

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1987/88

PLG 410 - Kaedah Mengajar Biologi III

Tarikh: 25 Oktober 1987

Masa: 9.00 - 11.00 pagi  
(2 jam)

-----  
Calon-calon dikehendaki menjawab SEMUA bahagian soalan yang berikut.

1. Berikut adalah petikan daripada Sukatan Pelajaran Biologi untuk Tingkatan IV dan V.

PERGANTUNGAN KEHIDUPAN KEPADA AIR

Tujuan tajuk ini ialah untuk mengemukakan perhubungan organisma-organisma dengan air sekitar sebagai satu faktor yang memberi kesan kepada taburan dan kehidupan mereka. Ini mengemukakan beberapa soalan yang harus mendedahkan perhubungan di antara pertukaran-pertukaran air dan pertukaran-pertukaran lain seperti pernapasan dan fotosintesis.

Air dan tumbuhan darat

Prinsip-prinsip berkaitan dengan kehilangan air dari tumbuhan.

Penyelidikan kehilangan air dari tumbuhan. Kesan-kesan keadaan luar seperti kelembapan, suhu, angin dan keamatan cahaya ke atas kehilangan air.

Pepeluhan

Ukuran kadar peperluhan. Peranan daun dalam peperluhan. Mekanisma pembukaan stoma semasa melakukan peperluhan.

Tambahan air dalam tumbuhan-tumbuhan dan haiwan

Cara-cara menambahkan air dalam tumbuh-tumbuhan dan haiwan-haiwan.

...2/-

- 2 -

Berdasarkan pada petikan sukatan pelajaran di atas; sila

- (a) Kenalpastikan sekurang-kurangnya 10 konsep utama.
- (b) Lukiskan satu rangkaian konsep yang menunjukkan perhubungan di antara konsep-konsep yang dikenalpasti.
- (c) Cadangkan satu ujikaji yang boleh diguna untuk menunjukkan kadar kehilangan air dari tumbuhan.  
(Calon dikehendaki melukiskan ujikaji yang dicadangkan dan menghuraikan cara-cara menjalankan ujikaji ini)
- (d) Huraikan dua (2) kejadian yang dijumpai di luar bandar yang boleh diguna sebagai bukti proses kehilangan air dari tumbuhan.
- (e) Huraikan bagaimana anda dapat memperkenalkan topik ini kepada murid-murid di sebuah sekolah bandar.

ooo0000ooo