



Тест А

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!

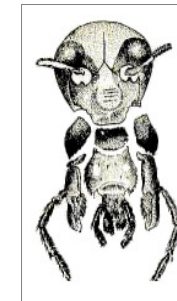
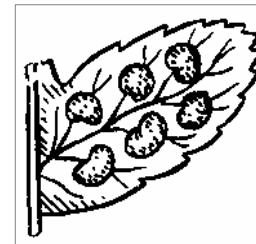
- Діатомові водорості мають панцирі з такої речовини:**
 - кремнезем;
 - целюлоза;
 - крохмаль;
 - хітин.
- Голкоподібна форма листків та розвинута стрижнева коренева система у сосни є пристосуванням до:**
 - запилення вітром;
 - існування в умовах нестачі вологи;
 - існування в умовах недостатнього освітлення;
 - існування на засоленних ґрунтах.
- Ропалії медуз – це органи:**
 - руху;
 - дотику;
 - рівноваги;
 - травлення.
- Крила комах – це:**
 - видозмінені кінцівки;
 - видозмінений ротовий апарат;
 - вирости покривів тіла;
 - видозмінені статеві органи.
- Як живуть кроти?**
 - поодинокими особинами;
 - утворюють великі скупчення на зимівлю;
 - утворюють великі скупчення на період розмноження;
 - можуть жити окремими особинами, а можуть утворювати великі скупчення.
- Куди потрапляє вода із глотки ланцетника?**
 - рухається в наступний відділ травної системи і врешті виводиться назовні через анальний отвір;
 - рухається в наступний відділ травної системи і врешті виводиться назовні через клоаку;
 - виводиться назовні через зяброві щілини;
 - виводиться через зяброві щілини в атріальну порожнину, звідки виводиться назовні через атріопор.
- Який шар стінки серця утворює клапани?**
 - перикард;
 - ендокард;
 - епікард;
 - міокард.
- На вміст Натрія і Калія у сироватці крові найбільш впливає гормон:**
 - паратгормон;
 - кальцитонін;
 - тироксин;
 - альдостерон.
- Найбільша частка вуглекислого газу переноситься кров'ю у формі:**
 - аніонів вугільної кислоти;
 - фізичного розчину;
 - сполуки з білками плазми;
 - сполуки з гемоглобіном.
- Захворюванням травної системи людини є:**
 - ангіна;
 - гемофілія;
 - ботулізм;
 - тромбоз.

Тест Б

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. У завданнях цієї групи з п'яти варіантів відповідей вірними можуть бути від одного до п'яти. Закресліть потрібні літери у бланку для відповідей.

Бажаємо успіху!

- До багатоклітинних зелених водоростей відносяться:**
 - кладофора;
 - хламідомонада;
 - ульва;
 - фукус;
 - спірогіра.
- Гриби формують мікоризу з:**
 - зеленими водоростями;
 - мохами;
 - голонасінними;
 - однодольними покритонасінними;
 - дводольними покритонасінними.
- Однодольними рослинами є:**
 - кульбаба;
 - квасоля;
 - конвалія;
 - капуста;
 - ковила.
- Зображені на рисунку структури, розташовані на нижній частині листкової пластинки папоротей, пов'язані з виконанням таких функцій:**
 - мінеральне живлення;
 - статеве розмноження;
 - нестатеве розмноження;
 - приваблення запилювачів;
 - фотосинтез.
- За допомогою численних війок пересуваються у просторі:**
 - амеба протей;
 - трипаносома;
 - інфузорії;
 - форамініфери;
 - малярійний плазмодій.
- Видільна система Членистоногих може бути представленою:**
 - протонефридіями;
 - метанефридіями;
 - мальпігієвими судинами;
 - черевними нирками;
 - антенальними залозами.
- Ротовий апарат яких тварин є подібним до зображеного на рисунку?**
 - махаон;
 - хатня муха;
 - колорадський жук;
 - травневий хрущ;
 - малярійний комар.



8. Розвинута дихальна система є притаманною представникам типів:

- а) Губки;
- б) Кишковопорожнинні;
- в) Молюски;
- г) Плоскі черви;
- д) Членистоногі.

9. Які із наведених продуктів входять до харчового раціону їжака європейського:

- а) мухомор;
- б) яблуко;
- в) насіння сосни;
- г) дощовий черв'як;
- д) гадюка звичайна;

10. Чому пояс задніх кінцівок міцно прикріплений до осевого скелету, а передній має великий запас руху відносно хребта?

- а) тому що переважна більшість наземних хребетних під час руху опускається спершу на передні кінцівки, і їх пояс виконує функцію амортизації удару об поверхню;
- б) тому що переважна більшість наземних хребетних поворот корпуса починає із повороту поясу передніх кінцівок;
- в) тому що під час швидкого бігу задні кінцівки передають через пояс коливальні рухи хребту, що зменшує витрати енергії;
- г) тому що переважна більшість наземних хребетних під час руху відштовхується від поверхні задніми кінцівками;
- д) тому що пояс передніх кінцівок сформовано із окостенінь шкіри, що занурились вглиб, а пояс задніх кінцівок із розростань остистих дуг хребців

крижового відділу хребта.

11. До поясу верхніх кінцівок коня входять такі кістки:

- а) лопатка;
- б) ключиця;
- в) плечова кістка;
- г) ліктьова кістка;
- д) променева кістка.

12. Що є спільного у тварин, зображених на рисунках:



- а) є гермафродитами;
- б) мають внутрішній скелет;
- в) дихають легеньми;
- г) мають нервову систему;
- д) мають серце з кількох камер.

13. По яких судинах організму людини тече оксигенована (насичена киснем) кров?

- а) легеневі вени;
- б) легеневі артерії;
- в) сонні артерії;

- г) клубові артерії;
- д) порожнисті вени.

14. До факторів неспецифічного гуморального імунітету відносяться:

- а) лізоцим слини;
- б) хлоридна кислота шлункового соку;
- в) антитіла В-лімфоцитів;
- г) Т-лімфоцити;
- д) тканинні макрофаги.

15. По пучку Гіса провідної системи серця людини збудження поширюється на:

- а) міокард правого передсердя;
- б) міокард лівого передсердя;
- в) міокард правого шлуночка;
- г) міокард лівого шлуночка;
- д) перикард.

16. До складу слини людини входять такі речовини:

- а) амілаза;
- б) муцин;
- в) пепсин;
- г) хлоридна кислота;
- д) вода.

17. Показник основного обміну – це кількість енергії, яка необхідна для існування організму. Ця енергія витрачається переважно на роботу:

- а) серця;
- б) органів дихання;
- в) шлунка і кишечника;
- г) нервової системи;
- д) нирок.

18. У розгинанні ліктьового суглоба беруть участь такі м'язи:

- а) діафрагма;
- б) двоголовий м'яз плеча;
- в) триголовий м'яз плеча;
- г) ліктьовий м'яз;
- д) трапецієподібний м'яз.

19. Які речовини плазми крові є необхідними для гемостазу (згортання)?

- а) гемоглобін;
- б) фібриноген;
- в) йони Кальцію;
- г) йони Натрію;
- д) глюкоза.

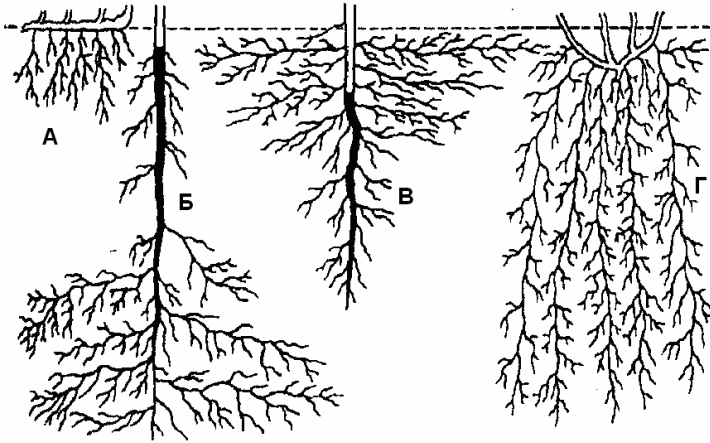
20. Дихальний центр міститься у:

- а) грудних сегментах спинного мозку;
- б) шийних сегментах спинного мозку;
- в) довгастому мозку;
- г) мозочку;
- д) корі великих півкуль.

Тест В

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. Спосіб відповіді на ці запитання вказано у кожному з них. Зверніть увагу на листок для відповідей. Бажаємо успіху!

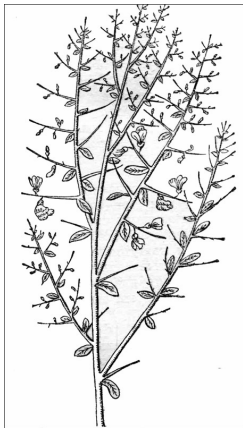
В1. На малюнку наведено типи кореневої системи рослин.



1.1. Стрижнева коренева система зображена на рисунках:

- а) позначених літерами А і В;
- б) позначених літерами Б і В;
- в) позначених літерами А і Г;
- г) позначених літерами В і Г.

Ознайомтеся з наведеними нижче зображеннями рослин. Вкажіть, коренева система якого типу притаманна для кожної з цих рослин.



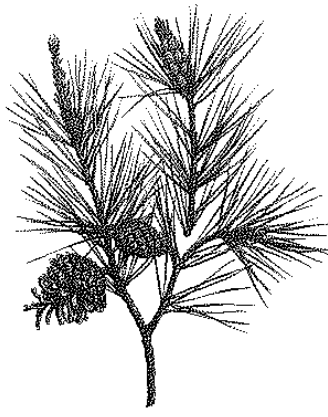
1.2



1.3

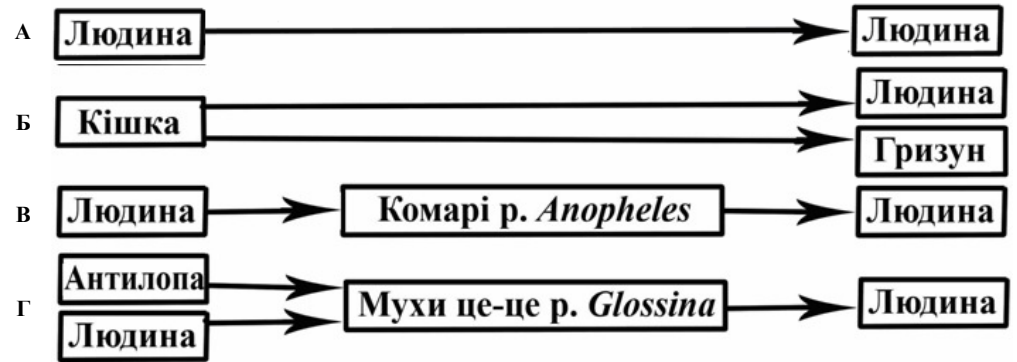


1.4



1.5

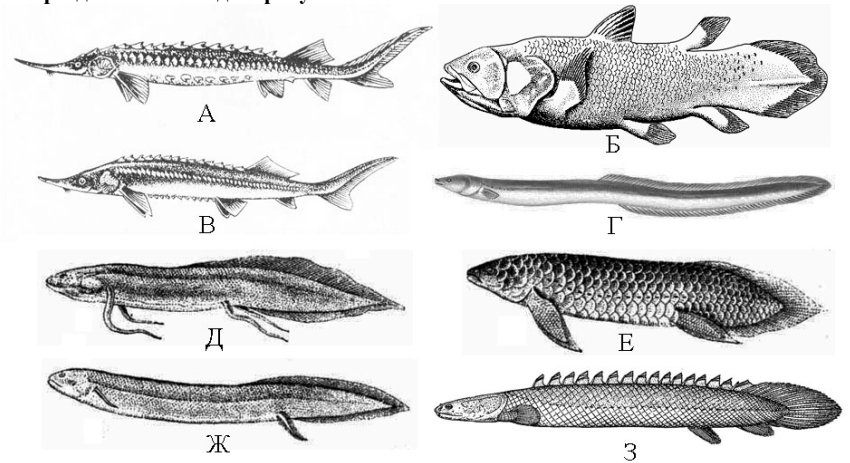
В2. На схемах, наведених нижче, показані частини життєвих циклів найпростіших.



Визначте, які з зазначених життєвих циклів притаманні збудникам таких захворювань людини:

- 2.1. сонної хвороби;
- 2.2. токсоплазмозу;
- 2.3. амебної дизентерії;
- 2.4. малярії.

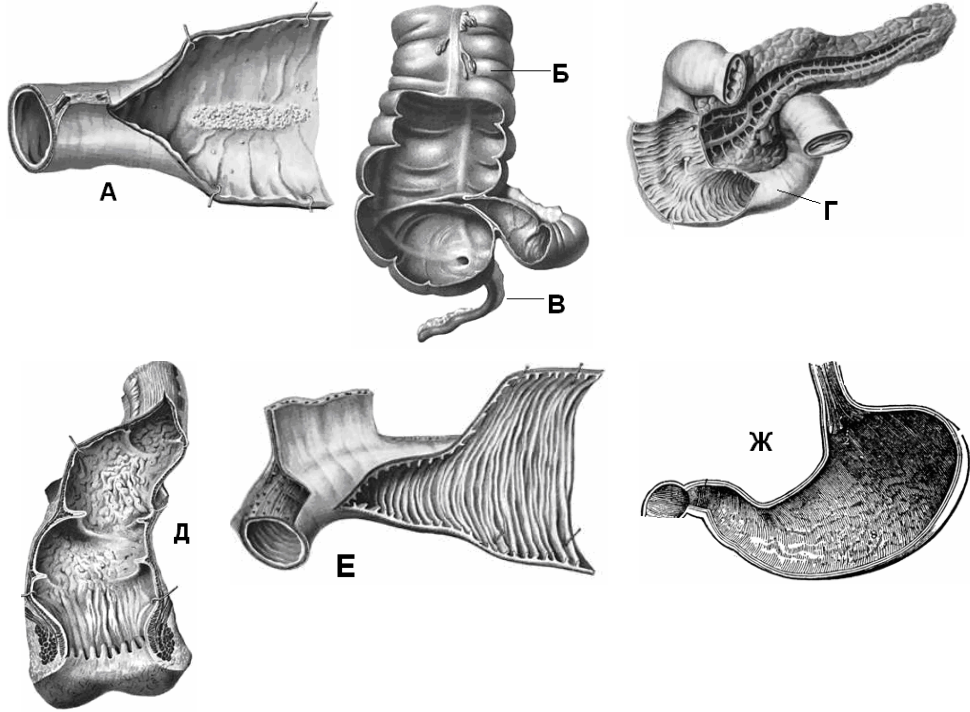
В3. Уважно роздивіться наведені рисунки.



Вкажіть, на яких рисунках зображено:

- 3.1. риба, які можуть дихати атмосферним повітрям;
- 3.2. риба, які мають виключно зяброве дихання;
- 3.3. риба, які мають функціонуючі легені;
- 3.4. риба, у яких редуковані легені, які не використовуються як органи дихання;
- 3.5. риба, які здатні мешкати у прісній воді;
- 3.6. риба, які мешкають, лише у морській воді;
- 3.7. риба, яким властиве яйцеживородіння;
- 3.8. риба, які розмножуються в Саргасовому морі.

В4. На малюнках зображено деякі частини травної системи людини.



- 4.1. Розташуйте ці органи у порядку, який відповідає порядку проходження по ним хімуса.
- 4.2. У яких відділах травного тракту зустрічаються посмуговані м'язи?
- 4.3. У якому відділі травного тракту відбувається всмоктування більшої частини вуглеводів їжі?
- 4.4. У якому відділі травного тракту відбувається виділення жовчі?
- 4.5. У якому відділі травного тракту відбувається виділення хлоридної (соляної) кислоти?