## METAMORFOSIS

Tahapan pertumbuhan hewan dari kecil sampai dewasa disebut daur hidup hewan. Pada daur hidupnya ada hewan yang mengalami perubahan bentuk, ada juga yang tidak. Hewan yang mengalami perubahan bentuk tubuh dalam daur hidupnya dikatakan mengalami proses metamorfosis.Proses metamorfosis yang terjadi pada hewan terbagi menjadi dua yaitu metamorposis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

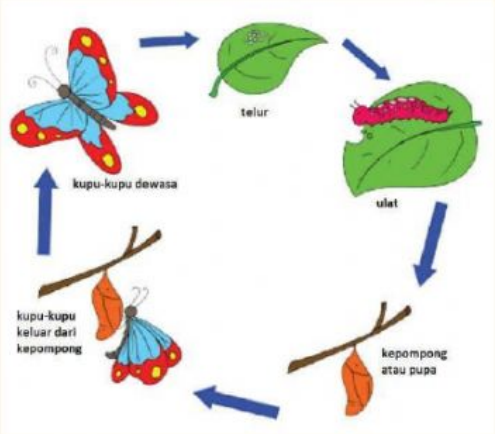
Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna mempunyai bentuk tubuh yang sangat berbeda pada setiap tahap hidupnya. Pada saat telur menetas, mengalami metamorfosis tidak sempurna, setelah menetas memiliki bentuk tubuh hewan tidak sama dengan bentuk induknya. Hewan yang bentuk tubuh yang mirip dengan induknya.

Perhatikanlah beberapa daur hidup hewan-hewan berikut ini!

### A. Metmorfosis Sempurna

#### a. Daur Hidup Kupu-Kupu

1. Kupu-kupu yang siap bertelur mencari tanaman yang cocok untuk meletakkan telurnya.
2. Telur kupu-kupu.
3. Telur menetas mengeluarkan larva (ulat).
4. Larva berubah menjadi pupa (kepompong).
5. Kepompong akan menetas menjadi kupu-kupu.

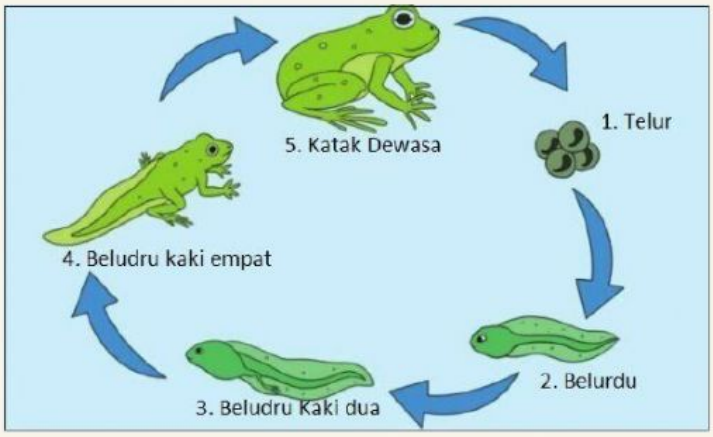



#### b. Daur Hidup Katak

Katak berkembang biak dengan cara bertelur di dalam air. Telur-telur itu akan menetas setelah kurang lebih 10 hari. Telur itu menetas menjadi berudu yang hidup di air. Oleh karenanya, berudu memiliki insang, alat pernapasan untuk

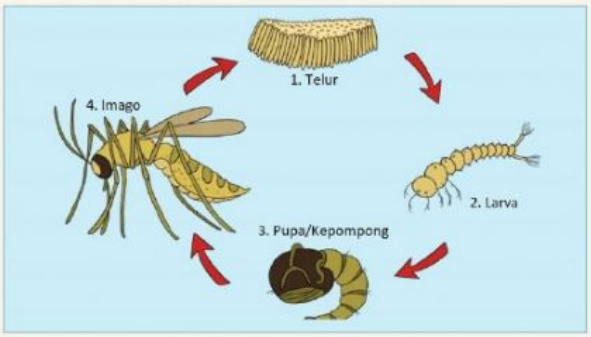
LIVEWORKSHEETS

bernapas di dalam air, seperti pada ikan. Tiga minggu kemudian, insang pada katak akan tertutup oleh kulitnya, kemudian tumbuhlah kaki belakang. Pada usia 8 minggu, berudu berkaki berubah menjadi katak yang berekor. Ekor itu kemudian akan memendek dan ia bernapas dengan paru-paru. Setelah pertumbuhan anggota tubuhnya sempurna, katak akan berubah menjadi katak dewasa.




**c. Daur Hidup Nyamuk**

Nyamuk juga termasuk jenis serangga yang berkembang biak dengan cara bertelur di permukaan air. Ketika telur menetas, ia berubah menjadi jentik-jentik atau tempayak. Tempayak ini akan hidup dan mendapatkan makanannya dari air yang ia tinggali. Setelah cukup umur, tempayak ini berubah menjadi pupa. Setelah beberapa waktu, pupa akan berubah menjadi nyamuk muda hingga nyamuk dewasa. Nyamuk muda dan dewasa tidak hidup di air. Ia akan kembali ke air ketika hendak bertelur.



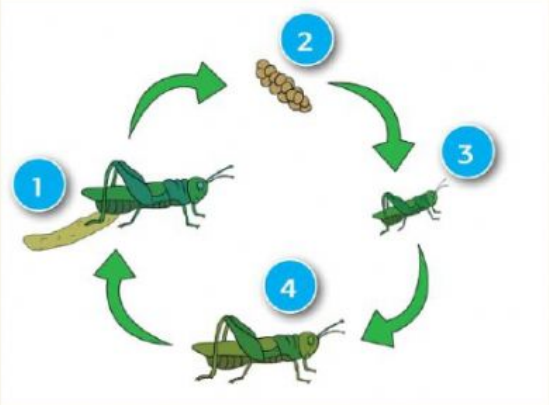

LIVEWORKSHEETS

## B. Metmorfosis Tidak Sempurna

### a. Daur Hidup Belalang

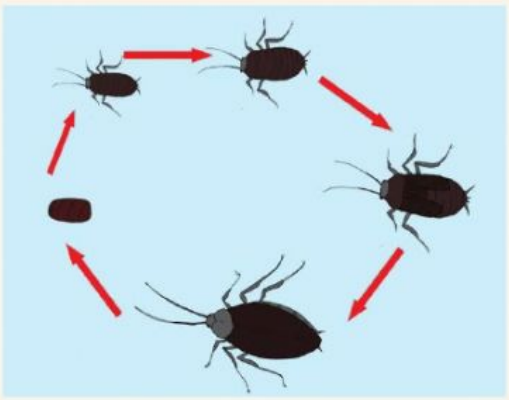
Berikut metamorfosis pada belalang. Ini

1. Belalang dewasa siap bertelur
2. Telur belalang
3. Nimfa tak bersayap
4. Nimfa bersayap




### b. Daur Hidup Kecoa

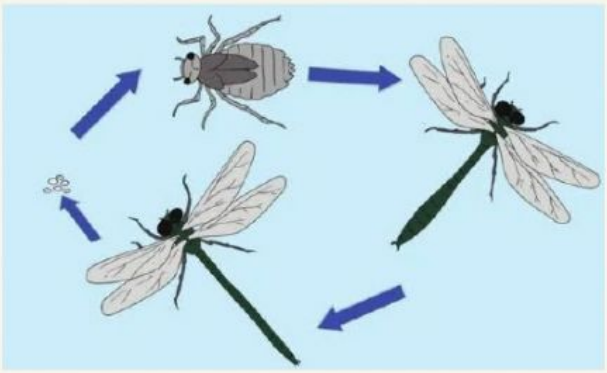
Kecoa merupakan salah satu serangga yang juga berkembang biak dengan cara bertelur. Setelah beberapa lama, telur kecoa akan berubah menjadi kecoa muda yang disebut nimfa. Bentuk nimfa mirip dengan kecoa dewasa, hanya warna kulitnya yang berbeda. Nimfa beberapa kali mengalami pergantian kulit sampai ia menjadi kecoa dewasa.



LIVEWORKSHEETS

**c. Daur Hidup Capung**

Capung juga merupakan serangga yang berkembang biak dengan cara bertelur. Sama dengan kecoa, ketika telur capung menetas ia menjadi capung muda yang disebut nimfa. Setelah kurang lebih mengalami pergantian kulit sebanyak sepuluh kali, capung berubah menjadi capung dewasa.



LIVEWORKSHEETS

JAWABLAH SOAL DIBAWAH INI SESUAI PETUNJUK !

SOAL PILIHAN GANDA

KLIK JAWABAN YANG PALING TEPAT

1. Pada metamorfosis kupu kupu,fase pupa berbentuk….
   a. Telur
   b. Ulat
   c. Kepompong
   d. Kupu Kupu

2. Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah….
   a. Belalang
   b. Kupu Kupu
   c. Kecoa
   d. Capung

3. Tahapan metamorfosis sempurna adalah….
   a. Telur-larva-dewasa
   b. Telur-ulat-larva-dewasa
   c. Telur-nimfa-dewasa
   d. Telur- larva-pupa-dewasa

4. Daur hewan pada gambar yang benar adalah….

   a. Telur-Tempayak-pupa
   b. Telur- larva-pupa-dewasa
   c. Telur-nimfa-nimfa bersayap- dewasa
   d. Telur-nimfa-pupa-dewasa

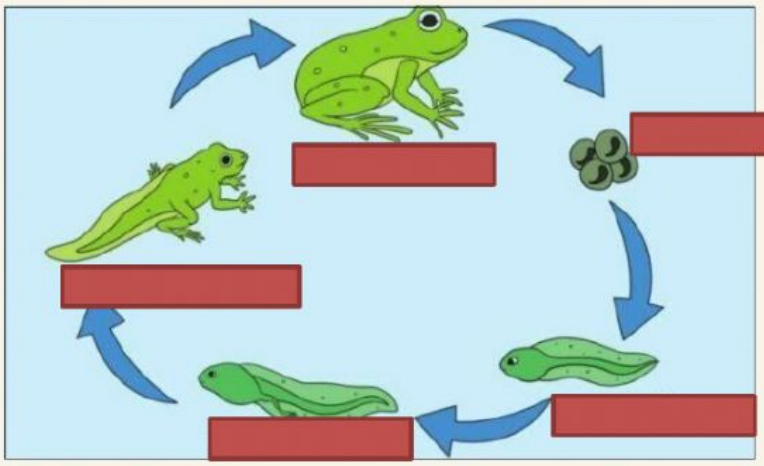
LIVEWORKSHEETS

5. Pada metamorfosis katak, selalu melalui fase berudu. Berudu bernafas menggunakan…
   a. Hidung
   b. Kulit
   c. Insang
   d. Paru-Paru

LIVEWORKSHEETS

## SOAL DRAG AND DROP

ISILAH NAMA MASING-MASING TAHAP DAUR HIFUP KATAK DI BAWAH INI!



Beludru kaki empat

Beludru

Telur

Katak Dewasa

Beludru kaki dua

## SOAL JOIN WITH ARROW

TARIK GARIS SESUAI DENGAN JAWABAN YANG BENAR!

Te5lur

Capung Dewasa

Capung Muda

Nimfa

LIVEWORKSHEETS