

SULIT



UTHM
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2013/2014**

NAMA KURSUS : KURIKULUM DAN
PENGAJARAN SAINS SEKOLAH
RENDAH

KOD KURSUS : BBR 44403

PROGRAM : 4 BBR

TARIKH PEPERIKSAAN : JUN 2014

MASA : 2 JAM 30 MINIT

ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **EMPAT (4)** MUKA SURAT

SULIT

- S1**
- (a) Nyatakan dua ciri pembelajaran sains pada masa dahulu yang tidak menyentuh kaedah fakta sains diperolehi seperti zaman moden ini.
(4 markah)
- (b) Kemahiran saintifik terdiri daripada kemahiran proses sains dan kemahiran manipulatif. Analisis empat elemen kemahiran proses sains dengan menjelaskan setiapnya berdasarkan kepada bahan dan alat yang disediakan dalam aktiviti murid di bawah.
2000 ml air, termometer, 2g pasir, cebisan polisterin, besen kecil, pin, 1 ketul batu kecil, 1 daun kering, 1 paku kecil.
(8 markah)
- (c) Berdasarkan senarai bahan dan alat yang dibekalkan dalam satu aktiviti murid dari S1(b), berikan ringkasan langkah-langkah aktiviti yang boleh direka bentuk untuk mencapai satu objektif pembelajaran.
(8 markah)
- S2**
- (a) Peta konsep merupakan salah satu teknik pembelajaran konsep sains yang boleh dilaksanakan secara mikropengajaran. Bina sebuah peta konsep yang digunakan dalam suatu mikropengajaran sains dan jelaskan hubungan idea dan pengetahuan antara setiapnya.
(10 markah)
- (b) Menggunakan peta konsep yang dibina dalam S2(a), anda dikehendaki membina lima soalan yang boleh membantu guru untuk mendapatkan refleksi secara berkesan semasa proses mikropengajaran tersebut.
(10 markah)

- S3** (a) Makmal sains adalah tempat murid melakukan eksperimen sains secara teratur dan terkawal. Guru mudah mengatur strategi pengajaran dengan bantuan alatan dan bahan untuk melaksanakan amali. Amali dilaksanakan bagi mengesahkan dapatan sebenar berbanding secara teori dalam kelas yang formal. Sebagai seorang guru sains, terangkan bagaimanakah cara untuk memastikan penggunaan makmal secara optima untuk manfaat murid-murid?

(10 markah)

- (b) Menurut Kurikulum Standard Sekolah Rendah, dalam Dunia Sains dan Teknologi (Tahun Dua, 2011), murid perlu diberi peluang untuk mereka bentuk eksperimen di mana aktiviti ini boleh dijalankan secara bersendirian atau secara kumpulan kecil. Senaraikan langkah-langkah yang perlu diikuti semasa menjalankan eksperimen oleh murid-murid.

(10 markah)

- S4** (a) Penggunaan media pengajaran dijangka mampu meningkatkan perkembangan kognitif pelajar yang mempunyai keterampilan dalam penguasaan sains dan teknologi. Berikan lima perbezaan di antara media pengajaran sains sekolah rendah dengan media pengajaran dalam mata pelajaran lain.

(10 markah)

- (b) Soalan S4(b) adalah berkaitan dengan kenyataan di bawah.

*Semakin berat sesuatu objek maka semakin sukar ditolak.
Maka jarak pergerakannya semakin berkurangan. Ini
disebabkan geseran yang tinggi menentang arah pergerakan.
Iaitu semakin tinggi daya geseran, semakin sukar
untuk menggerakkan objek.*

[Sumber: Sains Tahun 6:Tema B, Menyiasat Daya dan Tenaga]

Terangkan bagaimana perisian *Powerpoint, Excel, Word dan Paint* dapat diaplikasikan secara bersepadu dan berintegrasi bagi memberi peluang kepada guru menunjukkan konsep tersebut dengan lebih berkesan dalam pengajaran di bilik darjah.

(10 markah)

- S5**
- (a) Proses penilaian boleh dilakukan oleh guru sama ada pada sebelum atau selepas sesi pengajaran, berasaskan pembelajaran yang khusus atau keseluruhan kurikulum. Mengapakah proses penilaian penting dilaksanakan dalam pembelajaran sains di sekolah rendah?
(6 markah)
- (b) Terangkan apakah yang dimaksudkan dengan;
i) Penilaian Formatif
ii) Penilaian Diagnostik
(4 markah)
- (c) Seorang guru mengetahui konsep suatu fenomena sains bahawa jarak di antara sebuah kapal terbang YT110 dengan satelit dapat dikesan melalui perubahan frekuensi. Semakin berjauhan suatu kapal terbang YT110 dari sebuah satelit di angkasa lepas akan memberikan bacaan frekuensi semakin rendah. Ini memungkinkan kedudukan kapal terbang YT110 sama ada berada di atas atau di bawah aras laut pada satu masa. Kebolehan guru ini membuat penilaian secara ramalan turut melibatkan beberapa aspek lain yang dinilai. Senaraikan lima aspek lain yang paling sesuai dinilai dalam situasi fenomena sains tersebut.
(10 markah)

SOALAN TAMAT