

SULIT



UTHM

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2015/2016

NAMA KURSUS	:	PENGENALAN SAINS ALAM SEKITAR
KOD KURSUS	:	BBR 36803
PROGRAM	:	SARJANA MUDA PENDIDIKAN (SEKOLAH RENDAH)
TARIKH PEPERIKSAAN	:	DISEMBER 2015/JANUARI 2016
JANGKA MASA	:	3 JAM
ARAHAN	:	JAWAB EMPAT (4) DARIPADA LIMA (5) SOALAN

KERTAS SOALANINI MENGANDUNG EMPAT (4) MUKA SURAT

SULIT

- S1**
- (a) Dengan menggunakan rajah yang sesuai, jelaskan mengenai kitaran nitrogen
(8 markah)
- (b) Nyatakan dua (2) sumber kehadiran nitrogen dalam tanah
(4 markah)
- (c) Jelaskan kesan peningkatan kandungan nitrogen terhadap;
(i) Sumber air (2 markah)
(ii) Kehidupan akuatik (2 markah)
(iii) Kualiti tanah (4 markah)
- (d) Seimbangkan persamaan kimia berikut;
(i) $\boxed{\text{NaClO}_3} \rightarrow \boxed{\text{NaCl}} + \boxed{\text{O}_2}$
(ii) $\boxed{\text{Ca}(\text{OH})_2} + \boxed{\text{H}_3\text{PO}_4} \rightarrow \boxed{\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2} + \boxed{\text{H}_2\text{O}}$
(iii) $\boxed{\text{CH}_4} + \boxed{\text{O}_2} \rightarrow \boxed{\text{CO}_2} + \boxed{\text{H}_2\text{O}}$
(iv) $\boxed{\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3} + \boxed{\text{Ca}(\text{OH})_2} \rightarrow \boxed{\text{Al}(\text{OH})_3} + \boxed{\text{CaSO}_4}$
(v) $\boxed{\text{H}_2\text{O}} + \boxed{\text{CO}_2 + \text{light}} \rightarrow \boxed{\text{O}_2} + \boxed{\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6} + \boxed{\text{H}_2\text{O}}$
(5 markah)

- S2**
- (a) Nyatakan lima (5) jenis faktor persekitaran yang mengawal ketahanan sesuatu organisma hidup
(5 markah)
- (b) Bincangkan kesan had toleransi faktor persekitaran terhadap pertumbuhan sesuatu populasi organisma
(8 markah)
- (c) Jelaskan sekiranya situasi berikut berlaku;
(i) Bilangan mangsa berkurang dalam ekosistem
(ii) Bilangan pemangsa berkurang dalam ekosistem
(6 markah)
- (d) Nyatakan tiga (3) faktor dalaman dan tiga (3) faktor luaran pertumbuhan populasi dalam satu ekosistem
(6 markah)

S3 (a) Definisikan;

- (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

(8 markah)

(c) Kirakan masa yang diperlukan untuk pertambahan penduduk sebanyak dua kali ganda bagi kadar pertumbuhan peratusan tahunan menggunakan persamaan berikut;

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

- (i) 0.3%
- (ii) 1.5%
- (iii) 2.0%
- (iv) 2.2%
- (v) 4.5%

(5 markah)

(d) Jelaskan perbezaan antara dua keadaan demografi yang ada di dunia

(8 markah)

S4 (a) Terangkan istilah-istilah berikut secara ringkas;

- (i) Hutan kanopi tertutup
- (ii) Hutan pertumbuhan-tua
- (iii) Perhutanan monokultur

(9 markah)

(b) Bincangkan faktor-faktor yang mendorong kepada penyahutan tropika di dunia

(8 markah)

(c) Terangkan pendekatan terkini bagi penggunaan tanah dalam industri penternakan haiwan di negara maju

(8 markah)

SULIT

BBR 36803

- S5 (a) Takrifkan istilah-istilah berikut;

(i) Geologi
(ii) Mineral
(iii) Batuan

(b) Terangkan dengan ringkas empat (4) proses utama pembentukan mineral
(c) Terangkan dengan ringkas tiga (3) jenis batuan utama

SOALAN TAMAT