



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI MUARA KELINGI  
SEKOLAH MODEL



TERAKREDITASI : A-NPSN :10601973

Alamat : Jl.Merdeka kampung 1V Muara Kelingi kode pos (31663)

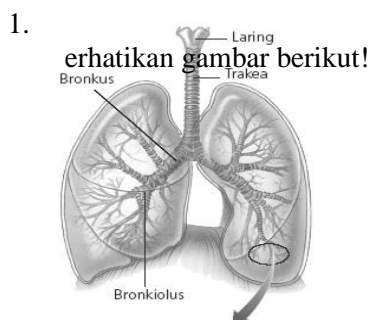
**PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) GENAP  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas : XI IPA

Alokasi Waktu :  
Pembuat Soal : Agustina, S.Pd

**Pilihlah Jawaban Yang Paling Tepat**

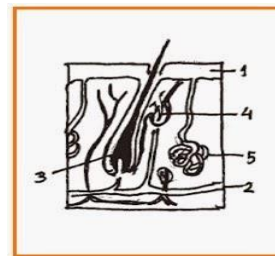
1. Isikan Nama, Kelas, pada Lembar Jawaban
2. Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan ujian adalah 90 menit
3. Jumlah soal 20-25 soal, setiap butir soal terdapat 5 (lima) pilihan jawaban.
4. Periksa dan bacalah soal sebelum mengerjakannya.



Pada gambar di atas, bagian yang berlabel X berupa gelembung tipis yang disebut...

- A. Laring
  - B. Faring
  - C. Bronkus
  - D. Bronkiolus
  - E. Alveolus
2. Jika kita tidur di daerah hutan pada waktu malam terasa bahwa udara malam tidak sesegar udara siang hari. Pada pagi hari ditemukan salah satu rekan dalam keadaan lemas. Kejadian ini disebabkan pada malam hari....
    - A. kadar CO<sub>2</sub> bertambah, sedangkan kadar O<sub>2</sub> berkurang
    - B. kadar O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> bertambah
    - C. kadar O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> berkurang
    - D. kadar CO<sub>2</sub> berkurang, sedangkan kadar O<sub>2</sub> bertambah
    - E. kadar CO<sub>2</sub> bertambah, sedangkan kadar O<sub>2</sub> tetap
  3. Perhatikan gambar penampang kulit berikut!

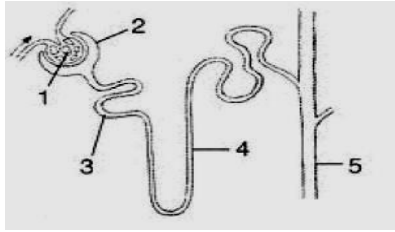
P



Bagian yang berhubungan dengan proses pengeluaran keringat ditunjukkan nom

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

4. Dalam hati terdapat sel histiosit dan enzim arginase yang berperan dalam sitem ekskresi. Berdasarkan pernyataan tersebut fungsi hati dalam sitem ekskresi adalah merombak....
  - a. Sel darah merah yang sudah tua menjadi ornitin dan urea
  - b. Sel darah merah yang sudah tua dan protein menjadi urea
  - c. Sel darah putih dan telah rusak dan protein menjadi urea
  - d. Lemak dan sel darah merah yang sudah tua
  - e. Sel darah putih dan protein menjadi ornitin
5. Di bawah ini adalah gambar sebuah nefron ginjal.



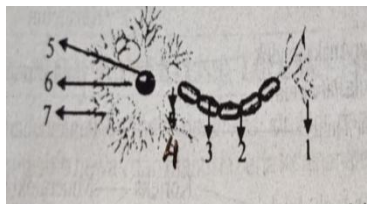
Seseorang yang menderita albuminuria mengalami gangguan pada bagian yang bernomor....

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

6. Pada penderita Diabetes mellitus sering ditemukan molekul glukosa di dalam urin. Hal ini disebabkan ....

- A. Kurangnya hormon insulin dalam darah meningkatkan kadar glukosa yang mengakibatkan ginjal tidak dapat menyerap kembali gula tersebut ke dalam aliran darah, sehingga sebagian akan dikeluarkan melalui urin.
- B. berlebihnya hormon insulin dalam darah meningkatkan kadar glukosa yang mengakibatkan ginjal tidak dapat menyerap kembali gula tersebut ke dalam aliran darah, sehingga sebagian akan dikeluarkan melalui urin.
- C. terjadi kerusakan pada glomerulus yang mengakibatkan molekul gula tidak dapat disaring karena terjadi kebocoran pada glomerulus, sehingga sebagian akan dikeluarkan melalui urin.
- D. terjadi kerusakan pada nefron yang menyebabkan molekul gula tidak dapat disaring karena terjadi kebocoran pada nefron, sehingga sebagian akan dikeluarkan melalui urin.
- E. kurangnya hormon insulin dalam darah menurunkan kadar glukosa yang mengakibatkan ginjal tidak dapat menyerap kembali gula tersebut ke dalam aliran darah, sehingga sebagian akan dikeluarkan melalui urin

7. Perhatikan gambar dibawah ini!



Yang merupakan dendrit, badan sel saraf, inti, dan akson ditunjukkan pada nomor.....

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

E. 7,6,5,4

8. Salah satu manfaat dari berpelukan, seperti dikutip dari *Boldsky.com* adalah “menurunkan tekanan darah”. berpelukan bisa menjadi obat untuk orang tua anda. Dengan memeluk dapat menjadi tekanan darah lebih terkontrol. Sebuah sentuhan akan mengirimkan sinyal ke saraf vagus yang bertanggung jawab untuk menurunkan darah tinggi.

Dari cuplikan artikel tersebut, penjelasan mekanisme kerja saraf/hormon yang paling tepat adalah pertama-tama memeluk sebagai stimulus, kemudian.....

- A. Impuls dihantar ke otak - tekanan darah menurun
- B. Neuron sensorik menghantar impuls ke otak-otak mengirim ke saraf vagus - tekanan darah menurun.
- C. Dendrit sensorik menghantar impuls ke otak-otak mengirim ke saraf vagus - tekanan darah menurun
- D. Otak menerima impuls dari saraf vagus - dendrit motorik menghantar ke saraf otak - tekanan darah menurun,
- E. Dendrit motorik menghantar ke saraf otak-otak memberi kabar saraf vagus - tekanan darah menurun.

9. Berikut ini adalah bagian-bagian mata yang berperan dalam proses penglihatan:

- 1) Retina
- 2) Lensa
- 3) Kornea
- 4) Vitreous humor
- 5) Aqueous humor
- 6) Pupil

Cahaya masuk mata berturut-turut melalui.....

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

10. Berikut ini struktur yang terdapat pada telinga manusia.

- 1) Inkus
- 2) Organ corti
- 3) Jendela oval
- 4) Koklea
- 5) Stapes
- 6) Maleus
- 7) Membrane timpanum
- 8) Saraf auditori

Setelah gelembang bunyi sampai ditelinga, agar bunyi dapat didengar, maka getaran bunyi secara berturut – turut melalui....

- A. 7-3-1-4-5-6-2-8  
 B. 7-3-1-6-5-4-2-8  
 C. 7-3-5-6-4-1-2-8  
 D. 7-6-1-5-3-4-2-8  
 E. 7-6-5-1-4-3-2-8
11. Ada berbagai jenis psikotropik berikut:
1. Ganja
  2. Amfetamin
  3. Putaw
  4. LSD
  5. Nikotin
  6. Barbiturat
- Jenis obat di atas yang dapat menurunkan aktivitas tubuh dan kinerja saraf adalah ...
- A. 1, 2, dan 3  
 B. 1, 3, dan 6  
 C. 2, 3, dan 4  
 D. 2, 4, dan 5  
 E. 2, 4, dan 6
12. Dampak buruk penyalahgunaan NAPZA bagi para pelajar kecuali ...
- A. Mendapatkan rasa senang bahagia secara nyata  
 B. Kesakitan yang hebat akibat berhenti memakai obat  
 C. Rusaknya hubungan keuargaan  
 D. Harta keluarga terkuras habis  
 E. kehilangan kesempatan pendidikan atau putus sekolah
13. Perhatikan gambar berikut !
- 
19. Di bawah yang bukan merupakan gejala orang yang terinfeksi Covid19 adalah...
- A. Demam  
 B. Flu  
 C. Diare  
 D. Sesak nafas  
 E. Selalu lapar
20. Ketika seseorang mendapat transplantasi organ, maka donor yang paling tepat adalah keluarganya yang paling dekat. Hal tersebut disebabkan oleh...
- A. Antibody tidak akan menyerang organ donor dari keluarga dekat  
 B. Sel dari donor organ tidak dianggap sebagai antigen  
 C. Organ dari keluarga dekat memiliki glikoprotein yang mirip  
 D. Organ donor akan mudah beradaptasi dengan tubuh yang baru  
 E. Adanya kesamaan gen
- Kromosom haploid pada proses spermatogenesis dijumpai pada....
- A. 1 dan 2  
 B. 1 dan 3  
 C. 1 dan 4  
 D. 2 dan 3  
 E. 4 dan 5
14. Berikut ini merupakan bagian alat reproduksi perempuan .
- 1) Ovarium
  - 2) Uterus
  - 3) Tuba fallopi
  - 4) Vagina
- Urutan jalannya sel telur sampai terjadinya kelahiran bayi adalah....
- A. 1-2-3-4  
 B. 1-2-4-3  
 C. 1-3-2-4  
 D. 1-3-4-2  
 E. 1-4-3-2
15. Suhu penyimpanan ASI dalam kulkas adalah...
- A.  $< 4^{\circ} \text{C}$   
 B.  $19^{\circ} - 26^{\circ} \text{C}$   
 C.  $0^{\circ}$  sampai  $-18^{\circ} \text{C}$   
 D.  $-18^{\circ}$  sampai  $-20^{\circ} \text{C}$   
 E. Suhu stabil di  $-20^{\circ} \text{C}$  atau kurang
16. Posisi menyusui yang cocok untuk ibu yang baru pulih dari pembedahan caesar adalah...
- A. Posisi dekapan  
 B. Posisi football hold  
 C. Posisi berbaring  
 D. Posisi terlentang  
 E. Posisi duduk
17. Pengertian ASI eksklusif adalah...
- A. Pemberian ASI kepada bayi  
 B. Pemberian ASI didampingi susu formula kepada bayi  
 C. Pemberian ASI saja tanpa tambahan makanan atau minuman lain dari umur 0-6 bulan kepada bayi  
 D. Pemberian ASI didampingi buah-buahan kepada bayi  
 E. Pemberian ASI kepada bayi 0-2 tahun
18. Wahyu terkena cacar pada saat berumur 4 tahun, setelah hingga Wahyu tidak pernah terkena cacar lagi. Yang menyebabkan Wahyu tidak pernah terkena cacar lagi adalah...
- A. Penyakit cacar hanya menyerang ketika system imun tubuh lemah terutama saat masih kecil  
 B. Tubuh telah membentuk antibody untuk melawan virus cacar  
 C. Tubuh dewasa telah memiliki system antibody yang kuat  
 D. Tubuh memiliki sel-sel fagosit yang lebih banyak serta kompleks  
 E. Tubuh memiliki sel-sel leukosit yang cukup