

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1990/91

Mac/April 1991

JAB 352 Fisiologi Haiwan

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.
- Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

1. (a) Terangkan bagaimana zarah bercas (ion dan protein) dapat menghasilkan keupayaan rehat pada membran sel saraf (-75 mV). Gunakan rajah untuk menjelaskan jawapan anda.

(b) Huraikan bagaimana satu keupayaan tindakan berlaku. Dengan menggunakan rajah, jelaskan peranan ion Na^+ dan K^+ sewaktu keupayaan tindakan berlaku.

(20 markah)
2. (a) Huraikan takrifan hormon, kelas hormon (berdasarkan struktur kimia) dan dua contoh bagi setiap kelas. Nyatakan juga kelenjar yang merembeskan hormon-hormon tersebut.

(b) Huraikan mekanisme tindakan hormon yang larut lemak dan yang tidak larut lemak.

(20 markah)
3. Huraikan bagaimana air kencing dibentuk.

(20 markah)
4. Pilih empat daripada tajuk berikut dan bincangkan. Lengkapkan jawapan anda dengan gambarajah berlabel.

(a) Sistem pembiakan jantan
(b) Spermatogenesis
(c) Pengawalaturan tentang fungsi testis
(d) Sistem pembiakan betina
(e) Oogenesis
(f) Kitar ovari
(g) Kitar haid

(20 markah)

5. (a) Huraikan keperluan zat makanan bagi manusia. Dengan menggunakan contoh, bincangkan penyakit yang boleh timbul jika sesuatu zat berkurangan.
- (b) Bermula daripada kime di dalam perut, huraikan seterusnya bagaimana makanan diproses hingga dapat diserap ke dalam badan. Jelaskan juga peranan kelenjar dan rembesannya yang terlibat.
6. Bincangkan jenis sinaps yang terdapat dalam alam haiwan. Huraikan juga mekanisme bagi setiap jenis sinaps tersebut.

(20 markah)

(20 markah)

- ooo0ooo -

