

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1990/91

Mac/April 1991

JAB 353 Evolusi

Masa : [2 jam]

---

ARAHAN KEPADA CALON:

- Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
  - Jawab mana-mana EMPAT soalan. Setiap soalan bernilai 25 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.
  - Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.
-

1. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan mutasi kromosom?  
(10 markah)
- (b) Tulis nota pendek tentang yang berikut:
  - (i) Kesongsangan pada gen
  - (ii) Translokasi
  - (iii) Duplikasi  
(15 markah)
2. (a) Bincangkan konsep keseimbangan Hardy-Weinberg.  
(10 markah)
- (b) Jelaskan andaian-andaian yang perlu dibuat untuk mencapai keseimbangan tersebut.  
(15 markah)
3. Dengan memberikan contoh yang sesuai bincangkan pemilihan berhalau serta peranannya dalam evolusi.  
(25 markah)
4. Huraikan mekanisme pemencilan pemiakan berdasarkan kepada pemencilan prazigot dan pemencilan poszigot.  
(25 markah)
5. Bincangkan dan bezakan dari sudut evolusi teori Darwin, teori Lamarck dan teori Yunani Empedocles.  
(25 markah)