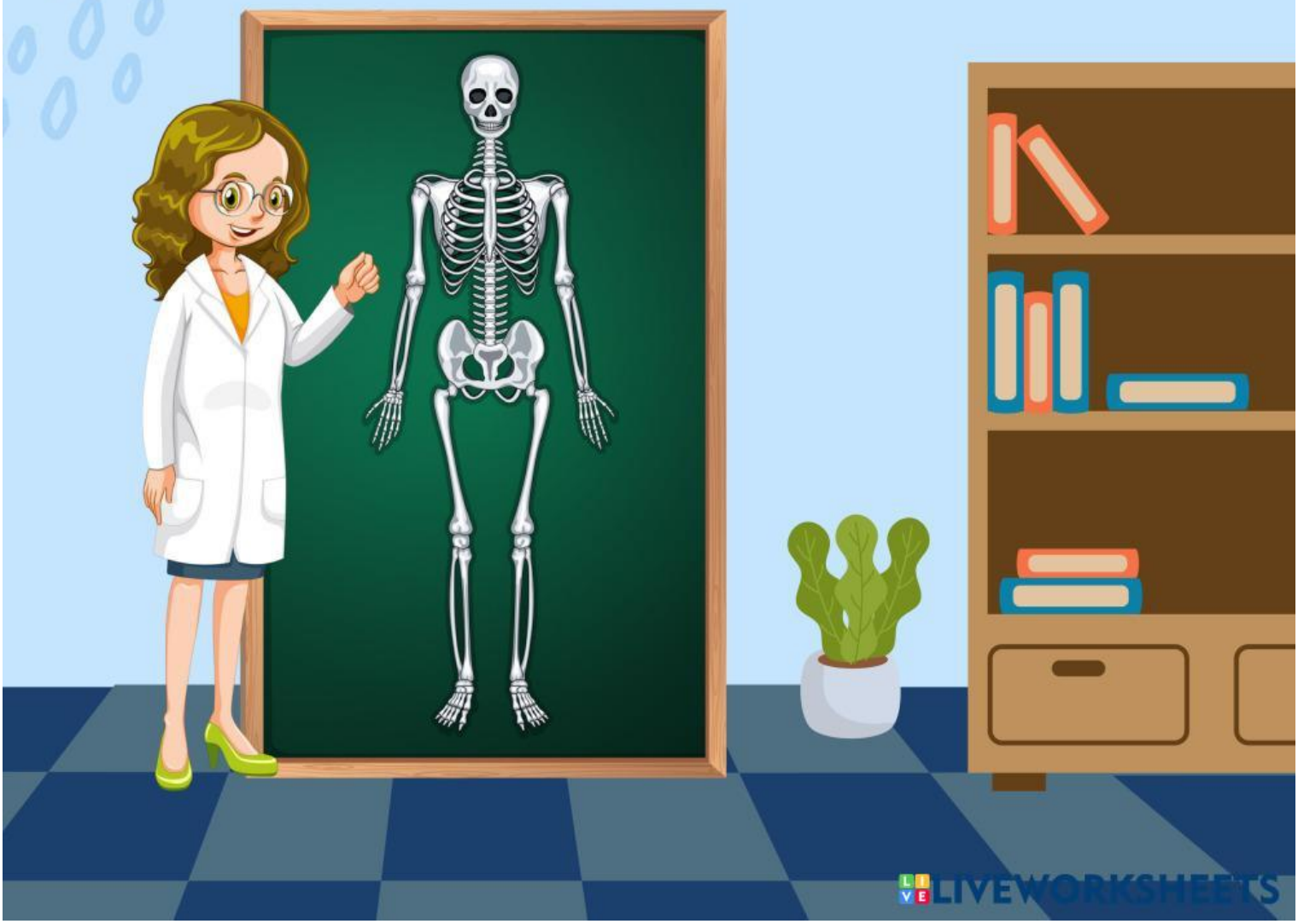
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Sistem Gerak Manusia

Penyusun :
Vania Rahmawati
Program Studi Pendidikan Biologi A
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia
2024



LIVEWORKSHEETS

Nama :
Kelas/Kelompok :

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik diharapkan mampu memahami tiga jenis sistem gerak pada manusia mulai dari bagiannya, fungsi, mekanisme gerak, gangguan atau penyakit, dan menerapkan upaya menjaga kesehatan sistem gerak dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Pengerjaan

1. Tonton materi pembelajaran dengan scan barcode.
2. Gunakan sumber literasi lainnya untuk menambah referensi bacaan.
3. Jika telah selesai, silakan klik "Finish", pilih "Email my answer to my teacher", dan masukkan alamat e-mail berikut : vaniarahmawati1507@gmail.com

Sistem Gerak Manusia

Sistem gerak ialah sistem dalam rangka tubuh yang terdiri atas tulang-tulang, sendi, dan otot yang saling bergabung membentuk rangka dan berfungsi untuk mendukung pergerakan tubuh manusia, memberikan betuk tubuh, serta mempermudah manusia untuk melakukan aktivitas, seperti berlari, berjalan, menari. Manusia memiliki 2 jenis sistem gerak, yaitu sistem gerak aktif dan sistem gerak pasif. Sistem gerak aktif meliputi otot, lalu sistem gerak pasif meliputi tulang dan sendi.

Berikut 3 komponen utama sistem gerak manusia beserta klasifikasinya.

1. Rangka (Tulang), berdasarkan bentuk, wilayah, dan struktur.
2. Sendi, terbagi menjadi tiga macam yaitu Sinartrosis, Amfiartrosis, dan Diartrosis/Sinoval
3. Otot, terbagi menjadi tiga macam yaitu otot lurik/rangka, otot polos, dan otot jantung.

LIVEWORKSHEETS

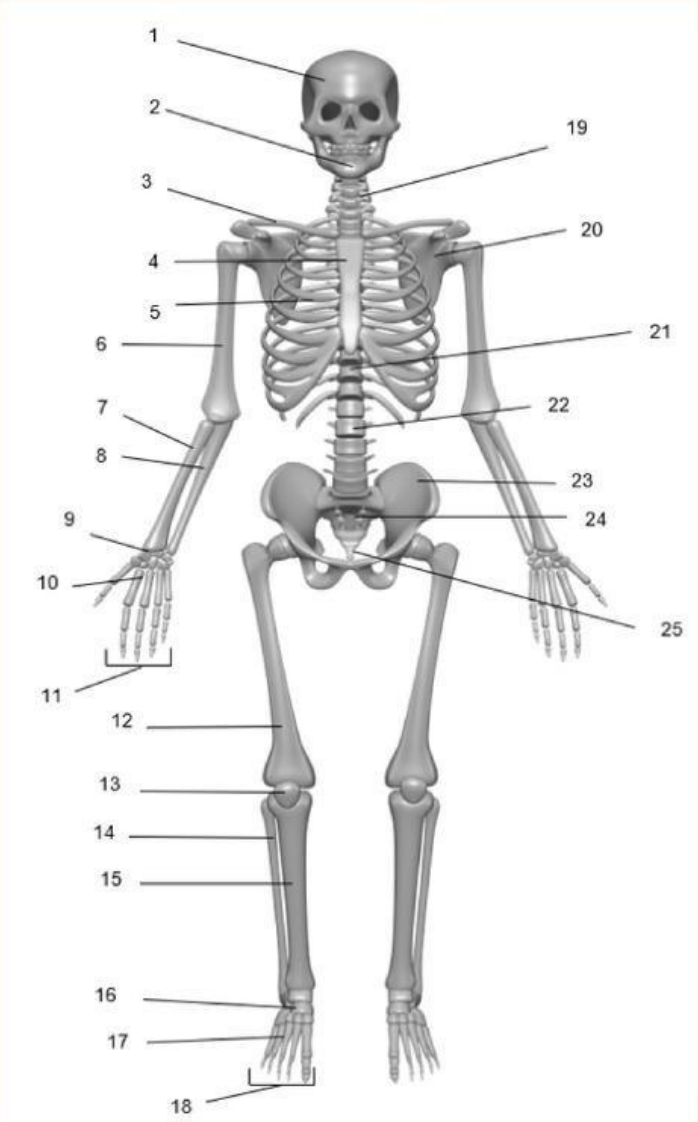
Untuk materi selengkapnya scan barcode atau klik langsung barcode di bawah ya!

Scan Here!

Setelah selesai menonton, kerjakanlah aktivitas-aktivitas berikut di bawah ini.

Aktivitas 1 : Bagian dan Fungsi Sistem Gerak

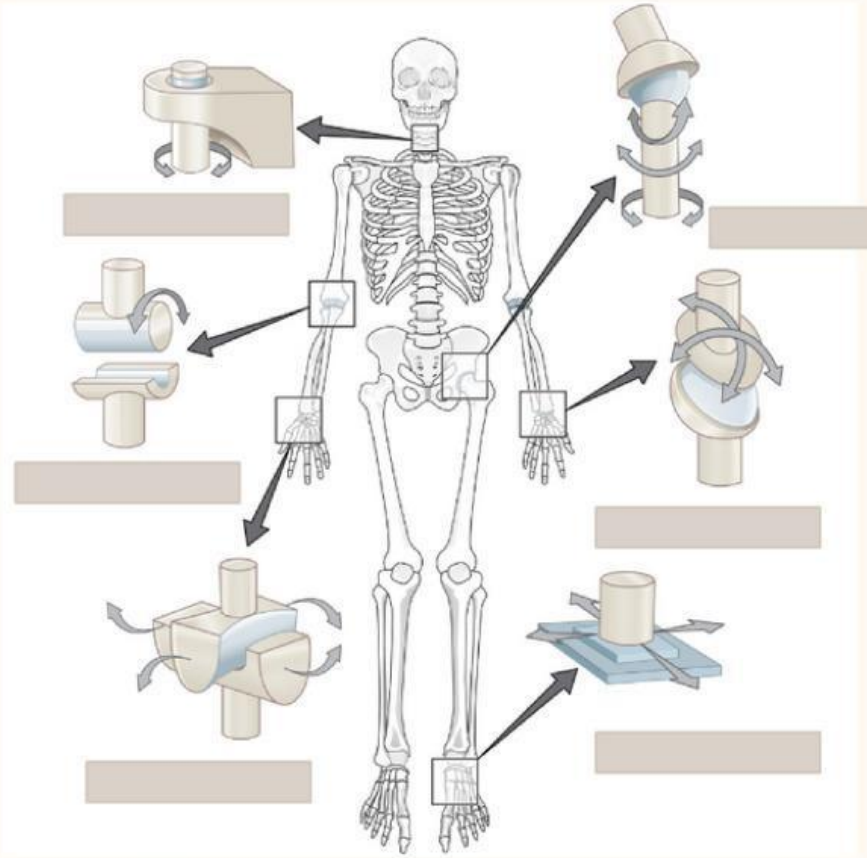
Tuliskan nama bagian-bagian yang ditunjuk pada gambar.



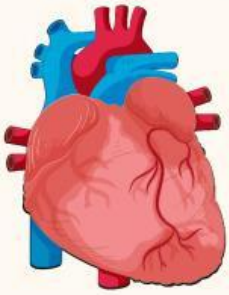
LIVEWORKSHEETS

Pasangkan nama bagian yang sesuai pada gambar di bawah ini.

- Sendi Engsel
- Sendi Pelana
- Sendi Peluru
- Sendi Putar
- Sendi Kondiloid
- Sendi Luncur

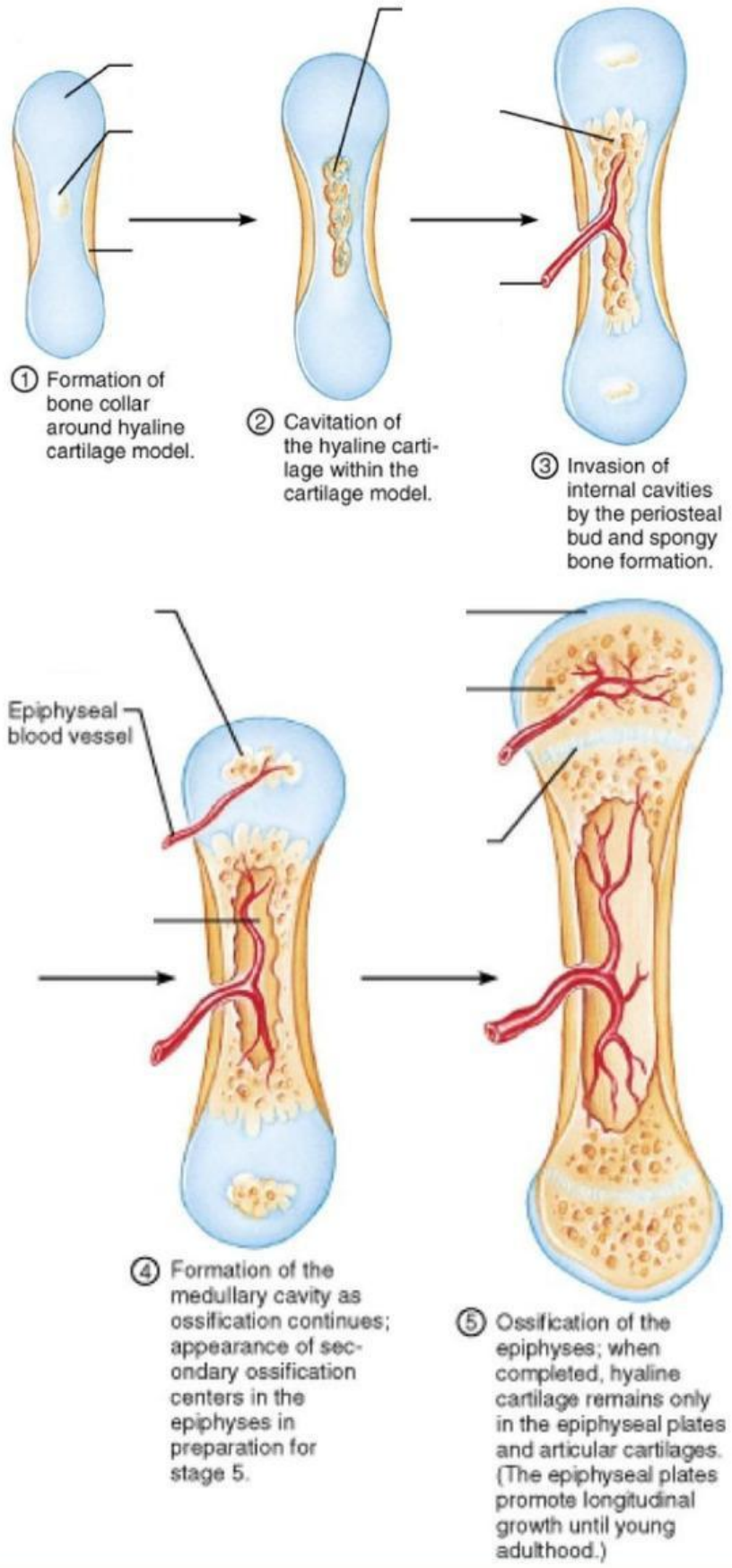


Sebutkan 5 perbedaan otot dari ketiga gambar di bawah ini.



LIVEWORKSHEETS

Lengkapilah bagian-bagian rumpang untuk menyempurnakan proses osifikasi berikut



LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2 : Mekanisme Sistem Gerak Manusia

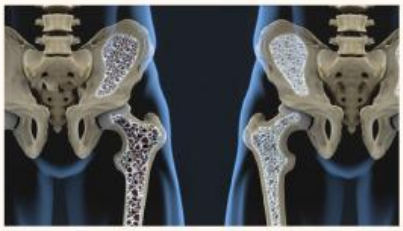
Berilah tanda ceklis (√) pada kotak "Benar" jika penyataan benar atau "Salah" jika pernyataan salah.

Penyataan	Benar	Salah
Proses osifikasi dilengkapi oleh bagian Osteoblast, Osteosit, dan Osteoklas.		
Sinkondrosis adalah persendian oleh tulang rawan (kartilago) hialin yang termasuk dalam sendi amfiartrosis.		
Sedikit pergerakan antara tulang kering dan tulang betis merupakan salah satu contoh dari sendi amfiartrosis.		
Ruang synovial berisi cairan synovial yang berperan sebagai pelumas.		
Otot polos berbentuk gelondong dengan inti pipih di tengah sarkoplasma dan bekerja secara autonom.		
Berdasarkan jumlah tendonnya otot lurik memiliki origo dan inersio.		
Saat relaksasi miosin melepas aktin sehingga kita kembali memanjang dan zona H kembali muncul.		
Kontraksi terjadi pada saat perombakan ATP yang akan membebaskan energi menyebabkan miosin menarik aktin dan melakukan pemendekan otot.		
Abduksi dan adduksi merupakan gerakan otot yang bekerja secara bersamaan.		

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3 : Gangguan dan Kelainan Sistem Gerak

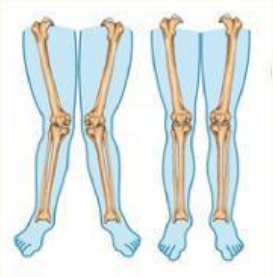
Lakukan diskusi bersama kelompok dan identifikasilah penyakit atau kelainan yang terjadi pada kasus di bawah beserta alasan penyebabnya.



(A)

(B)

(C)



(D)

(E)

No.	Nama Penyakit	Keterangan
(A)		
(B)		
(C)		
(D)		
(E)		

LIVEWORKSHEETS

Referensi

BIOLOGI Kelas 11 - Sistem Gerak Manusia (PART 1). (2021). Diambil kembali dari GIA Academy: https://youtu.be/sZFCYvLwsVk?si=rK_u0HDkekiB4EDK

Ferdian, R. (2017). Rangkuman, Contoh Soal dan Pembahasan Sistem Gerak Manusia Kelas 11. Diambil kembali dari Primalangga Education: https://www.primalangga.com/2017/10/rangkuman-sistem-gerak-manusia.html

I. R. (2022). 8 Jenis Sendi pada Manusia beserta Contoh dan Penjelasannya Lengkap dengan Gambar. Diambil kembali dari mamikos: https://mamikos.com/info/jenis-sendi-pada-manusia-beserta-contoh-dan-gambar-pljr/

IPA, M. (2020). Pengertian Sistem Gerak, Komponan, Fungsi, Macam, dan Contohnya. Diambil kembali dari GuruSains.Com: https://gurusains.com/sistem-gerak/

Mitha. (2024). Sistem Gerak Pada Manusia : Rangka/Tulang, Sendi, dan Otot. Diambil kembali dari Guru Belajarku: https://gurubelajarku.com/sistem-gerak-manusia/

Partner, M. (2024). Skeleton Numbered Final. Diambil kembali dari Academy Monmouth Partner: https://academy.monmouth.partners/skeleton-numbered_final/

LIVEWORKSHEETS