Lembar Kerja Peserta Didik

L K P D

Pertemuan 1

SUB BAB

Pengaruh Lingkungan Terhadap Suatu Organisme & Interaksi Antar Komponen Penyusun Ekosistem

Petunjuk Kegiatan

Perhatikan dengan seksama kegiatan pada LKPD diawali dengan kerja individu, kemudian dilanjutkan kerja berkelompok pada tahap pengolahan data hingga selesai. Siswa tidak diperkenankan berdiskusi terlebih dahulu sebelum tahap kerja kelompok dimulai

- Bacalah dan pahami tujuan pembelajaran.
- Kerjakan LKPD sesuai arahan guru.
- Bertanya pada guru jika terdapat instruksi yang belum dipahami.
- Bentuk kelompok sesuai arahan guru setelah kegiatan individu selesai.
- Isilah identitas kelompok.
- Kerjakan LKPD dan lakukan penyelidikan secara berkelompok.
- Ikuti sesi argumentasi dengan tertib sesuai panduan guru.
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

IDENTITAS KELOMPOK

Kelompok :

Anggota Kelompok :

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pembacaan wacana dan pengamatan video tentang ekosistem sawah pada google sites, siswa mampu mengidentifikasi komponen biotik serta abiotik dalam ekosistem secara tepat.
- Melalui penyelidikan, siswa mampu menganalisis hubungan interaksi antara komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem sawah berdasarkan data.
- Melalui presentasi dan berargumentasi, siswa mampu menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan terhadap keseimbangan ekoistem sawah berbasis bukti.
- Melalui penyusunan laporan penyelidikan, siswa mampu menyimpulkan hasil penyelidikan pengaruh komponen abiotik pada organisme dalam ekosistem sawah.

IDENTIFIKASI TUGAS

Bacalah wacana di bawah ini dengan saksama secara individu, lalu jawablah pertanyaan yang tersedia!

Pengaruh Lingkungan terhadap Organisme dan Interaksi Ekosistem Sawah

Perubahan kondisi lingkungan seperti berkurangnya air, meningkatnya suhu, dan penggunaan pestisida berlebihan dapat memengaruhi organisme yang hidup di ekosistem sawah. Tanaman padi sebagai produsen utama membutuhkan air dan cahaya yang cukup untuk tumbuh. Ketika kondisi lingkungan berubah, pertumbuhan padi dapat terganggu dan hasil panen menurun.

Perubahan pada tanaman padi tidak hanya berdampak pada satu organisme, tetapi juga memengaruhi interaksi antar komponen ekosistem. Berkurangnya padi menyebabkan serangga herbivor kekurangan makanan. Hal ini berdampak pada hewan pemakan serangga seperti katak dan burung, sehingga rantai makanan dan aliran energi menjadi terganggu.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem sawah saling berinteraksi dan saling memengaruhi. Perubahan pada satu komponen lingkungan dapat memengaruhi keseimbangan ekosistem secara keseluruhan. "Komponen apa saja dalam ekosistem yang saling berhubungan ketika terjadi perubahan lingkungan?"

- **Tuliskan dugaan sementara jawabanmu terhadap permasalahan pada artikel secara individu.**
- **Tulis pada kertas yang disiapkan guru, simpan jawabanmu untuk digunakan saat diskusi kelompok nanti.**

LIVEWORKSHEETS

- Duduklah sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan guru !!!
- Diskusikanlah hasil jawaban dugaan sementara setiap anggota kelompok dan sepakati data yang akan digunakan
- Tulis dugaan sementara yang telah disepakati kelompok pada kolom dibawah ini

Pengolahan dan Analisis Data

Penyelidikan

- Lakukan penyelidikan dengan mengamati video ekosistem sawah dibawah ini!

- Tuliskan komponen biotik dan abiotik yang kalian temukan pada video!!

- Pilihlah salah satu komponen abiotik yang terdapat pada video untuk penyelidikan, ceklis salah satu komponen abiotik

Faktor abiotik yang dianalisis :

☐ Air ☐ Cahaya Matahari ☐ Udara

☐ Suhu ☐ Tanah

Penjelasaan Alasan :

- Identifikasi, jenis interaksi yang terdapat pada video

Organisme yang Berinteraksi	Jenis Interaksi	Alasan

LIVEWORKSHEETS

Jawab pertanyaan dibawah ini berdasarkan data pengamatan

1. Analisislah aliran energi pada ekosistem sawah yang terdapat pada video

2. Bagaimana dampak terhadap keseimbangan ekosistem, jika komponen abiotik terus mengalami perubahan

Menyusun Argumen Awal

Bacalah dan pahami setiap klaim dibawah ini, kemudian pilih satu klaim yang sesuai dengan hasil penyelidikan kelompok!

KLAIM A

- [ ] Perubahan komponen abiotik tidak memengaruhi interaksi antar organisme di ekosistem sawah

KLAIM B

- [ ] Perubahan komponen abiotik memengaruhi sebagian interaksi antar organisme di ekosistem sawah

KLAIM C

- [ ] Perubahan komponen abiotik memengaruhi interaksi antar organisme di ekosistem sawah secara keseluruhan

Tuliskan data hasil penyelidikan dari video ekosistem sawah yang mendukung klaim pilihan kelompokmu

Data :

Jelaskan hubungan antara data dengan klaim yang kalian pilih !

Alasan :

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan konsep ekologi yang menguatkan alasan kelompokmu!
Penguatan :

Sesi Argumentasi

Sesi argumentasi dilakukan berpasangan sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan secara bergantian

Peraturan Argumentasi

1. Kelompok sesuai dengan pasangannya maju kedepan untuk menyampaikan argumentasi masing-masing kelompok selama 3 menit secara bergantian.
2. Selama proses sesi argumentasi berlangsung, kelompok lain tidak boleh menyanggah atau memberi tanggapan.
3. Kelompok yang dipasangkan wajib memberikan komentar ataupun sanggahan dengan pernyataan setuju/tidak setuju disetai alasan. Durasi masing-masing kelompok pasangan untuk sesi argumentasi yaitu 10 menit.
4. Sanggahan dan tanggapan dicatat pada kolom yang tersedia untuk mempebaiki argumentasi awal.
5. Kelompok selanjutnya bergilran maju kedepan

Tulis sanggahan atau tanggapan yang disampaikan oleh kelompok pasangan terhadap argumentasi kelompokmu

Kelompok Penyanggah	Klaim Kelompok Kami	Sanggahan/Tanggapan dari Kelompok Penyanggah

Penyusunan Laporan

Jika kegiatan diatas selesai, maka lakukan kegiatan dibawah ini

1. **Susun laporan sesuai dengan format yang telah ada pada menu laporan penyelidikan.**
2. **Kumpulkan data berdasarkan hasil penyelidikan dan argumentasi yang telah direvisi setelah sesi argumentasi.**
3. **Gunakan bahasa ilmiah yang jelas dan runtut.**
4. **Bagian pembahasaan pada laporan berisi (data hasil penyelidikan, hubungkan data penyelidikan dengan klaim kelompok, sanggahan dari kelompok pasangan, dan perbaikan argumen dengan menggunakan konsep ekologi untuk menjelaskan dampak aktivitas manusia pada ekosistem serta pentingnya upaya konservasi)**
5. **Laporan disusun secara berkelompok**
6. **Tekan menu laporan untuk menyusun laporan. Jangan ke tahap selanjutnya jika penyusunan laporan belum selesai, kemudian kumpulkan jika laporan telah selesai.**

LIVEWORKSHEETS

Review Laporan

Guru mengecek laporan penyelidikan dan memberi umpan balik

Revisi Laporan

- Berdasarkan hasil review dan umpan balik dari guru, perbaiki isi laporan yang kurang sesuai
- Jika selesai, kumpulkan laporan sesuai arahan guru

Diskusi Reflektif

Tulis kesimpulan pembelajaran yang telah dilakukan pada kolom dibawah ini!!

Kegiatan pembelajaran selesai, masuk pada menu kuis kemudian silakan kerja kan secara individu, kuis sebagai alat refleksi dan evaluasi formatif bukan sebagai penilaian akhir

Tuliskan refleksi pembelajaran hari ini pada menu refleksi pembelajaran

LIVEWORKSHEETS