

Pilihan ganda

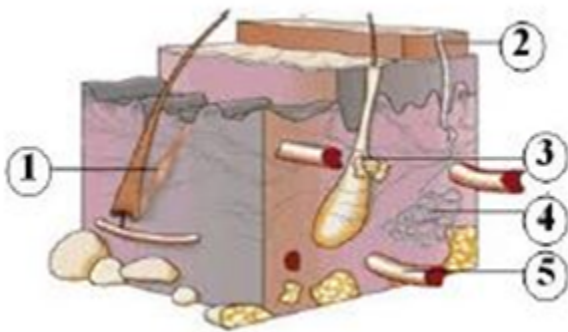
1. Perhatikan beberapa organ tubuh manusia di bawah ini!

1. Paru-paru
4. Lambung
2. Jantung
5. Limpa
3. Ginjal

Di antara organ-organ tersebut yang berfungsi sebagai organ ekskresi adalah....

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

2. Gambar penampang kulit alat ekskresi.



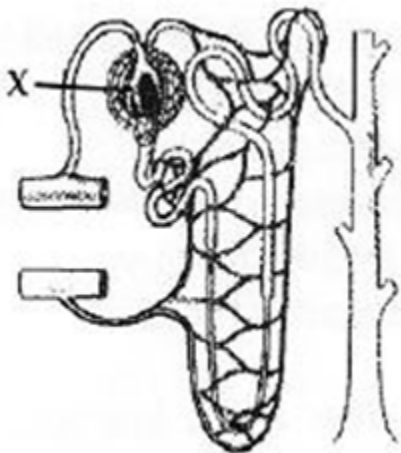
Bagian yang berfungsi menghasilkan zat berupa keringat adalah...

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

3. Pasangan yang sesuai antara organ dan zat yang dihasilkannya adalah...

	Organ	Zat yang dihasilkan
A	Paru-paru	H ₂ O dan urea
B	Kulit	Keringat dan urobilin
C	Hati	Urea dan bilirubin
D	Usus besar	Logam dan urobilin
E	Ginjal	Gula dan garam mineral

4. Bagian-bagian ginjal dari luar ke dalam adalah... .
- pelvis-medula-korteks
 - korteks-medula-pelvis
 - medula-korteks-pelvis
 - korteks-pelvis-medula
 - medula-pelvis-korteks
5. Berikut ini adalah reaksi perombakan protein sebelum diekskresikan dari tubuh:
- Protein → Asam amino + E
 - Asam amino → Amonium + Amoniak + E
 - Amoniak + Ornitin + CO₂ → Sitrulin
 - Sitrulin + Amoniak → Arginin
 - Arginin → Urea + Ornitin
- Proses yang hanya berlangsung di dalam hati adalah...
- 1 dan 2
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
 - 2 dan 5
 - 3 dan 5
6. Perhatikan gambar nefron berikut!



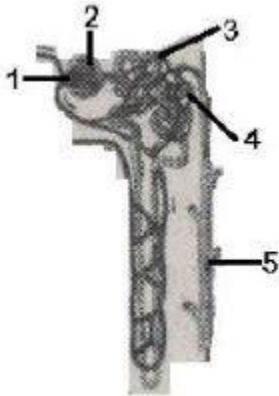
Manakah hubungan yang tepat antara proses yang terjadi pada bagian X dan hasilnya?

	Proses	Hasil
A.	Filtrasi	Urine primer
B.	Filtrasi	Urine sekunder
C.	Reabsorpsi	Urine primer
D.	Reabsorpsi	Urine sekunder
E.	Augmentasi	Urine sesungguhnya

7. Pak Riko sedang menjalani tes kesehatan. Dari hasil tes tersebut ternyata urin Pak Riko mengandung protein. Hal ini menunjukkan terjadinya gangguan pada bagian...

- A. glomerulus
- B. kapsula bowman
- C. tubulus kolektivus
- D. tubulus kontortus proksimal
- E. tubulus kontortus distal

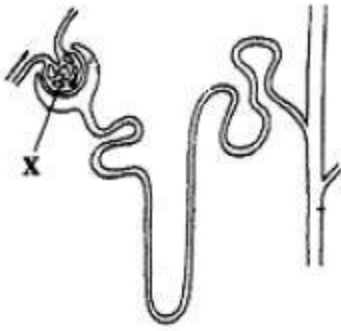
8. Perhatikan gambar dibawah ini !



Seorang siswa melakukan praktikum dengan menguji 5 cc urin. Urin diuji dengan tiga reagen, yaitu Biuret, Lugol, dan Benedict. Hasil uji dengan Biuret, urin berubah warna menjadi ungu. Menunjukkan bahwa urine tersebut mengandung protein. Berdasarkan hasil pengujian tersebut bagian nefron yang terganggu...

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

9. Perhatikan gambar penampang ginjal berikut !



Jika terjadi kerusakan pada gambar yang berlabel X, akan mengakibatkan gangguan yang disebut

- A. diabetes insipidus
- B. polyuria
- C. albuminuria
- D. nefritis
- E. batu ginjal

10. Seorang ibu mengalami gangguan pada sistem ekskresi dengan gejala berkurangnya produksi urine, kebingungan, mual dan muntah, terjadi penumpukan cairan tubuh atau edema. Berdasarkan hal tersebut diagnosa penyakit yang dialami aalah terjadinya gagal ginjal. Untuk mengatasi gangguan tersebut salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah....

- A. Hemodialisis
- B. Cuci Darah
- C. Transplantasi ginjal
- D. ESWL (Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)
- E. Skin grafting (cangkok kulit)

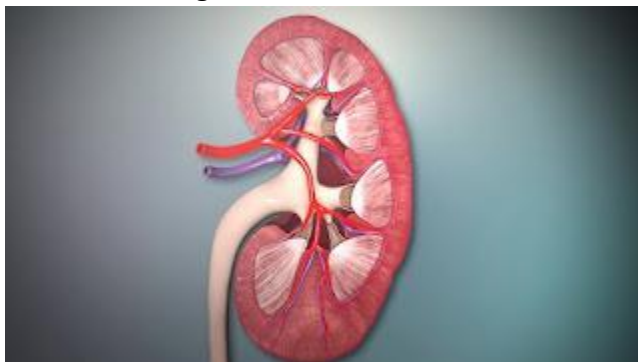
11. Suatu proses atau fungsi yang berkaitan erat dengan sistem ekskresi khususnya dengan jumlah air yang dibuang melalui ekringat dan urin adalah ...

- A. Respirasi
- B. Sekresi
- C. Difusi
- D. Osmoregulasi
- E. Transformasi

12. Pembebasan sisa-sisa metabolisme dari dalam tubuh disebut ...

- A. Difusi
- B. Ekskresi
- C. Relaksasi
- D. Asosiasi
- E. Defekasi

13. Limbah hasil metabolisme yang merupakan hasil deaminasi yang terjadi di dalam hati dan bersifat sangat beracun, adalah ...
- A. Karbondioksida
 - B. Amonia
 - C. Keringat
 - D. Uap air
 - E. Urea
14. Pembentukan urea berasal dari ornitin, sitrulin, dan arginin, yang disebut juga dengan
- A. Daur sitrulin
 - B. daur arginin
 - C. Daur ornitin
 - D. Utrikulus
 - E. Urin primer
15. Limbah hasil metabolisme yang bersifat tidak larut dan berasal dari pemecahan asam nukleat adalah ...
- A. Nitrogen
 - B. Urea
 - C. Amonia
 - D. Asam urat
 - E. Urin
16. Berikut merupakan organ-organ dalam sistem ekskresi, kecuali ...
- A. Paru-paru
 - B. Kulit
 - C. Hati
 - D. Ginjal
 - E. Kolon
17. Perhatikan gambar berikut ini



Lapisan ginjal bagian luar atau kulit ginjal dikenal dengan istilah ...

- A. Medula
- B. Pelvis renalis
- C. Korteks

D. Kapsul bowman

E. Tubulus

18. Saluran ginjal yang melengkung pada daerah medula dan berhubungan dengan tubulus proksimal di daerah korteks adalah ...

A. Tubulus kontortus proksimal

B. Tubulus pengumpul

C. Tubulus distal

D. Lengkung henle

E. Glomerulus

19. Organ pada sistem ekskresi yang juga berperan dalam dalam sistem respirasi adalah ...

A. Paru-paru

B. Ginjal

C. Hati

D. Kulit

E. Glomerulus

20. Organ pencernaan yang berukuran cukup besar dan tumpang tindih dengan organ pencernaan serta terikat erat pada diafragma dengan adanya ligamen adalah ...

A. Kulit

B. Paru-paru

C. Hati

D. Ginjal

E. Alveolus