ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA

Sub bab : Interaksi Antara Komponen Penyusun Ekosistem

Kelompok : _____

Kelas : _____

Disusun oleh : Siska Styovani

Untuk Peserta Didik SMP kelas VII

Tahun Ajaran 2025/2026

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

Agar kegiatan pembelajaran berjalan lancar, bacalah petunjuk berikut sebelum mengerjakan E-LKPD.

A. Persiapan

1. Siapkan perangkat yang akan digunakan (HP/Laptop/Tablet).
2. Pastikan perangkat terhubung dengan internet.
3. Gunakan aplikasi Google Chrome agar tampilan E-LKPD lebih optimal.
4. Jangan lupa berdo'a dan siapkan alat tulis jika diperlukan.

B. Cara Mengisi E-LKPD

1. Bacalah perintah, dan narasi pada setiap aktivitas dengan teliti.
2. Kerjakan soal sesuai urutan aktivitas (Aktivitas 1 sampai selesai).
3. Isi jawaban pada kolom yang tersedia sesuai jenis soal berikut:
   - Pilihan ganda / dropdown → klik pilihan jawaban yang benar.
   - Isian singkat → ketik jawaban secara ringkas dan jelas.
   - Isian panjang → tuliskan jawaban lebih lengkap sesuai perintah soal.
4. Jika terdapat gambar atau video, amati dengan saksama sebelum menjawab pertanyaan.

C. Aturan Pengerjaan

1. Kerjakan E-LKPD secara berkelompok
2. Gunakan bahasa yang sopan dan mudah dipahami.
3. Periksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan.

D. Cara Mengumpulkan

1. Pastikan semua soal sudah terisi.
2. Klik tombol Finish/Submit (sesuai tampilan E-LKPD).
3. Kirimkan hasil sesuai arahan guru.

LIVEWORKSHEETS

SINTAKS E-LKPD

PBL

FASE 1 Orientasi Masalah

FASE 2 Organisasi Untuk Belajar

FASE 3 Penyelidikan Berkelompok

FASE 4 Penyajian Hasil

FASE 5 Analisis dan Evaluasi

STEM

SCIENCE
Berkaitan dengan konsep sains yang direkonstruksi ke dalam permasalahan nyata

TECHNOLOGY
Berbantuan teknologi yang digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan

ENGINERING
Teknik merancang pemecahan masalah yang dilakukan

MATHEMATIC
Berkaitam dengan analisis matematika dalam pembelajaran

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 & 2

1. Melalui video animasi dan analisis permasalahan, peserta didik dapat mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem secara tepat.
2. Melalui kegiatan diskusi dan studi literatur, peserta didik mampu menganalisis tingkatan organisasi ekosistem dengan benar.
3. Melalui kegiatan penyelidikan, peserta didik mampu menganalisis dampak aktivitas manusia terhadap komponen biotik dan abiotik secara tepat.
4. Melalui kegiatan penyelidikan, peserta didik mampu merancang alat sederhana untuk mengatasi permasalahan air yang memengaruhi komponen biotik dengan baik.

Pertemuan 3 & 4

1. Melalui kegiatan diskusi dan pemanfaatan video animasi, peserta didik mampu menjelaskan aliran energi dalam ekosistem, meliputi rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan piramida makanan, beserta peranannya secara tepat.
2. Melalui kegiatan perhitungan matematis, peserta didik mampu menentukan kepadatan suatu populasi dengan benar.
3. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan aliran energi dalam ekosistem secara tepat.
4. Melalui pemanfaatan video pembelajaran, peserta didik mampu menganalisis proses daur biogeokimia dengan benar.
5. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menganalisis bentuk interaksi antar komponen makhluk hidup secara tepat.

LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN 4

Interaksi Antar Komponen Makhluk Hidup

Nama Anggota Kelompok :

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan diskusi dan pemanfaatan video animasi, peserta didik mampu menjelaskan aliran energi dalam ekosistem, meliputi rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan piramida makanan, beserta peranannya secara tepat.
2. Melalui kegiatan perhitungan matematis, peserta didik mampu menentukan kepadatan suatu populasi dengan benar.
3. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan aliran energi dalam ekosistem secara tepat.
4. Melalui pemanfaatan video pembelajaran, peserta didik mampu menganalisis proses daur biogeokimia dengan benar.
5. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menganalisis bentuk interaksi antar komponen makhluk hidup secara tepat.

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

AKTIVITAS 1

Tonton video di bawah ini! T

Pindai QR Code berikut untuk menonton video tambahan tentang interaksi antar makhluk hidup.

SCAN ME

Setelah menonton video diatas, tulis informasi penting dari video ke dalam lembar kerja berikut! S

LIVEWORKSHEETS

ORGANISASI UNTUK BELAJAR

AKTIVITAS 2

Perhatikan gambar makhluk hidup dibawah ini!

Tuliskan pasangan makhluk hidup yang ada pada gambar. Lalu, tulislah jenis interaksi yang terjadi antara kedua makhluk hidup tersebut.

No.	Makhluk Hidup I	Makhluk Hidup II	Interaksi
a.	Anggrek		
b.			Predasi
c.			

LIVEWORKSHEETS

ORGANISASI UNTUK BELAJAR

AKTIVITAS 2

No.	Makhluk Hidup I	Makhluk Hidup II	Interaksi
d.			
e.			
f.			
g.			
h.			
i.			
j.			

LIVEWORKSHEETS

PENYELIDIKAN BERKELOMPOK

AKTIVITAS 3

Ayo Membaca !

S

Di salah satu kebun, petani menemukan adanya tumbuhan tali putri (amarbel) yang melilit batang dan cabang tanaman inang. Tumbuhan tersebut tidak memiliki daun hijau dan menempel kuat pada tanaman inangnya. Seiring waktu, tanaman yang ditumbuhi tali putri mengalami gangguan pertumbuhan, daun menguning, dan hasil panen menurun.

Fenomena ini menimbulkan pertanyaan mengenai hubungan interaksi antara tali putri dan tanaman inang serta dampaknya terhadap keberlangsungan tanaman di kebun tersebut.

T

SCAN ME

Silahkan baca artikel diatas!

Pertanyaan

EM

1. Berdasarkan deskripsi dan sumber bacaan, hubungan antara tali putri dan tanaman inang termasuk jenis interaksi apa?

2. Mengapa tanaman inang mengalami penurunan hasil panen?

3. Informasi apa dari artikel yang mendukung jawabanmu?

LIVEWORKSHEETS

PENYAJIAN HASIL

AKTIVITAS 4

EM

Berdasarkan video, deskripsi kasus, dan artikel yang telah kamu baca, diskusikan cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak tumbuhan tali putri terhadap tanaman di kebun.

1. Tuliskan masalah utama yang terjadi di kebun tersebut!

2. Jika kamu menjadi petani, apa yang akan kamu lakukan agar tanaman tetap dapat tumbuh dengan baik?
Pilih satu solusi sederhana, misalnya:

   - ☐ Membersihkan tali putri dari tanaman inang
   - ☐ Memisahkan tanaman yang terserang
   - ☐ Melakukan perawatan rutin pada tanaman

   Solusi yang kamu pilih:

3. Jelaskan mengapa solusi tersebut dapat membantu, berdasarkan informasi dari video atau artikel.

LIVEWORKSHEETS

ANALISIS DAN EVALUASI

AKTIVITAS 5

S

Refleksi

1. **Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?**
2. **Mengapa kita perlu berhati-hati saat mengambil informasi dari internet?**
3. **Tulislah kesimpulan, saran, ataupun pertanyaan dari pembelajaran hari ini!**

Jawaban

Checklist aktivitas

- ☐ Saya membaca sumber digital dengan teliti
- ☐ Saya menuliskan informasi dengan bahasa sendiri
- ☐ Saya mencantumkan sumber informasi

LIVEWORKSHEETS