

ЗРАЗОК ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ З БІОЛОГІЇ
для абітурієнтів на базі 9 класів

1. ЗАВДАННЯ З ВИБОРОМ ОДНІЄЇ ПРАВИЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ

Завдання 1 – 35 мають по чотири варіанти відповідей, з яких лише **ОДНА** правильна.
Виберіть правильну, на ваш погляд, відповідь і позначте її хрестиком у бланку відповідей.

1. Здатність біосистеми утворювати нові складові частини замість старих на основі генетичної інформації, закладеної в нуклеїнових кислотах, - це:
А.саморегуляція Б.самооновлення В.самовідтворення Г.самоподвоєння
2. Оберіть послідовність нітратних основ , яка має утворитися в процесі реплікації молекули ДНК на базі ланцюга АЦТ-ТТГ-ГАТ-ГАТ-ТТТ-АЦТ
А. ТГА-ААЦ-ЦТА-ЦТА-ААА-ТГА Б. ТАА-ТАА-ТТГ-ЦТА-ААА-УГА
В. УГА-ААЦ-ЦУА-ЦУА-ААА-УГА Г. ТГА-ААЦ-ЦТТ-ЦТТ-ААА-ТЦА
3. До одномембранних органел не належать:
А. комплекс Гольджі Б. лізосоми В. мітохондрії Г. ЕПС
4. Мітоз – спосіб поділу клітин, унаслідок якого в дочірніх клітинах порівняно з материнською кількість хромосом
А. зменшується вдвічі Б. дорівнює кількості їх у материнській
В. збільшується вдвічі Г. закономірності не простежується
5. За типом живлення нітрифікуючі бактерії належать до
А. фототрофів Б. сапротрофів В. паразитів Г. хемотрофів
6. Укажіть ділянку кореня, яка захищає зону росту.
А. провідна зона Б. кореневий чолик В. всисна зона Г. зона розтягування
7. Укажіть орган, що утворюється в результаті розвитку квітки.
А. брунька Б. листок В. плід Г. корінь
8. Укажіть характерну ознаку голонасінних рослин.
А. розмноження відбувається за допомогою спор Б. насінини захищені сухими плодами
В. насінини не захищені стінками плоду Г. трапляються трав'янисті рослини
9. Укажіть ознаку, що характеризує біологічні особливості лишайників.
А. утворюють вегетативні органи Б. слань утворена тільки гіфами гриба
В. слань утворена гіфами гриба і водорістю Г. усі види лишайників є кормом для тварин
10. Назвіть родину квіткових рослин, квітки якої мають чотири пелюстки та чотири чашолистки, плід – стручок.
А. Капустяні Б. Розові В. Пасльові Г. Лілійні
11. Назвіть тип плоду, який відповідає такій характеристиці: розкривний, сухий, багатонасінний.
А. жолудь Б. коробочка В. горіх Г. кістянка
12. Назвіть паразитичного черв'яка, личинка якого мігрує в середині людського організму.
А. аскарида людська Б. гострик В. сисун печінковий Г. ціп'як бичачий
13. Назвіть ознаки, які відрізняють кісткових риб від хрящових.
А. наявність грудної клітки та зябрових кришок
Б. асиметричний хвостовий плавець і відсутність плавального міхура
В. відсутність спірального клапана і луски
Г. наявність зябрових кришок і плавального міхура
14. У рептилій порівняно із земноводними
А. кровоносна система незамкнута Б. дихальна система має повітряні мішки
В. розвиток не пов'язаний з водним середовищем Г. ріст не супроводжується линанням.
15. Укажіть ознаку будови скелета птахів, наявність якої є пристосуванням до польоту.
А. пояси кінцівок Б. грудна клітка

В. виріст на грудині—кіль

Г.пальці на задніх кінцівках

16. Назвіть ряд Ссавців, у представників якого є втяжні кігті.

А.Парнокопитні

Б.Ластоногі

В.Комахоїдні

Г.Хижі

17. Укажіть тварин, які мають постійну температуру тіла.

А.жаба озерна та ящірка прудка

Б.крокодил нільський і саламандра плямиста

В.окунь річковий та акула біла

Г.пінгвін імператорський і миша польова

18. Укажіть кістку, яка входить до поясу верхніх кінцівок.

А.плечова

Б.лопатка

В.стегнова

Г.променева

19. Назвіть структуру людського організму, яку зовні вкриває гіаліновий хрящ.

А.внутрішня поверхня шлунка

Б.зовнішня поверхня нігтя

В.хребець

Г.поверхня суглоба

20. Назвіть ендокринну залозу, гормони якої регулюють вміст глюкози в крові.

А.щитоподібна

Б.підшлункова

В.епіфіз

Г.гіпофіз

21. Назвіть правильну характеристику серцевого циклу.

А.під час загального розслаблення кров не рухається

Б.скорочення передсердь забезпечує надходження артеріальної крові в аорту

В.під час скорочення шлуночків кров надходить у велике і мале кола кровообігу

Г.під час загального розслаблення клапани серця відкриті

22. Укажіть камеру серця, з якої починається велике коло кровообігу.

А.праве передсердя

Б.правий шлуночок

В.ліве передсердя

Г.лівий шлуночок

23. Назвіть процес, який лежить в основі газообміну в легенях.

А.осмос

Б.транспірація

В.дифузія

Г.випаровування

24. Укажіть фермент, який виробляють слинні залози.

А.ліпаза

Б.пепсин

В.трипсин

Г.амілаза

25. Назвіть м'язи, які розслабляються під час глибокого вдиху.

А.м'язи грудної клітки та плечового поясу

Б.м'язи міжреберні та черевної стінки

В.зовнішні міжреберні та діафрагма

Г.м'язи міжреберні та плечового поясу

26. Виберіть правильний перелік органів людини, які беруть участь у виділенні.

А.шкіра, легені, нирки

Б.шкіра, легені, серце

В.легені, нирки, серце

Г.нирки, легені, головний мозок.

27. Назвіть структуру, що з'єднує ниркову миску і сечовий міхур.

А.клубочок

Б.сечовід

В.нефрон

Г.сечівник

28. Назвіть сенсорну систему, рецептори якої розташовані в напівколових каналах вестибулярного апарату.

А.рівноваги

Б.дотикова

В.слухова

Г.больова

29. Назвіть тип темпераменту, якому відповідає характеристика: сильний, врівноважений, інертний.

А.меланхолічний

Б.сангвінічний

В.холеричний

Г.флегматичний

30. На ранніх етапах антропогенезу провідну роль в еволюції людини відіграв біологічний чинник

А.природний добір

Б.мова

В.свідомість

Г.суспільний спосіб життя

31. Для гаметогенезу не характерні процеси

А.мітотичний поділ клітин

Б.утворення зиготи

В.мейотичний поділ клітин

Г.ріст клітин

32. У помідорів ген, який зумовлює нормальну висоту стебла, домінує над геном карликовості.

Зазначте, яке співвідношення генотипів буде в поколінні від схрещування гетерозиготної рослини з карликовою

А.1AA : 1aa

Б.1AA : 2Aa : 1aa

В.3Aa : 1aa

Г.1Aa : 1aa

33. Сукупність всієї спадкової генетичної інформації організму в гаплоїдному наборі хромосом – це
 А. геном Б. генотип В. генофонд Г. група зчеплення
34. Консументами I порядку є
 А. їжак, глухар, ласка Б. заєць, бджола, лама
 В. мураха, бабка, вовк Г. архар, павук, комар
35. Послідовність історичних змін організмів чи їхніх частин у межах певної систематичної групи - це
 А. рудименти Б. перехідні форми
 В. атавізми Г. філогенетичні ряди

II. ЗАВДАННЯ НА ВСТАНОВЛЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

При виконанні завдання необхідно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами і буквами, - утворити логічні пари.
 Позначте відповідні пари хрестиками у бланку відповідей.

Наприклад: Встановіть відповідність між рослинами та способами поширення їх плодів:

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. кульбаба | А - тваринами |
| 2. череда | Б - вітром |
| 3. мак | В - водою |
| 4. вишня | Г - птахами |
| Д – самопоширення | |

	А	Б	В	Г	Д
1		X			
2	X				
3					X
4				X	

36. Встановіть відповідність між м'язами тіла і групою, до яких вони належать:

- | Назва м'язів | Група м'язів |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. діафрагма | А - м'язи голови |
| 2. жувальні м'язи | Б - м'язи спини |
| 3. триголовий м'яз (трицепс) | В - м'язи живота |
| 4. литковий м'яз | Г - м'язи верхньої кінцівки |
| | Д - м'язи нижньої кінцівки |

37. Встановіть відповідність між назвою вуглеводу та його функцією :

- | | |
|-------------|---|
| 1. глюкоза | А – структурна речовина грибів та деяких тварин |
| 2. глікоген | Б – запасна речовина рослин |
| 3. крохмаль | В – поживна речовина живих істот |
| 4. хітин | Г – структурна речовина усіх рослин |
| | Д – запасна речовина тварин |

38. Установіть відповідність між ароморфозами і таксонами, у представників яких вони з'явилися вперше.

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Внутрішній осьовий скелет | А - Кільчасті черви |
| 2. Замкнена кровоносна система | Б - Рептилії |
| 3. Грудна клітка | В - Ланцетник |
| 4. М'язова тканина | Г - Членистоногі |
| | Д - Плоскі черви |

39. Установіть відповідність між формулою квітки та назвою родини, представникам якої вона властива:

1. $P_{3+3}T_{3+3}M_1$
2. $P_6T_{3+3}M_1$
3. $(\uparrow O_{(2)+2}T_3M_1)$
4. $\uparrow C_{(5)}P_{1+2+(2)}T_{(9)+1}M_1$

- А – Злакові
 Б – Бобові
 В – Хрестоцвіті
 Г – Лілійні
 Д – Цибулеві

III. ЗАВДАННЯ НА ВСТАНОВЛЕННЯ ПРАВИЛЬНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ

При виконанні завдання необхідно розташувати події у правильній послідовності.

Цифри 1 має відповідати обрана Вами перша подія, цифри 2 - друга подія і так далі.

Встановіть правильну, на Ваш погляд, послідовність і позначте хрестиками у бланку відповідей,

Наприклад: З'ясуйте послідовність проходження світлових променів через світловий мікроскоп у напрямку ока дослідника:

- А - об'єктив;
 Б - окуляр;
 В - конденсор;
 Г - дзеркальце;

	А	Б	В	Г
1				X
2			X	
3	X			
4		X		

40. Розташуйте кровоносні судини залежно від товщини стінки, починаючи із судини, стінки якої мають найбільш потужні стінки.

- А. капіляри Б. вени В. артерії Г. аорта

41. Визначте правильну послідовність стадій ембріонального розвитку.

- А. Бластула Б. Зигота В. Гастрюла Г. Нейрула

IV. ЗАВДАННЯ З ВИБОРОМ ОДНІЄЇ ПРАВИЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ

При виконанні завдання необхідно прочитати текст, вибрати варіант відповіді, у якому правильно вказані слова, що доповнюють текст, і позначити його хрестиком у бланку відповідей:

42. Прочитайте текст і виберіть варіант відповіді, у якому правильно вказані слова, що доповнюють текст:

«Дихальна система кісткових риб утворена (1), розташованими на чотирьох парах кісткових дуг. Через кровоносні судини до зябер надходить (2) кров, насичена (3). У зябрах вона збагачується (4), що надходить із (5), і стає (6).»

- А) 1 – легеневи́ми мі́шками, 2 – вено́зна, 3 – вуглекисли́м газом, 4 – кисне́м, 5 – пові́тря, 6 – арте́ріально́ю
- Б) 1 – леге́нями, 2 – арте́ріально́ю, 3 – вуглекисли́м газом, 4 – кисне́м, 5 – пові́тря, 6 – вено́зною
- В) 1 – зябра́ми, 2 – вено́зна, 3 – кисне́м, 4 – вуглекисли́м газом, 5 – води́, 6 – арте́ріально́ю
- Г) 1 – зябра́ми, 2 – вено́зна, 3 – вуглекисли́м газом, 4 – кисне́м, 5 – води́, 6 – арте́ріально́ю