



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!

1. Ріст кореня та його поступове заглиблення в ґрунт відбувається у зоні:

- а) поділу;
- б) розтягування;
- в) всмоктування;
- г) проведення.

2. Яка з перелічених рослин НЕ МАЄ кореневої системи?

- а) ламінарія;
- б) аронія;
- в) тюльпан;
- г) вельвічія.

3. До однієї родини відносяться:

- а) капуста, картопля, горох;
- б) люпин, люцерна, лілія;
- в) арахіс, троянда, конюшина;
- г) пирій, кукурудза, пшениця.

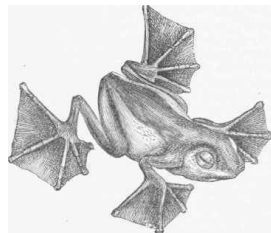
4. Функцію виділення у найпростіших виконують:

- а) мікротрубочки;
- б) скоротливі вакуолі;
- в) травні вакуолі;
- г) псевдоподії.

5. До ряду Гризуни належать:

- а) білка і хатня миша;
- б) тапір і носоріг;
- в) кріт і їжак;
- г) борсук і тхір.

6.



У зображеній на рисунку жаби перетинки на пальцях є пристосуванням до:

- а) швидкого плавання;
- б) пересування по поверхні води;
- в) збільшення дихальної поверхні шкіри;
- г) плануючого польоту.

7. У кого із вказаних тварин, у дорослих представників найменша кількість кісток (органи, які в процесі ембріогенезу утворились зрощенням декількох кісток, вважаємо за одну кістку)?

- а) окунь;
- б) ящірка зелена;
- в) голуб;
- г) кіт.

8. Кров тече під найменшим тиском:

- а) у аорті;
- б) в артеріях;
- в) у венах;
- г) у капілярах.

9. Вкажіть хворобу органів дихання:

- а) гемофілія;
- б) дизентерія;
- в) цистит;
- г) пневмонія.

10. Серед наведених частин травної системи найбільша кількість складок слизової та ворсинок притаманні:

- а) стравоходу;

- б) шлунку;
- в) 12-палій кишці;
- г) клубовій кишці.

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!

1. Роздільні листки характерні для таких рослин:

- а) дуб;
- б) виноград;
- в) кульбаба;
- г) яблуня;
- д) латаття.

2. Необхідними умовами фотосинтезу є:

- а) наявність хлорофілу;
- б) наявність світла;
- в) наявність води;
- г) наявність вуглекислого газу;
- д) наявність кисню.

3. Вкажіть, для яких рослин характерна наявність нектарників:

- а) вітрозапильних;
- б) комахозапильних;
- в) тих, що запилюються летючими мишами;
- г) водозапильних;
- д) самозапильних.

4. Мичкувата коренева система характерна для:

- а) пшениці;
- б) кропу;
- в) жита;
- г) цибулі;
- д) моркви.

5. Особливостями процесів життєдіяльності покритонасінних рослин є:

- а) необмежений ріст;
- б) здатність до фотосинтезу;
- в) не потребують кисню для дихання;
- г) випаровують листками води більше, ніж її надходить з кореневої системи;
- д) усі листки мають виключно зелений колір.

6. Рослина, частина якої зображена на рисунку



належить до того ж класу, що і:

- а) гінко;
- б) ялина;
- в) яблуня;
- г) береза;
- д) кипарис.

7. Вкажіть, які органи руху мають інфузорії:

- а) псевдоподії;
- б) джгутики;

- в) скоротливі вакуолі;
- г) війки;
- д) мікронуклеус.

8. До промислових морських ракоподібних належать:

- а) морські жолуді;
- б) каракатиці;
- в) креветки;
- г) річкові раки;
- д) лангусти.

9. Спільними ознаками плоских черв'яків та молосків є:

- а) наявність у травній системі анального отвору;
- б) наявність у кровоносній системі серця;
- в) наявність видільної системи;
- г) наявність нервової системи;
- д) наявність внутрішнього скелету.

10. Вкажіть ознаки, характерні для кровоносної системи крокодилів:

- а) трикамерне серце;
- б) чотирикамерне серце;
- в) два кола кровообігу;
- г) три кола кровообігу;
- д) артеріальна і венозна кров змішуються.

11. Розвиток з метаморфозом відбувається:

- а) у річкового рака;
- б) у павука-хрестовика;
- в) у міноги української;
- г) у ропухи сірої;
- д) у травневого хруща.

12. Для пуголовків жаб характерні:

- а) зовнішні зябра;
- б) двокамерне серце;
- в) два кола кровообігу;
- г) резонатори;
- д) бічна лінія.

13. Прохідні риби це:

- а) ті, які здатні долати природні бар'єри на річках (пороги, невеликі водоспади тощо);
- б) ті, які здатні долати невеликі відстані по суходолу;
- в) ті, які на міграції переміщуються із акваторій із солоною водою в прісні;
- г) ті, які на міграції переміщуються із акваторій із прісною водою в солоні;
- д) ті, які здатні долати великі відстані проти течії.

14. Травлення білків у людини здійснюється завдяки ферментам, які виділяються:

- а) слинними залозами;
- б) залозами товстої кишки;
- в) шлунковими залозами;
- г) залозами тонкої кишки;
- д) підшлунковою залозою.

15. Клапани є у таких кровоносних судинах:

- а) артеріях;
- б) венах;
- в) капілярах;
- г) артеріолах;
- д) аорті.

16. Вкажіть правильні твердження про непосмуговану м'язову тканину:

- а) складається з видовжених, одноядерних, веретеноподібних клітин;
- б) клітини видовжені, багатоядерні;
- в) скорочується повільніше, ніж посмугована;
- г) здатна до сильного розтягнення;
- д) утворює міокард.

17. Виберіть правильне твердження:

- а) відділи правої частини серця працюють синхронно з відповідними відділами

лівої частини серця;

- б) відділи правої частини серця скорочуються неодноразово з відповідними відділами лівої частини серця;
- в) передсердя та шлуночки скорочуються одночасно;
- г) передсердя та шлуночки скорочуються асинхронно;
- д) всі відділи серця скорочуються одночасно.

18. Вкажіть, які чинники призводять до збільшення легеневої вентиляції?

- а) зростання кількості вуглекислого газу у крові;
- б) зменшення кількості вуглекислого газу у крові;
- в) зростання концентрації молочної кислоти у крові;
- г) зменшення концентрації молочної кислоти у крові;
- д) зростання кількості кисню у крові.

19. Оберіть з переліку правила раціонального харчування:

- а) чим більш калорійною є їжа, тим краще;
- б) співвідношення між білками, жирами і вуглеводами в раціоні приблизно повинно становити 2:1:1;
- в) співвідношення між білками, жирами і вуглеводами в раціоні приблизно повинно становити 1:1:4;
- г) на вечерю має припадати приблизно 50% від добового раціону;
- д) не менше третини жирів їжі повинні мати рослинне походження.

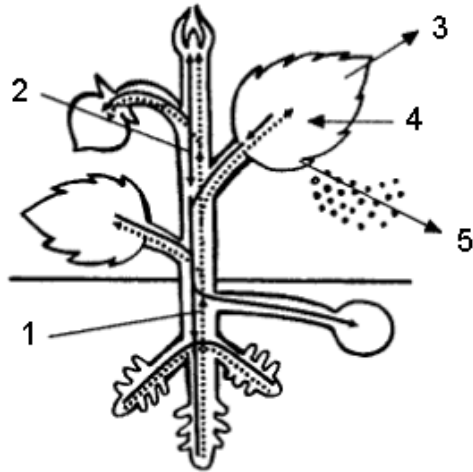
20. З організму людини вода виділяється:

- а) нирками у вигляді сечі;
- б) нирками у вигляді жовчі;
- в) через кишечник з калом;
- г) через шкіру з потом;
- д) через легені у вигляді пари.

Тест В

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

В1. Уважно розгляньте запропонований малюнок та дайте відповідь на наведені нижче запитання.



1.1. Цифрою 1 на рисунку (пунктирна лінія) позначено:

- а) воду з розчиненими в ній мінеральними речовинами;
- б) розчинені органічні речовини;
- в) ситоподібні трубки, якими відбувається низхідний потік речовин;
- г) повітроносні ходи всередині рослин;
- д) ситоподібні трубки, якими відбувається висхідний потік речовин.

1.2. Цифрою 2 на рисунку (суцільна лінія) позначено:

- а) воду з розчиненими в ній мінеральними речовинами;
- б) розчинені органічні речовини;
- в) ситоподібні трубки, якими відбувається висхідний потік речовин;
- г) повітроносні ходи всередині рослин;
- д) судини, якими відбувається низхідний потік речовин.

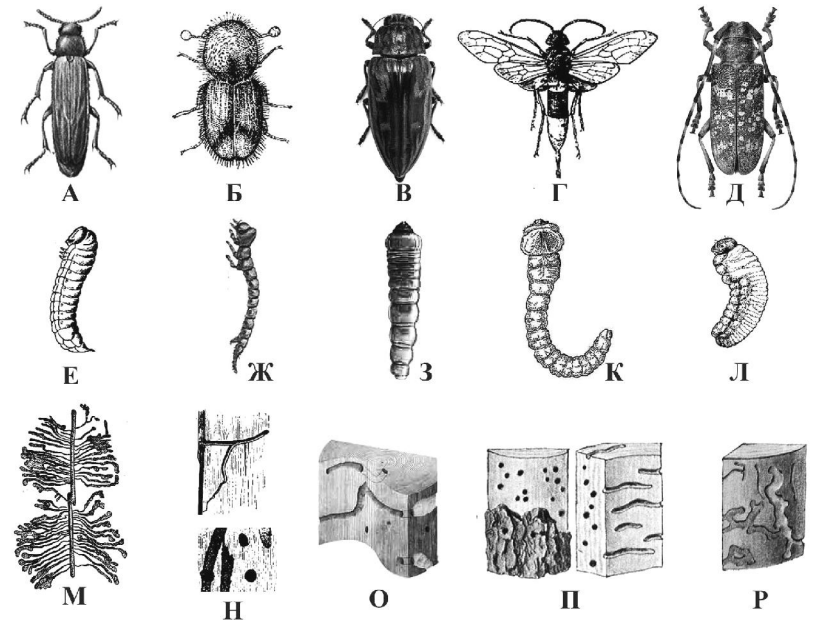
1.3. Якщо цифрою 3 на рисунку позначити кисень, то під цифрою 4 позначено таку сполуку:

- а) азот;
- б) вуглекислий газ;
- в) водень;
- г) кисень.

1.4. Якщо цифрою 3 на рисунку позначити вуглекислоту, то під цифрою 4 позначено таку сполуку:

- а) азот;
- б) вуглекислий газ;
- в) водень;
- г) кисень.

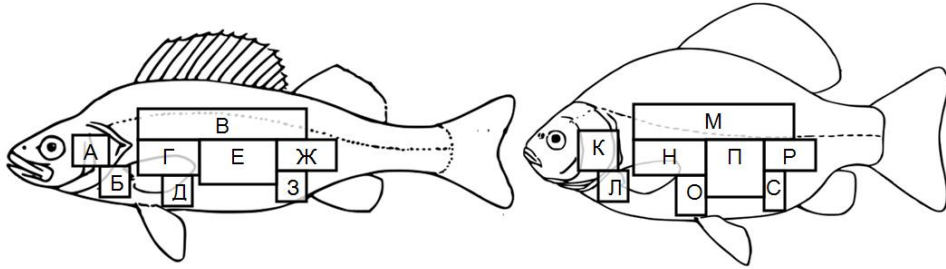
В2. Розгляньте наведені рисунки, на яких зображено шкідників деревини та пошкодження, які вони спричиняють.



Встановіть відповідності між рисунками (імаго, личинки та пошкодження), які позначені літерами, і назвами тварин:

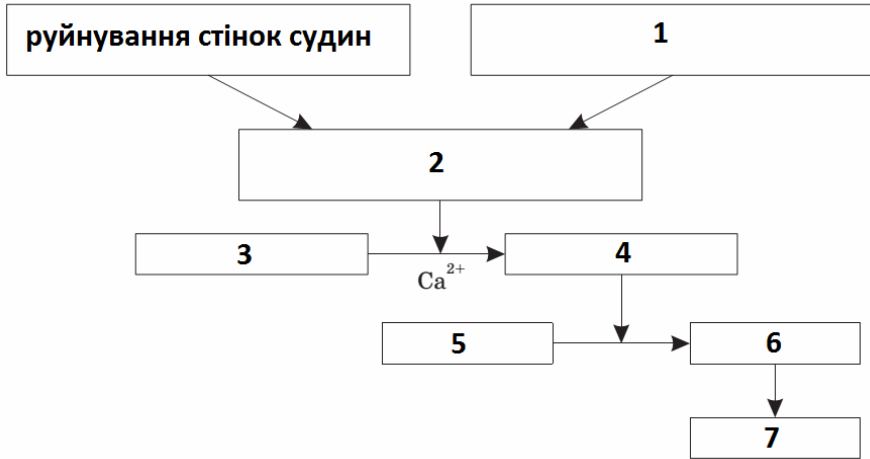
- 2.1 – короїд;
- 2.2 – вусач;
- 2.3 – златка;
- 2.4 – рогохвіст;
- 2.5 – свердлик.

В3. На рисунку зображено силуети двох відомих представників класу Кісткові риби. Прямокутні області із літерами позначають розташування певних внутрішніх органів.



- 3.1. Вкажіть літеру (літери), що позначає розташування серця.
- 3.2. Вкажіть літеру (літери), що позначає розташування глоткових зубів.
- 3.3. Вкажіть літеру (літери), що позначає розташування шлунку.
- 3.4. Вкажіть літеру (літери), що позначає розташування нирок.
- 3.5. Вкажіть літеру (літери), що позначає розташування сечового міхура.

В4. На рисунку зображено схему згортання крові:



Зіставте елементи схеми, позначені цифрами, та наступні фактори, речовини й процеси:

- А – тромб;
- Б – тромбін;
- В – протромбін;
- Г - активатор протромбіну;
- Д – фібрин;
- Е – фібриноген;
- Ж - руйнування клітин крові.