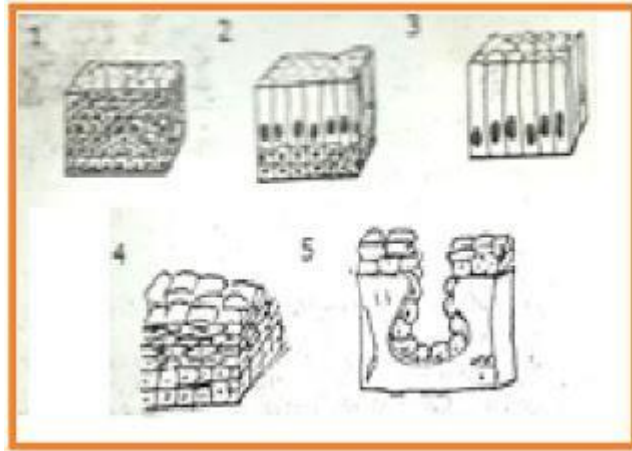


UJIAN KELAS XI IPA SEMESTER 1 DAN 2

Ini soal ujian penentu hidup dan mati hehe maksudnya penentu kenaikan kelas menuju kelas tertinggi di SMA sudah mewakili setiap babnya semoga bisa untuk latihan menambah sukses, minimal untuk mengurangi stress beban tugas

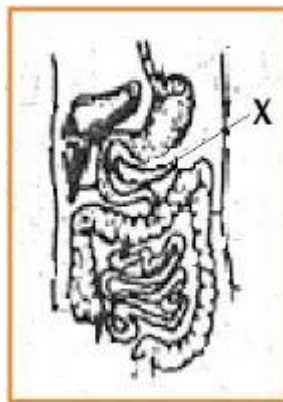
1. Beberapa jaringan epitel yang terdapat pada hewan:



Bentuk jaringan epitel kubus berlapis banyak yang berfungsi melapisi indung telur ditunjukkan gambar nomor...

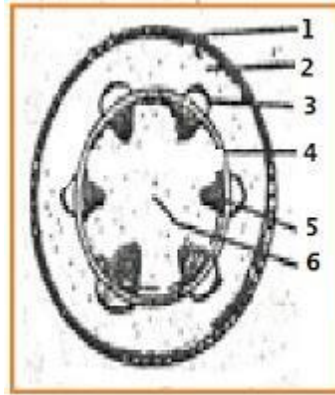
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

2. Perhatikan gambar sistem organ!



Organ dan fungsi gambar yang berlabel x adalah...

- A. Pankreas, berfungsi untuk memecahkan lemak
 - B. Pankreas, menghasilkan enzim dan hormone
 - C. Lambung, berfungsi mencernakan makanan secara mekanik
 - D. Hati, berfungsi untuk menetralkan racun
 - E. Enzim, berfungsi untuk mengubah gula menjadi glikogen
3. Perhatikan gambar penampang batang dikotil!



Jaringan penyusun batang secara berurutan nomor 1-2-3-4-5-6 adalah...

- A. Epidermis – endodermis – xilem – kambium – floem – empulur
- B. Epidermis – korteks – endodermis – xilem – kambium – floem
- C. Epidermis – korteks – floem – kambium – xilem – empulur
- D. Epidermis – floem – kambium – xilem – korteks – empulur
- E. Epidermis – kambium – floem – korteks – empulur – xilem

4. Suatu tanaman ditemukan dalam keadaan layu dan daunnya berwarna pucat. Hal ini disebabkan tanaman kekurangan..

- A. Air dan zat besi (Fe)
- B. Air dan magnesium (Mg)
- C. Air dan fosfor (P)
- D. Air dan mangan (Mn)
- E. Air dan nitrogen (N)

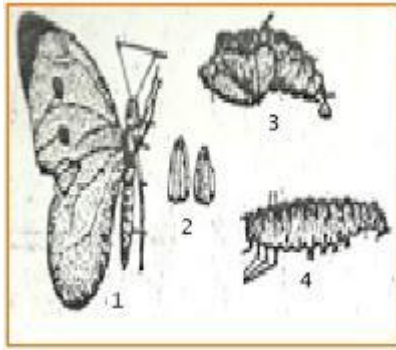
5. Aktivitas pada tumbuhan biji seperti pertumbuhan akar, deferensiasi, akar, pembelahan sel, perkecambahan, dan pembungaan dipengaruhi oleh hormone...

- A. Auksin
- B. Giberelin
- C. Sitokinin
- D. Asam absisat
- E. Gas etilen

6. Urutan proses perkembangan embrio yang benar adalah...

- A. Zigot – morula – gastrula – blastula – embrio
- B. Zigot – morula – blastula – gastrula – embrio
- C. Zigot – blastula – morula – gastrula – embrio
- D. Zigot – gastrula – morula – blastula – embrio
- E. Zigot – blastula – gastrula – morula – embrio

7. Gambar metamorfosis kupu-kupu:



Urutan metamorfosis yang benar adalah...

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

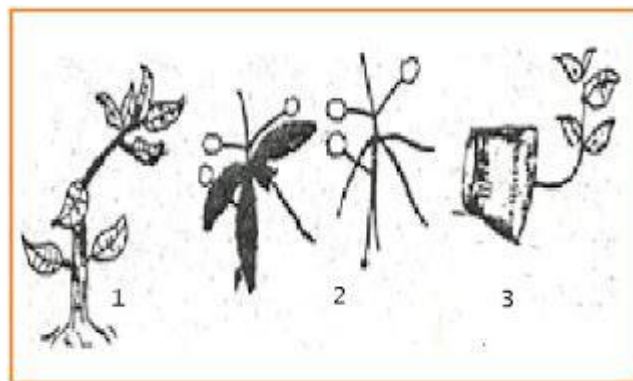
8. Berikut adalah nama-nama tumbuhan yang dapat melakukan gerak nasti:

- 1. Flamboyan
- 2. Bunga sedap malam
- 3. Bunga pukul empat
- 4. Lamtoro

Niktinasti dapat berlangsung pada tumbuhan...

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

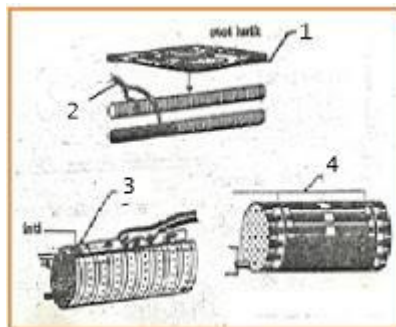
9. Berbagai gerak yang dilakukan tumbuhan dari hasil kegiatan percobaan:



Gerakan yang dilakukan oleh tumbuhan 1-2-3 adalah...

- A. Geotropisme positif – niktinasti – fototropisme
- B. Fototropisme – seismonasti – geotropisme negatif
- C. Fototropisme – niktinasti – geotropisme positif
- D. Geotropisme negatif – seismonasti – fototaksis
- E. Fotonasti – seismonasti – geotropisme negatif

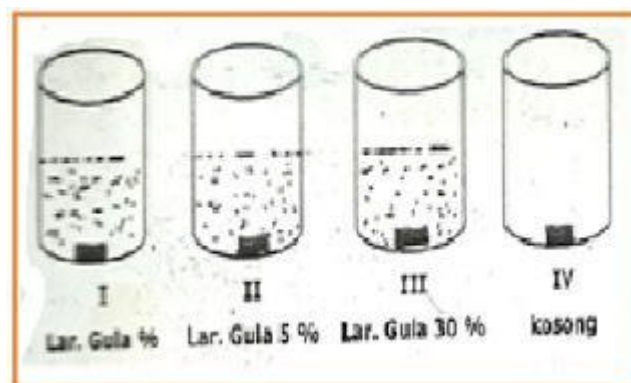
10. Tulang belikat dengan tulang lengan atas dihubungkan oleh sendi...
- Ovoid
 - Pelana
 - Engsel
 - Peluru
 - Putar
11. Perbedaan antara otot polos dengan otot jantung yang benar adalah...
- Otot polos berserabut, otot jantung berbentuk kumparan
 - Otot polos bekerja dipengaruhi otak, otot jantung bekerja tidak dipengaruhi otak
 - Otot polos berinti, otot jantung tidak berinti
 - Otot polos berwarna, otot jantung tidak berwarna
 - Otot polos berbentuk kumparan, otot jantung berbentuk lurik-lurik dan bercabang
12. Perhatikan gambar otot lurik di bawah ini!



Bagian sel otot yang berperan dalam proses kontraksi otot adalah...

- 1
- 2
- 2 dan 3
- 3
- 4

13. Seorang siswa melakukan kegiatan percobaan sebagai berikut: Kentang dengan berat dan bentuk yang sama dimasukkan ke dalam gelas kimia dengan 4 perlakuan yang berbeda.



Setelah beberapa jam hasil yang akan diperoleh...

- Perlakuan I, berat kentang berkurang karena terjadi difusi

- B. Perlakuan II, berat kentang bertambah karena terjadi difusi
- C. Perlakuan III, berat kentang tetap karena larutan gula dan air sel kentang sama-sama hipertonis
- D. Perlakuan III, berat kentang berkurang karena terjadi plasmolisis
- E. Perlakuan IV, berat kentang tetap karena tidak dimasukkan ke dalam larutan gula

14. Sebuah batang disayat melingkar dari kulit sampai kayunya. Ternyata bagian tanaman di sebelah atasnya tetap segar. Hal ini membuktikan bahwa bagian...

- A. Kulit kayu dapat mengangkut air dengan cukup
- B. Kayu dapat mengangkut air dengan cukup
- C. Kulit kayu tidak dapat mengangkut air dengan cukup
- D. Kayu tidak dapat mengangkut air dengan cukup
- E. Kulit dan kayu tidak dapat mengangkut air dengan cukup

15. Pengangkutan hasil fotosintesis melalui floem dapat ditunjukkan...

- A. Bagian batang atas yang dikuliti pada proses pencangkakan tumbuh akar.
- B. Daun di atas cangkakan menjadi segar
- C. Kulit yang dikelupas pada proses pencangkakan tumbuh kembali
- D. Bagian kayu di bagian cangkakan bertambah besar
- E. Terbentuknya kambium sekunder sehingga batang membesar

16. Perbedaan antara arteri dan vena yang benar adalah...

	Arteri	Vena
A Dinding	Tipis	Tebal
B Klep	Banyak	Sedikit
C Aliran	Meninggalkan jantung	Menuju ke jantung
D Darah yang dibawa	Banyak CO ₂	Banyak O ₂
E Letak	Dibagian luar	Dibagian dalam

17. Sel darah yang berfungsi untuk pertahanan tubuh dan bersifat fagosit adalah...

- A. Eritrosit
- B. Leukosit
- C. Limfosit
- D. Trombosit
- E. Granulosit

18. Trombus dan embolus merupakan gangguan pada system sirkulasi yang disebabkan...

- A. Darah kekurangan hemoglobin
- B. Gangguan jantung karena adanya gumpalan pada arteri koronaria
- C. Adanya endapan lemak pada pembuluh nadi
- D. Jumlah eritrosit melebihi normal
- E. Pelebaran pembuluh vena akibat tekanan berat badan

19. Sistem kekebalan tubuh pada penderita AIDS menurun drastis sehingga dapat menyebabkan kematian. Hal tersebut dapat terjadi karena virus HIV membunuh...

- A. Monosit
- B. Trombosit
- C. Granulosit
- D. Eritrosit
- E. Limfosit

20. Di bawah ini terdapat beberapa jenis bahan makanan:

- 1. Singkong
- 2. Kangkung
- 3. Kedelai
- 4. Bunga kol
- 5. Ikan laut
- 6. Kacang panjang

Bahan makanan yang banyak menghasilkan energi adalah...

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

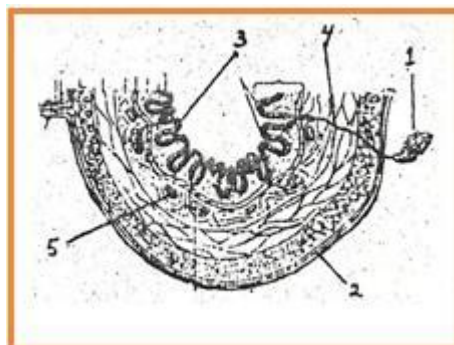
21. Berikut proses pencernaan makanan yang terjadi di dalam alat pencernaan makanan:

- | | | |
|----------------|-----------------|----------------------|
| 1. Protein | <u>pepsin</u> | proteosa dan pepton |
| 2. Karbohidrat | <u>ptialin</u> | glukosa |
| 3. Sakarosa | <u>sakarase</u> | glukosa dan fruktosa |

Perubahan zat makanan 1-2-3 berturut-turut terjadi di...

- A. Mulut – lambung – usus 12 jari
- B. Usus halus – lambung – mulut
- C. Pankreas – lambung – usus halus
- D. Lambung – mulut – usus halus
- E. Lambung – usus halus – mulut

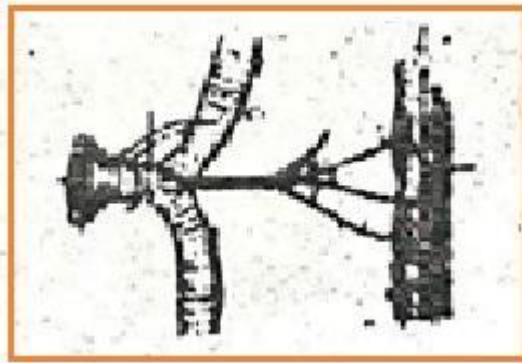
22. Perhatikan gambar melintang usus!



Jaringan yang berperan dalam proses penyerapan zat makanan adalah bagian gambar yang bernomor...

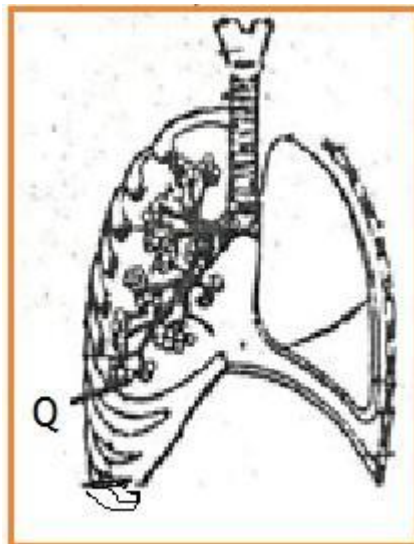
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

23. Hewan yang mempunyai system respirasi seperti tertera di bawah ini adalah...



- A. serangga
- B. Cacing
- C. Udang
- D. Hydra
- E. Planaria

24. Perhatikan gambar sistem respirasi manusia!

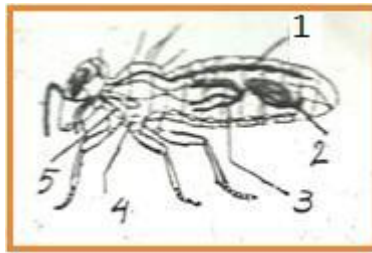


Nama dan fungsi bagian berlabel Q adalah...

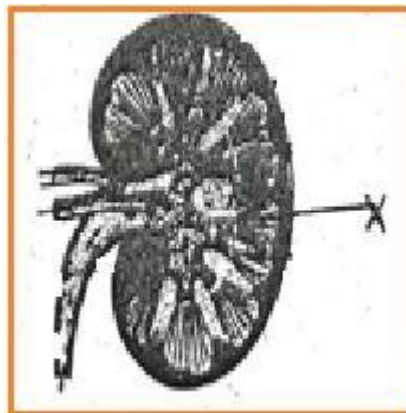
- A. Paru-paru, untuk inspirasi
- B. Trakea, menyalurkan oksigen dari luar
- C. Bronkeolus, untuk difusi gas
- D. Alveolus, untuk difusi gas
- E. Pleura, selaput pembungkus paru-paru

25. Fase inspirasi pada manusia terjadi bila...

- A. Otot antartulang rusuk relaksasi, rongga dada mengecil, udara masuk
 - B. Otot antartulang rusuk kontraksi, rongga dada membesar, udara masuk
 - C. Otot diafragma kontraksi, rongga dada mengecil, udara masuk
 - D. Otot antartulang rusuk relaksasi, rongga dada membesar, udara masuk
 - E. Otot diafragma relaksasi, rongga dada membesar, udara masuk
26. Terganggunya pengangkutan atau penggunaan O₂ oleh jaringan disebut...
- A. Bronkitis
 - B. Asma
 - C. Sinusitis
 - D. Emfisema
 - E. Asfiksi
27. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Alat ekskresi pada serangga ditunjukkan pada bagian gambar nomor...
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
28. Peranan hati berikut yang berhubungan sebagai alat ekskresi adalah...
- A. Menghasilkan empedu untuk mengemulsikan lemak
 - B. Mengeluarkan hormon untuk mengubah glukosa menjadi glikogen
 - C. Menghasilkan enzim katalase untuk menawarkan racun
 - D. Mengeluarkan hormon untuk mengubah glikogen menjadi glukosa
 - E. Menghasilkan enzim protease untuk mengubah protein
29. Perhatikan gambar penampang membujur ginjal!



Nama dan fungsi bagian x adalah...

- A. Korteks, filtrasi sisa metabolisme
- B. Glomerulus, pembentukan urin primer
- C. Tubulus kontortus proksimal, pembentukan urin sekunder
- D. Tubulus kontortus distal, reabsorpsi urin primer
- E. Pelvis renalis, pengumpul urin sebenarnya

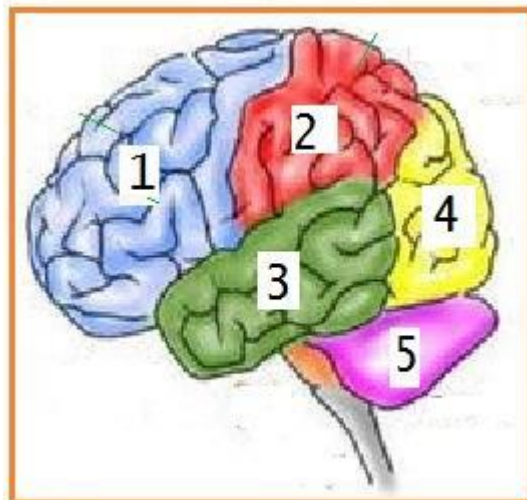
30. Urutan proses terbentuknya urin yang sebenarnya adalah...

- A. Absorpsi – filtrasi – augmentasi
- B. Filtrasi – augmentasi – reabsorpsi
- C. Filtrasi - reabsorpsi – augmentasi
- D. Reabsorpsi – filtrasi – augmentasi
- E. Augmentasi – reabsorpsi - filtrasi

31. Epidermis kulit terdiri dari 4 lapisan stratum, secara berurutan dari luar ke dalam adalah stratum...

- A. Korneum – lusidum – germinativum – granulosum
- B. Lusidum – korneum – granulosum – germinativum
- C. Granulosum – germinativum – lusidium – korneum
- D. Korneum – granulosum – germinativum – korneum
- E. Korneum – lusidium – granulosum – germinativum

32. Di bawah ini gambar anatomi otak manusia:



Pusat pendengaran terletak pada bagian gambar nomor...

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

33. Serabut saraf yang hanya mengandung neuron sensorik saja adalah...

- A. Okulomotor
- B. Olfaktori
- C. Abdusen

- D. Hipoglosal
- E. Spinal aksesori

34. Istilah-istilah di bawah ini berhubungan dengan system saraf:

- 1. Neuron konektor
- 2. Neuron sensorik
- 3. Neuron mototrik
- 4. Reseptor
- 5. Pusat saraf
- 6. Efektor

Penghantaran impuls secara berurutan adalah...

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

35. Seseorang tidak sengaja kakinya menginjak duri, kemudian dengan cepat langsung mengangkat kakinya sambil berteriak mengaduh. Perbuatan tersebut merupakan gerak...

- A. Reflek otak
- B. Reflek tunggal
- C. Reflek majemuk
- D. Reflek sumsum tulang belakang
- E. Reflek yang dipelajari

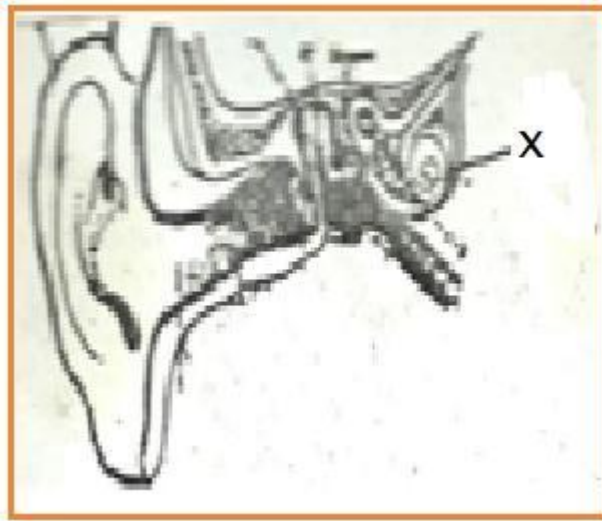
36. Perhatikan gambar penampang mata!



Bagian x berfungsi untuk...

- A. Memfokus dengan mengubah bentuk bayangan benda
- B. Mengandung sel fotoreseptor untuk menerima rangsang
- C. Tempat saraf optic menerima cahaya
- D. Memungkinkan lewatnya cahaya dan merefraksikan cahaya
- E. Mengendalikan ukuran pupil dan intensitas cahaya yang lewat

37. Berikut ini jatuhnya sinar yang terdapat pada bola mata:



- A. Saluran eustachius penghubung antara faring dengan telinga tengah
- B. Tulang pendengar mengantarkan suara dari membran timpani
- C. Koklea tempat reseptor pendengar
- D. Jendela bundar, jalan masuknya suara dari telinga tengah
- E. Otolit sebagai batu keseimbangan

40. Berikut ini berhubungan dengan proses mendengar:

- 1. Saluran pendengar
- 2. Jendela bundar
- 3. Membran timpani
- 4. Ujung saraf pendengar
- 5. Tulang-tulang pendengar
- 6. Koklea
- 7. Otak

Mekanisme proses penghantaran suara sampai kita dapat mendengar adalah melalui urutan berikut...

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

41. Hal-hal berikut ini merupakan penyebab tuli konduksi, kecuali...

- A. Penyumbatan saluran telinga oleh minyak serumen
- B. Penebalan atau pecahnya membran timpani
- C. Kekakuan hubungan stapes pada fenestra ovali
- D. Pengapuran tulang-tulang pendengar
- E. Kerusakan saraf auditori dan saraf pendengar

42. Bila seseorang melakukan gerakan berputar-putar, kemudian berhenti secara mendadak akibatnya menjadi pusing, hal ini disebabkan...

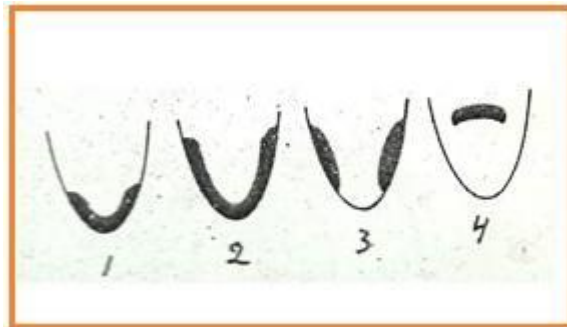
- A. Tersumbat saluran eustachius oleh serumen
- B. Besarnya tekanan udara dari luar menekan membrane timpani
- C. Batu keseimbangan di ampula tidak berubah dari posisinya

- D. Goncangan cairan limfa pada saluran gelung
- E. Terjadi perbedaan tekanan udara antara telinga tengah dengan faring

43. Ujung saraf Ruffini pada kulit merupakan saraf peraba untuk...

- A. Nyeri
- B. Panas
- C. Dingin
- D. Tekanan
- E. Peraba kasar/ halus

44. Perhatikan penampang permukaan lidah di bawah ini:



Bagian yang peka terhadap rasa asin, manis, asam, dan pahit berturut-turut sebagai berikut...

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

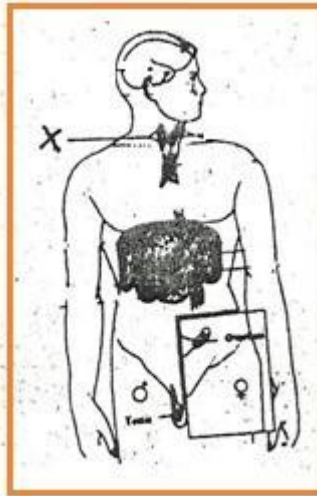
45. Perbedaan yang benar antara papil filiformis dan papil fungiformis pada lidah yang benar adalah...

- A. Filiformis terdapat di tepi lidah, fungiformis di pangkal lidah
- B. Filiformis terdapat di pangkal lidah, fungiformis di ujung lidah
- C. Filiformis di permukaan lidah, fungiformis di tepi lidah
- D. Filiformis di ujung lidah, fungiformis di permukaan lidah
- E. Filiformis berbentuk martil, fungiformis berbentuk benang

46. Indera pengecap dan pembau saling berhubungan karena sama-sama sebagai penerima rangsangan berupa...

- A. Fotoreseptor
- B. Fonoreseptor
- C. Tangoreseptor
- D. Kemoreseptor
- E. Interoreseptor

47. Perhatikan gambar kelenjar endokrin!



Bagian gambar yang berlabel x, nama dan fungsinya adalah...

- A. Hipofise, mencegah penyakit gondok
- B. Paratiroid, untuk metabolisme kalsium dan fosfat
- C. Timus, untuk merangsang pertumbuhan
- D. Adrenal, menghasilkan adrenalin
- E. Langerhans, menghasilkan insulin

48. Seseorang mempunyai kelainan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- Sering gugup
- nadi dan nafas cepat tidak teratur
- mulut ternganga
- mata lebar atau sering disebut morbus basedowi.

Hal ini diakibatkan kelebihan produksi hormon...

- A. Tiroid
- B. Paratiroid
- C. Parathormon
- D. Adrenalin
- E. Pituitari

49. Penggunaan pil KB dalam program Keluarga Berencana bertujuan untuk...

- A. Penghancuran ovum di dalam ovarium
- B. Membunuh sperma yang masuk
- C. Menghambat produksi LH dan FSH
- D. Mencegah bertemunya sperma dan ovum di uterus
- E. Merangsang terjadinya ovulasi

50. Perbedaan antara sistem hormon dan sistem saraf adalah...

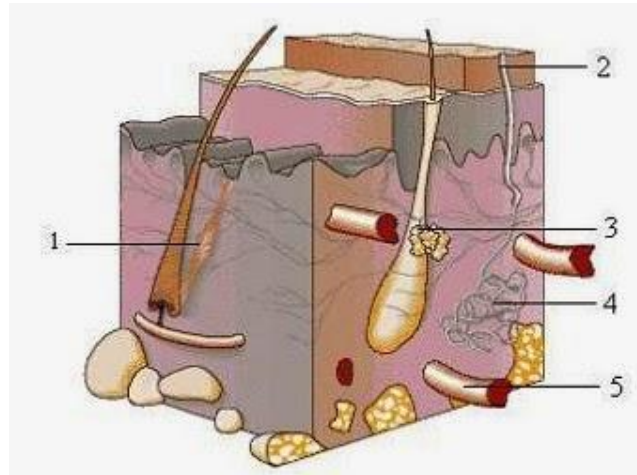
Sistem Hormon Sistem Saraf

- A. Kemampuan menghantar rangsang cepat Kemampuan menghantar rangsang lambat
- B. Penghantaran rangsang kadang-kadang kurang teratur Penghantaran rangsang lebih teratur
- C. Bertugas menghalangi keserasian kerja organ tubuh Bertugas mengatur keserasian kerja organ tubuh

- D. Dihasilkan oleh kelenjar endokrin Dibentuk oleh kelenjar eksokrin
- E. Rangsang dihantar oleh pembuluh darah Rangsang dihantar oleh neuron

TRY AGAIN

1. Di bawah ini adalah gambar penampang kulit manusia beserta susunannya.



Organ/bagian kulit yang berperan untuk melakukan ekskresi ditunjukkan oleh gambar yang bernomor

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

2. Alat-alat pernapasan manusia mencakup:

1. trakhea
2. bronkus
3. bronkeolus
4. alveolus
5. pulmo

Yang terdapat dalam paru-paru adalah

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

3. Karena tidak rata kornea mata maka cahaya sejajar yang datang tidak dapat difokuskan ke satu titik. Untuk menolongnya dapat dibantu dengan lensa sili kelainan yang disebut

- A. hemeralopi
- B. presbiopi
- C. astigmat teratur
- D. hipermetrof
- E. miopi

4. Bila hati tidak mampu menghasilkan empedu, maka akan menimbulkan gangguan pada
- A. pencernaan lemak
 - B. pencernaan karbohidrat
 - C. pencernaan protein
 - D. kadar gula darah
 - E. kadar kolesterol darah
5. Apabila dalam sel darah merah nya tidak terdapat aglutinogen tetapi dalam plasmanya mengandung aglutinin maka golongan darah orang tersebut adalah
- A. O
 - B. AB
 - C. A
 - D. B
 - E. A dan AB

6. Perhatikan tabel ini

No.	Bahan makanan	Reagen	Proses	Zat yang terkandung
1.	Nasi	Benedict	Panaskan, ada endapan merah bata	Karbohidrat
2.	Telur	Yodium	Tetesi, aduk, warna biru	Glukosa
3.	Tepung	Biuret	Tetesi, aduk, warna ungu	Karbohidrat
4.	Susu	Benedict	Panaskan, ada endapan merah bata	Glukosa
5.	Mentega	Fehling A	Tetesi, aduk, warna kunig	Lemak

Mana yang sesuai hasilnya dari proses uji makanan tersebut:

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

7. Pernyataan yang bukan merupakan gejala akibat kekurangan vitamin A adalah

- A. rabun senja (hemeralopia)
- B. kerusakan epitel kulit.
- C. gangguan pada metabolisme zat kapur.
- D. kerusakan kornea mata.
- E. pendarahan pada selaput lendir usus.

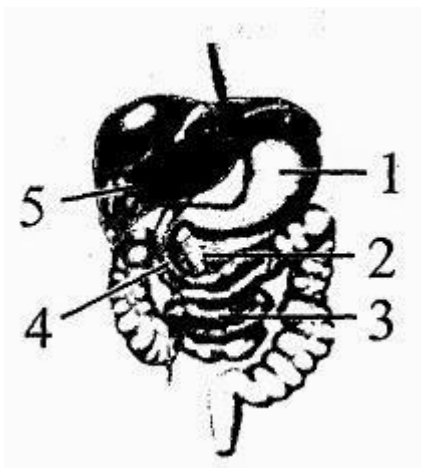
8. Otot berkontraksi karena adanya mekanisme kerja yang terjadi di dalamnya. Di bawah ini mekanisme yang terjadi dalam kontraksi otot adalah

- A. memanjangnya ukuran otot akibat geseran molekul aktin dan miosin yang memerlukan energi dari pemecahan atp
- B. memanjangnya ukuran otot akibat geseran miofibril yang memerlukan energi dari metabolisme aerobik glukosa
- C. mengendurnya ukuran otot akibat geseran miofibril yang memerlukan ion kalsium dan fosfat anorganik
- D. menggesernya filamen-filamen yang lebih tebal ke filamen yang lebih tipis dan diperlukan energi dari pemecahan asam piruvat
- E. memendeknya ukuran otot akibat zona z menjadi lebih panjang dan zona h menjadi lebih pendek yang prosesnya memerlukan energi dari pemecahan atp

9. Dalam keadaan normal pembuluh darah pada manusia tidak akan mengandung

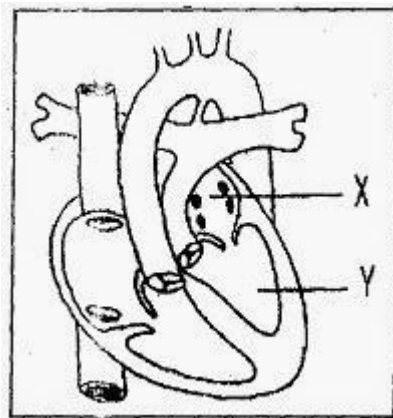
- A. thrombin
- B. albumin
- C. fibrinogen
- D. trombosit
- E. erithrosit

10. Di antara organ pencernaan yang terdapat pada gambar di atas, manakah yang juga termasuk bagian dari sistem endokrin\



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

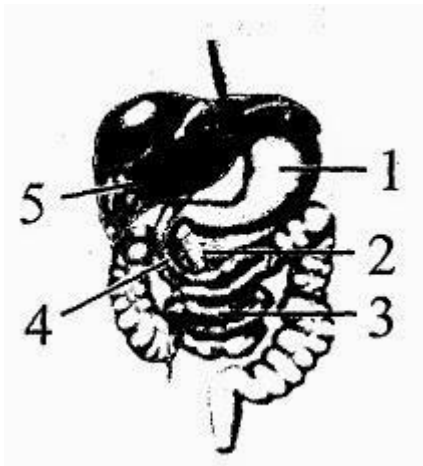
11. Perhatikan gambar jantung berikut!'



Dari tabel berikut yang menyatakan fungsi X dan Y adalah

	Fungsi X	Fungsi Y
a.	menerima darah dari seluruh	memompa darah ke seluruh tubuh
b.	fubuh	menerima darah dari paru-paru
c.	memompa darah ke seluruh	memompa darali'fte seluruh
d.	tubuh	tubuh
e.	menerima darah dari paru-paru '	memompa darah ke pant-paru
	menerima darah dari sEluruh tubuh	memompa darah ke paru-paru
	menerima darah dari paru-paru	

12. Perhatikan organ-organ pencernaan berikut!



Kelenjar yang menghasilkan getah yang mengandung NaFICOI serta enzim lipase, amilase, dan tripsinogen adalah....

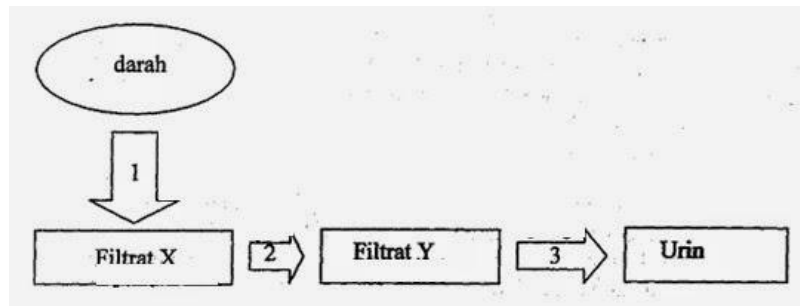
- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

13. Pada manusia pemasukan udara pemafrasn terjadi apabila

- a. otot antar tulang rusuk dalann dan oteit diafugna bcrftoffii
- b. otot perut dan otot antar hrlang rusuk luar berkontrksi
- c. otot antar tulang rusuk luar dan otot diafragma berkontraksi

- d. otot diafragma berkonhaksi dan otot anta tulang rusuk berelaksasi
- e. otot dinding perut dan otot diafragma berkontraksi

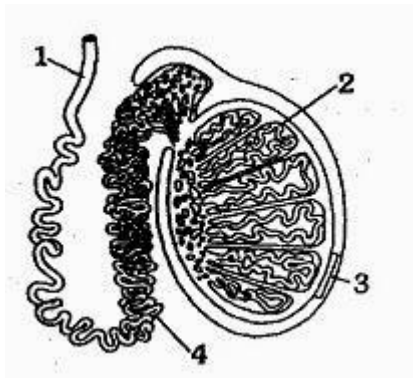
14. Perhatikan skema pembentukan urin di bawah ini!



Proses yang terjadi pada nomor 2 dan filtrat X secara berurutan adalah

- a. reabsorpsi dan urin primer
- b. reabsorpsi dan urin sekunder
- c. filtrasi dan urin primer
- d. filtrasi dan urin sekunder
- e. augmentasi dan urin sesungguhnya

15. Perhatikan gambar alat reproduksi pria di samping!



Tempat pembentukan sperma dan bagian yang diikat apabila mengikuti program vasektomi secara berurutan adalah nomor

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 1
- c. 2 dan 4
- d. 1 dan 4
- e. 4 dan 1

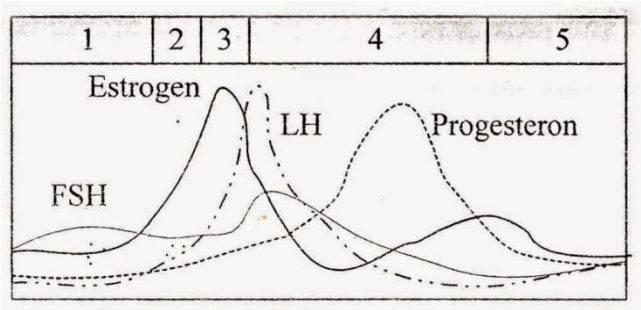
16. Testis pada seorang laki-laki jumlahnya sepasang dan dibungkus oleh skrotum. Fungsi testis yang terpenting adalah memproduksi sperma. Sperma yang diproduksi akan mengalami pematangan yang terjadi di dalam

- a. tubulus seminiferus
- b. vas deferens
- c. saluran ejakulasi
- d. saluran epididimis
- e. kelenjar prostate

17. Bila dalam sirkulasi darah seseorang terdapat sel darah putih dalam jumlah yang sangat besar dan berlebih, hal ini akan membahayakan tubuh penderita. Kelainan darah ini dikenal dengan nama

- a. haemofilia
- b. talasemia
- c. anemia
- d. leukemia
- e. leukopeni

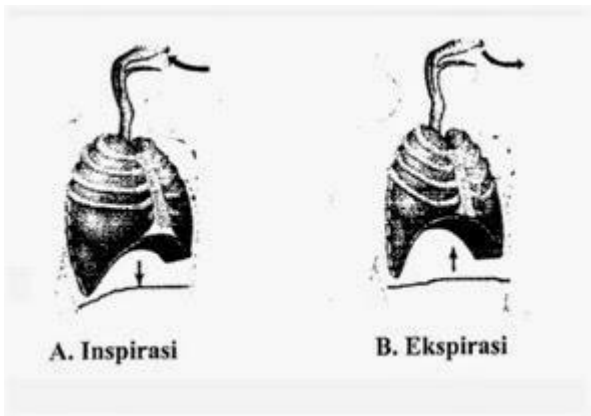
18. Perhatikan diagram siklus menstruasi pada wanita berikut dan hubungannya dengan perubahan hormone yang mengendalikannya.



Dari diagram tersebut fase menstruasi terjadi bila kedua hormone pada kedudukan

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

19. Perhatikan gambar proses pernapasan berikut:



Pernyataan yang tepat berhubungan dengan gambar system pernapasan tersebut adalah

- a. gambar A otot antar rusuk kontraksi, tulang rusuk terangkat, udara masuk
- b. gambar A otot antar rusuk relaksasi, tulang rusuk terangkat, udara masuk
- c. gambar B otot antar rusuk kontraksi, tulang rusuk turun, udara keluar
- d. gambar B otot antar rusuk relaksasi, tulang rusuk turun, udara masuk
- e. gambar B otot antar rusuk kontraksi, tulang rusuk turun, udara masuk

20. Berikut ini berbagai kelenjar pencernaan yang menghasilkan zat/ enzim pencernaan:

1. kelenjar submaxiliaris
2. kelenjar pancreas
3. kelenjar parotis
4. hati/ hepar
5. kelenjar dinding lambung
6. kelenjar usus halus

Enzim pencernaan yang membantu proses pencernaan kimiawi di intestinum tenue (usus halus) berasal dari

- a. 1, 2, dan 4
- b. 2, 4, dan 6
- c. 3, 4, dan 5
- d. 3, 4, dan 6
- e. 4, 5, dan 6

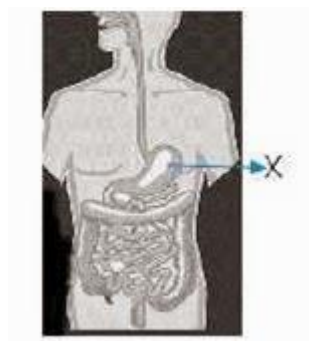
21. Mata dapat melihat dalam kondisi remang-remang maupun terang. Kemampuan ini disebabkan adanya

- a. daya akomodasi yang dimiliki lensa mata
- b. daya akomodasi yang dimiliki otot mata
- c. pengaturan cahaya yang masuk oleh iris
- d. pengaturan cahaya yang masuk oleh pupil
- e. pengaturan cahaya yang masuk oleh retina

22. Di dalam ginjal, proses filtrasi untuk pembentukan urin primer terjadi pada bagian P. hasil filtrasi menunjukkan bahwa masih banyak zat yang diperlukan oleh tubuh sehingga urin primer di reabsorpsi oleh bagian Q dan kemudian di augmentasi oleh bagian R dan terbentuklah urin yang sesungguhnya yang terkumpul dalam bagian S. bagian S pada pernyataan tersebut adalah

- a. pelvis renalis
- b. tubulus kolektivus
- c. badan malpighi
- d. kapsula bowman
- e. tubulus kontortus distal

23. Perhatikan gambar sistem pencernaan di bawah ini !



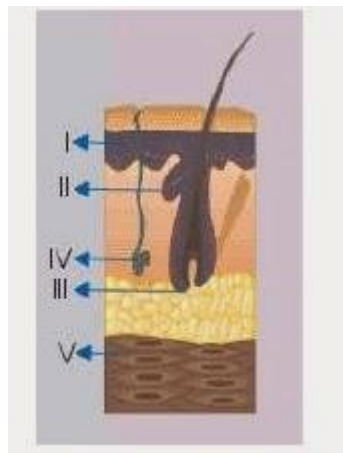
Gangguan pada bagian yang bertanda X disebabkan karena produksi HCl yang berlebih, sehingga bila kena gesekan menimbulkan rasa nyeri. Adapun gangguan ini disebut

- a. peritonitis
- b. kolik
- c. gastritis
- d. carditis
- e. konstipasi

24. Sistem pernafasan pada manusia disusun oleh beberapa organ, bagian yang paling efektif untuk terjadi difusi oksigen dan karbondioksida adalah

- a. rongga hidung
- b. laring
- c. pleura
- d. alveolus
- e. trakeolus

25. Diagram penampang kulit manusia :



Bagian alat manakah yang termasuk sistem pengeluaran ?

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV
- e. V

26. Salah satu perbedaan antara cara kerja sistem saraf dan sistem hormon adalah bahwa sistem saraf

- a. membantu memelihara rangsang homostatis
- b. tanggapan terhadap rangsang lambat
- c. impulsnya dibawa oleh darah
- d. responnya tidak langsung
- e. responnya langsung terhadap rangsang luar

27. Serabut-serabut yang merupakan tonjolan sitoplasma dan berfungsi untuk menyalurkan impuls saraf menuju ke badan sel saraf disebut

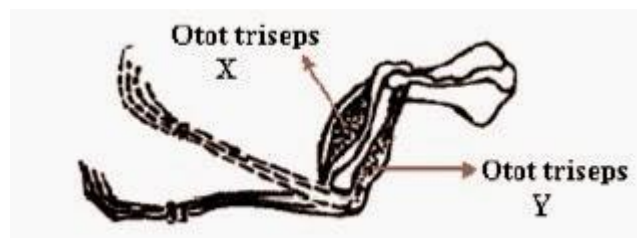
- a. Badan sel saraf
- b. dendrit
- c. nukleus

- d. akson
- e. retina

28. Pada penderita Nefritis terjadi gangguan pada glomerulus yang disebabkan oleh

- a. infeksi kuman
- b. peradangan pada pelvis ginjal
- c. peradangan pada kantong kencing
- d. urin tertahan pada kantong kencing
- e. endapan garam pada air kencing

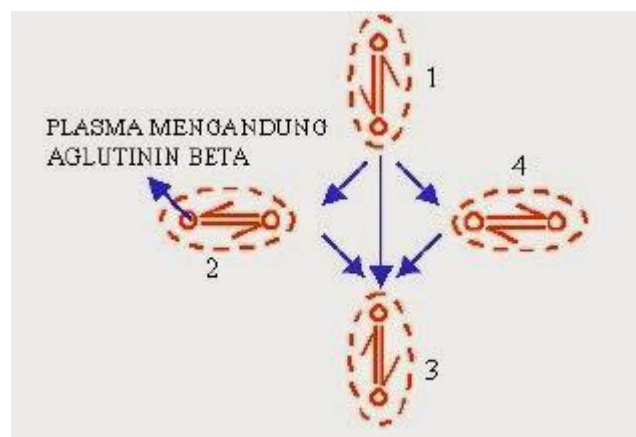
29. Perhatikan diagram lengan atas manusia di bawah ini !



Pada saat lengan diluruskan akan terjadi

- a. x relaksasi, y kontraksi
- b. x relaksasi, y relaksasi
- c. x kontraksi, y kontraksi
- d. x kontraksi, y relaksasi
- e. x dan y kontraksi secara sinergis

30. Bagan ini adalah skema transfusi darah.



Yang berlabel 1, 2, 3, 4 adalah golongan darah

- a. AB, B, A, O
- b. AB, O, A, B
- c. O, AB, B, A
- d. O, B, A, AB
- e. O, A, AB, B

31. Dalam rongga hidung terdapat konka yang mengandung banyak kapiler darah berfungsi untuk

- a. menyaring udara
- b. menghangatkan udara
- c. ujung indera pembau
- d. menyaring kuman-kuman
- e. memproduksi lendir

32. Saluran reproduksi internal pada laki-laki yang berfungsi untuk pemasakan sperma adalah

- a. epididimis
- b. tubulus seminiferus
- c. vesicula seminalis
- d. kelenjar prostat
- e. vas deferens

33. Bagian otak yang merupakan tempat penyebaran dari alat tubuh bagian kanan ke kiri dan sebaliknya adalah

- a. otak tengah
- b. otak kecil
- c. sumsum lanjutan
- d. jembatan varol
- e. hipotalamus

34. Proses pencernaan yang terjadi di mulut berlangsung secara mekanik dan kimiawi dengan menggunakan enzim sebagai katalisatornya. Zat yang diubah di dalam mulut dengan perantaraan enzim adalah

- a. vitamin
- b. mineral
- c. protein
- d. karbohidrat
- e. lemak

35. Pencernaan makanan secara mekanis di dalam rongga mulut dibantu oleh gigi. Gigi yang bentuknya sesuai untuk memotong dan menggigit adalah

- a. Insisivus
- b. Caninus
- c. Praemolar
- d. Molar
- e. Parecaninus

36. Getah pencernaan pada usus (sucus entericus) terdiri atas

- a. getah pankreas
- b. cairan empedu
- c. cairan empedu dan getah dinding usus halus
- d. cairan empedu, getah pankreas, dan getah dinding usus halus.
- e. dinding usus halus

37. Organ pencernaan terdiri dari saluran dan kelenjar. Organ yang tergolong kelenjar adalah

- a. hati dan pankreas
- b. usus halus dan anus
- c. rektum dan lambung
- d. kelenjar ludah dan kerongkongan
- e. usus besar dan kerongkongan

38. Bagian alat pencernaan makanan yang tidak berfungsi mencernakan makanan secara kimia adalah

- a. usus dua belas jari
- b. rongga mulut
- c. usus halus
- d. lambung
- e. kerongkongan

39. Saluran pencernaan makanan yang menghubungkan mulut dengan lambung adalah

- a. usus halus
- b. kerongkongan
- c. ventrikulus
- d. faring
- e. esophagus

40. Selain berperan sebagai endokrin, kelenjar pulau langerhans pada pankreas juga sebagai eksokrin, karena menghasilkan enzim getah pencernaan berupa

- a. amilase
- b. sakarase, maltase, dan lipase
- c. kolesistokinin
- d. NaHCO_3
- e. glukagon