

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang 1988/1989

Jun 1989

BOO 343/2 - Biologi Serangga

Masa: [2 jam]

Bahagian A adalah **Wajib** dan mengandungi **DUA** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

Bahagian B. **DUA** soalan mesti dijawab di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

Bahagian A (Wajib)

1. Bincangkan lapisan kulit luar (eksoskeleton) dan proses salin kulit yang berlaku pada serangga.

(20 markah)

2. Lukiskan gambarajah seekor serangga umum dan labelkan struktur-struktur luar atau bahagian-bahagian luar pada kepala, toraks dan abdomen dengan terperinci.

(20 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:-)

3. Dengan bantuan gambarajah,uraikan proses respirasi serangga. Apakah penyesuaian yang berlaku pada serangga akuatik dan parasitik yang membolehkan mereka hidup di dalam persekitaran masing-masing.

(30 markah)

4. Bincangkan sistem saraf dan sistem edaran darah serangga.

(30 markah)

- 3 -

(BOO 343/2)

- 5.uraikan sistem pembiakan dan sistem perkumuhan serangga.

(30 markah)

---0000oo---