

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Klasifikasi Makhluk Hidup

Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.



Disusun Oleh:

Nama : Ika Nur Ramadhoni

NPM : 2213024016

Dosen Pembimbing:

Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd

Nadya Meriza, S.Pd., M.Pd



Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Tuliskan identitas kelompok dan nama anggota kelompok sebelum mengerjakan LKPD.
2. Bacalah setiap petunjuk dan pertanyaan pada LKPD dengan saksama.
3. Diskusikan setiap tugas yang diberikan bersama anggota kelompok.
4. Gunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* sebagai sumber informasi utama untuk membantu menjawab pertanyaan pada LKPD.
5. Periksa kembali hasil pekerjaan kelompok sebelum dikumpulkan.
6. Kumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
7. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase D, peserta didik menelaah hasil identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis karakteristik makhluk hidup untuk membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup.
2. Peserta didik mampu menganalisis tujuan klasifikasi dan dasar klasifikasi untuk menentukan kriteria pengelompokan yang tepat.
3. Peserta didik mampu mengurutkan tingkatan takson dan menggunakan informasi tersebut untuk menunjukkan kekerabatan antar makhluk hidup.
4. Peserta didik mampu mengevaluasi penulisan nama ilmiah dan memperbaiki penulisan yang tidak sesuai aturan binomial nomenclature.
5. Peserta didik mampu mengklasifikasikan organisme ke dalam lima kingdom berdasarkan ciri pembeda yang relevan.
6. Peserta didik mampu menggunakan kunci determinasi untuk mengidentifikasi organisme serta menuliskan jalur pilihan sampai hasil identifikasi.

AKTIVITAS PESERTA DIDIK

PERTEMUAN Ke-1

STIMULASI

Amati gambar dibawah ini dan video pembelajaran pada *Articulate Storyline*!



Gambar 1. Kucing



Gambar 2. Putri malu



Gambar 3. Batu



Gambar 4. Mobil Mainan

TINGKATAN TAKSON KUCING DOMESTIK

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mammalia
Ordo : Carnivora
Famili : Felidae
Genus : *Felis*
Spesies : *Felis catus*



Gambar 5. Contoh Tingkatan Takson

STIMULASI

Di lingkungan sekitar terdapat berbagai objek yang dapat dibedakan menjadi makhluk hidup dan benda tak hidup. Namun, dalam kehidupan sehari-hari sering terjadi kekeliruan membedakan keduanya karena hanya memperhatikan satu ciri saja. Misalnya, ada benda yang bisa bergerak atau berubah bentuk, tetapi sebenarnya bukan makhluk hidup. Sebaliknya, ada makhluk hidup yang cirinya tidak langsung terlihat jika tidak diamati dengan cermat.

Untuk membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup secara tepat, tidak boleh hanya menggunakan satu ciri (misalnya bergerak). Diperlukan penggunaan karakteristik makhluk hidup secara lengkap. Setelah mampu menentukan mana yang termasuk makhluk hidup dan mana benda tak hidup berdasarkan bukti karakteristiknya, langkah berikutnya adalah mempelajari bahwa makhluk hidup jumlahnya sangat banyak dan beragam. Agar lebih mudah dipelajari, makhluk hidup perlu dikelompokkan melalui klasifikasi berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri. Selain itu, hasil klasifikasi disusun bertingkat dalam tingkatan takson sehingga dapat dipahami hubungan kekerabatan antar makhluk hidup.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan informasi di atas, muncul beberapa pertanyaan:

Rumuskanlah dugaan sementara (hipotesis) terkait beberapa pertanyaan dibawah ini:

1. Bagaimana cara memastikan suatu objek termasuk makhluk hidup atau benda tak hidup? Tuliskan ciri pembeda utama yang kalian gunakan, lalu jelaskan mengapa ciri itu dapat membedakan keduanya.

Jawaban:

IDENTIFIKASI MASALAH

2. Karakteristik apa saja yang harus dimiliki suatu objek agar dapat disebut makhluk hidup? Tuliskan beberapa karakteristik yang menurut kalian penting (minimal 5), lalu jelaskan mengapa tidak cukup menggunakan satu karakteristik saja.

Jawaban:

IDENTIFIKASI MASALAH

3. Mengapa makhluk hidup yang beragam perlu dikelompokkan (diklasifikasikan)?
Tuliskan tujuan pengelompokan tersebut dan dasar yang digunakan untuk mengelompokkan makhluk hidup.

Jawaban:

IDENTIFIKASI MASALAH

4. Mengapa pengelompokan makhluk hidup dibuat bertingkat dari kelompok besar ke kelompok yang lebih kecil? Tuliskan urutan tingkatan takson yang kalian ketahui dan jelaskan hubungannya dengan kekerabatan makhluk hidup.

Jawaban:

PENGUMPULAN DATA

Untuk memahami materi pertemuan ini, amati dengan cermat materi pada *Articulate Storyline*. Perhatikan bagian yang menjelaskan perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup serta karakteristik makhluk hidup. Catat informasi penting dan temukan bukti dari contoh yang ditampilkan (gambar/video) yang dapat menguatkan jawaban kalian.

Selanjutnya, pelajari bagian konsep dasar klasifikasi (tujuan dan dasar persamaan-perbedaan ciri) serta bagian tingkatan takson (urutan tingkatan dan kaitannya dengan kekerabatan). Gunakan informasi tersebut sebagai data untuk menjawab seluruh pertanyaan pada LKPD.

PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan data yang diperoleh dari tahapan pengumpulan data maka:

1. Menentukan makhluk hidup dan benda tak hidup

Tentukan apakah objek berikut termasuk makhluk hidup atau benda tak hidup, lalu tuliskan bukti berdasarkan karakteristik yang kalian pelajari.

Jawaban:

OBJEK	Termasuk (MH/BTH)	Bukti karakteristik yang mendukung
Kucing		
Putri Malu		
Jamur pada roti		
Batu		
Mobil mainan		

PENGOLAHAN DATA

2. Karakteristik makhluk hidup

Tuliskan seluruh karakteristik makhluk hidup yang kalian peroleh dari sumber belajar
Jawaban:

3. Jelaskan mengapa suatu objek tidak dapat ditentukan sebagai makhluk hidup hanya berdasarkan satu karakteristik saja.

Jawaban:

PENGOLAHAN DATA

4. Mengapa makhluk hidup yang beragam perlu diklasifikasikan? Jelaskan tujuan klasifikasi !

Jawaban:

5. Istilah takson berkaitan dengan pengelompokan makhluk hidup dalam klasifikasi. Jelaskan apa yang dimaksud dengan takson, lalu urutkan tingkatan takson dari kelompok terbesar sampai kelompok terkecil.

Jawaban:

PENGOLAHAN DATA

6. Jelaskan bagaimana tingkatan takson dapat menunjukkan kekerabatan makhluk hidup dan mengapa semakin banyak tingkatan yang sama maka kekerabatannya semakin dekat?.

Jawaban:

VERIFIKASI

Tinjau kembali seluruh jawaban kelompok kalian pada bagian pengolahan data. Periksa kesesuaian bukti atau alasannya dengan sumber belajar. Jika ada jawaban yang kurang tepat atau belum didukung bukti yang kuat, lakukan perbaikan. Setelah itu, presentasikan hasil kerja kelompok kalian di depan kelas, bandingkan dengan kelompok lain, dan lakukan perbaikan apabila diperlukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pembelajaran, tuliskan kesimpulan kelompok kalian yang diperoleh dari hasil diskusi.

jawab: