

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1993/94

April 1994

PLG 311 - Kaedah Mengajar Kimia

Masa : [2 jam]

-----  
Angka Giliran: \_\_\_\_\_ (Gunakan huruf) \_\_\_\_\_ (Gunakan Angka)

Sila jawab pada ruang kosong yang disediakan.

BAHAGIAN A (Jawab SEMUA soalan)

1. Dengan radas-radas dan bahan berikut, lukis dan lebelkan gambarajah yang menunjukkan proses pembekuan Naftalena;

Radas : kaki retot, kelalang kon, termometer, bungkah kayu, tabung didih.

Bahan : Naftalena

(10 markah)  
...2/-

2. Peraturan mengendalikan bahan-bahan kimia yang merbahaya ialah seperti berikut;

i) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

iii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

iv) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

v) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(10 markah)

3. Merujuk kepada tajuk Pemanasan Kuprum (II) Karbonat, tuliskan tiga soalan untuk menguji pengetahuan murid dan dua soalan untuk membina pengetahuan murid.

a) menguji pengetahuan

i) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

...3/-

Angka Giliran: \_\_\_\_\_

(PLG 311)

- 3 -

ii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

iii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) membina pengetahuan

i) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(10 markah)

4. Kaedah projek dalam pengajaran sains kimia dapat dilaksanakan melalui aktiviti-aktiviti berikut;

i) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

...4/-

Angka Giliran: \_\_\_\_\_

(PLG 311)

- 4 -

iii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

iv) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

v) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(10 markah)

5. Tulis lima topik utama di bawah tajuk "Kajian Jirim" yang dipelajari dalam Sukatan Kimia KBSM.

i) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

iii) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

...5/-

Angka Giliran: \_\_\_\_\_

(PLG 311)

- 5 -

iv) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

v) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(10 markah)

...6/-

**BAHAGIAN B** (Jawab Dua soalan sahaja)

6. Dengan carta alir terangkan perbezaan proses sains sekular dan bukan sekular. Bincangkan hasil yang lahir dari kedua-dua aliran pendidikan tersebut dan implikasinya terhadap peradaban sesuatu bangsa.
- (25 markah)
7. a) Nyatakan lima ciri yang membedakan kaedah mengajar kimia secara tradisional dan kaedah mengajar dalam KBSM.
- (10 markah)
- b) Merujuk kepada tajuk "Peresapan Gas", terangkan (dengan carta alir) perbezaan pendekatan pengajaran secara tradisional dan secara kaedah yang disarankan dalam KBSM.
- (15 markah)
8. Dalam lingkungan umur 14-17 tahun, kebanyakan murid boleh membicarakan perkara yang konkrit; sedang pelajaran sains kimia melibatkan perkara-perkara yang abstrak.
- i) Apakah perbezaan di antara perkara yang konkrit dan yang abstrak itu?
- (5 markah)
- ii) Bagaimanakah guru dapat mengajar konsep elektrolit dan bukan elektrolit kepada murid Tingkatan 4 supaya konsep yang abstrak ini mudah difaham? Bincangkan.
- (20 markah)