
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2007/2008

Oktober/November 2007

HGF 224 – IKLIM DAN CUACA

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab EMPAT soalan.

1. Dengan merujuk kepada sistem awan kumulonimbus:
 - [a] Huraikan ciri-ciri sistem tersebut. [10 markah]
 - [b] Bincangkan bagaimana ciri tersebut mencapai keseimbangan dan ketidak-seimbangan. [15 markah]
2. “Pada Abad ke-21, manusia telah menguasai iklim dan unsur-unsurnya”. Bincangkan. [25 markah]
3. Huraikan kejadian Tompok Matahari dan bincangkan kesan-kesannya terhadap iklim dan manusia. [25 markah]
4. Berdasarkan teori paleoklimatologi, pertembungan asteroid sebesar Gunung Everest dengan bumi kira-kira 65 juta tahun dahulu telah mengakibatkan pemupusan dinosaur. Huraikan kesan-kesan pertembungan peristiwa tersebut terhadap iklim. [25 markah]
5. [a] Jelaskan ciri-ciri lapisan stratosfera. [10 markah]
[b] Bincangkan bagaimana stratosfera berfungsi sebagai pelindung bumi daripada sinaran-sinaran matahari yang berbahaya. [15 markah]
6. [a] Dengan menggunakan contoh-contoh yang sesuai, huraikan perbezaan di antara “Bahan Pencemaran Primer” dan “Bahan Pencemaran Sekunder” [10 markah]
[b] Huraikan pembentukan fenomena “Asbut Fotokimia” dan bincangkan bagaimana fenomena ini dapat dikawal. [15 markah]

7. SAMA ADA

- [a] Jelaskan sebab-sebab berlaku fenomena “Pemanasan Global” dan huraikan bagaimana fenomena itu dapat dikawal pada peringkat nasional.

[25 markah]

ATAU

- [b] Jelaskan sebab-sebab berlakunya fenomena “Kubah Habuk” di bandar dan huraikan bagaimana fenomena tersebut dapat mempengaruhi unsur-unsur iklim yang lain.

[25 markah]

8. “Rumah Tradisi Melayu” merupakan reka bentuk seni bina yang amat sesuai di kawasan beriklim tropika lembap. Dengan memberi contoh-contoh reka bentuk rumah tersebut yang sesuai, bincangkan pernyataan ini.

[25 markah]