Міністерство освіти і науки України

Міністерство охорони здоров’я України

Кам’янець-Подільський медичний фаховий коледж

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії

Директор Кам’янець-Подільського

медичного фахового коледжу

Віктор КЛИМ

«24» квітня 2024 р.

**Програма з біології для вступного випробування**

**у формі співбесіди** для вступників до Кам’янець-Подільського медичного

фахового коледжу, які вступають на основі повної загальної середньої освіти

для здобуття освітньо-професійного ступеня

фахового молодшого бакалавра у 2024 році

Матеріали розроблено та схвалено

на засіданні Приймальної комісії

Кам’янець-Подільського медичного

фахового коледжу 24.04.2024 року

протокол № 4

2024

**Програма з біології на основі**

**Програму вступного випробування у формі співбесіди з біології складено для осіб, які вступають на основі повної загальної середньої освіти для здобуття освітньо-професійного ступеня «фаховий 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 від 26 червня 2018 року N 696 (частина"Українська мова") та програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з біології, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 20 грудня 2018 року N 1426).**

**Пояснювальна записка**

Програма вступних випробувань з біології призначена для оцінювання навчальних досягнень абітурієнтів при вступі до Кам’янець-Подільського медичного фахового коледжу, які вступають до закладу освіти на основі повної загальної середньої освіти. Біологічна освіта має сприяти: становленню загальної культури, вихованню особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством за збереження життя на Землі; формуванню екологічної культури; зміцненню духовного і фізичного здоров’я кожної конкретної людини. Програма містить пояснювальну записку, перелік запитань та завдань для підготовки до співбесіди, рекомендовані джерела для підготовки, критерії оцінювання знань та вмінь вступників за 200-бальною шкалою та матрицю побудови завдань.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Біологія — наука про живу природу. Різноманітність живих організмів, середовища їх існування, класифікація. Рослинний світ — складова частина природи.

Розділ І. РОСЛИНИ.

Будова та життєдіяльність рослин. Основні процеси життєдіяльності рослини. Клітина, тканини, органи рослини, їх функції та взаємозв’язок. Середовища існування рослин. Зв’язки рослин з іншими компонентами екосистеми. Відповідь рослин на подразнення. Розмноження й розвиток рослин. Нестатеве розмноження, його види. Вегетативне розмноження. Регенерація у рослин. Статеве розмноження. Будова та різноманітність квіток. Суцвіття. Запилення, запліднення. Насінина, плід, їх будова. Вплив умов середовища на проростання насінини. Ріст і розвиток рослин. сезонні явища у житті рослин.

Розділ II. РІЗНОМАНІТНІСТЬ РОСЛИН.

Водорості. Загальна характеристика водоростей. Середовища існування. Пристосувальні риси будови й життєдіяльність водоростей. Різноманітність водоростей, їх значення в природі та в житті людини.

Вищі спорові рослини. Загальна характеристика вищих спорових рослин.

Мохоподібні, плавуноподібні, хвощеподібні, папоротеподібні. Середовища існування. Пристосувальні риси будови і процесів життєдіяльності. Значення вищих спорових рослин у природі та в житті людини.

Голонасінні. Загальна характеристика голонасінних. Середовище існування. Пристосувальні риси будови й життєдіяльність голонасінних. Різноманітність голонасінних рослин. Значення у природі та в житті людини.

Покритонасінні. Загальна характеристика. Класифікація покритонасінних. Характеристика класів і окремих родин. Значення покритонасінних рослин у природі й у житті людини. Сільськогосподарські, лікарські, декоративні рослини.

Розділ III. ГРИБИ ТА ЛИШАЙНИКИ.

Гриби. Загальна характеристика грибів. Різноманітність грибів. Поширення, середовища існування. Значення грибів у природі і в житті людини.

Лишайники. Загальна характеристика лишайників як симбіотичних організмів. Значення лишайників у природі й у житті людини.

Розділ IV. БАКТЕРІЇ.

Бактерії. Загальна характе¬ристика бактерій. Різноманітність. Значення у приро¬ді й у житті люди¬ни.

Розділ V. ОРГАНІЗМИ І СЕРЕДОВИЩЕ ІСНУВАННЯ.

Організми і середовище існування. Середовище існування та його чинники. Розселення рослин у природі. Екологічні групи рослин. Життєві форми рослин. Взаємодія рослин, грибів, бактерій та їх роль в екосистемах. Охорона природи.

Розділ VІ. ТВАРИНИ.

Тваринний світ складова частина природи. Різноманітність тварин та їх класифікація. Роль тварин у житті людини.

Будова і життєдіяльність тварин. Основні процеси життєдіяльності тварини. Клітинна будова тварин та особливості клітин тварин. Тканини, органи і системи органів тварин, їх функції. Середовища існування тварин. Поведінка тварин. Різноманітність способів життя тварин. Зв’язки тварин з іншими компонентами екосистем.

Розділ VII. РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТВАРИН.

Найпростіші. Загальна характеристика та різноманітність найпростіших — мешканців прісних водойм (амеба протей, евглена зелена, інфузорія туфелька), морів (форамініфери та радіолярії) та ґрунту. Паразитичні найпростіші (дизентерійна амеба, малярійний плазмодій тощо). Роль найпростіших у екосистемах та їх значення для людини.

Багатоклітинні. Губки. Кишковопорожнинні. Загальна характеристика та різноманітність багатоклітинних тварин.

Тип Губки. Загальна характеристика, роль у природі та значення для людини. Тіш Кишковопорожнинні. Загальна характеристика та різноманітність кишковопорожнинних. Роль кишковопорожнинних у екосистемах та значення для людини. Охорона губок та кишковопорожнинних.

Черви. Тип Плоскі черви. Загальна характеристика, різноманітність.

Круглі черви. Загальна характеристика, різноманітність.

Тип Кільчасті черви. Загальна характеристика, різноманітність. Роль червів у екосистемах. Значення для людини.

Членистоногі. Загальна характеристика типу Членистоногі.

Клас Ракоподібні. Загальна характеристика класу. Різноманітність ракоподібних. Роль ракоподібних у екосистемах, їх значення для людини. Клас Павукоподібні. Загальна характеристика класу. Різноманітність павукоподібних та їх роль у екосистемах. Значення в житті людини.

Клас Комахи. Загальна характеристика класу. Особливості розвитку.

Поведінка комах. Різноманітність комах. Роль комах у екосистемах, їх значення для людини. Охорона членистоногих.

Молюски. Загальна характеристика, різноманітність молюсків. Роль молюсків у екосистемах, їх значення для людини.

Хордові тварини. Безчерепні. Риби. Загальна характеристика типу Хордові. Підтипи Безчерепні та Черепні (Хребетні). Загальна характеристика підтипу Черепні (Хребетні). Клас Хрящові риби. Загальна характеристика класу, особливості процесів життєдіяльності, поведінки, різноманітність хрящових риб. Роль в екосистемах та господарське значення хрящових риб.

Клас Кісткові риби. Загальна характеристика класу, особливості процесів життєдіяльності. Поведінка і сезонні явища у житті риб. Різноманітність кісткових риб. Роль у водних екосистемах. Значення риб у житті людини. Рибне господарство. Охорона риб.

Земноводні. Загальна характеристика класу Земноводні. Особливості процесів життєдіяльності та поведінки. Сезонні явища в житті земноводних. Різноманітність земноводних. Роль земноводних у екосистемах, їх значення для людини. Охорона земноводних.

Плазуни. Загальна характеристика класу Плазуни. Особливості процесів життєдіяльності й поведінки. Сезонні явища в житті плазунів. Різноманітність плазунів. Роль плазунів у екосистемах, їх значення для людини. Охорона плазунів.

Птахи. Загальна характеристика класу Птахи. Особливості життєдіяльності птахів. Риси пристосованості до польоту та різних середовищ життя. Різноманітність птахів. Розмноження і розвиток птахів.

Сезонні явища у житті птахів. Поведінка птахів: влаштування гнізд, шлюбна поведінка, турбота про потомство. Перельоти птахів. Роль птахів у екосистемах. Їх значення для , людини. Охорона птахів. Птахівництво.

Ссавці. Загальна характеристика класу Ссавці. Особливості життєдіяльності ссавців. Різноманітність ссавців. Сезонні явища у житті ссавців, їхня поведінка. Роль ссавців у екосистемах, їх значення для людини. Охорона ссавців. Тваринництво.

Розділ VІІІ. ОРГАНІЗМИ І СЕРЕДОВИЩЕ ІСНУВАННЯ.

Організми і середовище існування. Вплив чинників середовища на тварин. Етичне ставлення людини до інших видів тварин. Взаємовідносини людини з іншими видами тварин. Охорона тваринного світу. Червона книга України. Природоохоронні території. Основні етапи історичного розвитку тваринного світу.

Біологічні науки, що вивчають організм людини. Значення знань про людину для збереженім її здоров’я. Походження людини. Особливості виду Номо sаріеns. Соціальне та культурне успадкування.

Розділ ІX. ЛЮДИНА.

Організм людини як біологічна система. Поняття про біологічні системи. Особливості будови клітин. Характеристика тканин. Органи. Фізіологічні системи органів людини. Регуляторні системи організму людини.

Опора і рух. Будова і функції опорно-рухової системи. Кісткова та хрящова тканини. Розвиток кісток. Сполучення кісток. Будова скелета людини. Будова і функції скелетних м’язів. Види м’язів. Механізм скорочення м’язів. Сила м’язів. Втома м’язів.

Кров і лімфа. Внутрішнє рідке середовище організму людини. Склад і функції крові. Захисні функції крові. Імунітет. Специфічний і неспецифічний імунітет.

Кровообіг і лімфообіг Органи кровообігу: серце і судини. Будова і функції серця. Судинна система. Рух крові по судинах. Велике і мале кола кровообігу. Регуляція кровопостачання органів. Лімфообіг та його значення.

Дихання. Значення дихання. Будова і функції органів дихання. Голосовий апарат. Дихальні рухи. Газообмін у легенях і тканинах. Нейрогуморальна регуляція дихання.

Харчування і травлення. Енергетичні потреби організму. Типи поживних речовин. Харчування і здоров’я. Будова і функції органів травлення, травних залоз. Травлення у тонкому кишечнику. Функції товстого кишечнику. Регуляція травлення.

Терморегуляція. Підтримка температури тіла. Теплопродукція. Тепловіддача. Будова і функції шкіри. Роль шкіри в терморегуляції.

Виділення. Будова і функції сечовидільної системи. Регуляція кількості води в організмі. Роль шкіри у виділенні продуктів життєдіяльності.

Ендокринна регуляція функцій організму людини. Принципи роботи ендокринної системи. Залози внутрішньої секреції. Гормони. Гіпоталамо-гіпофізарна система.

Розмноження та розвиток людини. Етапи онтогенезу людини. Формування статевих ознак. Генетичне визначення статі. Будова статевих органів. Розвиток статевих клітин. Менструальний цикл. Запліднення. Ембріональний розвиток. Функції плаценти. Постембріональний розвиток людини.

Нервова регуляція функцій організму людини. Будова нервової системи. Центральна і периферична нервова система людини.

Регуляція рухової активності. Спинний мозок. Головний мозок. Стовбур мозку. Мозочок. Підкоркові ядра. Довільні рухи і кора головного мозку. Регуляція роботи внутрішніх органів. Вегетативна (автономна) нервова система. Симпатична та парасимпатична нервові системи, їх функції. Взаємодія регуляторних систем організму.

Сприйняття інформації нервовою системою. Сенсорні системи Зв’язок організму людини із зовнішнім середовищем. Загальна характеристика сенсорних систем. Будова аналізаторів. Зорова сенсорна система, слухова сенсорна система. Сенсорні системи смаку, нюху, рівноваги, руху, дотику, температури, болю.

Розділ X. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ.

Формування поведінки і психіки людини. Ретикулярна формація мозку і рівні сприйняття інформації. Сон. Біоритми. Структура інстинктивної поведінки, її модифікації. Види навчання. Пам’ять. Види пам’яті. Набута поведінка.

Мислення і свідомість. Мислення і кора великих півкуль головного мозку. Функціональна асиметрія мозку. Мова. Індивідуальні особливості поведінки людини. Характер людини. Свідомість.

**Вступники повинні знати:**

− предмет і завдання біології, значення її для майбутньої практичної

діяльності;

− рівні організації живої матерії;

− структуру та функції компонентів клітини;

− хімічний склад клітини. Неорганічні сполуки та їх значення. Органічні

сполуки: білки, ліпіди, вуглеводи, нуклеїнові кислоти, АТФ та їх

значення;

− генетичний код і біосинтез білка;

− поділ клітин: амітоз, мітоз, їх суть і значення;

− фізико-хімічні властивості цитоплазм клітини. Гемоліз еритроцитів.

Гомеостаз та його значення для забезпечення процесів

життєдіяльності клітини;

− обмін речовин та енергії в клітинах як постійний зв’язок з

навколишнім середовищем. Пластичний та енергетичний обмін.

Анабіоз і його значення для медицини. Типи живлення. Біологічне

окислення;

− подразливість організмів, що є основою пристосувальних реакцій на

вплив навколишнього середовища. Форми подразливості;

− розмноження організмів як універсальна властивість живого;

− вплив зовнішніх та внутрішніх чинників та генетичний апарат клітини

й процес запліднення;

− спадковість організмів, що підтримує сталість видових ознак і

властивостей у ряді поколінь. Основні поняття генетики;

− закономірність успадкування ознак;

− типи успадкування ознак у людини за законами Г. Менделя;

− основні положення хромосомної теорії спадковості;

− хромосомне визначення статі;

− успадкування групи крові й резус-незалежності;

− форми взаємодії алельних та неалельних генів;

− види мінливості та їх роль у патології людини. Генетична небезпека

забруднення навколишнього середовища;

− основні мутагенні чинники середовища;

− закономірності еволюції органічного світу. Походження життя на

Землі. Походження людини;

− основи екології;

− форми взаємовідносин між організмами;

− вчення про біосферу.

**Вступники повинні вміти:**

− розрізняти інтерфазні клітини та фази мітозу;

− розрізняти статеві клітини на різних етапах розвитку;

− розв’язувати генетичні задачі з метою моделювання:

− кодування і декодування спадкової інформації;

− закономірностей моно- та дигібридного схрещування;

− взаємодії генів;

− успадкування генів, зчеплених зі статтю;

− розв’язувати ситуаційні задачі;

− визначати стать організму за його каріотипом;

− складати й аналізувати родоводи.

**Перелік орієнтовних запитань та завдань для підготовки до співбесіди з біології**

1. Назвіть основні положення клітинної теорії. Хто їх сформулював?

2. Дайте визначення поняття «клітина». Чому клітина є основною

структурною і функціональною одиницею живого?

3. Охарактеризуйте форму, розміри та кількість клітин у багатоклітинних

організмів.

4. Перерахуйте структурні компоненти рослинних і тваринних клітин. Яка

різниця в будові цих клітин?

5. Як побудована зовнішня клітинна мембрана?

6. Яке значення ядра в клітині?

7. Що таке хроматин? Яку він виконує функцію?

8. Охарактеризуйте генетику як науку.

9. Дайте визначення явищам спадковості і мінливості.

10. Які гени називаються алельними, як виникли алельні гени?

11. Дайте визначення поняттям: «гомозигота», «гетерозигота», «генотип»,

«фенотип».

12. У чому суть гібридологічного методу?

13. Які основні закономірності спадкування встановив Мендель?

14. Які стани ознаки називаються домінантними і рецесивними?

15. Дайте характеристику моногібридного та дигібридного схрещення.

16. Скільки типів гамет утворює гомозиготна особина при

моногібридному та дигібридному схрещуваннях?

17. Скільки типів гамет утворюють гетерозиготи за однією ознакою?

18. Скільки типів гамет утворює гетерозиготна особина за двома

ознаками?

19. Що таке аналізуюче схрещування?

20. Дайте цитологічне пояснення розщепленню ознак у другому поколінні.

21. Сформулюйте закон незалежного спадкування ознак та дайте йому

цитологічне пояснення.

22. Як успадковуються гемофілія та дальтонізм?

23. Дайте цитологічне пояснення зчепленого успадкування.

24. Дайте характеристику цитоплазматичної спадковості.

25. У чому складність вивчення спадковості у людини? Дайте характе-

ристику методів вивчення спадковості у людини.

26. Дайте визначення мінливості генотипової і фенотипової.

27. Дайте порівняльну характеристику модифікаційної та мутаційної

мінливості.

28. У чому полягає комбінативна мінливість?

29. Дайте класифікацію мутаційної мінливості.

30. Дайте характеристику поліплоїдії.

31. Яка причина індукованих і спонтанних мутацій? Наведіть приклади

мутагенів.

32. Що називається пластичним і-енергетичним обміном?

33. Яка роль АТФ в обміні речовин?

34. Охарактеризуйте етапи енергетичного обміну.

35. Які організми називаються автотрофними, а які гетеротрофними і

чому?

36. Дайте визначення поняття «ген».

37. Що таке код ДНК, кодони та антикодони?

38. Назвіть основні етапи біосинтезу білка.

39. Яка роль АТФ в обміні речовин?

40. Що таке мітоз і яке його біологічне значення?

41. Дайте визначення поняттю «розмноження», назвіть основні форми

розмноження організмів.

42. Які існують форми безстатевого розмноження у рослин і тварин?

43. Дайте характеристику мейозу вкажіть його біологічне значення.

44. Порівняйте перебіг мейозу і мітозу.

45. Як побудовані сперматозоони і яйцеклітини?

46. У чому суть процесу запліднення?

47. Які є типи постембріонального розвитку?

48. Що таке повний та неповний метаморфоз?

49. У чому подібність і відмінність смугастої і гладенької м'язової

тканини?

50. Дайте визначення понять «нейроглія», «дендрит», «аксон».

51. Розкажіть про значення кістково-м'язової системи людини

52. Яка будова верхніх і нижніх кінцівок?

53. Яка будова скелету голови?

54. Які кістки утворюють грудну клітку?

55. Який хімічний склад кістки? Від чого залежать її міцність і пружність?

56. Які є форми суглобів?

57. Перерахуйте основні групи м'язів людини.

58. В чому полягає особливість мімічної мускулатури?

59. Чому виникає втома м'язів?

60. Розкажіть про значення фізичних вправ для нормального формування

скелета і м'язів.

61. У чому подібність і відмінність кістково-м'язової системи людини і

ссавців?

62. Що таке вітаміни? Наведіть приклади вітамінів і вкажіть, в яких

продуктах харчування вони містяться.

63. Розкажіть про захворювання, які пов'язані з нестачею основних

вітамінів, та про заходи уникнення авітамінозів.

64. Дайте визначення поняття «травлення». Яка роль їжі в життєдіяльності

людини?

65. Як побудована травна система? Розкажіть про будову її органів.

66. Які травні ферменти Ви знаєте і де вони утворюються? Яку роль вони

виконують?

67. У чому суть процесів травлення?

68. В чому полягає дія ферментів слини на вуглеводи?

69. Опишіть травлення в шлунку і товстій кишці.

70. Яка роль підшлункової жовчі у травленні?

71. В чому полягає захисна функція печінки?

72. Як відбувається всмоктування поживних речовин у кишках?

73. В чому полягає профілактика шлунково-кишкових захворювань?

74. Гігієна і норми харчування.

75. Розкажіть про будову і функції шкіри.

76. Де в шкірі розташовані нервові рецептори і яка їхня роль?

77. Які залози містяться в шкірі, де саме і яка їхня роль?

78. Із яких відділів складається центральна нервова система? Назвіть їхні

функції. Яку будову має кора великих півкуль мозку і які функції вона

виконує?

79. Що таке рефлекси? Опишіть складові частини рефлекторної дуги.

80. Сформулюйте поняття про безумовні умовні рефлекси, наведіть

приклади кожного із них.

81. Чим зумовлена вища нервова діяльність?

82. Розкажіть про значення крові.

83. Назвіть та дайте характеристику форменним елементам крові.

84. Що таке плазма крові?

85. З чим пов'язана захисна функція крові? Яка роль при цьому

лейкоцитів, тромбоцитів?

86. Яка роль еритроцитів у газообміні?

87. Поясніть механізм зсідання крові.

88. Які органи виконують функцію кровотворень?

89. Як побудована видільна система людини?

90. Опишіть будову нирок.

91. Що таке нефрон, яка його будова та як відбувається утворення

первинної та вторинної сечі?

92. Як здійснюється виведення сечі із організму?

93. Що таке гомеостаз? Чи пов'язаний він з процесами виділення?

94. Перерахуйте та дайте характеристику тканин організму людини.

95. Що таке розмноження? Які є форми розмноження організмів?

96. У чому біологічне значення статевого розмноження?

97. Розкажіть про значення статевих залоз для організму.

98. Розкажіть про розвиток зародка людини.

99. Яке значення плаценти?

100. Що таке ембріональний і плідний періоди в розвитку зародка

людини?

101. Розкажіть про особливості. розвитку дитячого , юнацького організму.

102. Яка будова аналізатора нюху? Як здійснюється нюх?

103. Яка будова аналізатора смаку?

104. Як побудований аналізатор дотику?

105. Яка роль зору в житті людини?

106. Опишіть будову ока людини, окремо — будову світлочутливого

апарату, його функцію.

107. Яку будову має орган слуху?

108. Розкажіть про будову і функції спірального (кортіївого) органа.

109. Опишіть будову вестибулярного апарату і процеси сприйняття

положення тіла в просторі.

110. Що називають кровообігом, яке його значення?

111. Розкажіть про будову серця людини. Які є клапани в серці і яка їхня

роль?

112. Назвіть судини великого кола кровообігу. З якими відділами серця

вони пов'язані?

113. Назвіть судини малого кола кровообігу. З якими камерами серця вони

пов'язані?

114. Яка будова артерій і вен? Чим вони відрізняються?

115. Які фактори спричиняють рух крові в судинах?

116. Який зв'язок між будовою капілярів і процесами, які в них

відбуваються?

117. Що таке серцевий цикл, назвіть його фази.

118. Які особливості будови серцевого м'яза?

119. Що таке автоматія серця?

120. Що таке пульс і як його визначити?

121. Який хімічний склад лімфи і яке її значення?

122. Як відбувається рух лімфи?

123. Опишіть будову дихальних шляхів і легень.

124. Що таке миготливий епітелій і яку функцію він виконує?

125. Опишіть особливості обміну газів у легенях і тканинах.

126. Які гігієнічні навички слід виконувати для збереження дихальних

шляхів здоровими?

127. Як впливає навколишнє середовище на стан дихальних шляхів?

128. Розкажіть, що вивчають науки: анатомія, фізіологія, гігієна.

129. Перерахуйте та дайте характеристику факторам зовнішнього

середовища, які впливають на організм людини.

**Співбесіда проводиться у формі тестового опитування**

**Матриця побудови завдань з біології для вступників**

**на основі повної загальної середньої освіти та схема нарахування балів**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ завдання** | **Розділ біології** | **Кількість завдань** | **Кількість балів** |
| **І** Завдання з вибором однієї правильної відповіді | | | |
| **1-15** | Біологія рослин, гриби, дроб'янки, Біологія тварин, Біологія людини, Загальна біологія | 15 | 15 |
| Всіх завдань – 15 (максимальна кількість балів – 15) | | | |
| **ІІ** Завдання на встановлення відповідності (по 4 тестових бали) | | | |
| **15 - 20** | Біологія рослин, тварин, людини. Загальна біологія. | 5 | 20 |
| **Загальна сума балів** |  |  | 35 |

**Схема нарахування балів за виконання завдань співбесіди (сформована на основі наказу Українського центру оцінювання якості освіти від 24 січня 2024 року № 4 «Про затвердження Схем нарахування балів за виконання завдань національного мультипредметного тесту 2024 року»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Форма/опис завдання** | **Схема нарахування балів** | **Предмет** |
| **1** | **Завдання з вибором однієї відповіді**  Завдання має основу та чотири варіанти відповіді,з яких лише один правильний. Завдання вважається виконаним, якщо абітурієнт вибрав/ла, позначив/ла та підтвердив/ла свій вибір. | **0 або 1 бал:**  1 бал, якщо вказано правильну відповідь;  0 балів, якщо вказано неправильну відповідь або відповіді на завдання не надано. | - біологія |
| **2** | **Завдання на встановлення відповідності**  Завдання має основу та інформацію, позначену цифрами і буквами. Виконання завдання передбачає встановлення відповідності (утворення «логічних пар») між інформацією, позначеною цифрами (цифри від 1 до 4) та буквами ( букви від А до Д). Завдання вважається виконаним, якщо абітурієнт вибрав/ла, позначив/ла та підтвердив/ла свій вибір. | 1 бал за кожну правильно встановлену відповідність («логічну пару»);  0 балів – за завдання, якщо не вказано жодної правильної відповідності або відповіді на завдання не надано. | - біологія |

**Таблиця переведення тестових балів співбесіди з біології відповідно до шкали 100***–***200**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовий бал** | **Бал за шкалою 100–200** |
| **1** | **100** |
| **2** | **103** |
| **3** | **106** |
| **4** | **108** |
| **5** | **109** |
| **6** | **110** |
| **7** | **112** |
| **8** | **113** |
| **9** | **115** |
| **10** | **116** |
| **11** | **118** |
| **12** | **119** |
| **13** | **120** |
| **14** | **121** |
| **15** | **122** |
| **16** | **123** |
| **17** | **124** |
| **18** | **125** |
| **19** | **126** |
| **20** | **127** |
| **21** | **128** |
| **22** | **129** |
| **23** | **130** |
| **24** | **131** |
| **25** | **132** |
| **26** | **134** |
| **27** | **136** |
| **28** | **138** |
| **29** | **139** |
| **30** | **140** |
| **31** | **142** |
| **32** | **144** |
| **33** | **146** |
| **34** | **148** |
| **35** | **150** |
| **36** | **151** |
| **37** | **152** |
| **38** | **153** |
| **39** | **155** |
| **40** | **156** |
| **41** | **157** |
| **42** | **158** |
| **43** | **166** |
| **44** | **169** |
| **45** | **170** |
| **46** | **171** |
| **47** | **173** |
| **48** | **174** |
| **49** | **175** |
| **50** | **176** |
| **51** | **176** |
| **52** | **177** |
| **53** | **179** |
| **54** | **180** |
| **55** | **181** |
| **56** | **182** |
| **57** | **183** |
| **58** | **184** |
| **59** | **186** |
| **60** | **187** |
| **61** | **188** |
| **62** | **189** |
| **63** | **190** |
| **62** | **192** |
| **63** | **193** |
| **64** | **194** |
| **65** | **195** |
| **66** | **196** |
| **67** | **197** |
| **68** | **198** |
| **69** | **199** |
| **70** | **200** |

**Критерії оцінювання знань при проведенні співбесіди**

**Відповідно до вимог навчальних програм з біології під час співбесіди оцінюється рівень знань вступників з вищевказаних предметів. Оцінювання вступників під час проходження ними співбесіди здійснюється за 200-бальною шкалою.**

**Якщо вступник набрав менше, ніж 106 конкурсних балів, він до участі у відборі не допускається.**

**Конкурсний бал розраховується для конкурсного відбору на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за результатами співбесіди на основі базової середньої освіти за такою формулою:**

**Конкурсний бал (КБ) = (П1 + П2)/2де**

**П1 – оцінка з першого предмета (українська мова)**

**П2, – оцінка з другого предмета (біологія)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівні | Бали | Характеристика навчальних досягнень |
| Початковий |  | Вступник розпізнає і називає окремі біологічні об’єкти; називає окремі ознаки біологічних  об'єктів; наводить елементарні приклади біологічних об'єктів;  відтворює окремі факти; характеризує окремі ознаки біологічних об'єктів; відповідає на  запитання, що потребують однослівної відповіді (наприклад так або ні); допускає суттєві біологічні  помилки; |
|  | 120 | Вступник відтворює незначну частину навчального матеріалу, дає визначення окремих  біологічних понять. |
| II. Середній | 126 | Вступник дає неповну характеристику загальних ознак біологічних об’єктів, допускаючи несуттєві біологічні помилки. |
| 138 | Вступник, відповідаючи на запитання, відтворює основний зміст навчального матеріалу;  характеризує загальні ознаки біологічних об’єктів, дає визначення окремих біологічних понять.  138 Вступник описує біологічні об’єкти за планом, допускаючи несуттєві біологічні помилки,  розв’язує прості типові біологічні вправи і задачі. |
| 144 | Вступник самостійно, але неповно відтворює навчальний матеріал, відповідає на окремі  запитання; частково пояснює відповідь прикладами, що наведені у підручнику. |
| 149 | Вступник у цілому правильно вживає біологічні терміни; характеризує будову та функції  окремих біологічних об’єктів за планом з незначними неточностями; розв’язує прості типові  біологічні вправи і задачі. |
| III. Достатній | 150  156 | Вступник розкриває суть біологічних понять, допускаючи у відповідях неточності;  Вступник, допускаючи у відповідях неточності; за визначеними ознаками порівнює біологічні б‘єкти та явища; формулює висновки. |
| 162 | Вступник відповідає на поставлені запитання, допускаючи у відповідях неточності; порівнює  біологічні об’єкти, явища і процеси живої природи. |
|  | 168 | Вступник встановлює відмінності між біологічними об’єктами, явищами і процесами живої природи; пояснює причинно­наслідкові зв’язки; застосовує отримані знання у стандартних ситуаціях; розв’язує типові біологічні вправи і задачі користуючись алгоритмом. |
| 174 | Вступник вільно відповідає на поставлені запитання; аналізує інформацію, встановлює причинно­наслідкові зв’язки; самостійно розв’язує типові біологічні вправи і задачі; |
| 179 | Вступник використовує знання у стандартних ситуаціях; виправляє помилки; уміє працювати зі схемами, графіками, малюнками, таблицями, атласами­визначниками, натуральними біологічними об’єктами та їх моделями; виконує прості біологічні дослідження та пояснює їх результати; виявляє емоційно­ціннісне ставлення до живої природи |
| IV Високий | 180 | Вступник логічно та усвідомлено відтворює матеріал у  межах програми; розкриває суть біологічних явищ, процесів, пояснює відповіді прикладами; дає порівняльну характеристику біологічним об’єктам і явищам з визначенням подібності й відмінності. |
|  | 184 | Вступник аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причинно­наслідкові зв’язки;  використовує знання у нестандартних ситуаціях; виявляє ставлення й готовність реагувати відповідно до засвоєних ціннісних орієнтацій |
|  | 188 | Вступник виявляє міцні й глибокі знання з біології у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, пояснює прикладами, що ґрунтуються на власних спостереженнях. |
|  | 192 | Вступник дає порівняльну характеристику біологічним явищам з поясненням причин подібностей й відмінностей; встановлює і обґрунтовує причинно­наслідкові зв’язки; визначає можливості практичного застосування результатів дослідження; виявляє переконання і активно проявляє ціннісні орієнтації, здійснюючи вибір завдань і рішень |
|  | 196 | Вступник виявляє системні знання з біології, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно аналізує біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них; |
|  | 200 | Вступник використовує знання з інших предметів для виконання ускладнених завдань;  знаходить та використовує додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; уміє  виокремити проблему і визначити шляхи її розв’язання, приймати рішення, аргументувати власне  ставлення до різних поглядів на об’єкт вивчення, бере участь у дискусіях, вирішенні проблемних  питань |

**Рекомендовані джерела для підготовки до співбесіди**

**Біологія**

Список літератури:

1. Остапченко Л.І., Балан П.Г., Матяш Н.Ю. та ін. Біологія: підруч. для 6

кл. загальноосвіт. навч. закл. — К.: Генеза, 2014. — 224 с.

2. Запорожець Н.В., Черевань І.І., Воронцова І.А. Біологія: підруч. для 7

кл. загальноосвіт. навч. закл. — Х.: Вид-во «Ранок», 2015. — 240 с.

3. Соболь В.І. Біологія: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. —

Кам’янець-Подільський: Абетка, 2015. — 288 с.

4. Базанова Т.І., Павіченко Ю.В., Кузнецова Ю.О. Біологія: підруч. для

8 кл. загальноосвіт. навч. закл. — К.: Літера ЛТД, 2016. — 256 с.

5. Соболь В.І. Біологія: підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. —

Кам’янець-Подільський: Абетка, 2016. — 288 с.

6. Задорожний К.М. Біологія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл.

— Х.: Вид-во «Ранок», 2017. — 240 с.

7. Страшко С.В., Войцехівський М.Ф., Кучменко О.Б., Сліпчук І.Ю.

8. Біологія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. — К.: Грамота, 2017. — с.240

**Інтернет-ресурси:**

1. https://zno.osvita.ua/

2. https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi

3. https://goaravetisyan.ru/uk/slozhnye-biologicheskie-terminy-slovar-

biologicheskih/

4. https://textbook.com.ua/prirodoznastvo/1473452343