

## BAB 2 : NUTRISI DAN TEKNOLOGI MAKANAN

### KERTAS 1

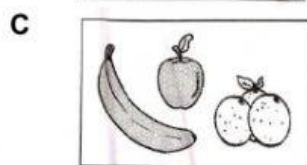
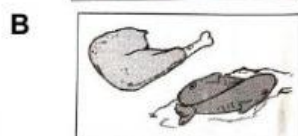
- 1 Rajah 1 menunjukkan seorang kanak-kanak menderita daripada sejenis penyakit.  
*Diagram 1 shows child suffering from a disease.*



Rajah 1 / Diagram 1

Antara makanan berikut, yang manakah dapat membantunya sembuh dari penyakit ini?

*Which of the following foods can help the child to recover from the disease?*



Konstruk – Memahami

- 2 Antara masalah kesihatan berikut, yang manakah disebabkan oleh kekurangan vitamin C?

*Which of the following health problems is caused by lack of vitamin C?*

- A Goiter / Goitre
- B Riket / Rickets
- C Skurvi / Scurvy
- D Marasmus / Marasmus

Konstruk – Mengingat

- 3 Jadual 1 menunjukkan nilai kalori bagi tiga jenis makanan.

*Table 1 shows the calorific value of three types of food.*

| Makanan<br>Food | Nilai kalori / kJg <sup>-1</sup><br>Calorific value / kJg <sup>-1</sup> |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nasi / Rice     | 15.04                                                                   |
| Ayam / Chicken  | 8.27                                                                    |
| Kubis / Cabbage | 0.34                                                                    |

Aris mengambil makan tengah hari yang terdiri daripada 20 g nasi, 5 g ayam dan 50 g kubis. Hitung jumlah kalori yang diambilnya.

*Aris takes lunch which consists of 20 g of rice, 5 g of chicken and 50 g of cabbage. Calculate the total calorific value taken by Aris.*

- A 23.65 kJ
- B 320.60 kJ
- C 359.15 kJ
- D 450.42 kJ

Konstruk - Mengaplikasi

- 4 Rajah 2 menunjukkan sejenis makanan.  
*Diagram 2 shows a type of food.*



Rajah 2 / Diagram 2

Apakah fungsi makanan tersebut.

*What is the function of the food.*

- A Bertindak sebagai pelawas  
*Acts as roughage*
- B Sebagai sumber tenaga  
*As a source of energy*
- C Membina sel baharu  
*Builds new cells*
- D Mencegah goiter  
*Prevents goitre*

Konstruk - Memahami

- 5 Rajah 3 menunjukkan daun suatu tumbuhan.  
*Diagram 3 shows the leaf of a plant.*



Rajah 3 / Diagram 3

Tisu mati terdapat di sekeliling daun tersebut. Daun itu juga mempunyai tompok-tompok coklat. Antra berikut, yang manakah kurang untuk pertumbuhan pokok tersebut?

*Dead tissues are found around the edges of the leaf. The leaf also has brown spots. Which of the following nutrients is lacking for the growth of the plant?*

- A Kalium / Potassium
- B Nitrogen / Nitrogen
- C Fosforus / Phosphorus
- D Magnesium / Magnesium

Konstruk - Mengingat

- 6 Rajah 4 menunjukkan sejenis minuman.  
Diagram 4 shows a type of drink.



Rajah 4 / Diagram 4

Antara kaedah berikut, yang manakah sepatutnya digunakan bagi mengekalkan rasa dan nutrient dalam minuman tersebut?

Which of the following methods should be used to preserve the flavour and nutrient of the drinks?

- A Penapaian / Fermentation
- B Penyejukanbekuan / Freezing
- C Pendehidratan / Hydration
- D Pempasteuran / Pasteurisation

Konstruk – Memahami

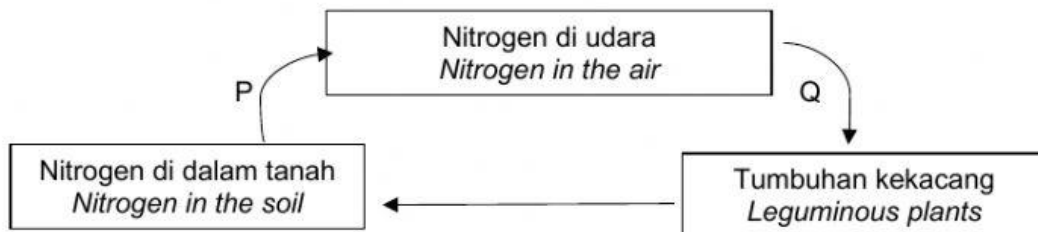
- 7 Antara unsur berikut, yang manakah diperlukan oleh tumbuhan dalam kuantiti yang banyak?

Which of the following element is needed by plants in large quantities?

- A Boron / Boron
- B Fosforus / Phosphorus
- C Kuprum / Copper
- D Zink / Zinc

Konstruk - Mengingat

- 8 Rajah 5 menunjukkan sebahagian daripada kitar nitrogen.  
Diagram 5 shows part of nitrogen cycle.



Rajah 5 / Diagram 5

Apakah proses P dan Q?  
What are process P and Q?

- | P                                  | Q                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| A Penguraian<br>Decomposition      | Q Penitratan<br>Nitrification            |
| B Penitratan<br>Nitrification      | Pengikatan nitrogen<br>Nitrogen Fixation |
| C Pendenitratan<br>Denitrification | Pengikatan nitrogen<br>Nitrogen Fixation |
| D Penyerapan<br>Absorption         | Penguraian<br>Decomposition              |

Konstruk - Menginga

- 9 Antara bahan kimia berikut, yang manakah digunakan dalam makanan yang diproses untuk menjadikan makanan itu lebih menarik?  
*Which of the following chemical substances is used in processes food to make the food more attractive?*

A Pemanis / *Sweetener*  
B Pewarna / *Colouring*  
C Penstabil / *Stabiliser*  
D Antioksidan / *Antioxidant*

Konstruk – Mengingat

- 10 Baka buah kelapa sawit yang bermutu boleh dihasilkan melalui  
*Quality palm oil breeds can be produced through.*

A Kejuruteraan genetik / *Genetic engineering*  
B Semaian / *Nurseries*  
C Pendebungaan dengan pokok yang sama  
*Pollination with the same tree*  
D Teknik pengklonan / *Cloning techniques*

Konstruk - Mengingat