



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

9 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) легеньми;
- 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 черв'яків 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 молюсків:

- 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) флоєми.

7. Період спокою всіх камер серця – це:

- а) діастола;
- б) систола;
- в) бластула;
- г) нейрула.

8. Окістя утворено тканиною:

- а) епітеліальною;
- б) м'язовою;
- в) сполучною;
- г) нервовою.

9. До еукаріотів належить збудник:

- а) чуми;
- б) холери;
- в) малярії;
- г) пневмонії.

10. Черепно-мозкових нервів у людини:

- а) 10 пар;
- б) 12 пар;
- в) 18 пар;
- г) 31 пара.

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.

1. Однодольною рослиною є:

- а) бамбук;
- б) гінкго;
- в) томат;
- г) подорожник;
- д) яблуна.

2. До основних функцій кореневої системи відносять:

- а) прикріплення рослини до субстрату;
- б) фотоліз води;
- в) поглинання та переміщення води і поживних речовин;
- г) синтез хлорофілу;
- д) гутація.

3. Органи рослини, що здатні до необмеженого наростання:

- а) корінь;
- б) генеративний пагін;
- в) листок;
- г) вегетативна брунька;
- д) плід.

4. Види рослин, у яких дорослий гаметофіт (заросток) і дорослий спорофіт ведуть незалежний один від одного спосіб життя:

- а) плаун булавовидний;
- б) зелений мох зозулин льон;
- в) ялина звичайна;
- г) хвощ польовий;

5. Органи, в яких синтезуються гормони:

- а) нирки;
- б) очі;
- в) підшлункова залоза;
- г) яєчники;
- д) печінка.

6. Представником плоских червів є:

- а) аскарида;
- б) ланцетник;
- в) піскожил;
- г) гострик;
- д) ехінокок.

7. 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:

- а) вищі раки;
- б) комахи;
- в) сінокощі;
- г) кліщі;
- д) двопарноногі.

8. Тварина, що має вторинну порожнину тіла, вторинноротість, незамкнену кровоносну систему, тіло якої вкрите одношаровим епітелієм, – це:

- а) медична п'явка;
- б) дафнія;
- в) виноградний слимак;
- г) морський їжак;
- д) ланцетник.

9. Для інфузорії-туфельки характерним є наявність:

- а) одного ядра;
- б) двох ядер;
- в) однієї скоротливої вакуолі;
- г) двох скоротливих вакуолей;
- д) джгутиків.

10. Зубів не мають:

- а) гігантська акула;
- б) шкіряста черепаха;
- в) гюрза;
- г) гренландський кит;
- д) кашалот.

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.

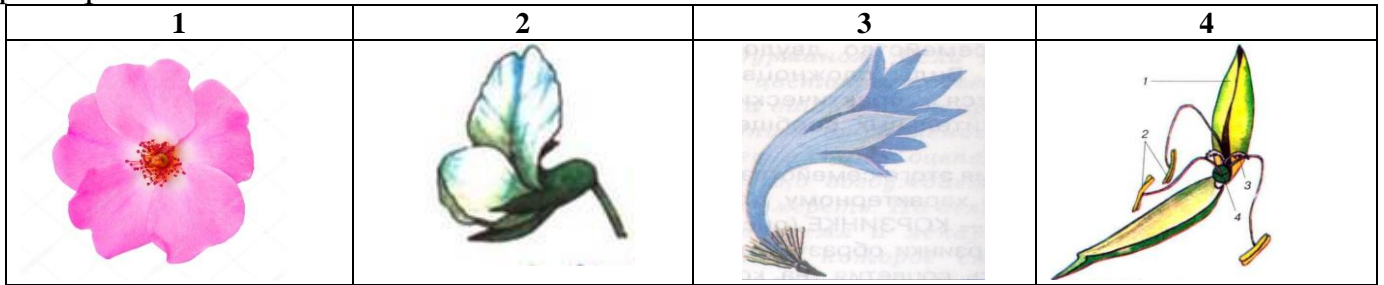
1. Установіть відповідність між органами дихальної системи та їхніми складовими.

- 1 носова порожнина
- 2 гортань
- 3 трахея
- 4 легені

- А натягнуті голосові зв'язки
- Б хрящові півкільця
- В альвеоли
- Г тонка сполучнотканинна трубка
- Д дрібні залози

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

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



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

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

3. У якій послідовності складові слухової сенсорної системи передають звукові коливання до слухових рецепторів?

- А молоточок
- Б стремінце
- В коваделко
- Г барабанна перетинка

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

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



	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

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

1 Мохоподібні

2 Папоротеподібні

3 Голонасінні

4 Покритонасінні

А Страусове перо звичайне

Б Модрина європейська

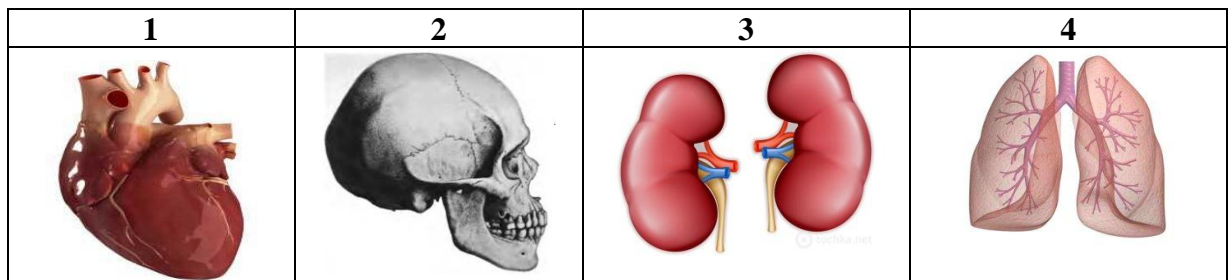
В Баранець звичайний

Г Маршанція мінлива

Д Шипшина собача

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

6. 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					

7. Установіть відповідність між біологічно активною речовиною (1 – 4) та її характеристикою (А – Д).

1 вітаміни

2 гормони

3 ферменти

4 фітонциди

А пригнічують життєдіяльність мікроорганізмів

Б регулюють процеси обміну речовин тваринного організму

В здебільшого є компонентами складних ферментів

Г регулюють процеси обміну речовин рослинного організму

Д є біокатализаторами хімічних реакцій

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

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

- 1 серце видовжене, багатокамерне 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					

9. 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					

10. Встановіть відповідність між захворюванням та органом, у якому воно виникло.

- 1 пневмонія
- 2 цистит
- 3 інфаркт
- 4 апендицит
- А серце
- Б кишечник
- В легені
- Г сечовий міхур
- Д нирка

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					



9 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



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 3.

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

Завдання 4.

Дайте визначення «тканина».

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИН ОРГАНІВ РОСЛИН ТА ТВАРИН

(бланк для відповіді)

Таблиця 1

Органи рослин	Органи тварин

Таблиця 2

Тканини рослин	Тканини тварин

Таблиця 3

Тканини рослин	Тканини тварин

Завдання 4.

Тканина - _____

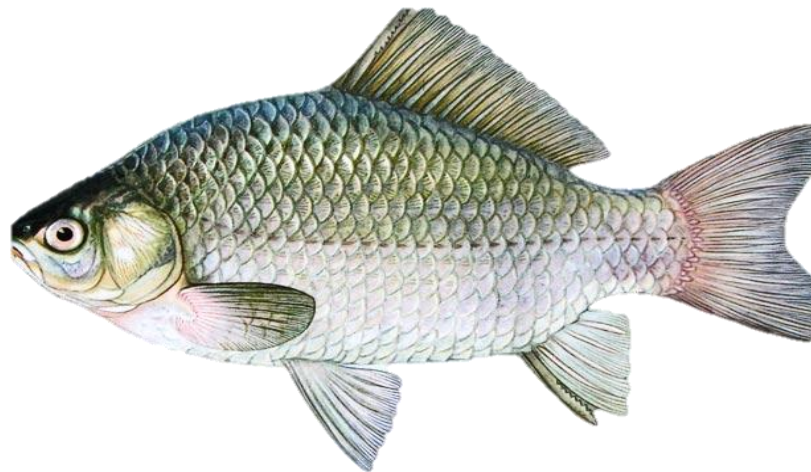
Завдання Б

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ ТА АНАТОМІЇ КІСТКОВОЇ РИБИ

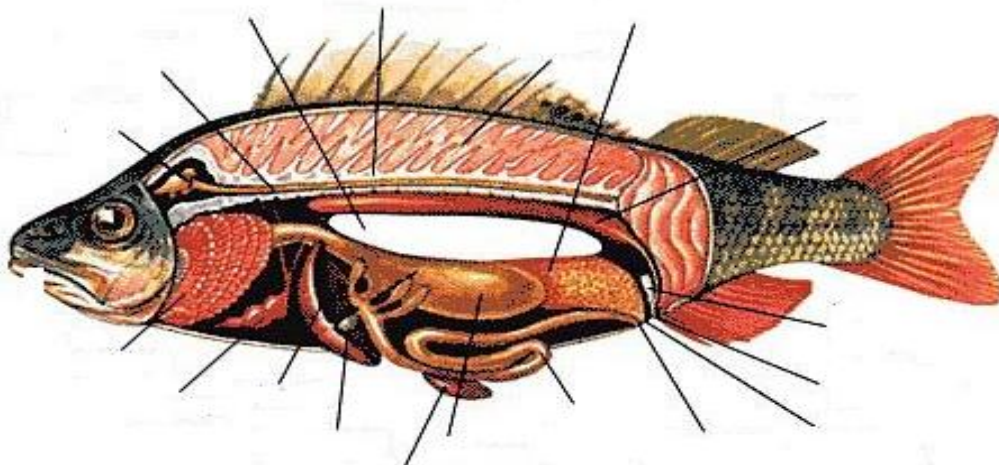
Мета роботи: вивчення морфологічних та анатомічних особливостей будови кісткової риби .

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.

