

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Pertama

Sidang 1987/88

BAI 410/2 Limnologi & Oseanografi Fizikokimia

Tarikh: 3 November 1987

Masa: 9.00 pagi - 11.00 pagi
(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.

...2/-

(BAI 410/2)

Bahagian A (Wajib)

1. (a) Kenapakah suhu permukaan air laut berbeza di kawasan tropika, kawasan sederhana dan kawasan kutub.

- (b) Kenapakah suhu merupakan satu daripada parameter terpenting dalam Oseanografi?

- (c) Lukiskan profil suhu bagi suatu kawasan lautan tropika dan berikan ciri-ciri bagi setiap lapisan yang ditunjukkan.

(20 markah)

2. Mengikut prinsip Marcet, nisbah antara unsur-unsur kimia utama di dalam air laut tidak berubah, melainkan air itu sendiri. Namun begitu, nisbah ini mungkin berubah bagi keadaan tertentu. Bincangkan.

(20 markah)

...3/-

(BAI 410/2)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:)

3. (a) Air pasang surut boleh digolongkan dalam 3 kumpulan. Beri ringkasan mengenai ketiga-tiga jenis pasang surut ini. Jenis manakah yang dialami bagi negeri Pulau Pinang?

(b) Pasang surut air terjadi kerana tarikan graviti (bulan, matahari dan sebagainya) di permukaan bumi berbeza dari satu tempat dengan tempat yang lain. Dengan hanya menggunakan pertalian di antara bumi dan bulan sahaja, tunjukkan bagaimana perbezaan ini terjadi hingga menghasilkan pasang surut air.

(30 markah)

4. (a) Bincangkan mengenai pergerakan air secara tegak bagi tasik dan juga lautan. Beri tegasan terhadap perbezaan faktor-faktor yang menyebabkan pergerakan tersebut.

(b) Bincangkan sumbangan fenomena ini terhadap daya pengeluaran sesuatu perairan.

(30 markah)

...4/-

(BAI 410/2)

5. Tuliskan nota-nota mengenai:-

- (a) Gire
- (b) Sistem timbal CO_2 - HCO_3 - CO_3 dalam ekosistem akuatik.
- (c) Penstratuman air.

(30 markah)

-ooo000ooo-