

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Nama: _____

Kelas: _____





Nama: Fitra Maulida

NIM: 2304090004

LKPD Materi Keanekaragaman Hayati

LKPD 1: ORIENTASI
Merumuskan Masalah Berdasarkan Gambar Perbedaan Makhluk Hidup

A. Nama anggota kelompok:

- 1.
2.
3.
4.
5.

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan:

Siswa mampu merumuskan masalah ilmiah tentang perbedaan ciri makhluk hidup dengan tepat.

C. Kegiatan:

1: Amatilah gambar berikut yang ditampilkan oleh guru!

(Gambar: rumput, bunga mawar, pohon mangga, belalang)



2: Tuliskan minimal 3 perbedaan ciri yang kamu lihat pada gambar-gambar tersebut ke dalam tabel di bawah ini!


Table with 3 columns: No., Perbedaan ciri, Contoh objek yang memiliki ciri tersebut. Rows 1 and 2 are empty for student input.

3: Rumuskanlah satu pertanyaan ilmiah berdasarkan perbedaan yang kamu amati!

Syarat pertanyaan ilmiah yang baik:

Menggunakan kata tanya: mengapa, bagaimana, apa penyebab, atau faktor apa





Dapat dijawab melalui pengamatan atau eksperimen
Berkaitan dengan penyebab perbedaan makhluk hidup

Rumusan masalah kami:

"....."





LKPD 2: OBSERVASI

Menyelidiki Dan Mencatat Ciri Morfologi Tumbuhan di Taman Sekolah

A. Nama anggota kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan:

Siswa mampu mengukur dan mencatat ciri morfologi dengan akurasi satuan ukur yang benar (cm)

C. Kegiatan

1. Siapkan alat dan bahan berikut!

- Penggaris
- Lup (jika tersedia)
- Alat tulis
- Papan alas (untuk menulis)

2. Tentukan lokasi dan waktu pengamatan!

- Lokasi pengamatan:
- Waktu pengamatan:

3. Pilihlah 3 jenis tumbuhan yang berbeda di lokasi yang telah ditentukan!

4. Amati dan ukurlah ciri-ciri morfologi setiap tumbuhan! Gunakan satuan cm (sentimeter) untuk ukuran panjang, lebar, dan tinggi!

5. Catatlah hasil pengamatanmu ke dalam tabel berikut secara lengkap! Isi semua kolom yang tersedia!

No.	Nama Tumbuhan	Panjang daun	Lebar daun	Warna daun	Tekstur permukaan

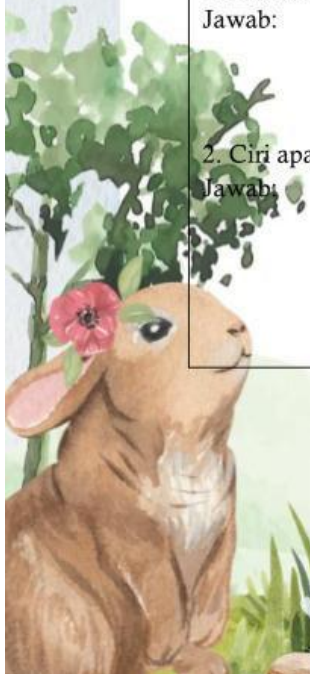
6. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan hasil pengamatanmu!

1. Apakah ada dua tumbuhan yang memiliki ciri persis sama? Jelaskan jawabanmu!

Jawab:

2. Ciri apa yang paling mudah membedakan ketiga tumbuhan tersebut? Tuliskan jawabanmu!

Jawab:





LKPD 3: PREDIKSI

Memprediksi Dampak jika Keanekaragaman Berkurang dan Mengelompokkan Keanekaragaman Hayati

A. Nama anggota kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan:

Siswa mampu mengklasifikasikan keanekaragaman hayati ke dalam tingkat gen, jenis, dan ekosistem serta memprediksi dampak jika keanekaragaman berkurang

C. Kegiatan

1. Bacalah petunjuk klasifikasi berikut!

Tingkat keanekaragaman	Penjelasan	Contoh
Gen	Perbedaan dalam satu spesies (warna, ukuran, rasa, bentuk)	Dua pohon mangga: satu buah manis, satu masam
Jenis	Perbedaan antar spesies yang berbeda	Pohon mangga dengan pohon jambu
Ekosistem	Perbedaan karena tempat hidup (habitat)	Ikan mas di kolam dengan ikan mas di sungai

2. Klasifikasikanlah hasil pengamatan dari LKPD 2 ke dalam tingkat keanekaragaman yang sesuai! Isi tabel berikut!

Hasil pengamatan (dari LKPD 2)	Tingkat keanekaragaman (Gen/Jenis/Ekosistem)	Alasan pengelompokkan

3. Bacalah skenario berikut dengan saksama!

Skenario: Jika salah satu jenis tumbuhan yang kalian amati di LKPD 2 punah dari lingkungan sekolah.

4. Prediksikan apa yang akan terjadi jika tumbuhan tersebut punah! Tuliskan prediksimu!

Prediksi saya:

"Jika tumbuhan punah, maka yang akan terjadi adalah

....."

5. Jelaskan alasan di balik prediksimu minimal dalam 2 kalimat!

Alasan prediksi:

"Saya memprediksi demikian karena"

"Selain itu,"





LKPD 4: EKSPLORASI

Merumuskan Hipotesis dan Menghubungkan Keanekaragaman Dengan Kestabilan Ekosistem

A. Nama anggota kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan:

Siswa mampu merumuskan hipotesis tentang hubungan keanekaragaman hayati dengan kestabilan ekosistem dengan hipotesis berbentuk kalimat sebab-akibat, dapat diuji, serta disertai 2 prediksi yang konsisten dengan hipotesis.

C. Kegiatan:

1. Bacalah studi kasus berikut dengan saksama!

Kebun A	Kebun B
<ul style="list-style-type: none"> - Ditanami 1 jenis tanaman (hanya jagung) - Luas: 10 m x 10 m - Pupuk: sama - Perawatan: sama 	<ul style="list-style-type: none"> - Ditanami 5 jenis tanaman (jagung, kacang, singkong, tomat, cabai) - Luas: 10 m x 10 m - Pupuk: sama - Perawatan: sama

2: Diskusikan dengan kelompokmu! Tuliskan jawaban sementara untuk pertanyaan berikut!

Pertanyaan: Kebun mana yang lebih stabil jika terjadi serangan hama ulat pemakan daun jagung?

Jawaban sementara:

3. Rumuskanlah hipotesis (dugaan sementara) berdasarkan studi kasus di atas! Hipotesismu harus berbentuk kalimat sebab-akibat (jika... maka...) dan dapat diuji!

Hipotesis kami:

"Jika,

.....

maka"

Contoh: "Jika keanekaragaman hayati suatu ekosistem tinggi, maka ekosistem tersebut akan lebih stabil karena memiliki jaring-jaring makanan yang kompleks."

4. Buatlah 2 prediksi yang konsisten dengan hipotesismu!

Prediksi 1: Jika jagung di Kebun B (5 jenis tanaman) punah, maka yang akan terjadi:





"....."

Prediksi 2: Jika jagung di Kebun A (hanya 1 jenis tanaman) punah, maka yang akan terjadi:

"....."





LKPD 5: INVESTIGASI

Merancang dan Melakukan Investigasi Melalui Pengamatan Interaksi MakhluK Hidup

A. Nama anggota kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan:

Siswa mampu merancang pengamatan, mengidentifikasi jenis interaksi, dan mencatat data interaksi antar makhluk hidup dengan rancangan mencakup minimal 6 komponen, mengidentifikasi minimal 3 jenis interaksi berbeda

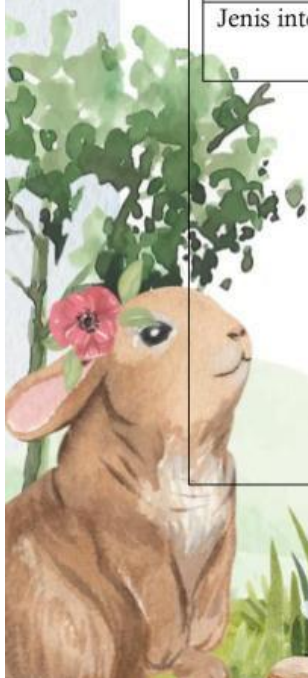
C. Kegiatan:

1. Bacalah jenis-jenis interaksi makhluk hidup berikut!

Jenis Interaksi	Penjelasan	Contoh
Mutualisme	Saling menguntungkan	Lebah + bunga
Parasitisme	Satu untung, satu rugi	Tali putri + tanaman inang
Komensalisme	Satu untung, satu netral	Anggrek+pohon mangga
Predasi	Mangsa-pemangsa	Kucing+tikus
Kompetisi	Saling bersaing	Dua belalang berebut daun

2. Rancanglah pengamatanmu dengan mengisi tabel berikut! (Isi sebelum turun ke lapangan)

Komponen rancangan	Jawaban kelompok
Tujuan pengamatan	
Alat dan bahan	
Lokasi pengamatan	
Waktu pengamatan	
Durasi pengamatan	
Jenis interaksi yang diamati (centang)	<input type="checkbox"/> Mutualisme <input type="checkbox"/> Kompetisi <input type="checkbox"/> Predasi <input type="checkbox"/> Komensalisme <input type="checkbox"/> Parasitisme





3. Lakukanlah pengamatan sistematis di setiap lokasi yang sudah ditentukan!

4. Catatlah hasil pengamatanmu ke dalam tabel berikut!

NO.	Jenis makhluk hidup	Jenis interaksi	Jumlah individu	Kondisi lingkungan

5: Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan hasil pengamatanmu!

1. Apakah semua lokasi memiliki jenis interaksi yang sama? Jelaskan jawabanmu!

Jawab:

2. Interaksi apa yang paling banyak kalian temukan? Tuliskan kemungkinan penyebabnya!

Jawab:

3. Bandingkan hasil pengamatanmu dengan hipotesis di LKPD 4! Apakah sesuai? Jelaskan!

Jawab:





LKPD 6: INTERPRETASI
Melaporkan Hasil Penyelidikan

A. Nama anggota kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan:

Siswa mampu menganalisis, menyimpulkan, dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan ilmiah atau poster dengan analisis menghubungkan minimal 3 data, kesimpulan menjawab rumusan masalah awal.

C. Kegiatan:

1. Simpulkan hasil penyelidikanmu! Kesimpulan harus menjawab rumusan masalah dari LKPD 1!

Rumusan masalah kami (dari LKPD 1):

"....."

Kesimpulan kami:

"....."

"....."

3. Buatlah poster ilmiah yang memuat 5 kriteria kelengkapan berikut!

No.	Kriteria yang harus ada di poster
1.	Judul yang menarik
2.	Data utama (tabel klasifikasi dari LKPD 3)
3.	Data utama (tabel klasifikasi dari LKPD 5)
4.	Kesimpulan
5.	Saran untuk menjaga keanekaragaman hayati

