

Paket Soal Biologi

UMPTN
Tahun
2001

01. Cadangan makanan pada umbi kentang yang merupakan umbi batang disimpan di dalam jaringan
(A) epidermis
(B) kolenkim
(C) sklerenkim
(D) palisade
(E) parenkim
02. Seekor hewan berbentuk bulat, tubuhnya penuh dengan dua yang panjang, tubuhnya bersimetri radial, hidup di laut, maka hewan tersebut termasuk dalam kelas
(A) ophiuroidea
(B) Echinoidea
(C) Asteroidea
(D) Crinoidea
(E) Holothuroidea
03. Kacang tanah, kacang hijau, dan buncis dikelompokkan ke dalam famili
(A) Mimosaceae
(B) Caesalpiniaceae
(C) Euphorbiaceae
(D) Solanaceae
(E) Papilionaceae
04. Bila dalam tahap siklus Krebs dihasilkan 8 NADH dan 2 molekul FADH₂, maka setelah melalui transfer elektron akan dihasilkan ATP sejumlah
(A) 10
(B) 20
(C) 28
(D) 30
(E) 32
05. Sistem yang berkaitan langsung dengan respirasi adalah sistem
(A) otot
(B) ekskresi
(C) pencernaan
(D) sirkulasi
(E) regulasi
06. Sepasang suami istri normal, masing-masing membawa sifat albino. Bila suami istri tersebut merencanakan mempunyai anak 4 orang, kemungkinannya bahwa semua anaknya tidak albino adalah
(A) 0,2500
(B) 0,5000
(C) 0,0625
(D) 0,0039
(E) 0,3164
07. Teknik kultur jaringan sering digunakan untuk memperoleh tanaman dalam jumlah banyak dengan sifat-sifat yang sama. Jaringan berikut yang sel-sel penyusunnya memiliki daya totipotensi paling tinggi adalah
(A) mesofil
(B) parenkim
(C) meristem
(D) empulur
(E) korteks
08. Hasil percobaan Stanley Miller membuktikan bahwa makhluk hidup berasal dari benda tidak hidup.
SEBAB
Asam amino yang dihasilkan dari percobaan Stanley Miller merupakan senyawa penyusun dasar kehidupan.
09. Di dalam lisosom terdapat bermacam-macam enzim hidrolisis.
SEBAB
Lisosom berperan dalam pencernaan intrasel.

10. Struktur sel-sel anulus pada sporangium tumbuhan paku sangat mendukung sistem reproduksi.
SEBAB
Bagian yang tipis dari sel anulus merupakan penyebab keluarnya spora pada saat spora masuk.
11. Hormon yang bekerja mengatur kadar glukosa darah adalah
(1) insulin
(2) tiroksin
(3) adrenalin
(4) androgen
12. Jaringan tulang rawan terdapat pada :
(1) hidung
(2) persendian
(3) telinga
(4) saluran pernafasan
13. Kelompok ikan di bawah ini yang termasuk Osteichthyes adalah
(1) ikan mas
(2) ikan pari
(3) ikan mujair
(4) ikan hiu
14. Pada proses pembentukan zigot, terjadi peleburan
(1) inti sperma dengan inti badan polar
(2) dua inti haploid menjadi diploid
(3) inti sperma dengan sinergid
(4) inti sperma dengan inti sel telur
15. DDT adalah salah satu pestisida yang berbahaya bagi lingkungan, karena sifatnya dapat membunuh hewan sasaran dan hewan bukan sasaran. Sifat DDT tersebut di antaranya adalah
(1) sukar terurai
(2) larut dalam lemak
(3) terakumulasi dalam tubuh organisme
(4) larut dalam air