

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
Peperiksaan Semester Pertama

Sidang 1987/88

BOI 222/3 Fisiologi Tumbuhan

Tarikh: 5 November 1987

Masa : 9.00 pagi - 12.00 tengahari  
(3 jam)

---

Jawab LIMA daripada ENAM soalan

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

---

...2/-

(BOI 222/3)

1. Senaraikan ciri-ciri pengangkutan aktif.  
Bagaimanakah anda dapat buktikan bahawa faktor genetik adalah satu aspek penting dalam pemilihan ion-ion.

(20 markah)

2. Buatlah satu eksperimen yang boleh membuktikan bahawa floem ialah saluran pengangkutan bahan-bahan hasil fotosintesis.  
Jawab soalan ini seperti berikut:-

- (i) prosedur eksperimen
- (ii) keputusan yang dijangka.

(20 markah)

3. Adakah pepeluhan perlu untuk tumbuhan?  
Bincangkan keburukan dan kebaikan proses ini pada tumbuhan.

(20 markah)

...3/-

(BOI 222/3)

4. Bezakan di antara penghasilan, pengangkutan dan gerak balas hormon auksin dan gibberellin. Bincangkan kepentingan kedua-dua jenis hormon ini dalam proses tumbesaran.

(20 markah)

5. Bagaimana tumbesaran vegetatif dan reproduktif dikawal dalam satu tumbuhan dicot. Jawab soalan ini dengan menerangkan proses tumbesaran bahagian-bahagian tertentu.

(20 markah)

6. Apakah fotorespirasi dalam tumbuhan? Bincangkan bagaimana fenomena ini boleh mengakibatkan produktiviti tumbuhan yang lebih tinggi.

(20 markah)

-ooo000ooo-