

**Анкета учасника I туру
Всеукраїнської олімпіади ВП НУБіП України
«Бережанський агротехнічний інститут» 2021 року
З БІОЛОГІЇ**

Прізвище _____

Ім'я _____

По батькові _____

Адреса _____

проживання _____

Назва та адреса _____

навчального _____

закладу _____

Номер тел. _____

E-mail _____

Частина 1 (базовий рівень)

(13 завдань, одна правильна відповідь на завдання) Виберіть правильні, на Вашу думку, варіанти відповіді. Може бути декілька варіантів правильних відповідей. (оцінка за правильно виконане завдання – 2 бали)

1. Вкажіть здатність живих організмів сприймати впливи навколишнього середовища і певним чином відповідати на них:

- а) подразливість; г) рух;
- б) живлення; д) виділення.
- в) розмноження

Відповідь _____

2. Розташуйте наведені систематичні одиниці у висхідному порядку:

- а) відділ; д) царство;
- б) рід; е) порядок;
- в) клас; є) вид.
- г) родина;

Відповідь _____

3. Вкажіть науку, яка вивчає гриби:

- а) вірусологія; г) цитологія;
- б) бактеріологія; д) екологія.
- в) мікологія;

Відповідь _____

4. Вкажіть ті об'єкти довкілля, що не мають клітинної будови:

- а) липа; г) білий гриб;
- б) лід; д) піщинка;
- в) грудка глини; е) людина.

Відповідь _____

5. Визначте, що є необхідною умовою існування живих істот:

- а) здатність швидко пересуватися;
- б) перетворення енергії в організмі;
- в) швидкий ріст;
- г) багатоклітинність;
- д) обмін речовинами з довкіллям

Відповідь _____

6. Оберіть види людської діяльності, де необхідні знання біології:

- а) медицина; г) лісове господарство;
 - б) сільське господарство; д) охорона довкілля;
 - в) харчова промисловість; е) рибальство
- є) всі відповіді правильні

Відповідь _____

7. Вкажіть, чи є в одноклітинних та колоніальних рослин тканини:

- а) тканини наявні; в) є лише в колоніальних.
- б) тканини відсутні;

Відповідь _____

8. Серед наведених рослин вкажіть представників нижчих:

- а) мохи; г) папороті;
- б) водорості; д) покритонасінні.
- в) плауни;

Відповідь _____

9. Вегетативне тіло грибів називається:

- а) міцелієм;
- б) мікоризою;
- в) гіфами;
- г) гаусторіями

Відповідь _____

10. У нижчих грибів на відміну від вищих:

- а) клітини вкриті целюлозою;
- б) гіфи не мають перетинок;
- в) сапрофітне живлення;
- г) про запас відкладається глікоген

Відповідь _____

11. Мікориза — це прояв:

- а) паразитизму;
- б) сапрофітності;
- в) симбіозу;

г) гетеротрофності

Відповідь _____

12. З'ясуйте, де використовується агар-агар:

- а) у харчовій промисловості;
- б) для отримання тканин;
- д) для отримання спиртів.
- в) у мікробіології;
- г) для отримання палива;

Відповідь _____

13. Вкажіть перші вимерлі вищі рослини:

- а) мохоподібні;
- б) плауноподібні;
- в) риніофіти;
- г) хвощеподібні;
- д) папоротеподібні

Відповідь _____

Частина 3 (високий рівень)

17 завдань - складні тести та розв'язання задач. Може бути декілька варіантів правильних відповідей. (максимальна оцінка за правильно виконане завдання – 6 балів)

14. При схрещуванні кудлатої та гладкошерстої морських свинок отримано потомство: 2 гладкошерсті й 3 кудлаті свинки. Відомо, що гладкошерстість – домінантна ознака. Які генотипи батьків?

Відповідь _____

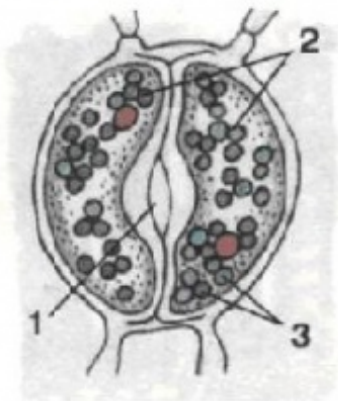
15. При схрещуванні півня і курки, які мали строкате пір'я, отримано потомство: 3 чорних курчат, 7 строкатих, 2 білих. Які генотипи батьків?

Відповідь _____

16. Відомо, що нормальний ріст у вівса домінує над гігантським, а рання стиглість – над пізньою. Всі вихідні рослини гомозиготні, а гени обох ознак знаходяться в різних хромосомах

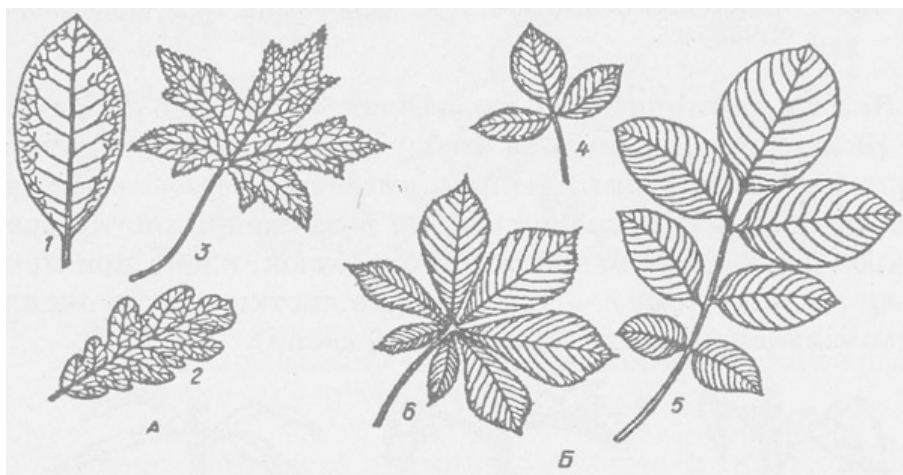
Відповідь _____

17. Назвати об'єкт та вказати складові



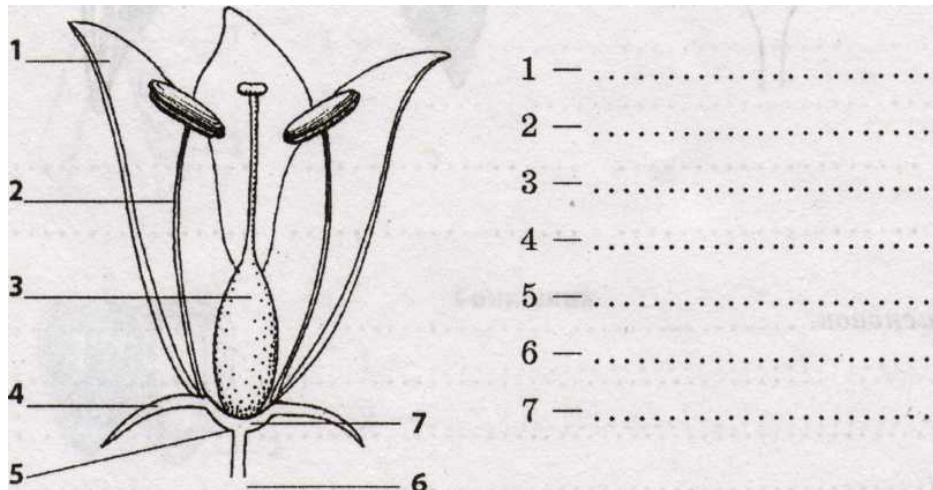
Відповідь _____

18. Назвати типи листків



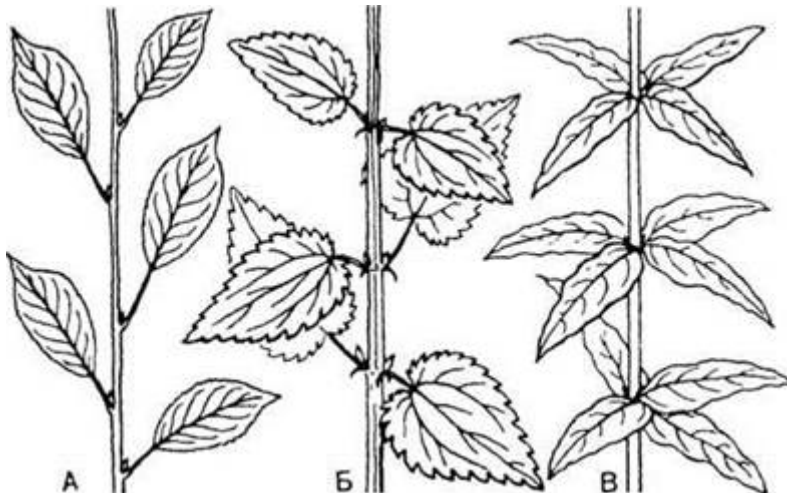
Відповідь _____

19. Назвати орган рослини і вказати будову.



Відповідь _____

20. Вказати типи розташування листків.



Відповідь _____

21. Ріст організму це:

А) незворотне збільшення розмірів організму (або органів) , що зумовлене новоутворенням органів , клітин або окремих їх елементів за рахунок біосинтетичних процесів;

Б) Сукупність якісних фізіологічних та морфологічних змін організму на окремих етапах її життєвого циклу (онтогенезу) , які зумовлені генотипом та фенотипом.

Відповідь _____

22. Дихотомічний шлях дихання складається з двох фаз. Чому перша з них

називається анаеробною?

1. іде тільки при відсутності кисню;
2. частково інгібується киснем;
3. кисень не потрібний

Відповідь _____

23. Де протікають реакції гліколізу?

1. в цитоплазмі;
2. в мітохондріях;
3. в ядрі.

Відповідь _____

24. Для якої стадії аеробної фази дихотомічного шляху окислення безпосередньо потрібен кисень?

1. окислювальне декарбоксилування пірвіноградної кислоти;
2. цикл Кребса;
3. електронно-транспортний ланцюг.

Відповідь _____

25. Які органічні речовини використовуються при диханні рослин у першу чергу?

1. жири;
2. білки;
3. вуглеводи.

Відповідь _____

26. Які з пластид містять пігмент хлорофіл?

1. лейкопласти;
2. хлоропласти;
3. Каротиноїдопласти

Відповідь _____

27. З яких неорганічних сполук синтезуються вуглеводи?

1. H_2O ;
2. O_2
3. CO_2

Відповідь _____

28. Яка сполука є мономером крохмалю?

1. $C_5H_7O_5$
2. $C_6H_{12}O_6$;

Відповідь _____

29. Яку долю в середньому мають у клітині білки?

- а) 80%;
- б) 20%;
- в) 1%

Відповідь _____

30. Яку роль у життєдіяльності клітини відіграють сполуки азоту?

- а) входять до складу ДНК;
- б) входять до складу РНК;
- в) входять до складу АТФ;
- г) входять до складу амінокислот;
- д) входять до складу білків;
- е) входять до складу вуглеводів.

Відповідь _____

Підпис учасника _____