



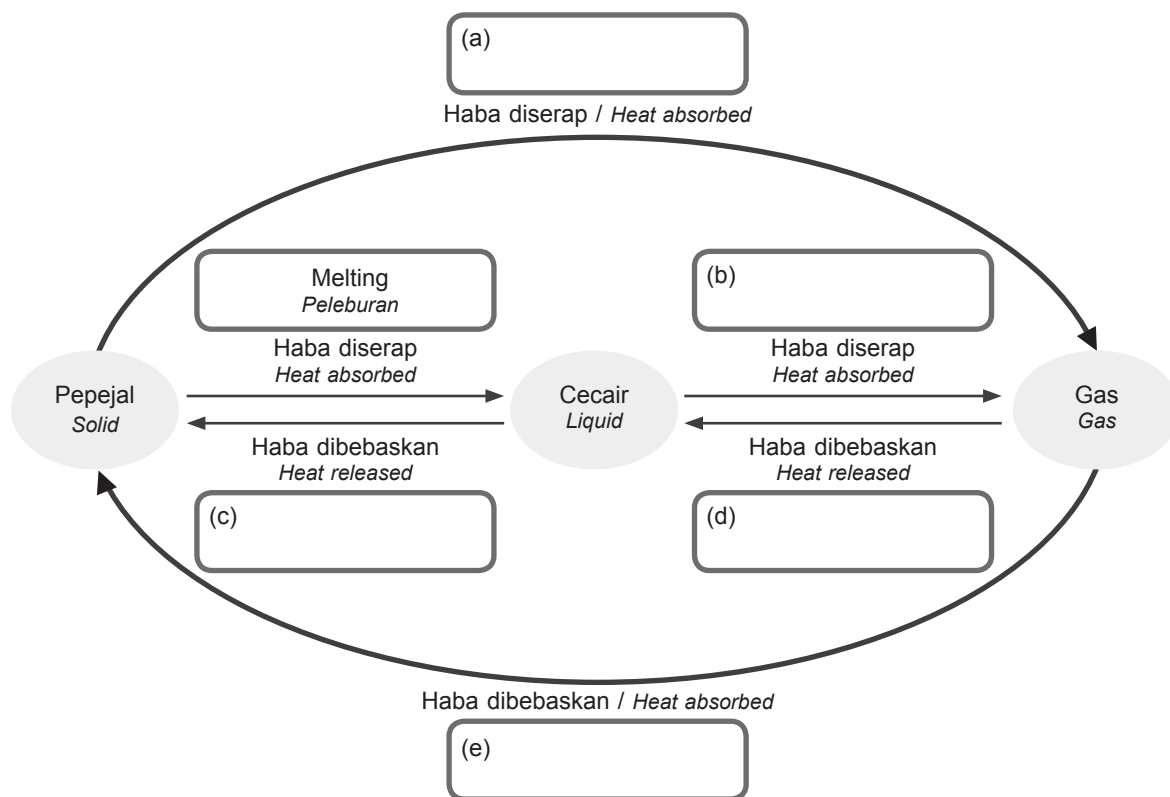
Praktis Pengukuhan

Bab 5

1. Tentukan sama ada pernyataan yang diberi adalah **Benar** atau **Palsu**.
*Determine whether the statements given is **True** or **False**.*

Pernyataan Statement	Betul/ Salah True/ False
(a) Air mempunyai ketumpatan 1000 g cm^{-3} <i>Water has a density of 1000 g cm^{-3}</i>	
(b) Air adalah tidak berwarna dan tiada rasa <i>Water is colourless and tasteless</i>	
(c) Air mempunyai takat didih 100°C dan takat lebur 0°C <i>Water has a boiling point of 100°C and melting point 0°C</i>	
(d) Air dapat dipisahkan kepada unsur-unsurnya melalui elektrolisis. <i>Water can be separated into its element by electrolysis.</i>	

2. Lengkapkan carta di bawah tentang kesan penyerapan dan pembebasan haba terhadap keadaan jirim air.
Complete the chart below to show the effects of heat absorption and release on the state of water.



3. Gariskan jawapan yang betul tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kadar keterlarutan.
Underline the correct answers on the factors affecting the solubility rate.

- (a) Semakin tinggi kadar kacauan, semakin (tinggi / rendah) kadar keterlarutan.
The higher the rate of stirring, the (higher / lower) the rate of solubility.
- (b) Semakin (besar / kecil) saiz zat terlarut, semakin tinggi kadar keterlarutan.
The (larger / smaller) the size of solute particles, the higher the rate of solubility.
- (c) Semakin tinggi suhu pelarut, semakin (tinggi / rendah) kadar keterlarutan.
The higher the temperature of the solvent, the (higher / lower) the rate of solubility.

4. Nyatakan **empat** kaedah pembersihan berdasarkan maklumat yang berikut.
State **four** water purification methods based on the following information.

Pendidihan <i>Boiling</i>	Penyulingan <i>Distillation</i>	Pengklorinan <i>Chlorination</i>	Penurasan <i>Filtration</i>
------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

Kaedah / Method	Penerangan / Explanation
(a)	Memisahkan bendasing terampai daripada cecair <i>To separate suspended particles from liquid</i>
(b)	Menyingkirkan bendasing terampai, bahan terlarut dan membunuh mikroorganisma <i>To separate suspended particles, dissolved substances and kill microorganisms</i>
(c)	Membunuh mikroorganisma <i>To kill microorganisms</i>
(d)	Membunuh mikroorganisma <i>To kill microorganisms</i>

5. (a) _____ merupakan campuran dua atau lebih zat terlarut yang tersebar secara _____.
A _____ is a mixture of two or more solutes that _____ distributed.
- (b) Krim pencukur dan susu getah adalah contoh-contoh _____.
Latex and shaving foam are examples of _____.
6. Nyatakan pelarut bukan air berdasarkan kegunaannya.
State the organic solvents based on their uses.

Pelarut bukan air <i>Organic solvent</i>	Bahan <i>Substances</i>
(a)	Minyak lampu / Lamp oil
(b)	Varnis kuku / Nail varnish
(c)	Minyak wangi / Perfume
(d)	Pengekstrak minyak / Oil extractor

7. Susunkan langkah-langkah dalam proses pembersihan air.
Arrange the steps in water purification.

Pengenapan <i>Sedimentation</i>	Penapisan <i>Filtration</i>	Penggumpalan <i>Coagulation</i>	Pengoksidaan <i>Oxidation</i>	Penurasan <i>Filtration</i>	Pengklorinan dan Pemfluoridaan <i>Chlorination and Fluoridation</i>
					

8. Padankan kaedah pembersihan air dengan fungsinya.
Match the water purification methods to their functions.

Proses / Process	Fungsi / Functions
(a) Pengenapan <i>Sedimentation</i>	Bahan terampai mendak di dasar tangki <i>Suspended particles deposit at the bottom of the tank</i>
(b) Filtration <i>Penapisan</i>	Menyingkirkan bendasing seperti ranting kayu dan daun <i>Remove large suspended particles such as tree branches and leaves</i>
(c) Pengoksidaan <i>Oxidation</i>	Alum dimasukkan supaya zarah-zarah lumpur bergumpal dan tenggelam <i>Alum is added so that mud particles stick together and sink to the bottom of the tank</i>
(d) Pengklorinan dan pemfluoridaan <i>Chlorination and fluoridation</i>	Klorin dimasukkan untuk membunuh mikroorganisma di dalam air. Natrium florida dimasukkan untuk mengelakkan pereputan gigi <i>Chlorine is added to kill microorganisms in water. Sodium fluoride is added to prevent tooth decay</i>
(e) Penggumpalan <i>Coagulation</i>	Menambahkan kandungan oksigen di dalam air untuk menyingkirkan bau dan rasa yang kurang menyenangkan <i>Increases oxygen content in the water to get rid of unpleasant smell and taste</i>