


Зовнішнє незалежне оцінювання 2011 року
Відповіді на завдання тесту з біології

Умова завдання та правильна відповідь
<p>1. Будову і функції клітин організмів вивчає наука – цитологія.</p>
<p>2. Клітину якого організму зображено на рисунку?</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>бактерії</p>
<p>3. У якій структурі рослинної клітини міститься клітинний сік? вакуолі</p>
<p>4. Еритроцити помістили в чотири пробірки з різним вмістом. У першій пробірці знаходиться дистильована вода, у другій – сироватка крові, у третій – фізіологічний розчин, у четвертій – плазма крові. У якій пробірці відбудеться руйнування еритроцитів? першій</p>
<p>5. Зерниста ендоплазматична сітка відрізняється від незернистої наявністю рибосом.</p>

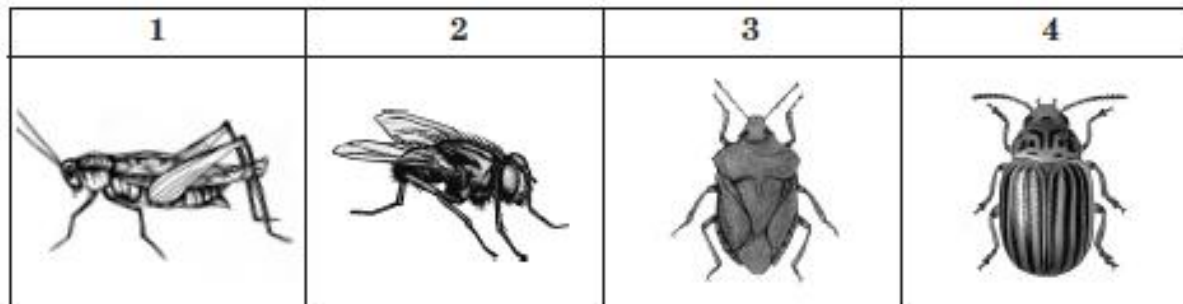
<p>6. Клітина кореня жита містить 14 хромосом. Скільки хромосом знаходиться в клітині ендосперму насінини? 21</p>
<p>7. Тривалість якого періоду становить до 90 відсотків часу всього клітинного циклу? інтерфази</p>
<p>8. Квант світла потрапляє на мембрану тилакоїда. Укажіть процес, з якого розпочинається фотосинтез. збудження електронів</p>
<p>9. Ботулізм – смертельна хвороба, яку спричиняють токсини бактерії Клострідіум. Який продукт може стати причиною ураження людини ботулізмом? домашні консерви</p>
<p>10.Збудник якої вірусної хвороби потрапляє в організм людини з продуктами харчування або водою? гепатиту А</p>
<p>11.Гриби подібні до тварин біологічною властивістю виділяти сечовину в процесі обміну речовин.</p>
<p>12.Зелені водорості у своїх клітинах запасують крохмаль.</p>
<p>13.Коробочка на ніжці зозулиного льону – це спорофіт.</p>
<p>14.Запилення голонасінних відбувається за допомогою вітру.</p>
<p>15.Для рослин якої родини характерна квітка з простою оцвітиною? Лілійні</p>

16. Мертві клітини якого елемента будови стебла забезпечують висхідний рух речовин у стеблі?
ксилеми

17. На якому рисунку зображено рослину, що має корені-причіпки?



18. Серед зображених організмів укажіть ті, яким властивий розвиток з повним перетворенням?



2, 4

19. Які найпростіші утворюють навколо своїх клітин панцир з кремнезему?
радіолярія

20. Який представник плоских червів НЕ є паразитом?
планарія біла

21. На двох дослідних ділянках вивчали вплив дощових черв'яків на урожайність картоплі. На першій ділянці поселили популяцію цих тварин, а на другій ділянці їх не було. Умови оброблення, утримування ділянок і сорт картоплі на них були однакові. Після збирання урожаю з'ясувалося, що урожайність картоплі на першій ділянці була на 20% вища, ніж на другій ділянці. Яка причина підвищення врожайності картоплі, пов'язана з дощовими черв'яками?
покращення аерації ґрунту і його дренажу

22. Тварина, яку зображено на рисунку, належить до класу Комахи, тому що
вона має три пари ходильних ніг.



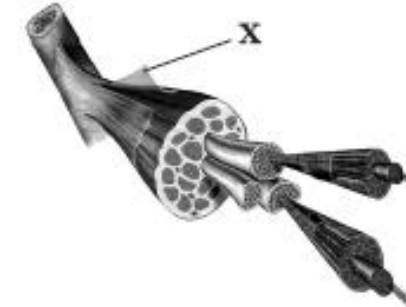
23. У якої риби відсутній плавальний міхур?
акули

24. Яка адаптивна ознака характерна для плазунів як тварин суходолу?
рогові лусочки на шкірі

25. Якого органа немає в птахів?
сечового міхура

26. До якого класу належить тварина, в якій наявні волосяний покрив, діафрагма, чотирикамерне серце?
Ссавці

27. Який елемент будови скелетного м'яза позначено на рисунку буквою X?
фасція



28. Яка структура відокремлює грудну порожнину від черевної?
діафрагма

29. Відповіддю на подразнення за участю нервової системи є
рефлекс.

30. Серце скорочується повільніше під дією
парасимпатичного нерва.

31. Існує патологія серця, яка виражається в тому, що стулки між лівим передсердям і шлуночком не повністю перекривають камери серця. До якого наслідку призводить ця патологія?
частина артеріальної крові під час систоли повертається в передсердя

32. Фізіологічний розчин, який вводять пацієнтам при значних втратах крові,
містить 0,9% солей.

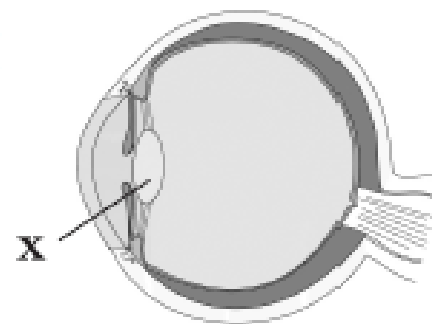
33. Під час видиху повітря потрапляє з альвеол у
бронхіоли.

34. Вуглеводи починають розщеплюватися в **ротовій порожнині.**

35. Гіпофункція гіпофіза призводить до розвитку **карликовості.**

36. Похідною якої структури організму є нігтьова пластинка?
шкіри

37. Який елемент ока, що з віком стає більш плоским, втрачає еластичність і зазвичай спричинює далекозорість, позначено на рисунку буквою X?
кришталік



38. У хлопчика I група крові, а в його сестри – IV. Які групи крові мають їхні батьки?
II та III

39. Причиною фенотипових відмінностей між монозиготними близнюками є **модифікаційна мінливість.**

40. Клітини зародка на стадії двох бластомерів розділились. Перший бластомер загинув, другий зберігся. Спрогнозуйте можливий наслідок цього явища.
з другого бластомера сформується нормальний організм

41. Якщо водоплавного птаха помити з милом, то він може потонути. Основною причиною цього стане **відсутність жиру на пір'ї.**

42. Який полісахарид входить до складу покриву тварини, зображеної на рисунку?
хітин



43. Скільки залишків рибози містить РНК, що синтезована на фрагменті ДНК з 2400 нуклеотидами?
1200

44. Який чинник обмежує поширення водоростей на значних глибинах?
зниження рівня освітленості

45. Яка форма симбіозу спостерігається між термітами та джгутиковими, які живуть у їхньому кишечнику та здатні розщеплювати клітковину?
мутуалізм

46. В екосистемі метелики і синиці спожили 1000 кг первинної продукції. Яка біомаса засвоїлася метеликами та синицями відповідно?
100 кг і 10 кг

47. Визначте місце рослиноїдних тварин у трофічній структурі екосистеми.
консументи I порядку

48. Відновлення рослинності на місці лісової пожежі – це приклад
вторинної сукцесії.

49. Які біологічні процеси лежать в основі кругообігу Карбону в біосфері?
дихання та фотосинтез

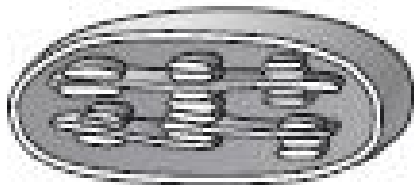
50. Завезення до Австралії бджоли з Європи призвело до різкого скорочення популяції місцевого виду бджоли, яка не має жала. Результатом якої форми боротьби за існування це є?
міжвидової

51. Установіть відповідність між структурами клітини, зображеними на рисунках, та біологічними процесами, що вони здійснюють.

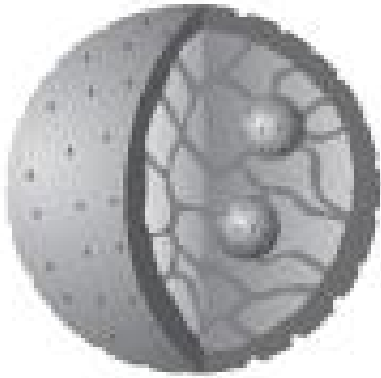


синтез АТФ

здійснення фотосинтезу



збереження спадкової інформації



накопичення та розподіл білків



52. Установіть відповідність між фізіологічним процесом в організмі людини та органом, у якому він відбувається?

вироблення жовчі

сприйняття звукових коливань

сприйняття довжини світлової хвилі

закриття мітрального клапана

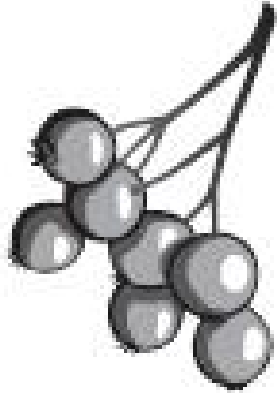
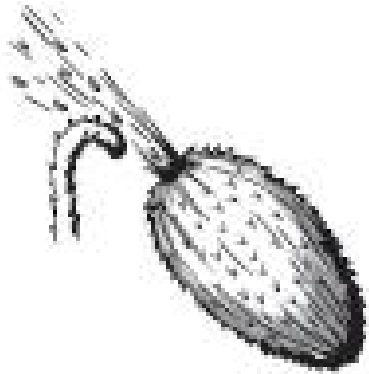
печінка

кортіїв орган

сітківка

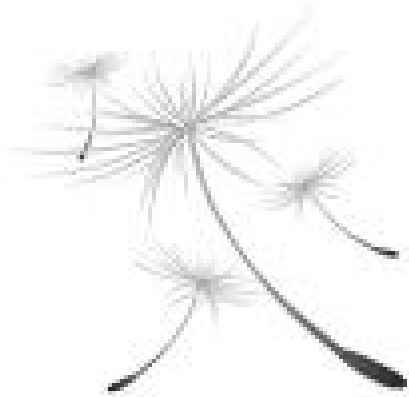
серце

53. Установіть відповідність між зображеннями плодів і способами розповсюдження насіння.
саморозповсюдження



птахами

вітром



на хутрі тварин



54. Установіть відповідність між генотипами батьків і потомків.

AABB ´ **AaBb**

AABB ´ **aaBB**

AaBb ´ **aabb**

aaBB ´ **AaBb**

AABb

AaBB

Aabb

aaBb

55. Установіть відповідність між організмами та трофічними рівнями, на яких вони знаходяться.

бактерії гниття	редуцент
ряска	продуцент
жаба	консумент II порядку
самці комара	консумент I порядку

56. Установіть відповідність між доказами еволюції в галузі порівняльної анатомії та прикладами, які їх ілюструють.

гомологічні органи	передні кінцівки коня та крила кажана
аналогічні органи	колючки в глоду та колючки в троянди
атавізми	народження дитини з хвостом
рудименти	тазовий пояс у китів

57. Установіть послідовність етапів енергетичного обміну вуглеводів.

- 1 гліколіз**
- 2 утворення піровиноградної кислоти**
- 3 цикл Кребса**
- 4 окисне фосфорилування**

58. Установіть послідовність дій під час надання першої домедичної допомоги людині з відкритим переломом гомілки.

- 1 виклик швидкої допомоги**
- 2 зупинка кровотечі**
- 3 антисептична обробка рани**
- 4 накладання шини**

59. Визначте систематичне положення (тип, клас, родина) зображеного на рисунку організму.



Тип	Клас	Родина
Хордові	Ссавці	Китоподібні

60. У цитоплазмі знаходиться тРНК з антикодоном ЦАЦ. Проаналізувавши інформацію, надану в трьох стовпчиках, установіть кодуючу ділянку ДНК, кодон і амінокислоту, що транспортується (див. таблицю «Генетичний код», подану на останній сторінці тестового зошита).

Ділянка ДНК	Кодон	Амінокислота
ЦАЦ	ГУГ	вал