

PENILAIAN TENGAH SEMESTER BIOLOGI
SISTEM GERAK PADA MANUSIA
XI MIPA 1

1. Bagian sistem gerak manusia yang menghubungkan tulang yang satu dengan lainnya adalah...

- A. Ligamen
- B. Tendon
- C. Sendi
- D. Otot

2. Persendian yang terdapat pada siku adalah...

- A. Sendi Pelana
- B. Sendi Peluru
- C. Sendi Engsel
- D. Sendi Putar

3. Hubungan antara dua tulang atau lebih yang tidak memungkinkan adanya gerak sama sekali digolongkan ke dalam....

- A. Sendi Semi Gerak
- B. Sendi Mati
- C. Sendi Kaku
- D. Sendi Gerak

4. Perhatikan pernyataan dibawah ini!

- I. Tersusun atas kondrosit dan kondroblas
 - II. Tersusun atas osteosit
 - III. Matriksnya mengandung kadar kolagen sedikit tetapi kalsium tinggi
 - IV. Bersifat lentur dan elastis
 - V. Matriksnya mengandung kadar kolagen tinggi tetapi kalsium sedikit
- Pernyataan diatas yang berhubungan dengan tulang rawan adalah...

- A. II, III, dan V
- B. I, IV, dan V
- C. II, III, dan IV
- D. I, III, dan IV

5. Salah satu dari pilihan di bawah ini adalah karakteristik otot...

- A. Kontraktibilitas, kemampuan untuk memanjang
- B. Kontraktibilitas, kemampuan untuk memendek
- C. Ekstensibilitas, kemampuan untuk memendek
- D. Elastisitas, kemampuan untuk memanjang

6. Perhatikan ciri - ciri tulang berikut

- 1. Berbentuk silinder kecil
 - 2. Berisi sumsum merah
 - 3. Terletak pada tulang pergerakan kaki dan tangan
- Ciri - ciri di atas merupakan ciri dari tulang....

- A. Tulang Pipa
- B. Tulang pendek

- C. Tulang lingkaran
- D. Tulang pipih

7. Kelainan tulang akibat kekurangan kalsium pada orang dewasa yang menimbulkan rapuh tulang adalah...

- A. Osteomalasia
- B. Tbc tulang
- C. Nekrosis
- D. Osteoporosis

8. Sendi anatar tulang aksis dan atlas yang berfungsi memutar kepala yaitu..

- A. Sendi peluru
- B. Sendi engsel
- C. Sendi putar
- D. Sendi luncur

9. Jenis tulang berdasarkan sifat fisiknya, yaitu...

- A. Tulang Kompak dan tulang spons
- B. Tulang Kartilago dan tulang osteon
- C. Tulang tengkorak dan tulang badan
- D. Tulang pipih dan tulang yang tak beraturan

10. Tulang pipih yang terdapat pada manusia, yaitu...

- A. Tulang tengkorak dan tulang ekor
- B. Tulang pergelangan kaki dan tulang belakang
- C. Tulang belikat dan tulang dada
- D. Tulang betis dan tulang dada

11. Pada proses osifikasi, terjadi pengisian matrik-matrik tulang oleh...

- A. Protein dan lemak
- B. Sulfat dan fosfor
- C. Kapur dan fosfor
- D. Kapur dan karbon

12. Hubungan antara tulang yang tidak memungkinkan terjadinya gerak seperti tulang-tulang penyusun tengkorak disebut...

- A. Diartrosis
- B. Amfiartrosis
- C. Sinartrosis
- D. Artikulasi

13. Sumber energi yang penting untuk kontraksi otot yaitu ATP yang bersumber dari oksidasi...

- A. Asam fosfat
- B. Protein
- C. Asam lemak dan glukosa
- D. Kalsium

14. Tulang kelangkang manusia terdiri dari ruas-ruas yang berjumlah...
- A. 5 ruas
 - B. 12 ruas
 - C. 7 ruas
 - D. 10 ruas
15. Tulang merupakan jaringan elastis yang hidup, yang dipecah dan dibangun untuk menyusun rangka manusia selama kehidupan. Fungsi rangka tubuh sebagai berikut, kecuali...
- A. Tempat melekatnya otot
 - B. Tempat pembentukan sel-sel darah
 - C. Dapat melakukan gerak aktif
 - D. Penyokong dan penopang tubuh
16. Ciri-ciri otot polos adalah sebagai berikut, kecuali
- A. Tidak adanya bagian terang dan gelap
 - B. Bekerja diluar kesadaran
 - C. Menyusun beberapa organ tubuh bagian dalam
 - D. Bekerja dibawah kesadaran
17. Apabila otot pronator teres dan pronator kuadratus terus menerus berkonstraksi maka selanjutnya akan terjadi gerakan...
- A. Tangan berputar
 - B. Tangan menelungkup ke arah bawah
 - C. Tangan lurus ke arah bagian bawah
 - D. Tangan menengadah ke atas
18. Fungsi rangka tubuh adalah sebagai berikut kecuali
- A. Menopang dan menyokong tubuh
 - B. Sebagai alat gerak pasif
 - C. Sebagai tempat penimbunan mineral
 - D. Sebagai alat gerak aktif
19. Skeleton aksial terdiri atas
- A. Tulang belakang dan tulang dada
 - B. Tengkorak, igam dan tulang dada
 - C. Telapak kaki, pinggul, dan telapak tangan
 - D. Tulang dada dan telapak kaki
20. Hubungan antar tulang yang pada pergerakannya bersifat terbatas ialah
- A. Diastosis
 - B. Artikulasi
 - C. Antagonis
 - D. Sinartrosis
21. Berapa persenkah panas tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi jaringan otot manusia?
- A. 40% B. 85% C. 80% D. 65% E. 55%

22. Manakan jenis otot manusia yang benar sesuai jenisnya?
- A. Otot lengan, otot kaki, otot lurik
 - B. Otot lurik, otot jantung, otot kaki
 - C. Otot polos, otot jantung, otot lurik
 - D. Otot licin, otot rangka, otot lurik
 - E. Otot betis, otot rangka, otot jantung
23. Manusia memiliki.... ruas tulang belakang.
- A. 33 B. 34 C. 32 D. 31
24. Struktur tulang belakang terdiri dari 3 lengkungan alami. Nama lain tulang belakang leher adalah servikal, tulang punggung tengah yaitu torakal, dan apa nama lain dari tulang punggung bawah...?
- A. Lumbal
 - B. Kaudal
 - C. Sakral
 - D. Lumbar
25. Rangka apendikular adalah...
- A. Rangka yang berhubungan satu sama lain hingga membentuk satu kesatuan
 - B. Rangka yang berhubungan dengan tulang (lengan, kaki, gelang bahu, gelang pinggul)
 - C. Rangka yang menjaga organ-organ
 - D. Rangka yang berhubungan dengan pergerakan
26. Dibawah ini yang **bukan** merupakan fungsi rangka adalah...
- A. Menopang tegaknya tubuh
 - B. Melindungi organ vital tubuh
 - C. Sebagai alat gerak
 - D. Menjaga suhu tubuh
27. Tujuh pasang tulang rusuk sejati melekat pada tulang dada yakni pada bagian...
- A. Hulu dan taju pedang
 - B. Badan dan taju pedang
 - C. Badan
 - D. Hulu
28. Sendi yang memungkinkan gerakan ke segala arah seperti pada lengan tangan atas disebut sendi...
- A. Sendi engsel
 - B. Sendi peluru
 - C. Sendi pelana
 - D. Sendi putar
29. Berdasarkan bentuknya tulang dibagi menjadi tulang pipa, tulang pipih, dan tulang pendek. Tulang-tulang ini yang termasuk tulang pipa adalah...
- A. Tulang paha, tulang kering, tulang betis
 - B. Tulang rusuk, tulang dada, tulang tengkorak
 - C. Tulang paha, tulang dada, tulang rusuk
 - D. Tulang hasta, tulang belakang, tulang betis

30. Tulang gelang panggul terdiri atas...
- A. Sepasang tulang selangka dan sepasang tulang belikat
 - B. Sepasang tulang usus, tulang duduk dan tulang kemaluan
 - C. Sepasang tulang usus, dan sepasang tulang belikat
 - D. Sepasang tulang selangka, tulang usus dan tulang duduk