



ТЕСТ ІЗ БІОЛОГІЇ

Час виконання – 120 хвилин

Тест складається з 54 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 1–50 неправильно, можете виправити її, замалювавши попередню позначку та поставивши нову, як показано на зразку:

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

5. Якщо Ви записали відповідь до котрогось із завдань 51–54 неправильно, то можете виправити її, записавши новий варіант відповіді в спеціально відведеному місці бланка *А*. Пам'ятайте, що необхідно записувати нове три цифрове число. Порядок цифр має значення.
6. Ваш результат залежатиме від загальної кількості правильних відповідей, зазначених у бланку *А*.

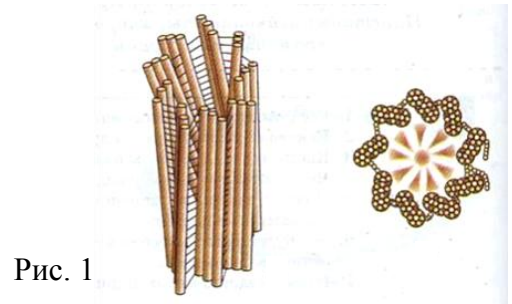
Подбай про знання сьогодні!

Товариство з обмеженою відповідальністю «РЕПЕТИТОРСЬКА ГРУПА ЗІГЗАГ»
2014 р.

Завдання 1-42 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 вони реєструватимуться як помилки!

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

1. Оберіть немембранну органелу
А рибосома
Б ЕПС
В мітохондрія
Г лізосома
2. Якому організму НЕ притаманна органела, зображена на рисунку 1?
А гінкго дволопатевиЙ
Б нереїда звичайна
В кошик Венери
Г латимерія
3. Яка органела бере участь у процесі клітинного дихання?
А комплекс Гольджі
Б мітохондрія
В ядро
Г цитоплазматична мембрана
4. Яка органела бере участь в утворенні рибосом?
А клітинний центр
Б комплекс Гольджі
В хлоропласт
Г ядерце
5. Оберіть мономер білку
А глюкоза
Б амінокислота
В нуклеотид
Г гліцерин
6. В якій фазі мейозу відбувається кросинговер?
А анафаза II
Б профаза I
В метафаза I
Г телофаза I
7. Похідною якої органели є акросома сперматозоїда?
А ендоплазматичний ретикулум
Б мітохондрії
В комплекс Гольджі
Г ядра



8. Як називають білкову оболонку простих вірусів?
А суперкапсид
Б пеплос
В капсид
Г пепломер
9. Як називається процес синтезу білка на рибосомі?
А реплікація
Б сплайсинг
В транскрипція
Г трансляція
10. Яка наука вивчає мохи?
А альгологія
Б бріологія
В мікологія
Г ботаніка
11. Як називають бактерії, що мають паличкоподібну форму?
А бацили
Б коки
В вібріони
Г спірили
12. Яка рослина належить до епіфітів?
А хлорела звичайна
Б сфагнум
В плаун булавоподібний
Г орхідея
13. Яка коренева система зображена на рисунку 2?
А мутовчата
Б стрижнева
В розеткова
Г головна
14. Який плід представлено на рисунку 3?
А біб
Б коробочка
В стручок
Г ягода
15. Оберіть дводольну рослину
А модрина
Б лук
В лілея
Г айстра
16. Який набір хромосом має ендосперм покритонасінних рослин?
А $1n$
Б $2n$
В $3n$
Г $4n$

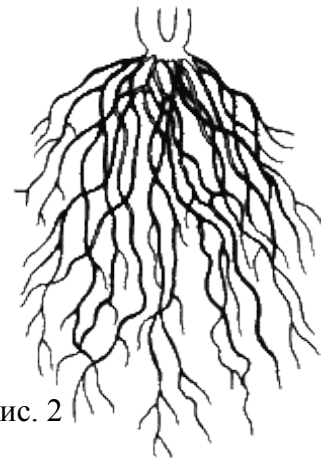


Рис. 2

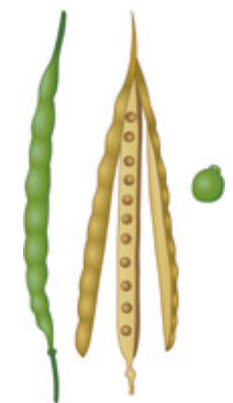
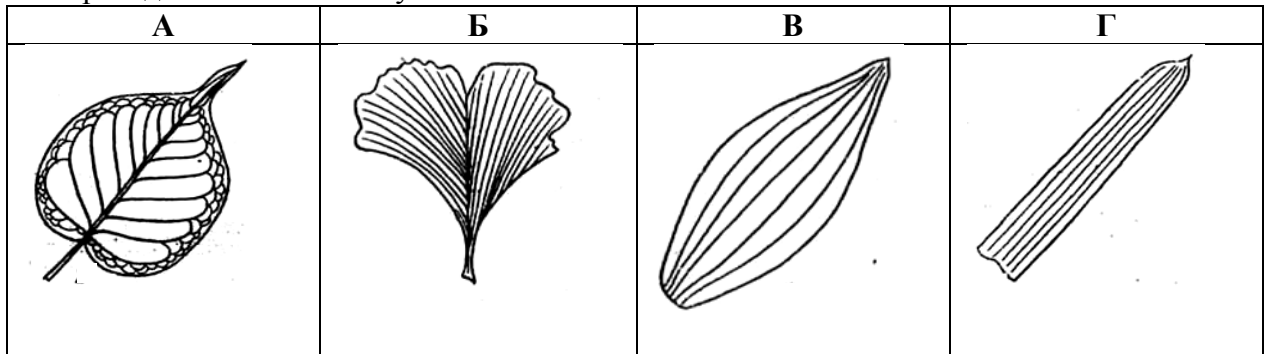


Рис. 3

17. Оберіть дихотомічне жилкування



18. Як називається світлочутливе вічко хламідомонади?

- А джгутик
- Б стигма
- В піреноїд
- Г хроматофор

19. Яка тварина має мінеральний скелет та може вступати в симбіоз із зеленими водоростями?

- А радіолярія
- Б форамініфера
- В інфузорія тифелька
- Г амеба протей

20. Для представників якого типу характерна наявність жалких клітин?

- А плоскі черви
- Б кишковопорожнинні
- В губки
- Г голкошкірі

21. Укажіть вірні характеристики типу плоскі черви

- 1) нервова система за типом черевного нервового ланцюжка
- 2) видільна система – протонефридії
- 3) гермафродити
- А всі вірні
- Б вірне 1, 2
- В вірне 2, 3
- Г вірне 1, 3

22. Оберіть ракоподібного представника ряду гіллястовусі

- А річковий рак
- Б омар
- В дафнія
- Г краб

23. До ряду оселедцеподібні належать

- 1) стерлядь
- 2) лосось
- 3) латимерія
- А вірне 1, 2
- Б вірне лише 1
- В вірне лише 3
- Г немає вірної відповіді

24. Для якої рептилії характерним є рото глотковий механізм нагнітання повітря?

- А слонова черепаха
- Б гавіал
- В варан
- Г пітон

25. Ароморфозом яких тварин є поява діафрагми?

- А ссавці
- Б птахи
- В рептилії
- Г амфібії

26. Яка хвороба виникає при гіперфункції гіпофізу в дорослому віці?

- А гігантизм
- Б акромегалія
- В карликовість
- Г ендемічний зоб

27. Як називаються клітинні контакти між двома нейронами?

- А нексус
- Б десмосома
- В плазмодесма
- Г синапс

28. Укажіть кількість пар черепно-мозкових нервів.

- А 10
- Б 12
- В 31
- Г 43

29. Які зуби людини позначені на рисунку 4 цифрою 1?

- А ікла
- Б малі кутні
- В різці
- Г великі кутні

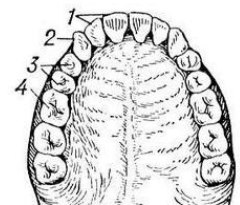


Рис. 4

30. Який хімічний елемент входить до складу гемоглобіну?

- А магній
- Б кальцій
- В ферум
- Г калій

31. Який імунітет утворюється внаслідок введення імунної сироватки?

- А пасивний штучний
- Б активний штучний
- В вроджений природний
- Г набутий природний

32. Оберіть групу крові, що є універсальним реципієнтом.

- А I
- Б II
- В III
- Г IV

33. Який клапан знаходиться між лівим передсердям та шлуночком?

- А мітральний
- Б тристулковий
- В півмісяцевий
- Г аортальний

34. Який процес відбувається у каналцях нефрона?

- А фільтрація
- Б реабсорбція
- В утворення первинної сечі
- Г утворення гормонів

35. Оберіть характеристику безумовного рефлексу.

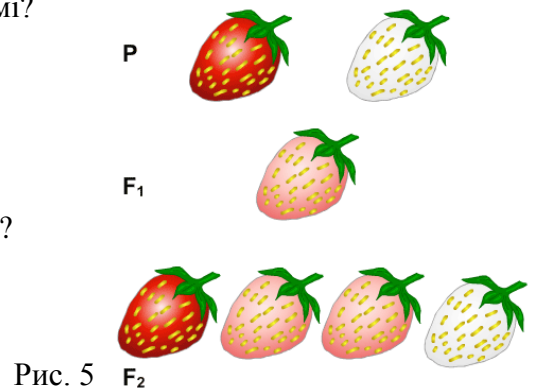
- А є видовим
- Б утворюється протягом життя
- В може зникати за непотрібністю
- Г утворюється при поєднанні байдужого та безумовного подразника

36. Чому пропорційна відстань між генами в хромосомі?

- А кількості нуклеотидів у гені
- Б частоті мутацій
- В відсотку кросинговеру
- Г розміру хромосоми

37. Який тип взаємодії генів зображений на рисунку 5?

- А наддомінування
- Б кодомінування
- В домінування
- Г неповне домінування



38. Оберіть рослини, що пристосовані до проживання у посушливих районах

- А мезофіти
- Б ксерофіти
- В гігрофіти
- Г гідрофіти

39. Як називають форму взаємозв'язку організмів, при якій один організм використовує частину ресурсів другого, не завдаючи йому ні шкоди, ні користі?

- А коменсалізм
- Б паразитизм
- В мутуалізм
- Г конкуренція

40. Який тип добору веде до стабілізації крайніх форм і встановлення поліморфізму в популяції?

- А дизруптивний
- Б стабілізуючий
- В рушійний
- Г природний

41. Як називають шлях еволюції, за якого відбувається спрощення рівня організації в результаті переходу до паразитичного чи прикріпленого способу життя?

- А ароморфоз
- Б ідіоадаптація
- В дегенерація
- Г регрес

42. Оберіть прояв атаківізму у людини.

- А багатососковість
- Б апендикс
- В куприк
- Г ікла

У завданнях 43-48 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!

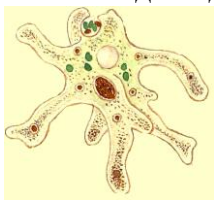



Будьте особливо уважними, заповнюючи *бланк А*!
Не погіршуйте власноручно свого результату неправильною формою запису відповідей

43. Установіть відповідність між плодом та родиною рослин, для якої він характерний.

- | | |
|------------|----------------|
| 1 стручок | А складноцвіті |
| 2 сім'янка | Б капустяні |
| 3 зернівка | В розові |
| 4 яблуко | Г лілейні |
| | Д злакові |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

44. Установіть відповідність між малюнком та назвою тварини

- | | |
|---|----------------------|
| 1  | А евглена зелена |
| 2  | Б інфузорія туфелька |
| 3  | В амеба протей |
| 4  | Г радіолярія |
| | Д форамініфера |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

45. Установіть відповідність між класом тварин та їх ароморфозом

- | | |
|--------------------------|--|
| 1 клас земноводні | А теплокровність |
| 2 клас рептилії | Б діафрагма |
| 3 клас птахи | В поперечносмугаста мускулатура |
| 4 клас ссавці | Г трикамерне серце |
| | Д зародкові оболонки |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

46. Установіть відповідність між долею мозку та її функцією

- | | |
|--------------------|--|
| 1 потилична | А координація рухів |
| 2 скронева | Б рухова зона кори |
| 3 тім'яна | В чутлива зона кори |
| 4 лобова | Г обробка інформації від зорового аналізатора |
| | Д слухова зона |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

47. Установіть відповідність між органелою клітини та її функцією

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1 рибосома | А утворення веретена поділу |
| 2 ядро | Б утворення глюкози |
| 3 комплекс Гольджі | В утворення білка |
| 4 хлоропласт | Г утворення рибосом |
| | Д утворення лізосом |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

48. Установіть відповідність між типом взаємодії генів та її характеристикою

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 епістаз | А ознака виявляється при одночасній присутності двох неалельних домінантних генів |
| 2 комплементарність | Б супресія |
| 3 кодомінування | В формування нової ознаки у гетерозиготі |
| 4 множинний алелізм | Г ген має більше ніж 2 алельних стани |
| | Д ген детермінує 2 та більше ознак |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

Виконуючи завдання 49-50, 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

49. Розмістіть у правильній послідовності відділи головного мозку, починаючи з переходу до нього від спинного.

- А міст
Б проміжний
В середній
Г довгастий

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

50. Установіть фази мітозу в правильній послідовності

- А метафаза
Б профаза
В телофаза
Г анафаза

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

Завдання 51-54 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

51. Виберіть правильні твердження стосовно органели, зображеної на малюнку



Кількість мембран

- 1 1
2 2
3 3
4 4

Призначення

- 1 синтез білка
2 синтез лізосом
3 синтез рибосом
4 синтез АТФ

Назва

- 1 мітохондрія
2 хлоропласт
3 клітинний центр
4 комплекс Гольджі

--	--	--

52. Зображене на малюнку суцвіття



Має назву

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

☐☐☐

Характерне для родини

- 1 пасльонові
- 2 складноцвіті
- 3 злакові
- 4 бобові

Характерне для рослини

- 1 вишня
- 2 томат
- 3 акація
- 4 ехінацея

53. Зображена на малюнку тварина



Належить до ряду

- 1 прямокрилі
- 2 перетинчастокрилі
- 3 двокрилі
- 4 твердокрилі

☐☐☐

Належить до типу

- 1 членистоногі
- 2 комахи
- 3 кишковопорожнинні
- 4 ракоподібні

Має ротовий апарат типу

- 1 колючо-сисного типу
- 2 гризучого типу
- 3 сисного типу
- 4 лижучого типу

54. Орган, зображений на малюнку



Називається

- 1 тимус
- 2 щитоподібна залоза
- 3 епіфіз
- 4 підшлункова залоза

☐☐☐

Синтезує гормон

- 1 інсулін
- 2 соматотропін
- 3 тироксин
- 4 адреналін

При нестачі гормону цього органу розвивається

- 1 кретинізм
- 2 карликовість
- 3 цукровий діабет
- 4 акромегалія

Кінець тестового зошита