

3下

常識新世紀



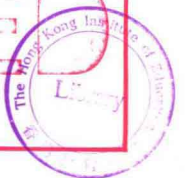
3下C

常識新世紀

DISCARDED

目標教材出版社編輯委員會

 **TARGET** 目標
PUBLISHING



目標教材出版社

目標教材為培生教育出版中國有限公司之出版商標

香港鰂魚涌英皇道 979 號

太古坊康和大廈十八樓

電話：2811 8168

網址：<http://www.pearsoned.com.hk>

電子郵件：info@pearsoned.com.hk

© 培生教育出版中國有限公司 2000

本書版權為培生教育出版中國有限公司所有。如未獲得本公司之書面同意，不得用任何方式抄襲、節錄或翻印本書任何部分之文字及圖片。

二〇〇〇年初版

出版：目標教材出版社(香港)

SWTC/01

ISBN 962 00 6585 9

編者的話

- 1 《常識新世紀》是按照香港課程發展議會編訂的《小學課程綱要——常識科》（1997）編寫，全書共二十四冊，供小學一至六年級上、下學期使用，每學期兩冊。
- 2 本書按《課程綱要》內的四個範疇：「健康的生活」、「生活環境」、「自然世界」和「科學與科技」，有系統地把相關的內容作適當的整合，以單元形式安排課次，讓學生不但了解到怎樣享有健康的生活、認識周圍的生活環境，又可欣賞奇妙的大自然，以及揭開現代科技的奧秘。
- 3 本書每冊有二至三個完整的單元，有利學生吸收完整的概念。
- 4 本書以幾個主要人物的生活故事為骨幹，再配合一個虛構的外星人——豆豆的穿插，讓學生既能在親切、熟悉的生活情景中學習，又能增加學習興趣和想像的空間。
- 5 本書着重啟發式的教學，每課可分為三部分：
 -  **學習新里程**：從人物生活中設計不同的學習活動，包括觀察、訪問、小組討論、報告、角色扮演、實驗、遊戲等，藉以鼓勵學生多思考，以及通過積極參與各種活動來學習。
 -  **常識資料庫**：以清晰簡明的文字，歸納總結從各項學習活動中所得出的知識，不但方便學生溫習，更能鞏固所學。
 -  **生活加油站**：建議更多富啟發性的題目、活動，提升學生自學的興趣和能力。
- 6 本書另配備完整的教具、教材，例如作業、教師用書、工作紙、互動光碟、高映片、圖卡、錄影帶、專題設計建議等，務求令常識科的「教」與「學」都成為樂事。

單元一 水



- | | | |
|----------|---------|----|
| 1 | 水的來源和用途 | 1 |
| 2 | 食水的處理 | 5 |
| 3 | 水的三態 | 9 |
| 4 | 水的循環 | 13 |

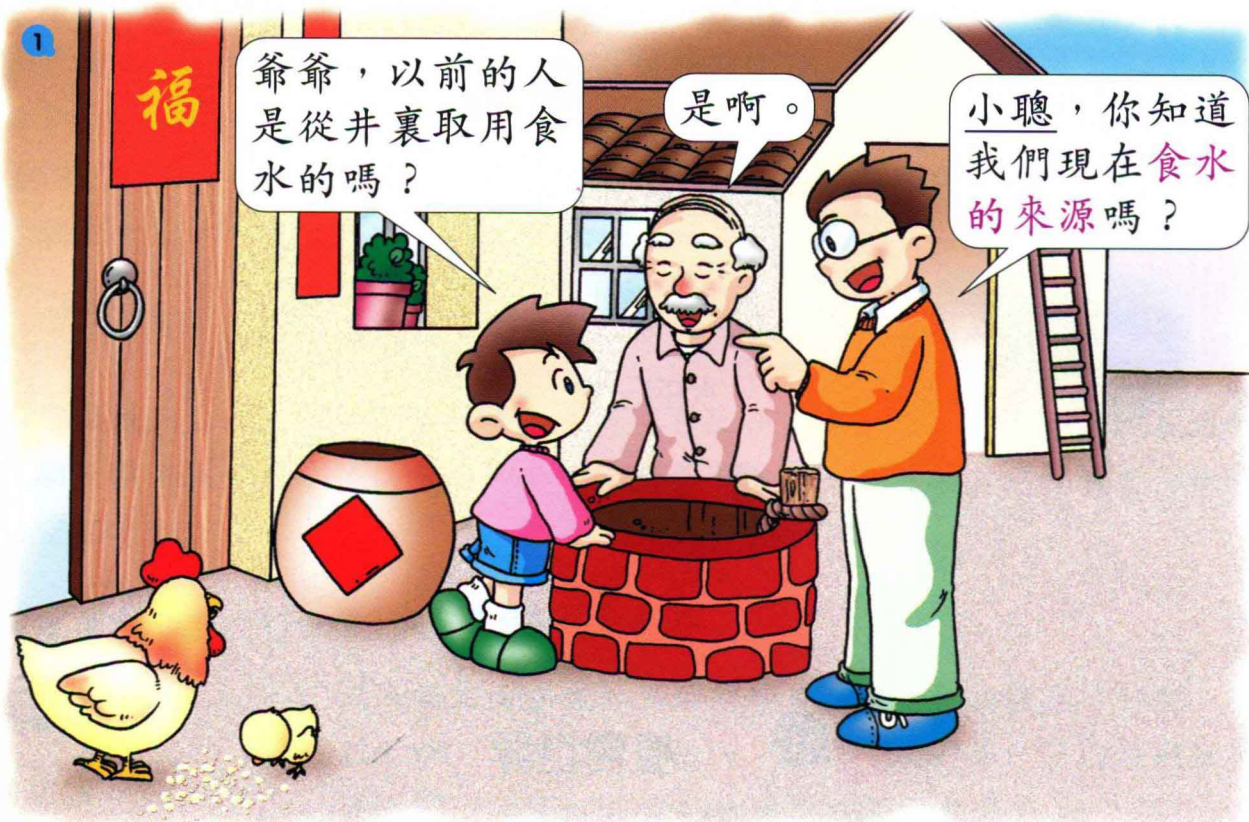
單元二 植物世界

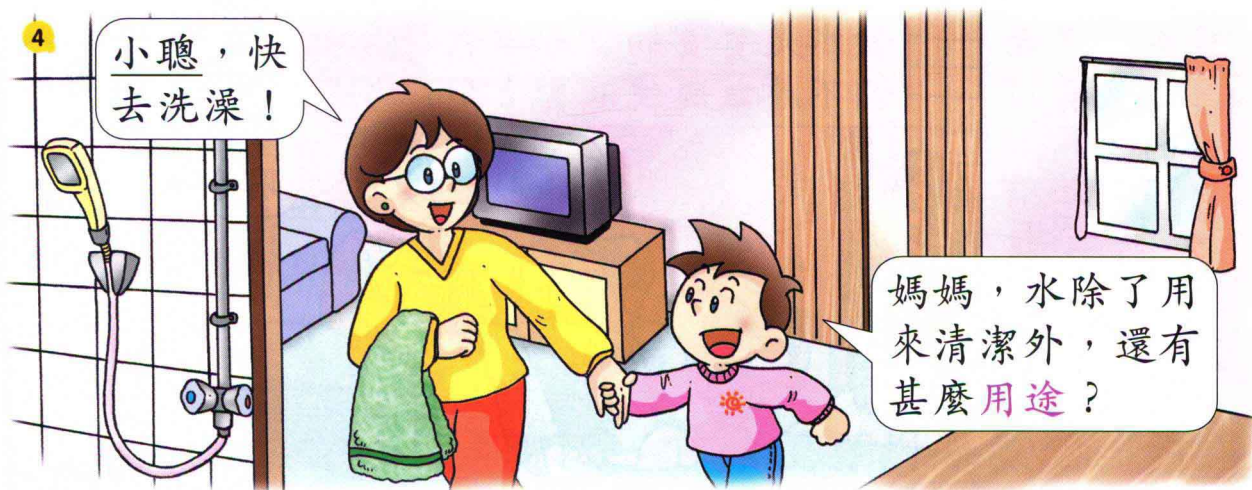
- | | | |
|----------|-------|----|
| 5 | 認識植物 | 19 |
| 6 | 植物的構造 | 23 |
| 7 | 植物的生長 | 27 |
| 8 | 植物和生活 | 31 |



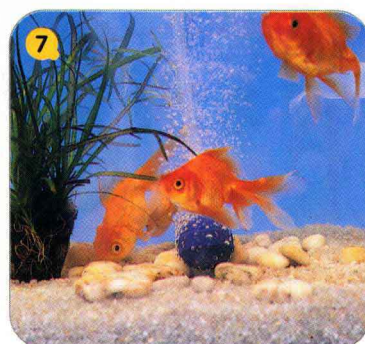
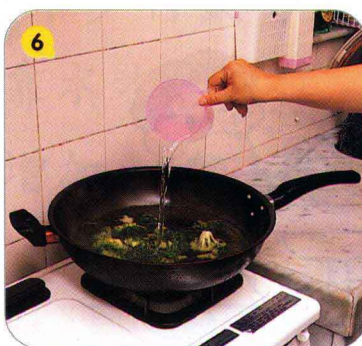
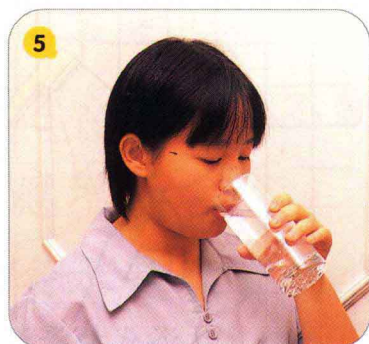


水的來源和用途





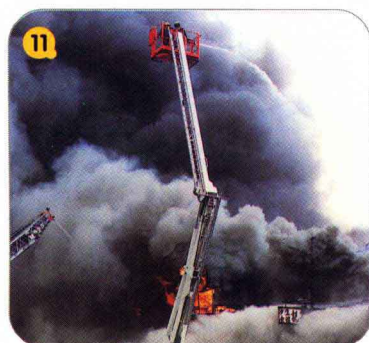
家居方面



工農業方面



其他方面



14

水原來是這麼有用的。

食水是寶貴的資源，我們不應該隨便浪費。

我們一起想想可以怎樣節約用水。



15



玩水

16



淋浴代替浸浴

17



儲存多些衣服才用洗衣機

18



用過的水再用

19



長時間開水喉

20



經常檢查修理喉管

活動

在正確做法旁的○內加✓。



由於香港缺乏天然湖泊、河流及地下水源，所以我們飲用的食水，除了來自水塘的存水外，也有由廣東省的東江輸入。

水的用途十分廣泛，它除了可用來煮食、清潔、救火及發電外，不少行業如漂染業、飲食業、農業等，都須依靠水才能運作。由於工業發展迅速，人口亦不斷增加，所以我們對水的需求亦相應增加。

食水是寶貴的資源，我們應節約用水，避免浪費。



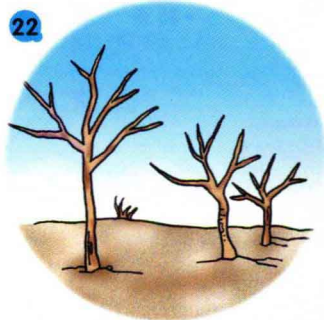
生活加油站

1. 討論：如果沒有了水，對我們有甚麼影響？

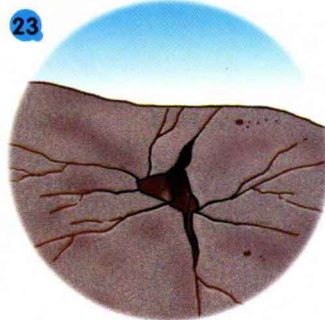
21



22



23

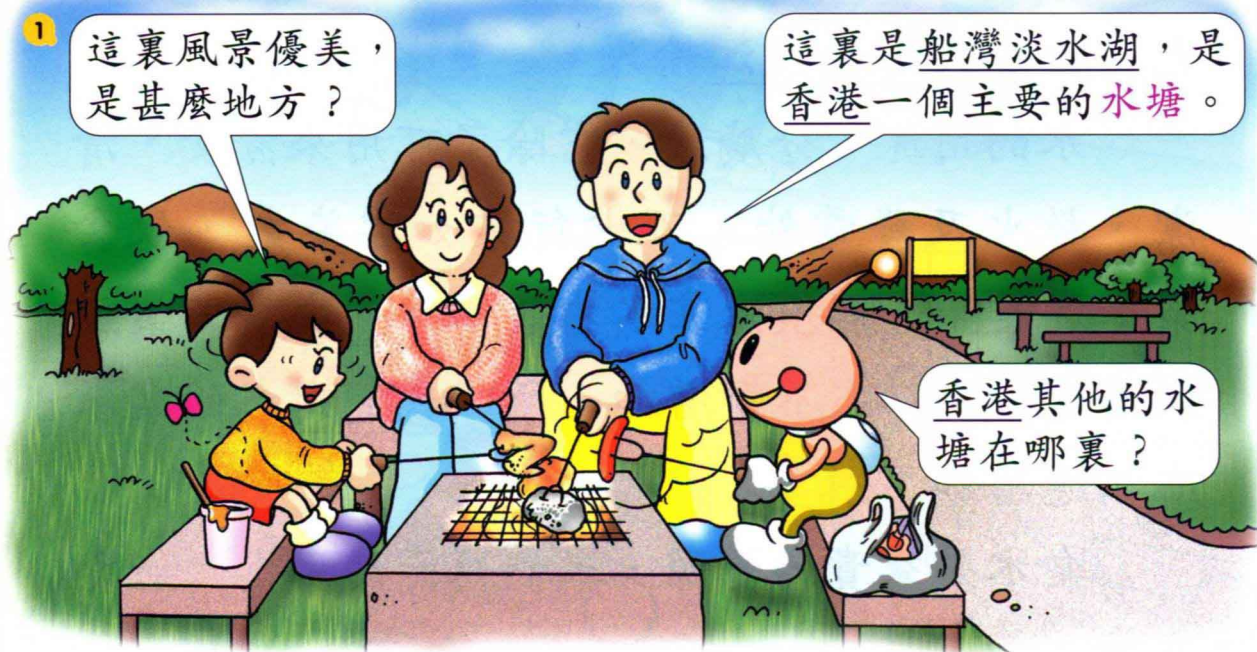


2. 看看家中的水費單，然後回來報告家中最近一季的 (a) 水費和 (b) 排污費。





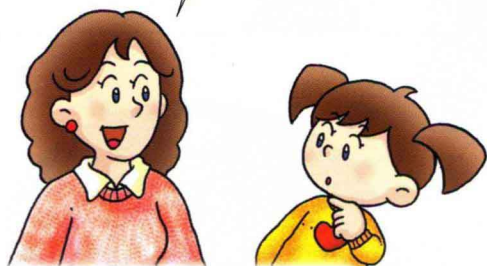
2 食水的處理



香港主要水塘分佈圖



你可知道水塘的水要怎樣處理才可以到達我們的家呢？



集水區



東江



水塘



澄清池



濾水池



水質化驗室



活動

說說水在濾水廠中的處理過程。

濾水廠



配水庫



用戶



那麼，我們可以
直接飲用水喉流
出的自來水嗎？

不可以。因為在輸送的過程中，
食水仍可能會受到污染。

我們應該
怎樣做？



我們可以……

11



也可飲用……

12



13



常識資料庫

目前香港有十七個水塘，其中以船灣淡水湖和萬宜水庫最大。

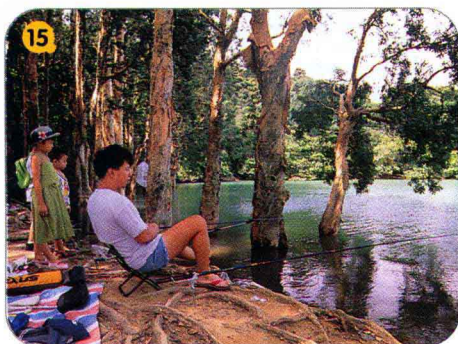
無論是來自水塘或東江的水，都會先輸送到濾水廠，把雜質沉澱、過濾，然後加入氯氣和氟化物來殺菌和保護牙齒。經處理後的食水便會運往配水庫，再供應給各用戶。

雖然家中的自來水已經過處理，但在輸送的過程中，仍可能受到污染，所以我們必須把水煮沸，才可飲用。

1. 水塘除了用來儲存雨水外，還有甚麼其他的用處呢？



黃泥涌水塘公園



城門水塘



大潭篤水塘

2. (a)



你見過這樣子的水塘嗎？
為甚麼會這樣？

(b) 這些人在做甚麼？你知道發生了甚麼事嗎？

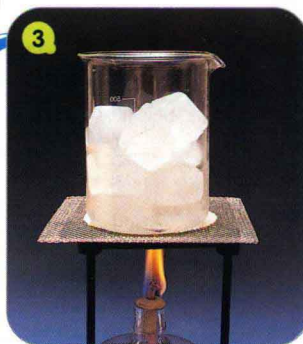




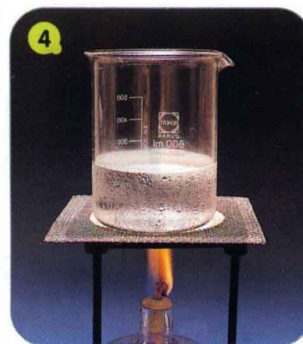
3 水的三態



冰塊其實沒有消失，只是變了另一種形態。我來做個實驗給你看。



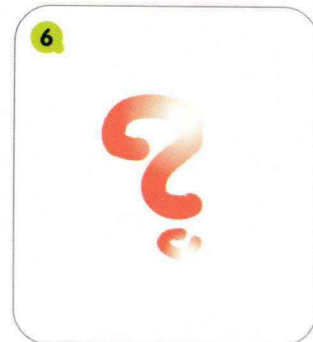
把冰加熱



冰變成水



把水加熱



如果我們把水加熱，你猜猜水會有甚麼變化？



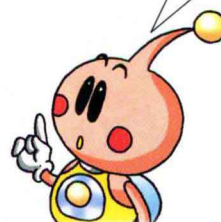
大家看看這裏。
你們知道為甚麼
有水從杯蓋滴出
來嗎？



不知道啊！

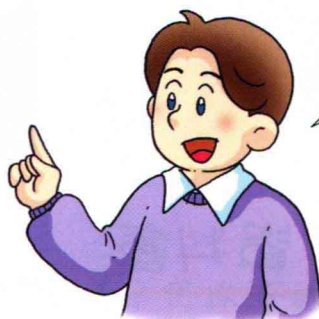


讓我來解
釋一下。



1. 想想從水面升起的氣體較冷，
還是杯蓋的表面較冷。
2. 杯蓋的表面出現甚麼？為甚
麼？

小水點會不會
再改變形態？



當然會。我們常
常都會做的呢！



把水冷卻



從以上的實驗，我們可以知道水蒸氣、水及冰之間的關係。



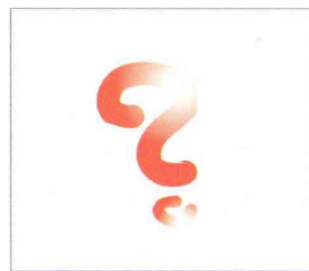
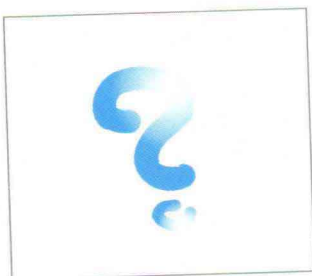
10



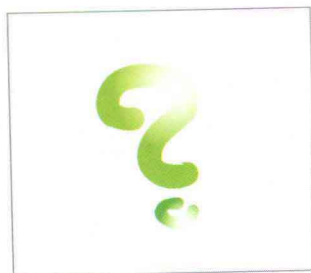
受熱



受熱



遇冷



遇冷



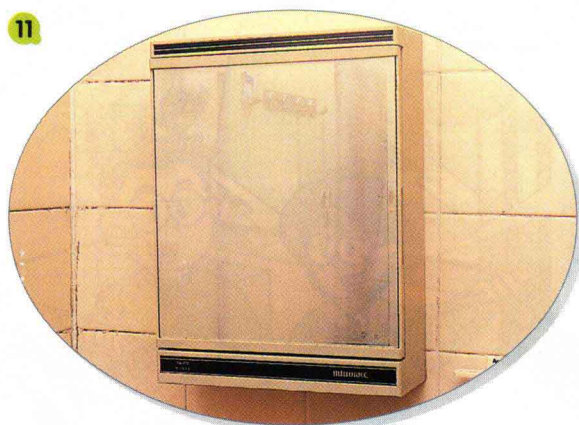
常識資料庫

水有三種不同的形態，分別是固態的冰、液態的水及氣態的水蒸氣。

水在不同溫度的環境下會改變形態：冰受熱會融化成水，水受熱會蒸發成水蒸氣。水蒸氣遇冷會凝結成水，水遇冷會凝固成冰。



1. 你見過以下這種情形嗎？為甚麼會這樣？



2. 自製水果冰條：

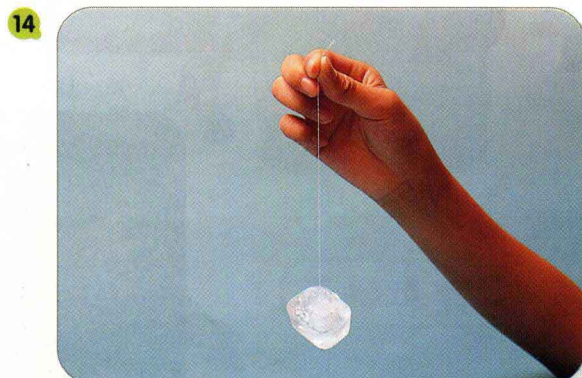
- (a) 把果汁倒進冰條模內。
- (b) 加入一些已切碎的水果。
- (c) 把冰條模放進冰格。
- (d) 數小時後，水果冰條便製成了。



3. 小魔術：你能用線把冰塊吊起嗎？用以下的方法試試看。



將線的一端放在冰塊上，撒點鹽上去，遮住冰上的線。



過一會兒，慢慢地拿起線頭，冰塊便會給吊起來。