

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1996/97

April 1997

DTM 325/4 - Teknik Makmal Biologi II

Masa : [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Tuliskan nota pendek tentang tajuk-tajuk berikut:-

(a) Pemeriksaan tinja secara makroskopik. (5 markah)

(b) Objek-objek yang menimbulkan kekeliruan semasa pemeriksaan mikroskopik. (10 markah)

(c) Calitan tinja tebal Kato. (5 markah)

Sediakan satu kekunci dwicabang untuk membezakan order-order serangga yang berikut:-

COLLEMBOLA, ANOPLURA, HYMENOPTERA, DIPTERA, COLEOPTERA, ORTHOPTERA, LEPIDOPTERA, ODONATA.

(20 markah)

3. Huraikan teknik pengumpulan dan pengawetan serangga.

(20 markah)

4. Huraikan struktur dinding-sel bakteria Gram-positif dan Gram-negatif dengan menggunakan gambarajah. Bincangkan bagaimana bakteria ini boleh dibezakan.

(20 markah)

5. Apakah ujian IMViC ? Huraikan ujian-ujian ini dan terangkan prinsip biokimia yang terlibat dalam setiap ujian ini.

(20 markah)

6. Dengan menggunakan gambarajah huraikan struktur dan fungsi sel prokariot. Bandingkan dan bezakan sel prokariot dengan sel eukariot dengan menggunakan jadual.

(20 markah)

- oooooOoooo -

[DTM 325M]

3. Apakah itu? Hewan tingkat tinggi dan tingkat rendah yang terdapat dalam kelas ini.

(20 marks)

4. Langkah menggunakan gambar, berikan contoh dan fungsi sel. Bandingkan dan berikan sel eukariot dengan sel prokariot.

(20 marks)

HYMENOPTERA, DIPTERA, LEPIDOPTERA, COLEOPTERA, ORTHOPTERA, MAMMIFERA, REPTILIA, AMPHIBIA, AVES, MOLLUSCA, ANNULIDA, PLATYHELMINTHES, NEMATODA, PORIFERA, CILIATA, PROTISTA, FUNGI, BACTERIA, VIRUS.

5. Bagaimana itu? (20 marks)

6. Bagaimana itu? (20 marks)