

# **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1995/96**

**Oktober/November 1995**

**BOI 220/3 : Fisiologi Tumbuhan**

**Masa: [3 jam]**

---

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

**Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.**

---

out/nur 05  
sami

- 2 -

[BOI 220/3]

1. Huraikan penyerapan pasif ion ke dalam tumbuhan dan nyatakan masalah yang dihadapi dalam proses ini.  
(20 markah)
  
2. Apakah “daya penggerak utama” dalam penyerapan dan pergerakan air dalam tumbuhan. Terangkan bagaimana daya ini membolehkan pengangkutan air dari akar ke daun.  
(20 markah)
  
3. Bincangkan fotosintesis dan fotorespirasi dari segi produktiviti bahan organik di dalam tumbuhan.  
(20 markah)
  
4. Huraikan aspek-aspek fisiologi yang berikut:-
  - [i] Percambahan
  - [ii] Fototropisme(20 markah)
  
5. Bezakan ciri-ciri pergerakan air dengan pergerakan bahan organik dalam Angiosperma dan bincangkan kesesuaian satu mekanisme yang dicadangkan untuk kedua-dua pergerakan ini  
(20 markah)
  
6. Terangkan fisiologi pengawalan proses berikut:-
  - [i] Perkembangan dan keluruhan buah
  - [ii] Pembentukan buah partenokarpi(20 markah)

-oooOooo-