

BAHAN AJAR

Tema : Ekosistem

Subtema : Komponen Ekosistem

Pembelajaran : 5

Kelas / Semester : V / 1

Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, SBDP, IPA

A. Tujuan Pembelajaran

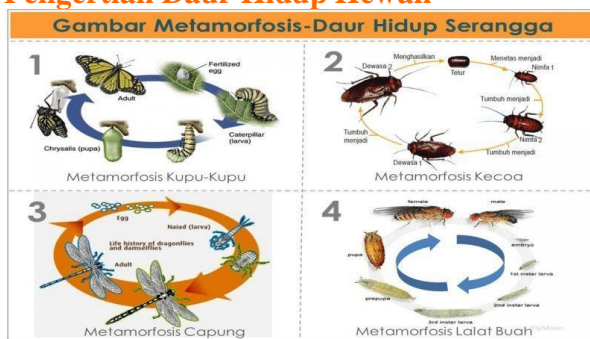
- a. Melalui pengamatan teks bacaan, siswa mampu membuat peta pikiran tentang pokok pikiran dan informasi penting yang terdapat dalam teks bacaan daur hidup hewan secara tepat.
- b. Dengan membuat diagram, siswa mampu membedakan daur hidup tiga jenis hewan yang berbeda secara tepat.
- c. Dengan menyimak informasi yang diperoleh baik dari presentasi maupun kegiatan sebelumnya, siswa mampu membuat tulisan tentang daur hidup hewan, terutama yang mengalami metamorfosis secara benar.
- d. Dengan mencermati perbedaan tangga nada mayor dan minor, siswa mampu menyanyikan lagu bertangga nada minor secara benar.
- e. Melalui pengamatan gambar, siswa dapat membedakan antara daur hidup hewan yang mengalami metamorfosis dan tidak mengalami metamorfosis dengan benar.

B. Materi

- **Daur Hidup Hewan**
- **Lagu bertangga nada minor**



Pengertian Daur Hidup Hewan



i.wp.com/jempolkaki.com Gambar daur hidup hewan

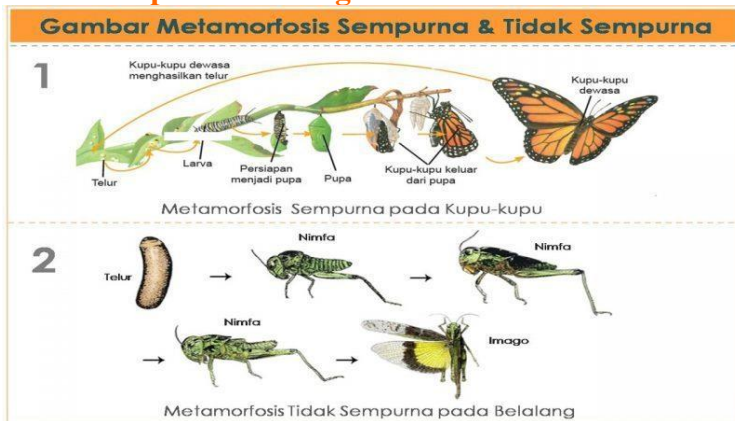
Daur hidup hewan adalah, suatu proses dimana hewan atau makhluk hidup lainnya, yang mengalami perubahan bentuk sepanjang hidupnya.

Contoh daur hidup hewan adalah diawali dengan tahapan telur hingga sampai dewasa.

Setiap makhluk hidup pasti mengalami daur hidup, akan tetapi tidak semuanya sama. Daur hidup atau siklus hidup hewan juga sering dinamakan dengan proses metamorfosis.

Berdasarkan dari perubahan bentuk tubuh yang dialami hewan, antara lain:

Daur Hidup Hewan Dengan Metamorfosis



4.bp.blogspot.com

Metamorfosis adalah suatu proses perubahan bentuk hewan secara bertahap setelah kelahiran ataupun penetasan sampai dewasa.

Dalam suatu proses metamorfosis, dapat dibedakan menjadi dua jenis, diantaranya:

Metamorfosis Sempurna



Daur hidup hewan dengan metamorfosis sempurna adalah, suatu bentuk proses metamorfosis yang mengalami serta melewati empat tahapan, diantaranya:

- **Telur**

Telur adalah sesuatu yang dihasilkan oleh hewan yakni indukannya, untuk melanjutkan kelangsungan populasinya.

- **Larva**

Larva adalah suatu bentuk muda dari hewan yang perkembangbiakannya melalui proses metamorfosis yang dimulai ketika telur sudah menetas.

- **Kepompong/Pupa**

Kepompong atau *pupa* adalah tahapan diantara larva menuju dewasa. Daur hidup hewan yang tidak mengalami tahapan pupa adalah hewan berbadan dan jenis selain kupu-kupu.

- *Nimfa*

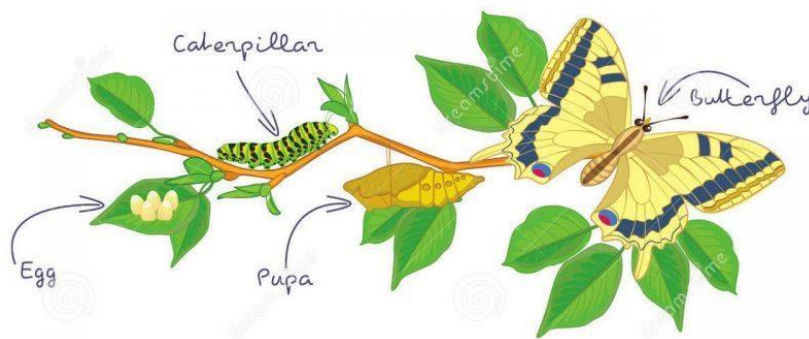
Nimfa adalah hewan muda yang menyerupai hewan yang sudah tumbuh dewasa, akan tetapi ukurannya terlihat lebih kecil serta terdapat beberapa organ tubuh yang masih belum tumbuh.

- *Imago*

Imago adalah tahapan terakhir dari proses metamorfosis, dimana dalam fase ini hewan tersebut telah mempunyai alat reproduksi sempurna dan telah siap untuk melakukan proses kawin.

Terdapat banyak juga jenis hewan yang mengalami proses metamorfosis sempurna, diantaranya:

1. Daur Hidup Kupu-Kupu



DAUR HIDUP KUPU-KUPU

2.bp.blogspot.com

Kupu-kupu betina bertelur di permukaan daun. Kemudian telur menetas menjadi ulat atau larva. Makanan ulat adalah daun tumbuhan.

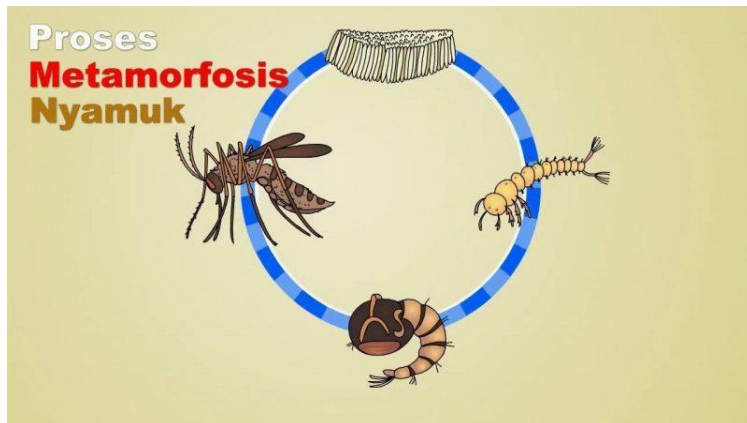
Setelah mendapatkan cukup makanan, ulat tumbuh dan berkembang menjadi kepompong atau pupa.

Akhirnya, kepompong yang telah cukup waktu berubah menjadi kupu-kupu. Kupu-kupu dewasa akan bertelur, demikian seterusnya.

Adapun urutan dari siklus daur hidup kupu-kupu, diantaranya:

(Telur) – (Ulat/larva) – (Kepompong) – (Kupu-kupu muda) – (Kupu-kupu dewasa)

2. Nyamuk



i.ytmg.com

Pada awalnya nyamuk betina bertelur di atas air, kemudian telur tersebut mulai menetas hingga menjadi jentik-jentik atau larva tingkat I (pertama).

Larva tingkat I akan tumbuh dan berkembang menjadi larva tingkat II atau pupa. Setelah itu, dari pupa ini akan keluar nyamuk.

Siklus daur hidup hewan nyamuk mulai dari telur hingga menjadi pupa semuanya terjadi di air. Nyamuk juga mengalami tahap kepompong, sehingga nyamuk dapat dikelompokkan dalam hewan yang mengalami metamorfosis sempurna.

Adapun urutan dari siklus daur hidup nyamuk, diantaranya:

(Telur) – (Ulat/Larva) – (Pupa) – (Nyamuk muda) – (Nyamuk dewasa)

3. Daur Hidup Hewan Katak



1.bp.blogspot.com

Metamorfosis katak diawali dari perubahan larva menjadi dewasa. Daur hidup katak diawali dari telur.

Telur katak menetas menjadi kecebong atau di kenal dengan berudu dalam air. Kecebong memiliki insang, mulut dan ekor sehingga bisa memudahkannya berenang dalam air.

Kecebong akan tumbuh, selanjutnya bermetamorfosis. Metamorfosis dimulai dari perkembangan kaki belakang, dan selanjutnya kaki depan.

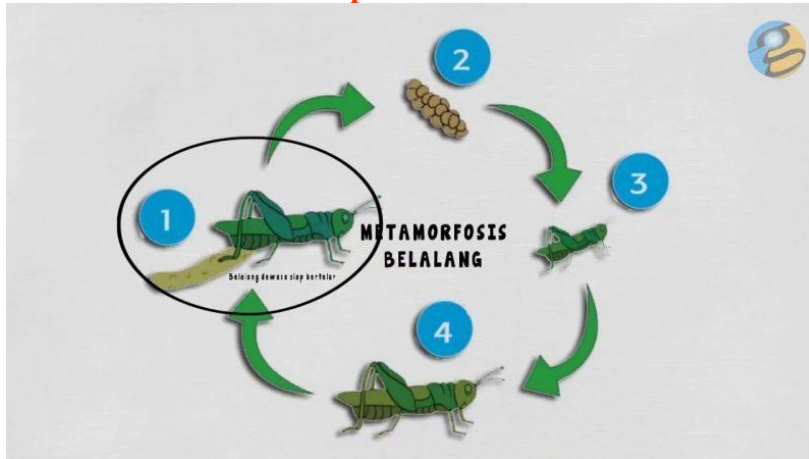
Paru-paru berkembang kemudian kecebong mulai berenang di permukaan air untuk bernapas. Pada bagian tubuh katak, ekor terserap oleh tubuh sebagai fase akhir dari metamorfosis.

Katak merupakan contoh hewan amfibi yang mengalami proses metamorfosis sempurna.

Adapun urutan dari siklus daur hidup katak, diantaranya:

(Telur) – (Kecebong/berudu) – (Katak berekor) – (Katak muda) – (Katak dewasa)

Metamorfosis Tidak Sempurna



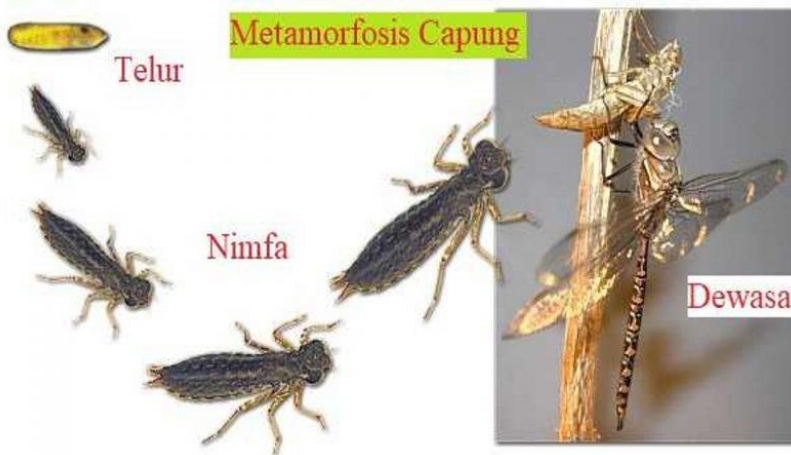
i.ytmg.com

Daur hidup hewan metamorfosis sempurna adalah, suatu bentuk proses metamorfosis yang hanya mengalami serta melewati tiga tahapan saja, yaitu dari telur menjadi nimfa/larva dan terakhir menjadi dewasa.

Pada jenis hewan yang mengalami proses metamorfosis tidak sempurna bentuk tubuh muda dari hewan ini cenderung mirip dengan induknya, hanya saja ada sebagian tubuhnya yang belum terbentuk sempurna.

Adapun beberapa jenis hewan yang mengalami metamorfosis ini, diantaranya:

1. Capung



jagad.id

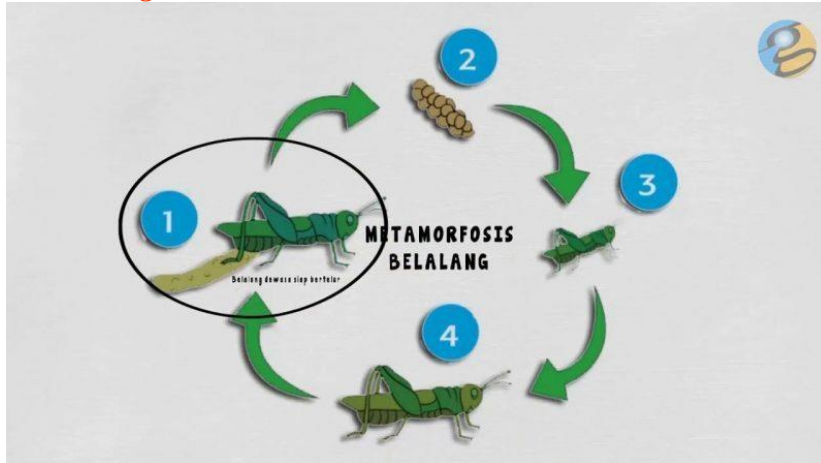
Jenis hewan yang mengalami proses metamorfosis yang pertama adalah capung. Pada metamorfosis capung betina biasanya meletakkan telurnya pada tumbuhan yang hidupnya di air. Pada telur capung diselubungi dengan lendir, dan biasanya akan menjadi larva dalam dua hari hingga satu minggu.

Kemudian larva tersebut akan menjadi nimfa, yang hidup di air. Nimfa ini lah yang akan menjadi predator yang akan memangsa anak ikan dan juga berudu.

Setelah itu, capung akan lepas dan keluar dari kulit nimfa. Capung merupakan jenis hewan yang tidak mengalami proses kepompong.

Adapun urutan siklus hidup dari capung, diantaranya:
(Telur) – (Nimfa) – (Capung muda) – (Capung dewasa)

2. Belalang



i.ytmg.com

Pada metamorfosis belalang betina biasanya meletakkan telurnya di tanah atau pada tumbuhan tertentu.

Pada belalang umumnya mengalami proses bertelur yang memakan waktu hingga 3-4 hari hingga semua telur dikeluarkan.

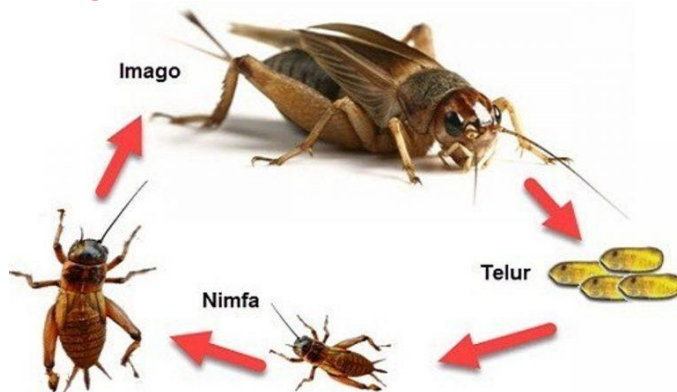
Setelah telur menetas, kemudian akan menjadi nimfa atau belalang muda, yang memiliki bentuk tubuh yang sama akan tetapi belum memiliki sayap.

Umumnya proses nimfa ini akan berlangsung selama kurang lebih 25-40 hari.

Adapun urutan dari siklus daur hidup belalang, diantaranya:

(Telur) – (Nimfa) – (Belalang muda) – (Belalang dewasa)

3. Jangkrik



pasberita.com

Umumnya jangkrik betina akan meletakkan telurnya di dalam pasir atau tanah. Telur tersebut akan menetas dan akan menjadi nimfa atau anak jangkrik.

Pada fase nimfa, jangkrik akan mengalami pergantian kulit sebanyak 6 sampai 8 kali.

Setelah mengalami fase pergantian kulit yang terakhir, nimfa akan menjadi jangkrik dewasa (imago).

Adapun urutan dari siklus daur hidup jangkrik, diantaranya:
(Telur) – (Nimfa/anak jangkrik) – (Jangkrik dewasa)

Daur Hidup Hewan Tanpa Metamorfosis



3.bp.blogspot.com

Hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah seperti halnya kucing, ayam serta banyak lagi yang lainnya.

Adapun penjelasannya sebagai berikut:

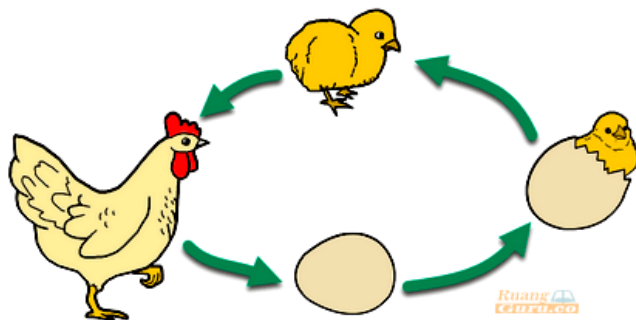
Daur Hidup Kucing

Kucing merupakan hewan yang dalam siklus daur hidupnya tidak mengalami metamorfosis. Berbeda dengan ayam, kucing berkembang biak dengan cara beranak.

Kucing dewasa mengalami masa mengandung sekitar 3 bulan, kemudian lahirlah anak kucing. Anak kucing biasanya memiliki rambut yang sama dengan induknya.

Namun ada juga anak kucing yang mempunyai rambut berbeda dengan induknya. Sejak lahir sampai dewasa, tubuh kucing tidak berubah bentuknya hanya mengalami pertumbuhan dan gerakannya yang semakin lincah.

Daur Hidup Ayam



Pertumbuhan Ayam

Ayam adalah salah satu jenis unggas yang banyak dipelihara oleh manusia. Ayam berkembang biak dengan cara bertelur.

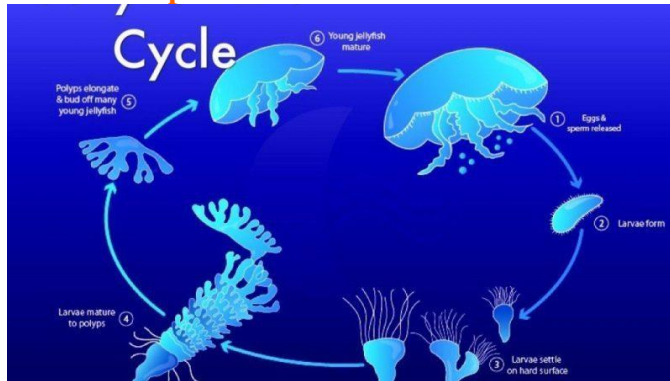
Apabila dierami, telur-telur ayam dapat menetas mengeluarkan anak ayam. Anakan ayam yang baru menetas memiliki bentuk kecil yang hampir mirip dengan induknya.

Metamorfosis ayam sejak lahir hingga dewasa tubuhnya tidak berubah bentuknya hanya ukuran tubuhnya saja yang mengalami perubahan karena akan semakin besar dan warna bulunya yang semakin jelas.

Ayam sendiri merupakan jenis dan contoh hewan omnivora yang termasuk golongan hewan yang tidak mengalami proses metamorfosis.

Selain ayam dan kucing, masih banyak hewan yang tidak mengalami metamorfosis diantaranya kadal, kanguru, burung, ikan dan lainnya.

Siklus Hidup Ubur-Ubur



hewanpedia.com

Pada satu siklus daur hidup, ubur-ubur mampu bereproduksi secara seksual ataupun secara aseksual.

Ubur- ubur seringkali dijumpai dalam bentuk medusa dan berada dalam tahap generatif, yaitu dapat menghasilkan sel kelamin.

Sel kelamin yang dilepaskan ke air serta dapat mengalami fertilisasi. Zigot akan berkembang menjadi larva.

Adapun Urutan dari siklus daur hidup ubur-ubur, adalah:

(Zigot) – (Planula) – (Skifistoma/Scifistoma) – (Efira) – (Medusa)

Tangga nada adalah urutan nada yang disusun secara berjenjang. Disebut tangga nada apabila sebuah tangga nada terdiri atas delapan tingkatan dengan urutan dari tingkat pertama sampai delapan. Tangga nada berhubungan erat dengan karakter lagu. Tangga nada dibagi menjadi dua, yaitu tangga nada mayor dan minor. Tangga nada mayor melukiskan karakter dan sifat penuh keyakinan, optimis, mantap, riang, gembira, ceria, bangga, dan menyenangkan. Sedangkan tangga nada minor melukiskan karakter pesimis, penuh keraguan, sedih, sendu, mudah terharu, kecewa, kegagalan, dan melankolis. Tiap tangga nada dibedakan dengan jarak. Tangga nada mayor berjarak 1 – 1 – 1/2 - 1 – 1 – 1 – 1/2. Tangga nada minor, yaitu tangga nada yang mempunyai jarak atau interval 1 – 1/2 - 1 – 1 – 1 – 1/2 - 1 – 1. Adapun urutan nada pada tangga nada mayor dimulai dengan nada (la) dan diakhiri dengan nada (la) oktaf atas . Lagu yang bertangga nada minor

biasanya berakhir dengan nada la, tetapi ada juga yang diakhiri nada lain seperti 3 (mi).
Salah satu lagu yang dimainkan di tangga nada minor adalah lagu Syukur ciptaan H. Muntahar dan Trima Kasihku ciptaan Sri Widodo. Perhatikanlah dengan saksama kedua lagu berikut ini.

Trima Kasihku

C = do 3/4
Andante
Sri Widodo

3 | 6 . 7 1̇ | 6 . 7 1̇ | 7 5 . . | 5 0 3 |
Tri-ma-ka-sih - ku ku-u - cap - kan , Pa -
| 4 . 4 5 | 6 . 5 4 | 3 . . | 3 0 3 | 2 . 2 2 |
da gu - ru - ku yang lu - hur . Il - mu yang ber -
| 2 6 . 4 | 3 . 4 3 2 | 1 . 3 | 6 . 6 6 |
gu - na s'la - lu di - limpah - kan, un - tuk bekal -
| 6 . 7 1̇ | 7 . . | 7 0 3 | 6 . 7 1̇ | 6 . 7 1̇ |
ku nan - ti Se - tiap ha - ri 'ku di - bim -
| 7 5 . . | 5 0 3 | 4 . 4 5 | 6 . 5 4 | 3 . . |
bingnya , A - gar tumbuh - lah ba - kat - ku .
| 3 0 3 | 2 . 2 2 | 2 6 . 4 | 3 . 4 3 2 |
'Kan ku - i - ngat s'la - lu na - se - hat gu - ru -
| 1 . 3 | 6 . 7 1̇ | 7 . 1̇ 7 | 6 . . | 6 0 |
ku, Tri - ma - ka - sih ku - u - cap - kan .

