

Запісочна Світлана Володимирівна,
учитель біології Черкаського колегіуму "Берегиня"
Черкаської міської ради Черкаської області

Модельна навчальна програма «Біологія 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти
(авт. Балан П.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.), 2023 за Державним стандартом базової
середньої освіти, 2020р.

7 клас
Біологія

Членистоногі
ВАРІАНТ 1

Початковий та середній рівні

Завдання 1-6 із вибором ОДНІЄЇ правильної відповіді

1. Важливою особливістю членистоногих є наявність твердої кутикули. Найхарактернішим компонентом кутикули членистоногих є хітин. Продовжте твердження: «Хітиновий скелет у членистоногих слугує...»

- А зовнішнім скелетом
- Б органом руху
- В допомагає процесу линяння
- Г органом нападу

2. Укажіть особливість кровоносної системи членистоногих.

- А замкнена
- Б немає серця
- В незамкнена
- Г кровоносна система відсутня

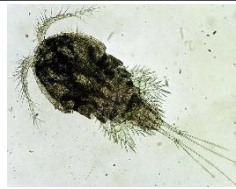
3. Визначте назву тварини, яка належить до класу Павукоподібні.

- А бабка
- Б лангуст
- В креветка
- Г тарантул

4. Укажіть тварину, яка належить до класу Ракоподібних.

			
А	Б	В	Г

5. Ці тварини пристосовані до паразитичного способу життя. Сплюснена форма тіла сприяє кращому прикріпленню до тіла хазяїна. Перша пара нижніх щелеп перетворена на присоски, а за допомогою верхніх щелеп у вигляді хоботка вони проколюють покриви риби та висмоктують її кров. Визначте, хто із зображених ракоподібних веде паразитичний спосіб життя.

			
А	Б	В	Г

6. Укажіть, де міститься отрута у павуків.

А у кінцівках

Б у хеліцерах

В у павутинних бородавках

Г у кінцевому членику черевця

Достатній рівень

7. Увідповідніть назву тварини з її систематичним положенням.

1	дафнія	А	ряд Десятиногі ракоподібні
2	пальмовий краб	Б	ряд Гіллястовусі ракоподібні
3	циклоп	В	ряд Рівноногі ракоподібні
4	мокриця	Г	ряд Веслоногі ракоподібні

8. Розгляньте зображення представників різних класів типу Членистоногі. Оберіть ознаки, які є спільними для них усіх?

	
1 чотири пари грудних ходильних кінцівок	4 органами виділення є зелені залози
2 тіло поділене на відділи	5 кровоносна система є незамкненою
3 на голові є дві пари вусиків	6 тіло вкрите хітиновим покривом

А 1, 2, 4

Б 1, 3, 5

В 2, 5, 6

Г 3, 4, 6

Високий рівень

9. Проаналізуйте текст та дайте відповіді на запитання.

Найтонші хустинки, блузи та сукні виготовляють із натурального шовку. «Виробником» цього матеріалу є гусениці метелика тутового шовкопряда. У цієї гусені є спеціальна прядильна залоза, що виділяє речовину, яка твердіє у процесі взаємодії з повітрям. Із ниток, що утворюються, гусениця перед перетворенням на лялечку будує кокон.

9.1. Розв'яжіть задачу.

Одна личинка тутового шовкопряда за хвилину може утворити 15 см шовкової нитки.

Скільки часу йде в личинки на виготовлення цілого кокона, якщо в ньому близько 900 м шовкової нитки?

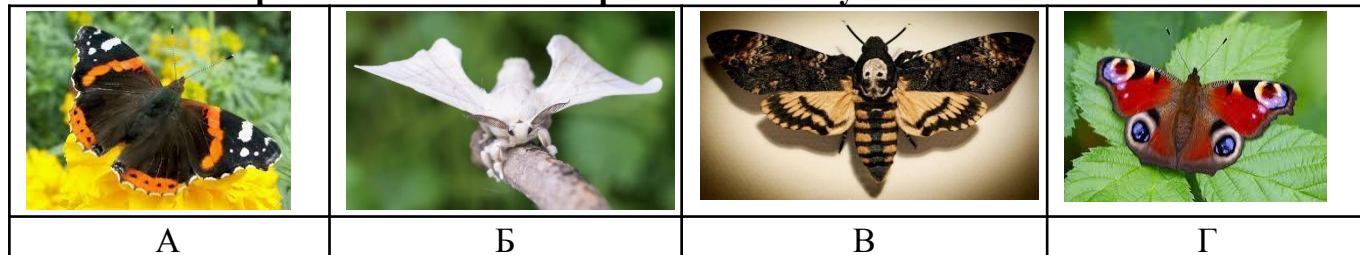
А 60 год

- Б 100 год
В 1 000 год
Г 6 000 год

9.2. Укажіть, який тип розвитку характерний для цієї комах.

- А непрямий розвиток із неповним перетворенням
Б прямий розвиток
В партеногенез
Г непрямий розвиток із повним перетворенням

9.3. Укажіть зображення комах - «виробника» шовку.



Відповіді

Початковий та середній рівні						Достатній рівень		Високий рівень
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	В	Г	В	Б	Б	1 Б 2 А 3 Г 4 В	В	9.1. Б 9.2. Г 9.3. Б

ВАРІАНТ 2

Початковий та середній рівні

Завдання 1-6 із вибором ОДНІЄЇ правильної відповіді

1. Укажіть тварину, яка НЕ належить до типу Членистоногі.

- А рак самітник
Б павук хрестовик
В ставковик малий
Г муха м'ясна

2. Укажіть тип розмноження, який характерний для членистоногих.

- А статеве
Б нестатеве
В вегетативне
Г статеве і нестатеве

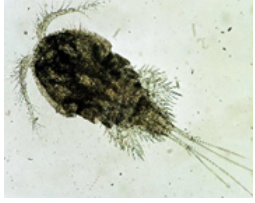
3. У родинях суспільних комах діє розподіл за ролями. Особини відрізняються між собою не тільки за статтю, а й за будовою тіла та виконуваною роботою. До розмноження здатна тільки головна самка, а робочі особини безплідні. Визначте комах, які є суспільними.

- А комарі
Б таргани
В мурахи
Г метелики

4. Визначте тварину, яка належить до класу Ракоподібні.

			
А	Б	В	Г

5. Укажіть ракоподібного, дорослі форми якого ведуть прикріплений спосіб життя.

			
А	Б	В	Г

6. На нижньому кінці черевця павука є три пари павутинних бородавок (видозмінені черевні кінцівки), які виробляють павутину. Рідина, яка виділяється з павутинних бородавок, миттєво твердне на повітрі і перетворюється на міцну павутинну нитку. Укажіть павуків, які будують ловильні тенета.

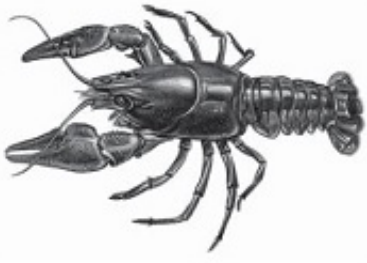
- А морські павуки
- Б квіткові павуки
- В павуки-хрестовики
- Г тарантули

Достатній рівень

7. Увідповідніть назву комахи з назвою ряду, до якого вона належить.

1	Вусач ялиновий	А	Твердокрилі
2	Цвіркун польовий	Б	Лускокрилі
3	Золотоочка звичайна	В	Перетинчастокрилі
4	Золотогузка	Г	Прямокрилі

8. Розгляньте зображення представників різних класів типу Членистоногі. Оберіть ознаки, які є спільними для них усіх.

  	
1 мають зовнішній скелет	4 кровоносна система є незамкненою
2 тіло поділене на відділи	5 органи виділення - мальпігієві судини
3 на голові є одна пара вусиків	6 три пари грудних ходильних кінцівок

А 1, 2, 4

- Б 1, 3, 6
В 2, 3, 5
Г 4, 5, 6

Високий рівень

9. Проаналізуйте текст та дайте відповіді на запитання.

Учні 7-го класу готували проєкт про павуків: дізналися про роль павутини в житті павуків і будову їхньої травної системи. Ангеліна стверджує, що павуки з павутини будують кокони для відкладання яєць та використовують її як страхувальну нитку для розселення молоді, яка летить за вітром; щодо травної системи – у павуків позакишкове травлення. Влад переконаний, що павуки вистеляють павутиною свої нірки, а кишечник павука має сліпі вирости. Сергій точно знає: у павука є печінка, а павутиною він обплітає жертву перед поїданням та будує з павутини ловильні сітки.

9.1. Хто з дітей припустився помилки?

- А Ангеліна та Влад
Б Влад і Сергій
В твердження усіх дітей правильні
Г усі припустилися помилки

9.2. Яка особливість будови павуків сприяє утворенню ниток павутини?

- А наявність ходильних ніг
Б наявність чотирьох пар простих очей
В наявність павутинної бородавки
Г відсутність черевних ніжок

9.3. Укажіть особливість будови травної системи павуків.

- А Наскрізна травна система з гризучим ротовим апаратом та м'язовим шлунком.
Б Смоктальний шлунок, кишечник має сліпі вирости, є печінка, позакишкове травлення.
В Наскрізна травна система, шлунок двокамерний (залозистий і м'язовий).
Г Травна система сліпо замкнена; шлунок має три гілки.

Відповіді

Початковий та середній рівні						Достатній рівень		Високий рівень
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В	А	В	В	Б	В	1 А 2 Г 3 В 4 Б	А	9.1. В 9.2. В 9.3. Б

Використані джерела

- Балан. Біологія П 7(1).pdf. URL: https://www.geneza.ua/sites/default/files/ebooks/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D0%9F_7.pdf
- Корисні статті. URL: <https://diameb.com/korusni-statti/13-poshyrenyh-mif>
- КОЗ. Членистоногі. URL: <https://uahistory.co/lesson/biology-competence-oriented-tasks-7-11-class-morozuk/4.php>
- Тест. Контроль з біології. URL: <https://testkontrol.kiev.ua/?cat=77&paged=2>