

Ботаніка

1. Укажіть орган рослини, видозміною якого є бульба картоплі.

- А корінь
- В стебло
- С листок
- Д пагін

2. Укажіть рослину, у якої листки перетворилися на бурі або чорні луски, а функцію фотосинтезу виконують стебла.

- А зозулин льон
- В хвощ польовий
- С сосна звичайна
- Д кріп городній

3. Під час виконання лабораторної роботи учні порівнювали наземні видозміни вегетативних органів рослин – вуса суниць, вусики гороху та колючки глоду. Укажіть правильний висновок, зроблений за результатами порівняльного аналізу.

- А вуса та колючки – видозміни пагона, вусики – видозміни листка
- В усі аналізовані типи видозмін є видозміненими листками
- С усі аналізовані типи видозмін є видозміненими пагонами
- Д вуса та вусики – видозмінені листки, колючки – видозмінені пагони

4. Укажіть орган, що бере участь у розмноженні грибів.

- А насінина
- В вуса
- С спорангій
- Д коренеплід

5. Укажіть представника відділу Голонасінні.

- А тис ягідний
- В плаун баранець
- С мак посівний
- Д щитник чоловічий

6. Школярі на уроці порівнювали органи фотосинтезу спорових рослин. Укажіть правильний висновок, який вони зробили.

- А у мохів і плаунів здатні до фотосинтезу листки та ризоїди
- В у всіх спорових фотосинтез здійснюють листки
- С у хвощів фотосинтез здійснюють лише стебла
- Д у мохів фотосинтезує спорофіт

7. Укажіть характеристику клітини гриба.

- А містить хлоропласти
- В накопичує глікоген
- С відсутня клітинна стінка
- Д накопичує крохмаль

8. Укажіть родину квіткових рослин, усі представники якої утворюють плід зернівка.

- А Злакові
- В Бобові
- С Розові
- Д Капустяні

9. Учні на уроці досліджували за допомогою мікроскопа рослинний організм. Установили такі ознаки: багатоклітинний, усі клітини однакові за будовою й містять спіралеподібний хлоропласт. Укажіть відділ, до якого належить ця рослина.

- А Діатомові водорості
- В Зелені водорості
- С Хвощеподібні
- Д Папоротеподібні

10. Укажіть багатоклітинного представника відділу Зелені водорості.

- А хлорела
- В хламідомонада
- С улотрикс
- Д ламінарія

11. Школярі обладнали в живому куточку акваріум. Серед його мешканців виявилися мікроскопічні рослини у вигляді зелених ниток, прикріплених до підводних предметів. Укажіть відділ царства Рослини, до якого вони належать.

- А Мохоподібні
- В Покритонасінні
- С Зелені водорості
- Д Діатомові водорості

12. Укажіть клітини, якими рослина транспортує синтезовані нею органічні речовини.

- А замикаючі
- В ситоподібні трубки
- С судини
- Д клітини камбію

13. Укажіть орган квіткової рослини, здатний утворювати видозміни – цибулини.

- А листок
- В корінь
- С пагін
- Д квітка

14. Укажіть клітину насінного зачатка, з якої після запліднення утворюється запас поживних речовин.

- А зооспора
- В спора
- С центральна клітина
- Д яйцеклітина

15. Укажіть рослину, з плодів якої виробляють борошно, крупу та олію.

- А пшениця
- В соняшник
- С кукурудза
- Д гречка

16. Укажіть родину, до якої належать слива та вишня.

- А Злакові
- В Бобові
- С Розові
- Д Капустяні

17. Школярі проводили експерименти з укорінення частин квіткових рослин. Укажіть ту частину, яку не вдалося укорінити.

- А листок
- В квітка
- С пагін
- Д брунька

18. Укажіть рису будови квітки комахоzapильної рослини, що приваблює комах.

- А неяскраві пелюстки
- В велика кількість пилку
- С великі яскраві пелюстки
- Д довгі тичинкові нитки

19. Укажіть гриб, який утворює плодові тіла.

- А мукор

- В** лисичка
- С** пеніциліум
- Д** фітофтора

20. До якого відділу належить деревна рослина з голчастими листками і насінням, що має крилоподібний придаток?

- А** Папоротеподібні
- В** Хвощеподібні
- С** Покритонасінні
- Д** Голонасінні

21. Аналізуючи характеристики квіток представників різних родин квіткових, учні дійшли висновку, що

- А** у картоплі квітка зрослопелюсткова, а у вишні – вільнопелюсткова.
- В** у квітки кульбаби оцвітина віночкоподібна, у волошки – чашечкоподібна.
- С** квітка шипшини багатоматочкова, суниці – одноматочкова.
- Д** у квіток гороху й картоплі тичинки приростають до пелюсток.

22. Укажіть сухий розкривний тип плоду.

- А** зернівка
- В** біб
- С** кістянка
- Д** ягода

23. Школярі досліджували за допомогою мікроскопа поздовжній зріз ніжки плодового тіла печериці. У полі зору мікроскопа помітили довгі ниткоподібні структури. Укажіть їх.

- А** ситоподібні трубки
- В** судини
- С** спорангії
- Д** гіфи

24. Укажіть харчові продукти, які виготовляють завдяки життєдіяльності певних бактерій.

- А** соняшникова олія
- В** квашені огірки
- С** копчена риба
- Д** пиво

25. Серед голонасінних рослин, які зростають на території України, ця рослина скидає на зиму листки.

- А** яловець
- В** сосна
- С** ялина
- Д** модрина

26. На дослідних ділянках навесні учні висіяли насіння зазначених рослин. Насіння котрої з них було зібрано цього ж року?

- А** моркви
- В** пшениці
- С** яблуні
- Д** винограду

27. Укажіть ознаку, спільну для всіх голонасінних рослин.

- А** розмножуються виключно спорами
- В** насінини захищені стінками оплодня
- С** насінини не захищені стінками оплодня
- Д** швидко розмножуються вегетативно

28. Укажіть зону кореня, яка містить кореневі волоски.

- А** кореневий чохлак
- В** всисна
- С** провідна

Д розтягування

29. Укажіть спорову рослину, у якої великі листки, що нарастають верхівкою.

- А хвощ
- В плаун
- С мох
- Д папороть

30. Вивчаючи гербарій квіткових рослин, учні відібрали ті, у яких квітки мають подвійну оцвітину. Укажіть ці рослини.

- А тюльпан і часник
- В кукурудза й лілія
- С кульбаба та картопля
- Д лілія та пшениця

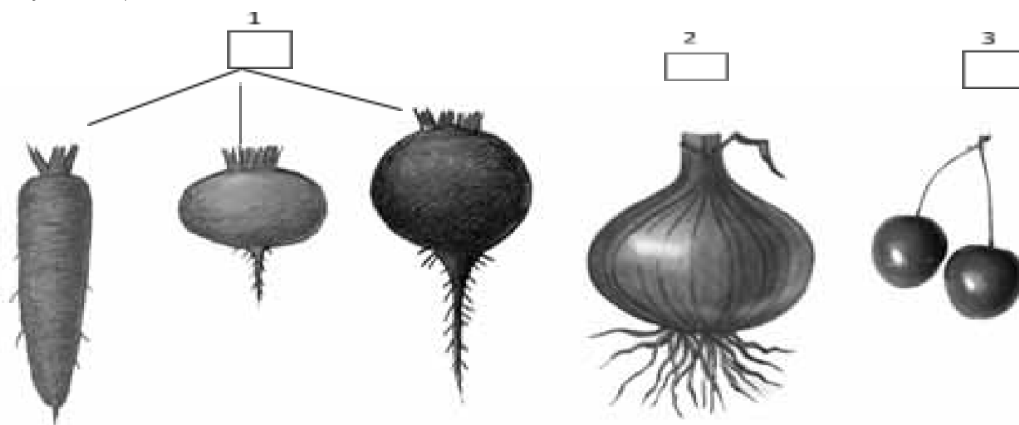
31. Проаналізуйте твердження стосовно рослини, зображеної на малюнку, і вкажіть правильні: I – це представник відділу Плауноподібні; II – закріплюється в ґрунті за допомогою кореня; III – розмножується за допомогою спор.

- А тільки I
- В тільки II
- С I і II
- Д II і III



32. Проаналізуйте твердження стосовно рослинних об'єктів, зображених на малюнку, і виберіть правильні: I – усі об'єкти є плодами квіткових рослин; II – цифрами 1 і 2 позначено видозміни кореня; III – цифрою 2 позначено видозміну пагона; IV – цифрою 3 позначено плід.

- А тільки I
- В II і IV
- С III і IV
- Д тільки IV



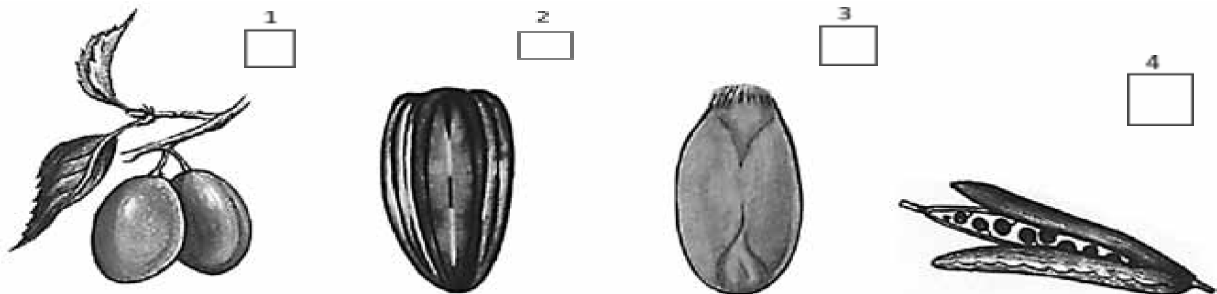
33. Проаналізуйте твердження стосовно рослини, зображеної на малюнку, і вкажіть правильні: I – це представник відділу Папоротеподібні; II – на верхівці пагону утворюються плоди з насінням; III – розмножується за допомогою спор.

- A** тільки I
B тільки II
C тільки III
D I і II



34. Проаналізуйте твердження щодо об'єктів, зображених на малюнку, і виберіть правильні:

I – це типи плодів; II – плоди, позначені цифрами 1, 2, 3, – однонасінні; III – усі плоди соковиті; IV – плід, позначений цифрою 4, називається «біб».



- A** тільки I
B I і II
C I, II, III
D I, II, IV

35. Проаналізуйте твердження щодо рослини, зображеної на малюнку, і виберіть правильні: I – ця рослина утворює кореневище; II – у цієї рослини тип суцвіття – колос; III – ця рослина належить до класу Однодольні.

- A** I і II
B II і III
C I і III
D тільки II



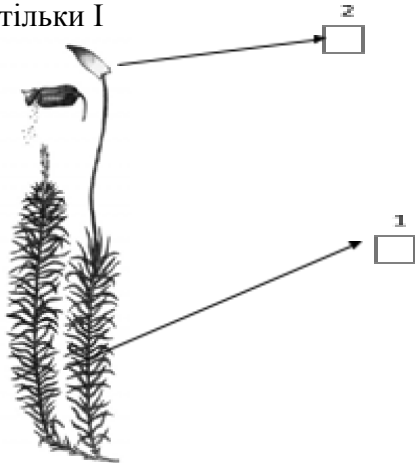
36. Проаналізуйте твердження щодо рослини, зображеної на малюнку, і вкажіть правильні: I – це представник відділу Папоротеподібні; II – це представник відділу Мохоподібні; III – цифрою 1 позначено гаметофіт (статеве покоління); IV – цифрою 2 позначено плід, у якому утворюється насіння.

A I і IV

B II і III

C II, III, IV

D тільки I



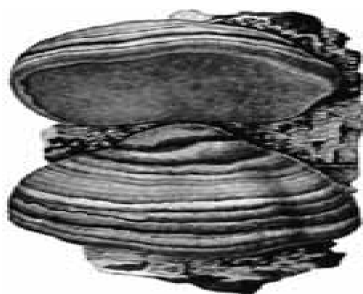
37. Проаналізуйте твердження щодо організму, зображеного на малюнку, і вкажіть правильні: I – розмножується спорами; II – живиться автотрофно; III – тіло складається з гіфів; IV – клітинні стінки містять муреїн.

A I і II

B II і IV

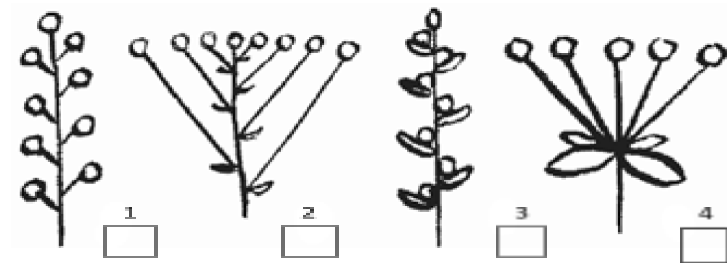
C I і III

D III і IV



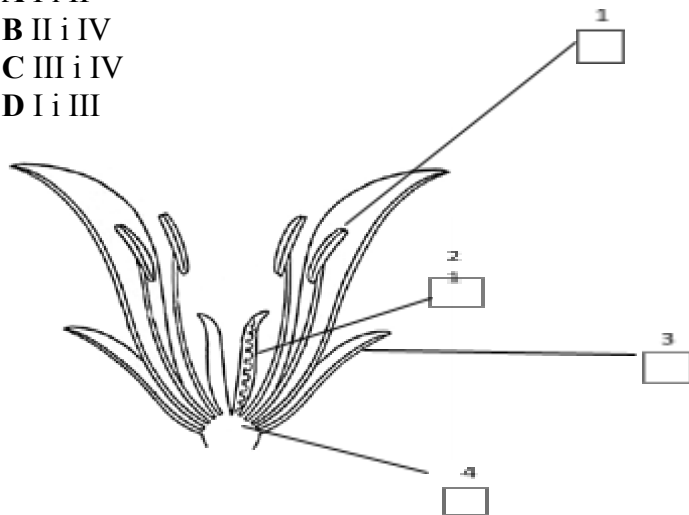
38. Визначте представників квіткових рослин, які утворюють зазначені на малюнку типи суцвіть: I – тип суцвіття у ячменю – 3; II – черемха утворює суцвіття 1; III – цибуля утворює суцвіття 4.

- A I i II
- B II i III
- C I i III
- D I, II, III



39. Проаналізуйте твердження щодо будови квітки, зображеної на малюнку, та вкажіть правильні: I – цифра 1 указує на приймочку маточки; II – цифра 2 вказує на тичинку; III – цифрою 3 позначено чашечку; IV – цифра 4 вказує на квітколоже.

- A I i II
- B II i IV
- C III i IV
- D I i III



40. Проаналізуйте твердження стосовно рослини, зображеної на малюнку, та вкажіть правильні: I – належить до родини Капустяні; II – належить до родини Пасльонові; III – має мичкувату кореневу систему; IV – плід – ягода.

- A I i III
- B II i III
- C II i IV
- D тільки IV



Зоологія

1. Укажіть характеристику тваринної клітини.

- А має клітинну стінку з хітину
- В накопичує глікоген
- С містить пластиди
- Д не має ядра

2. Укажіть правильне твердження стосовно представників членистоногих класу Павукоподібні.

- А видільна система представлена зеленими залозами
- В мають три пари ходильних грудних ніг
- С кровоносна система незамкнена
- Д мають дві пари вусиків

3. Укажіть ознаку будови скелета птахів, наявність якої є пристосуванням до польоту.

- А пояси кінцівок
- В грудна клітка
- С виріст на грудині – кіль
- Д пальці на задніх кінцівках

4. Укажіть тварину, у якої є молочні залози.

- А кріт звичайний
- В ставковик малий
- С ящірка прудка
- Д дятел строкатий

5. У цієї тварини порожнина тіла первинна, заповнена рідиною, дихальна система відсутня, тіло веретеноподібне, статева система роздільна. Укажіть тип, до якого належить така тварина.

- А Кишковопорожнинні
- В Круглі черви
- С Молюски
- Д Кільчасті черви

6. Укажіть комаху, розвиток якої відбувається з неповним перетворенням.

- А павичеве око
- В мурашка руда
- С бджола медоносна
- Д сарана перелітна

7. Укажіть утворення, якими вкрито шкіру плазунів.

A пір'я

B волосся

C рогові луски

D кісткові луски

8. Для всіх головоногих молюсків характерно

A непрямий спосіб розвитку.

B відсутність очей.

C наявність двостулкового панцира.

D хижацький спосіб живлення.

9. Ця хордова тварина має два кола кровообігу, відкладає яйця, а її самки мають молочні залози. Укажіть клас, до якого належить ця тварина.

A Ссавці

B Птахи

C Плазуни

D Земноводні

10. Укажіть тваринну тканину, до складу якої входить тверда міжклітинна речовина.

A серцева м'язова

B кісткова

C одношаровий епітелій

D нервова

11. Укажіть представника типу Кишкотоворожнинні.

A перлова скойка

B планарія молочно-біла

C гідра прісноводна

D аскарида людська

12. Личинкова стадія цієї тварини – фіна. Укажіть клас, до якого вона належить.

A Павукоподібні

B Сисуни

C Власне круглі черви

D Стійкові черви

13. Укажіть тварин, легені яких доповнюються повітряними мішками.

A земноводні

B птахи

C ссавці

D плазуни

14. Укажіть наступну після личинки стадію розвитку білана капустяного.

A яйце

B лялечка

C німфа

D імаго

15. Школярі досліджували розвиток тварини із зовнішнім хітиновим скелетом, трьома парами ходильних ніг і двома парами крил. Установлено, що політ тварини забезпечує лише одна пара крил, інша виконує функцію захисту. Укажіть ряд, до якого належить ця тварина.

A Лускокрилі

B Твердокрилі

C Хижі

D Рукокрилі

16. Укажіть функцію скоротливої вакуолі в найпростіших.

A пересування у воді

B видалення зайвої води

С перетравлення захопленої їжі

Д запасання поживних речовин

17. Рисою будови тіла земноводних, яка відрізняє їх від інших хребетних, є

А третя повік.

В легеневе дихання.

С відсутність ребер.

Д наявність шкірних залоз.

18. Аскарида людська і гострик – специфічні паразити людини. Укажіть профілактичні заходи, необхідні для уникнення заражень цими паразитами.

А уникнення контактів з тваринами

В термічна обробка м'яса

С дотримання правил гігієни

Д термічна обробка риби

19. Укажіть тварину, розвиток якої відбувається з перетворенням.

А рак річковий

В жаба озерна

С голуб сизий

Д білка звичайна

20. Укажіть представника типу Членистоногі, органом виділення якого є зелена залоза.

А кліщ собачий

В жук колорадський

С міль яблунева

Д рак річковий

21. Укажіть характерну рису організації представників типу Кільчасті черви.

А наявність кровоносної системи

В наявність гідроскелета

С відсутність видільної системи

Д відсутність травної системи

22. Укажіть речовину, яка запасється у тваринних клітинах.

А крохмаль

В клітковина

С глікоген

Д хітин

23. Укажіть представника класу Плазуни, у якого чотирикамерне серце.

А крокодил нільський

В черепаха болотяна

С ящірка прудка

Д гадюка степова

24. Укажіть характерну рису молюсків, завдяки якій деякі види утворюють перлини.

А спосіб пересування через відсутність кінцівок

В особлива будова органів виділення

С наявність перламутрового шару мушлі

Д наявність мантийної порожнини

25. Укажіть нелітаючого птаха.

А журавель

В гуска

С страус

Д куріпка

26. Укажіть тварину, що має дифузну нервову систему.

А ціп'як свинячий

В п'явка медична

С актинія кінська

D планарія молочно-біла

27. Цей ссавець має редуковані очі, мешкає в ґрунті. Укажіть ряд, до якого він належить.

A Комахоїдні

B Рукокрилі

C Китоподібні

D Парнокопитні

28. Укажіть ознаку, характерну для ссавців.

A наявність трьох камер серця

B первинна порожнина тіла

C наявність потових залоз

D розвиток з метаморфозом

29. Серед згаданих паразитичних червів виберіть того, личинка якого мігрує всередині людського організму.

A аскарида людська

B гострик

C сисун печінковий

D цип'як бичачий

30. Під час лабораторної роботи учні порівнювали органи дихання різних тварин. З'ясувалося, що зябрами дихають

A хрущ, личинка комара.

B рак, личинка жаби.

C павук, метелик.

D муха, джміль.

31. Проаналізуйте твердження стосовно тварини, зображеної на малюнку, і виберіть правильні: I – належить до класу Земноводні; II – тіло вкрите роговими лусками; III – пристосована до пересування у воді; IV – є хижаком.

A I і II

B II і III

C I, II і IV

D I, III і IV



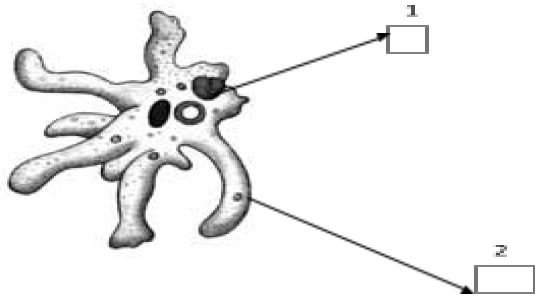
32. Проаналізуйте твердження про організм, зображений на малюнку, і виберіть правильні: I – це одноклітинна рослина; II – рухається за допомогою війок; III – цифрою 1 позначено скоротливу вакуолю; IV – цифрою 2 позначено псевдоніжку (псевдоподію).

A I і II

B I і III

C II і III

D III і IV



33. Проаналізуйте твердження щодо тварин, зображених на малюнку, і виберіть правильні: I – це представники типу Членистоногі; II – цифрами 2 і 3 позначено представників класу Комахи; III – усі мають хітиновий покрив; IV – тварина, позначена цифрою 1, пристосована до водного середовища.

A тільки I

B тільки II

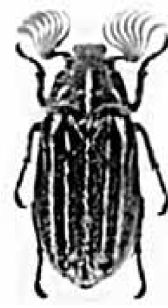
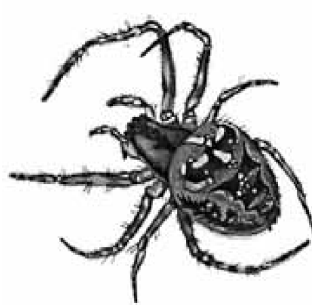
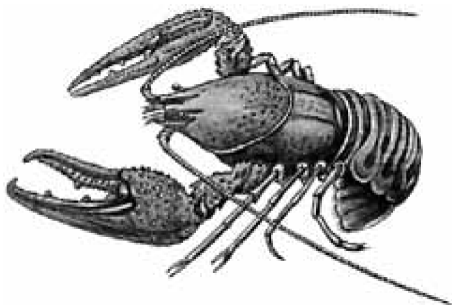
C I і III

D I, III, IV

1

2

3



34. Проаналізуйте твердження стосовно тварини, зображеної на малюнку, і виберіть правильні: I – живиться тваринною їжею; II – крила утворені шкірною перетинкою; III – має добре розвинені вушні раковини; IV – є нічним хижаком.

A I і II

B I і IV

C I, III і IV

D II, III і IV

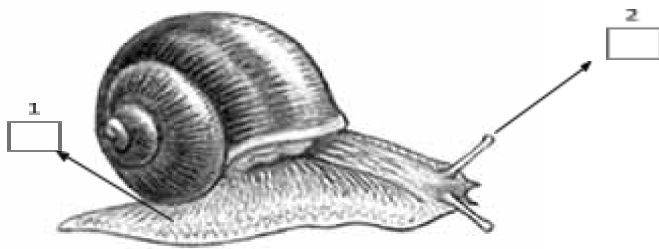


35. Проаналізуйте характеристики зображеної на малюнку тварини і вкажіть правильні: I – нервова система дифузного типу; II – мушля містить хітин; III – цифрою 1 позначено орган руху; IV – цифрою 2 позначено органи чуття.

A I і II

B I і IV

C III i IV
D II, III i IV



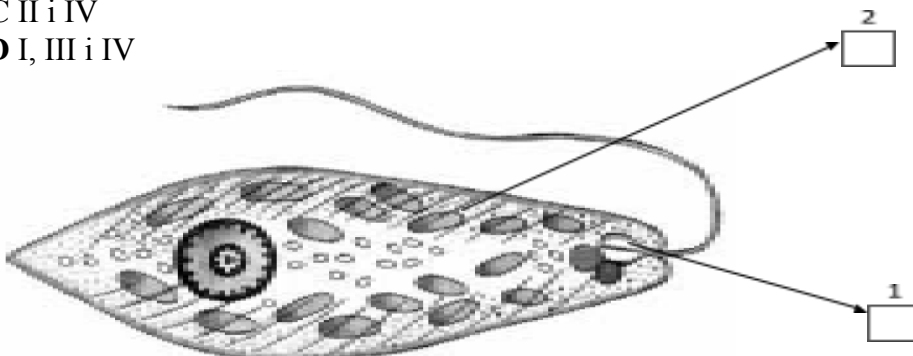
36. Проаналізуйте твердження щодо тварини, зображеної на малюнку, і виберіть правильні: I – належить до класу Хрящові риби; II – орган чуття – бічна лінія; III – форма тіла є пристосуванням до життя у воді.

A I i II
B I i III
C II i III
D I, II i III



37. Проаналізуйте твердження стосовно тварини, зображеної на малюнку, та вкажіть правильні: I – здатна до автотрофного способу живлення; II – має два ядра; III – цифрою 1 позначено скоротливу вакуолю; IV – цифрою 2 позначено хлоропласт.

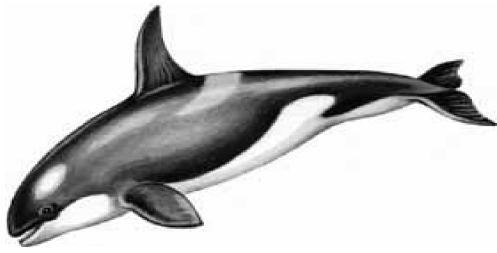
A I i III
B II i III
C II i IV
D I, III i IV



38. Проаналізуйте твердження щодо тварини, зображеної на малюнку, і вкажіть правильні: I – належить до класу Хрящові риби; II – дихання забезпечують зябра; III – виділення забезпечують нирки; IV – вигодовує дитинчат молоком.

A I i II
B II i IV
C I, II i IV

D III i IV



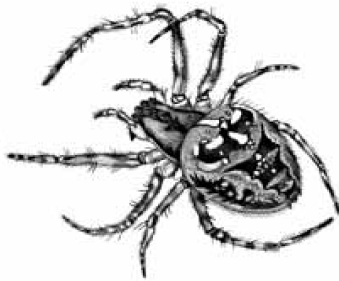
39. Проаналізуйте твердження стосовно тварини, зображеної на малюнку, і виберіть правильні: I – належить до класу Комахи; II – має зовнішній скелет; III – тіло поділяється на головогруді та черевце; IV – є хижаком.

A I i II

B I i IV

C I, III i IV

D II, III i IV



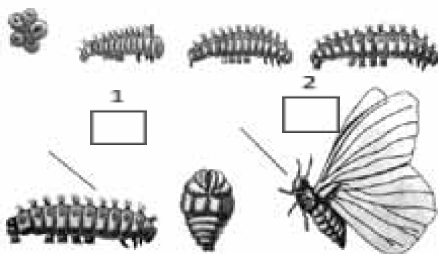
40. Проаналізуйте твердження стосовно процесу, який зображено на малюнку, і вкажіть правильні: I – непрямий розвиток комахи; II – прямий розвиток комахи; III – цифрою 1 позначено стадію личинки; IV – цифрою 2 позначено стадію лялечки.

A I i II

B I i III

C I, III i IV

D тільки II



Людина

1. Поясніть взаємозв'язок будови та функцій тканин організму людини.
2. Обґрунтуйте взаємозалежність будови та функцій серця.

3. Опишіть складові рефлекторної дуги та їхні функції. Які види рефлекторних дуг ви знаєте?
4. Обґрунтуйте взаємозалежність будови та функцій ока.
5. Порівняйте характерні ознаки та функції безумовних і умовних рефлексів.
6. Поясніть функціональне значення основних вітамінів для організму.
7. Поясніть взаємозв'язок між будовою та функціями судин кровоносної системи.
8. Поясніть взаємозв'язок між будовою шарів шкіри та їхніми функціями.
9. Обґрунтуйте взаємозалежність будови та функцій вуха.
10. Поясніть взаємозв'язок будови та функцій лейкоцитів і еритроцитів.

11. Поясніть причини та складіть план заходів запобігання порушенням слуху.
12. Проаналізуйте небезпеку захворювань, що передаються статевим шляхом, та вкажіть заходи запобігання їх виникненню.
13. Поясніть причини виникнення короткозорості та складіть план заходів запобігання її розвитку.
14. Ви потрапили в ситуацію, коли необхідно надати першу допомогу людям, у яких переломи кісток. У однієї людини – відкритий перелом великої гомілкової кістки, в іншої – закритий перелом плечової кістки. Обґрунтуйте та вкажіть послідовність заходів першої допомоги потерпілим в описаній ситуації.
15. Складіть правила профілактики захворювань органів травлення та запобігання харчовим отруєнням.
16. Поясніть причини виникнення порушень постави та вкажіть профілактичні заходи запобігання їм.
17. Ви потрапили в ситуацію, коли необхідно надати першу допомогу людям при кровотечі. В однієї людини – ушкодження шкіри на стопі, в іншої – рана на передпліччі з великою втратою крові темно-червоного кольору. Обґрунтуйте і вкажіть послідовність заходів першої допомоги потерпілим в описаній ситуації.
18. Поясніть небезпеку йододефіциту в організмі людини й визначте заходи запобігання йому.
19. Обґрунтуйте причини виникнення захворювань органів дихання та складіть правила запобігання їм.
20. Поясніть небезпеку СНІДу та визначте заходи запобігання зараженню ВІЛ.

21. Установіть відповідність між типом темпераменту та його характеристикою.

- | | |
|---------------------|---|
| А холерик | 1 сильний, неврівноважений, рухливий |
| В флегматик | 2 сильний, врівноважений, рухливий |
| С сангвінік | 3 сильний, врівноважений, інертний |
| Д меланхолік | 4 слабкий, неврівноважений, інертний |
| | 5 слабкий, врівноважений, рухливий |

22. Установіть відповідність між компонентом крові та його характеристикою.

- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| А плазма | 1 транспортує кисень |
| В еритроцит | 2 транспортує поживні речовини |
| С лейкоцит | 3 утворюється в гіпофізі |
| Д тромбоцит | 4 знищує чужорідні клітини |
| | 5 забезпечує зсідання крові |

23. Установіть відповідність між відділом центральної нервової системи та рефлексом, центр якого розташований у цьому відділі.

- | | |
|--------------------------|---|
| А довгастий мозок | 1 відсмикування руки від гарячого предмета |
| В мозочок | 2 повертання голови в бік сильного звуку |
| С середній мозок | 3 виділення слини на смак їжі в ротовій порожнині |
| Д спинний мозок | 4 координація рухів під час фізичних вправ |
| | 5 виділення слини при спогляданні улюбленої страви |

24. Установіть відповідність між захворюванням та причиною його виникнення.

- | | |
|----------------------|---|
| A грип | 1 різке погіршення кровообігу в міокарді |
| B рахіт | 2 зараження вірусом та його розмноження |
| C туберкульоз | 3 зараження бактерією та її розмноження |
| D гастрит | 4 нестача вітаміну D |
| | 5 недотримання режиму харчування, неякісна їжа |

25. Установіть відповідність між органелами та їхніми функціями в клітині.

- | | |
|---------------------------|---|
| A комплекс Гольджі | 1 руйнування органел |
| B лізосоми | 2 синтез білків |
| C рибосоми | 3 вивільнення енергії в результаті окисно-відновних процесів |
| D мітохондрії | 4 синтез вуглеводів і ліпідів |
| | 5 накопичення та виведення речовин з клітини |

26. Визначте відповідність між білком та його локалізацією в організмі людини.

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| A колаген | 1 сітківка ока |
| B осейн | 2 шкіра |
| C родопсин | 3 мозочок |
| D протромбін | 4 кісткова тканина |
| | 5 плазма крові |

27. Установіть відповідність між термінами та визначеннями.

- | | |
|---------------------|---|
| A фібриноген | 1 білок, що переносить кисень і вуглекислий газ |
| B міозин | 2 білок, який бере участь у процесі зсідання крові |
| C гірудин | 3 речовина, яка виробляється гадюкою і прискорює зсідання крові |
| D гемоглобін | 4 речовина, яка виробляється п'явками та уповільнює зсідання крові |
| | 5 білок, що забезпечує скорочення м'язової клітини |

28. Установіть відповідність між захворюванням та органом, який вражає це захворювання.

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| A пневмонія | 1 печінка |
| B нефрит | 2 кишечник |
| C гепатит | 3 легені |
| D апендицит | 4 нирка |
| | 5 надниркова залоза |

29. Установіть відповідність між періодами індивідуального розвитку та процесами, що відбуваються під час кожного з них.

- | | |
|-----------------------------|--|
| A запліднення | 1 у хлопців видовжуються голосові зв'язки |
| B імплантація | 2 злиття статевих клітин |
| C підлітковий період | 3 ембріон занурюється в тканини матки |
| D літній вік | 4 у дівчат змінюється розташування хрящів гортані |
| | 5 постійно погіршується стан серцево-судинної системи |

30. Установіть відповідність між органом і функціями, які він виконує.

- | | |
|----------------------------|---|
| A середнє вухо | 1 розслаблюється під час видиху |
| B кутній зуб | 2 передає звукові коливання на овальне вікно |
| C діафрагма | 3 утворює первинну сечу |
| D надниркова залоза | 4 перетирає їжу |
| | 5 синтезує норадреналін |

31. Установіть відповідність між судинами та їхніми характеристиками.

- | | |
|------------------------------|---|
| A артерії | 1 трубочки, стінки яких містять непосмуговану м'язову тканину та кишенькові клапани |
| B вени | 2 трубочки, стінки яких містять непосмуговану м'язову тканину та стулкові клапани |
| C кровоносні капіляри | 3 незамкнені трубочки, утворені одношаровим епітелієм |
| D лімфатичні капіляри | 4 сліпо замкнені трубочки, утворені одношаровим епітелієм |
| | 5 трубочки, стінки яких містять непосмуговану м'язову тканину, не мають кишенькових клапанів |

32. Установіть відповідність між травною залозою та речовиною, яку вона виділяє.

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| A слинна | 1 хлоридна кислота |
|-----------------|---------------------------|

В шлункова	2 жовч
С підшлункова	3 гемоглобін
Д печінка	4 лізоцим
	5 ліпаза

33. Установіть відповідність між гігієнічними вимогами та ймовірними наслідками недотримання цих вимог.

А вдих через носову порожнину	1 кишкові інфекції
В миття рук перед уживанням їжі	2 короткозорість
С рівномірне навантаження на руки	3 цистит
Д не читати в транспорті	4 респіраторні захворювання
	5 сколіоз

34. Установіть відповідність між компонентом шкіри та його характеристикою.

А епідерміс	1 виділяє шкірне сало
В сальна залоза	2 відкривається на поверхню шкіри
С дерма	3 містить зроговілий шар
Д підшкірна жирова клітковина	4 містить еластичні та колагенові волокна
	5 захищає від охолодження

35. Установіть відповідність між кістками та відділами скелета, до яких вони належать.

А ключиця	1 череп
В стегнова	2 пояс верхніх кінцівок
С скронева	3 пояс нижніх кінцівок
Д плечова	4 верхня вільна кінцівка
	5 нижня вільна кінцівка

36. Установіть відповідність між органами та системами органів, до яких вони належать.

А стравохід	1 ендокринна
В трахея	2 травна
С аорта	3 кровоносна
Д епіфіз	4 дихальна
	5 нервова

37. Установіть відповідність між аналізатором і структурою, яка входить до його складу.

А зоровий	1 терморецептори
В слуховий	2 сітківка
С нюховий	3 півколові канали
Д рівноваги	4 волоскові клітини носової порожнини
	5 коваделко

38. Укажіть відповідність органели та функції, яку вона виконує.

А мітохондрія	1 бере участь у поділі клітини
В лізосоми	2 синтезує АТФ
С клітинний центр	3 транспортує речовини всередині клітини
Д ендоплазматична сітка	4 розщеплює речовини
	5 запасає поживні речовини

39. Установіть відповідність відчуттів і рецепторів, що подають у головний мозок інформацію, необхідну для їх формування.

А температура повітря	1 волоскові клітини кортієвого органа
В колір	2 терморецептори шкіри
С запах	3 колбочки сітківки
Д звук	4 рецептори нюху
	5 палички сітківки

40. Визначте відповідність між структурою організму та її структурно-функціональною особливістю.

- А** скелетний м'яз
- В** головний мозок
- С** кишковий епітелій
- Д** червоний кістковий мозок

- 1** є органом кровотворення
- 2** виробляє гормон тироксин
- 3** іннервується мотонейронами
- 4** містить асоціативні зони
- 5** її клітини утворюють мікрроворсинки

41. Визначте послідовність процесів діяльності органів сечовидільної системи.

- А** заповнення ниркової миски
- В** фільтрація
- С** надходження вторинної сечі в збирну трубочку
- Д** реабсорбція

42. Розташуйте елементи ока згідно з послідовністю проходження через них променя світла до світлочутливого рецептора.

- А** склисте тіло
- В** сітківка
- С** зіниця
- Д** кришталік

43. Розташуйте процеси засвоєння кисню тканинами організму, починаючи з моменту вдиху.

- А** дифузія кисню з альвеолярного повітря в кров
- В** транспортування кисню у вигляді оксигемоглобіну
- С** проникнення кисню в тканинну рідину
- Д** заповнення альвеол повітрям

44. Розташуйте судини залежно від швидкості руху в них крові, починаючи з тієї, де кров рухається найповільніше.

- А** верхня порожниста вена
- В** венозний капіляр
- С** аорта
- Д** легенева артерія

45. Визначте послідовність процесів сприйняття запаху.

- А** контакт пахучої речовини з нюховим рецептором
- В** проведення нервового імпульсу нюховим нервом
- С** формування відчуття запаху в корі півкуль переднього мозку
- Д** виникнення збудження в нюховому рецепторі

46. Укажіть послідовність розташування елементів будови яйцеклітини, починаючи з внутрішнього.

- А** прозора оболонка
- В** ядро
- С** фолікулярна оболонка
- Д** жовткова оболонка

47. Установіть послідовність структур, які беруть участь у формуванні відчуття смаку.

- А** кора півкуль
- В** язик
- С** гіпоталамус
- Д** чутливий нерв

48. Зазначте послідовність процесів під час здійснення орієнтувального рефлексу.

- А** лунає гудок
- В** збуджується слухова зона кори півкуль
- С** слуховий нерв проводить збудження

D м'язи шиї обертають голову в напрямку джерела звуку

49. Визначте послідовність етапів засвоєння білкової їжі від моменту проковтування.

A підшлунковий сік розщеплює білок

B кров транспортує амінокислоти до клітин організму

C хлоридна кислота сприяє денатурації білка

D амінокислоти всмоктуються ворсинками кишечника

50. Установіть послідовність елементів, починаючи з найнижчого рівня організації скелетного м'яза.

A м'язове волокно

B скоротливі білки

C м'яз

D міофібрила

51. Укажіть послідовність розташування кісток скелета, починаючи з розташованої найвище.

A стегнова

B таз

C грудний хребець

D вилична

52. Укажіть послідовність процесів, які відбуваються в дихальній системі в результаті накопичення в крові вуглекислого газу.

A пришвидшення вентиляції альвеол

B проведення нервових імпульсів відцентровими нейронами

C вплив вуглекислого газу на дихальний центр

D скорочення міжреберних м'язів і діафрагми

53. Укажіть послідовність обробки їжі органами травної системи, починаючи з моменту її проковтування.

A обробка хлоридною кислотою

B накопичення в прямій кишці

C всмоктування білків, жирів, вуглеводів

D змішування з жовчю

54. Визначте послідовність проходження звукової хвилі органом слуху.

A ендолімфа

B овальне вікно

C слухові кісточки

D барабанна перетинка

55. Укажіть послідовність етапів слиновиділення в голодній людини.

A безумовно-рефлекторне виділення

B споглядання їжі

C куштування їжі

D умовно-рефлекторне виділення

56. Визначте послідовність процесів зсідання крові.

A перетворення протромбіну на тромбін

B перетворення фібриногену на фібрин

C вивільнення тромбопластину

D утворення тромбу

57. Визначте послідовність дій при наданні першої допомоги людині з відкритим переломом кінцівки та венозною кровотечею.

A зафіксувати зламану кінцівку

B зупинити венозну кровотечу

С накласти стерильну пов'язку

Д знезаразити рану

58. Укажіть послідовність нервових процесів, які відбуваються під час відмикування руки від гарячого предмета.

А у терморецепторі виникає нервовий імпульс

В нервовий імпульс проходить по руховому нерву

С нервовий імпульс проходить по чутливому нерву

Д скорочуються м'язи-згиначі

59. Визначте послідовність структур, які забезпечують проведення звукових коливань.

А овальне вікно

В рідини завитки

С слухові кісточки

Д барабанна перетинка

60. Розташуйте ендокринні залози організму людини, починаючи з розміщеної найвище.

А підшлункова

В щитоподібна

С надниркові

Д статеві

61. Укажіть структуру організму людини, у якій утворюються клітини крові.

А червоний кістковий мозок

В жовтий кістковий мозок

С хрящова тканина

Д окістя

62. Укажіть елемент будови кістки, який забезпечує її ріст у товщину.

А міжклітинна речовина

В жовтий кістковий мозок

С хрящова тканина

Д окістя

63. Укажіть фактор, який впливає на частоту дихання.

А хімічний склад їжі

В артеріальний тиск

С інтенсивність реабсорбції

Д вміст CO₂ у крові

64. Укажіть кінцевий продукт енергетичного обміну.

А глюкоза

В гліцерин

С амінокислота

Д вуглекислий газ

65. Укажіть залози, які своїми протоками відкриваються на поверхню шкіри.

А підшлункова

В потові

С ендокринні

Д травні

66. Укажіть відділ головного мозку, який забезпечує координацію рухів.

А довгастий мозок

В проміжний мозок

- С мозочок
- Д середній мозок

67. Укажіть вітамін, відсутність якого в організмі спричинює цингу.

- А А
- В В
- С С
- Д Д

68. Укажіть структури, що контролюють надходження крові зі шлуночка до аорти.

- А тристулкові клапани
- В двостулкові клапани
- С сфінктери
- Д кишенькові клапани

69. Укажіть компонент шлункового соку, що відповідає такій характеристиці: стимулює перистальтичні рухи шлунка, убиває хвороботворні бактерії.

- А пепсин
- В муцин
- С хлоридна кислота
- Д ліпаза

70. Укажіть наслідок нестачі вітаміну А в організмі людини.

- А порушення зору
- В виведення кальцію з кісток
- С порушення зсідання крові
- Д розвиток туберкульозу

71. Людині доводиться часто повторювати одну й ту саму дію, яка не підкріплюється ні стимулом, ні покаранням. Який психофізіологічний процес стане результатом описаного явища?

- А звикання
- В закарбування
- С навичка
- Д динамічний стереотип

72. Укажіть ознаку повільного (повільнохвильового) сну.

- А напруження скелетних м'язів, рухи очей
- В розслаблення скелетних м'язів, відсутність рухів очей
- С розслаблення скелетних м'язів, рухи очей
- Д напруження скелетних м'язів, відсутність рухів очей

73. Тимус, або вилочкова залоза, у дітей, порівняно з дорослими

- А повноцінно функціонує.
- В недорозвинена.
- С контролює функціонування інших залоз.
- Д доповнює функції щитоподібної залози.

74. Укажіть центр функціональної спеціалізації кори кінцевого мозку, розташований у правій півкулі.

- А просторового уявлення
- В розуміння усної мови
- С розуміння письмової мови
- Д математичних здібностей

75. Укажіть формений елемент крові, що забезпечує її зсідання.

- А лімфоцит
- В тромбоцит
- С еритроцит
- Д лейкоцит

76. Укажіть залозу, яка виробляє гормон росту.

- А гіпофіз

- В епіфіз
- С гіпоталамус
- Д щитоподібна

77. Укажіть клітину, яка утворюється виключно в статевих залозах жінки.

- А остецит
- В лімфоцит
- С яйцеклітина
- Д сперматозоїд

78. Укажіть відділ головного мозку, який має звивисту поверхню.

- А мозочок
- В проміжний
- С середній
- Д довгастий

79. Укажіть фермент, який розщеплює вуглеводи в ротовій порожнині.

- А ліпаза
- В пепсин
- С трипсин
- Д амілаза

80. Укажіть функцію сечоводів.

- А доправлення сечі в сечовий міхур
- В виведення сечі з організму
- С утворення первинної сечі
- Д реабсорбція води з первинної сечі

81. Укажіть функцію надниркових залоз.

- А регуляція розвитку
- В вироблення адреналіну
- С підвищення рівня цукру в крові
- Д регуляція росту

82. Укажіть фізіологічні характеристики серцевого м'яза.

- А збудливість, провідність, подразливість, автоматія
- В збудливість, скоротливість, автономність, інертність
- С подразливість, інертність, провідність, автоматія
- Д збудливість, скоротливість, провідність, автоматія

83. Укажіть умови, за яких виникає резус-конфлікт між майбутньою матір'ю та дитиною, яку вона виношує, що призводить до руйнування еритроцитів плода.

- А дитина резус-негативна, мати резус-позитивна
- В дитина резус-позитивна, мати резус-негативна
- С мати й дитина резус-позитивні
- Д мати й дитина резус-негативні

84. Судина, якою кров надходить у серце з нижньої частини тіла, містить внутрішні кишенькові клапани. Укажіть камеру серця, до якої кров потрапляє із цієї судини.

- А праве передсердя
- В правий шлуночок
- С ліве передсердя
- Д лівий шлуночок

85. Укажіть фізіологічний процес, під час якого діафрагма розтягується під тиском органів черевної порожнини.

- А глибокий вдих
- В чхання
- С спокійний видих
- Д спокійний вдих

86. Певний час кістку витримали в розчині хлоридної кислоти, після чого вона стала гнуч-

кою. Яка речовина надає кістці гнучкості?

- А сполуки Фосфору
- В білок колаген
- С сполуки Кальцію
- Д органічні кислоти

87. Укажіть орган сечовидільної системи, запалення якого називають «цистит».

- А ниркова миска
- В сечовий міхур
- С сечовід
- Д сечівник

88. Укажіть правильний перелік функцій, які виконує шкіра.

- А видільна, синтез вітаміну D
- В видільна, синтез вітаміну B
- С рецепторна, рухова
- Д депо крові, травна

89. Укажіть компоненти крові, що беруть участь у функціонуванні імунної системи.

- А тромбоцити
- В лейкоцити
- С еритроцити
- Д мінеральні солі

90. Укажіть сенсорну систему, рецептори якої реагують на різноманітні леткі хімічні речовини.

- А нюхова
- В зорова
- С слухова
- Д смакова

91. Укажіть структуру, розташовану в місцях контактів між відростками нервових клітин.

- А клапан
- В отвір
- С синапс
- Д вічко

92. Укажіть кістки скелета, з'єднані нерухомо.

- А лобова та скронева
- В ліктьова і плечова
- С ребро та грудина
- Д стегнова і велика гомілкорова

93. Укажіть функцію білків в організмі.

- А ферментативна
- В розчинник
- С теплоізоляційна
- Д збереження спадкової інформації

94. Укажіть речовини, що запасуються в печінці у формі глікогену.

- А білки
- В вуглеводи
- С жири
- Д вітаміни

95. Укажіть гормон, який виробляють надниркові залози.

- А інсулін
- В глюкагон
- С адреналін
- Д мелатонін

96. Укажіть клітини крові, які утворюють псевдоподії (псевдоніжки) і здатні активно рухатись.

- А усі формені елементи
- В тільки тромбоцити
- С тільки лейкоцити
- Д тільки еритроцити

97. Укажіть умову, за якої можливе травлення в шлунку.

- А наявність хлоридної кислоти
- В їжа, що надійшла в шлунок, повинна містити жири
- С температура тіла не вища від 36 °С
- Д їжа, що надійшла в шлунок, повинна бути емульгована

98. Укажіть речовину, що утворюється в капілярах легень у процесі газообміну.

- А гідрогенкарбонат калію
- В оксигемоглобін
- С карбонат натрію
- Д озон

99. Укажіть причину розвитку базедової хвороби.

- А гіперфункція щитоподібної залози
- В гіперфункція гіпофіза
- С гіпофункція підшлункової залози
- Д гіпофункція надниркових залоз

100. Укажіть хромосомний набір чоловіка.

- А 44А + XX
- В 46А + XX
- С 44А + ХУ
- Д 46А + ХУ

101. Укажіть причину утворення антитіл у крові.

- А поява хвороботворних мікроорганізмів
- В отруєння чадним газом
- С отруєння зіпсованими харчовими продуктами
- Д реакція зсідання крові

102. Визначте сутність реабсорбції у звивистих каналцях нефрону.

- А виведення з організму сечовини
- В зниження тиску первинної сечі
- С вибіркове всмоктування речовин у кров
- Д виведення з організму зайвої води

103. Куди потрапляє кров з передсердь під час їх скорочення?

- А в аорту
- В у порожнисті вени
- С у шлуночки
- Д у легеневі артерії

104. Укажіть структуру сечовидільної системи, у якій відбувається фільтрація крові.

- А звивистий каналець
- В ниркова миска
- С сечовід
- Д капсула нефрону

105. Укажіть структуру ока, розташовану в передній частині склери.

- А кришталік
- В рогівка
- С райдужка
- Д склисте тіло

106. Укажіть тканину, з якої утворена діафрагма.

- А нервова
- В м'язова
- С внутрішнього середовища
- Д епітеліальна

107. Укажіть причину сколіозу.

- А бічне викривлення хребта
- В надмірний вигин хребта вперед
- С надмірний вигин хребта назад
- Д руйнування окремих хребців

108. Укажіть залозу ендокринної системи, яка регулює роботу інших залоз.

- А гіпофіз
- В епіфіз
- С надниркова
- Д щитоподібна

109. Укажіть речовину, яка в організмі людини синтезується в шкірі.

- А родопсин
- В гемоглобін
- С вітамін D
- Д інсулін

110. Укажіть речовину, що бере участь у реакції зсідання крові.

- А інсулін
- В альбумін
- С фібриноген
- Д гемоглобін

111. Укажіть правильну характеристику кровообігу.

- А кишенькові клапани є всередині великих вен і артерій
- В найнижча швидкість руху крові в капілярах
- С загальний тонус судин при гіпертонії знижений
- Д венами рухається тільки венозна кров

112. Укажіть захворювання шлунково-кишкового тракту бактеріального походження.

- А дизентерія та цукровий діабет
- В холецистит і гастрит
- С дифтерія та сальмонельоз
- Д ботулізм і холера

113. Укажіть порушення функції ендокринної системи, яке призводить до гігантизму.

- А зниження функціонування надниркових залоз
- В надмірне функціонування гіпофізу
- С надмірне функціонування епіфіза в дітей і підлітків
- Д зниження функції щитоподібної залози

114. Укажіть фактор, необхідний для сприйняття інформації з навколишнього середовища зоровою сенсорною системою.

- А півколові канали
- В інтерферон
- С родопсин
- Д волоскові клітини

115. Укажіть речовину, збільшення концентрації якої в крові активізує дихальний центр.

- А кисень
- В вуглекислий газ
- С сечовина
- Д вода

116. Укажіть структуру, з якої вторинна сеча потрапляє до збирної трубочки.

- А капілярний клубочок
- В капсула нефрону
- С звивистий каналець
- Д виносна артерія

117. Укажіть судину, яка має внутрішні кишенькові клапани.

- А аорта
- В нижня порожниста вена
- С сонна артерія
- Д легенева артерія

118. Укажіть рецептори, відповідальні за формування температурної чутливості.

- А теплові та холодкові
- В тільки теплові
- С тільки холодкові
- Д дотикові, теплові, холодкові

119. Укажіть процес, що відбувається в капсулах нефронів.

- А плазмоліз
- В газообмін
- С фільтрація
- Д реабсорбція

120. Укажіть тканину людського організму, яка зовні вкриває суглобові поверхні кісток.

- А нервова
- В м'язова
- С епітеліальна
- Д сполучна

121. Укажіть кількість хребців у грудному відділі хребта людини.

- А 12
- В 7
- С 5
- Д 4

122. Укажіть захворювання органів дихальної системи.

- А бронхіт
- В холецистит
- С цистит
- Д отит

123. Які органічні речовини прискорюють життєві процеси у клітині?

- А вітаміни
- В вуглеводи
- С гормони
- Д ферменти

124. Учень мріє стати програмістом. Укажіть тип професій, до якого учень повинен мати схильність.

- А «Людина – природа»
- В «Людина – техніка»
- С «Людина – знакова система»
- Д «Людина – людина»

125. Виберіть найбільш повний перелік складових крові.

- А еритроцити, лейкоцити і тромбоцити
- В плазма та формені елементи
- С еритроцити й тромбоцити
- Д плазма, лейкоцити й тромбоцити

126. Виберіть правильний перелік органів людини, які беруть участь у виділенні.

- А шкіра, легені, нирки
- В шкіра, легені, серце
- С легені, нирки, серце
- Д нирки, легені, головний мозок

127. Укажіть систему безумовних рефлексів, що є природженою програмою поведінки.

- А навичка
- В звичка
- С інстинкт
- Д динамічний стереотип

128. Укажіть сенсорну систему, рецептори якої розташовані в напівколових каналах внутрішнього вуха.

- А рівноваги
- В дотикова
- С слухова
- Д больова

129. Укажіть особливість надниркових залоз, яка відрізняє їх від інших залоз ендокринної системи.

- А поступово зникають у дорослому віці
- В розміщуються в черепі
- С поділені на дві півкулі
- Д мають кірковий та мозковий шари

130. Укажіть тип темпераменту, якому відповідає характеристика: сильний, урівноважений, інертний.

- А меланхолічний
- В сангвінічний
- С холеричний
- Д флегматичний

131. Укажіть елемент будови серця, що відділяє передсердя від шлуночка.

- А міокард
- В перикард
- С стулковий клапан
- Д кишеньковий клапан

132. Укажіть процес, що відбувається під час фільтрації в клубочках нефронів.

- А утворюється вторинна сеча
- В плазма крові надходить у капсулу нефрону
- С руйнуються формені елементи крові
- Д синтезуються білки

133. Укажіть залозу внутрішньої секреції, яка виробляє гормон росту.

- А підшлункова
- В щитоподібна
- С епіфіз
- Д гіпофіз

134. Укажіть ділянку сітківки, де міститься найбільше скупчення колбочок.

- А кон'юктива
- В жовта пляма
- С сліпа пляма
- Д поле зору

135. Укажіть елемент будови нейрона.

- А джгутик
- В аксон
- С війка
- Д псевдоподія

136. Укажіть трубчасту кістку.

- А ліктьова
- В потилична
- С надколінок
- Д лопатка

137. Укажіть газ, необхідний для забезпечення процесів життєдіяльності людини.

- А азот
- В озон
- С вуглекислий газ
- Д кисень

138. Ці парні органи беруть активну участь у регуляції сольового складу плазми крові.

- А слинні залози
- В статеві залози
- С нирки
- Д легені

139. Укажіть правильний перелік структур, у яких утворюються лейкоцити.

- А червоний і жовтий кістковий мозок, лімфатичні вузли
- В лімфатичні вузли, надниркові залози, вилочкова залоза
- С жовтий кістковий мозок, селезінка, щитоподібна залоза
- Д червоний кістковий мозок, селезінка, лімфатичні вузли

140. Укажіть причину виникнення звуку за участі голосових зв'язок.

- А вдихуване повітря проходить крізь звужену голосову щілину
- В вдихуване повітря проходить крізь розширену голосову щілину
- С видихуване повітря проходить крізь звужену голосову щілину
- Д видихуване повітря проходить крізь розширену голосову щілину

141. Укажіть фактор умовно-рефлекторного виділення слини.

- А споглядання їжі
- В потрапляння їжі в шлунок
- С потрапляння їжі в тонкий кишечник
- Д вживання великої кількості рідини

142. Укажіть правильну характеристику шкіри.

- А роговий шар містить рецептори
- В ростковий шар утворений пігментними клітинами
- С роговий шар утворений мертвими зроговілими клітинами
- Д ростковий шар утворений мертвими зроговілими клітинами

143. Укажіть залозу ендокринної системи, діяльність якої забезпечує мобілізацію ресурсів організму в критичній ситуації.

- А щитоподібна
- В надниркова
- С гіпофіз
- Д підшлункова

144. Укажіть правильну характеристику умовних рефлексів.

- А виникають за умови впливу безумовного подразника
- В випереджають прояв безумовних рефлексів
- С є загальними й мають постійний характер
- Д є індивідуальними й мають тимчасовий характер

145. Укажіть компонент крові, що транспортує кисень .

- А плазма
- В еритроцит
- С тромбоцит

D лейкоцит

146. Укажіть сенсорну систему, рецептори якої мають форму паличок і колбочок.

A зорова

B смакова

C нюхова

D слухова

147. Укажіть тканину, клітини якої містять скоротливі білки актин та міозин.

A м'язова

B нервова

C епітеліальна

D сполучна

148. Укажіть клітину, здатну самотійно рухатися.

A нейрон

B тромбоцит

C лейкоцит

D яйцеклітина

149. Укажіть кістку, яка входить до складу поясу верхніх кінцівок.

A скронева

B ліктьова

C ключиця

D грудина

150. Укажіть поживні речовини, розщеплення яких дає найбільшу кількість енергії.

A жири

B вуглеводи

C білки

D вітаміни

151. Укажіть кількість різців у дорослої людини.

A 12

B 8

C 4

D 2

152. Укажіть властивість серця, яка забезпечує поширення збудження серцевим м'язом.

A збудливість

B провідність

C скоротливість

D автоматія

153. У серці хворої людини виявлено часткове змертвіння м'язових клітин. Укажіть цю хворобу.

A атеросклероз

B інфаркт міокарда

C інсульт

D дистонія

154. Порівняйте функціональні особливості м'язів ока та спини і вкажіть правильний висновок.

A обидві групи м'язів є розгиначами

B м'язи ока швидкі, а спини – повільні

C обидві групи м'язів виконують лише статичну роботу

D м'язи спини постійно перебувають у тонусі, а ока – періодично

155. Виберіть характеристику функцій шкіри.

A через шкіру виводиться сечовина

В у капілярах і судинах шкіри депонується до 5 л крові

С у клітинах шкіри синтезуються вітаміни D і С

Д у шкірі містяться всі без винятку типи рецепторів

156. Повертання голови спраглої людини в напрямку, звідки долинає звук наливання води в склянку, – це рефлекс

А захисний.

В харчовий.

С орієнтувальний.

Д хапальний.

157. Збалансоване раціональне харчування передбачає розподіл кількості спожитої їжі протягом доби в певному співвідношенні між сніданком, обідом, підвечірком та вечерею.

Укажіть правильне співвідношення.

А сніданок – 20 %, обід – 20 %, підвечірок – 30 %, вечеря – 30 %

В сніданок – 25 %, обід – 35 %, підвечірок – 20 %, вечеря – 20 %

С сніданок – 25 %, обід – 25 %, підвечірок – 25 %, вечеря – 25 %

Д сніданок – 25 %, обід – 15 %, підвечірок – 30 %, вечеря – 30 %

158. Укажіть залозу ендокринної системи, до складу гормонів якої входить Йод.

А гіпофіз

В епіфіз

С надниркова

Д щитоподібна

159. Укажіть м'яз, який належить до м'язів нижньої кінцівки.

А дельтоподібний

В коловий м'яз рота

С кравецький

Д діафрагма

160. Укажіть елемент будови слухового аналізатора, що містить волоскові клітини.

А овальне вікно

В завитка

С середнє вухо

Д барабанна перетинка

161. Укажіть камеру серця, у яку надходить насичена киснем кров від легень.

А ліве передсердя

В праве передсердя

С лівий шлуночок

Д правий шлуночок

162. Укажіть клітину, що має джгутик і здатна рухатися.

А остеоцит

В нейрон

С яйцеклітина

Д сперматозоїд

163. Укажіть структури шкіри, які беруть участь у терморегуляції.

А волосся

В нігті

С потові залози

Д сальні залози

164. Укажіть залозу змішаної секреції.

А надниркова

В гіпофіз

С підшлункова

Д щитоподібна

165. Укажіть захворювання, спричинене відсутністю склепіння стопи.

- А плоскостопість
- В кіфоз
- С гіподинамія
- Д сколіоз

166. Укажіть судину, якою тече артеріальна кров.

- А легенева артерія
- В аорта
- С верхня порожниста вена
- Д нижня порожниста вена

167. Укажіть негативний процес, що супроводжує куріння.

- А підвищення еластичності голосових зв'язок
- В розширення кровоносних судин
- С збільшення життєвої ємності легень
- Д утворення стійкої сполуки гемоглобіну із чадним газом

168. Укажіть ферменти, що містяться у складі слини.

- А амілаза, лізоцим, пепсин
- В мальтаза, ліпаза, муцин
- С трипсин, пепсин, амілаза
- Д амілаза, мальтаза, лізоцим

169. Укажіть характеристику залоз ендокринної системи.

- А прискорюють нервові імпульси
- В гальмують процеси обміну речовин
- С виробляють вітаміни
- Д не мають вивідних проток

170. Укажіть причину дальтонізму (порушення сприйняття кольору).

- А відсутність у сітківці певних типів паличок
- В відсутність у сітківці певних типів колбочок
- С відсутність акомодатції зору
- Д відсутність у сітківці пігментних клітин

171. У добовому раціоні підлітка білки становлять 50 г, жири – 150 г, а вуглеводи – 600 г. До яких наслідків це може призвести?

- А затримання розумового розвитку
- В збільшення м'язової маси
- С схуднення
- Д зменшення м'язової маси та ожиріння

172. Укажіть віковий період розвитку людини, у якому з'являються перші постійні зуби.

- А підлітковий
- В раннє дитинство
- С перше дитинство
- Д друге дитинство

173. Укажіть тканину, клітини якої захищають покриви тіла від пошкоджень.

- А сполучна
- В епітеліальна
- С м'язова
- Д нервова

174. Укажіть речовини, які забезпечують енергетичні потреби організму й запасуються печінкою.

- А вуглеводи
- В білки
- С жири
- Д вітаміни

175. Укажіть залозу ендокринної системи, що виробляє гормон тироксин.

- А епіфіз
- В щитоподібна
- С гіпофіз
- Д надниркова

176. Укажіть назву вигину хребта вперед.

- А сколіоз
- В вивих
- С кіфоз
- Д лордоз

177. Укажіть камери серця, між якими розташований двостулковий клапан.

- А правий шлуночок і ліве передсердя
- В лівий шлуночок і праве передсердя
- С правий шлуночок і праве передсердя
- Д лівий шлуночок і ліве передсердя

178. Укажіть орган травної системи, до якого потрапляє їжа з тонкого кишечника.

- А стравохід
- В шлунок
- С пряма кишка
- Д товста кишка

179. Укажіть водорозчинний вітамін.

- А С
- В А
- С К
- Д D

180. Фільтрація в клубочках нефронів відбувається завдяки різниці тиску, яка виникає між

- А приносяною і виносяною артеріями.
- В звивистими каналцями I і II порядку.
- С порожниною капсули та звивистим каналцем.
- Д приносяною артерією і порожниною капсули.

181. Укажіть розміщення слухових кісточок у середньому вусі.

- А стремінце з'єднане з овальним вікном, молоточок – з коваделком
- В молоточок з'єднаний з барабанною перетинкою, коваделко – з овальним вікном
- С стремінце з'єднане з барабанною перетинкою, коваделко – з овальним вікном
- Д молоточок з'єднаний з барабанною перетинкою, стремінце – з овальним вікном

182. Укажіть правильне твердження стосовно опорно-рухової системи.

- А з грудиною з'єднані сім пар ребер
- В усі кістки черепа з'єднані нерухомо
- С у ліктьовому суглобі з'єднуються три кістки
- Д перший шийний хребець з'єднаний з черепом рухомо

183. Укажіть структуру, нормальне функціонування якої забезпечує потреби організму у вітаміні D.

- А підшлункова залоза
- В товстий кишечник
- С шкіра
- Д гіпофіз

184. Укажіть відділ головного мозку, у якому розташований центр рефлексів чхання та кашлю.

- А міст
- В довгастий мозок
- С мозочок

D кора півкуль переднього мозку

185. Людина організовує свята, активно працює в шкільній учнівській організації. Виберіть групу професій, до якої вона схильна.

A «людина–техніка»

B «людина–природа»

C «людина – знакова система»

D «людина–людина»

186. Укажіть залозу змішаної секреції.

A підшлункова

B печінка

C слинна

D щитоподібна

187. Укажіть процес, що відбувається в червоному кістковому мозку.

A нервово збудження

B утворення еритроцитів

C фільтрація крові

D запасання глюкози

188. Укажіть різновид сполучної тканини.

A м'язова непосмугована

B залозистий епітелій

C хрящова

D нервова

189. Укажіть відділ скелета людини, до складу якого входять ключиці.

A хребет

B верхня вільна кінцівка

C пояс нижніх кінцівок

D пояс верхніх кінцівок

190. Укажіть тканину серця людини, яка забезпечує його скорочення.

A м'язова

B нервова

C внутрішнього середовища

D епітеліальна

191. Укажіть орган травної системи, де відбувається всмоктування поживних речовин.

A стравохід

B шлунок

C тонкий кишечник

D товстий кишечник

192. Укажіть подразнення, які сприймаються рецепторами шкіри людини.

A світлові

B механічні

C звукові

D хімічні

193. Здатність людини зосереджуватися на певному об'єкті називається

A темпераментом.

B увагою.

C свідомістю.

D характером.

194. Укажіть місце розташування кришталика в очному яблуці.

A між рогівкою та сітківкою

B між сітківкою та склистим тілом

С між рогівкою та райдужкою
Д між склистим тілом і райдужкою

195. Первинна та вторинна сеча відрізняються вмістом речовин. Укажіть речовину, яка в нормі міститься тільки в первинній сечі.

А сечовина
В амоніак
С вода
Д глюкоза

196. Під час проходження їжі травним каналом відбувається послідовна її обробка (1), (2), (3).

А 1 – шлунковим соком, 2 – жовчю, 3 – сечовиною
В 1 – жовчю, 2 – кишковим соком, 3 – слиною
С 1 – слиною, 2 – шлунковим соком, 3 – жовчю
Д 1 – шлунковим соком, 2 – слиною, 3 – жовчю

197. Цей орган з'єднує організм зародка з організмом матері, захищає його, забезпечує живлення, виділення, газообмін. Укажіть його.

А плід
В плодовий міхур
С плацента
Д матка

198. Укажіть сенсорну систему, порушення функціонування якої призводить до захитування (морської хвороби).

А вестибулярна
В зорова
С слухова
Д нюхова

199. Укажіть структуру вуха, яка сприймає частоту звукових коливань.

А барабанна перетинка
В кортіїв орган
С коваделко
Д овальне вікно

200. Укажіть білки, які містяться в плазмі крові й забезпечують її зсідання.

А міозин, актин
В фібриноген, протромбін
С амілаза, мальтаза
Д пепсин, ліпаза