



LKPD

Pengelompokan Makhluk Hidup

KUNCI DETERMINASI

Disusun oleh:
Rojwa Khoirun Nisa'



Lembar Kerja Peserta Didik

Pengelompokan Makhluk Hidup

a. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami cara pengelompokan makhluk hidup

Nama Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

b. Pengantar

Para ahli Biologi menggunakan sistem klasifikasi untuk mengelompokkan makhluk hidup. Ilmu yang mempelajari pengelompokan makhluk hidup disebut taksonomi. Carolus Linnaeus menciptakan sistem tata nama ganda makhluk hidup (binomial nomenclature) untuk menyamakan penamaan semua makhluk hidup. Adapun aturan dalam sistem tata nama ganda makhluk hidup (binomial nomenclature) adalah sebagai berikut.

1. Nama ilmiah makhluk hidup terdiri atas dua kata, kata pertama menunjukkan genus, kata kedua merupakan petunjuk spesies.
2. Kata pertama diawali huruf kapital, kata kedua diawali huruf kecil.
3. Penulisan nama dilakukan dengan dicetak miring atau digarisbawahi.

Secara umum Carolus Linneaus membagi makhluk hidup ke dalam dua kelompok besar, yaitu kerajaan hewan dan kerajaan tumbuhan. Kelompok besar tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan persamaan ciri yang dimilikinya yang disebut takson. Takson-takson tersebut lalu akan diurutkan dari takson dengan persamaan paling sedikit namun memiliki jumlah anggota yang banyak, hingga takson dengan persamaan terbanyak yang memiliki jumlah anggota sedikit. Berikut contoh urutan takson pada spesies merpati.

Kerajaan : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Aves

Ordo : Columbiformes

Famili : Columbidae

Genus : Columba

Spesies : Columba livia

Pada ilmu taksonomi, terdapat kunci determinasi. Kunci determinasi merupakan suatu kunci yang dipakai untuk menentukan filum, divisi, kelas, ordo, famili, genus, atau spesies suatu individu. Landasan dasar dari kunci determinasi ini adalah mengidentifikasi makhluk hidup dengan kunci dikotomi.

C. Kegiatan Pembelajaran

1. Pelajarilah cara pengelompokan makhluk hidup menggunakan kunci determinasi berikut.

Kunci Determinasi pada Hewan

| | |
|---|--------------------------------|
| 1a. Tidak memiliki tulang belakang..... | Invertebrata |
| 1b. Memiliki tulang belakang..... | Vertebrata (lanjut ke nomor 2) |
| 2a. Memiliki rambut..... | Kelas Mamalia |
| 2b. Tidak memiliki rambut..... | 3 |
| 3a. Memiliki bulu..... | Kelas Aves |
| 3b. Tidak memiliki bulu..... | 4 |
| 4a. Memiliki kulit kering..... | Kelas Reptilia |
| 4b. Berkulit basah..... | 5 |
| 5a. Memiliki sisik..... | Kelas Pisces |
| 5b. Tidak memiliki sisik..... | Kelas Amphibia |

Kunci Determinasi pada Tumbuhan

| | |
|---|-----------------|
| 1a. Tumbuhan tidak berpembuluh..... | Bryophyta |
| 1b. Tumbuhan berpembuluh..... | 2 |
| 2a. Berkembang biak dengan spora..... | Pteridophyta |
| 2b. Berkembang biak dengan biji..... | 3 |
| 3a. Biji tidak tertutupi oleh bakal buah..... | Gymnospermae |
| 3b. Biji tertutupi oleh bakal buah..... | 4 |
| 4a. Pertulangan daun menyirip atau menjari..... | Dicotyledonae |
| 4b. Pertulangan daun sejajar..... | Monocotyledonae |

2. Carilah masing-masing lima hewan dan tumbuhan yang ada di sekitar lingkungan sekolah.

3. Cocokkan ciri-ciri hewan yang kamu amati dengan ciri yang terdapat pada kunci determinasi.

3. Buatlah kesimpulan mengenai ciri-ciri dan jenis makhluk hidup yang kamu amati berdasarkan kunci determinasi pada tabel berikut.

Tabel Pengamatan

| No | Jenis Makhluk Hidup | Nama Spesies (nama lokal) | Urutan Determinasi | Keterangan Kunci Determinasi |
|----|---------------------|---------------------------|--------------------|---|
| 1 | Hewan | Burung pipit | 1b-2b-3a | Memiliki tulang belakang, tidak memiliki rambut, memiliki bulu (kelas aves) |
| 2. | Hewan | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Pertanyaan

Berdasarkan pengamatan yang telah kamu lakukan, jawablah pertanyaan berikut

1. Apa yang dimaksud dengan kunci determinasi?

2. Apa fungsi dari kunci determinasi?

3. Apa syarat/ aturan pembuatan kunci determinasi?

4. Apa kesimpulan yang kamu dapat dari kegiatan tersebut? 

Instruksi

Kerjakan salah satu tugas berikut sesuai gaya belajar anggota kelompok untuk memperkuat pemahaman tentang kunci determinasi dalam pengelompokan makhluk hidup. Susun hasilnya dengan baik dan unggah ke Google Classroom



Visual

Buatlah diagram, bagan alur, atau poster digital yang menunjukkan langkah-langkah penggunaan kunci determinasi untuk mengidentifikasi beberapa spesies tumbuhan/ hewan. Gunakan warna, simbol, dan teks yang jelas agar mudah dipahami.

Auditori

Buatlah vlog atau podcast yang menjelaskan:

- Pengertian kunci determinasi
- Cara kerja dan contohnya
- Langkah identifikasi spesies dari ciri morfologinya.

Susun skrip terlebih dahulu, lalu rekam penjelasan dengan suara yang jelas dan runtut.

Kinestetik

Buatlah model interaktif dengan bahan alam. Dengan cara mengumpulkan minimal 5 jenis daun atau bunga yang berbeda. Mencatat ciri-cirinya seperti bentuk daun, tepi daun, tulang daun, warna, dan ciri khas lainnya. Kemudian menyusun kunci determinasi sederhana, dan menempel daun atau bunga pada papan klasifikasi yang terbuat dari kertas karton. Dokumentasikan hasilnya dan unggah ke Google Classroom

Hasil Pemilihan

Berilah tanda centang pada tugas yang kelompokmu pilih untuk dibuat sesuai gaya belajar anggota kelompokmu!

Visual

Auditori

Kinestetik