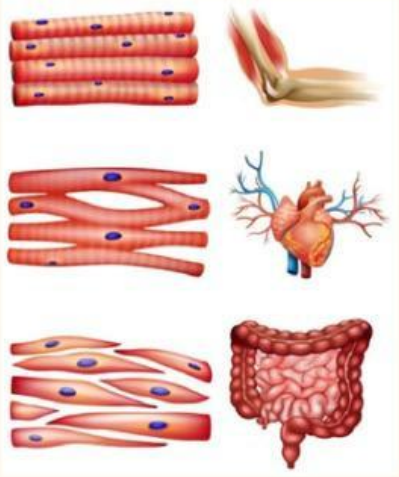
E-LKPD

SISTEM GERAK PADA MANUSIA

Sendi dan Otot



Untuk Siswa SMA/MA Kelas XI

Magister Pendidikan IPA
Universitas Syiah Kuala

Raudhatul Jannah

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Siswa mampu membedakan antara persendian sinartrosis, amfiartrosis dan diartrosis.
2. Siswa mampu menjabaarakan berbagai macam persendian diartrosis
3. Siswa mampu menganalisis macam-macam otot serta mekanisme geraknya

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD :

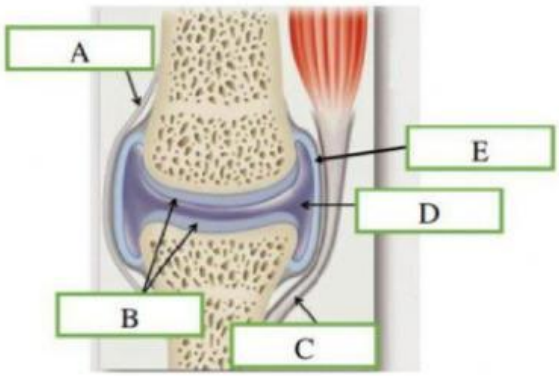
1. Isilah identitas dengan benar
2. Unduh aplikasi 3D Human pada smartphone masing-masing untuk membantu menjawab pertanyaan pada E-LKPD
3. Baca dan pahami E-LKPD yang telah dibagikan
4. Diperkenankan menggunakan platform chat gpt untuk membantu mencari referensi jawaban yang lebih bervariatif, jika tidak diperoleh informasi yang diperlukan pada buku paket
5. Diskusikan E-LKPD sesuai dengan kelompok masing-masing
6. Waktu menyelesaikan LKPD 35 menit

Kelompok :
Kelas :
Nama :
1.
2.
3.
4.
5.
6.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN :

1. Sendi merupakan tempat dua tulang saling berhubungan. Diantara tulang-tulang ini dapat terjadi pergerakan atau tidak. Dengan adanya sendi memberikan segmentasi terhadap rangka manusia serta memberikan kemungkinan variasi pergerakan antar segmen-semen dan variasi pertumbuhan. Perhatikan struktur persendian pada tulang dibawah ini :



Berdasarkan gambar tersebut sendi tersusun atas beberapa komponen. Untuk mengetahui struktur dan fungsi komponen penunjang persendian, lengkapilah tabel dibawah ini ! gunakanlah berbagai literatur untuk menjawab pertanyaan.

Simbol	Nama Komponen	Penjelasan
A		
B		
C		
D		
E		

LIVEWORKSHEETS

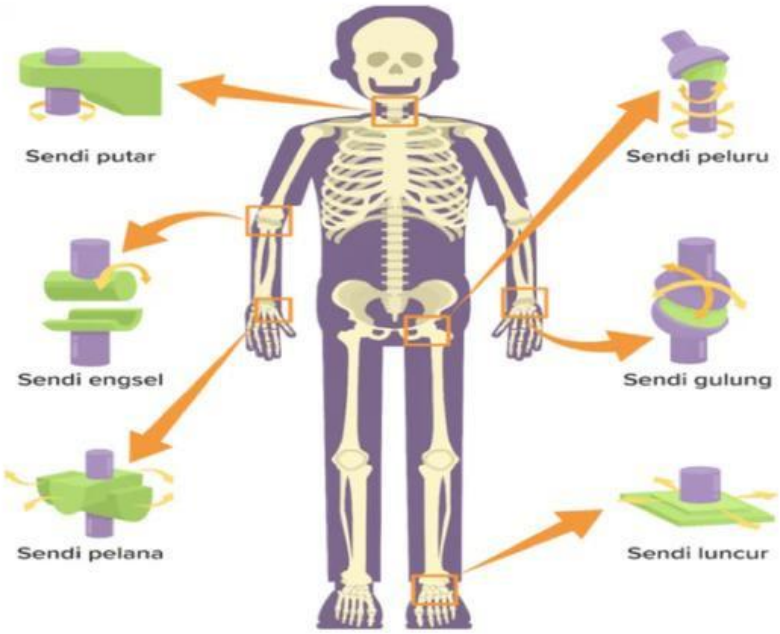
2. Lakukan perintah dibawah ini !

- Lakukanlah gerakan anatar gelang bahu dengan lengan atas pada tubuhmu.
- Selanjutnya, lakukan juga gerakan pada siku dan lututmu.
- Jawablah pertanyaan dibawah ini !

a. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan,terdapat pergerakan antara gelang bahu dengan lengan atas tubuhmu, dan terdapat pula pergerakan pada siku dan lututmui. Dapatkah kamu simpulkan pergerakan tersebut berdasarkan kemampuan berdasarkan arah gerak ?

JAWABAN :

b. Dapatkan kamu temukan alasan pergerakannya berdasarkan gambar-gambar sendi dibawah ini ?



JAWABAN :

LIVEWORKSHEETS

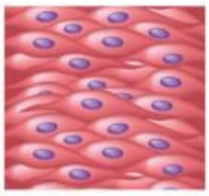
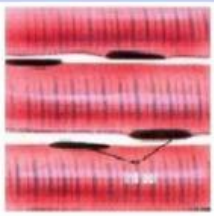
3. Perhatikanlah wacana dibawah ini!

Pernahkah kamu melihat hewan cacing seperti gambar disamping ?
Cacing adalah hewan yang memiliki tubuh seperti tabung panjang, tidak mempunyai anggota tubuh bagian luar seperti tangan atau kaki. Cacing melakukan pergerakan dengan otot perut. Otot melingkar dan longitudinal di pinggiran setiap segmen memungkinkan cacing untuk bergerak.

Berdasarkan wacana diatas dapat diketahui bahwa cacing tidak memiliki sistem rangka atau tulang. Namun cacing dapat bergerak dengan otot perut. Apa yang dapat kamu ketahui tentang definisi otot ? dan jelaskan struktur otot yang kamu ketahui !

JAWABAN :

4. Jenis otot pada manusia terdiri dari otot polos, otot rangka dan otot jantung. Buatlah perbandingan antara otot polos, rangka dan jantung pada tabel dibawah ini !

No.	Contoh gambar otot	Termasuk dalam otot ?	Pembeda					
			Bentuk	Jumlah inti sel	Letak inti sel	Cara kerja	Reaksi	Letak
1.								
2.								

LIVEWORKSHEETS

No.	Contoh gambar otot	Termasuk dalam otot ?	Pembeda					
			Bentuk	Jumlah inti sel	Letak inti sel	Cara kerja	Reaksi	Letak
3.								

5. Bukalah dan simak video mekanisme kerja otot dibawah ini!

Berdasarkan video yang telah kamu tonton, buatlah tahapan mekanisme kerja otot menggunakan bahasamu sendiri!

JAWABAN :

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN :

Buatlah kesimpulan mengenai :

a.Struktur dan fungsi sendi
b.Jenis-jenis sendi
c.Struktur dan fungsi otot
d.Jenis-jenis otot
e.Mekanisme kerja otot

JAWABAN :

LIVEWORKSHEETS