Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

Lembar Kerja Peserta Didik IPAS

LKPD Discovery Learning

Materi Ekosistem

Sub Materi Rantai Makanan

Fase C Kelas V

Penyusun : Ela Kurnia Wati
Tim Penyusun : Dr. Pramudiyanti, M.Si. ; Dr. Rangga Firdaus. M. Kom.

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik menyelidiki hubungan saling ketergantungan antarkomponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi 3 perbedaan antara komponen biotik dan abiotik melalui kegiatan pengamatan taman sekolah dengan benar
2. Peserta didik dapat menjelaskan masing-masing peran makhluk hidup pada rantai makanan dengan tepat.
3. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan antar makhluk hidup pada jaring-jaring makanan di sekitar sekolah dengan benar

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

Ekosistem

- Komponen Biotik dan Abiotik
- Rantai Makanan
- Jaring-jaring Makanan

LIVEWORKSHEETS

SINTAK DISCOVERY LEARNING

1. ***Stimulation*** **(Stimulasi)**
2. ***Problem Statement*** **(Identifikasi Masalah)**
3. ***Data Collection*** **(Pengumpulan Data)**
4. ***Data Processing*** **(Pengolahan Data)**
5. ***Verification*** **(Pembuktian)**
6. ***Generalization*** **(Kesimpulan)**

Alokasi Waktu : 2Jp x 35 Menit
(1 Pertemuan)

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. **Berdoa terlebih dahulu, lalu siapkan *handphone*/komputer yang memiliki jaringan internet.**
2. **Duduklah secara berkelompok dan buka *link* yang diberikan**
3. **Isi identitas lalu ajak teman kelompokmu bekerja sama**
4. **Kliklah tombol *finish* pada akhir LKPD jika telah menyelesaikan semua kegiatan**

- **Gunakan LKPD sebagai pengantar materi dan penguatan konsep pembelajaran**
- **Dampingi siswa selama kegiatan pembelajaran**

LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN 2

RANTAI MAKANAN

LIVEWORKSHEETS

Identitas Peserta Didik

Ayo, kita gabung dengan kelompok masing-masing, lalu isi identitas kelompok kita di bawah ini, ya!

Nama Kelompok : .....

Anggota Kelompok :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

LIVEWORKSHEETS

RANTAI MAKANAN

Sekarang, perhatikan video berikut untuk memahami bagaimana rantai makanan bekerja!

Sumber : Youtube

Ringkasan Materi

Rantai makanan menggambarkan proses perpindahan energi dan materi dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lain melalui kegiatan makan dan dimakan. Energi cahaya matahari diserap oleh tumbuhan (produsen), kemudian diteruskan ke hewan pemakan tumbuhan (konsumen I), lalu ke hewan pemakan daging (konsumen II atau III), dan akhirnya ke pengurai (dekomposer) yang mengembalikan unsur hara ke tanah.

Sebagai contoh, di ekosistem kebun sekolah terdapat urutan rantai makanan yang dimulai dari sayuran → ulat → katak → ular → dekomposer/pengurai. Di ekosistem sawah, urutan rantai makanan dapat dimulai dari padi → belalang → katak → ular → elang.

Sedangkan di ekosistem laut, rantai makanan dapat berupa fitoplankton → ikan kecil → ikan besar → hiu → bakteri pengurai.

Dari sini, siswa dapat memahami bahwa energi berpindah dari produsen ke konsumen hingga akhirnya kembali ke alam melalui peran pengurai. Setiap makhluk hidup memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Jika salah satu makhluk hilang, maka aliran energi dan kestabilan ekosistem akan terganggu.

LIVEWORKSHEETS

Stimulation

apakah kalian tahu apa saja makanan hewan-hewan di bawah ini? Mari kita hubungkan antara hewan sebelah kiri dengan makanannya disebelah kanan!

Teman-teman, sebelumnya kita sudah membedakan antara komponen biotik dan abiotik yang ada di taman sekolah. Sekarang kita akan belajar mengenai rantai makanan?

Ulat	Tikus
Burung Elang	Daun
Katak	Ular
Ular	Belalang

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement

Setelah kita memahami makanan hewan-hewan yang ada di lingkungan kita, mari kita pilih peran makhluk hidup yang sesuai dengan pernyataan berikut ini. Silakan dipilih jawaban yang paling benar!

1. **Tumbuhan merupakan makhluk hidup yang dapat membuat makanannya sendiri dengan bantuan sinar matahari. Peran tumbuhan dalam ekosistem adalah .....**

   a. Produsen
   b. Konsumen 1
   c. Konsumen II
   d. Konsumen III

2. **Burung elang merupakan hewan pemakan daging dan puncak dalam rantai makanan. Peran burung elang ini sebagai ....**

   a. Konsumen 1
   b. Konsumen II
   c. Konsumen III
   d. Dekomposer

3. **Setelah Konsumen puncak mati maka akan diuraikan oleh pengurai yang disebut dengan .....**

   a. Konsumen 1
   b. Konsumen II
   c. Konsumen III
   d. Dekomposer

4. **Hewan herbivoran atau pemakan tumbuhan memiliki peran sebagai ..... dalam ekosistem**

   a. Produsen
   b. Konsumen 1
   c. Konsumen II
   d. Konsumen III

LIVEWORKSHEETS

Data Collection

Info Sains

Produsen dapat memproduksi makanannya sendiri melalui reaksi fotosintesis dengan bantuan sinar matahari contohnya tumbuhan

Konsumen mengkonsumsi makanan dari makhluk hidup lainnya untuk mendapatkan energi.

1. Konsumen I / konsumen primer adalah kelompok hewan yang memakan tumbuhan. Hewan yang tergolong pada komponen ini yaitu hewan herbivora / hewan omnivora.
2. Konsumen II / konsumen sekunder adalah hewan yang memakan konsumen I. Hewan ini termasuk hewan karnivora / hewan omnivora.
3. Konsumen III / konsumen tersier adalah kelompok hewan yang memakan konsumen II. Hewan ini juga termasuk kelompok hewan karnivora atau hewan omnivora.

Dekomposer menguraikan senyawa organik (bangkai, daun busuk, dan sebagainya) yang akan menjadi nutrisi tanaman yang tersimpan di dalam tanah. contoh dekomposer yaitu jamur, bakteri, dan cacing tanah.

Teman-teman setelah kita mengetahui makanan yang dimakan oleh makhluk hidup, ayo kita sesuaikan peran makhluk hidup berikut ini dengan menggeserkan peran masing-masing komponen berikut yang sesuai!

Produsen

Konsumen I

Konsumen II

Konsumen III

Dekomposer

LIVEWORKSHEETS

Data Processing

Sekarang kita akan mengurutkan gambar agar terbentuk rantai makanan dengan cara menggeserkan gambar ke dalam kotak yang sesuai dengan warnanya di bawah ini

1

2

1

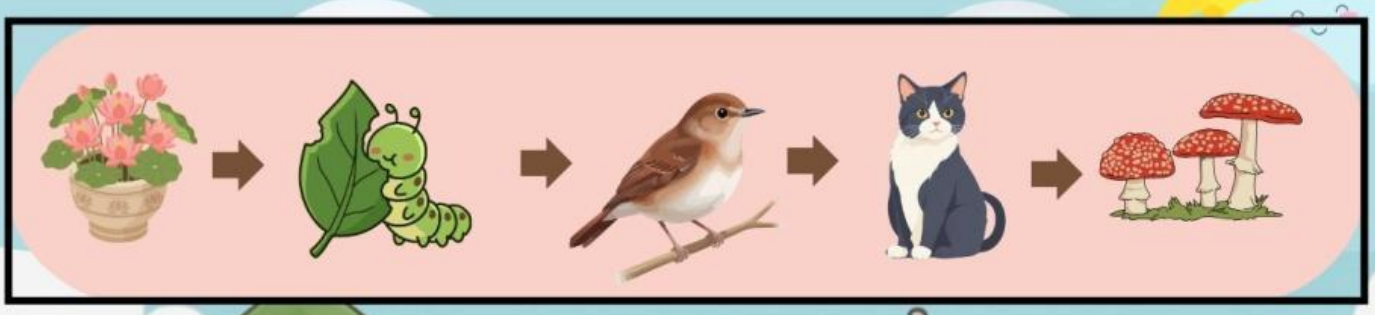
Produsen		Konsumen I		Konsumen II		Konsumen III		Dekomposer
	→		→		→		→	

2

Produsen		Konsumen I		Konsumen II		Konsumen III		Dekomposer
	→		→		→		→	

LIVEWORKSHEETS

Verification



Setelah kita memahami bahwa di dalam ekosistem ternyata makhluk hidup melakukan proses makan dan dimakan untuk kelangsungan hidupnya. Sekarang kita buktikan dengan menceklis pernyataan benar atau salah

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Apabila burung punah maka populasi ulat berkembang pesat		
2	Dekomposer tidak memiliki peran apa pun dalam ekosistem		
3	Konsumen bergantung pada makhluk hidup lainnya untuk memperoleh makanan		

LIVEWORKSHEETS

Generalization

Kita sudah berada di tahap akhir pembelajaran. Ayo secara bersama-sama kita tarik kesimpulan dengan melengkapi paragraf rumpang di bawah ini. Silakan geser kata disebelah kiri yang sesuai dengan paragraf rumpang disebelah kanan!

- hidup
- keseimbangan
- konsumen
- dekomposer
- Rantai makanan
- energi
- ekosistem
- produsen

_____ adalah peristiwa makan dan dimakan antar makhluk _____ yang menunjukkan perpindahan _____ dalam suatu _____. Energi berasal dari matahari yang dimanfaatkan tumbuhan sebagai _____ untuk membuat makanan sendiri, kemudian diteruskan kepada _____ seperti hewan pemakan tumbuhan dan hewan pemakan daging, hingga akhirnya sisa-sisa makhluk hidup diuraikan oleh _____ seperti jamur dan bakteri. Setiap makhluk hidup dalam rantai makanan saling bergantung satu sama lain sehingga berperan penting dalam menjaga _____ lingkungan.

LIVEWORKSHEETS

REFLECTION

Kita sudah menyelesaikan setiap tahapan kegiatan, sekarang kita akan merefleksikan pemahaman kita mengenai rantai makanan. Silakan ceklis pernyataan yang sesuai pada kotak yang telah disediakan.

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya dapat memahami peran produsen, konsumen, dan pengurai. dalam ekosistem		
Saya memahami bahwa setiap makhluk hidup saling bergantung satu sama lain.		
Saya menjadi lebih peduli terhadap lingkungan setelah belajar materi ini.		

Terima kasih sudah menyelesaikan kegiatan hari ini dengan baik, silahkan klik “FINISH” untuk mengirimkan jawabanmu ke guru

LIVEWORKSHEETS