



ПОЛТАВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ІМ. М.В. ОСТРОГРАДСЬКОГО
II ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З БІОЛОГІЇ
2017/2018 навчальний рік

8 клас

Теоретичний тур

Завдання групи А

Уважно прочитайте запитання.

Подумайте, який із запропонованих варіантів відповідей є правильним.

У завданнях цієї групи з чотирьох варіантів відповідей правильним є тільки один.

1. Жовтий кістковий мозок – це тканина:

- а) епітеліальна;
- б) м'язова;
- в) сполучна;
- г) нервова.

2. Поліпи дихають:

- а) легенями;
- б) зябрами;
- в) усією поверхнею тіла;
- г) трахеями.

3. Нервова система у даної тварини:



- а) дифузна;
- б) представлена головним нервовим вузлом і двома нервовими стовбурами;
- в) представлена нервовим ланцюжком;
- г) представлена нервовою трубкою.

4. У круглих червів між м'язами і травною трубкою знаходиться:

- а) кишкова порожнина;
- б) первинна порожнина тіла;
- в) вторинна порожнина тіла;
- г) змішана порожнина тіла.

5. Кровоносна система моллюсків:

- а) незамкнена;
- б) замкнена, є серце;
- в) замкнена;
- г) відсутня.

6. Транспорт органічних речовин у рослині здійснюється за допомогою:

- а) камбію;
- б) пробки;
- в) ксилеми;
- г) флоеми.

7. Гаметофіт – це:

- а) видозмінений листок;
- б) рослина, яка утворює гамети;
- в) рослина, яка виникла з гамети;
- г) рослина, яка живиться гаметами.

8. Хребців у шийному відділі більшості ссавців:

- а) 2;
- б) 5;
- в) 7;
- г) 24.

9. У серці акули:

- а) 1 передсердя, 1 шлуночок;
- б) 2 передсердя, 1 шлуночок;
- в) 1 передсердя, 2 шлуночки;
- г) 2 передсердя, 2 шлуночки.

10. Кісткою черепа є :

- а) тім'яна;
- б) лобкова;
- в) таранна;
- г) грудина.

Завдання групи Б

Уважно прочитайте наступні запитання.

Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними.

У завданнях цієї групи з п'яти варіантів відповідей правильними можуть бути від одного до п'яти.

- Однодольною рослиною є:
 - бамбук;
 - гінкго;
 - томат;
 - подорожник;
 - яблуня.
- До основних функцій кореневої системи відносять:
 - прикріплення рослини до субстрату;
 - фотоліз води;
 - поглинання та переміщення води і поживних речовин;
 - синтез хлорофілу;
 - гутація.
- Органи рослини, що здатні до необмеженого наростання:
 - корінь;
 - генеративний пагін;
 - листок;
 - вегетативна брунька;
 - плід.
- Види рослин, у яких дорослий гаметофіт (заросток) і дорослий спорофіт ведуть незалежний один від одного спосіб життя:
 - плаун булавовидний;
 - зелений мох зозулин льон;
 - ялина звичайна;
 - хвощ польовий;
 - чоловіча папороть.
- Представником плоских червів є:
 - аскарида;
 - ланцетник;
 - піскожил;
 - гострик;
 - ехінокок.
- Тварина, що має почленовані кінцівки, змішану порожнину тіла, сегментоване черевце, трахейну дихальну систему, та в якій функції виділення виконують мальпігієві судини, належить до систематичної групи:
 - вищі раки;
 - комахи;
 - сінокосці;
 - кліщі;
 - двопарноногі.
- Тварина, що має вторинну порожнину тіла, вторинноротість, незамкнену кровоносну систему, тіло якої вкрите одношаровим епітелієм, – це:
 - медична п'явка;
 - дафнія;
 - виноградний слимак;
 - морський їжак;
 - ланцетник.
- Для інфузорії-туфельки характерним є наявність:
 - одного ядра;
 - двох ядер;
 - однієї скоротливої вакуолі;
 - двох скоротливих вакуолей;
 - джгутиків.
- Зубів не мають:
 - гігантська акула;
 - шкіряста черепаха;
 - гюрза;
 - гренландський кит;
 - кашалот.
- Рослини, що можуть рости на болотах:
 - журавлина;
 - ліщина;
 - сфагнум;
 - очерет;
 - сосна.




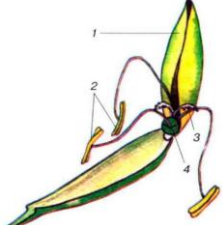
Завдання групи В

Уважно прочитайте наступні запитання.

Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними.

Спосіб відповіді на ці запитання вказано у кожному з них.





1. Установіть відповідність між зображеннями квіток та родинами, для яких вони характерні.

1	2	3	4
			

- А Складноцвіті
- Б Злакові
- В Хрестоцвіті
- Г Бобові
- Д Розові

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

2. Розташуйте послідовно об'єкти життєвого циклу хвощеподібних, починаючи від весняного пагону.

А	Б	В	Г
			

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

3. Установіть відповідність між відділом рослин (1 – 4) та представником (А – Д), який до нього належить.

1 Мохоподібні

2 Папоротеподібні

А Страусове перо звичайне

Б Модрина європейська

В Баранець звичайний

3 Голонасінні

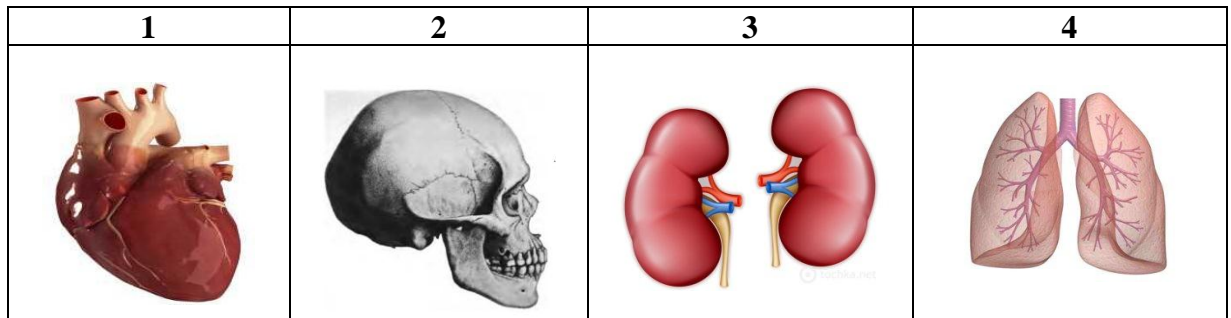
4 Покритонасінні

Г Маршанція мінлива

Д Шипшина собача

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

4. Установіть відповідність між зображеним органом організму людини (1 – 4) та системою (А – Д), до якої він належить.



- А дихальна
- Б опорно-рухова
- В кровоносна
- Г сечовидільна
- Д лімфатична

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

5. Установіть відповідність між характеристикою серцево судинної системи (1 – 4) та твариною (А – Д), у якій така серцево-судинна система.

- 1 серце видовжене, багатоканальне з численними отворами; безбарвна кров до серця потрапляє з лакун
- 2 серце двокамерне, через нього рухається венозна кров; одне коло кровообігу
- 3 серце чотирикамерне, аорта робить праву дугу; два кола кровообігу
- 4 серця немає. його функцію виконують потужні кільцеві судини; кровоносна система замкнена

- А дощовий черв'як
- Б корова
- В ворона
- Г бджола
- Д карась

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

6. Установіть відповідність між кісткою і різновидом з'єднання, яким вона приєднується до сусідньої.

- 1 лобова
- 2 кінцева фаланга пальця
- 3 стегнова
- 4 грудина

- А повне зрощення
- Б нерухоме
- В напіврухоме
- Г одноосьовий суглоб
- Д багатоосьовий суглоб

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

7. Установіть відповідність між кістками та відділами скелета, до яких вони належать.

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1 лопатка | А череп |
| 2 гомілкочка | Б пояс верхніх кінцівок |
| 3 потилична | В пояс нижніх кінцівок |
| 4 плечова | Г верхня вільна кінцівка |
| | Д нижня вільна кінцівка |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

8. Укажіть послідовність розташування кісток скелета, починаючи з розташованої найвище.

- А** надколінок
- Б** лобкова
- В** грудина
- Г** скронева

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

9. Розташуйте у логічній послідовності місце людини у системі тваринного світу:

- А** рід Людина
- Б** ряд Примати;
- В** вид Людина розумна;
- Г** клас Ссавці;
- Д** царство Тварини

1	2	3	4	5

10. Установіть відповідність, утворивши логічні пари:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 крижі та дві тазові кістки | А плечовий пояс |
| 2 стегнова кістка, велика і мала гомілкові, кістки стопи | Б вільна верхня кінцівка |
| 3 плечова кістка, ліктьова і променева, кисть | В тазовий пояс (таз) |
| 4 ключиці і лопатки | Г вільна нижня кінцівка |
| | Д грудна клітина |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					



8 клас
Практичний тур

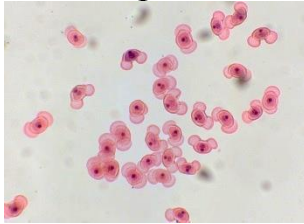
Завдання А

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИН, ОРГАНІВ РОСЛИН ТА ТВАРИН

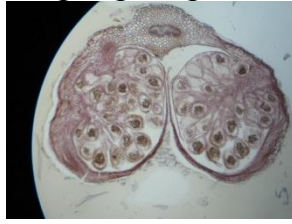
Мета роботи: проведення аналізу особливостей будови та функцій тканин органів рослин та тварин.

Хід роботи: уважно розгляньте рисунки і виконайте, наведені нижче завдання.

Уважно розгляньте мікропрепарати та фотографії



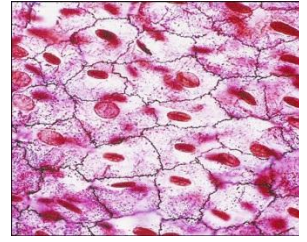
1



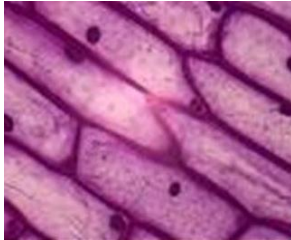
2



3



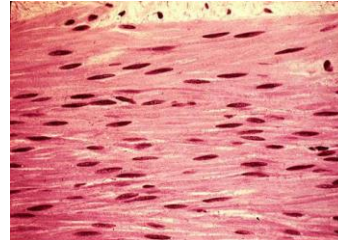
4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14

Завдання 1.

У бланку для відповіді (**таблиця 1**) вкажіть, якими номерами позначені фотографії органів рослин та фотографії органів тварин. Дані занесіть до таблиці.

Завдання 2.

У бланку для відповіді (**таблиця 2**) вкажіть, якими номерами позначені мікрофотографії тканин рослин та мікрофотографії тканин тварин. Дані занесіть до таблиці.

Завдання 4.

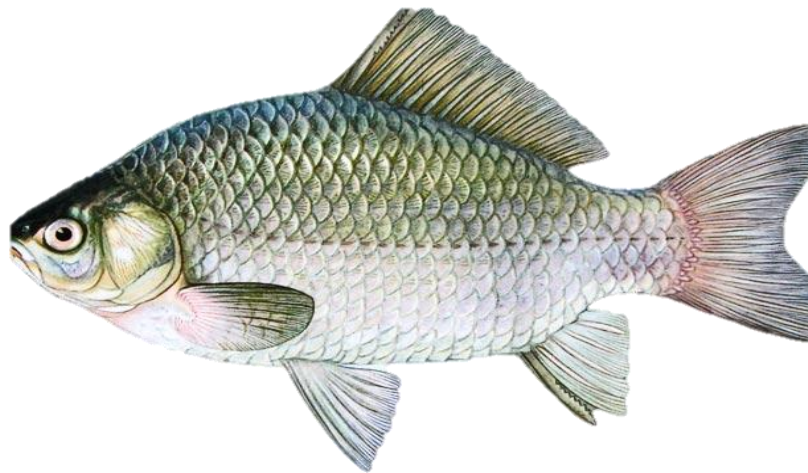
У бланку для відповіді (**таблиця 3**) вкажіть номер та назву типів тканин рослин та тварин. Дані занесіть до таблиці.

Завдання Б

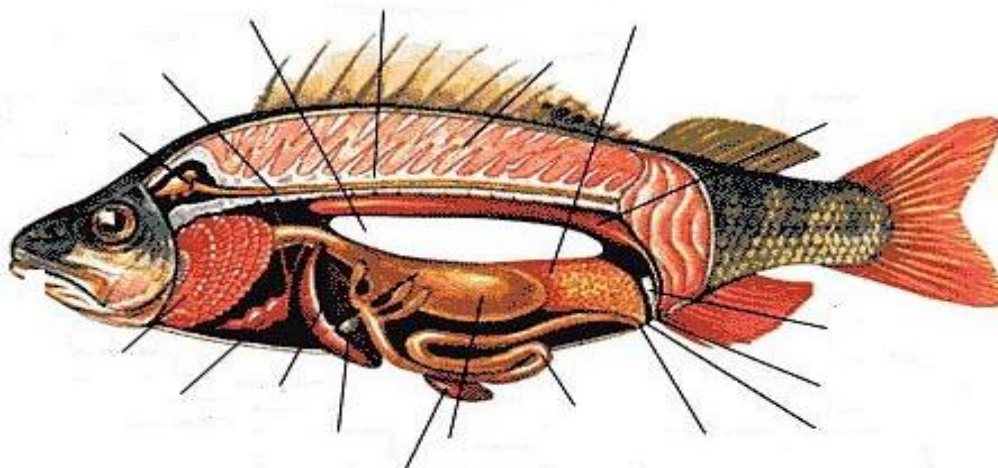
ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ ТА АНАТОМІЇ КІСТКОВОЇ РИБИ

Мета роботи: вивчення морфологічних та анатомічних особливостей будови кісткової риби .

Хід роботи: уважно розгляньте рисунки і виконайте, наведені нижче завдання.
Уважно розгляньте морфологічну будову кісткової риби



Уважно розгляньте анатомічну будову кісткової риби



Завдання 1.

У бланку для відповіді вкажіть номери меж зовнішньої будови риби.

Завдання 2.

У бланку для відповіді підпишіть внутрішню будову риби.

