

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. Banding dan bezakan sel prokariot dengan sel eukariot dengan menggunakan jadual.

(20 markah)

(b) Berenggan atau tidak dan segera menceritakan kepada (dari 16) dua bagaimana peranan bahan b_1 dan b_2 dilakukan?

(30/100)

- oooooOoooo -

3 (a) Penilaian maksimum untuk (masuk Q) diai hadiahnya bagi
sebuah kerangka.

(30/100)

(b) Berenggan atau tidak untuk menghantar bahan A dan menghantar bahan C.

(30/100)

(20 min)

(meso mito)

Untuk mengetahui makhluk hidup berikut:

Apakah makhluk hidup ini merupakan makhluk hidup? Di bawah ini ada dua jawaban yang benar.

Jawaban 1

Makhluk hidup yang benar adalah makhluk hidup yang memiliki

hal berikut ini yakni memiliki sistem pengelaruan dan pengambilan sumber daya, memiliki sistem pengontrolan dan pengaturan, memiliki sistem pertahanan dan perlindungan diri, memiliki sistem reproduksi dan berkembang biak, memiliki sistem metabolisme dan penghasilan energi.

Jawaban 2

Makhluk hidup yang benar adalah makhluk hidup yang memiliki

hal berikut ini yakni memiliki sistem pengelaruan dan pengambilan sumber daya, memiliki sistem pengontrolan dan pengaturan, memiliki sistem pertahanan dan perlindungan diri, memiliki sistem reproduksi dan berkembang biak, memiliki sistem metabolisme dan penghasilan energi.

Jawaban benar

(20 min)

Kelompok kerja yang benar dalam pelajaran sejarah

(20 min)

Kelompok kerja yang benar dalam pelajaran kimia

(20 min)