

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1995/96

Oktober 1995

PDP 411- Kaedah Mengajar Sains Am II

Masa : (2 jam)

Angka Giliran: _____ (Guna Huruf) _____ (Guna Angka)

Sila jawab pada ruang kosong yang disediakan.

BAHAGIAN A

Jawab SEMUA soalan.

1. Untuk menjadi guru sains yang kreatif, anda patut menanyakan soalan-soalan tentang persediaan anda sebelum masuk ke kelas. Tuliskan 5 soalan yang penting yang perlu anda jawab bagi melengkapkan diri anda menjadi guru sains KBSM yang berdedikasi dan bertanggungjawab?

- i. _____

- ii. _____

....2/-

Angka Giliran: _____

(Guna Huruf)

(Guna Angka)

iii. _____

iv. _____

v. _____

[5 Markah]

2. Kesepaduan merupakan satu ciri penting dalam mengolah kandungan mata pelajaran Sains Tambahan (KBSM). Nyatakan dua aspek kesepaduan dan beri contoh yang menunjukkan kesepaduan tersebut bagi tiap satu aspek yang dicadangkan.

i. Aspek 1 : _____

Contoh : _____

ii. Aspek 2 : _____

Contoh : _____

[5 Markah]

Angka Giliran: _____
(Guna Huruf) (Guna Angka)

3. Kaedah penemuan atau inkuiri merupakan salah satu pendekatan yang digalakkan dalam pengajaran dan pembelajaran Sukatan Pelajaran Sains Tambahan KBSM. Tulis Lima soalan yang boleh dikemukakan kepada murid bagi tajuk "Mengkaji sifat kekonduksian sebatian pada keadaan larutan", untuk menunjukkan bahawa kaedah tersebut dilaksanakan dalam pengajaran.

i. _____

ii. _____

iii. _____

iv. _____

v. _____

[5Markah]

....4/-

Angka Giliran :

(Guna Huruf)

(Guna Angka)

4. Nyatakan langkah-langkah rawatan yang patut diberi kepada pelajar sekiranya berlaku kemalangan menyebabkan luka ringan di makmal.

i.

ii.

iii.

iv.

v.

[5Markah]

Angka Giliran: _____
(Guna Huruf) (Guna Angka)

5. Tuliskan SATU pernyataan atau pengajaran yang dapat menimbulkan kesedaran (penerapan nilai murni) di kalangan murid bagi setiap satu daripada pembelajaran topik berikut:

i. Respirasi : _____

ii. Perkumohan : _____

iii. Kuantiti Fizik : _____

iv. Asid, Bes dan Garam: _____

v. Tenaga dan Sifatnya: _____

[5 Markah]

....6/-

Angka Giliran: _____
(Guna Huruf) (Guna Angka)

6. Nyatakan bagaimanakah cara melupuskan bahan lebihan berikut;

i. gas bromin :

ii. cecair mudah meruap :

iii. pepejal yang tidak larut dalam air dan tidak aktif :

iv. pepejal logam aktif (naterium) :

v. cecair tidak meruap :

[5Markah]

....7/-

- 7 -

Angka Giliran: _____

(Guna Huruf)

(Guna Angka)

7. Tajuk "Struktur Atom" dalam Sukatan Pelajaran Sains Tambahan merupakan salah satu topik yang sukar difahami oleh kebanyakan pelajar. Nyatakan Lima peringatan dan panduan kepada guru-guru bagi membantu mereka menyampaikan tajuk ini secara kuliah.

i. _____

ii. _____

iii. _____

iv. _____

v. _____

[5Markah]

....8/-

Angka Giliran: _____

(Guna Huruf)

(Guna Angka)

8. Aktiviti kelas amali akan berkesan sekiranya guru dapat melakukan perkara-perkara berikut;

i. _____

ii. _____

iii. _____

iv. _____

v. _____

[5Markah]

....9/-

Angka Giliran: _____

(Guna Huruf)

(Guna Angka)

9. Satu kajian mengenai sikap pelajar-pelajar yang berbeda umur terhadap sains telah dijalankan di beberapa buah sekolah. Keputusan kajian bagi pelajar-pelajar yang bersetuju dengan item soal selidik ini (diberi dalam peratus) ialah seperti berikut:

| Item(Sikap)/ Pelajar | Teori sains hari ini tidak sesuai untuk masa depan | Ahli sains sentiasa memperbaiki cara pendekatan kajian mereka | Teori sangat berguna walaupun tidak lengkap | Teori sains ialah hasil dari proses sains | Sains untuk meramal masa depan |
|-------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------|
| 13 tahun | 68 | 79 | 64 | 81 | 59 |
| 17 tahun | 80 | 80 | 78 | 86 | 62 |

- i. Lukiskan satu graf yang sesuai bagi mentafsir data di atas

[3 Markah]

Angka Giliran: _____
(Guna Huruf) (Guna Angka)

ii. Beri Dua rumusan dari kajian di atas.

(1) _____

(2) _____

[2 Markah]

Angka Giliran: _____
(Guna Huruf) (Guna Angka)

10. Namakan Lima bahan uji utama dalam makmal.

i. _____

ii. _____

iii. _____

iv. _____

v. _____

[5Markah]

....12/-

BAHAGIAN B

Jawab SATU soalan sahaja.

11. Dengan bantuan gambarajah (carta alir), terangkan perbezaan di antara kaedah sumbangsaran dan kaedah tunjukcara inkuiri yang boleh dilakukan dalam pengajaran Sains Tambahan.
- [50 Markah]
12. Nyatakan dua pendekatan atau model yang berbeza bagi penerapan nilai murni dalam pengajaran Sains Tambahan. Jelaskan kedua-dua model tersebut berpandukan carta yang lengkap dan kemas.
- [50 Markah.]
13. Aktiviti-aktiviti pengajaran dan pembelajaran Sains Tambahan boleh dinilai secara bertulis atau lisan. Binalah satu borang penilaian (senarai semak) yang lengkap bagi menilai pengajaran yang merangkumi semua bidang atau domain. Cadangkan bagaimana borang tersebut digunakan.
- [50 Markah]

---- ooooo000ooooo ----