

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan  
Sidang 1990/1991

Jun 1991

**BOI 180/3: BIOLOGI INVERTEBRATA**

Masa: [3 jam]

---

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

---

(BOI 180/3)

1. Bincangkan sistem vaskular air pada filum Echinodermata.  
(20 markah)
  
2. Huraikan kitar pembiakan cacing tanah (Pheretima).  
(20 markah)
  
3. Penyakit malaria divektorkan oleh nyamuk Anopheles kepada manusia. Bincangkan kitar hidup Plasmodium di dalam nyamuk dan manusia. Jelaskan dengan tepat semua peringkat yang terbabit di dalam transmisi dari manusia ke nyamuk dan sebaliknya.  
(20 markah)
  
4. Senaraikan ciri-ciri penting filum mollusca.  
Huraikan proses pengkelasan.  
(20 markah)
  
5. Tuliskan nota pendek untuk tajuk-tajuk berikut:
  - (a) Glanda hijau
  - (b) Spirakel
  - (c) Paru-paru buku
  - (d) Parapodium  
(20 markah)

...3/-

(BOI 180/3)

6. Berikan ciri-ciri filum Platyhelminthes. Huraikan kitar hidup satu parasit yang bernama dari filum Platyhelminthes yang mempunyai kepentingan ekonomi.

(20 markah)

-ooo0ooo-