



ТЕСТ ІЗ БІОЛОГІЇ

Час виконання – 120 хвилин

Тест складається з 50 завдань різних форм. Відповіді на завдання Ви маєте позначити в бланку А.

Інструкція щодо роботи в тестовому зошиті

1. Правила виконання завдань зазначені перед завданнями кожної нової форми.
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 вписуйте чітко, дотримуючись вимог інструкції до кожної форми завдань.
3. Неправильно позначені, підчищені відповіді вважатимуться помилкою.
4. Якщо Ви позначили відповідь в завданнях 1–46 неправильно, можете виправити її, замалювавши попередню позначку та поставивши нову, як показано на зразку:

А	Б	В	Г
■		⊗	


5. Якщо Ви записали відповідь до котрогось із завдань 47–50 неправильно, то можете виправити її, записавши новий варіант відповіді в спеціально відведеному місці бланку А. Пам'ятайте, що необхідно записувати нове трицифрове число. Порядок цифр має значення.
6. Ваш результат залежатиме від загальної кількості правильних відповідей, зазначених у бланку А.

Подбай про знання сьогодні!

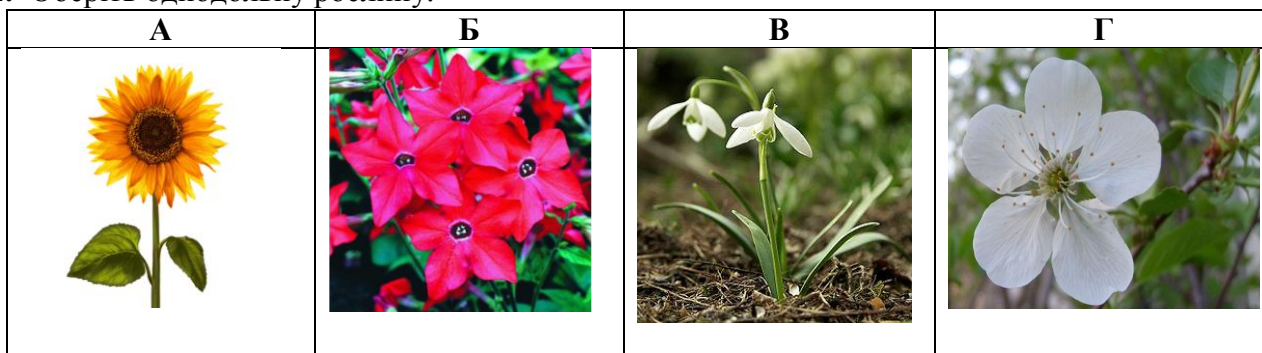
Товариство з обмеженою відповідальністю «РЕПЕТИТОРСЬКА ГРУПА ЗІГЗАГ»
2015р.

Завдання 1-40 мають чотири варіанти відповіді, серед яких лише один правильний. Виберіть, на Вашу думку, правильний варіант відповіді, позначте його в бланку А згідно з інструкцією. Не робіть інших позначок у бланку А, тому що комп'ютерна програма реєструватиме їх як ПОМИЛКИ!

**Будьте особливо уважні, заповнюючи бланк А!
Не погіршуйте власноруч свій результат неправильною формою запису відповідей.**

1. На якому рівні організації можливо вивчити особину та властиві їй риси будови?
А органному
Б організменному
В популяційно-видовому
Г біоценотичному
 2. Яку функцію виконує органела, зображена на рисунку ?
А травлення
Б синтез білку
В накопичення поживних речовин
Г синтез АТФ
- 
3. Оберіть органелу, що обумовлює забарвлення листя у червоний та жовтий кольори.
А хромопласт
Б хлоропласт
В лейкопласт
Г амілопласт
 4. Оберіть органелу, в утворенні якої бере участь апарат Гольджі.
А ядере
Б лізосома
В рибосома
Г клітинний центр
 5. Оберіть організм, клітинна стінка якого складається з хітину.
А анабена
Б маршанція
В латимерія
Г трюфель
 6. Відомо, що в ланцюжку ДНК міститься 300 аденілових нуклеотидів, що становить 20% всіх нуклеотидів ланцюга. З'ясуйте довжину ланцюга ДНК.
А 51 нм
Б 510 нм
В 255нм
Г 25,5нм
 7. Оберіть гідрофобну речовину.
А глюкоза
Б лактоза
В холестерин
Г хлорид натрію

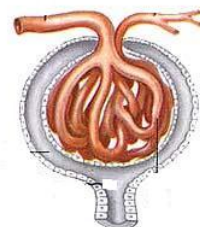
8. Який зв'язок стабілізує первинну структуру білку?
А пептидний
Б водневий
В дисульфідний
Г гідрофобний
9. За якою ознакою водорості відносять до нижчих рослин?
А вони живуть у воді
Б вони розмножуються спорами
В вони не мають коренів
Г їх тіло не поділене на тканини і органи
10. Оберіть рослину, в життєвому циклі якої домінує гаметофіт.
А оленячий мох
Б ягель
В зозулин льон
Г хвощ польовий
11. Оберіть частину стебла, що забезпечує його ріст у товщину.
А кора
Б деревина
В серцевина
Г камбій
12. Оберіть зону кореня, що виконує функцію всмоктування.
А кореневий чохлик
Б зона поділу
В зона розтягнення
Г зона корневих волосків
13. Оберіть представника відділу папоротеподібні.
А плаун булавоподібний
Б сальвінія плавуча
В сфагнум болотяний
Г ламінарія
14. Оберіть однодольну рослину.



15. Оберіть органелу руху евглени зеленої.
А псевдоподії
Б джгутик
В війки
Г скоротлива вакуоль

16. Оберіть представника класу сцифоїдні медузи.
- А гідра
 - Б аурелія
 - В португальський кораблик
 - Г кошик Венери
17. У якого типу тварин вперше з'явилась вторинна порожнина тіла?
- А плоскі черви
 - Б круглі черви
 - В кільчасті черви
 - Г молюски
18. Оберіть тип нервової системи, характерний для ракоподібних.
- А драбинно-вузловий
 - Б розкидано-вузловий
 - В черевний нервовий ланцюжок
 - Г спинна нервова трубка
19. Оберіть ознаку, що є спільною для хрящових і кісткових риб.
- А зяброві кришки
 - Б хордовий скелет протягом усього онтогенезу
 - В плавальний міхур
 - Г одне коло кровообігу
20. Оберіть ряд, до якого належить гатерія.
- А Лускати
 - Б Клювоголові
 - В Черепахи
 - Г Крокодили
21. Який орган утворено сполучною тканиною?
- А тім'яна кістка
 - Б двоголовий м'яз плеча
 - В мозочок
 - Г дванадцятипала кишка
22. Оберіть речовину, що викликає біль у м'язах після надлишкового фізичного навантаження.
- А молочна кислота
 - Б іони кальцію
 - В пірвіноградна кислота
 - Г кисень
23. До ефектів симпатичної нервової системи відносять:
- 1) прискорення частоти серцевих скорочень
 - 2) прискорення травлення
 - 3) розширення судин
- А вірне 1, 2
 - Б вірне лише 1
 - В вірне лише 3
 - Г немає вірної відповіді

24. Яка речовина забезпечує в'язкість слини?
А лізоцим
Б муцин
В амілаза
Г мальтаза
25. Яка функція НЕ властива печінці?
А утворення жовчі
Б знешкодження алкоголю
В знешкодження токсичних речовин
Г синтез вітаміну А
26. Який формений елемент крові бере участь у її зсіданні?
А еритроцит
Б лейкоцит
В тромбоцит
Г ретикулоцит
27. Який імунітет буде вироблятися у дитини після введення вакцини БЦЖ?
А природній вроджений
Б природній набутий
В штучний активний
Г штучний пасивний
28. Оберіть функцію гортані.
А вироблення слизу
Б утворення звуків
В газообмін
Г зігрівання повітря
29. До якої системи органів належить об'єкт, зображений на рисунку?
А нервової
Б видільної
В серцево-судинної
Г опорно-рухової
30. Оберіть найбільшу артерію тіла людини.
А сонна артерія
Б підключична артерія
В аорта
Г променева артерія
31. Яка речовина утворює клітинну стінку бактеріальної клітини?
А целюлоза
Б хітин
В глікоген
Г муреїн



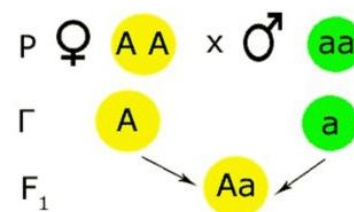
32. Як називається процес обміну генетичним матеріалом між двома організмами без збільшення їхньої кількості?
- А кон'югація
 - Б кросинговер
 - В копуляція
 - Г інбридинг

33. Яку стадію ембріогенезу зображено на рисунку?
- А зигота
 - Б бластула
 - В гастрюла
 - Г нейрула



34. Як називається мутація, за якої відбувається кратне збільшення числа хромосом?
- А поліплоїдія
 - Б анеуплоїдія
 - В транслокація
 - Г інверсія

35. У якому випадку рецесивний алель проявиться у фенотипі F_1 ?
- А $AA \times AA$
 - Б $AA \times Aa$
 - В $AA \times aa$
 - Г $Aa \times Aa$

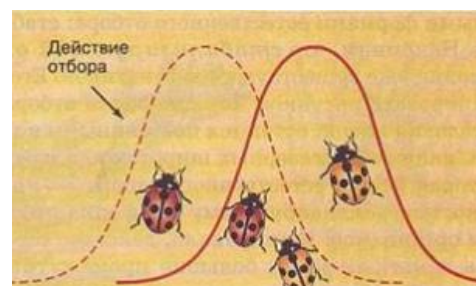


36. Який закон Менделя зображено на рисунку?
- А перший
 - Б другий
 - В третій
 - Г четвертий

37. Оберіть абіотичний екологічний чинник.
- А рівень вологості
 - Б промислове вирубування лісів
 - В канібалізм
 - Г створення нових фабрик

38. Морський черв'як нереїлепас отримує від рака-самітника їжу, натомість очищаючи черевце рака від паразитів. Охарактеризуйте цей тип відносин.
- А паразитизм
 - Б коменсалізм
 - В хижацтво
 - Г мутуалізм

39. Який тип природного добору зображено на рисунку?
- А дизруптивний
 - Б стабілізуючий
 - В рушійний
 - Г зворотній



40. У ссавців з'явилася здатність до істинного живородіння, підтримки сталої температури тіла, прогресивний розвиток переднього мозку. Охарактеризуйте такі зміни.
- А ароморфоз
 - Б ідіоадаптація
 - В дегенерація
 - Г біологічний регрес

У завданнях 41-46 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 комп'ютерна програма реєструватиме як ПОМИЛКИ!





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

41. Установіть відповідність між водорістю та її значенням.

- | | |
|-------------|------------------------|
| 1 ламінарія | А вживання в їжу |
| 2 родименія | Б утворення крейди |
| 3 циклотела | В утворення тину |
| 4 спірогира | Г добування агар-агару |
| | Д водоочисні фільтри |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

42. Установіть відповідність між птахом та рядом, до якого він належить.

- | | |
|--|------------------|
| 
1 | А совоподібні |
| 
2 | Б горобцеподібні |
| 
3 | В лелекоподібні |
| 
4 | Г куроподібні |
| | Д страусоподібні |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

43. Установіть відповідність між типом тварин та їх видільною системою.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1 тип Плоскі черви | А метанефридії |
| 2 тип Кільчасті черви | Б спеціальні видільні каналці |
| 3 тип Членистоногі | В нирки |
| 4 тип Хордові | Г мальпігієві судини |
| | Д протонефридії |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

44. Установіть відповідність між залозою та гормоном, що вона виробляє.

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1 гіпофіз | А тироксин |
| 2 щитоподібна залоза | Б адреналін |
| 3 підшлункова залоза | В тестостерон |
| 4 надниркова залоза | Г соматотропін |
| | Д інсулін |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

45. Установіть відповідність між білком та його функцією

- | | |
|------------------|---------------|
| 1 трипсин | А травлення |
| 2 актин | Б рух |
| 3 глюкагон | В захисна |
| 4 гамма-глобулін | Г регуляторна |
| | Д синтетична |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

46. Установіть відповідність між організмом та його екологічною ланкою.

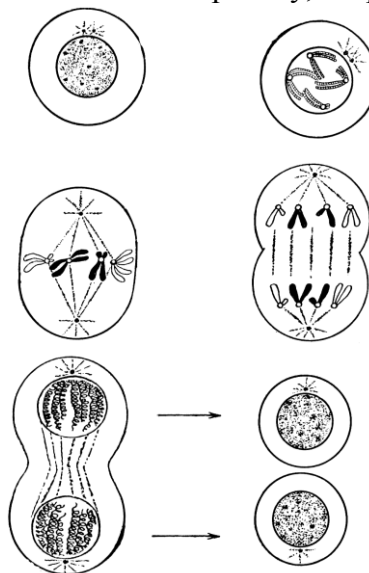
- | | |
|------------|------------------------------|
| 1 кульбаба | А консумент першого порядку |
| 2 хом'як | Б консумент третього порядку |
| 3 гадюка | В продуцент |
| 4 яструб | Г консумент другого порядку |
| | Д редуцент |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

Завдання 47-50 містять три стовпчики інформації, у кожному з яких вона позначена цифрами. Виберіть із кожного стовпчика 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

47. Виберіть правильні твердження стосовно процесу, зображеного на рисунку



Назва процесу

- 1 мітоз
- 2 мейоз
- 3 кросинговер
- 4 кон'югація

Призначення

- 1 утворення соматичних клітин
- 2 утворення статевих клітин
- 3 утворення нових ознак
- 4 захист від вірусів

Набір хромосом у дочірніх клітинах

- 1 гаплоїдний
- 2 диплоїдний
- 3 триплоїдний
- 4 тетраплоїдний

48. Зображена на рисунку рослина



Належить до родини

- 1 лілейні
- 2 розові
- 3 складноцвіті
- 4 пасльонові

Має суцвіття

- 1 кошик
- 2 волоть
- 3 щиток
- 4 голівка

Має плід

- 1 кістянка
- 2 зернівка
- 3 ягода
- 4 сім'янка

49. Зображена на рисунку тварина



Має видільну систему

- 1 нирки
- 2 метанефридії
- 3 протонефридії
- 4 зелені залози

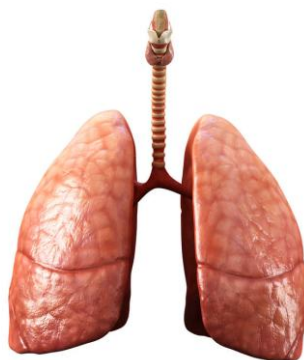
Має порожнину тіла

- 1 кишкову
- 2 первинну
- 3 вторинну
- 4 третинну

Має нервову систему

- 1 дифузну
- 2 розкидано-вузлову
- 3 східчасту
- 4 черевний нервовий ланцюжок

50. Система органів, зображена на рисунку



Називається

- 1 дихальна
- 2 видільна
- 3 статева
- 4 ендокринна

Виконує функцію

- 1 розмноження
- 2 газообміну
- 3 синтезу гормонів
- 4 виведення продуктів метаболізму

Розміщується у порожнині

- 1 черевній
- 2 грудній
- 3 малого тазу
- 4 черепу

Кінець тестового зошита