

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang
Sidang Akademik 1998/99**

APRIL 1999

BOI 113/4 - Biokimia Sel

Masa : [3 jam]

Bahagian A: **DUA** soalan di Bahagian ini **adalah wajib**.
Setiap soalan bernilai 20 markah.

Bahagian B: Jawab **TIGA** daripada **EMPAT** soalan. Setiap soalan bernilai 20
markah.

....2/-

Bahagian A (Wajib)

1. Berdasarkan gambarajah yang sesuai, huraikan dengan lengkap komponen-komponen membran sel menurut model mosaik bendalir.
(20 markah)

2. Huraikan bagaimana 36 molekul ATP dapat dihasilkan apabila 1 mol glukosa dioksidakan sepenuhnya kepada CO₂ dan H₂O.
(20 markah)

Bahagian B (Jawab Tiga daripada Empat)

3. Bincangkan daya dan ikatan yang terlibat di dalam pembentukan struktur protein pada semua peringkat.
(20 markah)

4. Tuliskan nota-nota ringkas mengenai **DUA (2)** daripada tajuk-tajuk berikut:
 - (a) Jenis-jenis RNA dalam sel
(10 markah)

 - (b) Bes bernitrogen DNA
(10 markah)

 - (c) Struktur RNA.
(10 markah)

[BOI 113/4]

5. Badan manusia hanya membawa bekal glukosa bebas untuk lebih kurang satu hari untuk kegunaan metabolisahnya. Dalam keadaan di mana glukosa tidak diperolehi di dalam diet, terangkan dengan terperinci bagaimana badan kita dapat memperolehi bekal glukosa yang mencukupi untuk tujuan metabolisme.

(20 markah)

6. Tulis nota-nota ringkas tentang perkara berikut:

(a) Metabolisme piruvat

(10 markah)

(b) Peranan ATPase dalam proses pemfosfatan oksidatif

(10 markah)

-oooOooo-