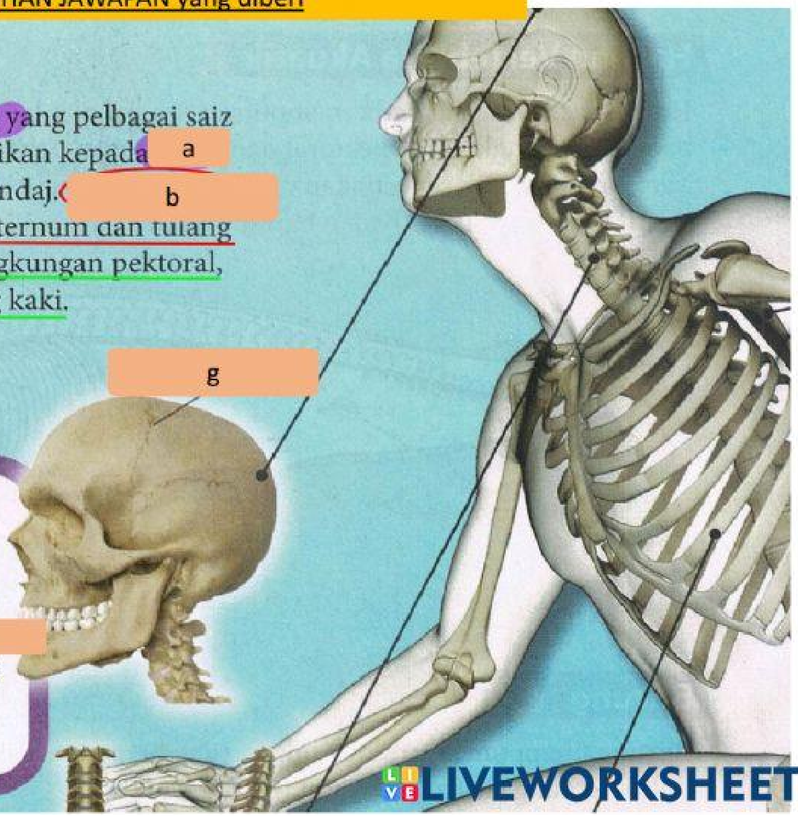
ARAHAN: Isikan tempat kosong dengan MEMILIH PILIHAN JAWAPAN yang diberi

Sistem Rangka Manusia

Rangka manusia terdiri daripada 206 tulang yang pelbagai saiz dan bentuk. Rangka manusia boleh dibahagikan kepada a bahagian, iaitu rangka paksi dan rangka apendaj. b terdiri daripada tengkorak, turus vertebra, sternum dan tulang rusuk. c terdiri daripada lengkungan pektoral, tulang tangan, lengkungan pelvis dan tulang kaki.



Rangka d

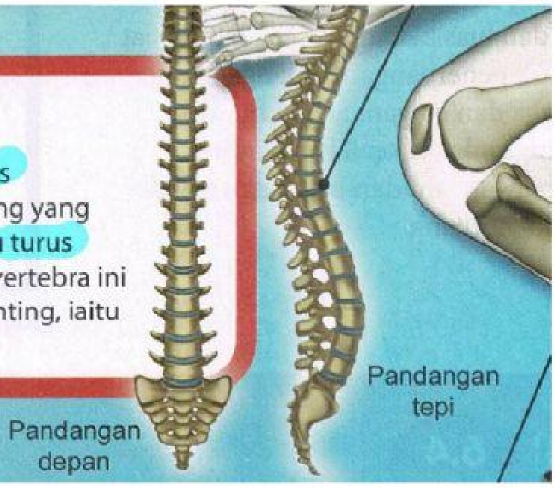
Tengkorak

Tengkorak manusia terdiri daripada dua bahagian iaitu tulang kranium dan tulang muka. **Tulang kranium** berfungsi e dan **tulang muka** berfungsi memberikan f

LIVEWORKSHEETS

h

Turus vertebra terdiri daripada 33 ruas tulang kecil atau vertebra. Tulang-tulang yang bersambung ini akan membentuk satu turus yang kuat dan i urus vertebra ini mempunyai satu fungsi yang amat penting, iaitu j



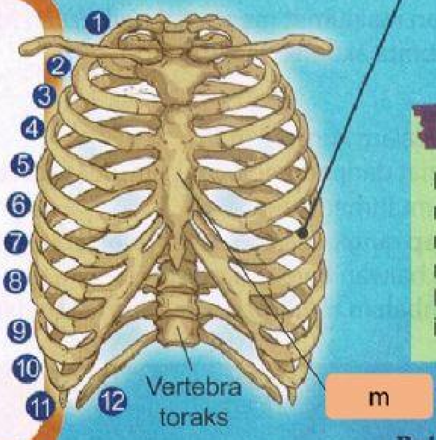
LIVEWORKSHEETS

depan

k

Rusuk manusia dibentuk daripada **12 pasang tulang rusuk** yang bersendi dengan vertebra toraks di bahagian belakang. Tujuh pasang tulang rusuk bersendi dengan sternum secara terus dan tiga tulang rusuk lagi bersambung secara tidak langsung oleh rawan. Dua pasang lagi (dua terakhir) tergantung bebas. Sternum dan tulang rusuk berfungsi

l



Rajah 6.9 *Rangka manusia*

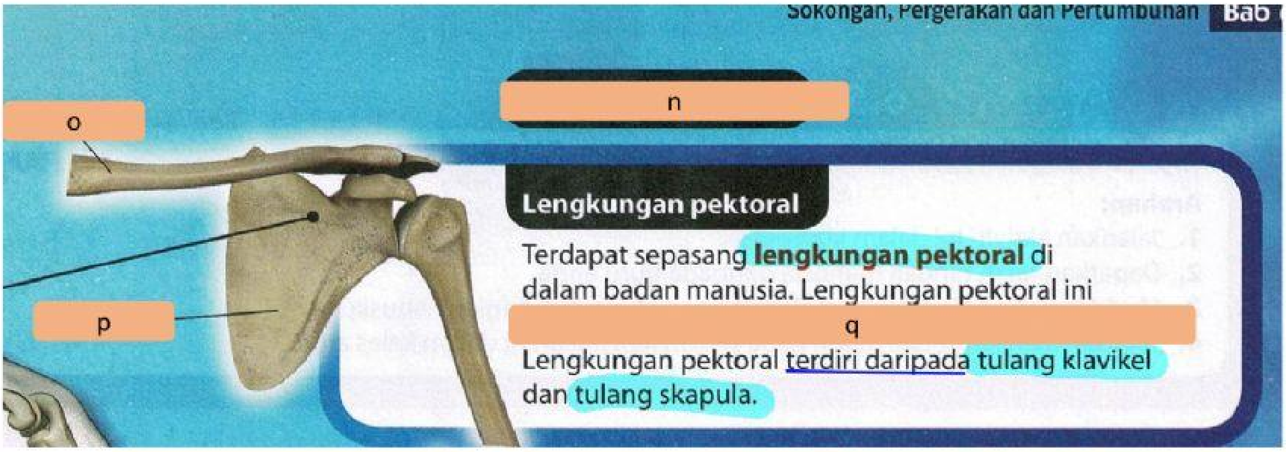
Model 3D

Cetusan Minda

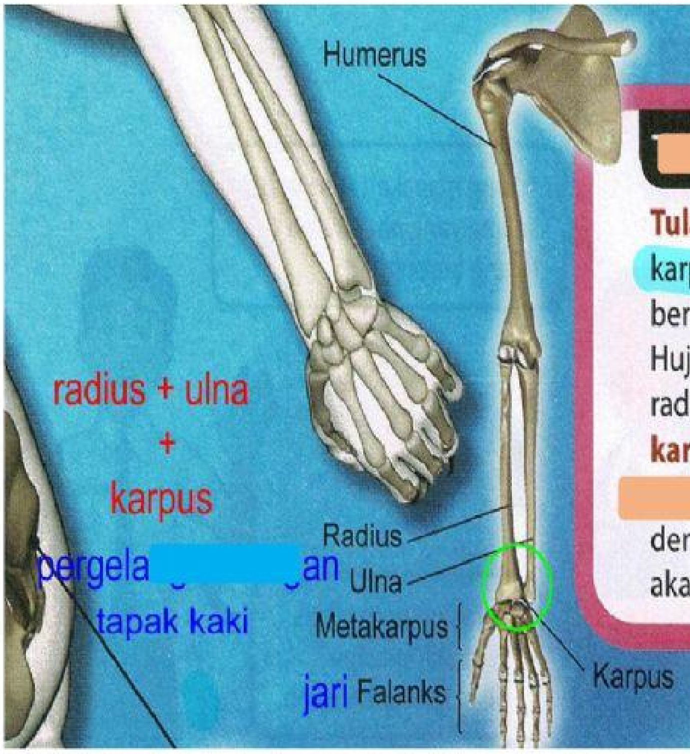
Bayi ketika dilahirkan mempunyai 275 tulang manakala orang dewasa mempunyai 206 tulang. Mengapakah perbezaan ini terjadi?

6.1.5

LIVEWORKSHEETS



LIVEWORKSHEETS



r

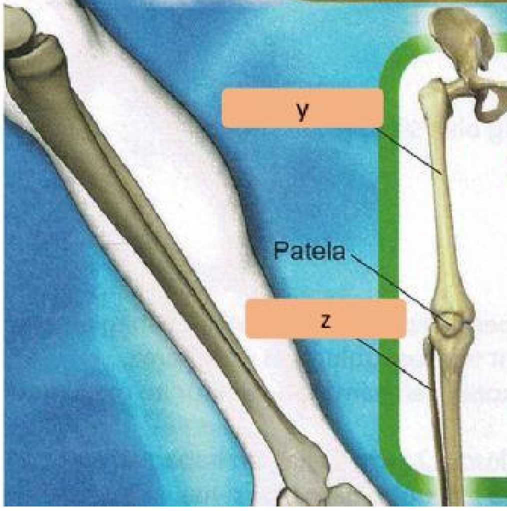
Tulang tangan terdiri daripada humerus, radius, ulna, karpus, metakarpus dan falanks. Hujung **humerus** yang berbentuk bulat bersendi dengan lengkungan pektoral. Hujung humerus yang di sebelah bawah bersendi dengan radius dan ulna. s bersendi dengan tulang **karpus** yang membentuk pergelangan tangan. Tulang t membentuk tapak tangan dan bersendi dengan tulang karpus. u yang v akan bersendi dengan tulang metakarpus.

LIVEWORKSHEETS

Lengkungan v

Lengkungan pelvis ini bersendi dengan rangka paksi. Lengkungan pelvis terbentuk daripada sepasang tulang punggung. Lengkungan pelvis w

x



Tulang kaki

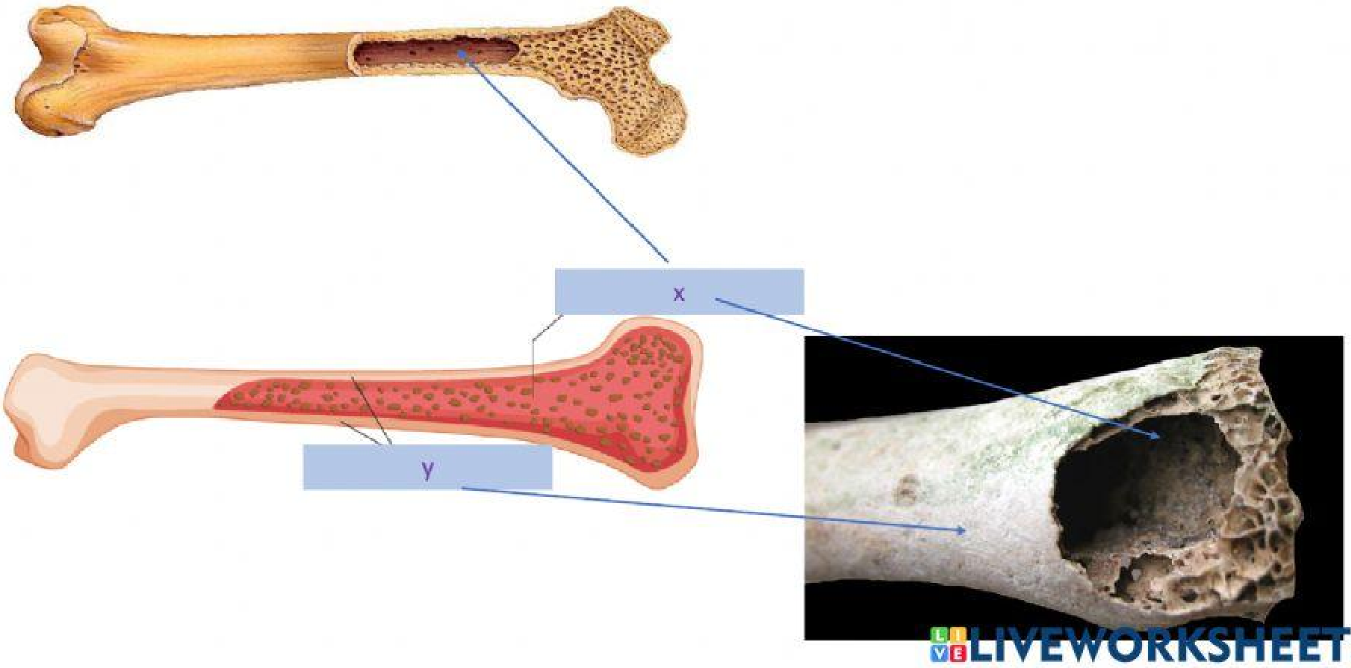
Tulang kaki terdiri daripada femur, tibia, fibula, tarsus, metatarsus dan falanks. Hujung tulang **femur** yang berbentuk bulat bersendi dengan lengkungan pelvis. Hujung sebelah bawah femur pula bersendi dengan tulang tibia dan fibula. **Tibia** dan **fibula** merupakan tulang pada betis. Hujung bawah tulang tibia dan fibula ini bersendi dengan tulang tarsus, iaitu tulang pergelangan kaki. Tulang **tarsus** bersendi dengan tulang metatarsus yang membentuk tapak kaki. **Metatarsus** pula bersendi dengan tulang **falanks** atau tulang jari kaki.

LIVEWORKSHEETS

ARAHAN

Labelkan

Drag jawapan ini Tulang berongga Tulang padat pada x dan y:



LIVEWORKSHEETS

Labelkan

Drag jawapan ini Tulang vertebrata darat Tulang burung pada P dan Q:

Q

P

LIVEWORKSHEETS

Isi tempat kosong

Drag dan drop pilihan jawapan ini

Membolehkannya terbang | Tulang berongga | kurang | Lebih cepat | Ringan dan kuat

Burung mempunyai tulang- i

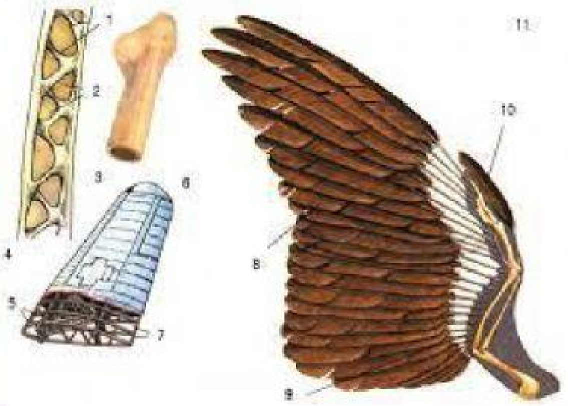
untuk ii

Tulang berongga mempunyai beberapa kelebihan iaitu:

(a) iii

(b) membenarkan vertebrata bergerak dengan iv

(c) memerlukan kalsium dan fosforus yang v



LIVEWORKSHEETS