

1. Kaji situasi berikut.

Puan Salmah menggunakan cuka untuk membuat jeruk mangga. Beliau mendapati jeruk mangga boleh tahan lebih lama berbanding dengan buah manga segar.

Berdasarkan pernyataan yang diberi, huraikan satu eksperimen untuk mengkaji hipotesis anda. Anda diberi tabung uji, asid hidroklorik cair, air suling, bubur nutrient, kultur bakteria dan kapas. Huraian anda harus mengandungi aspek berikut:

Pernyataan masalah :

Hipotesis :

Tujuan :

Pembolehubah :

Padankan

Dimanipulasikan
Bergerak balas

Nilai pH larutan
Kekeruhan campuran

Kaedah :

1. Tuangkan 5 cm³ dan 1 cm³ ke dalam A.
2. Tambahkan 1 cm³ ke dalam yang sama.
3. Tutup mulut dengan menggunakan
4. Biarkan radas selama
5. Perhati dan keadaan campuran.
6. Ulang langkah 1 hingga 5 dengan menggantikan dengan

Penjadualan data :

Set		
A	Kurang daripada 7	
B	7	

[10 markah]

2.

Menurut laporan Panel Perubahan Iklim Antara Kerajaan (IPPC), Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu, perubahan iklim ialah fenomena yang tidak berbalik dan ia berlaku akibat aktiviti manusia yang membebaskan gas rumah hijau ke atmosfera yang menyebabkan suhu udara meningkat.

(a) Pilih contoh gas rumah hijau yang dilepaskan ke atmosfera.

- ☐ Karbon dioksida
- ☐ Nitrogen dioksida
- ☐ Sulfur dioksida

Pilih aktiviti-aktiviti yang menyebabkan peningkatan gas rumah hijau.

- ☐ Pembakaran terbuka
- ☐ Pembakaran bahan api fosil
- ☐ Penjanaan tenaga elektrik oleh reaktor nuklear
- ☐ Pembalakan haram
- ☐ Penggunaan pendingin hawa

[4 markah]

(b) Pilih maksud tapak tangan karbon

- ☐ Impak negatif terhadap kelestarian alam sekitar yang disebabkan oleh suatu produk.
- ☐ Impak positif terhadap kelestarian alam sekitar yang disebabkan oleh suatu produk.

Pilih dua tujuan tapak tangan karbon diperkenalkan.

- ☐ Mengurangkan jejak karbon bagi suatu produk
- ☐ Mengurangkan pembebasan gas rumah hijau
- ☐ Menggalakkan penghasilan lebih banyak alat elektronik.

[3 markah]

(c) Pilih 3 teknologi hijau dalam tapak tangan karbon.

- ☐ Mikroalga
- ☐ Bateri tidak boleh dicas semula
- ☐ Biodisel
- ☐ Bahan dengan jejak karbon yang tinggi
- ☐ Emisi sifar karbon

[3 markah]