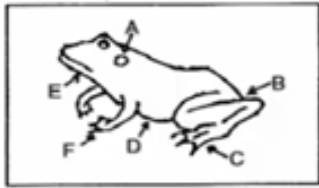




01. Energi yang timbul di dalam tubuh hewan dihasilkan dari kegiatan ....

- (A) gerakan otot
- (B) transportasi
- (C) nutrisi
- (D) respirasi
- (E) peredaran darah

02. Perhatikan gambar dibawah ini



Untuk menentukan jenis kelamin katak sawah (*Rana carnivore*) secara morfologis, bagian yang harus diamati adalah ....

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

03. Pada sistem pernapasan burung terdapat kantong udara. Udara inspirasi pada burung mengalir melalui ....

- (A) hidung – trakea - kantong udara – paru-paru
- (B) hidung – kantong udara – paru-paru – trakea
- (C) hidung – kantong udara – trakea – paru-paru
- (D) hidung – paru-paru – kantong udara – trakea
- (E) hidung – trakea – paru-paru – kantong udara

04. Dalam sistem porta hepaticus pada katak, hasil-hasil pencernaan diangkut dari ....

- (A) usus ke ginjal
- (B) usus ke jantung
- (C) tungkai ke ginjal
- (D) usus ke hati
- (E) tungkai ke ekor

05. Jantung mamalia terdiri dari bagian - bagian sebagai berikut ....

- (A) dua bilik, satu serambi
- (B) satu bilik dua serambi
- (C) dua serambi dua bilik
- (D) satu serambi satu bilik
- (E) serambi dan bilik bersatu

06. Telaah diagram insang di bawah ini. Diagram ini menunjukkan suatu sistem pernafasan ....



- (A) ikan mas pada waktu inspirasi
- (B) ikan mas pada waktu ekspirasi
- (C) ikan mas pada waktu inspirasi
- (D) ikan hiu pada waktu ekspirasi
- (E) ikan pari pada waktu inspirasi

07. Hewan vertebrata yang tidak termasuk kelas mamalia adalah ....

- (A) ikan paus
- (B) ikan pesut
- (C) kuda laut
- (D) kuda nil
- (E) ikan lumba-lumba

08. Sisik pada ikan yang mempunyai lapisan dentil dan bentuknya belah ketupat adalah sisik ....

- (1) plakoid
- (2) sikloid
- (3) stenoid
- (4) ganoid

09. Pada mamalia vivari terdapat pada hewan - hewan berikut, *kecuali* ....

- (A) lumba - lumba
- (B) jerapah
- (C) kelelawar
- (D) ikan paus
- (E) *Omithorynchus*



10. Burung termasuk hewan homootermis. Pernyataan berikut ini ada hubungannya dengan hal tersebut, *kecuali* ....
- (A) suhu badan burung relatif tetap
  - (B) burung dapat hidup pada suhu lingkungan sekitar 15°C
  - (C) suhu tubuh burung berubah menurut suhu lingkungannya
  - (D) burung mempunyai suhu lingkungan yang optimal untuk kehidupannya
  - (E) burung mempunyai toleransi suhu untuk hidup
11. Pada Aves, otot-otot yang paling berperan sewaktu terbang melekat pada tulang ....
- (A) krista sterni
  - (B) klavikula
  - (C) skapula
  - (D) rusuk
  - (E) tibia
12. Pada burung terdapat bagian akhir usus yang sekaligus bermuara saluran ekskresi dan saluran alat kelamin. Bagian akhir ini disebut ....
- (A) kandung kemih
  - (B) anus
  - (C) ureter
  - (D) kolon
  - (E) kloaka
13. Buaya yang dimasukkan ke dalam kelompok hewan tetrapoda karena ....
- (A) struktur kulitnya
  - (B) jumlah ruangan jantungnya
  - (C) jumlah kakinya
  - (D) sistem sirkulasi darahnya
  - (E) sistem reproduksi
14. Ikan mempunyai kulit yang tipis, transparan dan banyak mengandung kelenjar lendir. Kelenjar tersebut ada hubungannya dengan ....
- (A) pencegahan terhadap kekeringan
  - (B) sistem eksretori
  - (C) sistem pernapasan
  - (D) tekanan hidrostatik
  - (E) fungsi pergerakan
15. Tembolok pada burung dara berfungsi sebagai tempat menyimpan makanan sementara. Pada burung pemakan biji, tembolok merupakan bagian dari ....
- (A) tenggorokan
  - (B) kerongkongan
  - (C) lambung
  - (D) usus halus
  - (E) usus tebal