



ПРОБНЕ ТЕСТУВАННЯ «ЗІГЗАГ» – 2011 З БІОЛОГІЇ Час виконання – 120 хвилин

Тест складається з 60 завдань різних форм. Відповіді на завдання Ви маєте позначити в бланку А.

Інструкція щодо роботи в тестовому зошиті

1. Правила виконання завдань зазначені перед кожною новою формою завдань.
2. Відповідайте тільки після того, як Ви уважно прочитали та зрозуміли завдання.
3. У разі необхідності використовуйте як чернетку вільні від тексту місця в зошиті.
4. Намагайтеся виконати всі завдання.

Інструкція щодо заповнення бланка відповідей А

1. До бланка А записуйте лише правильні, на Вашу думку, відповіді.
2. Відповіді записуйте чітко, згідно з вимогами інструкції до кожної форми завдань.
3. Неправильно позначені, підчищені відповіді в бланку А вважатимуться помилкою.
4. Якщо Ви неправильно позначили відповідь до якогось із завдань 1-58, то можете виправити її, замалювавши попередню позначку та поставивши нову, як показано на зразку:

А	Б	В	Г	Д
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Якщо Ви записали відповідь до котрогось із завдань 59-60 неправильно, то можете виправити її, записавши новий варіант відповіді у спеціально відведеному місці бланка А.
6. Ваш результат залежатиме від загальної кількості правильних відповідей, записаних у бланку А.

Подбай про знання сьогодні!

Товариство з обмеженою відповідальністю «РЕПЕТИТОРСЬКА ГРУПА ЗІГЗАГ»
2011р.

Завдання 1-50 мають чотири варіанти відповіді, серед яких лише один правильний. Виберіть правильний, на Вашу думку, варіант відповіді, позначте його в бланку А згідно з інструкцією. Не робіть інших позначок у бланку А, тому що вони будуть реєструватися як помилки.

Будьте особливо уважними, заповнюючи бланк А!
Не погіршуйте власноручно свого результату неправильною формою запису відповідей

1. Вкажіть сполуку, що відноситься до поліпептидів
 А Крохмаль
 Б Інсулін
 В Ретинол
 Г Віск

2. Зв'язки, за рахунок яких відбувається згортання молекули в глобулу
 А Пептидні
 Б Водневі
 В Дисульфідні
 Г Гідрофобні

3. В організмі прокаріот синтез АТФ відбувається в...
 А Матриксі мітохондрій
 Б Цитозолі
 В Стромі хлоропласту
 Г Рибосомі

4. Вкажіть фазу, в якій відбувається подвоєння ДНК
 А Інтераза
 Б Профаза
 В Метафаза
 Г Анафаза

5. Укажіть органелу, що приймає участь у знищенні клітинних органелл (аутолізі)
 А Комплекс Гольджі
 Б Рибосома
 В Ядро
 Г Лізосома

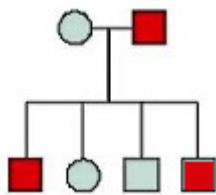
6. Процес вирізання некодуючих ділянок І-РНК називається...
 А Сплайсинг
 Б Репарація
 В Трансляція
 Г Транскрипція

7. Яку амінокислоту кодує наступний триплет АЦГ?
 А Тирозин
 Б Триптофан
 В Цистеїн
 Г Аргенин

8. Кінцевим продуктом гліколізу є...
А Глюкоза
Б Молочна кислота
В Вода и вуглекислий газ
Г Пировиноградна кислота
9. Формулювання біогенетичного закону Мюллера-Геккеля
А Філогенез коротко повторює онтогенез
Б Онтогенез коротко повторює філогенез
В Овогенез коротко повторює філогенез
Г Філогенез коротко повторює ембріогенез
10. Виберіть білок, що приймає участь в утворенні тромбу
А Лізоцим
Б Інтерлейкін
В Фібрин
Г Лігнін
11. До редуцентів відносяться
А Членистні
Б Лишайники
В Парнокопитні
Г Гриби
12. Видозмінами листа є...
А Колючки кактуса
Б Вусики полуниці
В Колючки акації
Г Вусики винограду
13. Яка корисна копалина утворюється фораменіферами?
А Кам'яне вугілля
Б Торф
В Вапняк
Г Апатит
14. Визначте, скільки мишей, кожна з яких важить 100 г, необхідно з'їсти куниці вагою у 30 кг, якщо масова частка води 80%
А 600
Б 24
В 240
Г 60
15. Процес транспірації це...
А Процес накопичення вуглекислого газу
Б Етап темної фази фотосинтезу
В Виведення продуктів обміну
Г Випаровування води

16. З ектодерми формується...
 - А М'язова тканина
 - Б Нервнова ткань
 - В Ендокринна система
 - Г Легені
17. Неповне перетворення характерно для:
 - А Напівжорсткокрилих та жорсткокрилих
 - Б Тарганів та прямокрилих
 - В Термітів та перетинчастокрилих
 - Г Блох і вошей
18. На що претворюється зародок вищих спорових рослин, сформований з заплідненої яйцеклітини
 - А Особина нестатевого покоління (спорофіт)
 - Б Особина статевого покоління (гаметофіт)
 - В Спорангій
 - Г Спори
19. Бокові відгалуження гіф паразитичних грибів, проникаючі в середину організма хазяїна – це...
 - А Міцелій
 - Б Гаметангії
 - В Ризоиди
 - Г Гаусторії
20. Виберіть тканину рослин, транспортууючу воду та мінеральні речовини
 - А Флоема
 - Б Ксилема
 - В Коленхіма
 - Г Ризодерма
21. Виберіть відділ, для представників якого характерна висока тривалість життя
 - А Голонасінні
 - Б Папороті
 - В Покритонасінні
 - Г Хвощі
22. Виберіть тварину, в якій більша частина дихання здійснюється через шкіру
 - А Саламандра
 - Б Гаттерія
 - В Жовтопузик
 - Г Гекон
23. Клітинним звеном імунітету є:
 - А Імуноглобуліни
 - Б Лейкоцити
 - В Інтерферон
 - Г Антитіла

24. Вкажіть, хто з представлених тварин є гермафродитом
 А Аскарида
 Б Бичачий ціп'як
 В Аурелія
 Г Ланцетник
25. Вестибулярний апарат міститься у...
 А Мозочку
 Б Турецькому сідлі
 В Внутрішньому вусі
 Г Середньому вусі
26. Кровоносна система замкнутого типу в перше з'являється в:
 А Круглих червів
 Б Кільчатих червів
 В Членистоногих
 Г Молюсків
27. До антропогенних факторів відносяться
 А Збільшення концентрації вуглекислого газу в атмосфері
 Б Температура
 В Конкуренція
 Г Вологість
28. Однією з характеристик ендокринної системи є...
 А Швидка проводимість
 Б Неспецифічність
 В Коротка дія
 Г Дистантність дії
29. Виберіть екосистему, в якій існують найдовші трофічні ланки
 А Тропічний ліс
 Б Тихий океан
 В Дубрава
 Г Хвойний ліс
30. Перетворення більшої частини біополімерів відбувається в...
 А В ротовій порожнині
 Б В шлунку
 В В тонкому кишечнику
 Г В товстому кишечнику



31. Визначте генотипи батьків
 А АА х Аа
 Б Аа х Аа
 В аа х АА
 Г Аа х аа

32. Виберіть вторинноводних тварин
А Акула
Б Морський їжак
В Дельфін
Г Угор
33. З чого складеться клітинна стінка бактерій?
А Хітин
Б Муреїн
В Кремнезем
Г Целюлоза
34. Пристосування птахів до польоту
А Перетинки між пальцями
Б Цевка
В Виділення жироподібного секрету
Г Зменшення розмірів черепа
35. До наслідків антропогенезу НЕ відносяться
А Прямоходіння
Б Поява борозд та звивин
В Розвиток та відокремлення великого пальця
Г Виникнення другої сигнальної системи
36. Мале коло кровообігу починається у
А Правому передсерді
Б Правому шлуночку
В Лівому передсерді
Г Лівому шлуночку
37. Виберіть родину, представники якої можуть накопичувати алкалоїди
А Складноцвітні
Б Хрестоцвітні
В Пасльонові
Г Лілейні
38. Частина рефлекторної дуги, що відповідає за сприйняття подразника – це...
А Чутливий нейрон
Б Руховий нейрон
В Вставний нейрон
Г Бічні рога спинного мозку
39. Виберіть приклад мутуалізму
А Риби-прилипали та крупні риби
Б Мікориза
В Омела та клен
Г Лямбії та людина

40. Вкажіть залозу змішаної секреції
А Щитовидна
Б Наднирки
В Підшлункова
Г Гіпофіз
41. Вторинна сеча утворюється в результаті
А Реабсорбції в канальцевому апараті
Б Фільтрації в нирковому тільці
В Реабсорбції в капсулі Боумена-Шумляньського
Г Фільтрації в канальцевому апараті
42. Кількість хребців в шийному відділі людини складає
А 5
Б 12
В 6
Г 7
43. Органи розмноження голонасінних
А Ваї
Б Стробіли
В Соруси
Г Спорангії
44. Виберіть захворювання, збудником якого є бактерії
А Гепатит
Б Полімеїліт
В Коклюш
Г Герпес
45. Полинь та солесос відносяться до групи
А Гігрофітів
Б Галофітів
В Ксерофітів
Г Мезофітів
46. Виберіть визначення фенотипу
А Сукупність якісних т кількісних ознак хромосомного набору
Б Сукупність всіх генів організму
В Сукупність генів галоїдного набору хромосом
Г Сукупність ознак, що проявляються в організмі
47. Виберіть представника рослин, занесеного у Червону Книгу України
А Сальвінія плаваюча
Б Плаун булавовидний
В Секвоя вічнозелена
Г Трійця польова

48. Частина ока, що забезпечує фокусацію на предметах
- А Рогівка
 - Б Війчате тіло
 - В Кришталик
 - Г Склера
49. Вкажіть функцію азотфіксуючих бактерій
- А Газова
 - Б Біохимична
 - В Окисно-відновна
 - Г Концентраційна
50. Характеристикою агроценозу є...
- А Висока здатність до саморегуляції
 - Б Висока продуктивність представників одного виду
 - В Діє діючий відбір
 - Г Розвинені трофічні мережі

У завданнях 51-56 до кожного з чотирьох рядків інформації, позначених цифрами, виберіть один правильний, на Вашу думку, варіант, позначений буквою. Поставте позначки в таблицях відповідей до завдань у *бланку А* на перетині відповідних рядків (цифри) і колонок (букви). Усі інші види Вашого запису в *бланку А* будуть реєструватися як помилки!

Будьте особливо уважними, заповнюючи *бланк А*!
Не погіршуйте власноручно свого результату неправильною формою запису відповідей

51. Встановіть відповідність між методами вивчення генетики та їхньою характеристикою

- | | |
|-------------------|---|
| 1 Цитологічний | А Вичення ознак хромосомного набору |
| 2 Селекційний | Б Вивчення метаболізму та його продуктів |
| 3 Гібридологічний | В Вивчення структури ДНК |
| 4 Біохімічний | Г Виведення нових штамів |
| | Д Проведення схрещувань та аналіз результатів |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

52. Встановіть відповідність між класом організмів та ароморфозами

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1 Поява теплокровності | А Клас амфібії |
| 2 Поява грудної клітини | Б Клас рептилії |
| 3 Поява діафрагми | В Клас савці |
| 4 Поява середнього вуха | Г Клас кісткові риби |
| | Д Клас птиці |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

53. Встановіть відповідність між рослиною та характерним для неї плодом

- | | |
|------------|-------------|
| 1 Капуста | А Ягода |
| 2 Люцерна | Б Біб |
| 3 Паслен | В Коробочка |
| 4 Кульбаба | Г Стручок |
| | Д Сім'янка |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

54. Встановіть відповідність між відділом головного мозку та його функцією

1 Проміжний мозок

2 Мозочок

3 Середній мозок

4 Довгастий мозок

А Первинна обробка інформації від зорового аналізатору

Б Відповідає за формування почуття голоду

В Тактильна чуттєвість

Г Розміщені дихальні центри

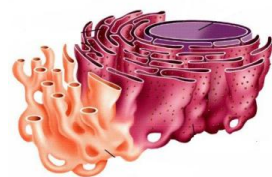
Д Кординація рухів

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

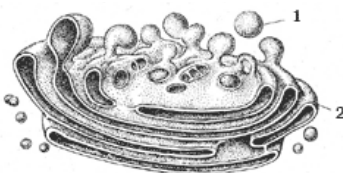
55. Поставте відповідність між органелою та її зображенням



1



2



3



4

А Клітинний центр

Б Комплекс Гольджі

В Мітохондрія

Г Рибосома

Д Ендоплазматичний ретикулум

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

56. Установіть відповідність між фактором еволюції та його характеристикою

1 Діючий відбір

2 Дизруптивний відбір

3 Дрейф генів

4 Стабілізуючий відбір

А Призводить до видоутворення та розділення ознак

Б Випадкові зміни чисельності популяцій

В Обумовлює зберігання адаптивних ознак у незмінних умовах

Г Обумовлює спрямовану зміну ознаки при зміні умов навколишнього середовища

Д Випадкова не спрямована зміна частот алелів у популяції

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

Виконуючи завдання 57-58 розташуйте факти (явища, процеси тощо) у правильній послідовності. Поставте позначки в таблицях відповідей до завдань у *бланку А* на перетині відповідних рядків (цифри) і колонок (букви). Цифрі 1 має відповідати вибраний Вами перший факт, цифрі 2 – другий, цифрі 3 – третій, цифрі 4 – четвертий. Усі інші види Вашого запису в *бланку А* будуть реєструватися як помилки!

Будьте особливо уважними, заповнюючи *бланк А*!

Не погіршуйте власноручно свого результату неправильною формою запису відповідей

57. Розмістіть у правильній послідовності етапи ембріогенезу

А Нейрула

Б Дробіння

В Гастрола

Г Бластула

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

58. Встановіть послідовність етапів під час кон'югації

А Мітотичний поділ

Б Зникнення вегетативного ядра та мейотичний поділ генеративного

В Злиття ядер

Г Обмін ядрами

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

Завдання 59-60 містять три стовбчики інформації, у кожному з яких вона позначена цифрами. Виберіть із кожного стовбчика цифру, що позначає правильну, на Вашу думку, відповідь. Запишіть три цифри послідовно по одній (зліва направо) у відведеному місці в зошиті та *бланку А*. Створене тризначне число є відповіддю на завдання.

Будьте особливо уважними, заповнюючи *бланк А*!
Не погіршуйте власноручно свого результату неправильною формою запису відповідей

59. Виберіть правильні твердження стосовно світової фази фотосинтезу

<i>Відбувається в</i>	<i>Функція</i>	<i>Продуктом є</i>
1 Тилакоїдах	1 Утворення кисню	1 $C_6H_{12}O_6$
2 Стромі хлоропласту	2 Накопичення НАДФН и АТФ	2 H_2O и CO_2
3 Цитозолі	3 Перенос електронів	3 O_2 и $C_6H_{12}O_6$
4 Матриксі мітохондрій	4 Утворення глюкози	4 O_2 , НАДФН, АТФ

60. Виберіть правильні твердження стосовно вітамінів

<i>Складаються з</i>	<i>Функція</i>	<i>Більшість синтезується</i>
1 Амінокислот	1 Використовуються як енергетичний субстрат	1 Рослинами, грибами та бактеріями
2 Нуклотидів	2 Прискорюють хімічні реакції	2 У печінці
3 Різних органічних речовин	3 Транспортують електрони	3 У кишечнику
4 Моносахаридів	4 Необхідні для протікання біохімічних процесів	4 У лабораторії