

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang 1989/1990

Jun 1990

BOI 101/2: BIOLOGI SEL

Masa: [2 jam]

Bahagian A adalah **Wajib** dan mengandungi **DUA** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

Bahagian B. **DUA** soalan mesti dijawab di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

(BOI 101/2)

Bahagian A (Wajib)

1. Bincangkan perkembangan di dalam kajian model selaput plasma sehingga terciptanya Model Bendalir Mosaik oleh Singer dan Nicolson. Berikan kekuatan dan kelemahan bagi setiap model yang telah dibentangkan.
- (20 markah)

2. Bincangkan tentang yang berikut:

(i) Kajian biokimia dan sitokimia yang telah membuktikan kewujudan lisosom.

(8 markah)

(ii) Pembentukan dan fungsi lisosom pada sel heteropagi dan autopagi.

(12 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut)

3. Berdasarkan contoh yang sesuai, bincangkan pengangkutan bahan-bahan melintasi selaput plasma melalui proses-proses berikut:

(i) Pergerakan pasif (8)

(ii) Pengangkutan aktif (14)

(iii) Resapan dipermudahkan (8)

(30 markah)

(BOI 101/2)

4. Dengan berpandukan gambarajah, huraikan secara terperinci benaan jasad Golgi serta peranannya di dalam lintasan perembesan dan pengasingan protein.

(30 markah)

5. Berpandukan gambarajah, jelaskan proses pembentukan ATP di dalam mitokondria dan kloroplas. Nyatakan perbezaan-perbezaan yang terdapat di antara kedua-dua cara ini.

(30 markah)

-ooo0ooo-