

IV ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ ШКОЛЯРІВ З
БІОЛОГІЇ
ЛЬВІВ – 2010



Теоретичний тур – тести групи "А"

9 клас

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, який з запропонованих варіантів відповідей є правильним. У завданнях цієї групи з чотирьох варіантів відповідей вірним є тільки один. Закресліть потрібні літери у бланку для відповідей.

Бажаємо успіху!

1. З якої частини квітки утворюються 5. На рисунку

плоди:

- а) з зав'язі;
- б) з квітколожа;
- в) з пелюсток;
- г) з тичинок ;

2. Листки модрини:

- а) пальчастоскладні;
- б) парнопірчастоскладні;
- в) непарнопірчастоскладні;
- г) голчасті.

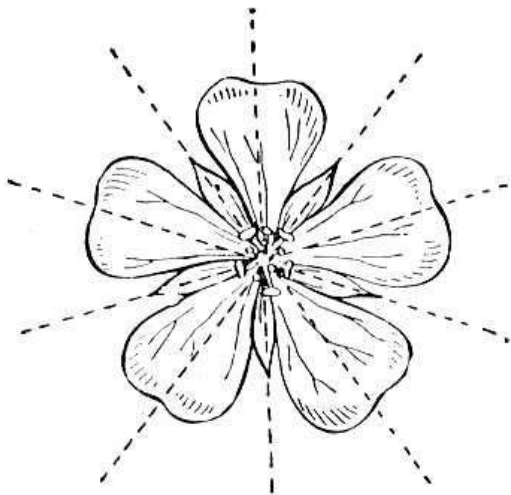
3. Корені, які ростуть з ґрунту вверх і

призначені для забезпечення кореневої

системи киснем, називаються:

- а) додаткові;
- б) повітряні;
- в) дихальні;
- г) ходульні.

- 4.



Зображена на рисунку квітка є:

- а) правильною;
- б) неправильною;
- в) асиметричною;
- г) двосиметричною



зображено:

- а) поодинокую квітку;
- б) суцвіття складний зонтик;
- в) суцвіття щиток;
- г) суцвіття кошик.

6. Після проростання спор у Мохоподібних

формується:

- а) багатоклітинний гаметофіт;
- б) багатоклітинний спорофіт;
- в) одноклітинний спорофіт;
- г) одноклітинний гаметофіт.

7. Визначте, які напрямки руху води з

розчиненими цукрами переважають в

різний час у рослин, які ростуть в

помірних широтах:

- а) восени – вниз, навесні – наверх;
- б) восени – вниз, навесні – вниз;
- в) восени – наверх, навесні – наверх;
- г) восени – наверх, навесні – вниз.

8. Рухливі клітини з джгутиками у

життєвому циклі відсутні у водоростей:

- а) бурих;

- б) діатомових;
- в) зелених;
- г) синьо-зелених.

9. До родини Тонконогові (Злакові)

належать:

- а) цибуля, тюльпан, часник;
- б) просо, жито, соя;
- в) пшениця, кукурудза, рис;
- г) соняшник, кульбаба, люцерна.

10. До родини Пасльонові належать:

- а) гірчиця, черемша, картопля;
- б) шипшина, суниця, гіацинт;
- в) квасоля, пасльон, цикорій;
- г) помідор, баклажан, тютюн;

11. Для біоіндикації якості атмосферного

повітря найчастіше використовують такі

організми:

- а) цвілеві гриби;
- б) шапінкові гриби;
- в) лишайники;
- г) водні папороті.

12. До якої родини належать рослини, квітки яких зображені на рисунках?



- а) Пасльонові;
- б) Бобові;
- в) Лілійні;
- г) Розові.

13. Утворення спор бактеріями служить

переважно для:

- а) статевого розмноження;
- б) нестатевого розмноження;
- в) зараження ними тварин;
- г) переживання несприятливих умов.

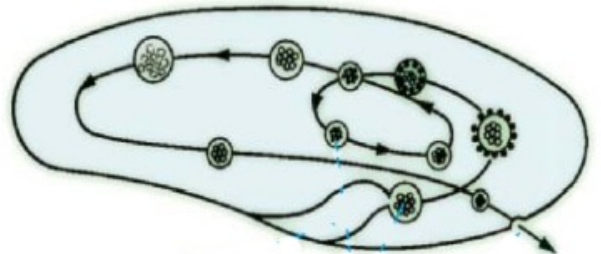
14.



Який тип лишайника зображено на рисунку?

- а) деревоподібний;
- б) накипний;
- в) листуватий;
- г) кущистий.

15.



Лініями показано шлях переміщення у клітині інфузорії-туфельки:

- а) мікронуклеусу;
- б) макронуклеусу;
- в) скоротливої вакуолі;
- г) травної вакуолі.

16. Якщо амебу та еритроцит людини

помістити у дистильовану воду:

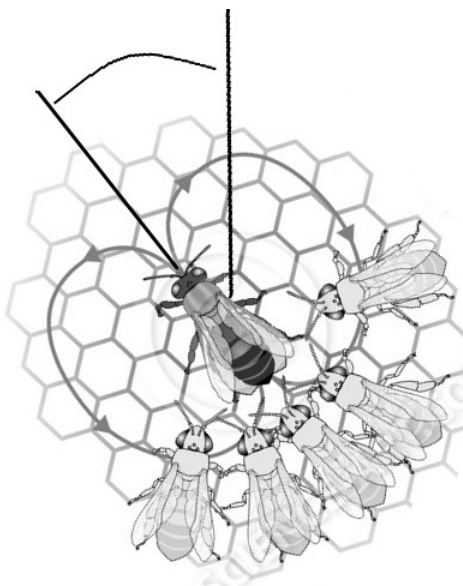
- а) обидві клітини загинуть;
- б) амеба загине, а еритроцит ні;
- в) еритроцит загине, а амеба ні;
- г) обидві клітини не загинуть.

17. Наявність епітеліально-м'язових клітин є

характерною для:

- а) губок;
- б) гідродних поліпів;

- в) коралових поліпів;
д) планарій.
18. Великі птахи з довгими ногами, шиєю та дзьобом, які здатні видавати голосні трубні звуки, оскільки мають видовжену трахею, що утворює петлі, – це представники ряду:
а) Журавлеподібні;
б) Лелекоподібні;
в) Страусоподібні;
г) Фламінгоподібні.
19. Якщо зробити поздовжній надріз на передньому кінці тіла молочної планарії, то:
а) він заживе і тварина стане такою, як була до поранення;
б) утвориться двоголова планарія;
в) утвориться планарія з двома хвостами;
г) утворяться дві планарії.
20. До ряду Прямокрилі належать:
а) цвіркун, кобилка, сарана;
б) цикада, тарган, богомол;
в) хатня муха, малярійний комар, дрозofiла;
г) джміль, медоносна бджола, попелиця.
21. На рисунку вказані рухи місцевої бджоли-розвідниці, яка у своєму танці вказує напрямок польоту для бджіл-збиральниць.



- Кут, позначений на рисунку, – це кут між:
а) північним полюсом і напрямком польоту;

- б) південним полюсом і напрямком польоту;
в) положенням сонця і напрямком польоту;
г) положенням місяця і напрямком польоту;
22. Фібробласти є клітинами сполучної тканини, які приймають участь в утворенні колагенових волокон, що входять до складу міжклітинної речовини. Які з перерахованих органел активно залучені до цього процесу:
а) лише апарат Гольджі;
б) гранулярна ендоплазматична сітка та апарат Гольджі;
в) вільні рибосоми та гранулярна ендоплазматична сітка;
г) гладенька та гранулярна ендоплазматична сітка.
23. Здатність фагоцитувати та знищувати мікроорганізми мають:
а) Т-кілери та макрофаги;
б) Т-кілери, В-лімфоцити та макрофаги;
в) Т-лімфоцити та В-лімфоцити;
г) макрофаги та нейтрофіли.
24. Найбільша за розмірами травна залоза організму людини - це
а) привушна залоза;
б) шлунок;
в) підшлункова залоза;
г) печінка.
25. Представники яких типів тварин мають систему гігантських аксонів:
а) кишковопорожнинні, плоскі черви, хордові;
б) плоскі черви, круглі черви, губки;
в) кільчаки, членистоногі, молюски;
г) молюски, членистоногі, хордові.
26. Клітини, що продукують гормони мозкового шару наднирників, є модифікованими нейронами. Які саме нейрони були попередниками вказаних ендокриноцитів?
а) передвузлові нейрони симпатичної нервової системи;

- б) передвузлові нейрони парасимпатичної нервової системи;
в) післявузлові нейрони симпатичної нервової системи;
г) післявузлові нейрони парасимпатичної нервової системи.
- 27. Основним типом нейронів головного мозку людини є:**
а) уніполярні;
б) псевдоуніполярні;
в) біполярні;
г) мультиполярні.
- 28. Характеристикою функціонування, яка відрізняє нейрони від інших клітин, є:**
а) здатність до синтезу білку;
б) нездатність до синтезу білку;
в) здатність генерувати потенціали дії;
г) здатність формувати мембранний потенціал спокою.
- 29. Період, коли збудлива клітина нездатна відповідати на подразнення будь-якої сили, називається:**
а) повна рефрактерність;
б) абсолютна рефрактерність;
в) відносна рефрактерність;
г) часткова рефрактерність.
- 30. Найбільшою є кількість потенціал-залежних натрієвих каналів на мембрані:**
а) аксона під мієліновою оболонкою;
б) дендритів під мієліновою оболонкою;
в) аксона у перехватах Ранв'є;
г) тіла нейрона.
- 31. Білок, за участю якого утворюється щільний контакт між двома клітинами, називається:**
а) конексин;
б) медіатор;
в) нейротрансмітер;
г) фосфоліпід.
- 32. При активації збуджуючого хімічного синапса мембранні потенціали двох клітин змінюються таким чином:**
а) обидві мембрани одночасно деполаризуються;
б) обидві мембрани одночасно гіперполаризуються;
в) спочатку деполаризується постсинаптична мембрана, потім пресинаптична;
г) спочатку деполаризується пресинаптична мембрана, потім постсинаптична.
- 33. Яким є механізм виділення медіатора з пресинаптичного закінчення?**
а) ендоцитоз;
б) екзоцитоз;
в) піноцитоз;
г) фагоцитоз.
- 34. Найбільш поширеним у ЦНС людини збуджуючим медіатором є:**
а) гліцин;
б) глутамат;
в) ацетилхолін;
г) ГАМК.
- 35. Ключовою структурою, яка забезпечує вегетативний компонент емоційного вираження, є:**
а) таламус
б) гіпоталамус;
в) гіпофіз;
г) гіпокамп;