

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1996/97**

Oktober/November 1996

DTM 111/3 - Biologi Am

Masa : [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

(DTM 111/3)

1. a) Lukis dan labelkan struktur sel haiwan dan sel tumbuhan.

(10 Markah)

- b) Secara ringkas terangkan fungsi organel yang berikut:

- i) nukleus
- ii) lisosom
- iii) leukoplas
- iv) vakuol
- v) mitokondria

(10 Markah)

2. a) Berikan penerangan ringkas tentang istilah berikut:-

- i) gen
- ii) kromosom
- iii) triploid
- iv) metasentrik
- v) DNA

(10 Markah)

- b) Berikan 5 perbezaan antara proses meiosis dan proses mitosis.

(10 Markah)

3. a) Dengan memberi contoh, terangkan secara ringkas jenis interaksi antara berikut:-

- i) kesalingan
- ii) komensalisme
- iii) parasit
- iv) pemasangan

(12 Markah)

(DTM 111/3)

- b) Berikan penerangan ringkas tentang kesemua proses yang terlibat dalam pemakanan holozoik mamalia yang berakhir dengan proses egesi.

(8 Markah)

4. a) Apakah jenis haiwan yang mempunyai bahan kumuh berikut dan terangkan kenapa bahan-bahan kumuh yang diberi sesuai untuk haiwan-haiwan tertentu.

- i) amonia
- ii) urea
- iii) asid urik

(12 Markah)

- b) Dengan memberi contoh organisme, terangkan secara ringkas tentang jenis pembiakan berikut:

- i) belahan dua
- ii) pensporaan
- iii) partenogenesis
- iv) pertunasan

(8 Markah)

5. a) Terangkan kriteria yang digunakan untuk membezakan lima Alam dalam sistem pengelasan yang dikemukakan oleh Whittaker.

(10 Markah)

- b) Berikan 5 perbezaan antara tumbuhan monokot dan tumbuhan dikot.

(10 Markah)

6. Dengan memberi contoh, terangkan ciri-ciri yang digunakan untuk mengelaskan dua Filum dalam Alam Haiwan.

(20 Markah)