

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang (KSCP)
Sidang Akademik 1995/96

Jun 1996

BOI 220/3 - FISIOLOGI TUMBUHAN

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Bincangkan konsep keupayaan air dan jelaskan kepentingannya.

(20 markah)

2. Huraikan satu eksperimen untuk membuktikan bahawa bahan-bahan fotosintesis mengalir melalui floem.

(20 markah)

3. Apakah fotorespirasi? Dimana proses ini berlaku dan kaitkan proses ini kepada tumbuhan C₃ dan C₄.

(20 markah)

4. Huraikan perbezaan antara tumbuhan C₃, C₄, dan CAM dari segi biokimia, dan anatomi apabila menjalankan proses fotosintesis.

(20 markah)

5. Terangkan dengan jelas peranan utama selaput sel. Bagaimanakah ion diangkut melalui selaput itu.

(20 markah)

6. Bincangkan mekanisme pembukaan liang stoma seperti dicadangkan oleh Fisher *et. al.* Berikan bukti-bukti yang menyokong hipotesis ini.

(20 markah)