

MATERI IPA TEMA 1

ALAT GERAK HEWAN & MANUSIA

1. Salah satu ciri dari makhluk hidup adalah bergerak. Secara umum, gerak adalah berpindah tempat atau perubahan posisi dari tubuh makhluk hidup

2. Alat gerak hewan dan manusia → Aktif → otot
→ Pasif → tulang } Bekerjasama membentuk sistem organ



3. Tujuannya untuk berjalan, melompat, berlari.

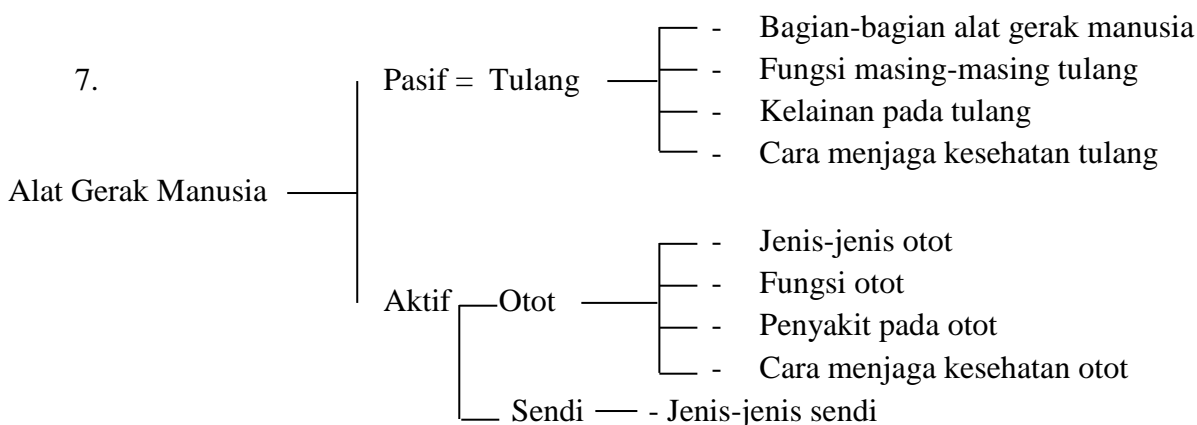
4. Alat gerak hewan

- kaki
- sayap
- sirip dan ekor
- perut

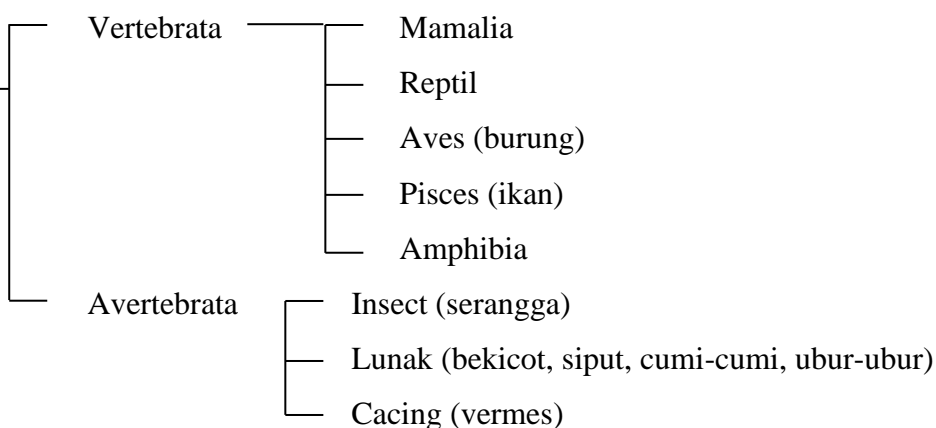
5. Contoh hewan dan alat geraknya.

kaki	sayap	Sirip dan ekor	perut

6.



8. Hewan berdasarkan tulang belakang



9. Ciri-ciri hewan Vertebrata Avertebrata

Vertebrata	Avertebrata
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki tulang belakang 2. Rangka tubuh tersusun dari tulang 3. Perkembangan otak dan saraf yang lebih maju 4. Sistem peredaran darah terbuka 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bertulang belakang 2. Susunan saraf pusat terletak di perut 3. Berkembang biak secara kawin dan tak kawin 4. Susunan alat tubuhnya masih sederhana 5. Ber sel banyak dan tidak memiliki dinding sel 6. Tubuh dibagi tiga, yaitu kepala, dada, dan perut



11. Fungsi alat gerak manusia yaitu untuk mempermudah pekerjaan manusia.

12. Fungsi alat gerak manusia

Nama Tulang	Fungsi
Lengan atas	
Hasta	
Pengumpil	
Pergelangan tangan	
Telapat tangan	
Jari-jari tangan	
Paha	
Lutut	
Betis	
Kering	
Pergelangan kaki	
Telapak kaki	

Jari-jari kaki	

13. Kelainan pada tulang

- Patah tulang
- Osteoporosis (kekurangan kalsium/zak kapur)
- Lordosis (tulang belakang bengkok ke depan)
- Kifosis (tulang belakang bengkok ke belakang)
- Skoliosis (tulang belakang bengkok ke kiri/kanan)
- Rakhitis (kekurangan vitamin D)

14. Cara merawat tulang

- Sikap duduk dan tidur yang benar
- Mengonsumsi kalsium dan vitamin D
- Olahraga secara teratur

15. Macam-macam Otot Manusia

- Otot polos
- Otot lurik
- Otot jantung

15. Ciri-ciri masing-masing otot

Otot polos	Otot lurik	Otot jantung
Berbentuk gelondong	Berbentuk silinder dengan garis gelap terang	Berbentuk silindris
Melekat pada organ dalam Bekerjanya tidak diperintah oleh otak Pergerakannya lambat dan mudah lelah	Melekat pada rangka Bekerjanya secara sadar dengan perintah otak Pergerakannya cepat dan mudah lelah	Terletak pada jantung Bekerjanya tanpa kesadaran manusia Pergerakannya terus menerus dan tidak membutuhkan istirahat
Berada pada bagian usus, peredaran darah, dan otot di saluran kemih	Digunakan untuk membungkuk, memutar, memegang, dan mengangkat	Digunakan untuk memompa darah

16. Fungsi otot

- Memberikan dukungan pada tubuh manusia, misalnya ketika duduk dan berdiri.
- Mempertahankan postur tubuh
- Menjaga suhu tubuh

17. Macam-macam kelainan, gangguan, atau penyakit pada otot.

- a. Hipertofi Kelainan otot yang membesar dan menjadi lebih kuat karena sel otot diberikan kegiatan secara terus menerus
- b. Atrofi Kelainan otot yang mengecil dan fungsi otot yang menurun. Hal ini dikarenakan adanya penyakit polinieritis yang dapat merusak sel saraf pada otot.
- c. Steff (kaku leher) Kelainan otot karena adanya peradangan otot leher.
- d. Tetanus Kelainan otot yang disebabkan karena adanya infeksi bakteri *clostridium tetani*.