Sistem Gerak

Tipe Soal PIlihan Ganda

1. Gambar berikut ini yang merupakan jenis tulang pendek adalah ....

a.

b.

c.

d.

e.

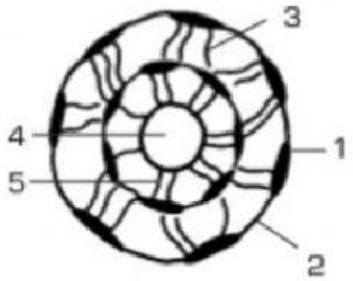
2. Perhatikan gambar persedian berikut ini!

Dua jenis tulang yang membentuk persendian pada gambar adalah ....

a. radius dan ulna
b. ulna dan scapula
c. humerus dan ulna

d. radius dan humerus
e. scapula dan humerus

3. Perhatikan gambar struktur anatomi osteon berikut! Pembuluh darah dan saraf berada pada bagian yang bernomor ....



a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
e. 5

4. Seorang siswa merendam tulang dalam larutan CH_3COOH , setelah 30 menit tulang tersebut menjadi lunak/lentur. Hal ini terjadi karena ....
a. garam kalsium di dalam tulang terlarut
b. senyawa organik di dalam tulang terlarut
c. kandungan protein tulang menjadi rusak
d. kandungan matriks di dalam tulang telah rusak
e. garam-garam mineral di dalam tulang menghilang

5. Perhatikan tabel berikut ini!

Jenis Otot	Keadaan Sel	Sifat kerja Otot
A. Otot polos	D. Inti banyak	G. Tidak disadari
B. Otot Lurik	E. Inti Satu	H. Cepat lelah
C. Otot jantung	F. Garis Interkalar	I. gerakan teratur

Perbandingan karakteristik otot polos, otot lurik, dan otot jantung yang tepat berdasarkan tabel tersebut adalah ....
a. A - E - H
b. B - D - G
c. B - D - H
d. C - E - H
e. A - F - G

6. Perhatikan tahapan osifikasi berikut ini!
   1) Osteosit terbentuk dari osteoblast
   2) Osteoklas merombak sel-sel tulang
   3) Penulangan terjadi pada bagian cakra epifisis
   4) Penulangan terjadi pada bagian epifisis dan diafisis
   5) Pembentukan matriks tulang menjadi sumsum tulang

   Urutan tahapan osifikasi pada tulang panjang yang tepat adalah ....

   a. 1) → 2) → 3) → 4) → 5)
   b. 1) → 2) → 3) → 5) → 4)
   c. 1) → 3) → 4) → 2) → 5)
   d. 1) → 4) → 3) → 2) → 5)
   e. 1) → 5) → 2) → 3) → 2)

7. Perhatikan pernyataan di bawah ini yang merupakan bagian dari mekanisme kontraksi otot!

   H = asetilkolin
   I = rangsangan
   J = aktomiosin
   K = aktin + miosin
   L = energi dari ATP

   Urutan mekanisme kontraksi otot yang benar adalah ....

   a. H - I - K - L - J
   b. J - H - K - L - I
   c. I - H - K - L - J
   d. H - K - I - L - J
   e. H - J - K - I - L

8. Perhatikan pernyataan berikut ini!

   "Seorang pelari jarak jauh beristirahat setelah melakukan kegiatannya."

   Pernyataan yang benar tentang kandungan ATP dan ADP di dalam tubuh pelari tersebut ketika beristirahat adalah . . . .

a. jumlah ATP meningkat, ADP menurun
b. jumlah ADP meningkat, ATP menurun
c. jumlah ATP dan ADP tidak berubah
d. jumlah ADP menurun, ATP tetap
e. jumlah ATP dan ADP menurun

9. Rasa pegal pada bagian tubuh kita setelah melakukan aktivitas berat disebabkan oleh ....
   a. timbunan asam fosfat
   b. timbunan asam laktat
   c. bergesernya posisi fasia
   d. penguraian asam laktat
   e. berkurangnya O_2 pada otot

10. Otot disebut alat gerak aktif, sebab otot ....
   a. mempunyai plasma otot
   b. melekat pada otot rangka
   c. menghubungkan tulang dengan kulit
   d. mempunyai kemampuan berkontraksi
   e. tersusun atas senyawa protein rangkap

11. Berikut ini merupakan fungsi rangka manusia, ***kecuali*** ....
   a. alat gerak pasif
   b. membentuk sel darah
   c. menunjang tegaknya tubuh
   d. tempat melekatnya otot polos
   e. melindungi organ tubuh yang lunak

12. Untuk memudahkan gerakan dalam persendian terdapat rongga yang berisi minyak sendi. Jika dalam rongga tersebut terjadi peradangan dan terasa sakit, maka gangguan ini disebut ....
   a. Arthritis eksudatif
   b. Arthritis sika

c. Layuh semu
d. Skoliosis
e. Rakitis

13. Otot pada binaragawan terlihat kekar. Namun dilihat dari segi kesehatan, otot tersebut mengalami gangguan yang disebut ....
a. Hernia abdominal
b. Miastenia gravis
c. Hipertrofi otot
d. Distorsi otot
e. Atrofi otot

14. Seorang ibu yang selalu membawa dagangannya dengan cara digendong di pinggang, kemungkinan akan menderita kelainan pada tulang belakangnya yang disebut ....
a. Lordosis
b. Scoliosis
c. Arthritis
d. Rakitis
e. Kifosis

15. Orang yang mengalami koma dalam jangka waktu lama, saat siuman tidak segera dapat menggerakkan anggota badannya seperti orang normal. Selain karena masih dalam kondisi pemulihan, hal itu juga terjadi karena otot mengecil. Gangguan ini dinamakan ....
a. Stiff
b. Atrofi
c. Distorsi
d. Tetanus
e. Hipertrofi