

Kelas Eksperimen

LKPD

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Kelas VII SMP/MTs

**Materi : Interaksi Makhluk Hidup
dengan Lingkungan**

Nama :

.....

Kelompok :

.....



Petunjuk Penggunaan

- Tuliskan identitas nama dan kelompok pada kolom yang disediakan
- Bacalah arahan dari setiap tahapan yang diberikan
- Diskusikan bersama kelompok dan kerjakan soal yang ada pada tempat yang telah disajikan
- Gunakan waktu yang diberikan guru dengan sebaik-baiknya
- Komunikasikan hasil diskusi didepan kelas

Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase D, peserta didik memahami **interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim**; serta pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi di lingkungan sekitarnya.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menguraikan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan
2. Peserta didik mampu menelaah pengaruh interaksi makhluk hidup dengan lingkungan terhadap perubahan iklim
3. Peserta didik mampu menciptakan upaya dalam mencegah dan mengatasi perubahan iklim

Pertemuan 1

Peserta didik mampu menguraikan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan

Orientasi Pada Masalah
Indikator Capaian : *Fluency*

Simak dan pahami permasalahan dibawah ini!



Permasalahan 1

Sumber: Youtube



Permasalahan 2

Sumber: Kompas.com

Informasi apa yang dapat kalian identifikasi setelah melihat video dan membaca berita di atas?

Pertemuan 1

Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar

Indikator Capaian : *Elaboration*

Berdasarkan informasi yang disajikan, buatlah rumusan masalah terkait fenomena tersebut!

Setelah kalian membuat rumusan masalah dari permasalahan yang disajikan, maka tuliskan hipotesis (dugaan sementara) terkait hal tersebut!

Membimbing Penyelidikan

Indikator Capaian : *Fluency*

- Setelah mengamati dan memahami permasalahan di atas, silahkan diskusikan permasalahan tersebut dengan menjawab beberapa pertanyaan di bawah ini!
- Carilah tambahan informasi dari berbagai sumber yang relevan (buku cetak, modul, dan lain sebagainya)

Pertemuan 1

Berdasarkan permasalahan diatas, uraikan komponen biotik dan abiotik apa saja yang berperan dalam ekosistem tempat hidup gajah dan jelaskan fungsinya dalam keseimbangan ekosistem!

(komponen penyusun ekosistem)

Gajah merupakan konsumen tingkat pertama (herbivor). Jika populasi gajah menurun akibat konflik, apa yang akan terjadi pada rantai makanan di ekosistem hutan? Jelaskan dampaknya ke tingkatan trofik lainnya. (rantai makanan)

Gajah dikenal memiliki kemampuan mengingat jalur migrasi dan mencari sumber air di lingkungan mereka. Apakah hal tersebut termasuk ke dalam bentuk adaptasi? Jika iya, bentuk adaptasi apa yang Gajah miliki sehingga mereka dapat bertahan hidup di lingkungan tersebut? (adaptasi)

Pertemuan 1

Apa yang terjadi pada aliran energi dalam ekosistem apabila hubungan antara produsen (tumbuhan) dan konsumen pertama (seperti gajah) tidak seimbang? (aliran energi)

Gajah sering kali membantu menyebarkan biji tumbuhan melalui kotorannya. Jika populasi gajah menurun, bagaimana dampaknya terhadap tumbuhan yang bergantung pada proses tersebut? Apakah peristiwa tersebut merupakan bentuk interaksi? (pola interaksi interspesies)

Berdasarkan permasalahan diatas, apa yang diperebutkan oleh gajah dan manusia? Apakah hal tersebut dianggap sebagai bentuk kompetisi antar spesies? Jelaskan alasanmu. (pola interaksi interspesies)

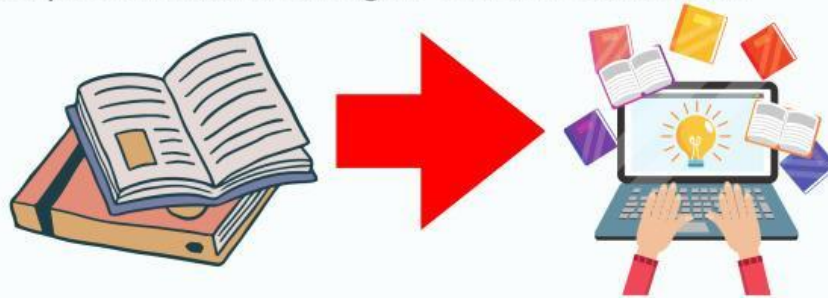
Apakah terdapat interaksi netralisme, parasitisme, atau predasi yang muncul sebagai akibat dari gangguan habitat gajah? Jelaskan beserta contohnya! (pola interaksi interspesies)

Pertemuan 1

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Indikator Capaian : *Originality*

Berdasarkan hasil diskusi dan hasil identifikasi solusi dari permasalahan di atas, maka sajikanlah dalam bentuk *Power Point* lalu presentasikan dengan teman sekelasmu!



Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan masalah

Indikator Capaian : *Elaboration*

Refleksi Diri



1. Bagian kegiatan manakah yang paling Anda kuasai pada materi ini?
2. Bagian kegiatan manakah yang belum Anda kuasai pada materi ini?
3. Apa yang bisa Anda dapatkan setelah mempelajari materi ini?
4. Buatlah kesimpulan mengenai materi pertemuan ini!