

PEMBAHASAN

SELEKSI NASIONAL MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI (SNMPTN)

Mata Pelajaran : Biologi
Tanggal : 17 Juni 2010
Kode Soal : 546

46. **Jawab : E**

Pemisahan kromosom berpasangan menjadi tunggal terjadi pada anaphase meiosis 1.

47. **Jawab : D**

Keanekaragaman genetik pada suatu populasi organisme akan meningkat jika terjadi migrasi gen, hal ini disebabkan organisme yang bermigrasi pada suatu tempat akan mengadakan penyesuaian dengan lingkungannya yang baru dan dapat menyebabkan terjadinya perubahan genetik.

48. **Jawab : E**

Pernyataan yang benar tentang daur ulang limbah nontoksik suatu organisme adalah oksidasi hasil fotosintesis (glukosa) yang dilakukan fitoplankton digunakan hewan laut untuk menyusun energi melalui proses oksidasi glukosa tersebut.

49. **Jawab : D**

Beberapa pokok-pokok pikiran Darwin adalah :

1. Tidak ada dua individu yang identik
2. Setiap ukuran populasi cenderung bertambah
3. Perkembangbiakan memerlukan makanan dan ruang yang cukup
4. Pertambahan populasi tidak berjalan terus menerus

50. **Jawab : A**

Pasangan yang tepat antara jenis jamur, produksi dan peranannya bagi manusia adalah

- *Aspergillus flavus* (1) : aflatoxin (B) : racun (P)
- *Saccharomyces cerevisiae* (2) : alkohol (A) : minuman (R)

51. **Jawab : E**

Beberapa ciri tumbuhan suku Cucurbitaceae, adalah

- bakal buah tenggelam
- memiliki sulur

Contoh Cucurbitaceae : labu, ketimun, semangka dsb.

52. **Jawab : A**

Energi yang dihasilkan dari makanan disimpan dalam waktu yang lama di dalam tubuh dalam bentuk lemak yang tersimpan di bawah kulit.

53. **Jawab : E**

Fotosintesis terdiri dari 2 tahap yaitu :

- Reaksi terang/Hill : pada tilakoid, dihasilkan ATP, NADPH, O₂
- Reaksi gelap/Blackman/Calvin : pada stroma, dihasilkan glukosa, NADP, ADP.

54. **Jawab : A**

P : X^hY x X^HX^H

	X ^h	Y
X ^H	X ^H X ^h	X ^H Y
X ^H	X ^H X ^h	X ^H Y

Keterangan :

- X^HX^h = wanita normal
- X^HY = laki-laki normal

Tidak ada anak laki-laki yang menderita hemofili.

55. **Jawab : C**

Pasangan organel dan fungsinya yang benar :

- Ribosom (I) : sintesa protein (c)
- Mitokondria (II) : menghasilkan energi melalui metabolisme aerobik (b)
- Lisosom (III) : menghancurkan organel yang rusak (a)

- Aparatus golgi (IV) : mengumpulkan bahan dan mensekresikan ke luar sel (d)

56. **Jawab : C**

Pernyataan benar

Alasan salah, seharusnya :

Kekurangan unsur tembaga (Cu) menyebabkan anemia sebab salah satu fungsi Cu adalah terlibat dalam pembentukan hemoglobin dan eritrosit

57. **Jawab : E**

Pernyataan salah, seharusnya

polinasi (penyerbukan) pada tanaman berumah dua dapat terjadi secara allogami/ penyerbukan silang.

Alasan salah, seharusnya

tanaman berumah dua mempunyai bunga jantan dan betina yang terpisah pada dua pohon yang berbeda.

58. **Jawab : A**

Dalam suatu siklus hidup organisme, mitosis terlibat dalam proses :

1. Pertumbuhan dan perkembangan
2. Perbaikan jaringan yang rusak
3. Gametogenesis (misalnya pada pembelahan spermatogonium)

59. **Jawab : D**

Lebah tidak digolongkan dalam takson yang sama dengan kutu buku, sebab lebah metamorfosisnya sempurna dengan urutan : telur → larva → pupa → imago

60. **Jawab : A**

Pernyataan berikut yang benar terkait dengan dinamika populasi adalah :

1. ukuran populasi bergantung kemampuan adaptasi anggotanya
2. kestabilan populasi dalam kurun waktu tertentu
3. pola penyebaran dan kepadatan mempengaruhi dinamika populasi.