

Cara Makhluk Hidup Menyesuaikan Diri Dengan Lingkungan

Dosen Pengampu:
Ika Wulandari U Tias, S.Pd. , M.Pd
Drs. Supriyadi , M.Pd.

GRACE HANNA CHARISA
2113053287
5C



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Modul Ajar Seni Rupa. Bahan ajar ini ditujukan untuk tenaga pendidik Sekolah Dasar.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Ika Wulandari U Tias, S.Pd. , M.Pd dan bapak Drs. Supriyadi , M.Pd. yang bersedia memberikan saran kepada penulis sehingga Bahan Ajar Cara Makhluk Hidup Menyesuaikan Diri Dengan Lingkungan ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap semoga Bahan Ajar ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari terdapat kekurangan dalam Bahan Ajar ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa diharapkan demi penyempurnaan Modul ini.

Metro, 21 November 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Daftar Isi

Peta Konsep	1
Kompetensi Dasar	2
Tujuan Pembelajaran	2
Makhluk Hidup & Lingkungannya	3
Adaptasi Pada Tumbuhan	4
Adaptasi Pada Hewan	6
LKPD	9



PETA KONSEP





KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar

Indikator

3.3 Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya

3.3.2 Menganalisis (C4) cara hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk melindungi diri

4.3 Menyajikan karya tentang cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya, sebagai hasil penelusuran berbagai sumber

4.3.1 Membuat (P5) diagram tentang cara hewan beradaptasi untuk melindungi diri



Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati gambar berbagai hewan yang disajikan melalui PPT , peserta didik mampu menganalisis cara hewan beradaptasi untuk melindungi dirinya dengan benar.
2. Setelah menyimak video tentang cara hewan beradaptasi untuk melindungi dirinya , peserta didik mampu membuat diagram tentang cara hewan beradaptasi untuk melindungi dirinya dengan benar.
3. Siswa dapat menemukan cara tumbuhan menyesuaikan diri terhadap lingkungan
4. Siswa dapat mengelompokkan jenis tumbuhan & hewan berdasarkan cara beradaptasi

Makhluk Hidup & Lingkungannya

Makhluk hidup ialah suatu organisme yang dapat/bisa mempertahankan dirinya dari segala macam perubahan lingkungan dan dapat juga untuk berkembang biak demi melestarikan jenisnya. Makhluk hidup memiliki ciri-ciri yaitu melakukan pernapasan, memerlukan makanan dan minuman, dapat tumbuh dan kembang, berkembang biak, menerima dan memberikan rangsangan (iritabilitas).

Mengutip buku Interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungannya, lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar kita dan memengaruhi perkembangan makhluk hidup, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sementara itu, makhluk hidup adalah ciptaan Tuhan yang dapat bernapas, tumbuh, dan berkembang biak.

Untuk bertahan hidup makhluk hidup harus beradaptasi dengan lingkungannya. Adaptasi adalah cara bagaimana makhluk hidup/organisme mengatasi tekanan lingkungan sekitarnya untuk bertahan hidup. Dengan kata lain adaptasi adalah penyesuaian diri organisme terhadap lingkungannya. Organisme yang mampu beradaptasi akan bertahan hidup, sedangkan yang tidak mampu beradaptasi akan menghadapi kepunahan atau kelangkaan jenis. Tujuan makhluk hidup beradaptasi adalah untuk mempertahankan hidupnya.

Organisme yang mampu beradaptasi terhadap lingkungannya mampu untuk:

- a. Memperoleh air, udara, dan nutrisi(makanan)
- b. Mengatasi kondisi fisik lingkungan seperti temperatur, cahaya dan panas
- c. Mempertahankan hidup dari musuh alaminya
- d. Berproduksi
- e. Merespon perubahan yang terjadi di sekitarnya

Adaptasi Pada Tumbuhan

Seperti yang telah dijelaskan diatas. Tumbuhan merupakan bagian dari makhluk hidup yang beradaptasi. Tumbuhan perlu melakukan adaptasi untuk bertahan hidup, menghasilkan makanan, dan bereproduksi.

Jenis-jenis adaptasi pada tumbuhan

Berdasarkan habitatnya, tumbuhan dibagi menjadi 3 jenis yaitu:

1. Hidrofit

Hidrofit adalah tumbuhan yang beradaptasi di lingkungan perairan.

Ciri-ciri tumbuhan hidrofit adalah:

- Akar kecil dan ringan untuk mempermudah menyerap oksigen dan menopang tubuh
- Memiliki rongga udara dalam batang/tangkai daun untuk mengapung di air
- Daunnya flat/rata untuk menjaga agar tetap mengapung di air

Contoh tumbuhan hidrofit:

- Teratai Eceng Gondok
- Teratai Air Kiambang

2. Higoft

Higoft adalah tumbuhan yang hidup di tempat yang lembab

Ciri-ciri tumbuhan higoft adalah:

- Tubuhnya terdiri dari akar, batang, dan daun
- Batang tidak tampak karena terdapat dalam tanah
- Umumnya memiliki daun menggulung/melingkar

Contoh dari tumbuhan higoft:

- Tumbuhan Paku Tumbuhan Lumut
- Pohon Dedalu Daun Ungu

Perhatikan gambar dibawah ini!



Bunga Teratai

- Hidup di air atau sering disebut HIDROFIT
- Teratai mempunyai akar dibawah air
- Tangkai daun tumbuh menjalar agar mengapung di air
- Batang teratai berongga untuk membawa oksigen
- Daun teratai lebar dan bundar agar menyerap cahaya sebanyak-banyaknya sehingga mempercepat penguapan

Apa yang dilakukan teratai tersebut diatas merupakan salah satu jenis adaptasi.

Yukk kita simak video tentang materi adaptasi dengan mengeklik link YouTube dibawah ini :

<https://youtu.be/DJHg06RHKv0>

Adaptasi Pada Hewan

1. Adaptasi Morfologi

Adaptasi morfologi adalah penyesuaian bentuk tubuh/alat-alat tubuh terhadap lingkungan tempat tinggalnya

Contohnya:

- Kaki bebek berselaput
- Cicak memiliki lidah
- Ayam memiliki paruh pendek

2. Adaptasi Fisiologi

Adaptasi fisiologi adalah bentuk penyesuaian fungsi alat-alat tubuh. Adaptasi ini bersifat Reversibel atau dapat kembali ke awal

Contohnya:

- Punuk unta sebagai cadangan lemak agar dapat bertahan hidup untuk membantu mengeluarkan urine mencari makan di supaya tidak mati di gurun
- Burung hantu memiliki mata tajam pada malam hari

3. Adaptasi Tingkah Laku

Tingkah laku hewan yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan untuk membantunya bertahan hidup. Adaptasi tingkah laku bisa berupa hasil belajar ataupun insting/naluri sejak lahir.

Contohnya:

- Kamuflase pada bunglon
- Autotomi pada cicak

Amati Gambar Dibawah Ini!!!



Ikan

Ciri-ciri Ikan:

- Termasuk pisces
- Berkembangbiak dengan ovipar
- Sirip untuk berenang
- Tubuh ditutupi dengan sisik
- Bernafas dengan insang yang ditutupi oleh operkulum
- Mempunyai labirin untuk menyimpan cadangan oksigen

Ciri-ciri habitatnya:

- Hidup di perairan

Amati Gambar Dibawah Ini!!!



Bebek

Ciri-ciri Bebek:

- Termasuk unggas/aves
- Berkembangbiak dengan ovipar
- Paruh berfungsi untuk menyaring makanan dalam lumpur/air
- Kaki berselaput untuk memudahkan berenang dan berjalan dilumpur
- Bulu bebek mengandung minyak agar tetap kering saat berenang, tidak basah jika kena air

Ciri-ciri habitatnya:

- Hidup di daratan dan perairan seperti danau, kolam, dan rawa

1. Yang disebut autotomi pada cicak yaitu...
 - a. Memutuskan ekor
 - b. Memutuskan kepala
 - c. Memutuskan badan
 - d. Memutuskan kaki

2. Pada bunga teratai, tangkai daun tumbuh menjalar. Hal ini bertujuan untuk...
 - a. Mengapung di air
 - b. Melindungi diri dari musuh di air
 - c. Mendapat banyak oksigen
 - d. Mempercepat penguapan

3. Pada punggung unta terdapat punuk. Hal ini bertujuan untuk...
 - a. Tempat duduk manusia
 - b. Tempat menyimpan cadangan makanan
 - c. Melindungi diri dari hewan lain
 - d. Melindungi dari panas nya gurun pasir

4. Cara makhluk hidup untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungannya dengan tujuan untuk mempertahankan hidup disebut....
 - a. Reboisasi
 - b. Adaptasi
 - c. Morfologi
 - d. Higrofit

5. Makhluk hidup yang dapat beradaptasi dengan lingkungannya itu berarti makhluk hidup tersebut berhasil untuk....
 - a. Bertahan hidup
 - b. Susah dapat makanan
 - c. Gagal bertahan hidup
 - d. Menjadi raja hutan