

SOAL EVALUASI/POSTTEST

Satuan Pendidikan : SMAN Pekanbaru
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas : XI
Materi Pokok : Sistem Gerak
Sub Materi : Kelainan dan Teknologi Sistem Gerak Manusia

Soal Tes Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat !

1. Pak Andi seorang pria pensiunan Pegawai Negeri Sipil berusia 67 tahun dengan berat badan 75kg. Akhir-akhir ini ia sering merasa nyeri dibagian punggung, tulang punggung terasa kaku, dan otot dibagian belakang paha menjadi kencang. Ketika ia membungkuk, punggung atas terlihat tidak normal. Penyebab penyakit yang dialami pak andi yang benar adalah....
 - a. penipisan pada tulang rawan
 - b. adanya tulang yang bergesekan
 - c. tulang rawan mengalami kerusakan
 - d. kesalahan posisi tubuh
 - e. adanya reaksi peradangan pada sendi
2. Seseorang mengalami kecelakaan sehingga tubuhnya mengalami retak atau patah, tetapi posisi patahan belum bergeser dari posisi awal dan tidak melukai otot yang ada disekitarnya. Kelainan yang dialaminya yaitu fraktura kominutif. Bagaimana pendapat mu tentang pernyataan diatas....
 - a. pernyataan diatas salah, kelainan yang dialaminya adalah fraktura sederhana.
 - b. pernyataan diatas salah, kelainan yang dialaminya adalah fraktura patologis
 - c. pernyataan diatas salah, kelainan yang dialaminya adalah oblique
 - d. pernyataan diatas salah, kelainan yang dialaminya adalah fraktura tertutup
 - e. pernyataan diatas benar, kelainan yang dialaminya adalah fraktura kominutif
3. Perhatikan gambar berikut :



Gambar diatas menunjukkan seorang anak mengalami kesalahan sikap duduk. Jika dilakukan dalam jangka waktu yang lama, yang terjadi pada anak tersebut yaitu....

- a. tulang belakang bagian punggung anak membengkok kekiri atau ke kanan sehingga menyebabkan skoliosis
 - b. tulang belakang bagian punggung membengkok ke depan sehingga menyebabkan lordosis
 - c. tulang belakang bagian punggung membengkok ke belakang sehingga menyebabkan kifosis
 - d. otot mereduksi atau mengecil sehingga menyebabkan atrofi dan tidak kuat melakukan gerakan
 - e. dinding otot abdominal (bagian perut) sobek pada bagian yang lemah sehingga menyebabkan hernia
4. Suatu ketika temanmu mengajak untuk berolahraga dengan aktivitas yang cukup tinggi, namun kamu tidak melakukan pemanasan terlebih dahulu. Beberapa jam kemudian kamu merasa kram pada otot kaki. Mengapa kram atau kejang otot dapat terjadi ?
- a. karena otot keras, kaya asam laktat, dan suhu dingin.
 - b. karena tulang retak, otot lelah, dan suhu panas.
 - c. karena sendi tulang infeksi, dingin, dan cukup energi.
 - d. karena otot dan tulang melekat, cukup energy dan dingin.
 - e. karena infeksi sendi, suhu dingin, dan cukup energi.
5. Berikut ini gangguan pada sistem gerak yang terdapat pada manusia :
- 1) Terjadinya di daerah leher.
 - 2) Posisi kepala ke arah kiri atau kanan.
 - 3) Gerakan tiba-tiba melebihi batas.
- Berdasarkan tanda-tanda di atas, simpulkanlah gangguan apa yang terjadi pada sistem gerak manusia ?
- a. stiff
 - b. osteoporosis
 - c. kifosis
 - d. skoliosis
 - e. lordosis
6. Seorang binaragawan selalu berolahraga secara rutin untuk mempertahankan bentuk tubuhnya. Latihan yang dilakukan terus menerus dapat menyebabkan kelainan pada otot. Buatlah hipotesis mengenai pernyataan tersebut ?
- a. seorang binaragawan tersebut mengalami kelemahan otot
 - b. seorang binaragawan tersebut mengalami kelainan atrofi
 - c. seorang binaragawan tersebut mengalami kelainan hipertropi
 - d. seorang binaragawan tersebut mengalami kelainan tetanus
 - e. seorang binaragawan tersebut mengalami kelainan *miestenia gravis*
7. Atrofi merupakan kelainan otot yang mengecil, lemah, fungsi otot yang menurun. Hal ini disebabkan adanya
- a. penyakit stiff yang dapat merusakkan sel saraf pada otot.
 - b. penyakit poliomielitis yang dapat merusakkan sel saraf pada otot.
 - c. adanya peradangan otot trapesius leher
 - d. adanya infeksi bakteri *clostridium tetani*.
 - e. adanya penyakit hipertropi

8. Patah tulang bisa terjadi karena kecelakaan, baik kecelakaan besar maupun kecelakaan kecil. Ada tiga jenis metode yang bisa digunakan untuk proses penyembuhan patah tulang. Pemasangan bahan kapur di sekitar tulang yang patah termasuk kedalam metode
- a. pembidaian
 - b. pemasangan gips
 - c. pembedahan internal
 - d. kemoterapi
 - e. radioterapi
9. Seperti jenis kanker lainnya, penyembuhan kanker tulang juga bisa dilakukan dengan cara kemoterapi. Apa yang kamu ketahui tentang kemoterapi
- a. penggunaan obat yang kuat untuk membunuh sel-sel kanker.
 - b. pembedahan untuk mengganti tulang rusak dengan logam
 - c. pengobatan dengan menggunakan sinar radioaktif
 - d. pembedahan untuk menempatkan logam pada tulang yang patah.
 - e. menempatkan benda keras di sekeliling tulang yang patah

10. Perhatikan gambar berikut :



Gambar diatas merupakan alat bantu bagi penderita tuna daksa (cacat anggota tubuh) khususnya tangan, selain untuk mengetik dan memegang kartu kredit alat tersebut berfungsi juga untuk

- a. membantu untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain.
- b. menggerakkan tulang secara otomatis
- c. menggantikan tangan asli yang sudah tidak mampu lagi berfungsi baik
- d. memulihkan gangguan kelainan otot
- e. membunuh sel-sel kanker pada tangan