

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang 1989/1990

Mac/April 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.**

---

Bahagian A (Wajib)

1. Apakah persamaan dan perbezaan di antara mikroskop transmissi dan perskanan dari segi rangka bentuk dan fungsinya. Bandingkan mikroskop tersebut dengan mikroskop cahaya dalam kajian biologi sel.

(20 markah)

2. Bincangkan perhubungan di antara jalinan endoplasma, jasad Golgi dan lisosom daripada segi struktur dan fungsinya.

(20 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:)

3. "Membran sel adalah satu penghalang dan pelindung yang berkesan untuk mengawal kemasukan bahan-bahan ke dalam sel." Bincangkan kenyataan ini berdasarkan kepada postulasi model Singer-Nicolson.

(30 markah)

4. Huraikan struktur selaput mitokondria dan bincangkan bagaimana mitokondria menjalankan proses penghasilan tenaga di dalam sel.

(30 markah)

5. Huraikan tajuk-tajuk berikut:

- (a) Perbezaan daripada segi struktur di antara dinding sel bakteria (prokariot) dengan sel tumbuhan tinggi (eukariot)

(BOI 101/2)

(b) Kaedah mengasingkan organel-organel daripada homogenat sel.

(10 markah)

(c) Struktur halus kloroplas dengan bantuan gambarajah.

(5 markah)

-ooo0ooo-