**Теоретичний тур**

**Тести групи А (1 бал)**

***(У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей вірною може бути тільки одна)***

1. Кільчасте листорозміщення характерне для: а) ялини; б) бузку; в) дуба;

г) воронячого ока.

1. Плід арахісу: а) горішок; б) горіх; в) біб; г) стручок.
2. Рухи листків до світла називають: а) фототропізмом; б) геотропізмом;

в) фототаксисом; г) фотоперіодизмом.

1. В деревині переважає: а) флоема; б) ксилема; в) корок; г) мезофіл.
2. До яких тварин належить вовчок: а) гризунів; б) прямокрилих;

в) твердокрилих; г) комахоїдних?

1. Крила бабок це: а) видозмінені кінцівки; б) вирости покривів тіла;

в) видозмінені ротові органи; г) видозмінені органи дихання.

1. Якщо амебу та еритроцит людини помістити у дистильовану воду, то: а) амеба загине, еритроцит ні; б) еритроцит загине, амеба ні; в) обидві клітини не загинуть; г) обидві клітини загинуть.
2. Еритроцити ссавців у постембріональному періоді утворюються:

а) у селезінці; б) у червоному кістковому мозку; в) у лімфатичних вузлах;

г) у печінці.

1. У вторинноводних тварин функцію дихання виконують: а) зябра; б) трахеї;

в) легені; г) плавальний міхур.

1. Який фермент міститься у шлунковому соці, які поживні речовини він розщеплює і в якому середовищі? а) лактаза, розщеплює лактат у кислому середовищі; б) амілаза, розщеплює вуглеводи у лужному середовищі; в) пепсин, розщеплює білки у кислому середовищі; г) мальтаза, розщеплює мальтозу у лужному середовищі; д) трипсин, розщеплює білки у лужному середовищі.

***Вписати у бланк варіанти правильних відповідей:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| г | в | а | б | б | б | б | б | в | в |

**Тести групи Б (2 бали)**

***(У завданнях цієї групи із запропонованих варіантів відповідей вірними можуть бути декілька)***

1. Для яких із перелічених рослин характерний плід ягода: а) картопля;

б) апельсин; в) вишня; г) малина; д) конвалія?

1. Які квіти родини Айстрових не мають ні тичинок, ні маточок:

а) язичкові; б) трубчасті; в) лійчасті; г) несправжньоязичкові;

д) метеликові?

1. Вкажіть дворічні рослини: а) яблуня; б) огірок; в) цибуля; г ) буряк;

д) капуста.

1. У яких рослин утворюються супліддя: а) банан; б) ананас; в) шовковиця;

 г) малина; д) інжир.

1. Вкажіть остаточного та проміжного хазяїнів котячого сисуна: а) ставковик малий; б) риба; в) бітинія; г) циклоп; д) людина.
2. Зазначте спільні ознаки, які властиві як представникам кільчастих червів, так і членистоногим: а) наявність хітинумісної кутикули; б) первинна порожнина тіла; в) сегментованість тіла; г) черевний нервовий ланцюжок;

д) незамкнена кровоносна система.

1. Вкажіть ряди комах, розвиток яких відбувається з метаморфозом: а) Воші;

б) Блохи; в) Твердокрилі; г) Перетинчастокрилі; д) Двокрилі.

1. Оберіть тварин, у середньому вусі яких є три слухові кісточки: а) жаба;

б) анаконда; в) гіпопотам; г) корова; д) курка.

1. Складний шлунок мають: а) кінь; б) орангутанг; в) свиня; г) півень;

д) корова.

1. На відміну від зубатих китів, вусаті кити: а) не мають зубів; б) мають задні кінцівки; в) мають шлунок; г) не використовують ехолокацію; д) не мають молочних залоз.
2. Виберіть кістки скелету людини, які утворюють грудну клітку: а) ребра;

б) ключиця; в) лопатка; г) грудина; д) грудні хребці.

1. У зв’язку з прямоходінням наш організм вимушений вирішувати складну задачу повернення крові з нижніх кінцівок до серця проти сили тяжіння. Важливу роль у цьому відіграють численні фактори, у тому числі й робота «периферичного серця». Так учені називають а) клапани у венах, що протидіють зворотному руху крові; б) легені, оскільки завдяки їхній роботі утворюється присмоктувальна сила у грудній клітці; в) діафрагму, оскільки вона змінює тиск у грудній порожнині при дихальних рухах; г) м’язовий масив гомілки, який відіграє велику роль у відтоку крові з нижніх кінцівок; д) навколосерцеву сумку, що оточує серце.
2. Рухомі сполучення кісток – суглоби – завжди 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.

1. У людини безпосередньо з’єднані з грудиною: а) ключиця; б) лопатка;

в) 1-ша пара ребер; г) 7-ма пара ребер; д) 11-та пара ребер.

1. Компонентами внутрішнього середовища організму є: а) кров; б) шлунковий сік; в) жовч; г) ліквор; д) лімфа.

***Вписати у бланк варіанти правильних відповідей:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** | **10.** | **11.** | **12.** | **13.** | **14.** | **15.** |
| **а** | х |  |  |  |  |  |  |  |  | х | х |  | х | х | х |
| **б** |  |  |  | х | х |  | х |  |  |  |  |  | х |  |  |
| **в** |  | х | х | х | х | х | х | х |  |  |  |  |  | х |  |
| **г** |  | х | х |  |  | х | х | х | х |  | х | х | х | х | х |
| **д** | х |  | х | х | х |  | х |  | х | х | х |  | х |  | х |

**Тести В**

***(Завдання на встановлення відповідностей, послідовностей і т. п.***

***Спосіб відповіді вказаний у кожному з них)***

1. **(Макс. 8 б.)** Розподіліть назви рослин за відділами

**А** – Покритонасінніі, **Б** – Голонасінні, **В** – Мохоподібні, **Г** - Папоротеподібні

*Зверніть увагу, що деякі об’єкти можуть бути зайвими!*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Троянда. | 5. | Щитник. | 9. | Ламінарія. | 13. | Сальвінія |
| 2. | Сфагнум. | 6. | Кипарис.  | 10. | Вельвічія. | 14. | Гінгко. |
| 3. | Орляк. | 7. | Маршанція | 11. | Береза. | 15. | Тис. |
| 4. | Зозулин льон | 8. | Хвощ. | 12. | Пирій |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Макс.****8 б.** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **(2 б.) А** | х |  |  |  |  |  |  |  |  |  | х | х |  |  |  |
| **(2 б.) Б** |  |  |  |  |  | х |  |  |  | х |  |  |  | х | х |
| **(2 б.) В** |  | х |  | х |  |  | х |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **(2 б.) Г** |  |  | х |  | х |  |  |  |  |  |  |  | х |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3,5 б**. | **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
| **1** |  |  | х |  |  |
| **2** |  |  |  |  | х |
| **3** |  |  |  | х |  |
| **4** |  | х |  |  |  |

1. **(3,5 б.)** Установіть відповідність між термінами і визначеннями:

1. Життєвий цикл

2. Первинна порожнина тіла

3. Вторинна порожнина тіла

4. Паренхіма

1. Тканина, що забезпечує проведення речовин у рослинах
2. Сукупність усіх стадій розвитку організму
3. Пухка тканина, яка складається з клітин, що містять багато рідини
4. Заповнений рідиною простір між органами, що утворюються з ектодерми й ентодерми
5. Заповнений рідиною простір між органами, що утворюються за рахунок розташування мезодерми

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3,5 б.** | **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
| **1** |  | х |  |  |  |
| **2** |  |  |  | х |  |
| **3** |  |  |  |  | х |
| **4** |  |  | х |  |  |

1. **(3,5 б.)** Установіть відповідність між термінами і визначеннями:

1. Сила м’язів

2. Витривалість м’язів

3. Швидкість скорочення м’язів

4. Тонус м’язів

1. Тимчасове зниження працездатності м’язів
2. Стан постійного незначного напруження м’язів
3. Величина максимального напруження, яке може розвинути м’яз під час свого збудження
4. Час, за який м’яз скорочується і розслаблюється
5. Здатність м’язів тривалий час підтримувати заданий ритм роботи