

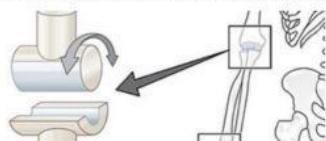


UJIAN SEMESTER GANJIL

Mata Pelajaran: IPAS

- A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D) dengan memberikan tanda silang (X) pada lembar jawaban!

1. Saat berjalan cepat, otot paha depan (quadriceps) berkontraksi sementara otot paha belakang (hamstring) meregang. Mekanisme tersebut memungkinkan kaki bergerak lurus ke depan. Mekanisme ini menunjukkan bahwa otot bekerja secara...  
  - A. Searah
  - B. Berlawanan
  - C. bersamaan
  - D. Berulang-ulang
2. Perhatikan ilustrasi sendi berikut



Jenis sendi yang bekerja pada bagian yang di tunjukkan oleh tanda panah ialah...

- A. Sendi engsel
  - B. Sendi peluru
  - C. Sendi geser
  - D. Sendi pelana
3. Ketika tangan tersentuh air panas, seseorang segera menarik tangannya tanpa berpikir. Hal ini terjadi karena...  
    - A. Otak besar mengirim perintah cepat
    - B. Sumsum tulang belakang merespons refleks
    - C. Saraf sensorik menghambat rangsang
    - D. Saraf motorik memperlambat gerak
  4. Seorang kakek yang mengalami nyeri lutut akibat kekurangan kepadatan pada tempurung lututnya. Gangguan ini disebut...  
    - A. Osteoporosis
    - B. Keseleo
    - C. Shin splint
    - D. Tendinitis
  5. Perhatikan Gambar berikut ini.



jantung digambarkan memompa darah kaya oksigen ke seluruh tubuh melalui pembuluh...

- A. Vena
- B. Kapiler
- C. Aorta
- D. Arteri

6. Seorang siswa cepat lelah, pucat, dan sering pusing. Hasil pemeriksaan menunjukkan kadar hemoglobin rendah. Kemungkinan besar ia mengalami...
- Hipertensi
  - Stroke
  - Anemia
  - Aterosklerosis
7. Seekor unta mampu menyimpan lemak di punuknya sehingga dapat bertahan di gurun tanpa minum lama. Ciri tersebut disebut...
- Adaptasi tingkah laku
  - Adaptasi morfologi
  - Adaptasi fisiologi
  - Evolusi
8. Energi berikut yang *tidak* termasuk energi terbarukan adalah...
- Biomassa
  - Panas bumi
  - Batu bara
  - Angin
9. Planet yang memiliki cincin paling besar dan jelas adalah...
- Mars
  - Saturnus
  - Bumi
  - Venus
10. Jika rotasi bumi melambat secara signifikan, maka dampak yang paling mungkin terjadi adalah...
- Bulan akan tampak lebih besar
  - Durasi siang dan malam berubah drastis
  - Musim berubah lebih cepat
  - Revolusi bumi berhenti
- B. Untuk setiap nomor, terdapat dua pernyataan. Berilah tanda centang (✓) pada kolom Benar jika pernyataan sesuai dengan stimulus/informasi yang diberikan, atau kolom Salah jika pernyataan tidak sesuai!

11. Pernyataan yang sesuai dari kemampuan adaptasi unta adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Punuk unta menyimpan air.		
Kaki unta lebar untuk berjalan di pasir.		
Bulu mata unta panjang untuk melindungi dari debu.		
Hidung unta dapat menutup otomatis.		

12. Pernyataan yang sesuai dari kemampuan adaptasi Tumbuhan adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Kaktus memiliki daun tebal untuk menyimpan air.		
Akar bakau menopang tubuh di tanah berlumpur.		
Daun teratai lebar agar mudah tenggelam.		
Bunga rafflesia berbau busuk untuk menarik serangga.		

13. Dibawah ini pernyataan yang sesuai mengenai manfaat Energi bagi manusia adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Kaktus memiliki daun tebal untuk menyimpan air.		
Akar bakau menopang tubuh di tanah berlumpur.		
Daun teratai lebar agar mudah tenggelam.		
Bunga rafflesia berbau busuk untuk menarik serangga.		

14. Dibawah ini pernyataan yang sesuai mengenai usaha kita untuk menghemat energi adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Mematikan lampu saat siang hari adalah perilaku hemat energi.		
Membiarakan AC menyala saat tidak digunakan adalah hemat energi.		
Mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dapat menghemat energi.		
Penggunaan panel surya tidak termasuk penghematan energi.		

15. Dibawah ini pernyataan yang sesuai mengenai peristiwa alam yang terjadi adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Tsunami dapat terjadi akibat gempa bawah laut.		
Longsor bisa terjadi akibat penebangan hutan.		
Gunung meletus adalah peristiwa akibat ulah manusia.		
Banjir hanya terjadi karena hujan deras.		

16. Dibawah ini pernyataan yang sesuai mengenai kerusakan lingkungan adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Penggunaan pestisida berlebihan merusak tanah.		
Menggunakan transportasi umum meningkatkan emisi karbon.		
Membuang sampah ke sungai menyebabkan pencemaran air.		
Deforestasi dapat meningkatkan risiko banjir.		

17. Dibawah ini pernyataan yang sesuai mengenai fenomena gerhana adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Gerhana matahari terjadi ketika bulan berada di antara bumi dan matahari.		
Gerhana bulan terjadi ketika bumi berada di antara bulan dan matahari.		
Gerhana tidak pernah terjadi berulang.		
Semua gerhana menyebabkan bumi gelap total.		

18. Dibawah ini pernyataan yang sesuai mengenai fenomena gerhana adalah ...

Pernyataan	Benar	Salah
Venus adalah planet terpanas.		
Jupiter adalah planet terbesar.		
Mars disebut planet merah.		
Merkurius memiliki cincin.		

C. Pilihlah tiga (3) jawaban yang kamu anggap paling benar dari empat pilihan (A, B, C, D) yang tersedia!

19. Dina mengikuti kegiatan pramuka selama 3 jam. Setelah pulang, ia merasa otot betisnya sangat pegal. Guru olahraga menjelaskan bahwa otot Dina mengalami kelelahan akibat kurang pemanasan.

Berdasarkan kasus tersebut, tindakan yang tepat untuk menjaga kesehatan sistem gerak adalah...

- Melakukan pemanasan sebelum beraktivitas fisik
- Mengonsumsi suplemen penguat otot setiap hari
- Melakukan peregangan setelah aktivitas
- Mengurangi minum agar otot tidak kram

20. Perhatikan diagram sederhana alur darah berikut:

Paru-paru → ??? → ??? → Bilik kiri → Aorta → Seluruh tubuh

Bagian bertanda “???” adalah pembuluh yang membawa darah kaya oksigen.

Pilihan yang benar adalah...

- Vena pulmonalis
- Arteri pulmonalis
- Vena cava
- Kapiler paru

21. Tabel berikut menunjukkan kebiasaan harian Dodi:

Kebiasaan	Frekuensi
Berolahraga 20–30 menit	4x/minggu
Konsumsi gorengan	Harian
Menggunakan sepeda ke sekolah	3x/minggu
Minum air putih < 3 gelas	Setiap hari

Pola hidup yang **membantu** menjaga kesehatan jantung adalah...

- Menggunakan sepeda ke sekolah
- Mengonsumsi gorengan harian
- Berolahraga rutin
- Minum air putih sangat sedikit

22. Bacalah kutipan artikel berikut:

Serangga memiliki sistem peredaran darah terbuka. Cairan yang disebut hemolimfa mengalir

bebas membasahi organ tubuh tanpa melalui pembuluh darah tertutup.

Berdasarkan teks, organisme yang memiliki peredaran darah terbuka adalah...

- Lebah
- Jangkrik
- Ayam
- Kucing

23. Pada sistem peredaran darah tertutup, darah berada dalam pembuluh sehingga tekanan tetap stabil.

Pernyataan yang benar tentang sistem peredaran tertutup adalah...

- Darah mengalir lebih cepat
- Tekanan darah cenderung stabil
- Hanya dimiliki serangga
- Efisiensi transportasi oksigen lebih tinggi

24. Seorang siswa mengamati potret tumbuhan gurun sebagai berikut:



Dari hasil pengamatannya ternyata tumbuhan tersebut memiliki ciri: daun seperti duri, batang tebal, dan akar panjang.

Ciri tersebut mendukung tumbuhan untuk...

- Menyimpan air
- Mengurangi penguapan
- Menarik banyak serangga
- Mencari sumber air jauh di dalam tanah

25. Sebuah infografik menunjukkan bahwa suatu desa untuk menghasilkan listrik menggunakan:

- Turbin angin,
- Panel surya,
- Pembangkit listrik tenaga air.

Berdasarkan infografik tersebut, energi yang digunakan termasuk kategori...

- Minyak bumi
- Matahari
- Angin
- Air

26. Kutipan berita:

Banjir besar melanda Kota A setelah daerah resapan berubah menjadi area parkir dan pusat perbelanjaan.

Pernyataan yang benar mengenai penyebab banjir pada kasus tersebut adalah...

- Daerah resapan berkurang
- Tanah tidak mampu menyerap air hujan
- Letusan gunung menyebabkan aliran air meningkat
- Penebangan hutan tidak terkait dalam kasus ini

27. Berikut masalah lingkungan di Kabupaten X:

- Penebangan hutan → hilangnya habitat
- Pembuangan limbah ke sungai → penyakit kulit
- Polusi udara meningkat → biaya kesehatan naik

Dampak yang mungkin terjadi adalah...

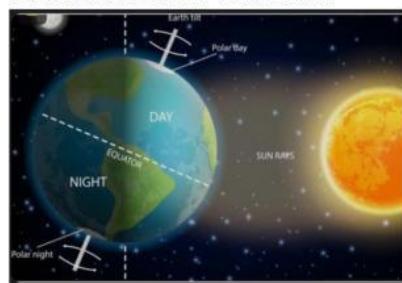
- Berkurangnya populasi satwa
- Meningkatnya kasus penyakit
- Biaya kesehatan meningkat
- Tanah menjadi lebih subur

28. Urutan planet berdasarkan jarak dari matahari dimulai dari Merkurius sampai Neptunus.

Pernyataan yang sesuai terkait urutan planet pada tata surya kita adalah...

- Mars berada setelah Bumi
- Saturnus berada sebelum Uranus
- Venus berada setelah Mars
- Merkurius berada sebelum Venus

29. Perhatikan Gambar berikut ini:



Jika Bumi mengelilingi matahari tiap 365 hari.

Pernyataan yang benar mengenai revolusi bumi adalah...

- Menghentikan rotasi bumi
- Menyebabkan siang dan malam
- Mengubah posisi rasi bintang yang tampak
- Menyebabkan perubahan musim

30. Amati kalender astronomi berikut:

- 21 Maret : Matahari tepat di khatulistiwa
- 22 Juni : Siang lebih panjang di belahan bumi utara
- 23 September: Siang-malam seimbang
- 22 Desember : Siang lebih panjang di belahan bumi selatan

Dari data tersebut, akibat revolusi bumi adalah...

- Terjadinya pergantian musim
- Perbedaan lama siang dan malam
- Gerhana matahari total
- Bumi berputar pada porosnya

D. Hubungkan setiap pernyataan pada kolom kiri (Nomor Soal) dengan satu pilihan jawaban yang paling tepat pada kolom kanan (Pilihan Pasangan). Jawaban dapat berupa huruf (A, B, C, D) atau ditarik garis!

31. Pasangkan sistem gerak berikut dengan fungsinya!

Sistem Gerak	Fungsinya
Tulang Rusuk	Sebagai alat gerak aktif pada tubuh
Otot lurik	Melindungi Jantung
Sendi Peluru	Membuat Jantung Berdetak
	Gerak kesegalah arah

32. Pasangkan organ berikut dengan fungsinya!

Kalimat tidak langsung	Kalimat langsung
Jantung	Memompa darah
Paru-paru	Membawa darah kaya oksigen keluar Jantung
Arteri	Menukar Karbon dioksida dengan Oksigen
	Membawa darah kaya akan karbon dioksida

33. Pasangkan hewan/tumbuhan berikut dengan bentuk adaptasinya terhadap lingkungan!

Paragraf Laporan	Kesimpulan
Teratai	Daun Lebar agar bisa mengapung
Unta	Punuk Menyimpan Lemak
Kaktus	Daun Berduri
	Memiliki Getah yang sangat pahit

34. Pasangkan sumber penghasil energi berikut dengan Bentuk energi yang dihasilkan!

Jenis Energi	Bentuk Energi
cahaya matahari	Listrik
Baterai	Kimia
Air	Kinetik
Minyak	Termal

35. Berikut merupakan Pasangan Planet di tata surya kita dan cirinya yang tepat adalah ...

Kalimat Langsung	Kalimat tidak langsung
Mars	Planet Terbesar
Jupiter	Memiliki Cincin Besar
Saturnus	Planet terpanas
	Planet Merah