LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KARAKTERISTIK DAN KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Tema: Misteri Makhluk Hidup di Sekitar Kita

Tumbuhan	Hewan	Manusia	Benda Mati

Sekolah	SMP Negeri 2 Loa Kulu
Mata Pelajaran	IPA
Kelas / Fase	VII / D
Nama	.....
Kelompok	.....
Tanggal	.....

Petunjuk Singkat

Amatilah gambar atau video tentang makhluk hidup yang terdapat di lingkungan sekitar. Bacalah materi pembelajaran yang telah disediakan, kemudian lakukan kegiatan bersama kelompok sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

Topik pembelajaran kali ini adalah **"Misteri Makhluk Hidup: Mengapa Makhluk Hidup yang Berbeda Perlu Dikelompokkan?"**

Gunakan hasil pengamatan dan informasi yang telah dipelajari sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan serta menyusun klasifikasi makhluk hidup.

A. Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi karakteristik yang membedakan makhluk hidup dengan benda mati.
2. Menjelaskan ciri-ciri umum makhluk hidup berdasarkan hasil pengamatan.
3. Menjelaskan pengertian dan tujuan klasifikasi makhluk hidup.
4. Mengidentifikasi dasar-dasar yang digunakan dalam klasifikasi makhluk hidup.
5. Memahami fungsi kunci klasifikasi dalam mengidentifikasi makhluk hidup.

LIVEWORKSHEETS

6. Membuat kunci klasifikasi sederhana berdasarkan karakteristik objek yang diamati, melalui kegiatan pengamatan, diskusi kelompok, dan pemecahan masalah (Problem Based Learning).

7.

B. Materi

1. Karakteristik Makhluk Hidup

Makhluk hidup memiliki karakteristik yang membedakannya dari benda mati, yaitu bernapas, membutuhkan makanan dan energi, bergerak, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, peka terhadap rangsangan (iritabilitas), mengeluarkan zat sisa, serta beradaptasi terhadap lingkungan.

Pertanyaan Pemantik – Video "Tanaman Putri Malu"
Daun putri malu dapat menutup ketika disentuh. Apakah kemampuan merespons rangsangan tersebut cukup untuk membuktikan bahwa tumbuhan adalah makhluk hidup? Ciri apa saja yang harus kita temukan untuk memastikannya?

Kegiatan 1 • Apakah Semuanya yang Bergerak Itu Makhluk Hidup?

Amatilah benda-benda di sekitar sekolah/rumahmu (minimal 5 objek). Tentukan jenisnya (makhluk hidup atau benda mati) dan tuliskan alasannya berdasarkan karakteristik makhluk hidup.

No.	Objek	Makhluk Hidup / Benda Mati	Alasan
1			
2			
3			
4			
5			

1. Apa saja karakteristik yang dapat digunakan untuk menentukan bahwa suatu objek merupakan makhluk hidup?

LIVEWORKSHEETS

2. Apakah semua makhluk hidup menunjukkan karakteristik yang sama dengan cara yang sama? Jelaskan.

3. Apa perbedaan utama antara makhluk hidup dan benda mati?

2. Klasifikasi Makhluk Hidup

Klasifikasi makhluk hidup merupakan proses pengelompokan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristik tertentu. Klasifikasi membantu manusia mempelajari dan mengidentifikasi keanekaragaman makhluk hidup dengan lebih mudah.

Masalah untuk Didiskusikan

"Apa itu pengelompokan atau klasifikasi, dan apa yang terjadi jika makhluk hidup di Bumi tidak dikelompokkan?"

MAKHLUK HIDUP	
HEWAN → Mamalia, Burung, ...	**TUMBUHAN → Berbunga, Tidak Berbunga**

Kegiatan 2 • Mengelompokkan Makhluk Hidup

Amatilah gambar organisme yang telah diberikan guru (di LKPD/Liveworksheets). Kelompokkan berdasarkan karakteristik yang mudah diamati, lalu disusun hasilnya menjadi infografis sederhana (berisi: pengertian, benda yang diamati, ciri-ciri, dan kesimpulan).

No.	Nama Organisme	Ciri yang Diamati	Kelompok
1			
2			

LIVEWORKSHEETS

No.	Nama Organisme	Ciri yang Diamati	Kelompok
3			
4			
5			
6			

1. Apa dasar yang kalian gunakan untuk mengelompokkan organisme tersebut?

2. Mengapa makhluk hidup perlu diklasifikasikan?

3. Apa yang dapat terjadi jika makhluk hidup tidak dikelompokkan berdasarkan karakteristik tertentu?

C. Kunci Klasifikasi (Dikotomi)

Kunci klasifikasi merupakan alat untuk mengidentifikasi dan menentukan kelompok suatu organisme berdasarkan karakteristiknya. Kunci dikotomi menggunakan pasangan pilihan ciri yang saling berlawanan. Amati organisme yang diberikan guru, tentukan ciri pembeda, lalu susun pasangan ciri yang berlawanan.

1a. Memiliki sayap	→ lanjut ke nomor 2
1b. Tidak memiliki sayap	→ lanjut ke nomor 3
2a. Memiliki bulu	→ .....
2b. Tidak memiliki bulu	→ .....
3a. Memiliki empat kaki	→ .....
3b. Tidak memiliki empat kaki	→ .....

LIVEWORKSHEETS

Tugas: Buatlah kunci klasifikasi sederhana berdasarkan minimal 4 organisme yang telah diamati (misalnya dari kegiatan pengamatan di sekitar sekolah).

D. Evaluasi – Pilihan Ganda

1. Berikut yang merupakan salah satu karakteristik makhluk hidup adalah ....

A. tidak mengalami perubahan
B. tidak membutuhkan energi
C. mampu tumbuh dan berkembang
D. tidak memberikan respons

2. Kemampuan makhluk hidup memberikan respons terhadap perubahan lingkungan disebut ....

A. reproduksi B. iritabilitas C. respirasi D. ekskresi

3. Proses pengelompokan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri disebut ....

A. adaptasi B. klasifikasi C. reproduksi D. metabolisme

4. Tujuan utama klasifikasi makhluk hidup adalah ....

A. membuat semua organisme sama
B. mempermudah mempelajari keanekaragaman
C. menghilangkan perbedaan
D. mengubah ciri organisme

5. Kunci dikotomi menggunakan ....

A. satu pilihan ciri B. pasangan ciri berlawanan C. warna saja D. ukuran saja

6. Dasar yang dapat digunakan dalam klasifikasi adalah ....

A. persamaan dan perbedaan ciri B. tempat ditemukan saja C. ukuran saja D. warna saja

7. Tumbuhan termasuk makhluk hidup karena ....

A. tidak tumbuh
B. mampu tumbuh, berkembang, dan bermetabolisme
C. tidak membutuhkan energi
D. tidak merespons

8. Ciri yang dapat digunakan untuk membedakan dua organisme adalah ....

A. struktur tubuh B. nama pemilik C. tempat difoto D. waktu pengamatan

LIVEWORKSHEETS

9. Dalam membuat kunci klasifikasi, ciri sebaiknya ....

A. sulit diamati
B. tidak berhubungan
C. mudah diamati dan membedakan objek
D. berdasarkan perkiraan

10. Pengelompokan organisme berdasarkan persamaan ciri bertujuan untuk ....

A. mempermudah identifikasi
B. menghilangkan keanekaragaman
C. mengubah ciri
D. mengurangi organisme

E. Refleksi

1. Apa hal baru yang kamu pahami tentang karakteristik makhluk hidup?

2. Apa yang kamu pahami tentang klasifikasi makhluk hidup?

3. Bagian kegiatan mana yang paling membantu kamu memahami materi (pengamatan, video putri malu, atau pembuatan infografis)?

4. Apa kesulitan yang kamu alami ketika membuat kunci klasifikasi?

F. Uraian

1. Jelaskan hubungan antara karakteristik makhluk hidup dengan proses klasifikasi makhluk hidup!

LIVEWORKSHEETS

2. Mengapa persamaan dan perbedaan ciri penting dalam proses klasifikasi?

3. Jelaskan pengertian kunci klasifikasi dan bagaimana cara menggunakannya!

4. Buatlah satu contoh sederhana kunci dikotomi berdasarkan minimal 4 organisme yang telah diamati!

Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah kamu lakukan hari ini.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pengamatan Klasifikasi Makhluk Hidup

Amati, Kelompokkan, Temukan Polanya!

A. Amatilah Gambar Berikut

Perhatikan gambar organisme di bawah ini. Kemudian lakukan pengamatan terhadap ciri-ciri yang terlihat dan kelompokkan berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristiknya!



1 Kucing



2 Ikan



3 Burung



4 Pohon Mangga



5 Rumput



6 Jamur

B. Tabel Pengamatan

No.	Nama Organisme	Ciri-ciri yang Diamati (contoh: bentuk tubuh, warna, cara bergerak, dll.)	Dasar Pengelompokan (karakteristik yang digunakan)	Kelompok Organisme (hasil klasifikasi)
1	Kucing			
2	Ikan			
3	Burung			
4	Pohon Mangga			
5	Rumput			
6	Jamur			

C. Pertanyaan Pengamatan

1. Berdasarkan hasil pengamatanmu, apa saja persamaan dan perbedaan ciri yang kamu temukan pada organisme di atas?

   .....

2. Apa dasar utama yang kamu gunakan untuk mengelompokkan organisme tersebut?

   .....

3. Mengapa makhluk hidup perlu diklasifikasikan?

   .....

4. Apa yang dapat terjadi jika makhluk hidup tidak dikelompokkan berdasarkan karakteristik tertentu?

   .....

Setiap makhluk hidup punya cirinya masing-masing

LIVEWORKSHEETS