E-LKPD

BERBASIS LIVE WORKSHEET

Kelas 5

LKPD

Nama .....

: Kelas .....

:

Oleh:
Nur Galuh Sasmita Rini

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN DAN PETUNJUK

Tujuan Pembelajaran

Menjelaskan pengertian ekosistem serta hubungan antara komponen biotik dan abiotik.
Mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem.
Menjelaskan peran produsen, konsumen, dan dekomposer dalam rantai makanan.
Menyusun rantai makanan dan jaring-jaring makanan berdasarkan hubungan antarmakhluk hidup dalam suatu ekosistem.
Menganalisis dampak perubahan salah satu organisme terhadap keseimbangan ekosistem.

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 dan kelompokkan komponen tersebut ke dalam biotik atau abiotik!

rumput

tanah

belalang

air

katak

cahaya matahari

ular

udara

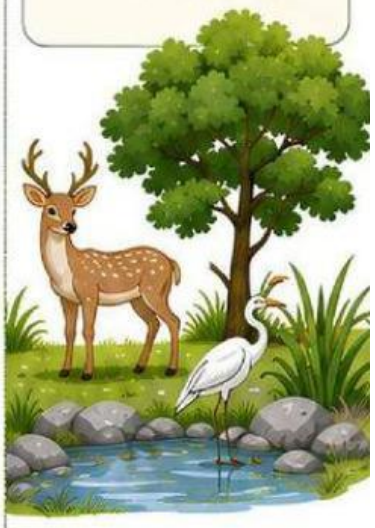
jamur

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

.....

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2
MEMAHAMI PERAN DALAM RANTAI MAKANAN

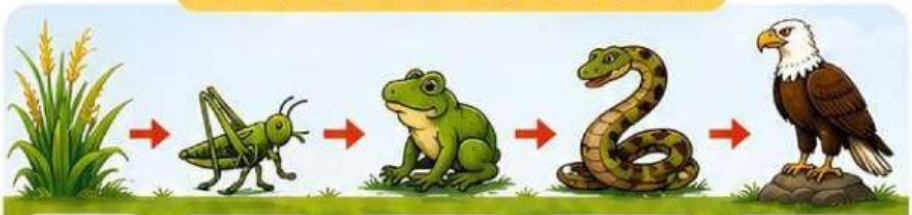
Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

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



Padi (Produsen) → Belalang (Konsumen I) → Katak (Konsumen II) → Ular sawah (Konsumen III) → Elang (Konsumen IV)

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

Amati rantai makanan berikut, lalu lengkapi tabel peran dan alasanmu.

Ganggang (Alga) → Keong air → Ikan kecil → Burung kuntul → Ular air → Elang

Organisme	Peran	Alasan
Ganggang (Alga)	.....	.....
Keong air	.....	.....
Ikan kecil	.....	.....
Burung kuntul	.....	.....
Ular air	.....	.....
Elang	.....	.....

C. Berpikir Kritis – Analisis

1. Mengapa ganggang (alga) menjadi bagian awal pada rantai makanan tersebut?
   .....
   .....

2. Apa hubungan antara keong air dan ganggang dalam rantai makanan?
   .....
   .....

3. Jika jumlah ikan kecil berkurang banyak, bagaimana kemungkinan perubahan pada burung kuntul, ular air, dan elang? Jelaskan alasanmu.
   .....
   .....
   .....

Tahukah Kamu?

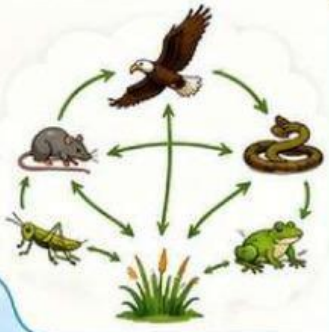
Setiap bagian dalam rantai makanan saling bergantung. Jika salah satu bagian terganggu, maka bagian lain juga akan ikut terpengaruh.

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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padi

Rumput

Belalang

Katak

Tikus

Ular

Elang

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.

.....

.....

.....

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

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

.....

.....

.....

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 _____ .

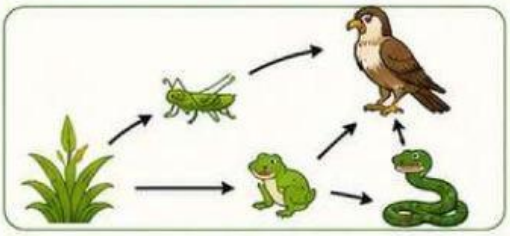
Organisme yang memperoleh makanan dari organisme lain disebut _____ .

Jamur dan bakteri dapat berperan sebagai _____ .

Hubungan makan dan dimakan dalam satu jalur disebut _____ .

Beberapa rantai makanan yang saling berhubungan disebut _____ .

B. INFERENSI

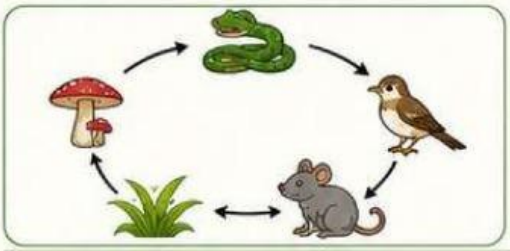


1. Dari seluruh kegiatan, apa yang dapat kamu simpulkan tentang hubungan antara komponen biotik dan abiotik?

.....

.....

.....

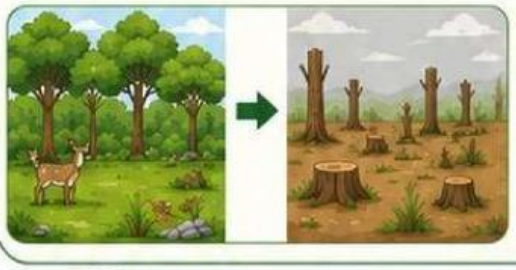


2. Apa yang dapat kamu simpulkan tentang pentingnya setiap organisme dalam jaring-jaring makanan?

.....

.....

.....



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

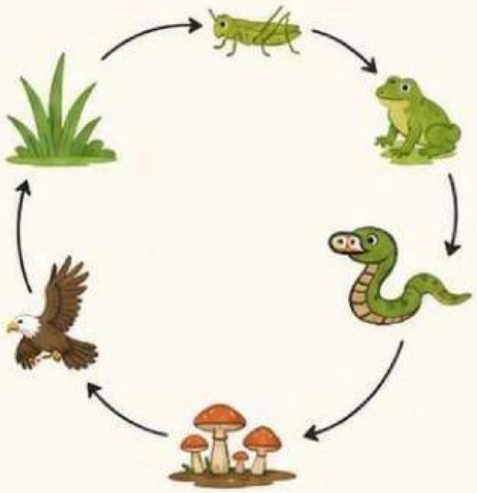
A. PILIHAN GANDA

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