

Paket Soal Biologi

Petunjuk A digunakan untuk menjawab soal nomor 16 sampai nomor 21.

16. Kemungkinan untuk memperoleh keturunan dengan genotip aabbcc dari perkawinan AaBbCc \times AaBbCc adalah
 (A) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{16}$
 (B) $\frac{1}{4}$ (E) $\frac{1}{64}$
 (C) $\frac{3}{4}$
17. Sel saraf yang berfungsi mengirimkan impuls dari sistem saraf pusat ke otot dan kelenjar adalah
 (A) Neuron aferen
 (B) Neuron intermedier
 (C) Neuron eferen
 (E) Neuroglia
 (D) Neuron sensori
18. Aliran darah yang bergerak paling lambat terjadi pada
 (A) Arteriol (D) Vena
 (B) Aorta (E) Venula
 (C) Kapiler
19. Fertilisasi pada tumbuhan dari golongan Angiospermae terjadi di dalam
 (A) Stigma (D) Ovulum
 (B) Stilus (E) Karpelum
 (C) Ovarium
20. Bagian sel yang dimiliki oleh sel eukariotik maupun sel prokariotik adalah
 (A) Mitokondria
 (B) Retikulum endoplasma
 (C) Badan golgi
 (D) Ribosom
 (E) Membran nukleus
21. Jaringan dasar tumbuhan yang berfungsi memperkuat jaringan lain dan dapat berubah menjadi meristematis adalah
 (A) Kambium (D) Parenkim
 (B) Mesenkim (E) Sklerenkim
 (C) Kolenkim

Petunjuk B digunakan untuk menjawab soal nomor 22 sampai nomor 25.

22. *Achatina fulica* bersifat hermaphrodit, tetapi melakukan perkawinan silang.
 SEBAB
Achatina fulica memiliki ovarium dan testis yang menghasilkan gamet pada waktu berbeda.
23. Melalui proses isolasi reproduksi dapat terbentuk spesies baru.
 SEBAB
 Isolasi reproduksi dapat mencegah pertukaran gen antarpopulasi yang mempunyai sifat genotip berbeda.
24. Pada siklus tumbuhan Gymnospermae, sporofit akan menghasilkan megaspora dan mikrospora dalam satu konus tunggal.
 SEBAB
 Pada tumbuhan Gymnospermae, pembentukan biji terjadi melalui proses pembuahan tunggal.
25. Lisosom adalah salah satu organel sel yang berperan dalam pencernaan intrasel.
 SEBAB
 Lisosom mengandung bermacam-macam enzim hidrolisis yang berfungsi dalam proses pencernaan.

Petunjuk C digunakan untuk menjawab soal nomor 26 sampai nomor 30.

26. Karakteristik berikut yang dimiliki tumbuhan paku adalah
 (1) Sporofit mempunyai akar, batang, dan daun sejati
 (2) Sporofit mempunyai pembuluh pengangkut dan klorofil
 (3) Gametofitnya disebut protalus
 (4) Gametofitnya bersifat fotoautotrof

27. Antigen yang masuk ke dalam tubuh manusia direspon secara spesifik oleh
- (1) Selaput lendir
 - (2) Sel leukosit
 - (3) Sel fagosit
 - (4) Antibodi
28. Pada sistem reproduksi manusia, peristiwa berikut yang terjadi pada fase ovulasi adalah
- (1) Kadar estrogen meningkat, produksi FSH dihambat
 - (2) Kadar estrogen meningkat, LH dihasilkan
 - (3) Folikel mengkerut berubah menjadi korpus luteum
 - (4) Endometrium menjadi tipis
29. Pernyataan berikut yang benar dalam proses fermentasi adalah
- (1) Hasil akhir berupa bahan organik
 - (2) Berlangsung di dalam sitoplasma
 - (3) Berlangsung tanpa oksigen
 - (4) Diproduksi ATP dan NADH_2
30. Pengembangan rekayasa genetika dalam bidang kedokteran menyangkut hal berikut
- (1) Pembuatan antibodi
 - (2) Pembuatan antibodi monoklonal
 - (3) Terapi gen
 - (4) Pembuatan vaksin