ІІ ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З БІОЛОГІЇ
2024-2025 навчальний рік

Час виконання олімпіадних завдань – 150 хвилин

8 клас
Теоретичний тур

Завдання групи А
У завданнях цієї групи з чотирьох варіантів відповідей вірним є тільки один (кожна правильна відповідь оцінюється в 0,5 бала)

1. Ріст рослин відбувається завдяки тканині:
а) провідній;
б) асиміляційній;
в) основній;
г) твірній.

2. Видозмінений пагін основною функцією якого є статеве розмноження:
а) плід;
б) насінина;
в) зав'язь;
г) квітка.

3. У результаті подвійного запліднення плід розвивається з:
а) насінного зачатка;
б) зиготи;
в) покриву насінного зачатка;
г) зав'язі.

4. Дводольні рослини – це:
а) пшениця, жито;
б) дуб, грицики, гарбуз;
в) цибуля, кукурудза;
г) овес, соняшник, гарбуз.

5. Капуста належить до родини:
а) Злакові;
б) Лілійні;
в) Хрестоцвіті;
г) Айстрові.

6. До слизовиків належать гриби:
а) пеніцил, дріжджі, ріжки;
б) мукор, мікроспоридій, аспергіл;
в) плазмодіофора, синхітріум;
г) ріжки, аспергіл.

7. Частина організму, що має властиву тільки їй будову, розміщена в певному місці й виконує специфічну функцію:
а) тканина;
б) орган;
в) система органів;
г) немає правильної відповіді.

8. Систематичні категорії ввів у науку:
а) Ч. Дарвін;
б К. Бер;
в) Ж.-Б. Ламарк;
г) К. Лінней.

9. До паразитичних найпростіших належать:
а) дизентерійна амеба, лямблії, радіолярії, арцели;
б) дизентерійна амеба, трипаносоми, усі види інфузорій, лямблії;
в) дизентерійна амеба, лямблії, лейшманії, малярійний плазмодій;
г) дизентерійна амеба, трипаносоми, променевики, лямблії.

10. Джерелом зараження людини бичачим ціп'яком є:
а) яйце;
б) личинка;
в) доросла форма;
г) фіна.

Вписати в таблицю варіанти правильних відповідей:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Завдання групи В

У завданнях цієї групи з п'яти варіантів відповідей вірними можуть бути від одного до п'яти (кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал)

1. Переваги голонасінних рослин перед папоротеподібними зумовлені появою в них:
а) насінного зачатка;
б) багатоклітинного насіння;
в) різноспоровості;
г) маточки і плода;
д) зародка і запасу поживних речовин.

2. Органічні речовини в рослин пересуваються по:
а) ксилемі;
б) трахеїдах;
в) ситоподібних трубках;
г) флоемі;
д) судинах.

3. Супліддя характерне для рослин:
а) ананас;
б) суниці;
в) шовковиця;
г) інжир;
д) буряк.

4. Кукурудза належить до рослин:
а) дводольних;
б) однодольних;
в) однодомних;
г) дводомних;
д) покритонасінних.

5. Вибрати ознаки, що характерні для родини Лілійні:
а) зародок з однією сім'ядолею, плід – коробочка чи ягода;
б) коренева система мичкувата, жилкування листків паралельне чи дугове;
в) коренева система стрижнева, жилкування листків сітчасте;
г) квітки мають: подвійну оцвітину, 5 пелюсток, 5 тичинок, 1 маточку;
д) квітки мають: просту оцвітину, 6 пелюсток, 6 тичинок, 1 маточку.

6. Травлення в гідри відбувається в:
а) травних клітинах ентодерми;
б) проміжних клітинах;
в) переважно в лізосомах;
г) кишковій порожнині;
д) шлунку.

7. У плоских червів розрізняють системи органів:
а) статеву;
б) травну;
в) кровоносну;
г) нервову;
д) видільну.

8. Джерелом перезараження людини гостриками є:
а) яйця;
б) личинки;
в) цисти;
г) зрілі особини;
д) фіни.

9. У червів у зв'язку з паразитичним способом життя виробились пристосування:
а) розвинена нервова система;
б) присоски, гачечки;
в) статеве розмноження;
г) щільна кутикула;
д) велика плодючість.

10. Роздільностатевими серед червів є:
а) нереїс;
б) піскожил;
в) аскарида людська;
г) гострики;
д) молочно-біла планарія.

<u>Вписати в таблицю варіанти правильних відповідей:</u>

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А										
Б										
В										
Г										
Д										

Завдання групи С

Спосіб відповіді на ці запитання вказано у кожному з них

(кожна правильна відповідь оцінюється в 2 бали)

1. Установіть відповідність між вказаними рослинами та назвами плодів:

1. Капуста
2. Горох
3. Пшениця
4. Соняшник

А. Біб
Б. Стручок
В. Ягода
Г. Зернівка
Д. Сім'янка

	А	Б	В	Г	Д
1.					
2.					
3.					
4.					

2. Установіть відповідність між назвою тканини та наведеними прикладами:

1. Основна тканина
2. Покривна тканина
3. Провідна тканина
4. Меристематична тканина

А. Камбій
Б. Епідерміс
В. Луб
Г. Флоема
Д. Запасаюча тканина

	А	Б	В	Г	Д
1.					
2.					
3.					
4.					

3. Установіть відповідність між назвами видозмін кореня та їх функціями:

1. Ходульні корені
2. Коренеплоди
3. Дихальні корені
4. Корені-присоски

А. Втягують точку росту рослини в ґрунт за несприятливих умов
Б. Сприяють закріпленню рослини в тілі рослини-хазяїна, а також поглинанню поживних речовин з неї
В. Підтримують тіло рослини на хиткому ґрунті
Г. Виконують запасаючу функцію
Д. Властиві рослинам болотистих місцезростань

	А	Б	В	Г	Д
1.					
2.					
3.					
4.					

4. Установіть послідовність деяких етапів життєвого циклу щитника чоловічого, починаючи з дорослого спорофіта:

А. Спори
Б. Формування й достигання сорусів
В. Заросток
Г. Антеридії та архегонії

	А	Б	В	Г
1.				
2.				
3.				
4.				

5. Установіть відповідність між організмом та його ознакою:

1. Евглена зелена
2. Актинія
3. Нереїс
4. Двостулкові молюски

А. Багатощетинковий черв
Б. Має складні фасеткові очі
В. Вступає в симбіоз з раком-самітником
Г. Утворюють перлини.
Д. Здатна до фотосинтезу

	А	Б	В	Г	Д
1.					
2.					
3.					
4.					

Практичний тур
(розв'яжіть задачі)

1. В організмі людини маса залоз різна. Наприклад щитовидна залоза досягає 35 г, гіпофіз – 1 г, надниркові залози – 10 г кожна. Який відсоток становить загальна маса цих залоз відносно тіла дорослої людини масою 75 кг? ***(5 балів)***

2. За виділення води із організму відповідають декілька органів. Так, легенями щодоби виділяється 350 $см^3$ води, кишечником – 150 $см^3$, потовими залозами – у 2 рази більше, ніж легенями, нирками – у 4,6 разів більше, ніж потовими залозами. Скільки води виділяють щодоби потові залози та нирки? ***(10 балів)***