

Не буває у природі корисних і шкідливих,



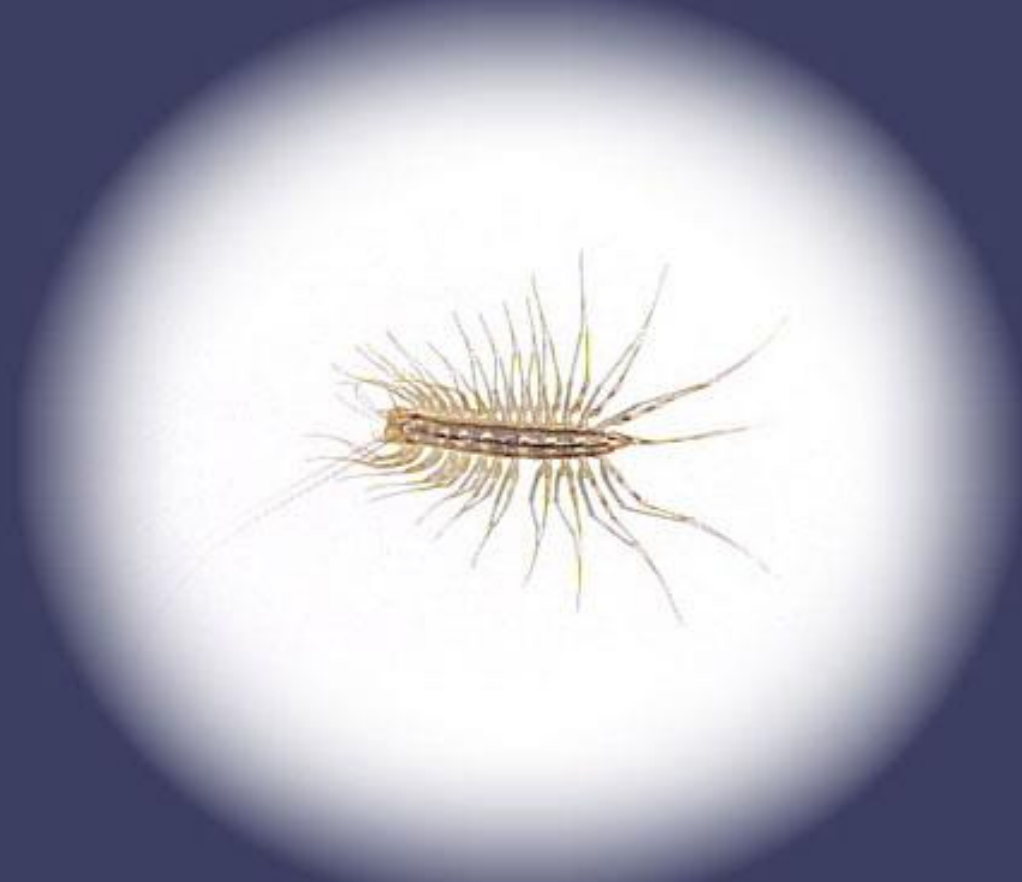
поганих і хороших. Усі тварини й рослини потрібні

маленькій нашій планеті Земля.



Творіння природи досконаліші
за творіння мистецтва.

У природі ми - одна з ланок у ланцюзі харчування.



І тому без причини знищувати нас не можна.

Ні рак, ні риба, ні звір, ні птиця,
Голос тоненький, а ніс довгенький.



Хто його вб'є, той свою кров проллє.

Ось дивись, цей хитрунець
сплів химерний ятірець.



Ятірець легкий, як пух,
не для рибок, а для мух.

A black butterfly with two prominent white spots on its wings is perched on a green leaf. The background is a dense thicket of green foliage and thin brown branches.

Членистоногі - диво природи,
їжа тварин, прикраса світу,
краса природи.



Якщо метелики вночі залітають
у будинки -
буде дощ і холод.

Якщо бджоли сідають на квіти
навіть у пізній час, то наступного дня
буде гарна погода.

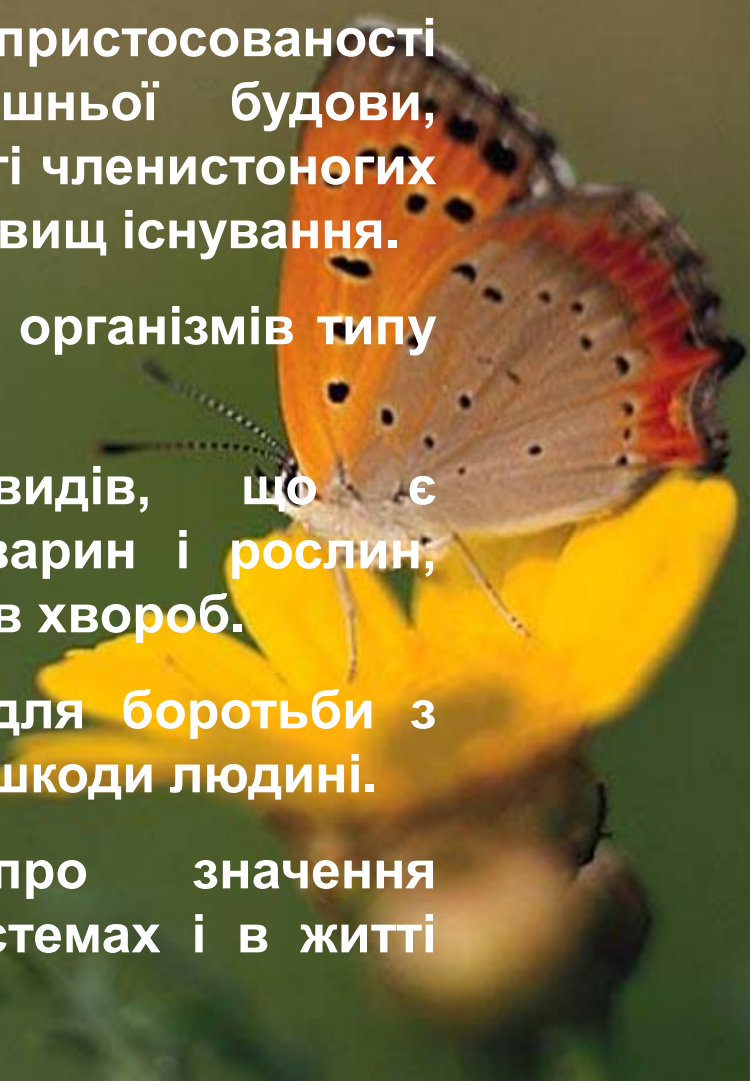


Тип Членистоногі

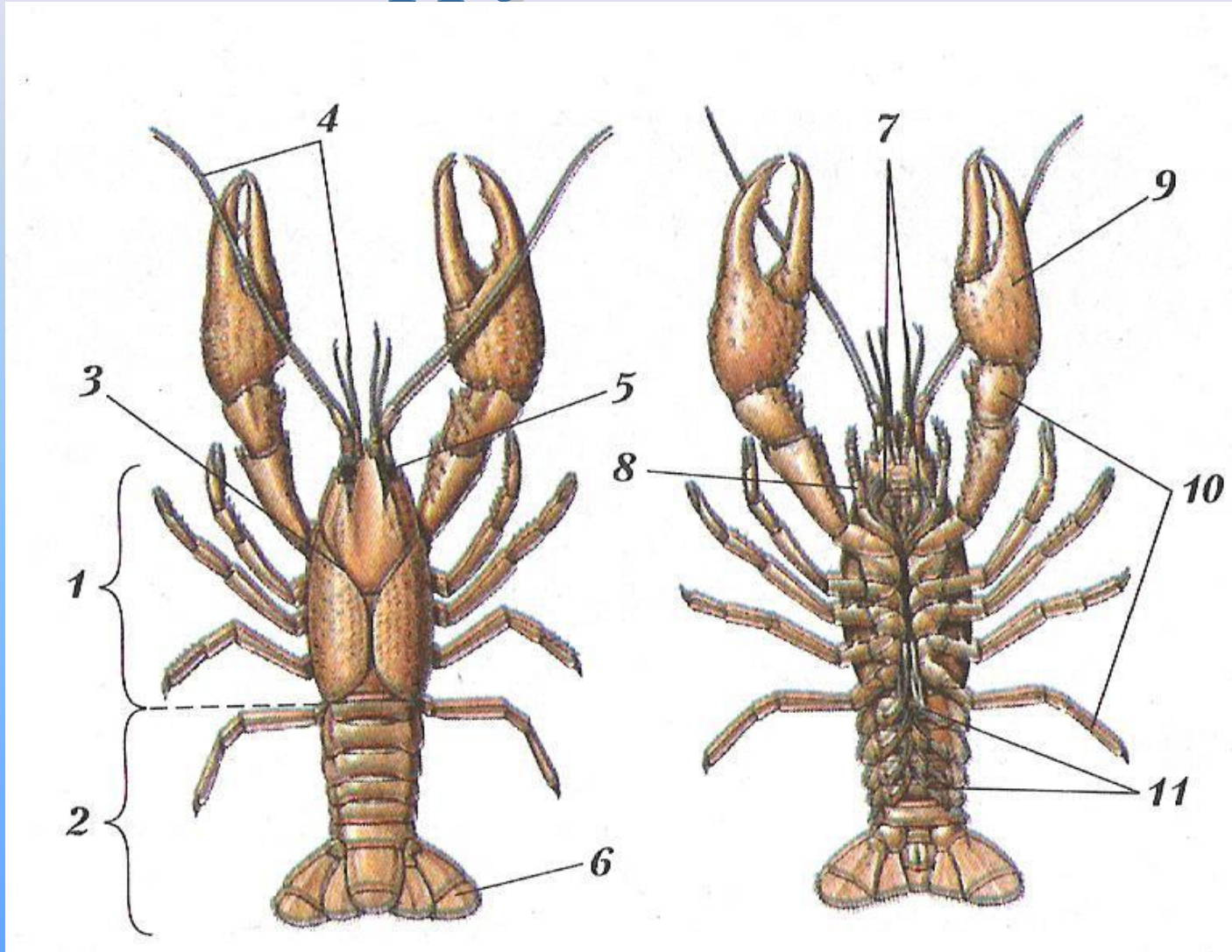


Навчальні очікування

1. Пояснити особливості пристосованості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності членистоногих до різноманітних середовищ існування.
2. Назвати загальні ознаки організмів типу Членистоногі.
3. Навести приклади видів, що є паразитами людини, тварин і рослин; переносниками збудників хвороб.
4. Застосовувати знання для боротьби з комахами, що завдають шкоди людині.
5. Робити висновки про значення членистоногих в екосистемах і в житті людини.



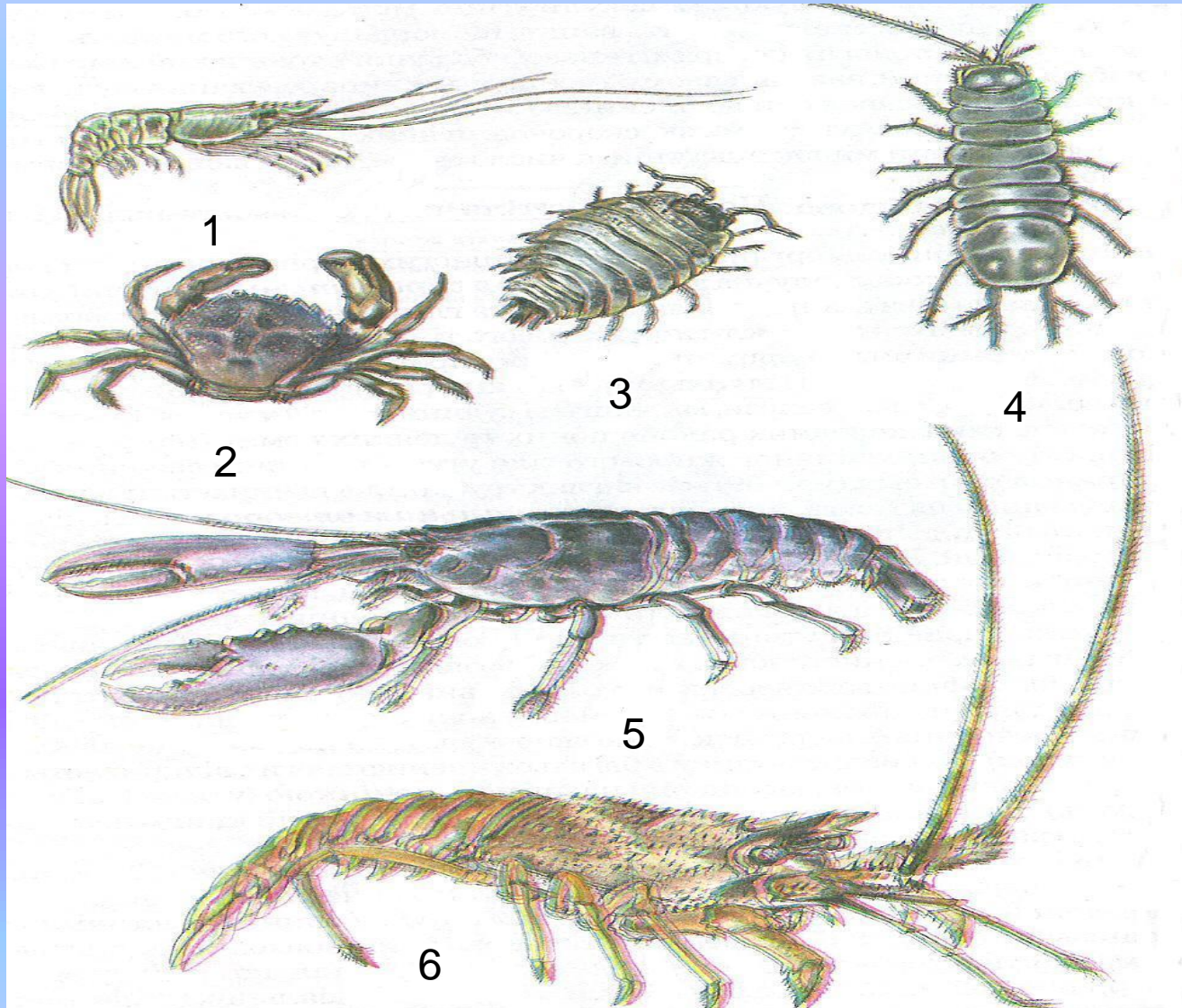
Опрацюйте малюнок. Розшифруйте позначки.



Відповідь:

1. Головогруді
2. Червце
3. Карапакс
4. Вусики
5. Око
6. Хвостовий плавець
7. Щелепи
8. Ногощелепи
9. Клішня
10. Ходильні ніжки
11. Черевні ніжки

Різноманітність ракоподібних



Назвати їх і розкрити господарське значення даних ракоподібних.

Відповідь:

- 1. Креветка**
- 2. Краб**
- 3. Водяний віслючок**
- 4. Мокриця**
- 5. Омар**
- 6. Лангуст**

Гра "Вірю - не вірю"

- 1. Серед павукоподібних є представники прісноводної та морської фауни.**
- 2. Тіло павукоподібних поділяється на голову, груди і черевце.**
- 3. На черевці розташовано чотири пари ходильних кінцівок.**
- 4. Травлення у павуків позашлункове.**
- 5. Поверх хітину в павуків формується тоненький шар воскоподібної речовини, яка запобігає випаровуванню.**
- 6. На головогрудях розташовано восьмеро простих очей.**
- 7. Хеліцери призначені для утримання здобичі.**
- 8. Органами виділення павуків є мальпігієві судини.**
- 9. Тіло кліщів поділяється на голову і черевце.**
- 10. Кліщі поширені в морях, прісних водоймах, у ґрунті, живуть на рослинах і тваринах.**
- 11. Кров'ю людини і тварин живляться іксодові кліщі.**
- 12. Переносниками кліщового енцефаліту є свербуни.**

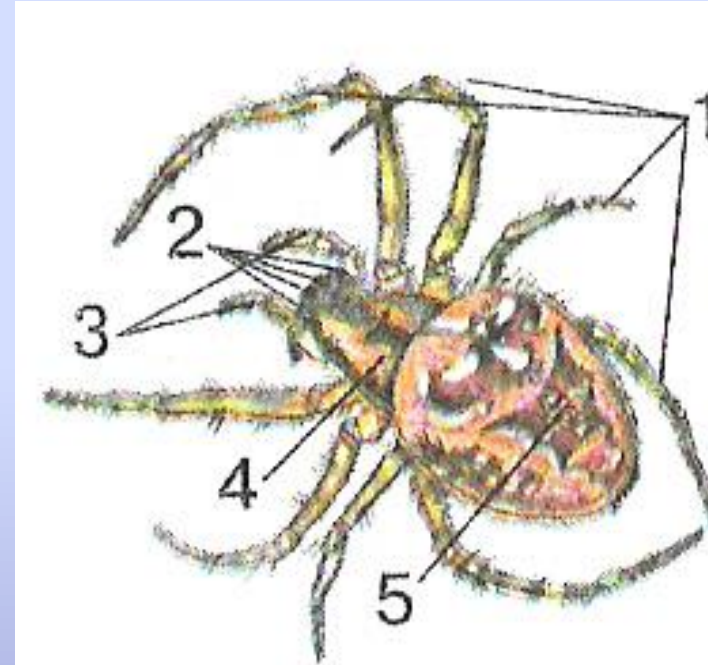
**Відповідь: так 1, 4, 5, 6, 7, 8, 11
ні 2, 3, 9, 10, 12**



ОЗВУЧИТИ МАЛЮНКИ



Як полює павук?



Назвати частини тіла павука і їх функції.

Знайти помилки

РАНОК ПАВУКА.

Вранці, як тільки сонячне проміння торкнулося неба, павук відкрив очі. Вийшла чудова мозаїка. Озирнувшись, він став приводити себе до ладу. Насамперед він почистив вусики, бо він ними дуже пишався. Закінчивши, павучок пригадав, що кожного ранку слід робити зарядку, й почав розминатися. Це було не дуже просто, бо не кожен здатен по десять разів підвести п'ять пар ніжок.

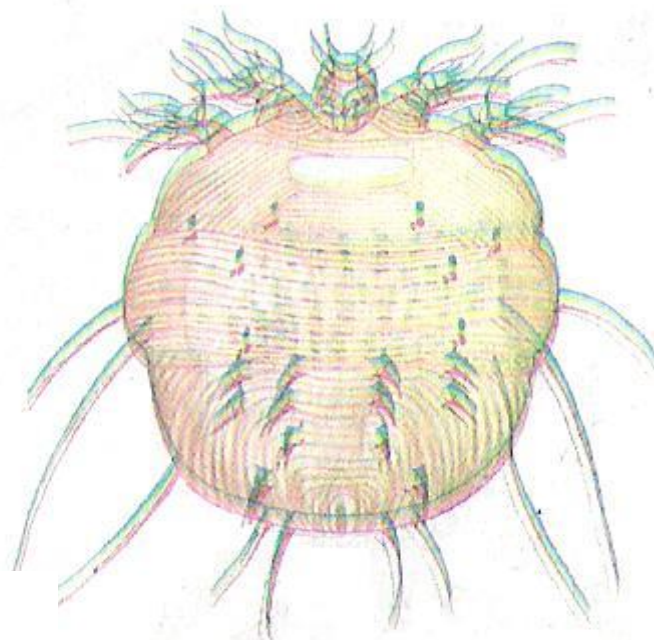
Але раптом павук почув голосний лемент, що лунав з боку павутини. Він миттєво повернув голову, слід за якою ланцюжком потягнулися груди та черевце, й прожогом метнувся до ловчої сітки. Павук так швидко біг спіральною павутиною, що вже за секунду був біля жертви. Нею виявилася дебела муха. Вона звивалася та безпомічно голосила, але незважаючи на це, наш павук взявся до справи. Він відривав хітиновими зубами від мухи величезні шматки й пожадливо їх ковтав.

Заморивши черв'ячка, павук повернув назад. Цього разу він ішов неквапливо, перекочуючись з боку на бік. Потім він ліг на спину й довго дивився в небо, вдихаючи зябрами чисте, насичене ароматом весни повітря.

Подумайте



Кліщ коморний



Коростяний свербун



Кліщ

Собачий

Які кліщі спричинюють захворювання людини і тварин і як запобігти зараженню кліщами?

Головоломка

За 3 хвилини вписати найбільшу кількість слів.

вдо	цик	хі	ен	кле	во	лі	лім	гія
хе	ге	даф	со	та	тин	то	ва	це
мік	мо	пе	чін	мо	нія	лоп	ри	фа
шня	ло	ран	ву	ло	цель	сик	тул	ка

Ромашка

1. Залози виділяють слиз.
2. Двобічна симетрія тіла.
3. Зовнішній хітиновий скелет.
4. Ведуть прикріплений спосіб життя.
5. Відділи тіла: голова, нога, тулуб.
6. Тіло утворене із сегментів.
7. Сегменти неоднакові й утворюють відділи тіла.
8. Кінцівки складаються із члеників.
9. Мають джгутики.
10. Первинна порожнина тіла.
11. Періодичне линяння.
12. Тіло несегментоване.
13. Статевий диморфізм.
14. Незамкнена кровоносна система.
15. Є шкірно – мускульний мішок.

Абетка мудрості

1. Якщо раки вилазять з річок і зариваються в пісок -
2. Павук швидко будує сітку -
3. Піднімається до стелі павучок -
4. Коники не сюрчать -
5. Поява комарів у пізню осінь -
6. Восени довго не зникають мухи -
7. Багато гедзів -
8. Ранній виліт бджіл -

Відповіді:

ГОЛОВОЛОМКА - вдова, циклоп, ентомологія, клешня, воло, гемолімфа, дафнія, хітин, печінка, міксоцель, тарантул, хеліцери, вусик.

РОМАШКА - : 2, 3, 6, 7, 8, 11, 13.

АБЕТКА МУДРОСТІ - 1. чекай зливи, 2. до сухої погоди 3. чекай гостей 4. уночі буде дощ 5. до м'якої зими 6. сніг ляже пізно 7. на врожай огірків 8. на ранню весну.

Творча робота

- 1. Навести приклади поведінки членистоногих.**
- 2. Назвати “жителів” Червоної книги України з представників типу Членистоногі.**
- 3. Скласти ребус або кросворд з теми.**