

Quizizz

NAMA _____

: _____

PAT Biologi Kelas

11

KELAS _____

L: _____

40 Pertanyaan

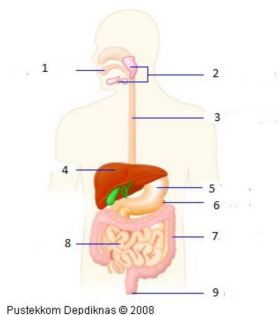
1. Uji biuret pada produk makanan menunjukkan hasil negatif (tidak menimbulkan warna ungu). Bila produk makanan tersebut dijadikan sumber makanan satu- satunya, maka akan menimbulkan

- ☐ A gangguan penyerapan kalsium ☐ B pH darah tidak stabi
- ☐ C penyakit kwashiorkor ☐ D rasa cepat lapar
- ☐ E gangguan transportasi vitamin A,D,E, dan K

2. Suatu enzim yang terdapat dalam hati dengan konsentrasi yang tinggi, bekerja pada peroksida air dengan menghasilkan air dan oksigen adalah enzim

- ☐ A Dehidrogenase ☐ B Dehidrase
- ☐ C Peroksid ☐ D Oksigena
- ☐ E a ☐ se
- ☐ Katalase

3. Perhatikan gambar pencernaan manusia di bawah ini! Absorpsi terhadap makanan yang telah dicerna hampir seluruhnya terjadi di dalam rongga pencernaan yang diberi nomor



- ☐ A 5 ☐ B 8
- ☐ C 9 ☐ D 7
- ☐ E 6

4. Bagian lambung domba yang serupa atau sama dengan lambung manusia adalah

☐ A Abomasums

☐ C Reticulum

☐ E Rumen

☐ B Ileum

☐ D Omasu
m

5.

Perhatikan reaksi-reaksi enzimatis berikut ini!
 (1) Peroksida air $\xrightarrow{\text{katalase}}$ air + oksigen
 (2) Amilum $\xrightarrow{\text{amilase}}$ maltosa
 (3) Lemak $\xrightarrow{\text{lipase}}$ asam lemak + gliserol
 (4) Peptida $\xrightarrow{\text{peptidase}}$ asam amino
 (5) Maltosa $\xrightarrow{\text{maltase}}$ 2 glukosa

Berdasarkan reaksi enzimatis tersebut, peristiwa yang terjadi di dalam usus halus ditunjukkan oleh....

A

1 dan 3

B

4 dan 5

C

1 dan 2

D

2 dan 4

E

2 dan 3

6. Pernyataan di bawah ini berhubungan dengan fungsi hati, kecuali

A

Menjaga suhu tubuh

B

Tempat pembentukan dan pembongkaran sel darah merah

C

Menyimpan gula dalam bentuk glikogen

D

Menawarkan racun

E

Tempat pembongkaran dan pembentukan protein

7. Bila dalam urin manusia terdapat banyak protein hal ini menunjukkan ada kerusakan ginjal pada bagian....

A

Glomerulus

B

Pembuluh ginjal

C

Tubulus kontortus

D

Ruang ginjal

E

Kapsul bowman

8. Ekskresi melalui ginjal terjadi secara bertahap dengan urutan proses sebagai berikut

A

Augmentasi – reabsorpsi – filtrasi

B

Filtrasi – reabsorpsi - Augmentasi

C

Mempercepat reabsorpsi air

D

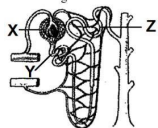
Augmentasi – filtrasi – reabsorpsi

E

Mengatur suhu tubuh

9.

Perhatikan gambar nefron berikut.



Pada pemeriksaan urin seorang pasien dengan uji Benedict dihasilkan larutan yang berwarna merah bata. Dokter menyimpulkan bahwa pasien menderita penyakit yang disebabkan bagian....

A

X rusak sehingga kelebihan memfiltrasi senyawa asam amino

B

Y rusak sehingga tidak mampu mereabsorpsi protein

C

Y rusak sehingga tidak mampu

D

mereabsorpsi glukosa

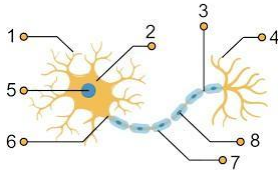
Z mereabsorpsi kelebihan

glukosa dari pembuluh darah

E

X rusak menyebabkan protein terserap ke saluran urin

10.



Yang merupakan dendrite, badan sel saraf, nodus ranvier dan sel Schwan ditunjukkan pada nomor

- | | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------|----------------|
| ☐ A | 1, 2, 3 dan 8 | ☐ B | 3, 4, 6 dan 1 |
| ☐ C | 4, 2, 6 dan 1 | ☐ D | 1, 2, 3, dan 4 |
| ☐ E | 5, 2, 3 dan 7 | | |

11. Di bawah ini adalah beberapa pernyataan tentang mekanisme pernapasan ...

1. Otot antar tulang rusuk luar berkontraksi, tulang rusuk naik, volume dada membesar, tekanan udara turun, udara masuk
2. Otot sekat rongga dada mengerut, volume rongga dada mengecil, udara keluar
3. Otot antar tulang rusuk dalam berkontraksi, tulang rusuk turun, volume rongga dada mengecil, tekanan bertambah, akibatnya udara keluar
4. Otot sekat rongga dada mendatar, volume rongga dada besar,

udara masuk Pernyataan yang benar tentang mekanisme pernapasan dada adalah

- | | | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|---------|
| ☐ A | 1 dan 3 | ☐ B | 2 dan 3 |
| ☐ C | 1 dan 2 | ☐ D | 3 dan 4 |
| ☐ E | 1 dan 4 | | |

12. Perhatikan data volume pernapasan di bawah ini ! Kapasitas vital paru-paru = 4550 ml

Volume tidal = 530 ml

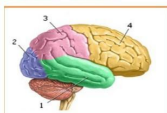
Volume residu = 750 ml

Berdasarkan data di atas, maka kapasitas total paru-paru adalah

- | | | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|---------|
| ☐ A | 5300 ml | ☐ B | 750 ml |
| ☐ C | 5830 ml | ☐ D | 5080 ml |
| ☐ E | 1280 ml | | |

13.

Perhatikan gambar di bawah ini !



Berdasarkan gambar di atas, fungsi bagian otak bernomor 1 dan 4 adalah pusat

- ☐ A pendengaran dan daya ingat
- ☐ C daya ingat dan penglihatan
- ☐ E penglihatan dan pendengaran

- ☐ B pendengaran dan penglihatan
- ☐ D daya ingat dan sentuhan

14. Organ yang membangun sistem ekskresi adalah

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| ☐ A | Hati, usus halus, pancreas, kulit | ☐ B | Usus besar, hati, pankreas, ginjal |
| ☐ C | Kulit, paru-paru, hati, ginjal | ☐ D | Pankreas, paru-paru, kulit, usus |
| ☐ E | Ginjal, paru-paru, usus besar, kulit | | besar |

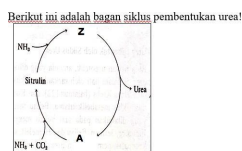
15. Di bawah ini adalah bagian-bagian telinga dari :

1. Daun telinga
2. Tulang landasan
3. Koklea
4. Membrane timpani
5. Sanggurdi
6. Nervus auditory
7. Martil
8. Tingkat bulat
9. Kanalis semisirkularis

Impuls getaran suara melewati bagian-bagian telinga yaitu

- | | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| ☐ A | 1-4-7-5-8-2-3-6 | ☐ B | 1-4-7-5-2-8-3-6 |
| ☐ C | 1-4-7-2-5-8-3-6 | ☐ D | 1-3-4-5-6-9-8-7 |
| ☐ E | 6-9-8-7-2-5-8-4 | | |

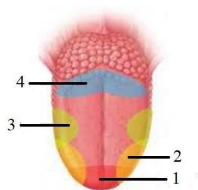
16.



Asam aminol A bergabung dengan satu molekul NH_3 dan satu CO_2 membentuk sitrulin. Molekul kedua amonia ditambahkan ke sitrulin membentuk asam amino Z yang lalu terhidrolisis menghasilkan urea dengan pembentukan asam amino A. Keterangan yang benar untuk Z dan A adalah....

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ☐ A | biliverdin dan bilirubin | ☐ B | trans sitrulin dan cis sitrulin |
| ☐ C | arginin dan ornitin | ☐ D | ornitin dan arginin |
| ☐ E | urin dan urobilin | | |

17.



Berikut ini gambar lidah manusia beserta bagian-bagiannya berikut ini.

Bagian berlabel 1,2,3 dapat merasakan

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| ☐ A | Pahit, asam dan manis | ☐ B | Manis, asam dan pahit |
| ☐ C | Asam, manis dan pahit | ☐ D | Manis, asin dan |

pahit

E

Manis, asin dan asam

18. Seseorang tertusuk duri tanaman putri malu kemudian menarik kakinya dengan cepat. Jalur yang ditempuh impuls sampai mendapatkan reaksi sesuai ilustrasi tersebut adalah

.....

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|--|
| ☐ A | efektor-neuron sensorik-sumsum tulang belakang-neuron motorik-reseptor | ☐ B | reseptor-neuron sensorik-otak-neuron motorik-efektor |
| ☐ C | efektor-neuron sensorik-otak-neuron motorik-reseptor | ☐ D | efektor-neuron sensorik-saraf asosiasi- neuron motorik-efektor |
| ☐ E | reseptor-neuron sensorik-sumsum tulang belakang-neuron motorik-efektor | | |

19. Otak manusia merupakan organ yang sangat vital sehingga dilindungi oleh tengkorak yang tergolong kuat. Selain tengkorak juga dilindungi oleh lapisan otak dan cairan tertentu untuk melindungi dari benturan. Namun kelebihan produksi pada cairan ini menyebabkan kelainan yang ditandai oleh membesarnya kepala terutama pada anak- anak. Kelainan yang dimaksud adalah....

- | | | | |
|----------------------------|------------|----------------------------|--------------|
| ☐ A | meningitis | ☐ B | Alzheimer |
| ☐ C | Epilepsy | ☐ D | hidrosefalus |
| ☐ E | parkinson | | |

20. 1. Perhatikan bagian-bagian mata berikut ini!
1. Aqueous humor
 2. Kornea
 3. Lensa
 4. Pupil
 5. Vitreous humor
 6. Retina

Urutan masuknya cahaya yang ditangkap mata berturut-turut akan melalui

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

21. Hormon yang menyebabkan kontraksi uterus pada saat melahirkan adalah ...

☐ A Prolaktin

☐ B Progesterone

☐ C Estrogen

☐ D Oksitosin

☐ E Vasopressin

22. Kelenjar anak ginjal bagian korteks menghasilkan hormone ... yang berfungsi untuk ...

- ☐ A parathormon, mengatur kadar kalsium ☐ B adrenalin, meningkatkan tekanan darah
- ☐ C insulin, mengatur kadar gula ☐ D ADH, mengatur kadar air
- ☐ E tiroksin, meningkatkan metabolisme

23. Di bawah ini merupakan organ reproduksi pada pria:

1. tubulus seminiferus
2. vas deferens
3. epididimis
4. uretra

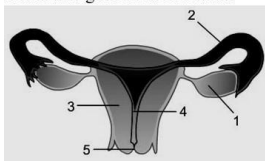
Urutan jalannya sperma dari dalam ke luar secara berurutan adalah....

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

24. Hormon yang berfungsi membentuk ciri kelamin sekunder pada laki-laki adalah ...

- ☐ A estrogen ☐ B testosteron
- ☐ C progesteron ☐ D Luteinizing Hormon
- ☐ E Folicle Stimulating Hormon

25. Perhatikan gambar di bawah ini!



Organ reproduksi wanita yang ditunjuk oleh nomor 2 dan 1 berfungsi untuk

- ☐ A tempat pembuahan dan tempat oogenesis ☐ B tempat pemasakan telur dan tempat nidasi
- ☐ C menangkap telur dan tempat fertilisasi ☐ D penghasil FSH dan penangkap telur
- ☐ E memproduksi telur dan tempat fertilisasi

26. Urutan yang benar dari perkembangan sel telur yang telah dibuahi adalah

- ☐ A zigot – gastrula – blastula – morula ☐ B zigot – morula – blastula – gastrula
- ☐ C zigot – gastrula – morula – blastula ☐ D zigot – morula – gastrula – blastula

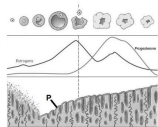
E

zigot – morula – gastrula – blastocoel

27. Putaw, morfin dan heroin merupakan jenis narkoba yang sangat berbahaya lantaran sanggup menimbulkan kematian. Cara kerja ketiga jenis narkoba tersebut ialah menekan system saraf sentra dan mengurangi kegiatan fungsional tubuh. Putaw, morfin, dan heroin merupakan psikotropika jenis

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ A Stimulan | ☐ B Sedatif |
| ☐ C Depresan | ☐ D Halusinogen |
| ☐ E Adiktif | |

28. Grafik di bawah ini menunjukkan dinamika hormon dalam siklus menstruasi. Proses yang terjadi pada bagian P adalah....



- | | |
|---|---|
| ☐ A penebalan dinding endometrium | ☐ B pembentukan korpus luteum |
| ☐ C meluruhnya dinding endometrium | ☐ D lepasnya sel telur dari folikel de Graaf |
| ☐ E pembentukan korpus albicans | |

29. Pada tipe kekebalan humoral nonspesifik, mekanisme kerja antibodi sebagai respon humoral melawan antigen dapat dilakukan melalui cara presipitasi, yaitu....

- | | |
|--|---|
| ☐ A mengendapkan molekul virus yang kemudian difagosit oleh makrofag | ☐ B menetralkan toksin yang dihasilkan antigen dan menjadikan tidak berbahaya |
| ☐ C bekerjasama dengan protein komplemen dan melekat pada dinding sel antigen | ☐ D melekatkan diri pada molekul virus sehingga virus tidak bisa menginfeksi sel inang |
| ☐ E menetralkan molekul antigen (virus) sehingga tidak bisa menginfeksi sel inang | |

30. Respon kekebalan tubuh spesifik berbeda dengan respon imun non spesifik. Berikut adalah karakteristik dari kekebalan tubuh spesifik yaitu....

- | | |
|---|---|
| ☐ A kulit, mukosa dan lisozim termasuk ke dalam kekebalan spesifik | ☐ B tidak dapat mengingat antigen yang pernah masuk ke dalam tubuh |
| ☐ C dapat melawan semua jenis antigen yang masuk ke dalam tubuh | ☐ D satu antibodi hanya melawan satu jenis antigen |

E

dihasilkan oleh sel basofil

31. Sel darah putih yang bertanggung jawab terhadap proses inflamasi adalah....

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ A monosit | ☐ B limfosit |
| ☐ C basofil | ☐ D eosinofili |
| ☐ E neutrofil | |

32. Pada dasarnya prinsip kerja vaksin dan antibodi berbeda. Vaksin merupakan patogen atau protein tertentu yang sudah dilemahkan. Maksud dari pemberian vaksin pada manusia adalah....

- | | |
|---|---|
| ☐ A membunuh virus yang sangat berbahaya dalam tubuh manusia | ☐ B mengaktifkan kekebalan tubuh secara pasif |
| ☐ C membunuh bakteri yang masuk ke dalam tubuh | ☐ D mengaktifkan kekebalan tubuh secara aktif buatan |
| ☐ E menambah daya tahan tubuh seperti halnya vitamin | |

33. Vaksin DPT digunakan untuk memperoleh kekebalan terhadap penyakit

- | | |
|---|------------------------------------|
| ☐ A kolera | ☐ B polio |
| ☐ C tuberculosis | ☐ D tetanus |
| ☐ E tifus | |

34. Estrogen merupakan salah satu hormon wanita yang berfungsi untuk ...

- | | |
|---|---|
| ☐ A Merangsang penebalan dinding uterus | ☐ B Merangsang ovulasi |
| ☐ C Merangsang pematangan folikel de graaf | Merangsang pembentukan ovum |
| | ☐ D |
| ☐ E Merangsang pembesaran mammae | |

35. Sehabis kita berada di halaman yang terang dan panas kemudian masuk ke kamar yang redup dan sebaliknya, maka sesaat kita sukar mengamati benda yang ada. Hal ini terjadi karena perlu adanya adaptasi. Pada waktu itu terjadi perubahan zat yang disebut ...

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ A Rodopsin | ☐ B Retinin |
|-------------------------------------|------------------------------------|

C

vitamin

D

Opsin

E

Iodopsin

36. Sel reseptor yang berperan untuk mengenali suhu lingkungan adalah

- | | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------|
| ☐ A | Paccini dan ruffini | ☐ B | Krause dan ruffini |
| ☐ C | Karause dan meissner | ☐ D | Paccini dan meisner |
| ☐ E | Ruffini dan meisner | | |

37. Berikut pernyataan yang benar tentang cloning kecuali

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|--|
| ☐ A | Teknik cloning memungkinkan untuk menyembuhkan penyakit degenerative | ☐ B | Cloning termasuk teknik reproduksi aseksual |
| ☐ C | Cloning digunakan untuk menghasilkan individu baru dengan sifat lebih unggul dari induknya | ☐ D | Secara teoritis teknik cloning dapat dipergunakan untuk reproduksi makhluk hidup jenis apapun. |
| ☐ E | Cloning memerlukan inti suatu sel tubuh dari orang yang akan dikloning | | |

38. Rasa lapar disebabkan karena

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|
| ☐ A | tidak adanya makanan di dalam lambung | ☐ B | menurunnya persediaan energi dalam tubuh |
| ☐ C | berkurangnya zat makanan dalam tubuh | ☐ D | lambatnya gerak peristaltik usus |
| ☐ E | menurunnya kadar gula darah | | |

39. Seseorang dapat menderita albuminuria karena

- | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| ☐ A | Kekurangan hormon antidiuretik | ☐ B | Hormon adrenalin tidak terbentuk |
| ☐ C | Tubula proksimal terinfeksi bakteri | ☐ D | Kelenjar endokrin pankreas rusak |
| ☐ E | Alat filtrasi dalam ginjal rusak | | |

- Di bawah ini adalah proses-proses yang terjadi pada wanita :
 - FSH merangsang pertumbuhan folikel
 - Folikel mensekresi estrogen
 - Estrogen merangsang pengeluaran LH
 - LH menyebabkan adanya ovulasi
 - Folikel de graaf menjadi Korpus luteum
 - Korpus luteum menghasilkan progesterone. Urutan proses yang terjadi hingga menstruasi adalah ...

☐ A1-2-3-4-5-
6☐ B3-2-1-5-4-
6☐ C2-1-3-4-6-
5☐ D1-3-2-4-5-
6☐ E2-3-4-1-5-
6