



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2012/2013**

NAMA KURSUS	:	PENGENALAN SAINS ALAM SEKITAR
KOD KURSUS	:	BBR 36803
PROGRAM	:	SARJANA MUDA PENDIDIKAN (SEKOLAH RENDAH)
TARIKH PEPERIKSAAN	:	JUN 2013
JANGKA MASA	:	2 JAM 30 MINIT
ARAHAN	:	JAWAB LIMA (5) SOALAN DARIPADA TUJUH (7) SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI EMPAT (4) MUKA SURAT

- S1**
- (a) Jelaskan kitaran fosforos berbantuan rajah yang sesuai. (6 markah)
- (b) Nyatakan dua (2) sumber kehadiran fosforus dalam tanah. (4 markah)
- (c) Berikan kesan peningkatan kandungan fosforus terhadap
- sumber air
 - kehidupan akuatik
 - kualiti tanah
- (6 markah)
- (d) Seimbangkan persamaan kimia berikut:
- $\square \text{H}_2\text{O} + \square \text{CO}_2 + \text{light} \rightarrow \square \text{O}_2 + \square \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \square \text{H}_2\text{O}$
 - $\square \text{Ca}(\text{OH})_2 + \square \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \square \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \square \text{H}_2\text{O}$
 - $\square \text{NaClO}_3 \rightarrow \square \text{NaCl} + \square \text{O}_2$
 - $\square \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \square \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \square \text{Al}(\text{OH})_3 + \square \text{CaSO}_4$
- (4 markah)
- S2**
- (a) Senaraikan empat (4) teknik ramalan bilangan penduduk. (4 markah)
- (b) Bincangkan dengan ringkas tiga (3) jenis ancaman yang dihadapi oleh komuniti sedia ada apabila spesies baru dimasukkan ke dalam ekosistem. (6 markah)
- (c) Nyatakan dengan jelas sekiranya situasi berikut berlaku:
- bilangan mangsa berkurang dalam ekosistem
 - bilangan pemangsa berkurang dalam ekosistem
- (4 markah)
- (d) Berikan tiga (3) faktor dalaman dan tiga (3) faktor luaran pertumbuhan populasi dalam satu ekosistem. (6 markah)

- S3** (a) Berikan definisi bagi:
- (i) demografi manusia
 - (ii) kadar gandaan dua (doubling time)
- (4 markah)
- (b) Karl Marx dan Thomas Malthusian adalah dua orang idealogis yang terkenal dalam teori populasi manusia. Jelaskan dengan ringkas perbezaan antara dua idealogi ini.
- (6 markah)
- (c) Kira masa yang diperlukan untuk pertambahan penduduk sebanyak dua kali ganda bagi kadar pertumbuhan peratusan tahunan seperti berikut dengan menggunakan persamaan yang diberi.

$$\text{Kadar ganda dua} = \frac{70 \text{ tahun}}{\text{peratusan tahunan}}$$

- (i) 0.3%
- (ii) 1.3%
- (iii) 2.3%
- (iv) 4.5%

(4 markah)

- (d) Jelaskan perbezaan antara dua keadaan demografi yang ada di dunia.
- (6 markah)

- S4** (a) Terangkan istilah-istilah berikut secara ringkas:
- (i) Hutan kanopi tertutup
 - (ii) Hutan pertumbuhan-tua
 - (iii) Perhutanan monokultur
- (6 markah)
- (b) Bincangkan faktor-faktor yang mendorong kepada penyahutanan tropika di dunia.
- (6 markah)
- (c) Terangkan pendekatan terkini bagi penggunaan tanah dalam industri penternakan haiwan di negara maju.
- (8 markah)

- S5** (a) Beri takrifan istilah-istilah berikut:
- (i) Antigen
 - (ii) Neurotoksin
 - (iii) Karsinogen
- (6 markah)
- (b) Terangkan kesan diet kepada kesihatan manusia.
- (6 markah)
- (c) Berbantuan lakaran gambarajah, bincangkan bagaimana proses bioakumulasi dan biomagnifikasi, bahan racun seperti DDT boleh memberi mudarat kepada organisma.
- (8 markah)
- S6** (a) Takrifkan Geologi.
- (2 markah)
- (b) Takrifkan istilah-istilah berikut:
- (i) Mineral
 - (ii) Batuan
- (4 markah)
- (c) Terangkan dengan ringkas empat (4) proses utama pembentukan mineral.
- (8 markah)
- (d) Terangkan dengan ringkas tiga (3) jenis batuan utama.
- (6 markah)
- S7** (b) Berikan takrifan istilah-istilah berikut:
- (i) Pencemaran Udara
 - (ii) Pencemaran Air
- (4 markah)
- (a) Terangkan perbezaan di antara pemanasan global dan perubahan iklim.
- (4 markah)
- (c) Menggunakan lakaran yang sesuai, terangkan dengan ringkas Kitaran Hidrologi.
- (7 markah)
- (d) Terangkan dengan ringkas proses rawatan air.
- (9 markah)