

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I
SESI 2014/2015**

NAMA KURSUS : STRUKTUR DAN FUNGSI
KOD KURSUS : BBR37003
KOD PROGRAM : BBR
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2014/JANUARI 2015
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI EMPAT (4) MUKA SURAT

SULIT

- S1** Sistem peredaran darah haiwan boleh dikelompokkan kepada dua jenis.
- (a) Nyatakan kedua-dua jenis sistem peredaran darah tersebut dan contoh haiwannya. (5 markah)
 - (b) Haemostasis berkaitan dengan sistem peredaran darah, bagaimanakah mekanisma haemostasis boleh berlaku dalam badan kita? (5 markah)
 - (c) Selain sistem peredaran darah, sistem limfa juga penting dalam sistem peredaran badan manusia, lakarkan sistem limfa manusia. (5 markah)
- S2** Fotosintesis adalah proses di mana tumbuhan hijau memerangkap tenaga dari cahaya matahari untuk mensintesis bahan-bahan organik kompleks. Proses ini dibantu dengan kehadiran molekul organik tertentu. Bahagian-bahagian daun berperanan dengan mempunyai penyesuaian khas supaya fotosintesis boleh berlaku dengan cepat dan cekap. Ia bertindak sebagai organ yang mensintesis karbohidrat bagi tumbuhan hijau.
- (a) Lakarkan dan labelkan sekurang-kurangnya lima (5) struktur anatomi daun. (5 markah)
 - (b) Nyatakan fungsi setiap struktur yang dilabel. (5 markah)
 - (c) Nyatakan organel yang paling penting dalam fotosintesis dan tuliskan persamaan kimia bagi keseluruhan proses fotosintesis. (2 markah)
 - (d) Metabolisma karbon adalah penting dalam proses fotosintesis. Bezakan antara tumbuhan jenis C3 dan C4. (3 markah)

S3 Pembiakan haiwan boleh melibatkan dua jenis samada pembiakan secara seksual atau aseksual.

- (a) Nyatakan satu (1) perbezaan antara kedua-dua jenis pembiakan tersebut.
(2 markah)
- (b) Terangkan sistem pembiakan seksual manusia lelaki dan perempuan.
(6 markah)
- (c) Anda mengajar murid-murid perempuan di salah sebuah sekolah rendah, tiba-tiba murid anda mengadu mengalami pendarahan.
 - i. Jelaskan kepada murid anda berkenaan kitar haid.
 - ii. Nyatakan hormon-hormon yang terlibat.
(7 markah)

S4 Pengekalan spesies hidupan adalah menerusi pembiakan. Tumbuhan berbunga menjalankan pembiakan seks. Bunga bertindak sebagai organ pembiakan seks tumbuhan. Bunga terdiri daripada dua sistem pembiakan iaitu sistem pembiakan betina dan sistem pembiakan jantan.

- (a) Lakarkan keratan memanjang bunga dan labelkan bahagian-bahagian yang terlibat dalam sistem pembiakan.
(4 markah)
- (b) Nyatakan bahagian yang terlibat dalam sistem pembiakan betina dan sistem pembiakan jantan.
(5 markah)
- (c) Tumbuhan mempunyai pelbagai cara untuk penyebaran biji benihnya. Bezakan cara penyebaran di antara tumbuhan yang mempunyai buah yang ringan dan kecil dengan buah yang mudah terapung.
(6 markah)

S5 Anda bersama sekumpulan pelajar akan melawat ke suatu ekosistem paya bakau. Jangkakan peringkat-peringkat organisasi biologi yang mungkin wujud berserta fungsinya di dalam ekosistem tersebut supaya dapat dijelaskan kepada pelajar anda. Anda perlu menghuraikan dengan lengkap lima (5) peringkat organisasi biologi sahaja.

(20 markah)

S6 Manusia mempunyai sistem saraf dan sistem endokrin. Kedua-duanya bertindakbalas terhadap mekanisma badan tetapi tindakbalas sistem saraf jauh lebih pantas berbanding sistem endokrin.

(a) Dengan menggunakan tindakbalas refleksi sebagai contoh tindakan saraf, huraikan mekanisma refleksi dan dua (2) contoh tindakannya.

(7 markah)

(b) Hormon terlibat di dalam sistem endokrin.

i. Berikan alasan mengapa tindakbalas hormon lambat berbanding sistem saraf?

ii. Huraikan kesan yang akan terjadi sekiranya manusia mempunyai lebihan atau kekurangan hormon di dalam tubuhnya. Huraian anda perlu melibatkan sekurang-kurangnya lima (5) jenis hormon.

(13 markah)

SOALAN TAMAT