

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1990/91

Mac/April 1991

JAB 121 Tumbuhan Peringkat Tinggi

Masa : [3 jam]

---

ARAHAN KEPADA CALON:

- Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
  - Jawab mana-mana LIMA soalan. Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.
  - Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.
-

1. Bincangkan tentang dormansi biji-benih.  
(20 markah)
  
2. Terangkan tentang tisu-tisu berikut dari aspek ciri, penempatan dan fungsi.
  - (i) parenkima
  - (ii) kolenkima
  - (iii) sklerenkima(20 markah)
  
3. (a) Terangkan bagaimana struktur mesofil daun diubahsuaikan untuk menjalankan fotosintesis.  
(10 markah)
  
- (b) Dengan bantuan gambarajah berlabel, terangkan tentang epigi dan hipogi dalam percambahan biji-benih.  
(10 markah)
  
4. Dengan bantuan gambarajah berlabel, huraikan kitar hidup tumbuhan konifer.  
(20 markah)
  
5. (a) Apakah yang dikatakan:
  - (i) bunga lengkap?
  - (ii) bunga sempurna?(5 markah)
  
- (b) Dengan menggunakan gambarajah berlabel terangkan tentang bunga:
  - (i) hipogini
  - (ii) perigini
  - (iii) epigini(15 markah)

6. "Tumbuhan berbiji merupakan kumpulan tumbuhan yang paling berjaya mengatasi masalah-masalah yang berkait dengan penghidupan di darat." Bincangkan.

(20 markah)

- oooOooo -

