

Lembar Kerja Peserta Didik

VERTEBRATA

Penyusun:

Lutfia Azizah

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pendidikan Indonesia

2024



Untuk Siswa SMA/MA Kelas 10

Lembar Kerja Peserta Didik

Vertebrata

Nama:

Kelas:

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan.

Tujuan Pembelajaran

Setelah membaca dan mengerjakan LKPD ini, peserta didik mampu:

1. Memahami ciri umum dari hewan vertebrata;
2. Mengelompokkan hewan vertebrata menjadi 5 kelas;
3. Membandingkan karakteristik dari setiap kelas hewan vertebrata;
4. Memahami peran hewan vertebrata dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Pengisian

1. Lengkapilah identitas kalian pada kolom yang telah disediakan!
2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat!
3. Jika telah selesai, silakan klik **"Finish"**, pilih **"Email my answer to my teacher"**, dan masukkan ke alamat e-mail berikut ini: lutfiaazizah@upi.edu

Aktivitas 1. Ciri Umum Hewan Vertebrata

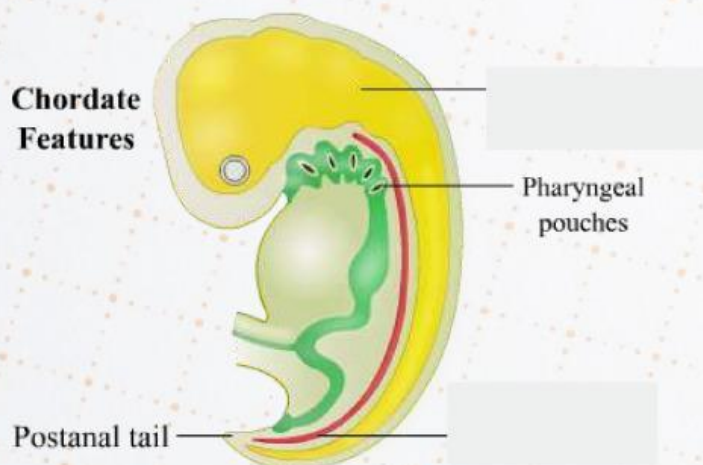
Lengkapilah paragraf dibawah ini dengan jawaban yang tepat!

Vertebrata merupakan anggota dari kingdom _____ yang memiliki ciri khas pada struktur tubuhnya, yaitu _____ yang beruas-ruas pada bagian punggung (dorsal) dari leher sampai ke tulang ekor. Vertebrata juga termasuk ke dalam filum _____ karena pada fase embrionya, terdapat _____ yaitu struktur seperti batang yang fleksibel dan berada di garis tengah embrio. Pada sebagian besar hewan vertebrata, struktur ini akan digantikan oleh sumsum tulang belakang. Selain itu, pada masa embrionya, semua hewan vertebrata mempunyai pembuluh saraf dorsal (nerve cord) yang ujung interiornya membesar dan nantinya akan menjadi otak.

Selanjutnya, tubuh hewan vertebrata terdiri dari tiga lapisan germinal atau disebut _____. Lapisan-lapisan tersebut adalah _____ yang nantinya berdiferensiasi menjadi jaringan kulit dan saraf; _____ yang berdiferensiasi menjadi jaringan otot dan jaringan ikat; serta _____ yang akan berdiferensiasi menjadi organ-organ dalam.

Maka, dapat dikatakan jika vertebrata termasuk hewan tingkat tinggi karena memiliki struktur tubuh yang lebih kompleks dibandingkan dengan hewan invertebrata.

Berdasarkan jawaban kalian sebelumnya, berilah keterangan yang tepat pada gambar-gambar dibawah ini!



Gambar 1. Struktur embrio hewan anggota filum Chordata



Gambar 2. Lapisan germinal hewan Vertebrata

Aktivitas 2. Mengelompokkan Hewan Vertebrata

Hewan vertebrata dapat dikelompokkan menjadi lima kelas, yaitu Pisces, Amfibi, Reptil, Aves, dan Mamalia. Pengelompokkan ini dapat didasarkan pada penutup tubuhnya, alat gerak, sistem organ pada tubuhnya, ataupun berdasarkan struktur lainnya.

Pasangkanlah hewan-hewan Vertebrata dibawah ini dengan kelas yang tepat!



Pisces



Amfibi



Reptil



Aves



Mamalia

Aktivitas 3. Membandingkan Karakteristik Hewan Vertebrata

Simaklah video dibawah ini kemudian isilah tabel perbandingan karakteristik antara setiap kelas Vertebrata dengan jawaban yang tepat!



Karakter	Pisces	Amfibi	Reptil	Aves	Mamalia
Jumlah ruang jantung					
Suhu tubuh					
Penutup tubuh					
Reproduksi					
Fertilisasi					
Respirasi					
Ciri Khas					

Aktivitas 4. Mengidentifikasi Karakteristik Hewan Vertebrata

Tentukan pernyataan di bawah ini benar atau salah!

No	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Semua sisik pada ikan memiliki tipe yang sama.		
2.	Paus bukan tergolong ke dalam kelompok ikan. Akan tetapi, paus adalah Mamalia karena mempunyai kelenjar susu.		
3.	Katak memiliki selaput di sela-sela jarinya yang berfungsi untuk membantu berjalan di darat.		
4.	Semua aves dapat terbang karena memiliki sayap.		
5.	Pada amfibi, terdapat membran nictitans yang berfungsi untuk melindungi mata saat berenang.		
6.	Aves memiliki dua lambung, yaitu lambung kelenjar dan lambung mekanik.		
7.	Reptil mendengar menggunakan membran tympani		
8	Semua hewan reptil memiliki mata ketiga atau mata parietal		
9	Pada tubuh ikan, terdapat linea lateralis yang berfungsi untuk mendeteksi lingkungan		
10.	Pada aves, struktur penutup tubuhnya berupa bulu, sedangkan pada mamalia berupa rambut.		

Aktivitas 5. Mengetahui Peran Hewan Vertebrata dalam Kehidupan Sehari-hari

Hewan vertebrata memiliki berbagai peran penting dalam kehidupan sehari-hari, baik dari segi ekologis, ekonomis, ataupun sosial. Dengan peran-peran tersebut, jelas bahwa vertebrata sangat berkontribusi pada keseimbangan ekosistem, keberlangsungan ekonomi, serta kesejahteraan sosial manusia.

Seret gambar hewan-hewan vertebrata di bawah kedalam tabel yang sesuai dengan peranannya dalam kehidupan sehari-hari!

Membantu penyerbukan pada bunga	Sumber protein hewani	Pengendali hama tikus	Dijadikan hewan peliharaan



Daftar Pustaka

Citrawathi, D. M., Artawan, I. K., Dewi, N. (2020). *Zoologi Vertebrata*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Herjuno, D. (2017). *Vertebrata*. Yogyakarta: Istana Media.

Ningsih, M. I. (2007). *Hewan Vertebrata dan Invertebrata*. Jakarta: PT. Medianara Semesta.

Membantu
penyerbukan
pada bunga

Similar
protein
hewan

Pengontrol
hormon pada
hewan