**Практичний тур**

1. **Особливості будови ТА життєдіяльності ЧЕРВІВ**

**(20 балів)**

***Мета роботи*:** аналіз особливостей будови та життєдіяльності плоских, круглих та кільчастих червів.

***Хід роботи:***

Уважно розгляньте наведені рисунки.

1. Визначте, якими цифрами на **рисунку 1** позначено такі структури:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.1. | Глотка; | 1.6. | Спинна кровоносна судина; |
| 1.2. | Воло; | 1.7. | Стравохід; |
| 1.3. | Кільцеві кровоносні судини; | 1.8. | Черевна кровоносна судина; |
| 1.4. | Кишечник; | 1.9. | Черевний нервовий ланцюжок; |
| 1.5. | Ротовий отвір; | 1.10. | Шлунок. |

Результати занотуйте у **таблицю 1** бланку для відповіді.

2. Визначте, до яких типів належать зображені на **рисунку 2**черви. Результати занотуйте у **таблицю 2** бланку для відповіді.

3. У **таблиці 3** бланку для відповіді зазначте особливості будови, притаманні зображеним на **рисунку 2** червам.

4. Яке значення для людини мають зображені на **рисунку 2** черви. Результати занотуйте у **таблицю 4** бланку для відповіді.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 568662_html_m51d03059-1.jpg | | | | |
| **Рисунок 1**. Особливості внутрішньої будови кільчака. | | | | |
|  | | | | |
| бурякова нематода.tif | нереїс.tif | планария.jpg | аскарида.jpg | цепень.jpeg |
| А | Б | В | Г | Д |

**Рисунок 2**. Представники різних типів (класів) червів.

**Таблиця 1.**

*(бланк відповіді)*

*Позначте правильні відповіді закресливши****(×)*** *відповідні цифри*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структури:** | **Позначення на рисунку 1:** | | | | | | | | | |
| 1.1. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.2. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.3. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.4. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.5. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.6. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.7. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.8. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.9. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.10. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

**Таблиця 2.**

*Позначте правильні відповіді закресливши* ***(×)****відповіднілітери*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип:** | **Позначення на рисунку 2:** | | | | |
| Плоскі черви | А | Б | В | Г | Д |
| Круглі черви | А | Б | В | Г | Д |
| Кільчасті черви | А | Б | В | Г | Д |

**Таблиця 3.**

*Позначте правильні відповіді закресливши****(×)*** *відповідні літери*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Особливості будови:** | **Позначення на рисунку 2:** | | | | |
| Анальний отвір відсутній | А | Б | В | Г | Д |
| Є анальний отвір | А | Б | В | Г | Д |
| Порожнина тіла первинна | А | Б | В | Г | Д |
| Порожнина тіла вторинна | А | Б | В | Г | Д |
| Порожнина тіла відсутня | А | Б | В | Г | Д |
| Є кровоносна система | А | Б | В | Г | Д |
| Кровоносна система відсутня | А | Б | В | Г | Д |
| Травна система відсутня | А | Б | В | Г | Д |

**Таблиця 4.**

*Позначте правильні відповіді закресливши* ***(×)****відповідні літери*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Значення для людини:** | **Позначення на рисунку 2:** | | | | |
| Паразит, який викликає захворювання людини | А | Б | В | Г | Д |
| Шкідник, здатний наносити шкоду сільському господарству | А | Б | В | Г | Д |
| Мешканець водних біоценозів, який може бути кормом для риб | А | Б | В | Г | Д |

1. **Особливості будови ТА життєдіяльності ЧЕРВІВ**

**(Макс. 20 балів)**

*(бланк відповіді)*

**Таблиця 1.**

*Оцінюється кожен рядок в 1 бал*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структури:** | **Позначення на рисунку 1:** | | | | | | | | | |
| 1.1. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.2. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.3. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.4. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.5. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.6. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.7. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.8. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.9. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.10. **(1)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

**Таблиця 2.**

*Оцінюється кожен рядок в 1 бал*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип:** | **Позначення на рисунку 2:** | | | | |
| Плоскі черви **(1)** | А | Б | В | Г | Д |
| Круглі черви **(1)** | А | Б | В | Г | Д |
| Кільчасті черви **(1)** | А | Б | В | Г | Д |

**Таблиця 3.**

*Оцінюється кожен рядок в 0,5 бала*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Особливості будови:** | **Позначення на рисунку 2:** | | | | |
| Анальний отвір відсутній **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |
| Є анальний отвір **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |
| Порожнина тіла первинна **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |
| Порожнина тіла вторинна **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |
| Порожнина тіла відсутня **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |
| Є кровоносна система **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |
| Кровоносна система відсутня **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |
| Травна система відсутня **(0,5)** | А | Б | В | Г | Д |

**Таблиця 4.**

*Оцінюється кожен рядок в 1 бал*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Значення для людини:** | **Позначення на рисунку 2:** | | | | |
| Паразит, який викликає захворювання людини **(1)** | А | Б | В | Г | Д |
| Шкідник, здатний наносити шкоду сільському господарству **(1)** | А | Б | В | Г | Д |
| Мешканець водних біоценозів, який може бути кормом для риб **(1)** | А | Б | В | Г | Д |

**2. ОРГАНІЧНІ РЕЧОВИНИ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ ТА ЇХ ФУНКЦІЇ**

**(Макс. 20 балів)**

***Мета роботи:*** Розпізнати за структурними формулами назви основних органічних речовин організму людини та описати їх функції.

***Хід роботи:***

1. За рисунками **встановіть відповідність** між назвами речовин та зображеннями структурних формул (А-Ж):

Глюкоза. Цистеїн. Сахароза. Тестостерон. АТФ. Тироксин. Рибоза. Фосфоліпід.

1. **Вкажіть функції** зображених речовин в організмі людини.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **АА** |  | **ДД** |  |
|  | тестостерон |  | АТФ |
| **ББ** |  | **ЕЕ** |  |
|  | цистеїн |  | рибоза |
| **ВВ** |  | **ЄЄ** |  |
|  | фосфоліпід |  | тироксин |
| **ГГ** |  | **ЖЖ** |  |
|  | глюкоза |  | сахароза |

**Відповідь**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Букви, що відповідають зображенню структурної формули | Назви зображених речовин | | Функції зображених речовин в організмі людини | |
| А | Тестостерон | **1 бал** | – чоловічий статевий гормон | **1,5 бали** |
| Б | Цистеїн | **1 бал** | – замінна амінокислота, сильний антиоксидант | **1,5 бали** |
| В | Фосфоліпід | **1 бал** | – частина біологічних мембран. | **1,5 бали** |
| Г | Глюкоза | **1 бал** | – основне джерело енергії (енергетична функція) | **1,5 бали** |
| Д | АТФ | **1 бал** | – енергетична функція, забезпечення енергією біохімічних реакцій | **1,5 бали** |
| Е | Рибоза | **1 бал** | – компонент РНК, синтез білків – генетична транскрипція | **1,5 бали** |
| Є | Тироксин | **1 бал** | – регуляція обміну речовин | **1,5 бали** |
| Ж | Сахароза | **1 бал** | – дисахарид, енергетична функція | **1,5 бали** |