

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BAB 4 SISTEM GERAK

1. IDENTITAS

- a. Nama :
 b. Kelas : XI/.....
 c. Mata Pelajaran : Biologi
 d. Materi Pokok : Sistem Gerak
 e. Kompetensi Dasar :

3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia
 4.4 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan
 4.5 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur

f. Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* serta metode penugasan, diskusi kelompok, tanya jawab peserta didik dapat:

1. Menyebutkan organ-organ penyusun sistem gerak
2. Memahami mekanisme gerak
3. Menjelaskan proses osifikasi
4. Mengidentifikasi macam-macam sendi
5. Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak
6. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia
7. Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur

sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan YME, menumbuhkan perilaku teliti, tekun, disiplin, jujur, aktif, responsif, santun, bertanggungjawab, dan kerjasama serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (4C).

g. Materi Pembelajaran

Materi KD 3.5/4.5 tentang materi sistem gerak dipelajari pada buku sekolah meliputi:

- Buku Biologi Siswa Kelas XI, Tiga Serangkai, Edisi Revisi, Tahun 2016
- Buku Modul Pengayaan Biologi Kelas XI, Hayati, 2022

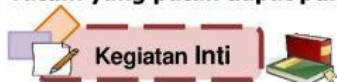
2. KEGIATAN PEMBELAJARAN



Pendahuluan

Perhatikan gambar di samping!

Gambar di samping menunjukkan foto X-ray seseorang yang bernama Audra Tatum, wanita muda di Wales, Inggris yang telah mengalami kecelakaan. Wanita ini duduk di sebelah sopir dan meletakkan kaki di atas dasbor mobil saat sedang melaju. Tiba-tiba mobil mengalami kecelakaan dan mematahkan tulang Audra Tatum di tahun 2015 itu. **Berdasarkan kasus tersebut, apakah tulang Tatum yang patah dapat pulih seperti sedia kala?**



Kegiatan Inti

Pada bagian pendahuluan Anda telah memperhatikan fenomena yang ada di alam terkait materi hari ini. Tuliskan rumusan masalah/pertanyaan kalian terkait fenomena di atas pada kolom di bawah ini!

1.
2.

Buatlah dugaan jawaban berdasarkan rumusan masalah yang telah Anda tulis pada kolom di bawah ini!

1.
2.

untuk dapat menyelesaikan persoalan tersebut, silahkan kalian lanjutkan ke kegiatan belajar berikut!

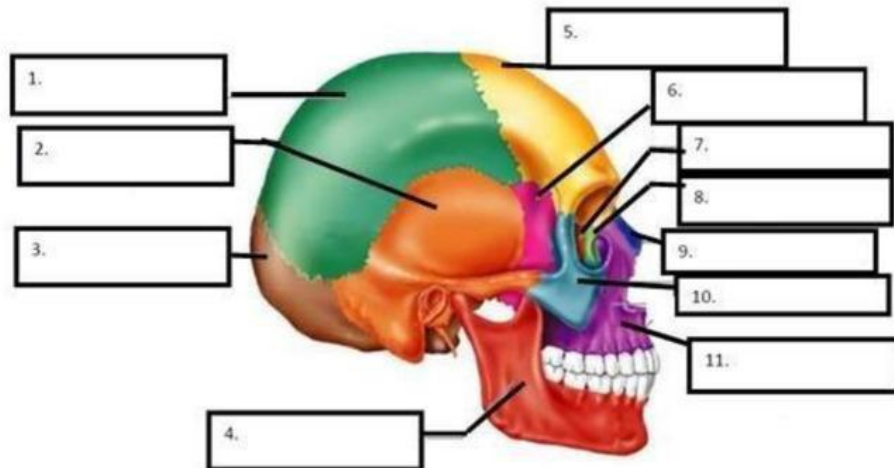
Kegiatan Belajar 1

"RANGKA TUBUH (SKELETON)"

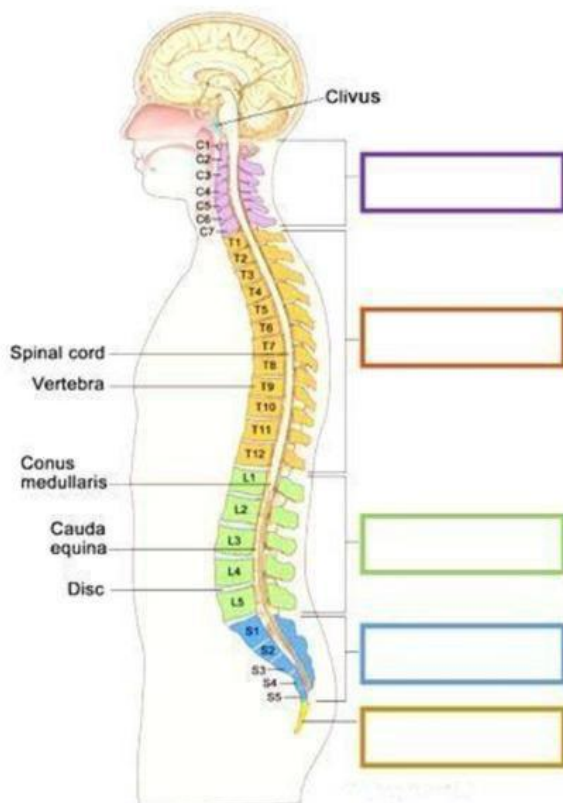
1. Lengkapi bagian-bagian tulang penyusun rangka manusia di bawah ini, lengkap dengan nama ilmiahnya!

A. Rangka Aksial

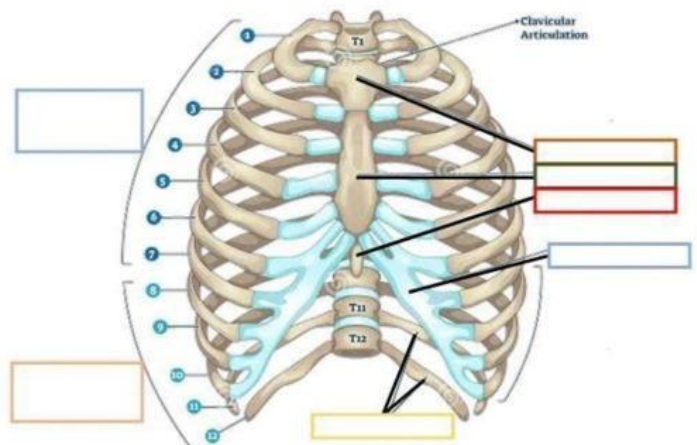
Tulang Tengkorak



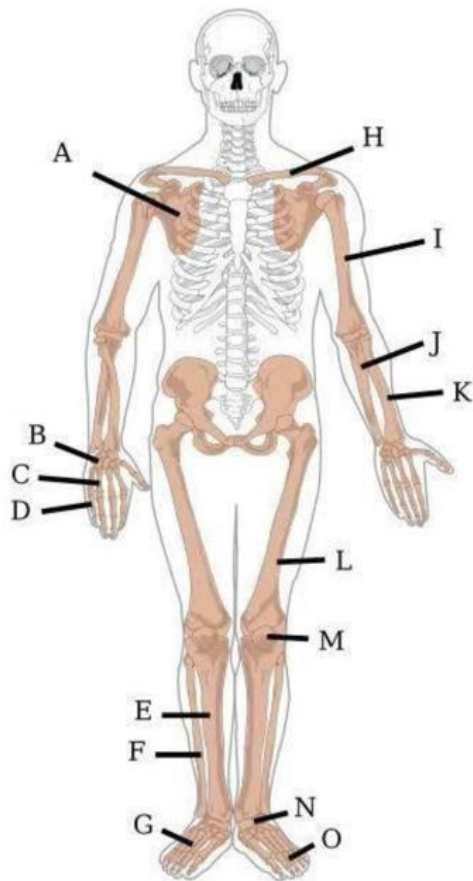
Tulang Belakang (Vertebrae)



Tulang Dada (Sternum) dan Rusuk (Costae)



B. Rangka Apendikular

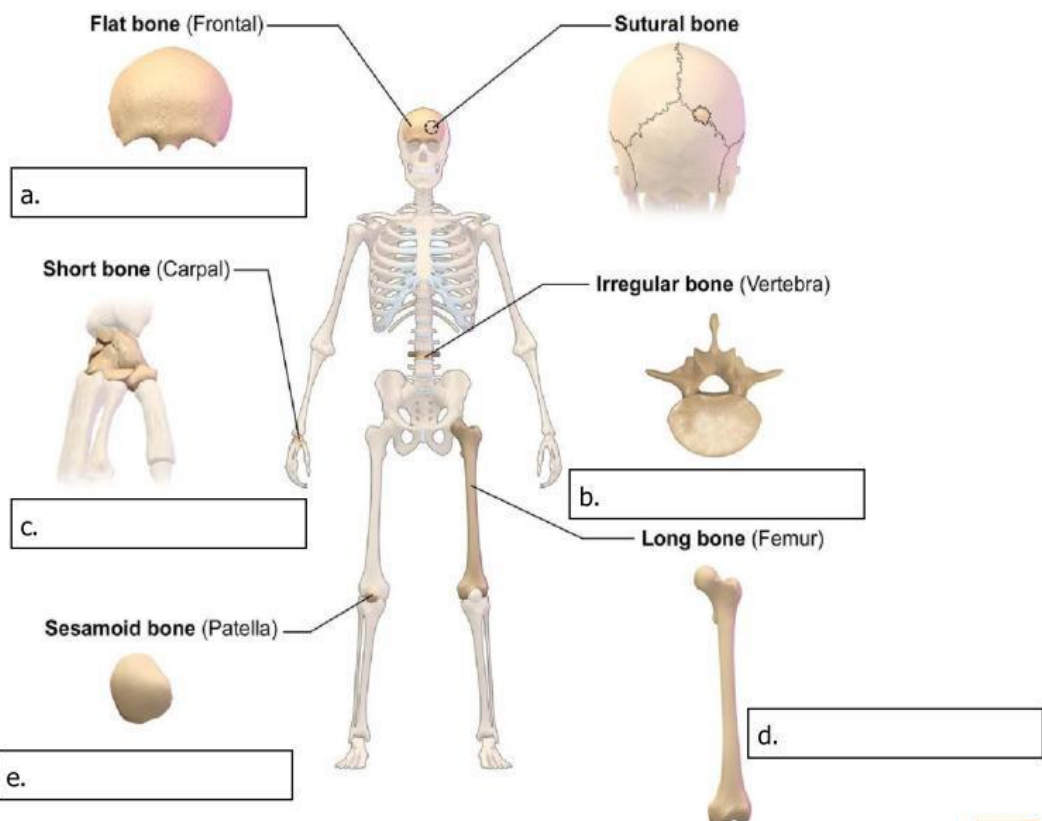


Keterangan:

- A. .
- B. .
- C. .
- D. .
- E. .
- F. .
- G. .
- H. .
- I. .
- J. .
- K. .
- L. .
- M. .
- N. .
- O. .

Kegiatan Belajar 2

"BENTUK TULANG, OSIFIKASI DAN PERSENDIAN"



2. Berdasarkan bentuk tulang, tulang manusia dibedakan menjadi 4 macam yaitu tulang pipa, tulang pendek, tulang pipih, dan tulang tak beraturan. Kelompokkan beberapa tulang berdasarkan gambar di soal nomor 1, termasuk ke dalam bentuk tulang apakah masing-masing tulang tersebut?

	Tulang pipa	Tulang pendek	Tulang pipih	Tulang tidak beraturan
Contoh tulang				

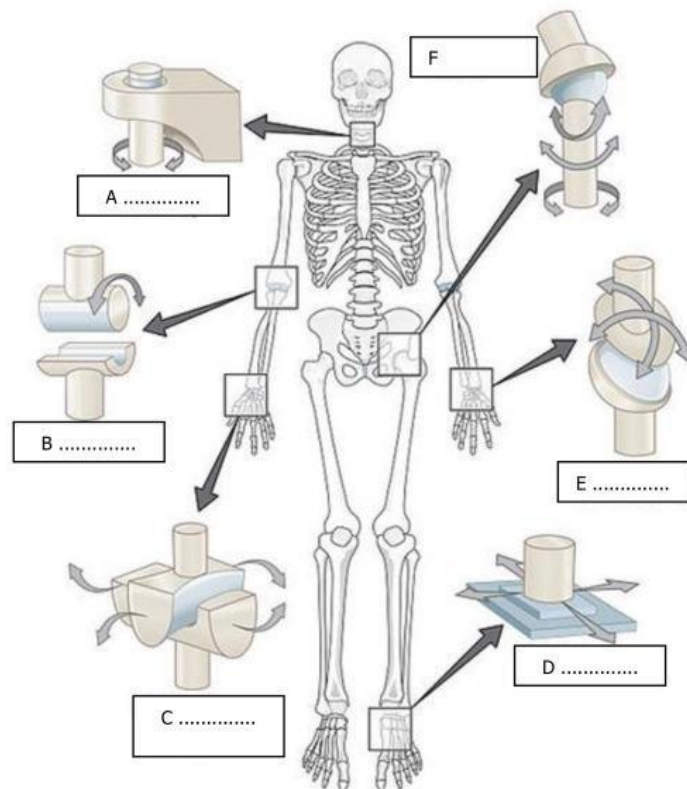
3. Simak video proses pembentukan tulang (Osifikasi) Endokondrium berikut ini!



Berdasarkan video tersebut, jelaskan secara singkat mekanisme pembentukan tulang manusia!

"PERSENDIAN (ARTIKULASI)"

4. Lengkapilah nama-nama sendi diastrosis berikut ini!
Dengan cara menggeser dan meletakkannya pada bagian sendi yang tepat!



Sendi Pelana	Sendi Kondiloid	Sendi Luncur	Sendi Enqsel	Sendi Peluru	Sendi Putar
--------------	-----------------	--------------	--------------	--------------	-------------

