**8 клас**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Відповіді на завдання I ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З БІОЛОГІЇ***  ***2025/2026 навч.рік***  ***Оцінювання:***   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Тести А | Тести Б | Тести В | Практична робота | Усього | | **10** | **15** | **14** | **12** | **51** |   **Тести А з**а кожне завдання **0,5 бала.**  **Тести Б з**а кожне завдання (за правильно заповнений ряд) **1 бал.**  0,5 бала, якщо вибрано половину або більше половини правильних відповідей і  немає неправильних.  **Тести В**  по **1 балу** – за кожне правильно оцінене твердження; за правильно вказану цифру.  Оцінювання **практичної роботи** по 2 бали за правильно заповнений рядок |

***Завдання групи А (10 балів)***

***Уважно прочитайте наступні запитання. У завданнях цієї групи з чотирьох варіантів відповідей правильним є тільки один. Бажаємо успіху!***

1. Укажіть одиницю спадковості:

а) клітина; **б) ген;** в) ядро; г) хромосома.

1. Для вирощування мікроорганізмів використовують поживне середовище агар-агар. Укажіть, які водорості використовують для отримання агару:

а) бурі; б) діатомові; в) зелені; **г) червоні.**

3. Укажіть групу рослин, вимерлі представники якої сформували поклади бурого вугілля:

а) папоротеподібні; б) плауноподібні; **в) голонасінні;** г) покритонасінні.

4. Укажіть групу тварин, представники якої мешкають виключно у водному середовищі існування:

**а) голкошкірі;** б) ракоподібні; в) молюски; г) плоскі черви.

5. До провідних тканин рослин належить:

**а) флоема;** б) епідерміс; в) камбій; г) корок.

6. Однорічна, трав’яниста, теплолюбна рослина родини Бобових, плоди якої дозрівають у ґрунті – це:

а) горох; б) сочевиця; **в) арахіс;** г) соя.

7. Укажіть рослину у якої плід стручок:

**а) капуста**; б) квасоля; в) соя; г) клен.

8. Укажіть процес під час якого рослина поглинає кисень і виділяє вуглекислий газ:

а) фотосинтез; б) розмноження; в) транспірація; г) **дихання**.

9. Укажіть представника класу Павукоподібні, який є паразитом:

а) павутинний кліщ; **б) залозниця вугрова;** в) павук-сріблянка; г) каракурт.

10. Кровоносна система є у:

**а) дощового черв’яка;** б) аскариди людської; в) планарії білої; г) печінкового сисуна.

11. Укажіть ознаку спільну для ракоподібних, павукоподібних і комах:

 а) наявність трахей; б) наявність 4 пар ходильних кінцівок; в) непрямий розвиток;   **г) наявність хітинового покриву.**

12. Укажіть птаха, у якого найкраще розвинена куприкова залоза:

а) дятел звичайний; б) куріпка сіра;  в) ворона сіра; **г) гуска сіра.**

13. Укажіть тварину, яка має діафрагму:

**а) вовк звичайний;** б) лебідь-кликун;  в) гадюка звичайна; г) гуска сіра.

14. Плацента – це тимчасовий орган, який формується в організмі самки:

а) амфібій; б) птахів;  **в) ссавців;**г) плазунів.

15. Людина заражається аскаридою при вживанні:

**а) немитих овочів;** б) сирої води; в) погано просмаженої риби; г) погано провареного м'яса свині.

16. Білі ведмеді не їдять пінгвінів у природних умовах тому, що:

**а) вони не зустрічаються один з одним у природі;** б) пінгвіни плавають швидше за ведмедів;

в) пінгвіни живуть групами і на них небезпечно нападати; г) м'ясо пінгвінів токсичне.

17. За якою основною ознакою виділяють вожака в зграї тварин:

а) дружелюбністю; б) толерантністю; в) територіальністю; **г)** **агресивністю**.

18. Укажіть тварину, яка є винятково рослиноїдною:

а) макак японський; **б) слон африканський**; в) кабан дикий; г) дрізд чорний.

1. Мікроскопічні гриби, які штучно вирощують для отримання органічних кислот і кормових добавок для тварин – це:

а) пеніцил; **б) дріжджі;** в) аспергіл; г) мукор.

20. При екологічному моніторингу околиць міста не виявлено лишайників, що свідчить про:

а) нестачу  освітлення; б) нестачу вологи; в) нестачу поживних речовин у ґрунті; **г) хімічну забрудненість довкілля.**

***ІІ. Тестові завдання групи Б. (15 балів)***

***У завданнях цієї групи з п’яти варіантів відповідей правильними можуть бути від однієї до п’яти***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

1.Укажіть спільні органели, які є в клітинах рослин і тварин:

**а) клітинна мембрана;** б) хлоропласти; **в) рибосоми;** **г) ядро; д) цитоплазма.**

2. Укажіть організми, які є прокаріотами:

а) сироїжка; **б) сальмонела;** в) сальвінія; г) сосна; д) собака.

3. Укажіть спільні риси, які притаманні грибам і тваринам:

а) клітинна стінка; **б) відсутність хлоропластів;** **в) гетеротрофний спосіб живлення;** **г) запасають глікоген;** д) активний рух.

4. Укажіть репродуктивні органи рослин:

**а) спорангії; б) насінина; в) квітка;** г) корінь; **д) плід**.

5.Укажіть рослини, у яких є підземні видозміни коренів:

**а) петрушка**; б) часник; **в) морква;** г) картопля; д) пирій.

6. Транспорт речовин в рослинах забезпечують:

а) гідатоди; **б) серцевинні промені; в) ситовидні трубки;** **г) судини;** д) луб’яні волокна.

7. Гаметофіт переважає у життєвому циклі у:

а) папоротей; б) голонасінних**; в) мохів;** г) покритонасінних; д) хвощів.

8. Укажіть однодомні рослини:

**а) кукурудза;** б) тополя; **в) дуб;** г) обліпиха; д) коноплі.

9. Укажіть олійні культури:

**а) соя; б) соняшник;** в) квасоля; **г) арахіс; д) гірчиця.**

10.Укажіть тварин, яким притаманний зовнішній скелет:

а) вовк звичайний; **б) коник зелений; в) павук-хрестовик;** г) вуж звичайний; д) ящірка прудка.

11. Укажіть системи органів, які забезпечують регуляцію життєвих функцій організму тварин:

**а) нервова;** **б) ендокринна;** в) дихальна; **г) імунна;** д) травна.

12.Укажіть, які з перелічених червів належать до нематод та є паразитами людини:

а) палоло; **б) гострик;** в) планарія; **г) аскарида;** д) ехінокок.

13. Укажіть для яких тварин притаманний прямий тип розвитку:

**а) акула; б) голуб;** в) карась;г) жаба; **д) змія.**

14. Укажіть жуйних парнокопитних тварин:

а) кінь; **б) корова;** в) свиня; **г) коза;** **д) зубр.**

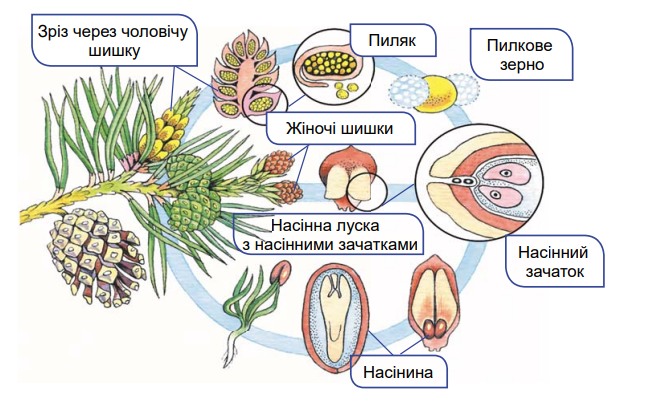
15. Укажіть, які з перелічених грибів є сапротрофами:

**а) печериця;** **б) пеніцил;** в) трутовик; **г) мукор; д) гливи.**

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***ІІІ. Завдання групи В. (* 14 балів)**

**В 1. Укажіть правильні та неправильні твердження щодо зображеного життєвого циклу** (6 балів)

****

**У Бланку відповідей вкажіть, чи є кожне з наступних тверджень ПРАВИЛЬНИМ чи НЕПРАВИЛЬНИМ**

а) в життєвому циклі голонасінних переважає спорофіт;

б) сосна – дводомна рослина;

в) жіночі шишки мають луски двох типів: покривні та насінні;

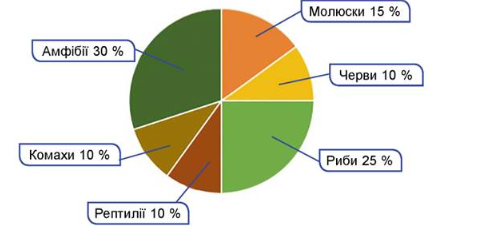
г) гаметофіти є самостійними;

д) рослини — вітрозапильна;

е) запліднення відбувається за наявності води.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Правильне | а |  | в |  | д |  |
| Неправильне |  | б |  | г |  | е |

**В.2. На круговій діаграмі показано спектр живлення Лелеки білого** (4 бали)



**Спираючись на дані діаграми, у Бланку відповідей укажіть, ПРАВИЛЬНИМИ чи НЕПРАВИЛЬНИМИ є припущення**:

а) основу раціону лелеки становлять безхребетні тварини;

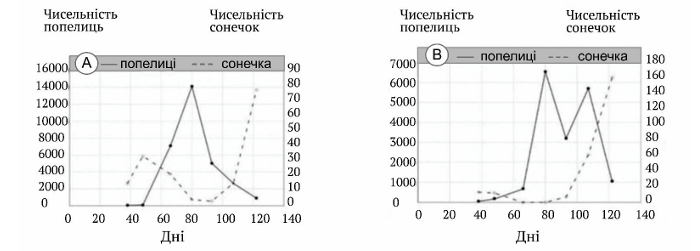
б) у раціоні досліджених лелек відсутні гризуни;

в) лелека не спеціалізується на якомусь певному типі їжі, а живиться найдоступнішою здобиччю;

г) лелеки полюють на змій, ящірок.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Правильне |  | б | в | г |
| Неправильне | а |  |  |  |

**В.3. У дослідах щодо вивчення впливу зрошування посівів бавовника на поширення комах отримали дані чисельності популяцій попелиці та жука-сонечка, що представлені на графіках: А – інтенсивне зрошення, В – мінімальний полив**  (4 бали)

**** Оцініть правильність / неправильність висновків за результатами експерименту:

а) приріст чисельності попелиць краще відбувається за умов мінімального поливу бавовника, ніж за умов інтенсивного зволоження;

б) за умов інтенсивного поливу на 60–100-ту добу спостережень попелиці ефективніше конкурували із жуками-сонечками за рослинну їжу;

в) порівняно з мінімальним поливом бавовника інтенсивний полив сприяє зростанню чисельності обох видів комах;

г) жуки-сонечка є хижаками та ефективно винищують популяцію попелиць незалежно від умов зволоження.

**У Бланку відповідей вкажіть ПРАВИЛЬНІ та НЕПРАВИЛЬНІ висновки.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Правильне |  |  |  | г |
| Неправильне | а | б | в |  |

***Практична робота (12 балів, по 2 бали за правильно заповнений рядок)***

РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТВАРИН

Мета роботи: визначити рівень уміння учнів застосовувати загальні знання про особливості будови і життєдіяльності тварин стосовно конкретних видів.

***Хід роботи***

Розгляньте світлини і виконайте, наведені нижче завдання.

У бланку для відповідей впишіть:

* назву тварини;
* зазначте ряд до якого належить зображена тварина;
* основні ознаки характерні для представників зазначеного ряду.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № 1 | № 2 | № 3 |
| istockphoto-1301790106-612x612 | 1691183449_grizly-club-p-kartinki-bober-bez-fona-10 | 3daab390-1ca9-4c76-bce2-dfe140c13dc7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № 4 | №5 | №6 |
| images |  | depositphotos_174281748-stock-photo-young-chimpanzee-simia-troglodytes-5 (1) |