

POST TEST SISTEM KOORDINASI PADA MANUSIA

PENILAIAN HARIAN SISTEM KOORDINASI

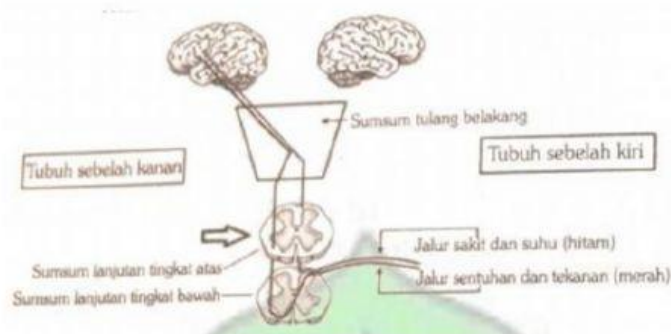
Mata Pelajaran	: Biologi	Nama	:
Kelas/Semester	: XI / Genap	No. Absen	:
Waktu	: 90 Menit	Hari/Tanggal	:

Petunjuk :

1. Sebelum mengerjakan, marilah berdoa terlebih dahulu
2. Bacalah soal PH dengan teliti
3. Beri tanda (x) pada jawaban yang benar

SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan gambar di bawah ini yang menunjukkan jalur penyampaian informasi sensorik tubuh manusia menuju sensorik bagian Otak



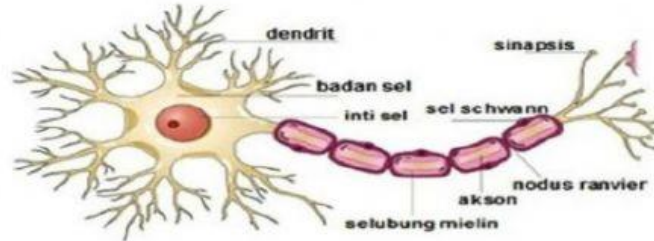
Secara singkat, jalur yang menyampaikan informasi sentuhan dan tekanan (ditunjukkan dalam warna merah) melewati sisi kiri tubuh, menuju Sumsum tulang belakang dan naik menuju Sumsum tulang lanjutan, dimana selanjutnya menyebrang ke sisi lain dan mencapai daerah sensorik di Otak kanan. Untuk jalur rasa sakit dan suhu (ditunjukkan dalam warna hitam), informasi sensorik berpindah dari kiri sisi tubuh ke sisi kanan Sumsum tulang belakang sebelum naik ke Sumsum lanjutan dan akhirnya ke bagian kanan Otak. Proses yang sama terjadi untuk rasa sakit dan suhu dan jalur sentuhan dan tekanan dari sisi kanan tubuh.

Peristiwa tersebut terjadi jika sisi kanan Sumsum tulang belakang yang ditunjukkan oleh tanda panah dipotong atau rusak yaitu

- A. Hilangnya kemampuan merasakan sentuhan dan tekanan di sisi kanan tubuh serta hilangnya kemampuan merasakan rasa sakit dan suhu di sisi kiri tubuh
- B. Hilangnya kemampuan merasakan sentuhan dan tekanan di sisi kiri tubuh
- C. Hilangnya kemampuan merasakan sentuhan dan tekanan di sisi kiri tubuh dan hilangnya kemampuan merasakan rasa sakit dan suhu tubuh di sisi kanan tubuh

- D. Hilangnya kemampuan merasakan sentuhan dan tekanan di sisi kiri tubuh dan hilangnya kemampuan merasakan sakit dan suhu disisi kiri tubuh
- E. Hilangnya kemampuan merasakan sentuhan, tekanan, rasa sakit dan suhu

2. Perhatikan gambar berikut ini!

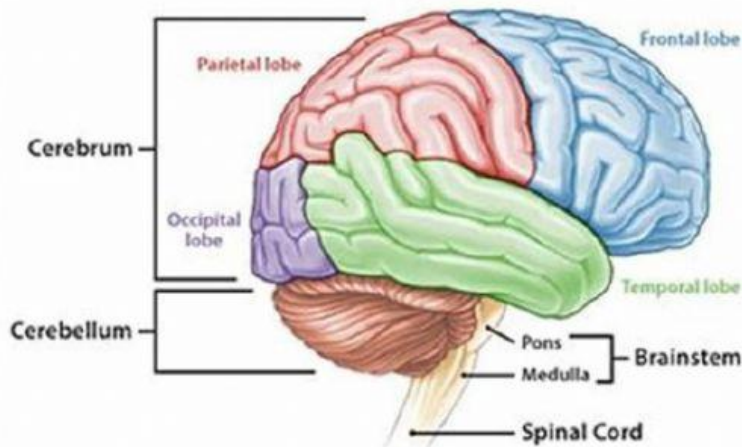


Sumber : <https://www.sekolahan.co.id/>

Struktur Sel Saraf tersebut memiliki bagian dan fungsinya masing – masing. Bayangkan jika Dendrit mengalami kerusakan parah. Maka manakah prediksi dan penjelasan yang terjadi pada tubuh seseorang tersebut

- A. Tubuh akan mengalami gangguan fisik secara perlahan – lahan
- B. Gerak tubuh tidak terkontrol
- C. Neuron tersebut tidak mempengaruhi kerja dan fungsi tubuh
- D. Tubuh akan mati rasa
- E. Bagian Neuron yang rusak akan langsung digantikan fungsinya oleh bagian euron yang lain sehingga tubuh tidak mengalami perubahan apa – apa

3. Perhatikan gambar berikut ini !



Terdapat ciri – ciri bagian Otak sebagai berikut:

- (1) Memiliki belahan kiri dan kanan
- (2) Belahan kiri mengkoordinasikan tubuh bagian kanan
- (3) Belahan kanan mengkoordinasikan tubuh bagian kiri

Bagian Otak yang dimaksud yang benar yaitu

- A. *Diensefalon*
- B. *Cerebellum*
- C. *Hipotalamus*
- D. *Talamus*
- E. *Cerebrum*

4. Bagian Sistem Saraf yang memiliki fungsi sebagai pusat gerak reflek dan menghubungkan antara Saraf tepi dengan Saraf pusat yaitu

- A. *Medulla oblongata*
- B. *Diensefalon*
- C. *Medulla spinalis*
- D. *Hipotalamus*
- E. *Cerebrum*

5. Amri sedang berjalan di pinggir trotoar, kemudian Truk dari arah sama sedang melaju dengan keadaan cepat. Kemudian debu Truk itu mengenai matanya dengan spontan Amri menutup mata. Urutan jalannya Impuls Saraf pada kejadian tersebut yang benar yaitu

- A. Rangsangan – Neuron Sensorik – Neuron Motorik – Efektor
- B. Debu – Neuron Motorik – Interneuron Otak – Neuron Sensorik – Efektor
- C. Reseptor – Neuron Sensorik – Interneuron Sumsum Tulang belakang – Neuron Motorik – Efektor
- D. Reseptor – Neuron Motorik – Interneuron Sumsum Tulang belakang – Neuron Sensorik – Efektor
- E. Reseptor – Neuron Sensorik – Interneuron Otak – Neuron Motorik – Efektor

6. Pernyataan yang salah mengenai mekanisme penghantaran Impuls di bawah ini yaitu

- A. Ion Na^+ dan K^+ berperan dalam proses penghantaran Impuls
- B. Tahapannya terdiri atas polarisasi dan transmisi
- C. Terjadi di sepanjang Akson
- D. Sebagai respon dari sinyal dan Badan Sel Akson menjadi terdepolarisasi
- E. Repolarisasi terjadi apabila Impuls telah melewati Akson

7. Bila seseorang sedang marah besar, maka Hormon yang banyak diproduksi yaitu
- A. *Tiroksin*
 - B. *Insulin*
 - C. *Parathormon*
 - D. *Adrenalin*
 - E. *Kolesistokinin*
8. Hormon yang bila ketersediaannya berlebih di dalam tubuh menyebabkan *sindroma cushing* yang berhubungan dengan kegemukan, kelemahan Otot, peningkatan tekanan darah dan Diabetes yaitu
- A. *Aldosteron*
 - B. *Kortisol*
 - C. *Androgen*
 - D. *Mineral okortikoid*
 - E. *Adrenalin*
9. Perhatikan gambar berikut ini!



Penderita obesitas yang mengalami kegemukan luar biasa pada orang dewasa terjadi karena penyimpangan pada

- A. *Kelenjar Hipofisis*
- B. *Kelenjar Adrenal*
- C. *Kelenjar Tiroid*
- D. *Kelenjar Pankreas*
- E. *Kelenjar Gonad*

10. Perhatikan hasil uji Urin berikut ini!

No.	Nama siswa	Reagen		
		Benedict	Biuret	AgNO ₃
1.	Riko	Merah bata	Ungu	Endapan putih
2.	Abian	Biru	Ungu	Endapan putih
3.	Fadli	Biru	Ungu	Endapan putih

Berdasarkan hasil uji Urine di atas dapat dianalisis bahwa Riko memiliki gangguan pada Hormon

- A. *Adrenalin*
- B. *Insulin*
- C. *FSH*
- D. *LH*
- E. *Tiroksin*

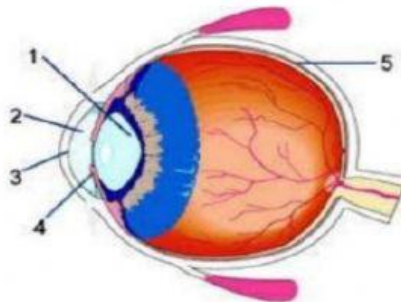
11. Perhatikan gambar berikut ini!



Rani yang beranjak remaja mulai memasuki masa pubertas yang ditandai dengan perubahan primer seperti peristiwa di atas. Perubahan primer yang dialami Rani sesuai pada gambar dipengaruhi oleh Hormon

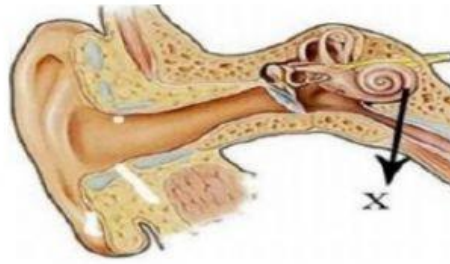
- A. *Estrogen*
- B. *Testosteron*
- C. *Insulin*
- D. *Kortisol*
- E. *LH*

12. Seorang Pasien mengeluh kepada Dokter dengan gejala antara lain perasaan gugup dan emosional, napas cepat dan tiak teratur, *eksoftalmus* yaitu mata melebar dengan bola mata menonjol keluar. Gejala tersebut sebagai indikator bahwa pasien tersebut mengalami
- A. Kekurangan Hormon *Tiroksin*
 - B. Kelebihan Hormon *Tiroksin*
 - C. Kekurangan Hormon *Adrenalin*
 - D. Kelebihan Hormon *Glukagon*
 - E. Kelebihan Hormon *Tiroid*
13. Perhatikan gambar berikut ini!



- Bagian Mata yang berfungsi untuk mengatur banyak atau sedikitnya cahaya yang masuk ke Mata ditunjukkan oleh nomor
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
14. Andy setiap hari bahkan tiap waktu memiliki kebiasaan mendengarkan musik *rock* atau metal menggunakan *headset* dengan sangat keras sehingga orang yang di sebelahnya secara tidak langsung mendengar lagu tersebut. Jika hal tersebut dilakukan Andy secara terus menerus / berulang akan menyebabkan gangguan atau kerusakan pada organ Telinga. Kerusakan pada Sel Saraf Telinga karena setiap hari mendengarkan musik yang sangat keras akan menyebabkan penyakit
- A. *Serumen*
 - B. *Otitis*
 - C. *Ostesklerosis*
 - D. *Astigmatisme*
 - E. *Presbikosis*

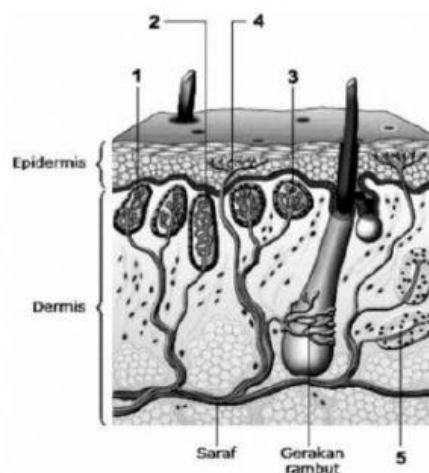
15. Perhatikan gambar berikut ini!



Fungsi dari tanda X pada gambar bagian Telinga di atas yang benar yaitu

- A. Meneruskan getaran ke jendela oval
- B. Keseimbangan tekanan udara
- C. Reseptor suara
- D. Reseptor gravitasi
- E. Meneruskan getaran ke *Osikula*

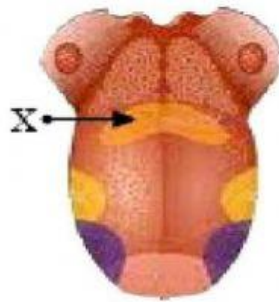
16. Perhatikan gambar berikut ini!



Seorang anak menangis karena Ia merasakan rasa sakit pada kakinya yang ternyata menginjak paku. Rasa sakit diterima oleh reseptor yang ditunjukkan oleh nomor

- A. Ujung Saraf tanpa selaput – nomor 4
- B. *Ruffini* – nomor 1
- C. *Paccini* – nomor 5
- D. *Krause* – nomor 3
- E. *Meissner* – nomor 2

17. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian X di atas peka terhadap rasa

- A. Manis
- B. Pahit
- C. Asin
- D. Asam
- E. Pedas

18. Penerima rangsang (reseptor) pada Hidung yang benar yaitu

- A. Sel *Olfaktori*
- B. Sel *Korti*
- C. Sel kerucut
- D. Sel saraf
- E. Sel batang

19. Berikut ini merupakan bagian – bagian pada Mata :

- 1. Iris
- 2. Kornea
- 3. Pupil
- 4. Vitreous humor
- 5. Aqueous humor
- 6. Lensa
- 7. Retina

Cahaya yang ditangkap Mata berturut – turut akan melalui

- A. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
- B. 2 – 5 – 1 – 3 – 4 – 6 – 7
- C. 2 – 5 – 3 – 6 – 4 – 7 – 1
- D. 2 – 4 – 1 – 3 – 6 – 5 – 7
- E. 1 – 2 – 4 – 3 – 5 – 6 – 7

20. Bagian Telinga tengah yang berfungsi sebagai *Statoreseptor* yaitu

- A. *Koklea*
- B. *Saculus* dan *Utriculus*

- C. *Labirin*
- D. *Membran Tymphani*
- E. *Malleus, Inkus dan Stapes*