

PREDIKSI SOAL AKM – 18 BIOLOGI

- Perbedaan sel prakariotik dan sel eukariotik terutama terletak pada
 - Membran inti sel
 - DNA
 - Besar sel
 - Tempat hidup sel
 - Membran sel
- Badan Golgi banyak terdapat di bagian-bagian berikut ini, **kecuali**
 - sel-sel kelenjar pencernaan
 - sel-sel kelenjar pankreas
 - sel-sel usus halus bagian penyerapan
 - kelenjar air mata
 - sel-sel kelenjar air ludah
- Sel fagosit berperan penting dalam memangsa benda asing yang masuk ke dalam tubuh sehingga organel yang paling banyak didalam sel ini adalah
 - badan golgi
 - retikulum endoplasma
 - mitokondria
 - lisosom
 - ribosom
- Krenasi terjadi bila sel hewan berada di lingkungan atau larutan
 - hipertonis
 - hipotonis
 - isotonis
 - bersifat asam
 - bersifat basa
- Sel tumbuhan yang menyusun kenari dan kelapa sehingga menjadi kuat dan keras adalah
 - parenkim
 - sklereid
 - skelerenkim
 - kolenkim
 - trakeid
- Yang **bukan** ciri-ciri jaringan parenkim adalah
 - letak selnya tidak rapat
 - selnya hidup
 - banyak mengandung vakuola
 - banyak mengandung rongga-rongga antarsel
 - selnya berdinding tebal
- Suatu ikatan pembuluh dimana letak xilem dan floem berselang-seling adalah ikatan pembuluh yang bertipe
 - bikolateral
 - amfikribal
 - konsentris
 - ampivasal
 - radial
- Di antara pernyataan berikut yang merupakan fungsi jaringan darah adalah
 - untuk transportasi zat
 - tempat cadangan makanan
 - mengikat jaringan membentuk organ
 - meneruskan rangsangan
 - sebagai alat gerak
- Epitel pada rongga hidung adalah
 - epitel peralihan
 - epitel pipih berlapis banyak
 - epitel silindris bersilia
 - epitel silindris berlapis
 - epitel silindris selapis
- Persendian yang terdapat antara patella yang menutup femur dengan tibia dan fibula adalah ...
 - sendi peluru
 - sendi pelana
 - sendi putar
 - sendi engsel
 - sendi luncur
- Zat yang menentukan golongan darah manusia adalah
 - aglutinin dalam eritrosit
 - aglutinin dalam leukosit
 - aglutinin dalam aglutinogen
 - aglutinogen dalam eritrosit
 - aglutinogen dalam leukosit
- Siklus peredaran darah besar meliputi
 - ventrikel kiri - nadi - seluruh tubuh - atrium kanan
 - ventrikel kanan - nadi - seluruh tubuh - atrium kanan
 - ventrikel kiri - nadi - seluruh tubuh - ventrikel kanan
 - atrium kanan - nadi - seluruh tubuh - atrium kiri
 - atrium kiri - nadi - seluruh tubuh - ventrikel kiri

13. Diantara pernyataan berikut yang bukan ciri pembuluh vena adalah
- membawa darah menuju jantung
 - letaknya di daerah permukaan
 - tekanan lemah
 - diselubungi otot rangka
 - tempat keluarnya darah dari jantung
14. Zat dalam makanan yang paling cepat dipakai dalam pembakaran adalah
- protein
 - vitamin
 - karbohidrat
 - mineral
 - lemak
15. Pernyataan berikut ini benar untuk pencernaan makanan dalam mulut adalah
- hanya secara mekanis
 - hanya secara kimiawi
 - karbohidrat secara mekanis saja
 - protein secara kimiawi saja
 - karbohidrat secara mekanis dan kimiawi
16. Agar dapat diserap oleh usus, protein diubah menjadi
- asam lemak oleh enzim pepsin
 - asam amino oleh protease
 - protein cair oleh HCl
 - monosakarida oleh enzim
 - asam amino dan asam lemak
17. Hewan pemamah biak dapat mencerna selulosa karena adanya enzim selulase yang dihasilkan oleh
- dinding rumen
 - dinding omasum yang bersifat asam
 - bakteri yang dihasilkan oleh retikulum
 - bakteri penghasil selulase dalam rumen dan retikulum
 - dinding abomasum
18. Faktor utama yang mengatur frekuensi pernapasan adalah
- jumlah eritrosit
 - kadar H₂O dalam darah
 - kadar CO₂ dalam darah
 - kadar Fe dalam darah
 - kadar hemoglobin dalam darah
19. Volume kapasitas vital paru-paru pada manusia berjumlah
- 500 ml
 - 1.500 ml
 - 2.000 ml
 - 3.500 ml
 - 4.500 ml
20. Saat menghirup napas (inspirasi) O₂ akan berdifusi masuk ke alveolus. Reaksi yang terjadi pada kapiler darah paru-paru adalah....
- $HbO_2 \rightarrow Hb + O_2$
 - $Hb + CO_2 \rightarrow HbCO_2$
 - $Hb + O_2 \rightarrow HbO_2$
 - $CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$
 - $H_2CO_3 \rightarrow H + HCO_3$
21. Difusi O₂ dan CO₂ pada respirasi burung berlangsung di
- trakea
 - alveolus
 - bronkus
 - parabronchus
 - bronkeolus
22. Lapisan kulit yang senantiasa tumbuh membentuk sel baru adalah stratum
- granulosum
 - germinativum
 - korneum
 - lucidum
 - membran basalis
23. Sisa metabolisme yang harus dikeluarkan dari tubuh adalah
- albumin hasil pemecahan protein
 - asam amino hasil pemecahan protein
 - asam lemak hasil pemecahan protein
 - glukosa dan sukrosa hasil pemecahan amilum
 - amoniak hasil pemecahan protein
24. Seorang siswa menguji urinenya dengan menggunakan reagen benedik dan biuret.
- Tabung A : urine + benedict
 Tabung B : urine + biuret
 Didiamkan selama 5 menit, lalu diamati dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabung A + pemanasan	Tabung B
tidak terbentuk endapan merah bata	terbentuk endapan berwarna ungu

Dari hasil diatas dapat disimpulkan, bahwa siswa tersebut mengidap penyakit ...

- diabetes insipidus
- albuminuria
- diabetes melitus
- nefritis
- uremia

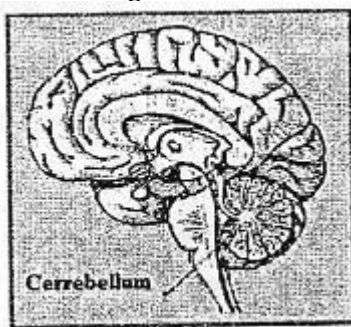
25. Kadar gula darah tubuh agar normal diatur oleh hormon ...
- adernalin dan tiroksin
 - insulin dan adrenalin
 - tiroksin dan insulin
 - tiroksin dan prolaktin
 - insulin dan prolaktin

26. Kekurangan hormon tiroksin pada anak-anak dapat menyebabkan ...
- morbus basedowi
 - gigantisme
 - diabetes melitus
 - diabetes insipidus
 - gondok

27. Lobus anterior pada hipofisis menghasilkan hormon
- tiroksin
 - vasopressin
 - antidiuretik
 - kortin
 - gonadotropin

28. Saraf motorik membawa rangsangan dari
- alat-alat panca indra ke saraf parasimpatik
 - otot-otot ke susunan saraf simpatik
 - pusat saraf ke otot-otot
 - alat-alat panca indra ke pusat saraf
 - alat-alat indra ke saraf parasimpatik

29. Perhatikan gambar!

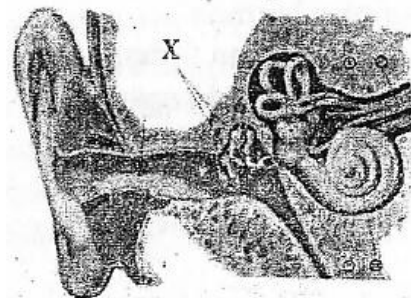


Gangguan pada perkembangan organ yang ditunjuk akan menyebabkan gangguan

- fungsi indera
 - koordinasi gerak otot
 - pengaturan aktivitas mental
 - gerak tubuh
 - gerak mata
30. Kita dapat melihat di tempat terang sebab fovea mengandung
- sel basilus penghasil rhodopsin
 - sel konus penghasil rhodopsin
 - sel basilus penghasil iodopsin

- sel konus penghasil iodopsin
- sel basilus penghasil iodopsin dan rhodopsin

31. Perhatikan struktur organ ini!



Tulang-tulang pendengaran yang terdapat pada X yang berada di telinga bagian tengah terdiri atas

- maleus, inkus dan stapes
- skala media, stapes, dan inkus
- koklea, inkus, dan stapes
- utrikula, sakulus, dan inkus
- sakulus, stapes, dan maileus

32. Testis atau kelenjar kelamin jantan berfungsi untuk memproduksi
- sperma dan enzim
 - air seni dan sperma
 - sperma dan hormon
 - enzim dan air seni
 - sperma, hormon dan enzim

33. Dalam proses spermatogenesis, meiosis I terjadi pada peristiwa
- spermatogonium menjadi spermatosit primer
 - spermatosit primer menjadi spermatosit sekunder
 - spermatosit sekunder menjadi spermatid
 - spermatid menjadi sperma
 - spermatogonium menjadi sperma

34. Pembentukan sel telur melalui pembentukan folikel menjadi *folikel de graff*. Hormon yang berperan dalam proses tersebut adalah
- ACTH
 - LH
 - Prolaktin
 - FSH
 - Progesteron

35. Ketika masih balita, gamet seorang perempuan berada dalam bentuk
- oosit primer
 - oosit sekunder
 - oogonium
 - ovum
 - ootid