

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ БАЗОВИЙ
ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»
ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

Розглянуто
на засіданні приймальної комісії
Протокол № 5 від 25.04. 2024 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії
КЗ «Чернігівський базовий фаховий
медичний коледж»
Чернігівської обласної ради
Микола КОНОПАЦЬКИЙ

«25» квітня 2024 р.

Програма співбесіди

з біології для вступників
на основі повної загальної середньої освіти
до КЗ «Чернігівський базовий фаховий медичний коледж»
Чернігівської обласної ради

в 2024 році

Розглянуто та ухвалено на засіданні циклової
комісії «Природничо-наукових дисциплін»
Протокол № 9 від 19 квітня 2024 р.

Чернігів

ЗМІСТ

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
2. ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З БІОЛОГІЇ
3. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ
4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІД
5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Співбесіда з абітурієнтами проводиться з метою виявлення загальних знань з біології, перевірки рівня навчальних умінь і навичок. Програма співбесіди відповідає чинній програмі для загальноосвітніх навчальних закладів з біології за курс основної та старшої школи і складається з трьох розділів.

Перший з них містить перелік питань з біології, якими повинен оволодіти вступник.

У другому розділі вказано вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки вступників.

У третьому розділі наведено критерії оцінювання відповіді вступника на співбесіді.

II. ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З БІОЛОГІЇ

(повна загальна середня освіта)

1. Виділяють три послідовні етапи енергетичного обміну: підготовчі, безкисневі і кисневі. Як ви це зможете пояснити?
2. Будова та функції суглоба.
3. Які існують рівні організації живої матерії?
4. Тривалість серцевого циклу та його фаз.
5. Як будова молекули води пов'язана з її функціями?
6. Будова та функції шкіри.
7. Становлення людини (*Homo sapiens*) наслідок не лише біологічної еволюції, а і розвиток соціального середовища. Як ви це розумієте?
8. Типи з'єднання кісток.
9. Складні високомолекулярні природні органічні речовини – це білки. Як ви це розумієте?
10. Склад та функції крові.
11. Що собою становить структура ДНК, які її функції.
12. Будова та функції печінки.
13. Що собою становить структура РНК, які її функції.
14. Будова та функції м'язів.
15. Чому клітину вважають елементарною структурно-функціональною одиницею всіх організмів.
16. Будова та функції еритроцитів.
17. Що таке пластиди. Які відомі типи пластид?

18. Безумовні та умовні рефлекси.
19. Яка будова та функції ядра клітини?
20. Газообмін в тканинах.
21. Яке біологічне значення мітозу і мейозу? Чому мейоз забезпечує спадкову мінливість організму?
22. За якими основними ознаками рослини можна віднести до класу двододольні?
23. Віруси вважають неклітинними формами життя. Як ви це розумієте?
24. Дайте коротку характеристику відділу покритонасінних. Які ви знаєте родини?
25. Що таке фотосинтез, основні фази, значення процесу для існування біосфери.
26. Які особливості будови та процесів життєдіяльності для кишковопорожнинних на прикладі гідри?
27. Які форми запліднення відомі у рослин, біологічне значення подвійного запліднення у квіткових рослин.
28. Класи черевоногі, двостулкові, головоногі відносяться до типу молюски. Що ще ви можете доповнити?
29. Які основні генетичні поняття ви знаєте? Дати визначення.
30. Для представників ссавців характерні яйценодження та справжнє живонародження. Як ви це розумієте?
31. Що таке біоценоз, біогеоценоз та екосистема, їх структура, властивості?
32. Птахи і ссавці стали теплокровними. Чому? Відповідь обґрунтуйте.
33. Які типи тканин рослин вам відомі, їх будова, функції.
34. За якими ознаками надклас риби поділяють на класи хрящові та кісткові?
35. Доведіть, що вуглеводи найпоширеніші органічні речовини на землі.
36. Дайте характеристику плазунів та вкажіть ускладнення їх будови порівняно із земноводними.
37. Одномембранні органели, їх будова і функції.
38. Які особливості вегетативного розмноження рослин та його практичне застосування у рослинництві?
39. В чому полягає біологічне значення процесу розмноження. Які форми розмноження організмів вам відомі?
40. Які особливості будови має дощовий черв'як та його значення у природі?
41. Основні критерії та структура виду.
42. Корінь – це осьовий підземний вегетативний орган листостеблових рослин, здатних до безперервного верхівкового росту. Як ви це розумієте?
43. Популяція – форма існування виду, одиниця еволюції. Як ви це розумієте?
44. Стебло, його будова та функції.
45. Які етапи обміну речовин?
46. Розкрийте особливості будови мохів та їх практичне значення.

47. Які основні етапи процесу біосинтезу білків?
48. Пояснити, як будова листка пов'язана з виконання його функцій.
49. З'ясувати роль людини в колообігу карбону в біосфері.
50. Імунітет. Види імунітету.
51. Водна екосистема, її функціонування. Скласти ланцюг живлення.
52. Будова та ріст кісток.
53. Що таке фотоперіодизм, як реагують на сезонні зміни рослини і тварини?
54. Рух крові по судинах. Артеріальний тиск. Пульс.
55. Які переваги статевого розмноження над нестатевим? Що таке партеногенез?
56. Склад, кількість та функції крові.
57. Порівняти особливості розмноження хребетних тварин різних класів.
58. Будова, функції, травлення у ротовій порожнині.
59. Охарактеризувати положення клітинної теорії.
60. Види кровотеч людини, які особливості першої допомоги.

ІІІ. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ

Вступники, які проходять співбесіду повинні знати і розуміти:

- ✓ провідними змістовними елементами навчальної програми старшої школи (11 клас) є біологічні ідеї та теоретичні узагальнення, що становить важливий компонент людської культури: рівні організації живої матерії, зв'язок будови та функції організму, історичний розвиток органічного світу, екологічні закономірності, цілісність, саморегуляція живих систем, зв'язок живої і неживої природи, зв'язок людини і природи;
- ✓ сутність і значення процесів пластичного і енергетичного обміну;
- ✓ значення понять і термінів генетики;
- ✓ візуально розпізнавати ознаки подібності і відмінності рослинної і тваринної клітини;
- ✓ наводити приклади і значення біологічних наук в житті людини і суспільства;
- ✓ пояснювати зв'язок біології з іншими природничими і гуманітарними науками;
- ✓ найголовніші поняття, закономірності, що стосується будови рослинного, тваринного організму;
- ✓ уміння обґрунтовувати висновки, оперувати поняттями при поясненні явищ природи з використанням прикладів із практики сільськогосподарського промислового виробництва;

- ✓ вміння порівнювати основні класи тварин, їх системи, підвищення рівня організації в процесі еволюції;
- ✓ основні процеси життєдіяльності рослин, умови їх розповсюдження та основні процеси, які відбуваються в рослинах;
- ✓ особливості будови та процесів життєдіяльності нижчих і вищих рослин;
- ✓ форми розмноження рослин, видозміни кореня та пагону;
- ✓ розуміти, як будова того чи іншого органу рослини (вегетативного, генеративного) пов'язана з виконанням функції;
- ✓ місце людини в органічному світі;
- ✓ типи тканин в організмі людини, основних систем людини та їх взаємозв'язок;
- ✓ обґрунтувати судження, що організм людини як цілісна та відкрита біологічна система;
- ✓ установлювати взаємозв'язок між будовою і функціями елементів крові;
- ✓ особливості роботи серцевого циклу та його фаз;
- ✓ розуміти про види імунітету, вміння порівнювати вроджений і набутий імунітет, лікувальну сироватку і вакцини;
- ✓ знати і розуміти структуру і загальні процеси роботи сенсорних систем;

IV. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ

При оцінюванні відповіді основна увага приділяється наступним критеріям:

1. Повнота і правильність відповіді.
2. Ступінь усвідомленості, розуміння вивченого.
3. Мовленнєве оформлення відповіді.
4. Відповідь вступника оцінюється за шкалою 100 – 200 балів.
5. На вступному випробуванні вступник повинен:
 - говорити українською мовою з дотриманням правил орфоєпії;
 - застосовувати теоретичні знання для створення висловлювань у різних стилях і видах мовлення;
 - будувати висловлювання певного обсягу, добираючи і впорядковуючи необхідний для реалізації задуму матеріал;
 - викладати матеріал логічно, послідовно;
 - використовувати мовні засоби відповідно до комунікативного завдання, дотримуючись норм літературної мови;
 - виявляти своє ставлення до предметів висловлювання, розуміти можливість різних тлумачень однієї проблеми;
 - аргументувати висловлені думки.

Бали	Рівні навчальних досягнень
Незадовільно	Вступник не розрізняє об'єкти вивчення і не може відтворити деякі його елементи; мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, будує лише окремі, не пов'язані між собою речення. Вступник не має сформованих практичних умінь та навичок; лексика і граматична будова мовлення збіднені.
100-104	Вступник відтворює більшу часту навчального матеріалу; може дати відповідь із кількох простих речень; здатен відтворити окремі положення завдання; має частково сформовані практичні уміння та навички; лексика і граматична будова мовлення збіднені.
105-110	Вступник за допомогою екзаменатора відтворює основний навчальний матеріал, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення, може повторити за зразком певну операцію, дію; має частково сформовані практичні уміння та навички; лексика і граматична будова мовлення збіднені.
111-115	Вступник за допомогою екзаменатора відтворює основний навчальний матеріал, може повторити за зразком певну операцію, дію; здатний з помилками і неточностями дати визначення понять, сформулювати правила. Не вміє аргументувати відповідь, приклади відсутні.
116-120	Вступник розрізняє об'єкти вивчення, відтворює незначну частину навчального матеріалу, відповідь правильна, але не достатньо осмислена, приклади відсутні; лексика і граматична будова мовлення збіднені.
121-125	Вступник описує явища, процеси без пояснень причин, слабо орієнтується в поняттях, відповідь характеризується неповнотою і поверховістю в розкритті теми, порушенням послідовності викладу; не розрізняється основна та другорядна інформація; добір слів не завжди вдалий.
126-130	Вступник описує явища, процеси, вміє пояснити їх причини, не завжди орієнтується в поняттях; відсутня аргументація та приклади для суджень, відповідь характеризується неповнотою і поверховістю в розкритті теми, порушенням послідовності викладу; не розрізняється основна та другорядна інформація; добір слів не завжди вдалий.
131-35	Вступник здатний з помилками і неточностями дати визначення понять, сформулювати правила, відтворити його з помилками; висловлені судження прикладами не ілюструються; питання не розкриті повністю, трапляються недоліки за низкою показників;

	відповіді бракує єдності стилю.
136-140	Вступник з помилками дає визначення понять, здатен сформулювати правило, відтворити його, але припускається помилок; підтверджує висловлене судження прикладами; питання значною мірою розкриті але трапляються недоліки за низкою показників, відповіді бракує єдності стилю.
141-145	Вступник виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, відповідь правильна але недостатньо осмислена, має уявлення про об'єкт вивчення може повторити за зразком певну операцію, дію. Питання розкрито поверхнево.
146-150	Вступник відповідає логічно, 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.
151-155	Вступник правильно відтворює навчальний матеріал, знає основоположні теорії і правила, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролює власні навчальні дії, аргументація суджень відсутня.
156-160	Знання вступника є достатніми, застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежність між явищами, фактами, робити висновки. Відповідь логічна, але має неточності, приклади не завжди ілюструють судження, відсутня аргументація.
161-165	Вступник правильно і логічно відтворює навчальний матеріал; самостійно створює достатньо повну, зв'язну, з елементами самостійних суджень відповідь; розуміє основоположні теорії і факти, але не завжди вдало установлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; трапляються помилки у доборі лексичних засобів, відсутня аргументація, правила не завжди підтверджуються прикладами.
166-170	Знання вступника 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, судження не завжди аргументовані, вступник не всі судження може проілюструвати прикладами.
171-175	Вступник правильно і логічно відтворює навчальний матеріал; самостійно створює достатньо повну, зв'язну, з елементами самостійних суджень відповідь; розуміє основоположні теорії і

	факти, установлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; уміє наводити окремі власні приклади на підтвердження власних 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.
176-180	Вступник вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в дещо змінених ситуаціях, уміє аналізувати і систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; висловлює стандартну аргументацію при оцінці дії, процесів, явищ; чітко тлумачить поняття; вдало добирає лексичні засоби. відповідь повна, правильна, логічна, обґрунтована, хоча їй і бракує власних суджень.
181-185	Вступник добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в стандартних ситуаціях, уміє аналізувати і систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; відповіді бракує власних прикладів до деяких суджень.
186-190	Вступник правильно відтворює навчальний матеріал; знає основоположні теорії і факти, уміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок; частково контролює власні навчальні дії.
190-195	Вступник застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежність між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь логічна хоч і має неточності.
195-199	Вступник уміє аналізувати й систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією. Вступник має повні, глибокі знання, здатний використовувати їх у практичній діяльності, робити висновки, узагальнення. Вступник уміє знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми.
200	Вступник має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації приймати рішення. Відповідь правильна, логічна, повна, судження проілюстровані власними прикладами.

V. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Матяш Н.Ю., Костильов О.В. «Завдання для державної підсумкової атестації з біології за курс основної школи». К.: Генеза, 2004 – 248 с.
2. Данилова О.В., Данилов С.А. «Завдання для державної підсумкової атестації з біології за курс старшої школи». К.; Генеза, 2004 – 175 с.
3. Слюсарев А.О., Мухін В.М., Самсонов О.В. «Біологія». Вища школа, 1990 – 503 с.
4. Соболев В.І. «Повний курс біології, структурований довідник для підготовки ЗНО та ДПА» К.; Абетка, 2001
5. Соболев В.І. «ЗНО 2022. Біологія. Збірник тестових завдань для закріплення знань» К.;Абетка, 2021
6. Соболев В.І. «ЗНО 2022. Біологія. Довідник плюс тести» Абетка, 2021
7. Барна І.В. «Біологія. Довідник школяра та абітурієнта. ЗНО 2022». «Підручники», 2020
8. Біда О.А., Дерій С.І., Іллюха Л.М. «ЗНО 2014. Комплексне видання з біології ». К.; «Літера ЛТД», 2013
9. Барна І.В. «Біологія. Комплексна підготовка до ЗНО». «Підручники і посібники», 2016 – 301 с.
10. Кравченко Т.А. «Навчально-практичний довідник. Біологія. ЗНО та ДПА 2022» К.; «Торсінг», 2016 – 295 с.
11. Соболев В.І. «Біологія. Збірник тестових завдань для закріплення знань і формування предметних умінь. 1020 варіантів ЗНО та ДПА» К.; Абетка, 2021 – 405 с.
12. Сліпчук І.Ю. «Тестові завдання у форматі ЗНО 2022» К.; «Освіта», 2020 – 270 с.