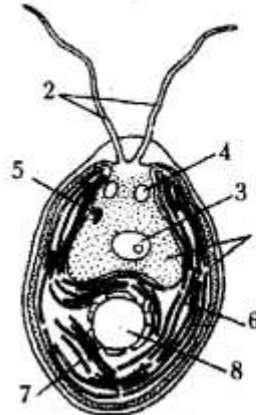


1. Водорості

1. Укажіть, які типи розмноження характерні для водоростей:
А лише статеве В вегетативне і статеве
Б лише нестатеве Г вегетативне, нестатеве та статеве
2. Укажіть структуру, яку у водоростей називають хроматофором:
А протопласт В світлочутливе вічко
Б хлоропласт Г пігмент
3. Оберіть структуру, не характерну для клітини хламідомонади:
А ядро В стигма
Б хлоропласт Г нуклеоїд
4. Укажіть одноклітинну водорість:
А хлорела В саргасум
Б ламінарія Г порфіра
5. Оберіть нитчасту, багатоклітинну, прикріплену до субстрату водорість:
А вольвокс В спірогіра
Б улотрикс Г хлорела
6. Укажіть водорість, що має кремнеземовий панцир:
А спірогіра В саргасум
Б ламінарія Г пінулярія
7. Укажіть, якими цифрами на малюнку позначено структури, притаманні лише примітивним формам рослин:
А 1, 3, 6
Б 2, 7, 8
В 3, 5, 6
Г 2, 4, 5
8. Укажіть продукт, який не добувають із водоростей:
А лікоподій В альгінати
Б маніт Г агар-агар
9. Оберіть організм, що належить до червоних водоростей:
А ламінарія В порфіра
Б пінулярія Г улотрикс
10. Установіть відповідність між групами зелених водоростей та видами, які до них належать:
1 одноклітинні рухливі А ламінарія цукрова
2 одноклітинні нерухомі Б хламідомонада снігова
3 колоніальні В улотрикс зональний
4 багатоклітинні Г хлорела звичайна
Д вольвокс кулястий



Еталони відповіді:

Водорості

1: Г; 2: Б; 3: Г; 4: А; 5: Б; 6: Г; 7: Г; 8: А; 9: В; 10: 1Б, 2Г, 3Д, 4В.

1. Укажіть ознаку, не характерну для рослин:
А обмін речовин В клітинна будова
Б наявність клітинної оболонки Г рефлекси
2. Укажіть орган рослин, що не належить до вегетативних:
А додаткові корені В бульбоцибулина
Б коренеплід Г насінина
3. Укажіть життєву форму рослин:
А кореневище В листок
Б насінина Г кущ
4. Укажіть, як називають корінь, що розвивається із зародкового корінця насінини:
А бічний В головний
Б додатковий Г стрижневий
5. Оберіть ознаку, не характерну для кореня:
А радіальна симетрія В верхівковий ріст
Б наявність редукованих листків Г здатність до галуження
6. Укажіть, для яких рослин характерна мичкувата коренева система:
А всі дводольні рослини В більшість дводольних та однодольних рослин
Б більшість дводольних рослин Г усі однодольні рослини
7. Оберіть рослину, у якої розвивається стрижнева коренева система:
А пшениця В полин
Б цибуля Г подорожник
8. Укажіть, яка зона кореня знаходиться під кореневим чохлаком:
А всмоктування В провідна
Б поділу Г розтягування клітин
9. Укажіть, які зони кореня утворюють зону росту:
А зона поділу та зона розтягування клітин
Б зона поділу та зона всмоктування
В провідна зона
Г зона розтягування клітин
10. Укажіть, як називається покривна тканина кореня:
А перицикл В епілема
Б ендодерма Г екзодерма
11. Виберіть процес, що є джерелом енергії для активного поглинання елементів мінерального живлення рослинами:
А фотосинтез В дихання
Б транспірація Г дифузія
12. Оберіть рослину із глибокою кореневою системою:
А саксаул В лілія
Б ялина Г ряст
13. Укажіть рослину, в якій розвиваються корені-присоски:
А жоржина В плющ
Б болотний кипарис Г омела
14. Укажіть, що не є видозміною кореня:
А коренеплід моркви В причіпки плюща
Б кореневище пирію Г присоски омели
15. Укажіть, яка видозміна коренів найчастіше розвивається у лазячих ліан і допомагає їм утримуватися на опорах:
А втягуючі корені В корені-присоски
Б ходульні корені Г корені-причіпки

6. Укажіть, що не є елементами будови пагона:
- | | |
|------------|-----------|
| А міжвузля | В столони |
| Б вузли | Г листки |
7. Укажіть, що розвивається із вегетативної бруньки:
- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| А облистнений пагін з квітками | В суцвіття |
| Б стебло з листками і бруньками | Г поодинокі квітки |
8. Укажіть, що не розвивається всередині бруньки:
- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| А укорочене стебло | В зачаткові квітки або суцвіття |
| Б зачаткові листки | Г покривні луски |
9. Укажіть, як називають ріст, що відбувається за рахунок поділу клітин конуса наростання:
- | | |
|-----------------|---------------|
| А вставний | В бічний |
| Б інтеркалярний | Г верхівковий |
10. Оберіть рослину, для якої характерний симподіальний тип галуження:
- | | |
|---------|------------|
| А ялина | В хвощ |
| Б ясен | Г картопля |
11. Укажіть, при якому типі галуження головне стебло завжди виділяється потужністю росту:
- | | |
|----------------------------|-------------------|
| А дихотомічному | В моноподіальному |
| Б несправжньодихотомічному | Г симподіальному |
12. Укажіть, від чого найбільше залежить форма крони дерева:
- | | |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| А величини кута між стовбуром і гілками | В розмірів гілок |
| Б чисельності гілок | Г усього зазначеного вище |
13. Оберіть функцію, що не належить до основних функцій стебла:
- | | |
|-------------|------------|
| А запасаюча | В провідна |
| Б опорна | Г захисна |
14. Укажіть, як називається покривна тканина стебла деревної рослини:
- | | |
|------------|------------|
| А епідерма | В деревина |
| Б кора | Г корок |
15. Укажіть, чим утворене річне кільце у деревної рослини:
- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| А твердим і м'яким лубом | В механічною тканиною |
| Б весняною і осінньою деревиною | Г серцевинними променями |
16. Укажіть місце розташування камбію у стеблі деревної рослини:
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| А між річними кільцями | В між твердим і м'яким лубом |
| Б між серцевинними променями | Г між корою та деревиною |
17. Укажіть, скільки річних кілець у стовбурі 10-річної липи:
- | | |
|-----------|--------------|
| А одне | В десять |
| Б дев'ять | Г одинадцять |
18. Укажіть елемент будови тіла рослини, що входить до складу ксилеми (деревины):
- | | |
|----------------------|--------------------|
| А ситоподібні трубки | В судини |
| Б продихові клітини | Г кореневі волоски |
19. Оберіть тканину, яка не входить до складу флоєми (лубу):
- | | |
|------------|---------------------|
| А провідна | В механічна |
| Б твірна | Г основна паренхіма |
30. Укажіть, до складу якої тканини входять ситоподібні трубки:
- | | |
|---------------|-----------|
| А коленхіми | В флоєми |
| Б склеренхіми | Г ксилеми |
31. Оберіть комплексну тканину, що забезпечує висхідну течію речовин у стеблі:
- | | |
|-------------|---------------|
| А коленхіма | В ксилема |
| Б флоєма | Г склеренхіма |
32. Оберіть рослини, у яких утворюються бульби стеблових походження:
- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| А жоржина та картопля | В картопля і топінамбур |
| Б цибуля і батат | Г конвалія і тюльпан |

Рослини. Вегетативні органи та життєві функції
рослин. Генеративні органи покритонасінних рослин

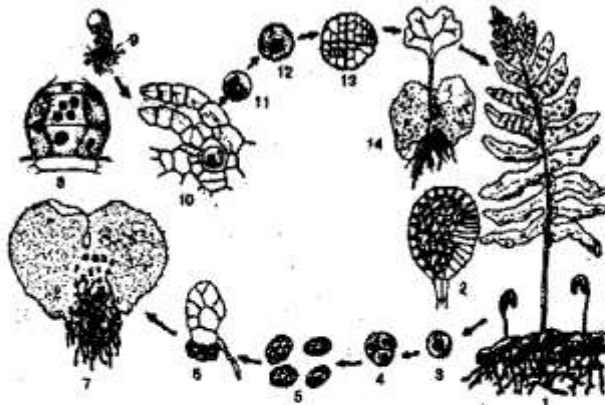
1: Г; 2: Д; 3: Г; 4: В; 5: Б; 6: Г; 7: В; 8: Б; 9: А; 10: В;
11: В; 12: А; 13: Г; 14: Б; 15: Г; 16: В; 17: Б; 18: Г;
19: Г; 20: Г; 21: В; 22: А; 23: Г; 24: Г; 25: Б; 26: Г;
27: В; 28: В; 29: Б; 30: В; 31: В; 32: В; 33: Б; 34: А;
35: Б; 36: А; 37: Г; 38: В; 39: А; 40: Б; 41: Г; 42: Б;
43: Б; 44: Г; 45: Б; 46: Г; 47: А; 48: В 3; 49: Г; 50: В;
51: В; 52: Б; 53: Г; 54: В; 55: В; 56: Б; 57: Г; 58: Б;
59: В; 60: А; 61: Б; 62: А; 63: А; 64: В; 65: В; 66: А;
67: Б; 68: Б; 69: В; 70: Б; 71: Г; 72: В; 73: Б; 74: А;
75: Б; 76: Г; 77: Г; 78: Б; 79: В; 80: В; 81: Г; 82: Б;
83: Б 2; 84: Г; 85: В; 86: В; 87: Г; 88: Б; 89: В; 90: Г;
91: В; 92: Б; 93: В; 94: А; 95: Г; 96: А; 97: А; 98: В;
99: Б; 100: В; 101: В; 102: А; 103: А; 104: Б; 105: Г;
106: 1В, 2А, 3Д, 4Б; 107: 1В, 2Г, 3А, 4Д; 108: 1В, 2Г,
3Б, 4А; 109: 1Г, 2Д, 3А, 4В; 110: 1Г, 2А, 3Б, 4Д;
111: 1Г, 2В, 3А, 4Б; 112: 1Г, 2Д, 3В, 4Б; 113: 1Д, 2В,
3А, 4Б; 114: 1Б, 2Д, 3В, 4А; 115: 1Г, 2Д, 3В, 4Б;
116: 1В, 2Д, 3Б, 4А; 117: 1Д, 2Г, 3А, 4В; 118: 1Г, 2В,
3Б, 4Д; 119: 1Д, 2В, 3Г, 4Б; 120: БГВА; 121: ГАБВ;
122: БВАГ; 123: ВБАГ; 124: ГВАБ; 125: ГВБА.

10. Укажіть, яку функцію виконують весняні пагони хвоща польового:

- А спороношення В накопичення запасних поживних речовин
 Б синтезу органічних речовин Г вегетативного розмноження

11. Укажіть, якими цифрами на малюнку позначено спорофіт папороті:

- А 1-6
 Б 7-13
 В 10-14
 Г 1-7



12. Укажіть, за допомогою яких структур здійснюється нестатеve розмноження папоротей:

- А спор В гамет
 Б зооспор Г ізогамет

13. Оберіть назву купки спорангіїв на нижньому боці листка папороті:

- А стробіл В індузій
 Б сорус Г ризоїд

14. Укажіть рослину, яка має гаметофіт у вигляді зеленої серцеподібної пластинки:

- А плаун булавовидний В щитник чоловічий
 Б хвощ польовий Г сосна звичайна

15. Укажіть, якою цифрою на малюнку позначений плаун булавовидний:

- А 1
 Б 2
 В 3
 Г 4



16. Оберіть ознаку, не характерну для голонасінних:

- А розмноження насінням
 Б запліднення не залежить від наявності води
 В примітивна анатомічна будова
 Г розвиток потужного кореневища

17. Укажіть, за допомогою якого агента переноситься пилок сосни звичайної:

- А води В комах
 Б вітру Г птахів

18. Укажіть, усередині якої структури розвивається жіночий гаметофіт сосни:

- А насінного зачатка В яйцеклітини
 Б пилкового зерна Г архегонія

19. Укажіть рослину, яка скидає хвою на зиму:

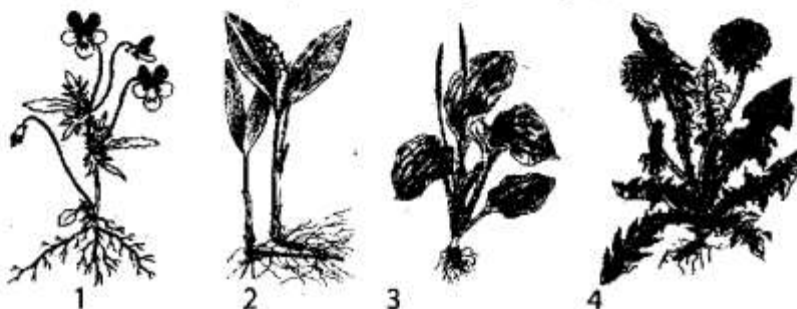
- А ялина В модрина
 Б ялиця Г сосна

20. Укажіть вид, що формує пагони двох типів – весняні спороносні та літні фотосинтезуючі:

- А щитник чоловічий В плаун булавовидний
 Б маршанція мінлива Г хвощ польовий

21. Оберіть рослину, в якій спорангії розташовані на листках:
 А сфагнум В орляк
 Б зозулин льон Г маршанція
22. Оберіть ознаку, не характерну для родини Розові:
 А дві сім'ядолі В прості і складні листки
 Б стрижнева коренева система Г паралельне і дугове жилкування листків
23. Укажіть назву родини, для якої характерним є плід стручок або стручечок:
 А Пасльонові В Калустяні
 Б Бобові Г Цибулеві
24. Укажіть родину, до якої належать перець та баклажан:
 А Лілійні В Бобові
 Б Розові Г Пасльонові
25. Оберіть рослину, для якої характерні суцвіття кошик і плід сім'янка:
 А вишня В картопля
 Б конюшина Г соняшник
26. Оберіть рослини, які належать до родини Злакові:
 А жито та соя В соняшник і гірчиця
 Б просо і бамбук Г пирій і конюшина
27. Укажіть, якою цифрою на малюнку позначено рослину, що належить до родини Айстрові:

- А 1
 Б 2
 В 3
 Г 4



28. Оберіть рослину, що у природі розмножується кореневими паростками:
 А бузок В суниця
 Б жоржина Г пирій
29. Укажіть спосіб, за допомогою якого найчастіше штучно розмножують смородину та виноград:
 А окулірування В стебловими живцями
 Б аблакування Г листовими живцями
30. Установіть відповідність між ознаками гаметофітів та рослинами, у яких вони формуються:
- | | | | |
|---|----------------------------------------------|---|--------------------|
| 1 | одностатеві листкостеблові рослини | А | хвощ польовий |
| 2 | двостатева підземна безхлорофільна бульбочка | Б | плаун булавовидний |
| 3 | одностатеві зелені розсічені пластинки | В | сосна звичайна |
| 4 | двостатева зелена серцеподібна пластинка | Г | політрих звичайний |
| | | Д | щитник чоловічий |
31. Установіть відповідність між групою рослин та видом, який до неї належить:
- | | | | |
|---|----------|---|--------------------|
| 1 | Мохи | А | хвощ зимуючий |
| 2 | Плауни | Б | гінго дволопатево |
| 3 | Хвощі | В | сфагнум болотний |
| 4 | Папороті | Г | баранець звичайний |
| | | Д | сальвінія плаваюча |
32. Установіть відповідність між назвою органів розмноження сосни звичайної та їх описом:
- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------------------------|
| 1 | чоловічі шишечки | А | великі, зелені, із зімкнутими лусками |
| 2 | жіночі шишечки 1-го року | Б | великі, коричневі, зі здерев'янілими лусками |
| 3 | жіночі шишки 2-го року | В | безбарвні, дрібні, поодинокі |
| 4 | жіночі шишки 3-го року | Г | жовті, дрібні, зібрані в групи |
| | | Д | червонуваті, дрібні, розташовані по 1–2 |

33. Установіть відповідність між зображеною на малюнку рослиною та групою, до якої вона належить:



- А Голонасінні
- Б Мохи
- В Зелені водорості
- Г Бурі водорості
- Д Покритонасінні

34. Установіть відповідність між групами господарсько важливих рослин та видами, які до них належать:

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1 овочеві | А ріпак, соя, рижій |
| 2 кормові | Б таволга, петунія, стокротки |
| 3 олійні | В бруква, люцерна, топінамбур |
| 4 лікарські | Г артишок, хрін, баклажан |
| | Д солодка, беладонна, пижмо |

35. Установіть відповідність між назвою родини та рослиною, яка до неї належить:

- | | |
|--------------|-----------|
| 1 Капустяні | А лілія |
| 2 Розові | Б тютюн |
| 3 Пасльонові | В ріпак |
| 4 Айстрові | Г малина |
| | Д деревій |

36. Установіть відповідність між характерними ознаками рослин та видами, яким вони притаманні:

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| 1 яскрава віночкоподібна оцвітина | А конюшина |
| 2 суцвіття складний колос | Б тюльпан |
| 3 суцвіття волоть | В ячмінь |
| 4 суцвіття зонтик | Г овес |
| | Д часник |

37. Установіть правильну послідовність таксонів від найменш до найбільш організованого:

- А щитник чоловічий
- Б політрих звичайний
- В сосна звичайна
- Г плаун булавовидний

38. Установіть правильну послідовність етапів життєвого циклу вищих спорових рослин починаючи із висипання спор із спорангія:

- А формування гаметофіту
- Б проростання спори
- В запліднення
- Г розвиток спорофіту

39. Установіть правильну послідовність етапів у циклі розмноження сосни звичайної:

- А клітини жіночого гаметофіту перетворюються на первинний ендосперм
- Б один спермій запліднює яйцеклітину, а другий гине
- В всередині насінного зачатка розвивається нуцелус
- Г пилкове зерно проростає на нуцелусі

Різноманітність рослин. Розмноження рослин

1: Б; 2: А; 3: В; 4: Б; 5: В; 6: А; 7: Б; 8: Б; 9: В; 10: А;
11: А; 12: А; 13: Б; 14: В; 15: Б; 16: Г; 17: Б; 18: А;
19: В; 20: Г; 21: В; 22: Г; 23: В; 24: Г; 25: Г; 26: Б;
27: Г; 28: А; 29: В; 30: 1Г, 2Б, 3А, 4Д; 31: 1В, 2Г, 3А,
4Д; 32: 1Г, 2Д, 3А, 4Б; 33: 1Б, 2А, 3Д, 4Г; 34: 1Г, 2В,

3А, 4Д; 35: 1В, 2Г, 3Б, 4Д; 36: 1Б, 2В, 3Г, 4Д;
37: БГАВ; 38: БАВГ; 39: ВГБА.

1. Тіло одноклітинного організму виконує

А одну функцію	В усі функції, притаманні тварині
Б декілька функцій	
2. У одноклітинних спостерігаються такі типи розмноження

А нестатеве і статеве	В нестатеве, статеве і вегетативне
Б нестатеве і вегетативне	Г статеве і вегетативне
3. Функція скоротливої вакуолі полягає у

А видаленні з організму надлишків води та продуктів обміну речовин	В видаленні з організму надлишків води та неперетравлених решток їжі
Б видаленні з організму продуктів обміну речовин та неперетравлених решток їжі	Г видаленні з організму надлишків води
4. Функція порошиці в інфузорії тифельки полягає у видаленні з організму

А неперетравлених решток їжі	В надлишків води та продуктів обміну речовин
Б надлишків води та продуктів обміну речовин	Г продуктів обміну речовин та неперетравлених решток їжі
В продуктів обміну речовин та неперетравлених решток їжі	
Г продуктів обміну речовин	
5. Скоротлива вакуоля інфузорії тифельки представлена

А центральним резервуаром, привідними каналами, вивідним каналом	В центральним резервуаром, вивідним каналом
Б центральним резервуаром, вивідним каналом	Г центральним резервуаром
В центральним резервуаром, привідними каналами	
Г центральним резервуаром	
6. Кон'югація в інфузорії тифельки являє собою

А процес, наблизений до статевого	В нестатевий процес
Б статевий процес	Г партеногенез
7. Інфузорія тифелька розмножується

А нестатевим шляхом	В шляхом кон'югації
Б нестатевим шляхом і шляхом кон'югації	Г статевим шляхом
8. Крейда, якою пишуть на дошці, утворена черепашками

А морських корененіжок	В молюсків
Б прісноводних корененіжок	Г прісноводних корененіжок і молюсків
9. Циста – це

А стан спокою через несприятливі умови	В захисна оболонка
Б стадії розмноження	Г цитоплазма, вкрита мембраною
10. Місцезнаходженнями одноклітинних є

А водойми, ґрунти, інші організми	В водойми, інші організми
Б водойми, ґрунти	Г ґрунти
11. Характерними особливостями представників одноклітинних тварин є

А тіло мікроскопічних розмірів, складається з однієї клітини, що являє собою самостійний організм, якому притаманні всі життєві функції цілісного організму; наявні органоїди: руху, травні та пульсуючі вакуолі	В тіло складається з однієї клітини, що має особливі органоїди, які у багатоклітинних переважні та пульсуючі вакуолі, органоїди руху (псевдоніжки, джгутики, війки)
Б тіло складається з однієї клітини, що має особливі органоїди, які у багатоклітинних переважні та пульсуючі вакуолі, органоїди руху (псевдоніжки, джгутики, війки)	Г тіло мікроскопічних розмірів, складається з однієї клітини
В тіло мікроскопічних розмірів, складається з однієї клітини, що являє собою самостійний організм, якому притаманні всі життєві функції цілісного організму	
Г тіло мікроскопічних розмірів, складається з однієї клітини	
12. Установіть відповідність між органелами інфузорії тифельки та їх функціями.

1 видільна вакуоля	А виведення з організму неперетравлених решток їжі
2 травна вакуоля	Б здійснення руху
3 війки	В виведення з організму продуктів обміну речовин
4 порошиця	Г перетравлення їжі
	Д розмноження шляхом кон'югації

3. Установіть послідовність роботи скоротливої вакуолі в інфузорії тифельки.
А центральний резервуар В вивідний канал
Б привідні канали
4. Установіть послідовність процесу проходження їжі в організмі інфузорії тифельки.
А клітинна глотка В порошиця
Б клітинний рот Г травна вакуоля
5. Виберіть ознаки, властиві організму, зображеному на рисунку.
А систематичне положення: Б місце проживання: В спосіб живлення:
1 Саркомастігофори 1 суходіл 1 хижацький
2 Споровики 2 річки 2 фільтрування
3 Інфузорії 3 моря 3 фотосинтез



Еталони відповіді

Одноклітинні гетеротрофні еукаріотичні організми
1: В; 2: В; 3: А; 4: А; 5: А; 6: А; 7: Б; 8: А; 9: В; 10: А;
11: А; 12: 1В, 2Г, 3Б, 4А; 13: 1Б, 2А, 3В;
14: 1Б, 2А, 3Г, 4В; 15: А3, Б2, В1.

1. Особливості будови тваринних клітин полягають у тому, що вони мають:
 - А ядро, мітохондрії та цитоплазматичні мембрани, можуть змінювати форму; не мають оболонки та пластид
 - Б ядро, мітохондрії, цитоплазматичні мембрани, оболонку; не мають пластид
 - В ядро, мітохондрії, цитоплазматичні мембрани, можуть змінювати форму
 - Г ядро, можуть змінювати форму, не мають пластид
2. Кровоносна система виконує такі функції:
 - А транспорт кисню й поживних речовин
 - Б транспорт вуглекислоти й продуктів обміну речовин
 - В транспорт кисню, вуглекислоти, поживних речовин і продуктів обміну речовин
 - Г транспорт кисню, вуглекислоти, поживних речовин
3. Видільна система виводить з організму:
 - А надлишок води та продукти обміну речовин
 - Б надлишок води та неперетравлені рештки їжі
 - В продукти обміну речовин та неперетравлені рештки їжі
 - Г неперетравлені рештки їжі
4. Опорно-рухова система забезпечує:
 - А опору та рух тіла
 - Б захист внутрішніх органів
 - В опору, захист внутрішніх органів та рух тіла
 - Г захист внутрішніх органів та опору
5. Для тварин характерні такі типи розмноження:
 - А нестатеве, статеве
 - Б нестатеве, вегетативне, статеве
 - В нестатеве, вегетативне, партеногенез, статеве
 - Г нестатеве, вегетативне, партеногенез
6. Прямий розвиток характерний для:
 - А павуків, малощетинкових червів, плазунів, птахів, ссавців
 - Б павуків, плазунів, амфібій, птахів, ссавців
 - В павуків, комах, плазунів, птахів, ссавців
 - Г павуків, комах, птахів, ссавців
7. Розвиток з перетвореннями характерний для:
 - А медуз, комах, амфібій
 - Б медуз, комах, амфібій, рептилій
 - В комах, амфібій, птахів
 - Г комах, амфібій, рептилій
8. Характерними особливостями представників тварин є:
 - А серед тварин є одноклітинні, колоніальні, багатоклітинні форми; кожний організм проходить стадії індивідуального розвитку від запліднення до смерті. Класифікація тварин здійснюється за допомогою систематичних категорій, основою виділення яких є родинні зв'язки
 - Б тварини – рухомі еукаріотичні організми; серед них є одноклітинні, колоніальні, багатоклітинні форми; кожний організм проходить стадії індивідуального розвитку від запліднення до смерті. Класифікація тварин здійснюється за допомогою систематичних категорій, основою виділення яких є родинні зв'язки
 - В тварини – рухомі еукаріотичні організми; живляться органічними речовинами; серед них є одноклітинні, колоніальні, багатоклітинні форми; кожний організм проходить стадії індивідуального розвитку від запліднення до смерті. Класифікація тварин здійснюється за допомогою систематичних категорій, основою виділення яких є родинні зв'язки
 - Г серед тварин є одноклітинні, колоніальні, багатоклітинні форми; кожний організм проходить стадії індивідуального розвитку від запліднення до смерті. Класифікація тварин здійснюється на підставі подібності будови небагатьох спільних рис
9. Вторинна порожнина тіла з'явилася у:
 - А плоских червів
 - Б круглих червів
 - В кільчастих червів
 - Г молюсків

Еталони відповіді

Справжні багатоклітинні тварини. Загальні ознаки будови і процесів життєдіяльності
 1: А; 2: В; 3: А; 4: В; 5: В; 6: А; 7: А; 8: В; 9: В.

6. Плоскі черви

А	Б	В	Г

1. Ознаки, характерні для всіх плоских червів:

- А первинна порожнина тіла заповнена клітинами паренхіми, гермафродитизм, наявність шкірно-м'язового мішка, видільна система представлена протонефридіями, сплющене тіло, тришаровість
- Б первинна порожнина тіла заповнена паренхімою, прямий розвиток, сплющене тіло, тришаровість
- В первинна порожнина тіла заповнена паренхімою, прямий розвиток, видільна система представлена протонефридіями, сплющене тіло
- Г сплющене тіло, тришаровість, гермафродитизм

А	Б	В	Г

2. Основним хазяїном паразита є організм, у якому:

- А відбувається статеве розмноження
- Б відбувається нестатеве розмноження
- В проходить більша частина циклу розвитку
- Г відбувається статеве і нестатеве розмноження

А	Б	В	Г

3. Травна система планарії молочної представлена такими органами:

- А рот-глотка-стравохід-шлунок-кишка-анальний отвір
- Б рот-глотка-три гілки кишечника, що закінчуються сліпо
- В рот-кишечник (передня, середня і задня кишки)
- Г рот-глотка-кишечник-анальний отвір

А	Б

4. Цикл розвитку бичачого ціп'яка характеризується тим, що:

- А зараження людини відбувається у разі споживання яловичини, в якій містяться фіни паразита; в тонкому кишечнику людини живе дорослий паразит; людина – основний хазяїн; запліднені яйцеклітини потрапляють у навколишнє середовище і в організм великої рогатої худоби, де перетворюються на фіну; велика рогата худоба – проміжний хазяїн

Б зараження людини відбувається у разі споживання яловичини, в якій містяться фіни паразита; в тонкому кишечнику людини живе дорослий паразит; людина – проміжний хазяїн; запліднені яйцеклітини потрапляють у добу – основний хазяїн

5. Нервова система планарії молочної складається з:
 А мозкового ганглія і черевного нервового ланцюжка
 Б мозкового нервового вузла (ганглія) і нервових тяжів
 В навколوجلоткового нервового кільця і черевного нервового ланцюжка
 Г нервова система дифузного типу

А	Б	В	Г

6. Кровоносна система наявна у:
 А гострика
 Б планарії молочної
 В дощового черв'яка
 Г свинячого ціп'яка

А	Б	В	Г

7. До плоских червів належать:
 А медична п'явка, піскожил
 Б планарія молочно, свинячий ціп'як
 В гострик, аскарида
 Г дощовий черв'як

А	Б	В	Г

8. Видільна система у плоских червів представлена:
 А протонефридіями
 Б метанефридіями
 В видільними вакуолями
 Г мальпігієвими судинами

А	Б	В	Г

9. Особливості статевої системи у плоских червів:
 А яєчники і сім'яники розміщені в передній частині тіла, вивідні протоки відсутні, гермафродитна
 Б гермафродитна, яєчники і сім'яники розміщені в передній частині тіла, наявні вивідні протоки
 В тварини роздільностатеві, яєчники і сім'яники розміщені в передній частині тіла, наявні вивідні протоки
 Г яєчники і сім'яники розміщені в передній частині тіла, вивідні протоки відсутні

А	Б	В	Г

10. Установіть відповідність між будовою та функціями органів молочної планарії.

- | | | |
|-------------------|---|--------------------------------------|
| 1 вивідні протоки | А | продукують яйцеклітини |
| 2 яєчник | Б | виводять продукти обміну речовин |
| 3 протонефриді | В | їжа перетравлюється і всмоктується |
| 4 кишечник | Г | виводяться статеві продукти |
| | Д | виводяться неперетравлені рештки їжі |

А	Б	В	Г	Д
1				
2				
3				
4				

11. Установіть послідовність розвитку свинячого ціп'яка.
 А утворення личинок
 Б тонкий кишечник людини
 В перетворення личинок на фіну
 Г виведення яєць назовні

1	2	3	4

12. Установіть послідовність розвитку печінкового сисуна.
 А личинка
 Б циста
 В дорослі тварини
 Г яйце

1	2	3	4

13. Виберіть ознаки, властиві організму, зображеному на рисунку:

- А систематичне положення:
 1 Війчасті
 2 Сисуни
 3 Стьошкові



- Б місце проживання:
 1 річки, ставки
 2 моря, океани
 3 ґрунт

- В підвищення рівня організації:
 1 з'являється порожнина тіла
 2 ускладнюється будова і функції нервової і статевої систем
 3 ускладнюється будова нервової і статевої систем, з'являються травна, видільна та м'язова системи

А	Б	В

А	Б	В

14. Симптоми зараження ціп'яком бичачим:
 А загальна слабкість, малокрів'я, головний біль, дратівливість, поганий сон, зниження працездатності
 Б нудота, блювання, біль у черевній порожнині
 В дратівливість, зниження працездатності, блювання, біль у черевній порожнині

Еталони відповіді

Плоскі черви

1: А; 2: А; 3: Б; 4: А; 5: Б; 6: В; 7: Б; 8: А; 9: Б; 10: 1Г,
2А, 3Б, 4В; 11: 1Г, 2А, 3В, 4Б; 12: 1Г, 2А, 3Б, 4В;
13: 1А, 1Б, 3В; 14: А.

7. Круглі черви

1. Ознаки, характерні для круглих червів:
 - А тришаровість, первинна порожнина тіла, анальний отвір і три відділи кишечника: передній, середній і задній; роздільностатевість у більшості видів, двобічна симетрія
 - Б первинна порожнина тіла, роздільностатевість у більшості видів, двобічна симетрія
2. Між шкірно-м'язовим мішком і внутрішніми органами круглих червів знаходиться первинна порожнина тіла, що являє собою простір між органами, який:
 - А не має власної вистілки із епітеліальної тканини
 - Б має власну вистілку із епітеліальної тканини
 - В заповнений паренхіматозною тканиною
 - Г не заповнений паренхіматозною тканиною
3. Круглі черви живуть у:
 - А воді, ґрунті, організмі рослин, тварин, людини
 - Б воді, ґрунті, організмі рослин
 - В організмі тварин
 - Г ґрунті
4. Кровоносна система наявна у:
 - А аскариди
 - Б планарії молочної
 - В дощового черв'яка
 - Г ціп'яка свинячого
5. До круглих червів належать:
 - А аскарида, гострик
 - Б бичачий ціп'як, свинячий ціп'як
 - В нереїда, піскожил
 - Г кінські та риб'ячі п'явки
6. Розвиток аскариди проходить в організмі:
 - А одного хазяїна
 - Б основного і проміжного хазяїв
 - В основного хазяїна
 - Г проміжного хазяїна
7. Для аскариди характерні такі пристосування до паразитичного способу життя:
 - А захисна оболонка тіла, органи для прикріплення (присоски, гачки), велика плідючість, можливість жити без кисню, зміна хазяїна
 - Б захисна оболонка тіла, велика плідючість, можливість жити без кисню

- В зміна хазяїна, органи прикріплення
 Г велика плодючість
8. Травний тракт у круглих червів представлений:
 А ротовим отвором, глоткою, стравоходом, кишкою
 Б ротовим отвором, глоткою, стравоходом, середньою і задньою кишками, анальним отвором
 В ротовим отвором, стравоходом, передньою і задньою кишками, анальним отвором
 Г ротовим отвором, середньою і задньою кишками, анальним отвором
9. Нервова система у круглих червів представлена:
 А нервовим вузлом на передньому кінці тіла та декількома поздовжніми нервовими стовбурами, два з яких (бічні) найрозвиненіші
 Б навколوجلотковим нервовим кільцем і черевним нервовим ланцюжком
 В навколوجلотковим нервовим кільцем або надглотковим вузлом і кількома поздовжніми стовбурами, з яких два найбільше розвинені
 Г нервовими клітинами, рівномірно розкиданими по тілу

10. Установіть відповідність між будовою та функціями органів аскариди.
- | | | |
|------------------|----------------------------------------------|---|
| 1 задня кишка | А всмоктування води і формування калових мас | 1 |
| 2 середня кишка | Б захоплення їжі | 2 |
| 3 анальний отвір | В заковтування їжі | 3 |
| 4 рот | Г перетравлення і всмоктування їжі | 4 |
| | Д виведення неперетравлених решток їжі | |

11. Установіть послідовність процесів розвитку аскариди людської.
 А вихід личинки з яйця
 Б розвиток личинки в яйці
 В запліднення
 Г доросла аскарида
12. Установіть послідовність проходження їжі в органах травної системи аскариди.
 А середня і задня кишки
 Б глотка, стравохід
 В анальний отвір
 Г рот

13. Виберіть ознаки, властиві організму, зображеному на рисунку.
- А систематичне положення:
 1 Плоскі черви
 2 Круглі черви
 3 Кільчасті черви
- Б місце проживання:
 1 в організмі свині
 2 в організмі людини
 3 в організмі основного і проміжного хазяїв
- В стадія життєвого циклу, зображена на рисунку:
 1 яйце
 2 личинка
 3 доросла форма



14. Симптоми зараження аскаридою людською:
 А зниження апетиту, гострий біль у животі, недокрів'я, порушення сну, завороти та непрохідність кишківників
 Б головний біль, загальна слабкість, поганий сон
 В гострий біль у животі, зниження працездатності

Еталони відповіді

Круглі черви (нематоди)

1: А; 2: А; 3: А; 4: В; 5: А; 6: А; 7: Б; 8: Б; 9: В; 10: 1А,
2Г, 3Д, 4Б; 11: 1В, 2Б, 3А, 4Г; 12: 1Г, 2Б, 3А, 4Г;
13: 2А, 2Б, 3В; 14: А.

8. Кільчасті черви

1. Видільна система кільчастих червів представлена:

- А протонефридіями
Б метанефридіями

А	Б

2. Анальний отвір відсутній у:

- А аскариди
Б планарії молочної
В дощового черв'яка
Г гострика

А	Б	В	Г

3. Ознаки, характерні для всіх кільчастих червів:

- А тіло складається з сегментів, вторинна порожнина тіла, кровоносна система, двобічна симетрія, тришаровість, навкологлоткове нерве кільце, черевний нервовий ланцюжок, метанефридії
Б тіло сегментоване, кровоносна система, двобічна симетрія, тришаровість, гермафродитизм, розвиток непрямий (є стадія личинки), навкологлоткове нерве кільце, черевний нервовий ланцюжок, метанефридії
В тіло сегментоване, первинна порожнина тіла, двобічна симетрія, наявна кровоносна система, метанефридії
Г тіло сегментоване, протонефридії, первинна порожнина тіла, навкологлоткове нерве кільце, черевний нервовий ланцюжок

А	Б	В	Г

4. Між шкірно-м'язовим мішком і внутрішніми органами кільчастих червів знаходиться вторинна порожнина тіла, що являє собою простір між органами, який:

- А не має власної вистілки із епітеліальної тканини
Б має власну вистілку із епітеліальної тканини
В заповнений паренхімою
Г не заповнений клітинами паренхіми

А	Б	В	Г

5. Нервова система дощового черв'яка представлена:

- А навкологлотковим нервовим кільцем і черевним нервовим ланцюжком
Б мозковим ганглієм і нервовими тяжами
В нервовими клітинами (дифузна)
Г вузлувата (кілька пар вузлів)

А	Б	В	Г

6. До кільчастих червів належать:

- А медична п'явка, піскожил
Б планарія молочно, бичачий ціп'як
В аскарида, гострик
Г свинячий ціп'як

А	Б	В	Г

7. Шкірно-м'язовий мішок дощового черв'яка складається з:

- А шару епітелію і трьох шарів м'язів – кільцевих, поздовжніх, косих
Б шару епітелію, вкритого кутикулою, та одного шару м'язів – поздовжніх
В шару епітелію, вкритого кутикулою, та двох шарів м'язів – кільцевих і поздовжніх
Г трьох шарів м'язів – кільцевих, поздовжніх, косих

А	Б	В	Г

8. Травний тракт у кільчастих червів представлений:

- А ротовим отвором, глоткою, стравоходом, волом, мускулистим шлунком, середньою і задньою кишками, анальним отвором
Б ротовим отвором, глоткою, стравоходом, шлунком, середньою і задньою кишками, анальним отвором
В ротовим отвором, стравоходом, мускулистим шлунком, середньою і задньою кишками, анальним отвором
Г ротовим отвором, шлунком, середньою і задньою кишками

А	Б	В	Г

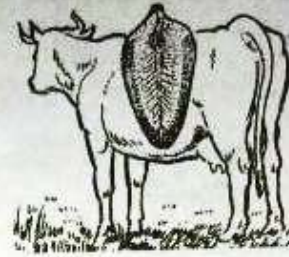
9. Особливостями кровоносної системи кільчастих червів є:

- А наявність кровоносних судин (спинна, черевна, кільцеві в сегментах), замкнена кровоносна система
Б спинна й черевна кровоносні судини, судини в кожному сегменті, «серця» в ділянці стравоходу, кровоносна система замкнена
В спинна й черевна кровоносні судини, судини в кожному сегменті, «серця» в ділянці стравоходу, кровоносна система незамкнена
Г спинна й черевна кровоносні судини, «серця»

А	Б	В	Г

10. Виберіть ознаки, властиві організму, зображеному на рисунку.

- А систематичне положення:
 1 Плоскі черви
 2 Круглі черви
 3 Кільчасті черви
 4 Кишквопорожнинні
- Б місце проживання:
 1 річки, ставки, жовчні протоки
 2 моря, океани
 3 ґрунт
- В ротовий апарат:
 1 смоктальний
 2 колючо-смоктальний
 3 колючий



11. Установіть послідовність процесу руху крові по колу в дощового черв'яка.

- А спинна кровonosна судина
 Б кільцеві судини в сегментах
 В «серця»
 Г черевна кровonosна судина

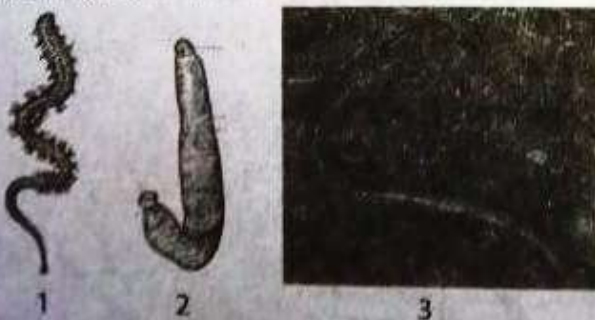
12. Установіть послідовність процесу запліднення у дощового черв'яка.

- А дозрівання статевих продуктів
 Б обмін сім'яною рідиною
 В перехресне запліднення
 Г парування

13. Установіть відповідність між будовою та функціями органів переднього відділу кишечника дощового черв'яка.

- | | |
|----------|------------------------------------|
| 1 рот | А їжа перетирається |
| 2 шлунок | Б їжа проковтується |
| 3 вола | В їжа накопичується і зволожується |
| 4 глотка | Г їжа захоплюється |
| | Д їжа проходить від глотки до вола |

14. Установіть відповідність між зображеними на рисунках тваринами і назвами класів, до яких вони належать.



- А багатощетинкові кільчаки
 Б малошкетинкові кільчаки
 В п'явки

Еталони відповіді

Кільчасті черви, або Кільчаки

1: Б; 2: Б; 3: А; 4: Б; 5: А; 6: А; 7: В; 8: А; 9: Б; 10: 1А, 1Б, 1В; 11: 1В, 2А, 3Б, 4Г; 12: 1А, 2Г, 3Б, 4В; 13: 1Г, 2А, 3В, 4Б; 14: 1А, 2В, 3Б.

1. Для раків характерна
 - А наявність однієї пари вусиків
 - Б відсутність вусиків
 - В наявність двох пар вусиків
2. Вкажіть характерну сегментацію для ракоподібних.
 - А тіло сегментоване на голову, груди, черевце
 - Б тіло сегментоване на головогруді, черевце
 - В тіло несегментоване
3. Визначте, який розвиток притаманний річковому раку.
 - А з повним перетворенням
 - Б з неповним перетворенням
4. Ходильних кінцівок у річкового рака
 - А п'ять пар
 - Б чотири пари
 - В три пари
5. Явище статевого диморфізму річкового рака полягає у таких відмінностях зовнішньої будови:
 - А у самок черевце ширше, ніж головогруді, а у самців – навпаки
 - Б у самців перша і друга пари черевних ніжок перетворені на копулятивні органи, у самки перша пара редукована і являє собою ниткоподібні вирости
 - В у самок черевце ширше, ніж головогруді, а у самців навпаки; у самки перша пара черевних ніжок редукована, а у самців перша і друга пари перетворені на копулятивні органи
 - Г у самки перша пара черевних ніжок перетворена на ниткоподібні вирости
6. Кровоносна система раків:
 - А незамкнена, серце у вигляді п'ятикутного мішечка з трьома парами остіїв з клапанами, є артерії, кров безбарвна
 - Б замкнена, серце багатокammerне, є артерії, кров безбарвна
 - В незамкнена, серце багатокammerне, є артерії, кров безбарвна
 - Г замкнена, серце у вигляді п'ятикутного мішечка
7. Складовими травної системи річкового рака є:
 - А рот, глотка, короткий стравохід, об'ємний шлунок, що поділяється на два відділи – кардинальний і пілоричний, печінка, середня і задня кишки, що закінчується анальним отвором
 - Б рот, глотка, шлунок, що поділяється на два відділи – кардинальний і пілоричний, середня і задня кишки
 - В рот, глотка, шлунок (кардинальний відділ із млинком і пілоричний), кишечник
 - Г рот, шлунок, кишечник, анальний отвір
8. Видільна система раків представлена:
 - А круглими зеленими залозами (видозміненими метанефридіями), розміщеними позаду основи довгих вусиків, а також сечовим міхуром, що відкривається видільною порою
 - Б видозміненими метанефридіями
 - В сечовим міхуром, що відкривається видільною порою
 - Г протонефридіями
9. Нервова система річкового рака представлена:
 - А навколوجلотковим нервовим кільцем і черевним нервовим ланцюжком. Слід відзначити розвиток головного мозку та злиття нервових вузлів грудного відділу (вузлів – 5, сегментів – 8)
 - Б надглотковим ганглієм і черевним нервовим ланцюжком
 - В підглотковим ганглієм і черевним нервовим ланцюжком
 - Г нервовим ганглієм і нервовими тяжами

10. До Десятиногих раків належать:

- А краби, омари, креветки, лангусти, річкові раки
- Б краби, омари, дафнії, креветки
- В краби, омари, циклопи, мокриці, креветки, річкові раки
- Г краби, дафнії, циклопи, мокриці

--	--	--	--

А	Б	В	Г

11. Визначте функції залоз ендокринної системи ракоподібних:

- А виділяють гормони, які регулюють перетворення, статеве дозрівання, линяння
- Б виділяють гормони, які регулюють перетворення, линяння
- В виділяють гормони, які регулюють статеве дозрівання, линяння
- Г виділяють гормони, які регулюють линяння

А	Б	В	Г

12. Особливостями організації ракоподібних є:

- А тришарові, посегментовані, двобічна симетрія, хітиновий панцир, дві пари вусиків, тіло поділене на головогруди і черевце, кінцівки почленовані; м'язи диференційовані, органи виділення розміщені на голові, кровоносна система незамкнена, нервова система побудована за типом черевного нервового ланцюжка
- Б двошарові, посегментовані, двобічна симетрія, хітиновий панцир, дві пари вусиків, тіло поділене на головогруди і черевце, кінцівки почленовані; м'язи диференційовані, органи виділення розміщені на голові, кровоносна система незамкнена, нервова система побудована за типом черевного нервового ланцюжка
- В тришарові, посегментовані, двобічна симетрія, хітиновий панцир, одна пара вусиків, тіло поділене на головогруди і черевце, кінцівки почленовані; м'язи диференційовані, органи виділення розміщені на голові, кровоносна система незамкнена, нервова система побудована за типом черевного нервового ланцюжка
- Г двошарові, посегментовані, двобічна симетрія, хітиновий панцир, дві пари вусиків, тіло поділене на голову, груди і черевце, кінцівки почленовані; м'язи диференційовані, органи виділення розміщені на голові, кровоносна система незамкнена, нервова система побудована за типом черевного нервового ланцюжка

13. Установіть відповідність між будовою та функціями кінцівок річкового рака.

- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------------------------------|
| 1 | нижні щелепи | А | подрібнення їжі |
| 2 | ходильні кінцівки | Б | забезпечення припливу свіжої води до зябер |
| 3 | ногощелепи | В | пересування |
| 4 | верхні щелепи | Г | утримання і просування їжі |
| | | | Д виконують функцію дотику |

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

14. Установіть послідовність процесу руху їжі в організмі річкового рака.

- | | | | |
|---|----------------|---|----------|
| А | рот | В | кишечник |
| Б | анальний отвір | Г | шлунок |

	1	2	3	4

15. Виберіть ознаки, властиві організму, зображеному на рисунку.

- | | | | | | |
|---|-------------------------|---|-------------------|---|-------------------------|
| А | систематичне положення: | Б | місце проживання: | В | тип ходильних кінцівок: |
| 1 | Ракоподібні | 1 | річки, озера | 1 | три пари |
| 2 | Павукоподібні | 2 | моря, океани | 2 | чотири пари |
| 3 | Комахи | 3 | суходіл | 3 | п'ять пар |



А	Б	В

16. Визначте систематичні категорії, які об'єднують пари тварин.

Розмістіть визначені вами таксони в порядку від найвищого до найнижчого.

- А креветка чорноморська – кам'яний краб чорноморський
- Б креветка чорноморська – кам'яний циклоп одноокий
- В креветка чорноморська – бабка велике коромисло

	1	2	3

17. Підвищення рівня організації ракоподібних полягає у тому, що

- А тіло вкрите хітиновим покривом, кінцівки почленовані, нервова система ускладнена, добре розвинені органи чуття
- Б тіло вкрите хітиновим покривом, добре розвинені органи чуття
- В тіло вкрите хітиновим покривом, нервова система ускладнена

А	Б	В

Еталони відповіді

Членистоногі. Ракоподібні

1: В; 2: Б; 3: В; 4: А; 5: В; 6: А; 7: А; 8: А; 9: А; 10: А;
11: А; 12: А; 13: 1Б, 2В, 3Г, 4А; 14: 1А, 2Г, 3В, 4Б;
15: 1А, 2Б, 3В; 16: ВБА. Креветка чорноморська

об'єднується з бабкою велике коромисло лише в тип Членистоногі, із циклопом однооким – в один клас Ракоподібні, із кам'яним крабом чорноморським – в один ряд Десятиногі раки; 17: А.

Тематична перевірка знань

1. Від грудного відділу комах відходить:
 А п'ять пар ходильних кінцівок
 Б чотири пари ходильних кінцівок
 В три пари ходильних кінцівок
 Г дві пари ходильних кінцівок
2. Крила комах розташовані на:
 А передньо- та середньогрудях
 Б середньо- та задньогрудях
 В черевці
 Г середньогрудях
3. До комах з неповним перетворенням належать:
 А коник
 Б сонечко
 В бабка
 Г бджола
4. Джиміль належить до:
 А Двокрилих
 Б Лускокрилих
 В Перетинчастокрилих
 Г Рівнокрилих
5. Для комах характерна:
 А наявність однієї пари вусиків
 Б відсутність вусиків
 В наявність двох пар вусиків
 Г наявність однієї або двох пар вусиків
6. Вкажіть характерну для комах сегментацію:
 А тіло сегментоване на головогруді і черевце
 Б тіло несегментоване
 В тіло сегментоване на голову, груди і черевце
 Г тіло сегментоване на голову і черевце
7. Дихальця (стигми) у комах розміщені:
 А на другому і третьому сегментах грудей та перших восьми сегментах черевця
 Б латерально на всіх сегментах грудного і черевного відділів
 В на двох останніх сегментах грудей та двох перших сегментах черевця
 Г на сегментах черевця
8. Складовими травної системи комахи є:
 А ротовий отвір, глотка, слинні залози, воло, мускулистий шлунок, пілоричні придатки, тонка кишка, товста кишка, пряма кишка, анальний отвір
 Б ротовий отвір, глотка, воло, шлунок, тонка кишка, товста кишка, анальний отвір
 В ротовий отвір, глотка, слинні залози, воло, шлунок, пілоричні придатки, тонка кишка, товста кишка
 Г ротовий отвір, глотка, шлунок, кишечник, анальний отвір
9. Кровоносна система комах:
 А незамкнена, серце однокамерне
 Б замкнена, наявні серце і головна аорта
 В незамкнена, серце багатокамерне
 Г замкнена, серце багатокамерне
10. Комахи, що мають ротовий апарат гризучого типу; 4 крила; передні крила у вигляді щільних хітинізованих надкрил; на кінці тіла довгі кліщеподібні придатки не розвинені, належать до:
 А Перетинчастокрилих
 Б Твердокрилих
 В Прямокрилих
 Г Лускокрилих

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г

11. Комахи, що мають ротовий апарат у вигляді спірально закрученого хоботка; добре розвинені дві пари крил; крила вкриті лусочками, що легко стираються, належать до:

- А Перетинчастокрилих В Лусоккрилих
Б Твердокрилих Г Прямокрилих

А	Б	В	Г

12. Середовище життя комах:

- А водне, повітряне, наземне, ґрунт
Б водне, повітряне
В наземне, повітряне

А	Б	В

13. Кровоносна система комах характеризується такими ознаками:

- А незамкнена; серце розташоване на спинному боці, має вигляд трубки, розділеної на камери; від переднього кінця серця відходить аорта, з якої кров виливається в порожнину тіла; завдяки м'язам кров виштовхується із камери в камеру
Б незамкнена; серце має вигляд трубки; від нього відходить аорта, з якої кров виливається в порожнину тіла
В замкнена; серце розташоване на спинному боці, має вигляд трубки, розділеної на камери; від переднього кінця серця відходить аорта, з якої кров виливається в порожнину тіла; завдяки м'язам кров виштовхується в камери в камеру
Г замкнена; серце у вигляді трубки, є аорта

А	Б	В	Г

14. Травний тракт у комах представлений:

- А передньою кишкою (ротовий отвір, стравохід, воло, мускулистий шлунок), середньою кишкою з пілоричними придатками, заднім відділом (товста і пряма кишки)
Б передньою кишкою (ротовий отвір, глотка, стравохід, воло, мускулистий шлунок), середньою кишкою з пілоричними придатками, заднім відділом (товста і пряма кишки)
В передньою кишкою (ротовий отвір, глотка, мускулистий шлунок), середньою кишкою з пілоричними придатками, заднім відділом (товста і пряма кишки)
Г передньою кишкою (ротовий отвір, шлунок), середньою кишкою та задньою (товстою і прямою кишками)

А	Б	В	Г

15. Установіть відповідність між будовою та функціями органів травлення комах.

- 1 шлунок А їжа енергійно всмоктується
2 глотка Б їжа зазнає змін
3 воло В всмоктується вода, формуються калові маси
4 пілоричні придатки Г їжа перетирається, фільтрується
Д збільшується всмоктувальна поверхня

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

16. Установіть послідовність руху повітря в дихальній системі комах.

- А дихальця В трахейні стовбури
Б трахеї, що розгалужуються Г рухи черевця

1	2	3	4

17. Визначте таксони, які об'єднують пари тварин. Розмістіть визначені вами таксони в порядку від найвищого до найнижчого.

- А жуveliця кримська – жуveliця Лопатіна
Б жуveliця кримська – красотіл пахучий
В жуveliця кримська – махаон
Г жуveliця кримська – жук-олень
Д жуveliця кримська – річковий рак

1	2	3	4	5

18. Укажіть комаху, якій відповідає опис. Тіло тварини видовжене, голова трикутна з довгими ниткоподібними «антенами» й великими очима. Ротовий апарат гризучий. Передньогруди видовжені, несуть хапальні передні ноги характерної будови. Передні крила перетворені на надкрила, звужені; задні – віялоподібні, перетинчасті. Хвіст має захисне забарвлення та паличко- або листкоподібну форму тіла. Непорушно сидючи на пагонах, корі тощо, підстерігає здобич. Живе в Криму, степах і лісостепах України. Досягає довжини 75 мм.

- А бабка В капустянка
Б богомол звичайний Г коник зелений

А	Б	В	Г

19. До Перетинчастокрилих належать види:

- А тутовий шовкопряд В довгоносики
Б мурашки Г мухи

А	Б	В	Г

Еталони відповіді

Членистоногі. Комахи

1: В; 2: Б; 3: А, В; 4: В; 5: А; 6: В; 7: А; 8: А; 9: В;
10: Б; 11: В; 12: А; 13: А; 14: Б; 15: 1Г, 2А, 3Б, 4Д;
16: 1А, 2В, 3Б, 4Г; 17: ДВГБА. Жужелиця кримська
об'єднується з раком річковим в один тип Членистоногі, з махаоном – в один клас Комахи, із жуком-оленем – в один ряд Твердокрилі, або Жуки, із красотілом пахучим – в одну родину Жужелиці, із жужелицею Лопатіна – в один рід Жужелиці;
18: Б; 19: Б.