**15оретичний 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. Здатність фагоцитувати та знищувати мікроорганізми мають: а) макрофаги та

Т-кіллери; б) нейтрофіли та макрофаги; в) Т-лімфоцити та В-лімфоцити;

г) еозинофіли

.

***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 | б |

**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. Виберіть олійні рослини родини Капустяні (Хрестоцвіті): а) соняшник;

б) соя; в) ріпак; г) гірчиця; д) рижій.

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. Ситоподібні трубки можна виявити у: а) мезофілі листка; б) жилках листка; в) центральному циліндрі кореня; г) деревині; д) лубі.
2. Вкажіть остаточного та проміжного хазяїнів котячого сисуна: а) ставковик малий; б) риба; в) бітинія; г) циклоп; д) людина.
3. 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. Збудниками хвороби є: а) малярійний комар; б) енцефалітний кліщ;

в) дизентерійна амеба; г) коростяний свербун; д) муха цеце.

1. Вкажіть ряди комах, розвиток яких відбувається з метаморфозом: а) Воші; б) Блохи; в) Твердокрилі; г) Перетинчастокрилі; д) Двокрилі.
2. Вкажіть тварин із незамкненою кровоносною системою: а) плоскі черви;

б) круглі черви; в) кільчасті черви; г) членистоногі; д) молюски.

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

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

1. Вкажіть тварин, які мають три зародкові листки: а) планарія біла; б) п’явка медична; в) тритон гребінчастий; г) акула - молот; д) ведмідь бурий.
2. Декілька ядер зустрічаються у наступних клітинах людини:

а) еритроцити; б) нервові клітини; в) статеві клітини; г) клітини гладеньких м’язів; д) остеокласти.

1. Рибосоми в еукаріотичній клітині можна знайти: а) в цитоплазмі,

б) на ЕПС, в) в мітохондріях, г) в комплексі Гольджі, д) на поверхні ядра.

***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 |
| **б** |  |  |  |  | х | х | х |  |  | х |  |  | х |  | х |
| **в** |  | х | х | х | х | х | х | х | х | х |  | х | х |  | х |
| **г** |  | х | х | х |  |  |  | х | х | х | х | х | х |  |  |
| **д** | х |  | 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. | Гінкго. |
| 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