



IV ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ ШКОЛЯРІВ З БІОЛОГІЇ

ОДЕСА – 2004

Теоретичний тур – тестові питання

8 - 9 клас (група Б)

1. Провідні елементи голонасінних представлені:
 - а) переважно трахеїдами,
 - б) переважно судинами,
 - в) лише судинами,
 - г) лише трахеїдами,
 - д) ситовидними трубками.
2. Чим відрізняється первинний ендосперм від вторинного?
 - а) вторинний розвивається в процесі злиття другого спермія з ядром центральної клітини,
 - б) первинний гаплоїдний, вторинний – триплоїдний,
 - в) первинний гаплоїдний, вторинний – диплоїдний,
 - г) первинний є у дводольних, вторинний – у однодольних,
 - д) первинний – у голонасінних, вторинний – у покритонасінних.
3. У клітинах ситовидних трубок є:
 - а) ядро і цитоплазма,
 - б) лише клітинна стінка, вміст клітини мертвий,
 - в) пластиди,
 - г) лейкопласти,
 - д) різноманітні органели, але пластид не буває взагалі.
4. Брунька – це:
 - а) зачаткові листки,
 - б) зачатковий пагін,
 - в) частина пагона, що відповідає за наростання і галузнення,
 - г) частина стебла, що зимує,
 - д) система із зачаткових вузлів, міжвузлів та конуса наростання.
5. У малини та осоту польового кореневі паростки виникають:
 - а) з додаткових бруньок,
 - б) з твірної зони додаткових коренів,
 - в) з перициклу,
 - г) з додаткових елементів чохлака кореня,
 - д) з елементів деревини кореня.
6. Які квітки називаються пазушними:
 - а) ті, що сидять у пазусі покривного листка,
 - б) квітки без квітконіжки,
 - в) бічні квітки облиственого суцвіття,
 - г) квітки, які закінчують собою пагін,
 - д) недорозвинені квітки.
7. Камбій відсутній у стеблі:
 - а) сосни,
 - б) гарбуза,

- в) полину,
г) тису,
д) бамбука.
- 8. В культурі вирощують:**
- а) боровик,
б) гливу,
в) маслоки,
г) опеньки,
д) печериці.
- 9. Як вивести зі стану спокою і спровокувати до проростання насіння наших помірноширотних деревних рослин?**
- а) намочуванням,
б) дією високих температур,
в) дією низьких температур,
г) витримуванням у піску в холодному приміщенні,
д) посадкою в родючий ґрунт з хорошими фізичними властивостями.
- 10. Транспірація у рослин здійснюється:**
- а) через кутикулу,
б) через паренхіму,
в) через кореневі волоски,
г) через повітряні корені,
д) через продихи.
- 11. До розеткових життєвих форм належать:**
- а) життєві форми рослин, у яких усі листки розташовані на квітконосних розвинених стеблах,
б) життєві форми, у яких усі листки редуковані,
в) життєві форми, у яких листки зібрані при поверхні землі на дуже вкороченому стеблі, а квітконосний пагін безлистий,
г) маргаритки, кульбаба,
д) кропива, пшениця.
- 12. Потиличні області кори великих півкуль приматів відповідають за:**
- а) слух,
б) зір,
в) тактильну чутливість,
г) нюхову чутливість,
д) больову чутливість.
- 13. До розвитку однієї і тієї ж рухової реакції можуть призвести найрізноманітніші впливи на організм людини. Це може бути обумовленим тим, що:**
- а) кора великих півкуль має складну будову,
б) людина здатна до утворення складних умовних рефлексів,
в) еферентний (руховий) нейрон є кінцевим пунктом для імпульсів, які виникають в різних сенсорних системах,
г) всі зовнішні подразники обробляються одними й тими ж структурами головного мозку,
д) діяльність еферентних нейронів підкоряється закону “все або нічого”.
- 14. Атріовентрикулярна затримка при поширенні збудження по провідній системі серця забезпечує:**
- а) збудливість серцевого м’яза,
б) діяльність протизсідної системи крові,

- в) час, необхідний для перетікання крові з передсердь до шлуночків,
 г) час, необхідний для перетікання крові з шлуночків до артеріальної частини кровоносного русла,
 д) створення кров'яного тиску у венозній частині кровоносного русла.
- 15. Які з названих кісток беруть участь в утворенні носової порожнини?**
- а) скронева,
 б) вилична,
 в) верхньощелепна,
 г) решітчаста,
 д) носова.
- 16. Утворення перлин двостулковими молюсками слугує для :**
- а) це захисна реакція на потрапляння стороннього тіла у мантийну порожнину,
 б) це захисна реакція на потрапляння стороннього тіла у екстрапаліальну порожнину,
 в) це продукти виділення, які накопичуються усе життя,
 г) це запаси вуглекислого кальцію, які потім використовуються у будівництві черепашки,
 д) приваблення особин іншої статі.
- 17. Функція кутикули нематод:**
- а) захист від механічних пошкоджень,
 б) рух,
 в) вибіркова проникність,
 г) амортизаційна,
 д) захоплення їжі.
- 18. З'ївши заражену рибу людина може заразитися захворюванням, збудником якого є:**
- а) стьожак широкий,
 б) котячий сисун,
 в) печінковий сисун,
 г) ехінокок,
 д) вірної відповіді немає.
- 19. Для Cnidaria (Coelenterata) характерно:**
- а) дотканинний рівень організації,
 б) відсутність складних органів,
 в) відсутність органів чуття,
 г) відсутність видільної системи,
 д) відсутність нервової системи.
- 20. Особливістю будови, яка притаманна серед червів виключно Nematoda, є:**
- а) кутикула,
 б) поперечно посмуговані м'язи,
 в) глотка,
 г) відсутність гангліїв,
 д) іннерваційні відростки м'язових клітин.
- 21. Серед усіх членистоногих лише в павукоподібних зустрічаються такі кінцівки:**
- а) антенули,
 б) хеліцери,
 в) мандибули,
 г) псевдоніжки,
 д) ногощелепи.
- 22. У головоногих молюсків личинка:**
- а) трохофора,
 б) наупліус,
 в) мюлерівська,
 г) глохідій,

- д) вірної відповіді немає.
- 23. Живонародження характерне для:**
- а) хрящових риб,
 - б) кісткових риб,
 - в) земноводних,
 - г) плазунів,
 - д) ссавців.
- 24. Ехолокація відома у таких представників Mammalia:**
- а) зубаті китоподібні,
 - б) вусаті китоподібні,
 - в) всі ластоногі,
 - г) всі рукокрилі,
 - д) всі сиренові.
- 25. Мантія молюсків – це:**
- а) поверхня ноги, що виступає за межі черепашки,
 - б) простір між тулубом і черепашкою,
 - в) складки спинної частини тіла,
 - г) порожнина, в якій розташовані зябра,
 - д) складки голови.
- 26. Ссавці гинуть, втративши 20% води, яка знаходиться в їх тілі. Виняток становлять:**
- а) дельфіни,
 - б) вікуньї,
 - в) верблюди,
 - г) кенгуру,
 - д) антилопи канна.
- 27. Після вилуплення пташеня звичайна чайка підбирає і викидає на деяку відстань шкарлупу для того, щоб уникнути:**
- а) поранення пташенят гострими краями,
 - б) приваблення її білизнаю хижаків,
 - в) перешкоди при насиджуванні,
 - г) неестетичності оточення гнізда,
 - д) розсадника хвороботворних мікроорганізмів.
- 28. Чим небезпечні вирубки тропічних джунглів Південної Америки?**
- а) екосистеми джунглів дуже нестійкі і погано відновлюються,
 - б) джунглі є основним джерелом кисню на нашій планеті,
 - в) неможливістю подальшого росту рослин на місці вирубок,
 - г) вирубки значно зменшують біорізноманіття на Землі,
 - д) небезпека значною мірою перебільшена, ніяких загрозливих для Землі наслідків немає.
- 29. Вид може рідко зустрічатися, якщо:**
- а) придатні для його існування ділянки рідко зустрічаються, або малі за площею,
 - б) розмножуються виключно вегетативно,
 - в) характеризується слабкою фенотипічною пластичністю,
 - г) є нестача життєво важливих для нього ресурсів,
 - д) є сильний тиск хижаків та паразитів.
- 30. Звичайна чайка відлітає від гнізда при наближенні:**
- а) інших чайок,
 - б) лисиць, горностая і людини,
 - в) сокола-сапсана,
 - г) їжаків і ворон,

- д) усі відповіді невірні.
- 31. У своєму складі не містить капілярів:**
- а) епітеліальна тканина,
 - б) нервова тканина,
 - в) власне сполучна тканина,
 - г) кісткова тканина,
 - д) м'язова тканина.
- 32. Строму (опорну структуру) органів утворює:**
- а) епітеліальна тканина,
 - б) нервова тканина,
 - в) власне сполучна тканина,
 - г) гладенька м'язова тканина,
 - д) скелетна м'язова тканина.
- 33. Як можна штучно створити умови водного дефіциту для рослини, що вирощуються у вегетаційному посуді у воді:**
- а) помістити рослини в темряву,
 - б) помістити рослини на дуже яскраве світло,
 - в) додати 6-8 г сахарози на 1 л води,
 - г) додати у воду культури зелених та діатомових водоростей,
 - д) додати 6-8 г солі на 1 л води.
- 34. Оберіть умови, що прямо впливають на інтенсивність фотосинтезу:**
- а) кількість і склад пігментів,
 - б) кількість азоту в повітрі,
 - в) кількість молекулярного азоту в ґрунті,
 - г) спектральний склад світла,
 - д) кількість інфрачервоних променів у денному світлі.
- 35. Оберіть, якими із нижче перерахованих ознак живого володіють рослини:**
- а) дихання,
 - б) рух,
 - в) поведінка,
 - г) нервова регуляція,
 - д) регуляція.
- 36. До цінних і рідкісних лікарських рослинних ресурсів в Україні відносяться:**
- а) блекота чорна,
 - б) беладонна звичайна,
 - в) тирлич жовтий,
 - г) собача кропива волосиста,
 - д) зозулинець шоломоносний.
- 37. Каніфоль виготовляють з:**
- а) живиці берези,
 - б) кори дуба,
 - в) хвої тису,
 - г) живиці сосни,
 - д) шишок хмелю.
- 38. Грудна лімфатична протока впадає в:**
- а) верхню порожнисту вену,
 - б) ліву підключичну вену,
 - в) ліву яремну вену,
 - г) лівий венозний кут, утворений підключичною і яремною венами,
 - д) праву підключичну вену.
- 39. Права лімфатична протока впадає в:**
- а) ліву підключичну вену,
 - б) ліву яремну вену,
 - в) правий венозний кут, утворений підключичною і яремною венами,
 - г) праву яремну вену,
 - д) лівий венозний кут, утворений

підключичною і яремною венами.

40. Між якими кістками розташоване переднє тім'ячко?

- а) лобна,
- б) скронева,
- в) верхньощелепна,
- г) тім'яна,
- д) потилична.

41. В спокійному стані людини вдих за грудним типом забезпечують м'язи:

- а) міжреберні косі внутрішні,
- б) міжреберні косі зовнішні,
- в) мімічні м'язи,
- г) серця,
- д) діафрагми.

42. Рухомі сполучення кісток – суглоби характеризуються наявністю:

- а) суглобових поверхонь, вкритих гіаліновим хрящем,
- б) суглобової сумки,
- в) зв'язок, що підсилюють суглоб,
- г) щонайменше двох кісток,
- д) суглобової порожнини, у яку виділяється синовіальна рідина.

43. Симбіонтні бактерії травного тракту людини:

- а) використовують їжу хазяїв для власного живлення,
- б) розмножуються,
- в) утворюють жовч,
- г) розщеплюють деякі речовини у їжі хазяїна,
- д) синтезують вітаміни.

44. До функцій печінки відносяться:

- а) синтез травних ферментів,

- б) регуляція концентрації глюкози в крові,
- в) синтез білків плазми крові,
- г) розщеплення сечовини,
- д) знешкодження токсичних речовин.

45. Введення в організм антигену спричиняє імунну реакцію на нього, внаслідок якої:

- а) клітини, які містять антитіла, гинуть внаслідок чого вивільняються антитіла,
- б) в клітинах відбуваються мутації, внаслідок чого відбувається синтез антитіл,
- в) утворюються клітини пам'яті, які зберігають інформацію про цей антиген,
- г) стимулюється розмноження клітин, які виробляють антитіла до вказаного антигену,
- д) клітини починають синтезувати антитіла до даного антигену.

46. Вуглекислий газ переноситься кров'ю в організмі людини у такому вигляді:

- а) розчинений у воді,
- б) зв'язаний з гемоглобіном,
- в) зв'язаний з епітелієм кровеносних судин,
- г) у формі гідрокарбонатних солей лужних металів,
- д) у формі карбонатних солей лужних металів.