

БІОЛОГІЯ

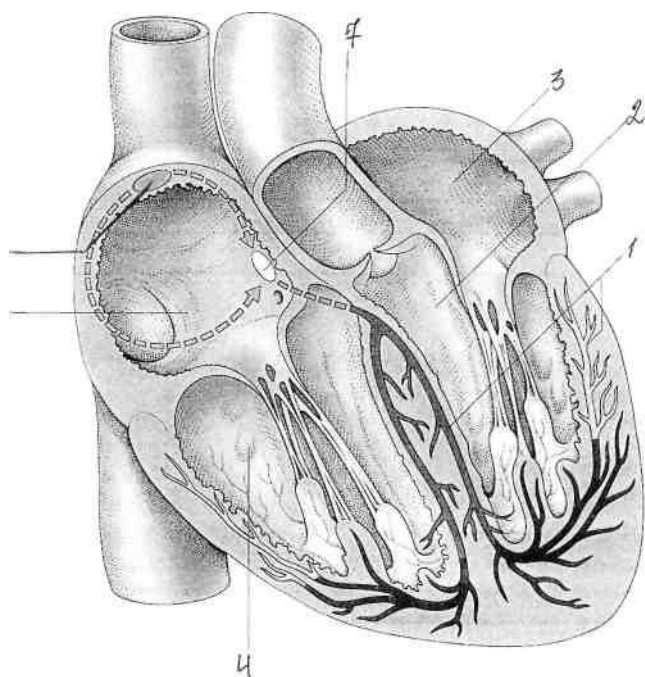
9 клас

Теоретичний тур

1. Чи може людина забути дихати? Відповідь обґрунтуйте.
2. Що таке линяння? У яких груп тварин воно виражене? Яке його значення?
3. На відміну від багатьох грибів і бактерій водорості не викликають ніяких захворювань. Обґрунтуйте, з чим це пов'язане?

Практичний тур

1. Описати риси пристосованості до середовища існування жаби ставкової. Вкажіть її систематичне положення.
2. Розгляньте малюнок і зробіть відповідні підписи. Поясніть механізм і значення автоматизму серця?



БІОЛОГІЯ

8 клас

9 Теоретичний тур

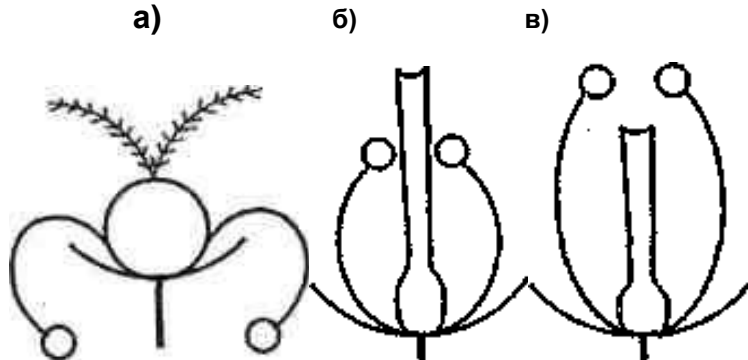
1. Проаналізуйте схожість і відмінність життєвих циклів хламідомонади і малярійного плазмодію.
2. Як відомо до формених елементів крові належать: еритроцити, лейкоцити, тромбоцити.

Поясніть:

- а) Чому еритроцитів набагато більше, ніж лейкоцитів?
 - б) Чому лейкоцити містяться і у крові, і у лімфі, а еритроцити - лише у крові?
3. Які основні принципи регуляції функцій у тваринному організмі?

Практичний тур

1. Описати риси пристосованості до середовища існування дятла строкатого. Вкажіть його систематичне положення.
2. Розгляньте на схемах квіток співвідносно розташування тичинок і маточки. Пов'яжіть їх із видами запилення. Наведіть приклади рослин (із зазначенням їх систематичного положення), яким відповідає кожний вид запилення.



БІОЛОГІЯ

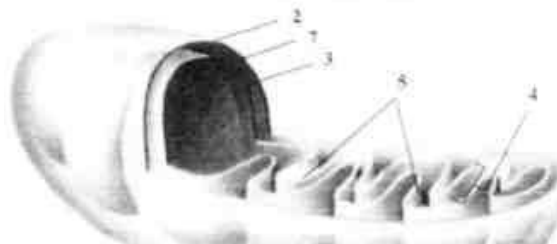
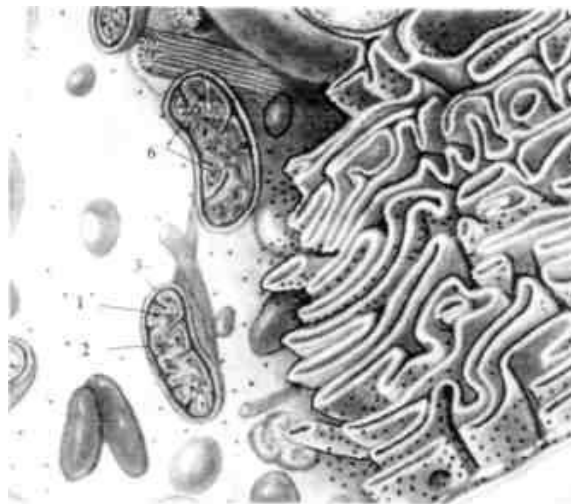
11 клас

Теоретичний тур

1. Охарактеризуйте типи регуляції генної активності на різних етапах білкового синтезу.
2. У процесі свого історичного розвитку людина зберегла у своєму тілі всі основні типи руху живих організмів. Де вони спостерігаються в організмі людини? Опишіть їхні особливості.
3. Існують організми, які більшу частину свого життєвого циклу є гаплоїдними, диплоїдними або поліплоїдними. Які переваги має кожен з цих варіантів? Наведіть приклади.
- 4.

Практичний тур

1. Який шлях (через які судини та відділи серця) пройдуть з кров'ю до м'язів ніг ліки, якщо їх ввести у вену руки. Зобразіть схематично і поясніть.
2. Розгляньте малюнок і зробіть відповідні підписи. Вкажіть, в яких клітинах міститься дана органела. Поясніть, чи може вона змінювати свою структуру і форму?



Завдання III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології 2009 року

10 клас

Теоретичний тур

1. Проаналізуйте схожість і відмінність життєвих циклів хламідомонади і евглени зеленої.
2. Біологічна мембрана є напівпроникною, що забезпечує цілісність клітини і сталість її складу. Опишіть, як основні властивості клітинної мембрани, зумовлюють її функції.
3. Як інтегруються нервові та ендокринні механізми регуляції вегетативних функцій? Яка роль у цьому процесі гіпоталамо-гіпофізарної системи?
- 4.

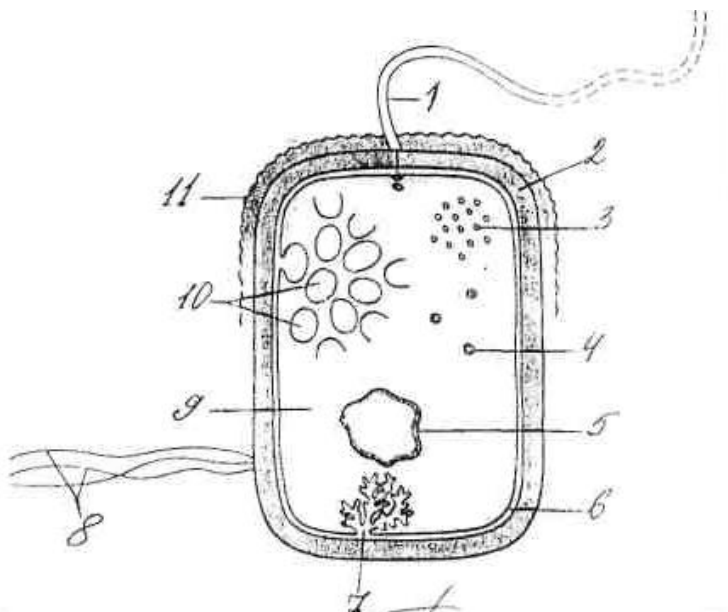
Практичний тур

1. З наведеного списку випишіть номери тверджень, які відносяться до:

Мохоподібні	
Плауноподібні	
Хвощеподібні	
Папоротеподібні	
Голонасінні	
Покритонасінні	

1. Рослини розмножуються спорами. 2. Рослини розмножуються насінням. 3. У циклі розвитку переважає спорофіт. 4. У циклі розвитку переважає гаметофіт. 5. Спорангії зібрані в соруси. 6. Спорангії зібрані в стробіли. 7. Спорангії знаходяться в коробочках. 8. Спорангії відсутні. 9. Насінні зачатки розвиваються у маточці. 10. Насінні зачатки розвиваються на мегаспорофілах. 11. Насінні зачатки відсутні. 12. Ендосперм гаплоїдний. 13. Ендосперм триплоїдний. 14. Ендосперм ніколи не утворюється. 15. Утворюються тільки додаткові корені. 16. Утворюються головні, бічні і додаткові корені. 17. Корені ніколи не утворюються. 18. Виключно трави. 19. Переважно трави. 20. Деревя і кущі. 21. Деревя, кущі, трави. 22. Листки представлені голками. 23. Листки представлені вайями. 24. Листки редуковані. 25. Як правило листки добре розвинені. 27. Для запліднення не потрібне рідке середовище. 28. Виникли в палеозойську еру. 29. Виникли в мезозойську еру.

2. Клітина яких організмів зображена на малюнку? Підпишіть її складові. Поясніть зв'язок будови даної клітини з особливостями процесів життєдіяльності.



Завдання III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології 2009 року

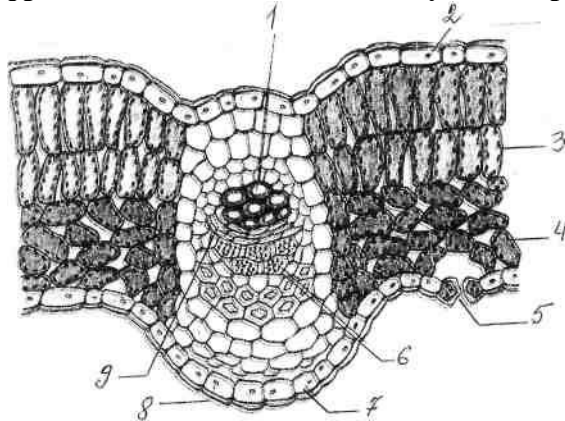
8 клас

Теоретичний тур

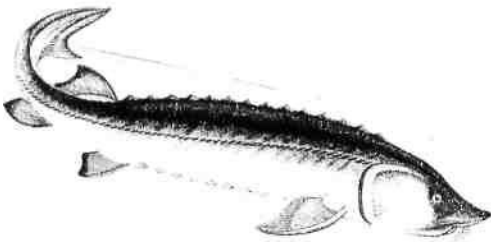
1. Доведіть, що квітка - видозмінений пагін. Назвіть частини квітки, що мають стеблове та листкове походження. Які частини квітки - найважливіші?
2. Проаналізуйте подібність і відмінність будови та життєвих циклів аскариди людської та бичачого цип'яка. Чим зумовлені особливості їхньої будови та процесів життєдіяльності?
3. Чому живим організмам вигідна наявність не одного, а кількох поколінь в їх життєвому циклі? Наведіть приклади, характерні для рослин і тварин.

Практичний тур

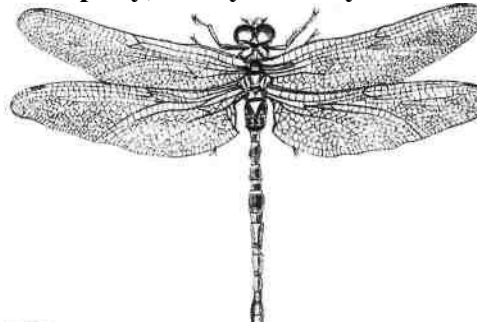
1. Мікроскопічну будову якого органу Ви бачите на малюнку. Розшифруйте цифри. Доведіть відповідність будови структур цього органу їх функціям.



2. До якого ряду, класу, типу відносяться пропоновані тварини. Назвіть їх. Визначте загальні ознаки ряду, класу та типу.



Голова жури



Жирська Г.Я.

Завдання III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології 2009 року

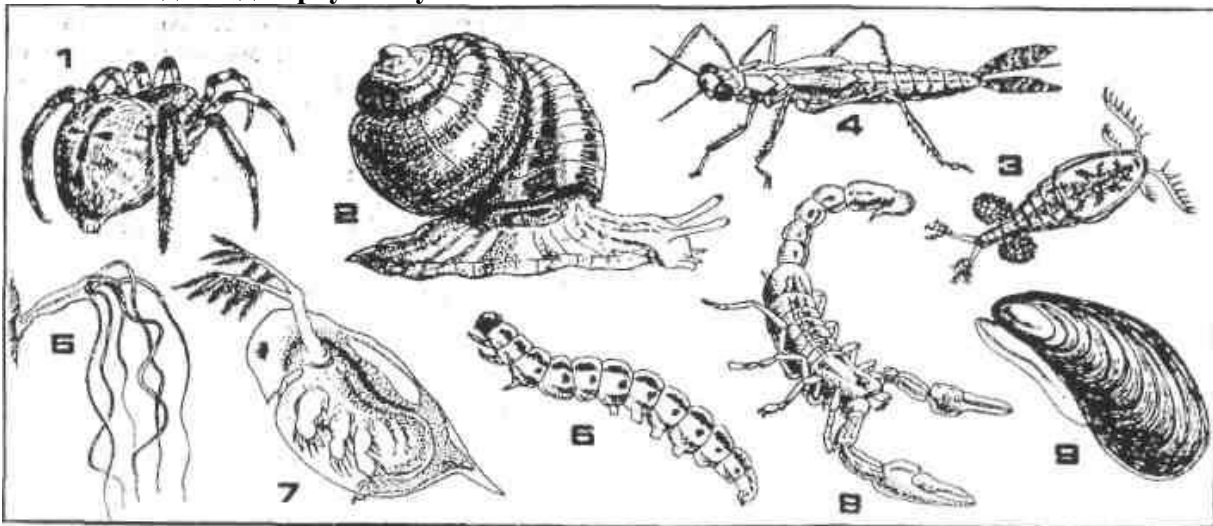
11 клас

Теоретичний тур

1. Клод Бернар назвав кров «дзеркалом організму». Як Ви це розумієте. Обґрунтуйте.
2. Опишіть еволюцію репродуктивних систем у вищих рослин. Наведіть приклади.
3. Що таке віруси? Розкрийте зміст фрази: «Віруси «не розмножуються» у звичайному розумінні цього слова, а утворюються клітиною - господарем за допомогою її ферментних систем». Відповідь аргументуйте.

Практичний тур

1. Розгляньте малюнок. Під відповідним номером вкажіть назву тварини та органи її дихання. Як дихають тварини, органи дихання в яких відсутні? Відповідь аргументуйте.



2. Заповніть таблицю.

Порівняльна характеристика відділів автономної нервової системи.

Ознаки	Автономна нервова система	
	Симпатичний відділ	Парасимпатичний відділ
Центральний відділ		
Периферичний відділ		
Функції		
Особливості іннервації		
Розташування вузлів		
Вплив на органи:		
Серце		
Легені		
Кровоносні судини		
Шлунок		
Печінка		
Нирки		

Голова жури

Жирська Г.Я.

Завдання III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології 2009 рік)

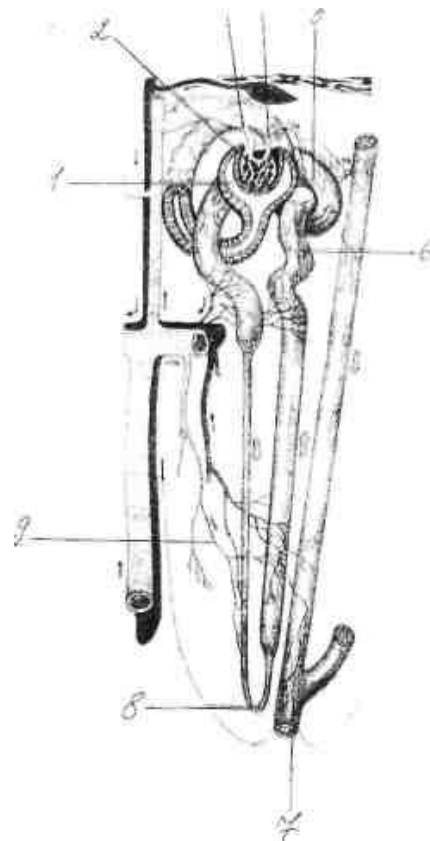
9 клас

Теоретичний тур

1. Поясніть, чому видатний філогенетик А. Тахтаджан назвав насінину «маленьким шедевром еволюції»?
2. Чим зумовлена дещо вища температура тіла птахів у порівнянні з ссавцями? Відповідь обґрунтуйте на основі взаємозв'язку між дихальною та кровоносною системами.
3. Що таке подразливість? Охарактеризуйте відомі Вам форми подразливості в органічному світі.

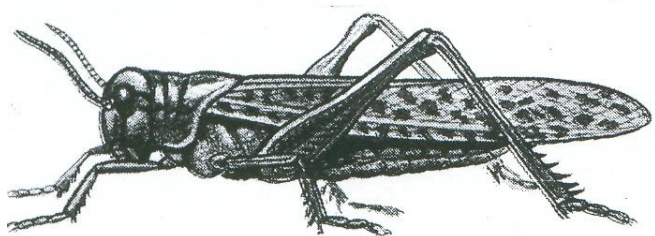
Практичний тур

1. Мікроскопічну будову якого органу людини Ви бачите на малюнку? Підпишіть складові його структурно-функціональної одиниці. Поясніть зв'язок будови і функцій цього органу.

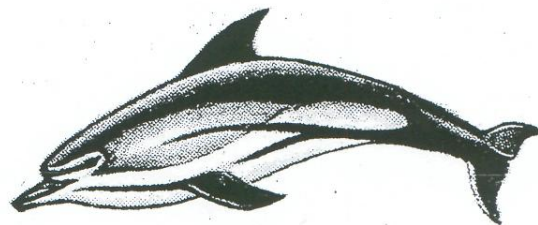


2. До якого ряду, класу, типу відносяться пропонувані тварини. Назвіть їх.

Визначте загальні ознаки ряду, класу та типу.



Голова жури



Жирська Г.Я.