

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1999/2000

Februari 2000

BOT 205/3 - Teknik Mikroskopi & Histologi

Masa : [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

[BOT 205/3]

1. (a) Bincangkan lima masalah yang seringkali dihadapi semasa proses pengeratan tisu dan langkah yang boleh diambil untuk mengatasinya.
(10 markah)

- (b) Bincangkan mekanisme tindakan pencelup-pencelup histologi.
(10 markah)

2. Anda ialah seorang pelajar yang sedang menjalankan projek tahun akhir dalam bidang biologi akuatik. Satu daripada objektif projek anda ialah untuk mengkaji perubahan histologi dalam beberapa organ ikan air tawar setelah didedahkan kepada racun serangga pada takat submaut. Bincangkan proses-proses yang terlibat dalam penyediaan slaid organ ikan untuk tujuan tersebut, bermula daripada proses penetapan.
(20 markah)

3. (a) Huraikan sifat-sifat utama satu penetak yang baik.
(5 markah)

- (b) Namakan lima agen penjernihan, dan berikan kebaikan serta keburukan setiap satu.
(15 markah)

4. Huraikan tiga sistem kanta yang terdapat pada mikroskop majmuk.
(20 markah)

5. Bincangkan perbezaan dan persamaan antara mikroskop fasa bezaan dan mikroskop terbalik.
(20 markah)

.../3-

6. Tuliskan nota ringkas tentang **DUA** daripada yang berikut:
- (a) Had membezajelas. (10 markah)
 - (b) Iluminasi Kohler. (10 markah)
 - (c) Pembentukan imej oleh kanta cembung. (10 markah)
 - (d) Kegunaan mikroskop fluoresen. (10 markah)