

2.1	Gizi Seimbang dan Nilai Kalori	<i>Buku Teks, ms 48-55</i>
------------	--------------------------------	-----------------------------------

Isikan tempat kosong di bawah.

Gizi seimbang ialah _____ yang mengandungi semua
 _____ makanan yang diperlukan oleh badan seseorang
 dalam _____ yang betul.

Padankan setiap malnutrisi di bawah dengan puncanya.

Masalah kesihatan
Goiter
Skurvi
Maramus
Kwasyiorkor
Riket

Punca
Kekurangan vitamin C
Kekurangan protein
Kekurangan iodin
Kekurangan vitamin D1, kalsium dan fosforus
Kekurangan karbohidrat

Isikan tempat kosong di bawah.



Isi suku pinggan
dengan ikan atau
sumber protein
yang lain

Isi suku pinggan
dengan nasi atau
sumber karbohidrat
yang lain

Isi separuh
pinggan dengan
buah dan sayur

Konsep Pinggan Sihat Malaysia

Aplikasi Konsep Pinggan Sihat Malaysia dalam Kehidupan Harian

Tandakan $\checkmark$ pada pernyataan yang betul:

- Makan 3 hidangan utama yang sihat dalam sehari
- Makan 1 – 2 snek yang sihat di antara waktu makan jika perlu
- Lebihkan pemakanan makanan berbijirin
- Kurangkan makanan bergoreng dan bersantan
- Makan makanan yang dimasak di rumah lebih kerap

Nilai Kalori Makanan

Isikan tempat kosong:

Nilai kalori (atau nilai tenaga) bagi sesuatu makanan ialah jumlah _____ yang dibebaskan daripada _____ atau _____ 1 g makanan tersebut dengan lengkapnya.

Tenaga yang dibebaskan oleh pengoksidaan atau pembakaran makanan lazimnya diukur dalam unit _____, _____, _____ atau _____.

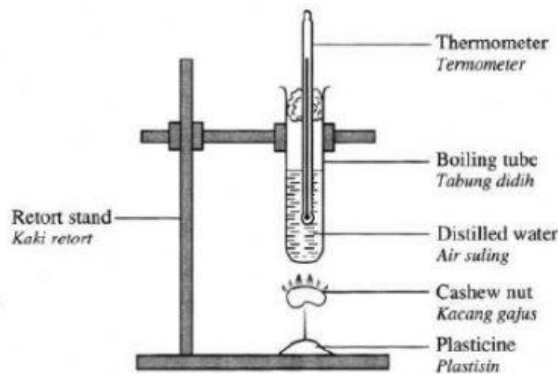
1 kalori (cal) = _____

1 kilokalori (kcal) = _____

= _____

Unit S.I. bagi nilai kalori ialah _____

Satu eksperimen telah dijalankan untuk mengenal pasti nilai tenaga dalam dua jenis makanan. Makanan yang berbeza mengandungi jumlah tenaga yang berbeza. Apabila makanan terbakar, tenaga haba dibebaskan. Radas di bawah menunjukkan susunan untuk mengenal pasti nilai tenaga dalam dua jenis makanan.



Keputusan:

Sampel makanan	Kacang tanah	Kacang gajus
Jisim sampel makanan (g)	1	1
Jisim air (g)	10	10
Suhu awal air (°C)	29	29
Suhu akhir air (°C)	57	55
Perubahan suhu (°C)	28	26

Hitung nilai kalori bagi setiap sampel makanan dengan menggunakan formula yang berikut:

$$\text{Nilai tenaga makanan (kJ}^{-1}\text{)} = \frac{4.2 \times \text{Jisim air} \times \text{Peningkatan suhu air}}{\text{Jisim sampel makanan} \times 1000}$$

Sampel makanan	Kacang tanah	Kacang gajus
Nilai kalori (kJg ⁻¹)		

Sampel makanan yang manakah mempunyai nilai kalori yang lebih tinggi?

Kesan Pengambilan Jumlah Kalori Yang Tidak**Menepati Keperluan Individu Padankan:**

Masalah Kesihatan
Arteriosklerosis
Diabetes melitus
Obesiti
Tekanan darah tinggi
Anoreksia nervosa

Punca
Keengganan seseorang individu untuk makan kerana terlalu risau akan kenaikan berat badan
Mengambil makanan tinggi kandungan garam untuk jangka masa yang panjang
Pemendapan kolesterol pada dinding arteri
Mengambil makanan yang tinggi nilai kalorinya secara berlebihan untuk jangka masa yang panjang
Mengambil makanan atau minuman yang tinggi kandungan gula untuk jangka masa yang panjang