співбесіди; перевірити рівень загальної освіченості, мовленнєвої культури та грамотності майбутніх молодих спеціалістів, заохочення до вивчення мовленнєвих підсистем, а через це – до глибокого розуміння багатства рідної мови, значення рідної мови для українського соціуму та кожної особистості зокрема, залучення до фундаментальних цінностей культури, розширення культурно-пізнавальних інтересів абітурієнтів.

### **Завдання:**

- перевірити рівень сформованості в абітурієнтів компетенцій комунікативно виправданого користування засобами мови;
- визначити якість знань про мовну систему як основу для формування мовних умінь і навичок – орфоепічних, граматичних, лексичних, правописних, стилістичних;
- оцінити ступінь сформованості комунікативної, мовної, мовленнєвої, предметної, прагматичної, соціокультурної компетенції абітурієнтів на основі свідомого опанування мовної і мовленнєвої теорії.

### **Абітурієнти повинні володіти знаннями:**

- про рівні мовної системи;
- про стилістичні функції в тексті звуків мови; значущих частин слова, слів, словосполучень, речень;
- про використання засобів милозвучності;
- про норми літературної української вимови, орфографічні норми, стилістичні засоби;
- про лексичні одиниці – професійні слова, терміни, власнеукраїнську лексику, синоніми як засоби урізноманітнення й увиразнення мовлення, фразеологізми в професійному мовленні;

- про стилістичні особливості синтаксичних одиниць, словосполучення і речення з погляду їх структури і комунікативного призначення.

#### **Абітурієнти повинні уміти:**

- оперувати відомостями про мовлення і спілкування;
- виділяти ключові слова, терміни, визначати предмет мовлення;
- аргументувати постановку розділових знаків в реченнях.

**Мета** співбесіди з біології - виявлення та оцінка рівня навчальних досягнень абітурієнтів; оцінка ступеня підготовленості абітурієнтів до подальшого навчання у закладі вищої освіти.

**Завдання:** виявлення та оцінка в абітурієнтів вміння синтезувати дані з різних розділів біології, обґрунтовувати висновки, підкріплювати їх необхідними прикладами, пояснювати біологічні процеси та явища, порівнювати будову та процеси життєдіяльності різних груп рослин та тварин. Абітурієнти під час проведення співбесіди мають показати обізнаність з сучасними досягненнями у різних галузях біології, застосуванням результатів біологічних досліджень у медицині, охороні навколишнього природного середовища тощо.

Запропонована програма передбачає виявлення рівня сформованості знань та умінь абітурієнтів з наступних розділів біології: «Вступ. Хімічний склад, структура і функціонування клітин. Реалізація спадкової інформації», «Закономірності спадковості і мінливості», «Біорізноманіття», «Організм людини як біологічна система», «Основи екології і еволюційного вчення».

#### **Абітурієнти повинні:**

- усвідомлювати цілісність природи та взаємозв'язок її об'єктів і явищ;
- характеризувати основні біологічні поняття, закономірності, закони та теорії, біологічні явища і процеси;
- аналізувати й визначати проблеми довкілля, оцінювати значення біології для сталого розвитку;
- знати особливості будови вірусів, прокариот, грибів, рослин, тварин і людини; принципи структури та функціонування біологічних систем, їх індивідуальний та історичний розвиток, взаємозв'язок між організмами та середовищем;
- порівнювати процеси життєдіяльності на різних рівнях організації, (молекулярному, клітинному, організмовому, популяційно-видовому, екосистемному, біосферному) та виявляти взаємозв'язки між ними;
- виявляти наслідки впливу шкідливих факторів на організм;
- застосовувати біологічні знання для аналізу ситуацій, що виникають у різних сферах життя;
- виконувати розрахунки із використанням математичного апарату;
- застосовувати набуті знання при аналізі біологічної інформації, представленій в різних формах (графічній, табличній, текстовій).

## **II. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ПРОВЕДЕННЮ СПІВБЕСІДИ**

Вступні випробування з української мови та біології проводяться у формі співбесіди для вступників, яким надане таке право відповідно до Правил прийому. Співбесіду проводить екзаменаційна комісія, яка комплектується з членів предметних екзаменаційних комісій коледжу, склад яких затверджується наказом директора. Керівництво роботою комісії для проведення співбесіди здійснюється головою комісії. Перелік питань для співбесіди складається у відповідності з навчальними програмами базової загальноосвітньої середньої школи з української мови та біології. Випробування у формі співбесіди проводяться у строки, встановлені Правилами прийому, згідно з розкладом, затвердженим директором коледжу. Тривалість співбесіди в розрахунку на чотирьох вступників становить одну академічну годину.

Під час співбесіди, вступникам задається не менше двох питань з української мови і не менше двох питань з біології. Члени комісії під час співбесіди занотовують всі задані вступнику питання у листку співбесіди. Після завершення опитування вступника оголошується підсумкова оцінка за співбесіду, яка проставляється в екзаменаційну відомість та екзаменаційний лист.

### III. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

#### I. Теоретична частина

##### *Фонетика.*

1. Що вивчає фонетика? На які підрозділи ділиться?
2. Звуки і букви – це одне і те ж, чи різні поняття? Співвідношення звуків і букв.
3. Які є звуки?
4. Звукове значення букв я, ю, є, ї, щ та буквосполучень дз, дж.
5. Правопис ненаголошених голосних.
6. Чергування **е//и** та **о,е //і**.
7. Чергування приголосних при зміні слів та творенні нових слів.
8. Подвоєння та подовження приголосних.
9. Спрощення в групах приголосних.
10. Що таке орфограми?
11. Правила вживання апострофа.
12. Правила вживання м'якого знака.

##### *Будова слова*

1. Значущі частини слова. Зробити морфемний аналіз слова.
2. Що таке спільнокореневі слова?
3. Правопис префіксів.
4. Правопис суфіксів.
5. Способи творення слів.

##### *Лексикологія*

1. Що вивчає лексика?
2. Однозначні та багатозначні слова.
3. Поняття про фразеологізми.

##### *Морфологія*

1. Що вивчає морфологія?
2. Іменник як частина мови (загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль).
3. Які бувають іменники?
4. Як змінюються іменники?
5. Типи відмін іменників.
6. Правопис відмінкових закінчень іменників II відміни у Родовому відмінку однини.
7. Велика буква у власних назвах.
8. Прикметник як частина мови.
9. Ступені порівняння прикметників.
10. Правопис складних прикметників.
11. Числівник як частина мови. Які є числівники?
12. Відмінювання кількісних і порядкових числівників.
13. Займенник як частина мови. Розряди займенників.
14. Дієслово як частина мови. Як змінюються дієслова?

15. Дієприкметник і дієприслівник – особлива форма дієслова.
16. Правопис прислівників.
17. Правопис прийменників.
18. Правопис сполучників.
19. Правопис часток.
20. Написання не з різними частинами мови.

### ***Синтаксис***

1. Типи словосполучень.
2. Просте речення. Види простих речень.
3. Члени речення.
4. Тире між підметом і присудком.
5. Однорідні члени речення. Розділові знаки при однорідних членах речення.
6. Звертання і вставні слова. Розділові знаки при них.
7. Відокремлені означення.
8. Уточнюючі члени речення.
9. Типи підрядних речень.
10. Типи складних речень.
11. Розділові знаки при прямій мові.

### ***Відомості про мовлення***

1. Що таке мова і мовлення.
2. Різновиди мовленнєвої діяльності.
3. Що таке культура мовлення?
4. Які є стилі мовлення?
5. Етикет спілкування.

## **II. Практична частина**

1. Зробити фонетичний розбір слів: екскурсія, повідомлення, соборність, дзвінкий, від'їзд.
2. Зробити морфологічний розбір речення.  
Любіть Україну у сні й наяву,  
Вишневу свою Україну,  
Красу її вічно живу і нову  
І мову її солов'їну.
3. Зробити синтаксичний розбір речення.  
Ми працю любимо, що в творчість перейшла.
4. Від поданих слів утворити однокореневі слова з суфіксом -ство: юнак, герой, молодець, козак, розбійник, студент, міщанин, селянин, люд, птах.
5. Розставити розділові знаки в реченнях  
Низькі хмари сміялися то дощем то мокрим лапатим снігом. Не журися козаченьку не журися а на тую дівчиноньку піди подивися.
6. Ввести в речення однорідні члени речення.
7. Написати 4 речення з вставними словами чи словосполученнями.
8. Записати по одному реченню з синонімами, омонімами, антонімами та паронімами.

9. Ввести в речення відокремлені означення.
10. Придумати речення з відокремленими обставинами.
11. Ввести в речення слова: зате і за те; щоб і що б.
12. Написати 2 складносурядних речення.
13. Придумати 2 складнопідрядних речення.
14. Провідміняти порядкові числівники 145, 92.
15. Провідміняти кількісні числівники 145, 92.
16. Визначити дієвідміни дієслів: йти, бажати, хотіти, купатися, сміятися, смішити.
17. Провідміняти іменники: Париж, Олег, Ігор.
18. Написати 2 фразеологічні звороти.
19. Утворити, де можливо, ступені порівняння прикметників: веселий, гарний, дерев'яний, смачний, вдовин, низький.
20. Утворити дієприкметники від дієслів: ходити, малювати, вишивати, зеленіти.
21. Утворити дієприслівники від дієслів: читати, робити, йти, зустріти, керувати.
22. Записати по 1-му односкладному реченню.
23. Розібрати слова за морфемами: від'їжджати, возз'єднання, пишеться.
24. Утворити прикметники від іменників: Прага, Запоріжжя, Буг, Кривий Ріг, Закарпаття, студент, козак, товариш.
25. Поставити в родовому відмінку іменники: коледж, чай, стіл, коридор, атлас.
26. Переробити підрядне речення на дієприкметниковий зворот.  
Книжка, яку я прочитала, лежить на столі. Картина, яка не намальована художником, а вишита, висить в залі.
27. Написати заяву для вступу на навчання.
28. Написати не з різними словами: не/буду, не/маю, не/навиджу, не/хтувати, не/славити, не/здужати, не/воля, не/далеко.
29. Провідміняти прізвища та імена: Дутчак Василь, Дорошенко Марія.



## IV. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ З БІОЛОГІЇ

### Розділ 1: Вступ. Хімічний склад, структура і функціонування клітин. Реалізація спадкової інформації

1. Біологія як наука. Предмет біології. Основні галузі біології та її місце серед інших наук. Рівні організації біологічних систем. Основні методи біологічних досліджень.
2. Класифікація хімічних елементів за їхнім вмістом в організмах.
3. Наслідки недостатнього або надлишкового надходження в організм людини хімічних елементів (I, F, Fe, Ca, K) та способи усунення їх нестачі.
4. Вода та її основні фізико-хімічні властивості. Інші неорганічні сполуки.
5. Поняття про біологічні макромолекули – біополімери. Органічні молекули.
6. Вуглеводи та ліпіди.
7. Білки, їхня структурна організація та основні функції.
8. Ферменти, їхня роль у клітині. Властивостей ферментів.
9. Нуклеїнові кислоти. Роль нуклеїнових кислот як носія спадкової інформації. АТФ.
10. Структура еукаріотичної клітини: клітинна мембрана, цитоплазма та основні клітинні органели.
11. Ядро, його структурна організація та функції. Хроматин.
12. Типи клітин та їхня порівняльна характеристика: прокаріотична та еукаріотична клітина, рослинна та тваринна клітина.
13. Обмін речовин та енергії. Основні шляхи розщеплення органічних речовин в живих організмах.
14. Клітинне дихання. Біохімічні механізми дихання.
15. Фотосинтез: світлова та темнова фаза. Хемосинтез.
16. Вітаміни, їх роль в обміні речовин.
17. Порушення обміну речовин (метаболізму), пов'язані з нестачею чи надлишком надходження певних хімічних елементів, речовин.
18. Раціональне харчування – основа нормального обміну речовин.
19. Гени та геноми. Будова генів та основні компоненти геномів про- та еукаріотів.
20. Генетичний код. Властивості генетичного коду.
21. Біосинтез білка. Етапи біосинтезу білка.
22. Поділ клітин: клітинний цикл, мітоз. Фази мітозу.
23. Мейоз. Фази мейозу. Рекомбінація ДНК.
24. Статеві клітини та запліднення.
25. Етапи індивідуального розвитку.

### Розділ 2: Закономірності спадковості і мінливості

1. Генетика як наука. Класичні методи генетичних досліджень. Генотип та фенотип. Алелі.
2. Закономірності спадковості, встановлені Г. Менделем. Їх генетичні основи. Складання схем схрещування.

3. Ознака як результат взаємодії генів. Поняття про зчеплення генів і кросинговер.
4. Генетика статі й успадкування, зчеплене зі статтю.
5. Форми мінливості: комбінативна, модифікаційна, мутаційна,
6. Мутації: види мутацій, причини та наслідки мутацій.
7. Каріотип людини та його особливості. Хромосомний аналіз як метод виявлення порушень у структурі каріотипу.
8. Моногенне та полігенне успадкування ознак у людини. Позахромосомна (цитоплазматична) спадковість у людини
9. Сучасні завдання медичної генетики. Спадкові хвороби і вади людини, хвороби людини зі спадковою схильністю, їхні причини.
10. Методи діагностики та профілактики спадкових хвороб людини. Медико-генетичне консультування та його організація.
11. Поняття про селекцію. Методи селекції рослин. Методи селекції тварин.
12. Основи генетичної та клітинної інженерії. Роль генетичної інженерії в сучасних біотехнологіях і медицині.

### **Розділ 3: Біорізноманіття**

1. Неклітинні форми життя: віруси, віроїди, пріони. Особливості їхньої організації та функціонування. Вірусні захворювання людини.
2. Будова клітини прокаріотів. Прокаріотичні організми (археї, бактерії), особливості їхньої організації та функціонування.
3. Будова і процеси життєдіяльності одноклітинних організмів (на прикладі хламідомонади, евглени зеленої, амеби, інфузорії). Паразитичні організми, їх поширення.
4. Рослина – живий організм. Будова молоді рослини. Тканини рослин. Органи рослин.
5. Основні процеси життєдіяльності квіткових рослин: фотосинтез, живлення, дихання.
6. Корінь: будова, основні функції. Кореневі системи. Видозміни кореня.
7. Будова і функція пагона.
8. Бруньки, їх види та будова. Розвиток пагона з бруньки.
9. Стебло. Ріст в товщину, транспорт речовин.
10. Листок. Внутрішня будова листка, його функції. Видозміни листка.
11. Вегетативне розмноження рослин.
12. Квітка. Будова квітки. Суцвіття, будова, різноманітність, значення.
13. Запилення і запліднення квіткових рослин.
14. Насінина, її будова. Плід, поширення плодів.
15. Різноманітність рослин (загальна характеристика, особливості поширення, значення).
16. Гриби. Будова грибів. Розмноження та поширення грибів. Отруйні гриби, їстівні та неїстівні. Хвороботворні гриби. Паразитичні гриби. Значення грибів у природі та житті людини.
17. Тварина – живий організм. Основні відмінності тварин від рослин та грибів. Особливості живлення тварин. Будова тварин: клітини, тканини, органи, системи.

18. Різноманітність тварин (Кишковопорожнинні, Кільчасті черви, Плоскі черви, Круглі черви, Ракоподібні, Павукоподібні, Комахи, Моллюски, Кісткові риби, Хрящові риби, Земноводні, Плазуни, Птахи, Ссавці). Їх загальна характеристика, будова, процеси життєдіяльності, поширення, поведінка, роль у природі та житті людини.

#### **Розділ 4: Організм людини як біологічна система**

1. Організм людини як біологічна система. Тканини. Органи. Фізіологічні системи. Значення знань про людину для збереження її здоров'я.
2. Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини. Харчування та обмін речовин. Їжа та її компоненти. Склад харчових продуктів.
3. Будова і функції органів травлення людини. Травні ферменти.
4. Травлення: у ротовій порожнині, шлунку, кишечнику.
5. Будова і функції органів дихання людини.
6. Механізм газообміну у легенях і тканинах.
7. Дихальні рухи.
8. Склад і функції крові та лімфи.
9. Групи крові: система АВО, резус – фактор. Правила переливання крові.
10. Зсідання крові.
11. Будова та функції кровоносних судин. Велике та мале кола кровообігу. Артеріальний тиск.
12. Серце: будова та функції. Поняття про серцевий цикл.
13. Будова і функції сечовидільної системи людини.
14. Утворення первинної та вторинної сечі.
15. Будова і функція шкіри людини.
16. Будова і функції опорно-рухової системи людини.
17. Хімічний склад, будова, ріст кісток. Типи з'єднання кісток.
18. Функції і будова скелетних м'язів. Робота м'язів.
19. Будова нервової системи людини.
20. Центральна і периферична нервова система людини.
21. Будова і функції відділів головного мозку людини.
22. Будова і функції спинного мозку.
23. Сенсорні системи. Будова аналізаторів: зоровий, слуховий, смаку, нюху, рівноваги, руху, дотику, температури, болю.
24. Формування поведінки і психіки людини.
25. Сон. Біоритми.
26. Пам'ять. Види пам'яті.
27. Безумовні і умовні рефлекси людини.
28. Імунітет. Імунні реакції організму людини.
29. Принципи діяльності ендокринної системи людини.
30. Залози внутрішньої секреції.
31. Гормони.
32. Будова статевих органів людини.
33. Розвиток статевих клітин.
34. Запліднення. Ембріональний розвиток людини.
35. Постембріональний розвиток людини.

## Розділ 5: Основи екології і еволюційного вчення

1. Адаптація як властивість біологічних систем. Закономірності формування адаптацій. Властивості адаптацій.
2. Середовище існування та адаптації до них.
3. Адаптації паразитів до мешкання в організмі хазяїна. Відповідь організму хазяїна на оселення паразитів.
4. Симбіоз та його форми.
5. Екосистема. Різноманітність екосистем. Харчові зв'язки, потоки енергії та колообіг речовин в екосистемах.
6. Біотичні, абіотичні та антропоічні (антропогенні, техногенні) фактори.
7. Екологічні сукцесії. Агроценози.
8. Біосфера як цілісна система. Захист і збереження біосфери, основні заходи щодо охорони навколишнього середовища.
9. Популяції живих організмів та їх основні характеристики.
10. Еволюційні фактори. Механізми первинних еволюційних змін.
11. Механізми видоутворення.
12. Розвиток еволюційних поглядів. Теорія Ч. Дарвіна.
13. Роль палеонтології, молекулярної генетики в обґрунтуванні теорії еволюції.
14. Еволюція людини. Етапи еволюції людини.
15. Світоглядні та наукові погляди на походження та історичний розвиток життя.

### Задачі

1. Фрагмент правого ланцюга ДНК має наступний нуклеотидний склад: ААТ – ГЦА – ЦГА – ТАЦ – ГГЦ – Визначте: порядок чергування нуклеотидів у лівому фрагменті ДНК; довжину цієї ДНК; молекулярну масу цієї ДНК; процентний вміст кожного нуклеотида у цій ДНК?
2. У фрагменті ДНК знайдено 1120 аденілових нуклеотидів, що становить 28% загальної кількості нуклеотидів. Скільки в даному фрагменті міститься Г, Ц, Т нуклеотидів? Яка довжина і молекулярна маса цієї ДНК?
3. Скільки амінокислот закодовано в ланцюгу РНК, який складається з 189 нуклеотидів, якщо 2 триплети безглузді ?
4. Білок складається з 248 амінокислот. Що має більшу молекулярну масу: білок чи ген, який його кодує ?
5. Унаслідок схрещування червоноплідного й жовтоплідного томатів у F<sub>1</sub> домінують червоноплідні рослини. Яким буде потомство за генотипом і фенотипом, якщо схрестити гібрид першого покоління з жовтоплідним сортом?
6. Фенілкетонурія (порушення обміну фенілаланіну, що спричинює ураження мозку та ідіотію) успадковується як рецесивна ознака. У медико-генетичну консультацію звернулись здорові батьки, у яких народилась дитина із цим захворюванням. Їх цікавить питання здоров'я майбутнього потомства. Яка ймовірність народження в цій сім'ї здорової дитини?

7. Руде волосся – рецесивна ознака, неруде – доміантна. У яких шлюбках будуть народжуватися діти з рудим волоссям з імовірністю 100%, 50%, 25%?
8. Двох чорних самок миші схрещували з коричневим самцем. Перша самка народила в кількох приплодах 9 чорних і 7 коричневих мишенят, а друга – 17 чорних. Визначте генотипи батьків.
9. При схрещуванні томата, який має картоплевидне листя з сортом, у якого розсічене листя, в  $F_1$  успадковується проміжний тип листя. Яким буде потомство від схрещування гібридної рослини з рослиною, що має картоплевидне листя ( $F_2$ )? Яким буде потомство від схрещування гібридної рослини з рослиною, що має розсічене листя ( $F_3$ )? Яким буде потомство від схрещування гібридної рослини з рослиною, що має проміжний тип листя ( $F_4$ )?
10. Чорний безрогий бик – представник чистої лінії – схрещується з червоними рогатими коровами. Якими будуть гібриди? Яким буде наступне покоління, одержане від схрещування цих гібридів між собою, якщо відомо, що безрогість домінує над рогатістю, а чорний колір шерсті над червоним, причому гени обох ознак перебувають у різних хромосомах?
11. Визначіть за фенотипом колосся пшениці при таких схрещуваннях:  $AaVv \times Aavv$ ;  $AaVv \times aaVv$ ;  $AaVv \times aavv$ . Відомо, що у пшениці безостість (A) домінує над остистістю (a), а червоний колос – над білим.
12. Дочка гемофіліка виходить заміж за сина іншого гемофіліка, при чому наречена і наречений не хворіють на гемофілію. Визначте ймовірність народження хворої дитини.
13. У дрозофіли червоний колір очей – доміантна зчеплена зі статтю ознака. Схрещено білооку самку з червоноокиим самцем. Яким за кольором очей буде друге покоління ?
14. У суді слухається справа про стягнення аліментів. У матері I група крові, у дитини II гр. Чи може бути батьком дитини чоловік з III гр. крові? Яка група крові можлива у батька ?
15. Чоловік з блакитними очима і нормальним зором, батьки якого мали сірі очі й нормальний зір, одружився з жінкою, що мала нормальний зір і сірі очі. Батьки жінки мали сірі очі й нормальний зір, а блакитноокий брат був дальтоніком. Від цього шлюбу народилась дівчинка із сірими очима і нормальним зором та двоє блакитнооких хлопчиків, один з яких був дальтоніком. Визначте генотипи згаданих осіб.
16. Гени M, N і K знаходяться в одній групі зчеплення. Між генами M і N кросинговер відбувається з частотою 8,8 %, між генами N і K – з частотою 6,5 %. Визначте взаєморозташування M, N і K на хромосомі, якщо між генами M і K кросинговер відбувається з частотою 15,3 %.
17. Складіть схему сітки живлення, до якої входять названі нижче організми: трава, заєць, вовк, ягідний кущ, рослиноїдна комаха, павук, синиця, яструб, бактерії сапрофіти, жук-гробарик (екосистема лісу).
18. На підставі правила екологічної піраміди визначте, скільки водоростей і бактерій потрібно, щоб у Чорному морі виріс і міг існувати один дельфін масою 400 кг.

## V. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СПІВБЕСІДИ

Відповідно до вимог навчальних програм з української мови та біології під час співбесіди оцінюється рівень знань абітурієнтів з вище вказаних предметів.

Оцінювання вступників під час проходження ними співбесіди здійснюється за 12-бальною шкалою.

### УКРАЇНСЬКА МОВА

Рівні навчальних досягнень абітурієнтів	Бали за 12 бальною шкалою	Критерії оцінювання навчальних досягнень абітурієнтів
<b>I. Початковий</b>	<b>1</b>	Абітурієнт може розрізняти об'єкт вивчення і відтворити деякі його елементи; мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, буде лише окремі, не пов'язані між собою речення; лексика висловлювання дуже бідна.
	<b>2</b>	Абітурієнт фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу; має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення; виявляє здатність елементарно викласти думку; може усно відтворити кілька термінів, явищ без зв'язку між ними; буде лише окремі фрагменти висловлювання; лексика і граматична будова мовлення бідна й одноманітна.
	<b>3</b>	Абітурієнт відтворює менш як половину навчального матеріалу; може дати відповідь із кількох простих речень; здатен усно відтворити окремі положення завдання; не має сформованих практичних умінь та навичок; висловлювання не є завершеним текстом, хибує на непослідовність викладу, пропуск фрагментів, важливих для розуміння думки; лексика і граматична будова збіднені.
<b>II. Середній</b>	<b>4</b>	Абітурієнт має недостатній рівень знань; знає близько половини навчального матеріалу, здатний відтворити його відповідно до тексту підручника, повторити за зразком певну операцію, дію; описує явища, процеси без пояснень причин, слабо орієнтується в поняттях; висловлювання характеризується неповнотою і поверховістю в розкритті теми; порушенням послідовності викладу; не розрізняється основна та другорядна інформація; добір слів не завжди вдалий.
		Абітурієнт знає більш як половину навчального

	5	матеріалу; розуміє основний навчальний матеріал; здатний з помилками й неточностями дати визначення понять, сформулювати правило, відтворити його з помилками та неточностями; формулює поняття, наводить приклади; підтверджує висловлене судження прикладами; питання значною мірою розкриті, але трапляються недоліки за низкою показників; поверхово розкрито питання, бракує єдності стилю тощо.
	6	Абітурієнт виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання на практиці; виклад загалом зв'язний, питання в цілому розкрито, але помітний репродуктивний характер, відсутня самостійність суджень, їх аргументованість, добір слів не завжди вдалий тощо.
<b>III. Достатній</b>	7	Абітурієнт правильно і логічно відтворює навчальний матеріал; самостійно створює достатньо повний, зв'язний, з елементами самостійних суджень текст; розуміє основоположні теорії і факти, установлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; уміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок; вдало добирає лексичні засоби але у відповіді є недоліки, наприклад: відхилення від теми, порушення послідовності її викладу; основна думка не аргументується, правила не завжди підтверджуються прикладами тощо.
	8	Знання абітурієнта є достатньо повними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, уміє аналізувати, установлювати найсуттєвіші зв'язки і залежності між мовними явищами, фактами, робити висновки; вдало добирає лексичні засоби; відповідь його повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями.
		Абітурієнт вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в дещо змінених ситуаціях, уміє

	9	аналізувати і систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; висловлює стандартну аргументацію при оцінці дій, процесів, явищ; чітко тлумачить поняття; вдало добирає лексичні засоби. Відповідь повна, правильна, логічна, обґрунтована, хоча їй і бракує власних суджень.
<b>IV. Високий</b>	10	Абітурієнт володіє глибокими й міцними знаннями, робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові мовні факти, явища, ідеї, наводить доречні приклади. Мова відзначається багатством словника, граматичною правильністю, додержанням стильової єдності і виразності.
	11	Абітурієнт володіє узагальненими знаннями з предмета, аргументовано використовує їх; уміє застосувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності. Відповідь у цілому відзначається багатством словника, точністю слововживання, стилістичною єдністю, граматичною різноманітністю.
	12	Абітурієнт має системні, дієві знання, користується широким арсеналом засобів доказів своєї думки; вирішує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу явищ; відповідь повна, глибока, аргументована, вступник уміє застосовувати знання творчо. Відповідь відзначається багатством слововживання, граматичною правильністю.



## БІОЛОГІЯ

Рівні навчальних досягнень абітурієнтів	Бали за 12 бальною шкалою	Критерії оцінювання навчальних досягнень абітурієнтів
<b>I. Початковий</b>	<b>1</b>	Абітурієнт розпізнає і називає окремі біологічні об'єкти; знає правила техніки безпеки при виконанні лабораторних та практичних робіт.
	<b>2</b>	Абітурієнт намагається відтворити окремі факти, з допомогою викладача, наводить елементарні приклади біологічних об'єктів і їх окремі ознаки.
	<b>3</b>	Абітурієнт відтворює окремі факти, фрагментарно характеризує окремі ознаки біологічних об'єктів; відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
<b>II. Середній</b>	<b>4</b>	Абітурієнт відтворює незначну частину навчального матеріалу, дає визначення окремих біологічних понять, дає неповну характеристику загальних ознак біологічних об'єктів; у відповідях може допускати помилки.
	<b>5</b>	Абітурієнт відтворює основний зміст навчального матеріалу, відповідаючи на запитання; характеризує загальні ознаки біологічних об'єктів; дає визначення окремих біологічних понять; наводить приклади, що ґрунтуються на матеріалі підручника; у відповідях може допускати помилки.
	<b>6</b>	Абітурієнт самостійно, але неповно відтворює навчальний матеріал, частково дотримується логіки його викладу; відповідає на окремі запитання; у цілому правильно вживає біологічні терміни; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів за планом; у відповідях допускає помилки.
<b>III. Достатній</b>	<b>7</b>	Абітурієнт самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу, застосовуючи необхідну термінологію; розкриває суть біологічних понять; характеризує основні положення біологічної науки, допускаючи у відповідях неточності.
		Абітурієнт самостійно відтворює навчальний матеріал; відповідає на поставлені запитання, допускаючи у відповідях неточності; порівнює біологічні об'єкти,

	8	явища і процеси живої природи, встановлює відмінності між ними; виправляє допущені помилки; розв'язує типові біологічні вправи і задачі користуючись алгоритмом.
	9	Абітурієнт вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання; з допомогою викладача встановлює причинно-наслідкові зв'язки; дає порівняльну характеристику біологічним об'єктам, явищам і процесам живої природи; розв'язує стандартні пізнавальні завдання; виправляє власні помилки; самостійно розв'язує типові біологічні вправи і задачі.
<b>IV. Високий</b>	10	Абітурієнт системно відтворює навчальний матеріал у межах програми; дає повні, змістовні відповіді на поставлені запитання; розкриває суть біологічних явищ, процесів; аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; використовує знання у нестандартних ситуаціях; самостійно розв'язує біологічні вправи і задачі у межах програми.
	11	Абітурієнт логічно та усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; обґрунтовано відповідає на запитання; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи; наводить приклади, що ґрунтуються на власних спостереженнях; оцінює біологічні явища, закони; виявляє і обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки; аргументовано використовує знання у нестандартних ситуаціях; самостійно розв'язує біологічні вправи і задачі; робить логічно побудовані висновки.
	12	Абітурієнт виявляє міцні і глибокі знання з біології, може вести дискусію з конкретного питання з використанням міжпредметних зв'язків, самостійно оцінює та характеризує різноманітні біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них, уміє розв'язувати проблемні завдання.

**Таблиця відповідності  
12-бальної шкали оцінювання 100-бальній з одного предмету**

<b>Бали за 12 бальною шкалою</b>	<b>Бали за 100 бальною шкалою</b>
<b>1</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>40</b>
<b>5</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>60</b>
<b>7</b>	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>80</b>
<b>9</b>	<b>85</b>
<b>10</b>	<b>90</b>
<b>11</b>	<b>95</b>
<b>12</b>	<b>100</b>

## **VI. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО СПІВБЕСІДИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ:**

1. Єрмоленко С.Я., Сичова В.Т. Українська мова: Підручн. для 9–го кл. загальноосвіт. навч. закл. К.: Грамота, 2009. 304 с.: іл.
2. Пентилюк М.І. Рідна мова: підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. /М.І.Пентилюк, І.В. Гайдаєнко, А. І. Ляшкевич, С. А. Мельчук; за заг.ред. М.І.Пентилюк. К.: Освіта, 2008. 272 с.
3. Зубков М.Г. Українська мова: Універсальний довідник. – 6–те вид., доп. – Х.: ВД «ШКОЛА», 2009. 512 с.
4. Шевчук С.В., Лобода Т.М. Практикум з української мови: модульний курс. Навчальний посібник. К: Вища школа, 2006. 326 с.
5. Загоруйко О.Я. Великий універсальний словник української мови. Харків: Торсінг плюс, 2010. 768 с.
6. Орфоепічний словник української мови. В двох томах /Уклали: М.М.Пешак, В.М.Русанівський, Н.М.Сологуб. К.: Довіра. Т.І. 2001. 955с.; Т.ІІ. 2003. 918.
7. Український правопис / Стереотипне видання. К.: Наукова думка, 2004. 240 с.

## **VII. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО СПІВБЕСІДИ З БІОЛОГІЇ:**

1. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. / І. Ю. Костіков та ін. К. : Видавничий дім «Освіта», 2014. 256 с. : іл.
2. Біологія : підручник для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Л. І. Остапченко та ін. К. : Генеза, 2014. 224 с. : іл.
3. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Валерій Соболев. Кам'янець-Подільський. : Абетка, 2015. 288 с. : іл.
4. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Д. А. Шабанов, М. О. Кравченко. К. : Грамота, 2015. 272 с. : іл.
5. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Л. І. Остапченко та ін. К. : Генеза, 2015. 256 с. : іл.
6. Біологія : підручник для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / І. В. Довгаль та ін. К. : Видавничий дім «Освіта», 2015. 256 с. : іл.
7. Біологія: підручник для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Валерій Соболев. Кам'янець-Подільський. : Абетка, 2016. 288 с. : іл.
8. Біологія: підручник для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Н. Ю. Матяш та ін. К. : Генеза, 2016. 224 с. : іл.
9. Біологія: підручник для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / К. М. Задорожний. Х. : Ранок, 2016. 240 с. : іл.
10. Біологія: підручник для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Н. Й. Міщук та ін. Тернопіль : Підручники та посібники, 2016. – 280 с. : іл.
11. Біологія: підручник для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / С. В. Страшко. К. : Грамота, 2016. 288 с. : іл.

12. Біологія: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Л. І. Остапченко, П. Г. Балан, В. П. Поліщук. К. : Генеза, 2017. 256 с. : іл.
13. Біологія: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / С. В. Межжерін, Я. О. Межжеріна. Тернопіль : Підручники та посібники, 2017. 288 с. : іл.
14. Біологія: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. А. Андерсон, М. А. Вихренко, А. О. Чернінський. К. : Школяр, 2017. 256 с.: іл.
15. Біологія: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / С. В. Страшко, М. Ф. Войцехівський, О. Б. Кучменко, І. Ю. Сліпчук. К. : Грамота, 2017. 240 с.: іл.
16. Біологія: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. І. Соболю. Кам'янець-Подільський. : Абетка, 2015. 288 с. : іл.
17. Біологія і екологія: підручник для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл./ Л.І. Остапченко, П.Г. Балан, Т.А. Компанець, С.Р. Рушковський, К. : Генеза, 2018.
18. Біологія і екологія: підручник для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. І. Соболю. – Кам'янець-Подільський. : Абетка, 2018.
19. Біологія і екологія: підручник для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. А. Андерсон, М. А. Вихренко, А. О. Чернінський. К. : Школяр, 2018.
20. Біологія і екологія: підручник для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. А. Андерсон, М. А. Вихренко, А. О. Чернінський, С. М. Мінос. К. : Школяр , 2019.
21. Біологія і екологія: підручник для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Валерій Соболю. Кам'янець-Подільський. : Абетка, 2019.
22. Біологія і екологія: підручник для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. / К. М. Задорожний. Х. : Ранок, 2019.