

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1992/93

April 1993

BOI 220/3 - FISILOGI TUMBUHAN

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.../2

April 93
sm II

(BOI 220/3)

1. Kandungan ion-ion di dalam sel *Nitella* berbeza daripada air kolam di mana terdapat *Nitella* itu. Bincangkan keertian fenomenon ini dari segi fisiologi.
(20 markah)
2. Bincangkan konsep keupayaan air dan jelaskan kepentingannya.
(20 markah)
3. Mengapakah ribulose - 1-5-difosfate (RuDP) dikatakan molekul penerima CO_2 dalam proses fotosintesis tumbuhan C_3 ?
(20 markah)
4. Apakah fotorespirasi? Dimanakah ia berlaku dan kaitkan proses ini kepada tumbuhan C_3 dan C_4 .
(20 markah)
5. Huraikan satu eksperimen yang dapat membuktikan bahawa ion K^+ adalah satu ion yang mobil.
(20 markah)
6. Pergerakan ion ke dalam ruang bebas adalah satu proses pasif. Terangkan dengan tepat apakah ciri-ciri pengangkutan pasif itu.
(20 markah)