

Lembar Kerja Peserta Didik

Arthropoda

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/semester : X/genap

Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran

Kompetensi Dasar : Mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi.

Tujuan Pembelajaran:

Setelah kegiatan pembelajaran , peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengelompokkan hewan sub filum Arthropoda berdasarkan morfologi tubuh
2. Menentukan peran hewan sub filum Arthropoda dalam kehidupan di muka bumi.

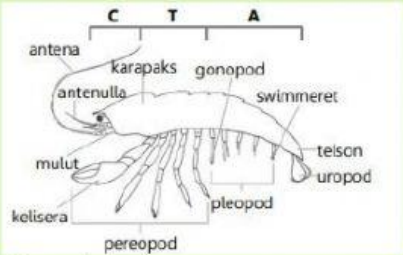
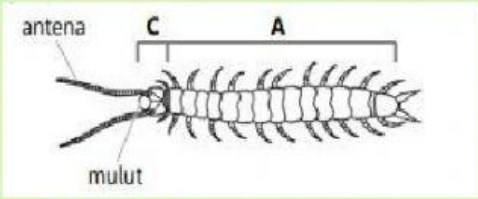
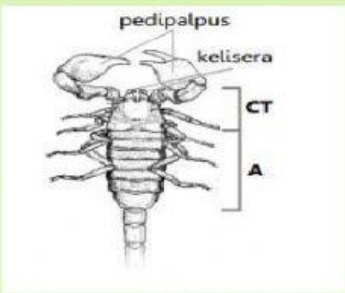
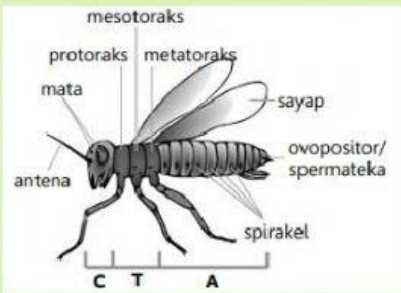
A. Materi

1. Ciri-ciri
 - a. Tubuh simetris bilateral, beruas-ruas
 - b. Memiliki kerangka luar (eksoskeleton) dari bahan kitin (zat tanduk).
 - c. Tubuh hewan ini terbagi atas ruas kepala (cephala), ruasdada (thorax), dan perut (abdomen).
 - d. Sistem reproduksi terpisah, artinya ada hewan jantan dan ada hewan betina.
 - e. Sebagian mengalami metamorphosis, baik metamorphosis sempurna (holometebola) ataupun metamorphosis tidak sempurna (metabola). Sementara itu, Arthropoda yang tidak mengalami metamorphosis disebut ametabola.

2. Klasifikasi

Arthropoda terbagi dalam 4 kelas yakni Crustacea, Myriapoda, Arachnidae dan Insecta.

Perhatikan gambar berbagai hewan yang termasuk dalam Kelas Crustacea berikut ini!

 Crustaceae	 Myriapoda
 Arachnidae	 Insecta

3. Perbandingan 4 kelas pada Arthropoda

Karakteristik	Crustacea	Arachnida	Myriapoda	Insekta
Bagian tubuh	cephalothorax, abdomen	cephalothorax, abdomen	cephalo, abdomen	cephalo, thorax, abdomen
Sayap	-	-	-	ada
Antena	1 pasang antena, 1 pasang antenulla	-	1 pasang antena	1 pasang antena
Mata	1 pasang faset	4 pasang oselus	1 pasang oselus	1 pasang faset, 1 buah oselus
Kaki	5 pasang, dengan swimmeret, uropoda dan telson	4 pasang	1-2 pasang/ruas	3 pasang
Mandibula	1 pasang	-	1 pasang	1 pasang
Maksila	1 pasang	-	1-2 pasang	1 pasang
Bagian mulut lain	1 pasang maksiliped	1 pasang kelisera, 1 pasang pedipalpus	-	labium dan hipofaring
Karapaks	ada	-	-	-
Kelisera	ada	ada	-	-
Pedipalpus	-	ada	ada	ada
Respirasi	insang	paru-paru buku	trakea	trakea/spirakel
Lubang kelamin	2 (dada)	1 (segmen kedua)	1 (segmen terakhir)	1 (segmen terakhir)

4. Peranan Arthropoda

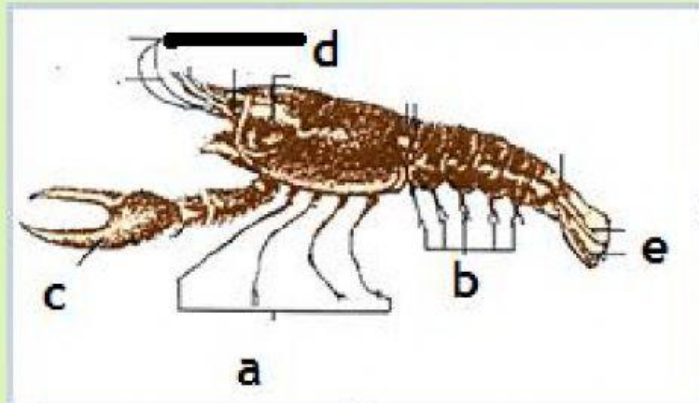
- Sumber makanan yang mengandung protein tinggi,
- Penghasil madu,
- Penghasil serat sutra
- Predator biologis hama tanaman
- Membantu penyerbukan
- Parasit pada manusia dan hewan,
- Hama tanaman,
- Vektor beberapa penyakit
- Merusak bangunan.

B. Evaluasi

Kerjakan soal-soal berikut sesuai petunjuk!

Pilihlah satu jawaban yang benar dengan cara klik pada opsi huruf jawaban!

1. Perhatikan gambar udang berikut!



Bagian yang berperan untuk membantu mengendalikan gerakan saat berenang adalah:

- a adalah kaki jalan
- b adalah kaki renang
- c adalah kaki capit
- d adalah antenna
- e adalah telson

Pilihlah jawaban yang benar dengan klik pada opsi jawaban!

2. Metamorfosis pada kupu-kupu adalah termasuk metamorfosis sempurna dengan tahap-tahap:

- a. Telur – larva - pupa – imago
- b. Telur – pupa – larva – imago
- c. Telur – imago – larva – pupa
- d. Larva – pupa – telur – imago
- e. Larva – telur – pupa – imago

3. Eksoskeleton pada cephalothorax udang disebut :

Jodohkanlah pilihan kanan dan kiri yang sesuai dengan menarik garis antara keduanya!

4. Berikut adalah hewan Arthropoda dan peranannya:

Lobster

Kudis

Nyamuk aedes

Hama padi

Caplak

Sumber protein

Wereng coklat

Vektor demam berdarah

Jodohkanlan gambar dengan keterangan yang sesuai dengan cara menarik keterangan pada kotak yang tersedia!

5. Berikut gambar hewan kelompok Crustacea dan namnaya:



Crustacea



Myriapoda



Arachnoidea



Insecta