E-LKPD

BERBASIS LIVE WORKSHEET

Kelas 5

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATERI EKOSISTEM

Nama : .....

Kelas : .....

Oleh:
Nur Galuh Sasmita Rini

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN DAN PETUNJUK

Tujuan Pembelajaran

- ·Peserta didik memahami pengertian ekosistem dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik.
- ·Peserta didik mampu mengidentifikasi dan mengelompokkan komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem.
- ·Peserta didik mampu menjelaskan peran produsen, konsumen, dan dekomposer dalam rantai makanan.
- ·Peserta didik mampu menyusun dan menganalisis rantai makanan serta jaring-jaring makanan.
- Peserta didik mampu menganalisis dampak perubahan salah satu organisme terhadap keseimbangan ekosistem dan menarik kesimpulan.

Petunjuk LKPD

- Bacalah materi dan informasi pada setiap kegiatan dengan teliti.
- Kerjakan kegiatan secara berurutan.
- Gunakan pengamatan dan informasi yang tersedia sebagai dasar jawaban.
- Tuliskan alasan ketika diminta menjelaskan atau menganalisis.
- Jika menggunakan Live Worksheet, isi jawaban langsung pada kolom yang tersedia.
- Periksa kembali jawaban sebelum memilih tombol kirim/submit.

LIVEWORKSHEETS

LKPD IPA
Kelas V SD

KEGIATAN 1
MENGENAL KOMPONEN EKOSISTEM

A. BACALAH INFORMASI

Ekosistem merupakan suatu sistem yang terbentuk dari interaksi antara komponen biotik dan komponen abiotik yang saling memengaruhi dan mendukung keberlangsungan kehidupan. Komponen biotik adalah makhluk hidup, sedangkan komponen abiotik adalah faktor lingkungan yang tidak hidup.

Contoh komponen abiotik antara lain tanah, air, udara, cahaya matahari, dan suhu. Komponen biotik meliputi makhluk hidup seperti tumbuhan, hewan, jamur, dan bakteri.

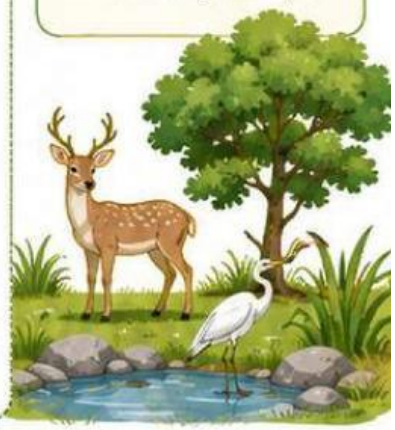
B. AKTIVITAS MENGELOMPOKKAN

Perhatikan daftar berikut: rumput, tanah, belalang, air, katak, cahaya matahari, ular, udara, jamur, suhu.

No.	Komponen	Biotik / Abiotik
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

PANDUAN

- **Biotik** : semua makhluk hidup.
- **Abiotik** : semua benda tak hidup yang mendukung kehidupan.



C. BERPIKIR KRITIS – INTERPRETASI

1. **Mengapa tumbuhan, hewan, dan jamur termasuk komponen biotik?**

   .....

   .....

   .....

2. **Apa yang mungkin terjadi pada makhluk hidup jika air dan cahaya matahari tidak tersedia?**

   .....

   .....

INGAT!

Setiap komponen dalam ekosistem saling berhubungan dan bekerja sama menjaga keseimbangan kehidupan.

Refleksi Diri

Setelah mengerjakan kegiatan ini, aku menjadi lebih paham tentang:

Sangat Paham | Cukup Paham | Masih Perlu Belajar

Paraf Guru

3

.....

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2
MEMAHAMI PERAN DALAM RANTAI MAKANAN

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

A. Bacalah Informasi

Komponen biotik dalam hubungan makan dan dimakan dapat memiliki peran sebagai produsen, konsumen, dan dekomposer.

- **Produsen** merupakan organisme yang menghasilkan makanan, umumnya tumbuhan hijau.
- **Konsumen** memperoleh makanan dari organisme lain.
- **Dekomposer** atau pengurai menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati, misalnya jamur dan bakteri.

Contoh rantai makanan di ekosistem sawah

Rantai makanan menunjukkan perpindahan energi dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya. Setiap makhluk hidup memiliki peran penting agar rantai makanan tetap seimbang.

B. Amati Rantai Makanan

Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang

Organisme	Peran	Alasan
Rumput	.....	.....
Belalang	.....	.....
Katak	.....	.....
Ular	.....	.....
Elang	.....	.....

C. Berpikir Kritis – Analisis

1. Mengapa rumput menjadi bagian awal pada rantai makanan tersebut?

.....
.....
.....

2. Apa hubungan antara belalang dan rumput dalam rantai makanan?

.....
.....
.....

3. Jika jumlah belalang berkurang banyak, bagaimana kemungkinan perubahan pada katak dan rumput? Jelaskan alasanmu.

.....
.....
.....

Tahukah Kamu?

Jika salah satu bagian dalam rantai makanan berubah, maka bagian lain juga akan ikut terpengaruh.

Itulah sebabnya kita harus menjaga keseimbangan ekosistem.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

MENYUSUN JARING-JARING MAKANAN

A. Bacalah Informasi

Jaring-jaring makanan merupakan hubungan makan dan dimakan yang terdiri atas beberapa rantai makanan yang saling berhubungan. Satu organisme dapat memiliki hubungan makanan dengan lebih dari satu organisme sehingga terbentuk beberapa jalur yang saling berkaitan.

Contoh rantai makanan:

- Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang
- Rumput → Tikus → Ular → Elang
- Padi → Tikus → Elang

B. Susun Jaring-jaring Makanan

Gunakan organisme berikut: padi, rumput, belalang, katak, tikus, ular, elang. Hubungkan organisme sesuai hubungan makan dan dimakan.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C. Berpikir Kritis – Analisis dan Evaluasi

1. Mengapa tiga rantai makanan di atas dapat membentuk jaring-jaring makanan?

.....

.....

2. Jika jumlah ular menurun, organisme mana yang kemungkinan mengalami perubahan jumlah? Jelaskan.

.....

.....

3. Apakah satu organisme dapat memiliki lebih dari satu sumber makanan? Gunakan contoh dari informasi di atas.

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

LKPD IPA
Kelas V SD

KEGIATAN 4

MENGANALISIS PERUBAHAN EKOSISTEM

A. KASUS

Di sebuah lingkungan persawahan, jumlah ular berkurang karena sering ditangkap. Pada saat yang sama, jumlah tikus semakin banyak. Tikus memakan padi sehingga hasil panen petani menurun.

B. ANALISIS MASALAH

Pertanyaan	Jawaban	Alasan/Bukti
1 Apa perubahan yang terjadi pada ekosistem?	....	....
2 Mengapa jumlah tikus dapat meningkat?	....	....
3 Apa dampaknya terhadap tanaman padi?	....	....
4 Apa hubungan perubahan ular dengan kondisi persawahan?	....	....

C. BERPIKIR KRITIS – EVALUASI

1 Menurutmu, apakah berkurangnya ular dapat memengaruhi keseimbangan ekosistem sawah? Jelaskan.

.....

.....

.....

2 Tuliskan satu solusi yang dapat dilakukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem sawah dan jelaskan alasanmu.

.....

.....

.....

Contoh solusi:
Tidak membunuh hewan predator seperti ular agar tikus tidak bertambah banyak.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 5

MENARIK KESIMPULAN DARI INFORMASI

A. LENGKAPI PERNYATAAN

Pilih atau tuliskan jawaban yang paling tepat berdasarkan kegiatan sebelumnya.

Ekosistem terdiri atas komponen _____ dan _____ .

Tumbuhan hijau umumnya berperan sebagai _____ .

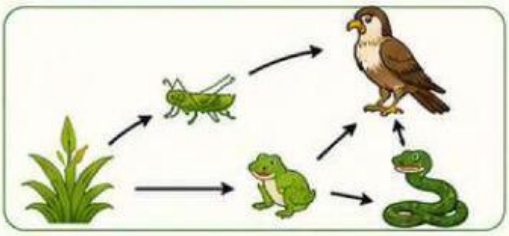
Organisme yang memperoleh makanan dari organisme lain disebut _____ .

Jamur dan bakteri dapat berperan sebagai _____ .

Hubungan makan dan dimakan dalam satu jalur disebut _____ .

Beberapa rantai makanan yang saling berhubungan disebut _____ .

B. INFERENSI

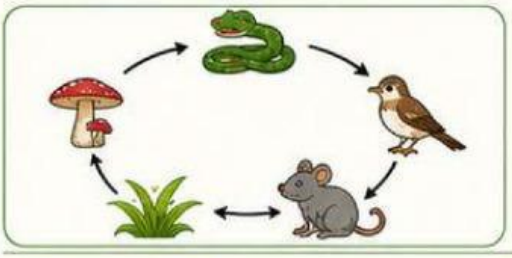


1. Dari seluruh kegiatan, apa yang dapat kamu simpulkan tentang hubungan antara komponen biotik dan abiotik?

.....

.....

.....

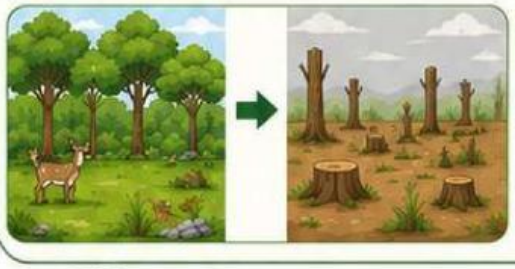


2. Apa yang dapat kamu simpulkan tentang pentingnya setiap organisme dalam jaring-jaring makanan?

.....

.....

.....



3. Jika salah satu organisme dalam ekosistem mengalami perubahan jumlah secara drastis, apa yang dapat terjadi pada organisme lain? Jelaskan berdasarkan contoh.

.....

.....

.....

Ingat!

Setiap komponen dalam ekosistem saling berhubungan. Perubahan pada satu bagian dapat mempengaruhi bagian lainnya.

Refleksi Diri

Setelah mengerjakan kegiatan ini, aku menjadi lebih paham tentang:

Sangat Paham | Cukup Paham | Masih Perlu Belajar

Paraf Guru

.....

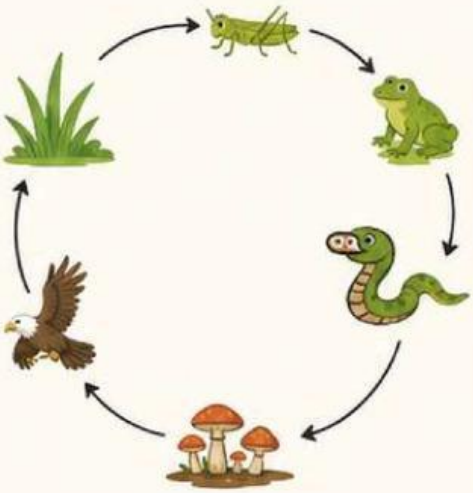
LIVEWORKSHEETS

EVALUASI AKHIR

EKOSISTEM DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

A. PILIHAN GANDA

1. **Komponen yang termasuk abiotik adalah ...**
   A. rumput B. belalang C. air D. katak
2. **Organisme yang berperan sebagai produsen pada rantai makanan adalah ...**
   A. rumput B. katak C. ular D. elang
3. **Urutan rantai makanan yang tepat adalah ...**
   A. katak → rumput → belalang → ular
   B. rumput → belalang → katak → ular
   C. ular → katak → rumput → belalang
   D. elang → ular → katak → rumput
4. **Dekomposer berperan dalam ...**
   A. menghasilkan cahaya
   B. menguraikan sisa makhluk hidup
   C. memakan semua tumbuhan
   D. mengubah hewan menjadi produsen



B. SOAL BERPIKIR KRITIS

5. **Di sawah terdapat padi, tikus, ular, dan elang. Jika jumlah ular berkurang, analisis kemungkinan perubahan jumlah tikus dan padi.**
   .....
   .....
   .....
6. **Perhatikan hubungan: padi → tikus → ular → elang. Menurutmu, mengapa perubahan satu organisme dapat memengaruhi organisme lainnya?**
   .....
   .....
   .....
7. **Tuliskan kesimpulanmu tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem.**
   .....
   .....

C. REFLEKSI

- Hal baru yang saya pahami hari ini adalah ...
  .....
- Bagian yang paling membuat saya berpikir adalah ...
  .....
- Setelah belajar tentang ekosistem, saya akan ...
  .....

LIVEWORKSHEETS