

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1996/97**

April 1997

BOI 220/3 - Fisiologi Tumbuhan

Masa : [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

[BOI 220/3]

1. Bincangkan eksperimen Hoagland tentang pengambilan ion oleh Nitella yang berada di dalam air kolam.
Huraikan **DUA** keertian eksperimen ini.

(20 markah)

2. Berdasarkan konsep keupayaan air, bincangkan bagaimana air berdaya masuk ke dalam sel.

(20 markah)

3. Bincangkan kebaikan dan keburukan proses pemeupuhan pada tumbuhan.

(20 markah)

4. Bincangkan hypotesis Munch mengenai pengangkutan bahan fotosintesis.

(20 markah)

5. Apakah fotorespirasi ? Di mana dan bagaimana proses ini berlaku ?

(20 markah)

6. Terangkan dengan jelas, dengan memberi contoh yang tertentu, mengapakah tumbuhan C4 lebih cekap daripada tumbuhan C3.

(20 markah)