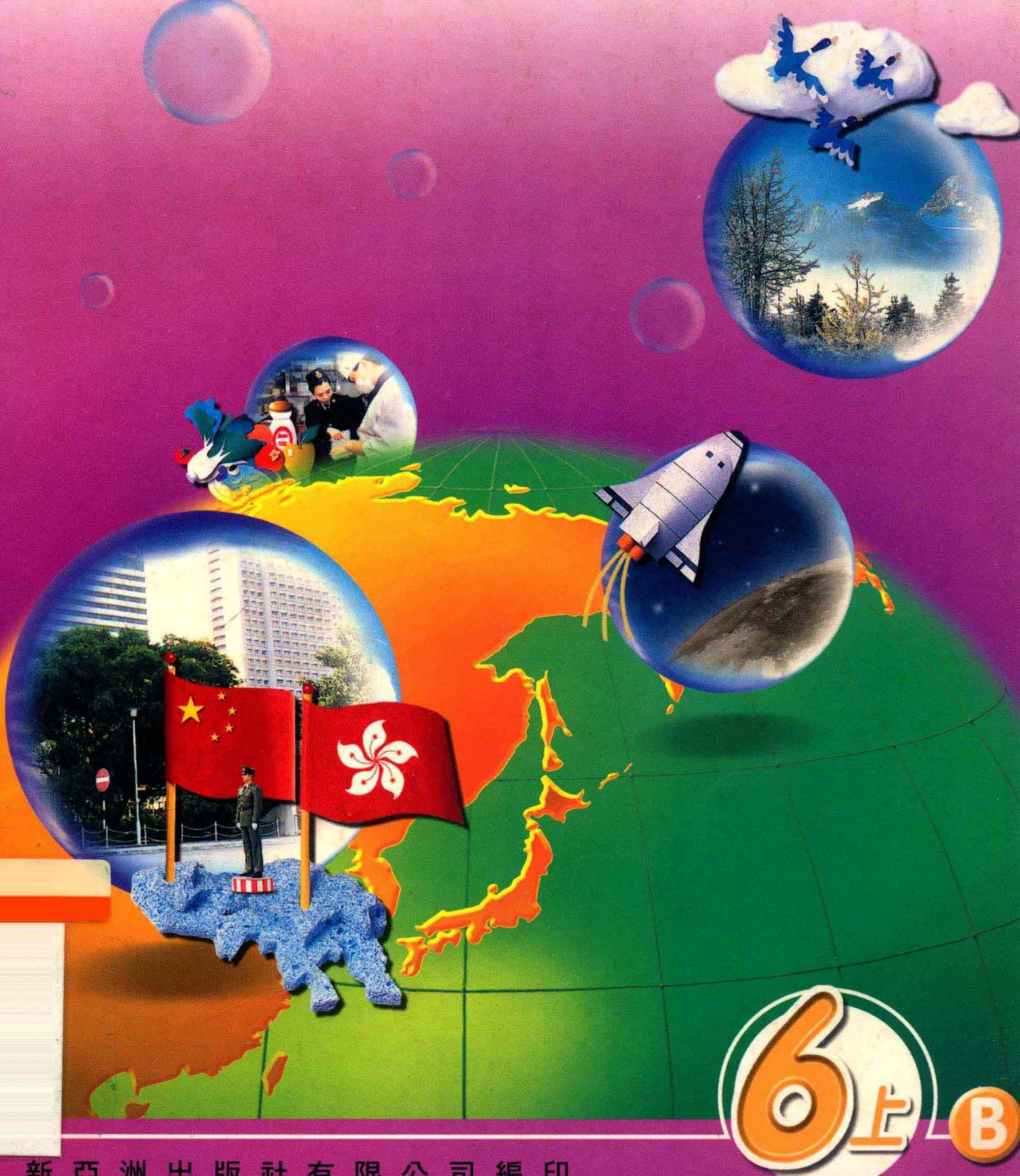
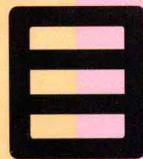


小學常識

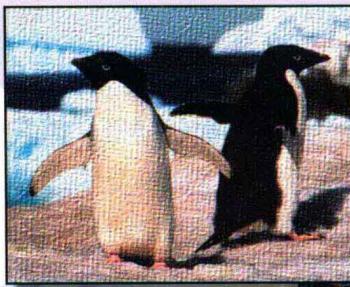


編者的話

- 一、本書乃根據香港課程發展議會編訂的《小學課程綱要——常識科》(一九九四年)所制訂的課程編纂而成。全書共二十四冊，每學年四冊，適合小學一至六年級上、下學期教學之用。
- 二、按照課程綱要，小學常識科的教學內容包括「健康的生活」、「生活環境」、「自然世界」和「科學與科技」四個範疇。本書各冊皆圍繞這些範疇組織不同的單元，引導學生透過各單元的學習，了解健康生活的重要性，認識生活環境，探測大自然和現代科技的奧妙。
- 三、本書每冊十課，每課的內容包括「學習活動」、「本課提要」和「鞏固活動」三部分。各部分聯繫緊密，成一有機的紐帶，讓學生從觀察、實踐、討論、學習中獲得裨益，達至本科的教學目的。顯而易見，這種教材結構已把概念的學習、技能的訓練和正確態度的培養一爐共治。其特色分述如下：
1. 學習活動：內容和形式多樣化，採用以學生為中心的啟發式教學設計，激發學生的學習興趣，進而主動地積極參與活動，從活動中學習。同時，透過學習活動，啟發學生從多方面思考問題，開拓思路。
 2. 本課提要：扼要總結和歸納學習主題，幫助學生掌握其精粹。行文配合學生的語文程度和閱讀能力，深入淺出，明晰暢達。
 3. 鞏固活動：引導學生通過進一步的活動，領悟學習主題的精粹，鞏固教學效果。
- 四、為達至更佳的教學效果，本書各冊均編有作業簿，全部彩色印刷，與課本相輔相成。作業簿設計新穎，富啟發性，除鞏固課堂所學的知識外，更通過各種活動引發學生的自學興趣，並在適當的時候，鼓勵家長參與學生的學習活動。
- 五、本書另編有教師用書，對課本中所有插圖、活動和討論問題，皆有詳細的闡釋和說明，並提供適當的教學活動和補充活動建議，以及有關的參考資料，為教師教學作一臂之助。
- 六、本書有關「生活環境」範疇的內容，乃根據一九九九年二月的社會實況資料編寫，其中部分內容或將因政治、經濟及社會的發展而有所轉變，請教師按照實際情況把有關資料作相應的修訂。



錄



3

天文現象

- | | | |
|----|----------|---|
| 11 | 日蝕 | 4 |
| 12 | 月蝕 | 8 |

4

生物與環境

- | | | |
|----|------------------|----|
| 13 | 動物和環境 | 12 |
| 14 | 動物覓食和自衛的本領 | 17 |
| 15 | 植物和環境 | 22 |
| 16 | 植物怎樣適應環境 | 26 |

5

本港與內地：政治、經濟

- | | | |
|----|-------------------|----|
| 17 | 中英聯合聲明和基本法 | 31 |
| 18 | 本港與內地的關係（一） | 35 |
| 19 | 本港與內地的關係（二） | 39 |
| 20 | 中國香港 | 44 |

11

日蝕

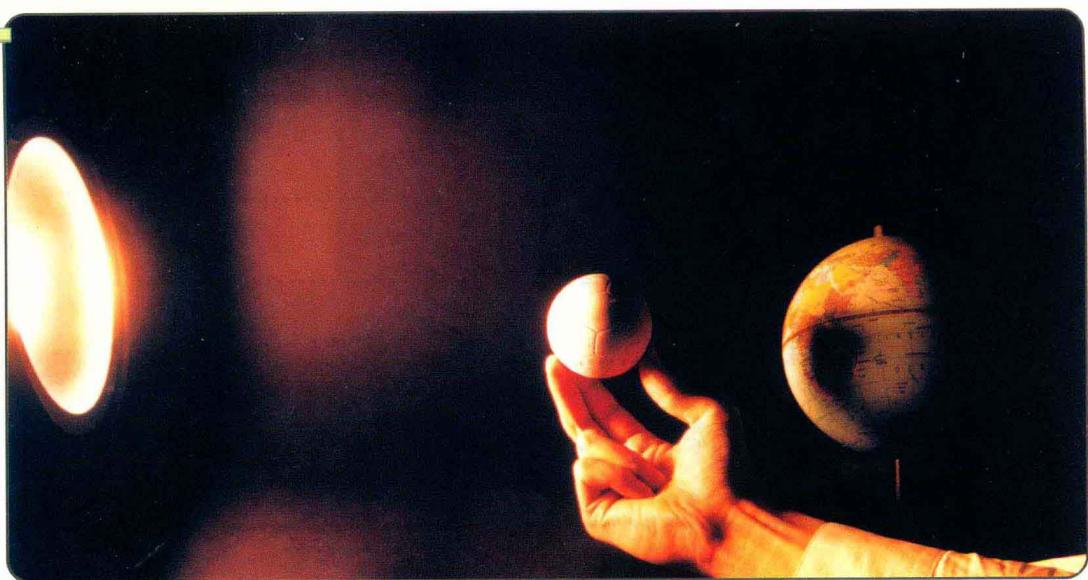


學習活動

活動一

用枱燈代表太陽，小球代表月球，地球儀代表地球。當小球移動至地球儀和枱燈中間，三者成一直線時，看看會出現什麼情形。

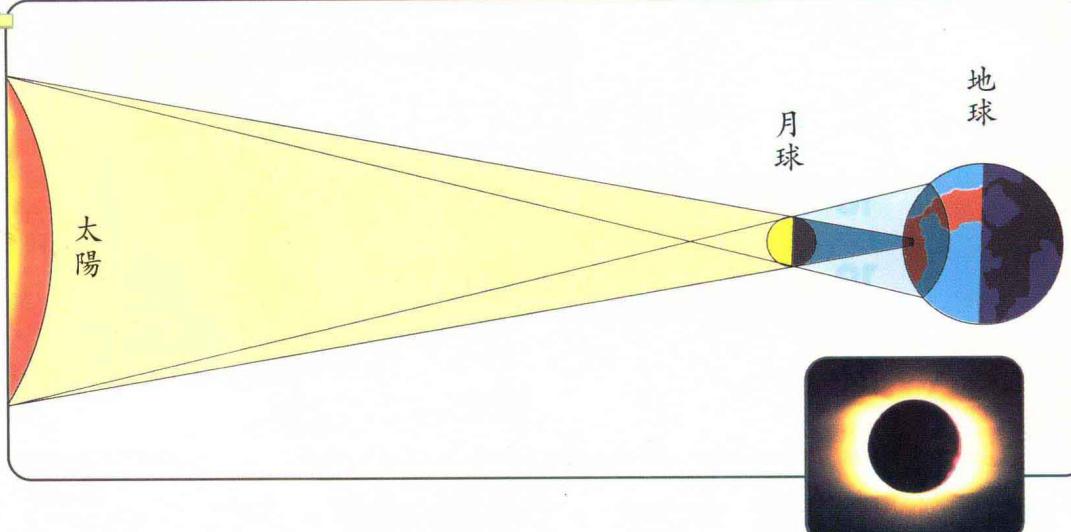
1



觀察

認識日蝕的成因。

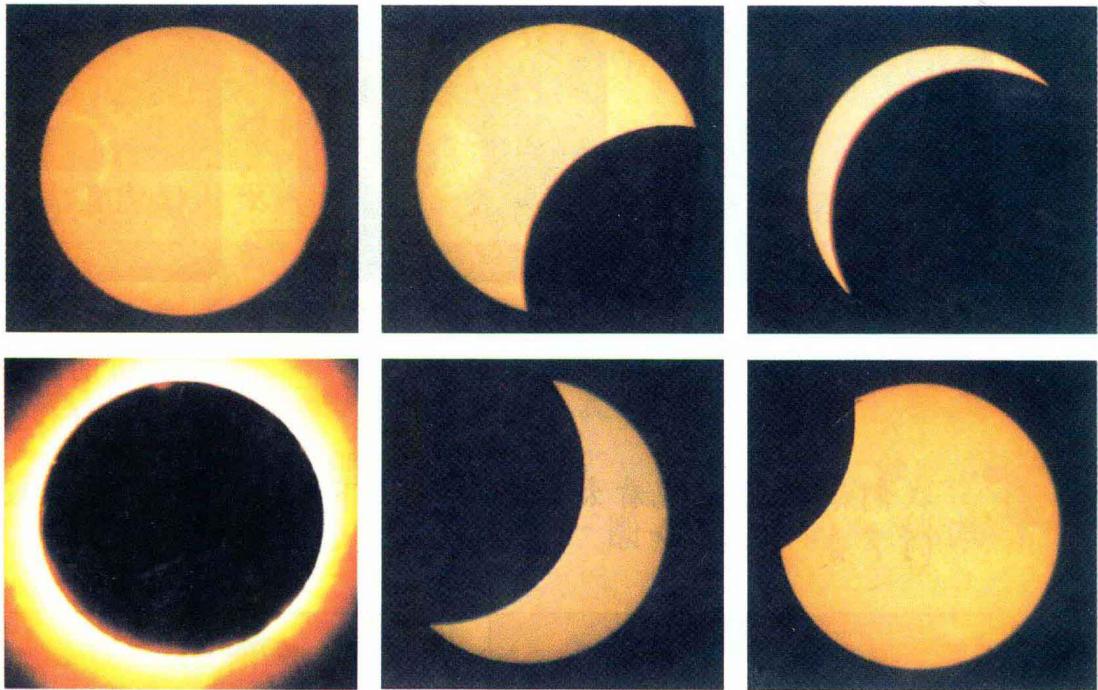
2



觀察

看看不同的日蝕現象。

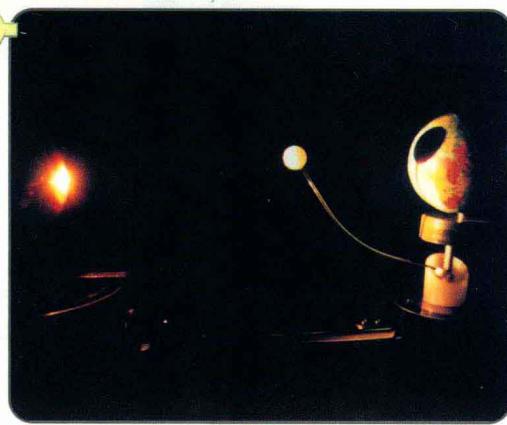
3



活動二

利用三球儀模擬日蝕的現象，觀察日蝕時太陽、地球和月球的位置。

4



5



討論

日蝕的形成與月球的位置有什麼關係？

活動三

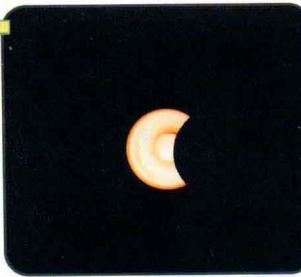
手持一個小球，如圖示般對着電燈移動，然後用一隻眼睛觀察燈光的變化。

6



看不見電燈光，
好像……

7



只看見部分電燈
光，好像……

8



看見電燈中央是黑
的，周圍一圈是光
的，好像……

分辨

我們應該怎樣觀看太陽或日蝕？下圖哪個方法是比較安全的？在 內填 。

9



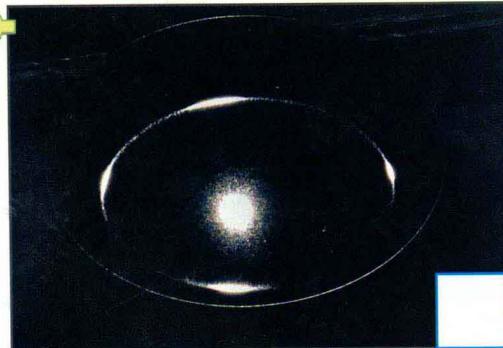
戴太陽眼鏡直接觀看

10



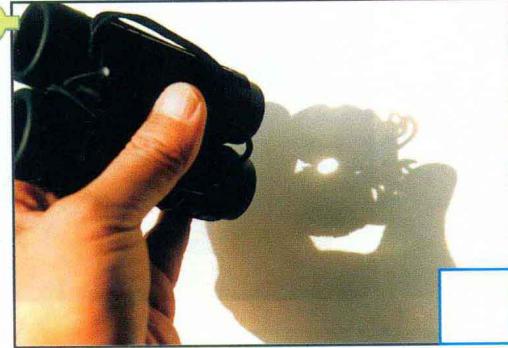
透過燻黑的玻璃直接觀看

11



在一盆染黑了的水面上，觀
看太陽的倒影

12



利用望遠鏡把太陽的影像
投射到白紙上

本課摘要

地球和月球的運動，造成了一些特別的天文現象。

日蝕的成因 月球繞着地球運轉，地球又帶着月球環繞太陽運轉。當月球運行到太陽和地球之間，三個星體恰好成一直線，或近乎一直線時，月球便會擋住了太陽的光，它的影子就投射在地球上。被月球影子罩着的地區，雖然是白晝，但那裏的人卻看不見完整的太陽，只能看見太陽的一部分或全部呈現黑暗，這種現象稱為「日蝕」。

日蝕的現象 如果月球只遮蔽太陽的一部分，稱為「日偏蝕」；如果月球把整個太陽都遮蔽，稱為「日全蝕」；當月球只遮蔽太陽的中央部分，周圍一圈還是亮的，稱為「日環蝕」。

日蝕出現的時間 月球公轉的軌道是橢圓形的，與地球公轉的軌道成輕微的傾斜角度，所以不一定每月都出現日蝕，但在本港看到日蝕的時間必定是在農曆初一。

觀察日蝕的方法 我們千萬不要用眼睛直接望向太陽，即使透過燻黑的玻璃觀看，也會傷害眼睛。比較安全的方法是利用望遠鏡，把太陽的影像投射到一張白紙上，然後觀看投射出來的日蝕影像，不過，就算這樣做，也只適宜作短暫觀察，否則仍會傷害眼睛。

鞏固活動

討論

為什麼我們不能經常看到日蝕？

12



月蝕

學習活動

活動一

用台燈代表太陽，小球代表月球，地球儀代表地球。移動地球儀，看看在哪個位置時，它的黑影會把小球遮蔽。

1



地球儀的黑影只遮蔽
小球的一部分

2

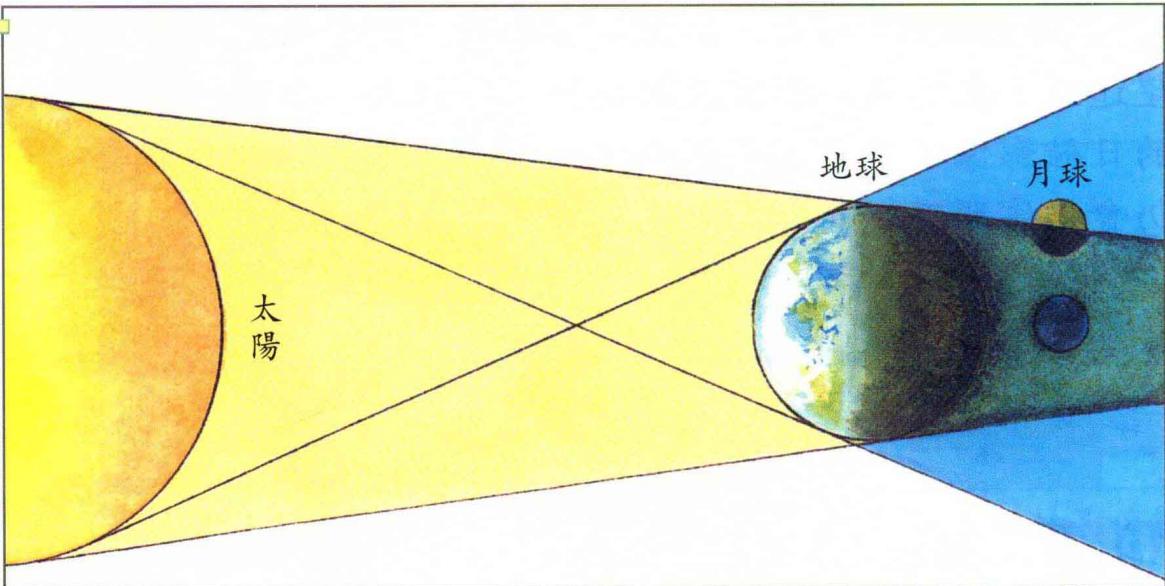


地球儀的黑影遮蔽整個小球

觀察

認識月蝕的成因。

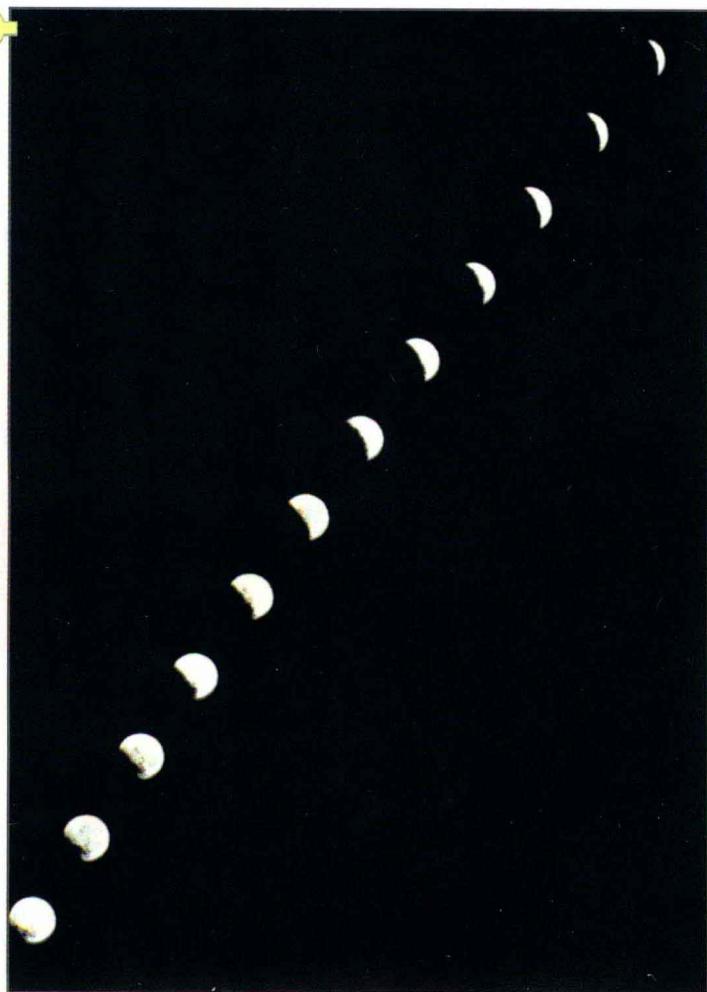
3



觀察

看看月蝕的過程。

4



5



月蝕開始

6



月全蝕

7

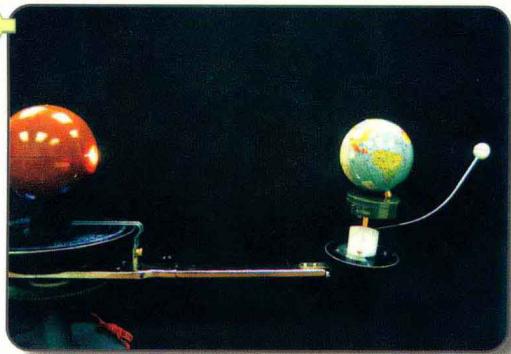


月蝕完畢

活動二

利用三球儀，觀察月蝕時太陽、地球和月球的位置。

8



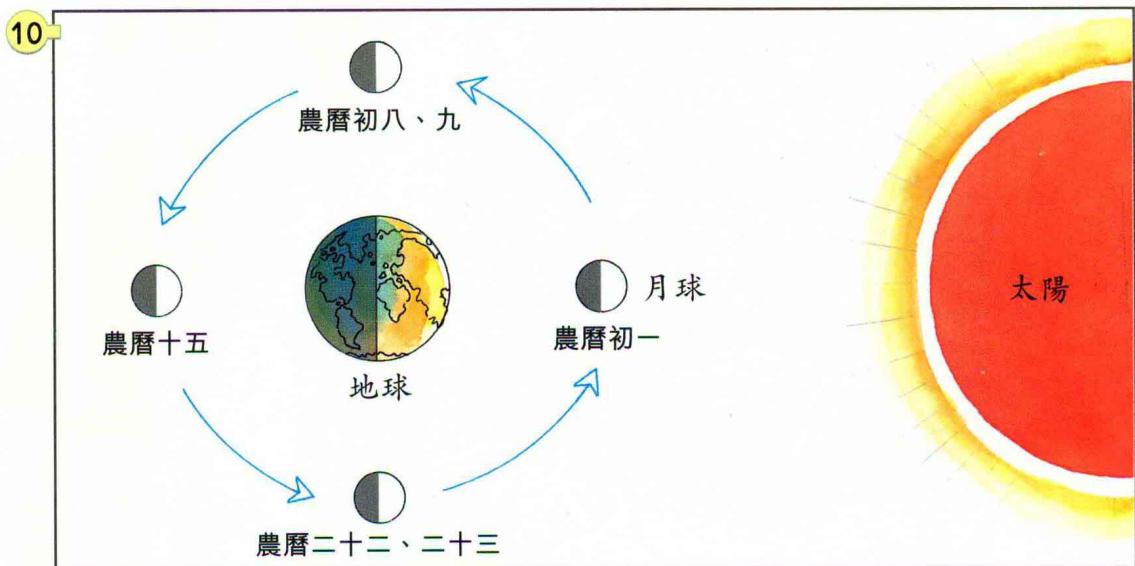
9



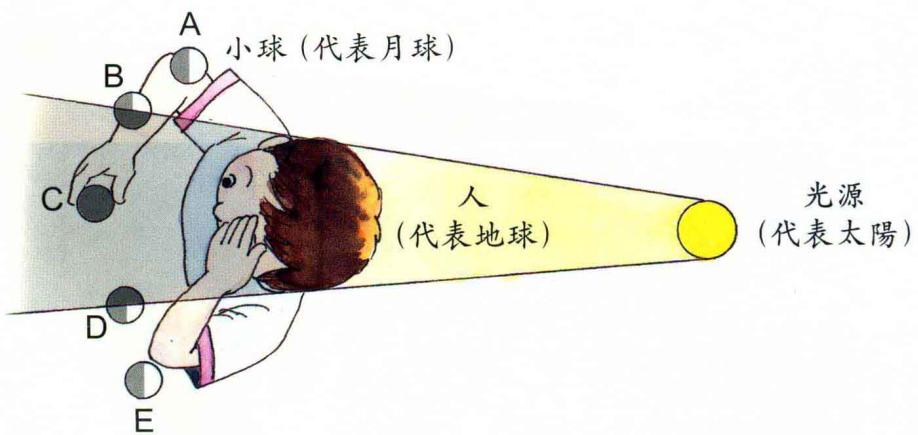


看圖後討論。

- ① 在農曆哪一天，月球在地球和太陽的中間？
- ② 在農曆哪一天，地球在月球和太陽的中間？
- ③ 月蝕和日蝕分別在農曆的哪一天出現？



背着光源，拿着一個小球，舉高至與頭部差不多的位置，然後把小球慢慢從右向左移動。觀察小球受光情況的變化。



本課提要

地球和月球的運動，除了會產生日蝕現象外，還會產生月蝕現象。

月蝕的成因 當地球運行到太陽和月球的中間，而三個星球在同一直線或是接近一直線時，地球的黑影就會把月球遮蔽，使陽光不能照到月球，所以在地球背光的一面，便看不到部分或整個月球，這種現象稱為「月蝕」。

月蝕的現象 月蝕會出現以下兩種不同的現象：

月全蝕——當整個月球運行到地球的影子裏時，陽光便因為受到地球的遮擋而完全不能射向月球，這時便會出現「月全蝕」。

月偏蝕——當月球的一部分被地球的影子遮擋着時，陽光便不能射向這部分，這時便會出現「月偏蝕」。

月蝕的時間 和我們不能時常看見日蝕的原因一樣，月蝕也不是每一個月都會發生。月蝕出現的時間必定在農曆十五日左右，也就是「滿月」的時候。

鞏固活動

想一想

右圖是從月球望向地球的圖片。這時月球在太陽和地球之間的什麼位置？



13



動物和環境

學習活動

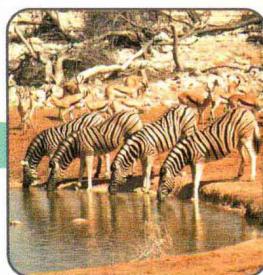
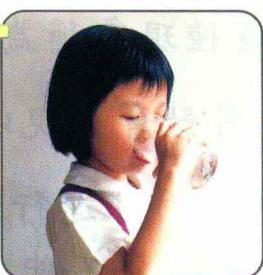
說一說

人類和動物要靠什麼才能生存？

1



2



討論

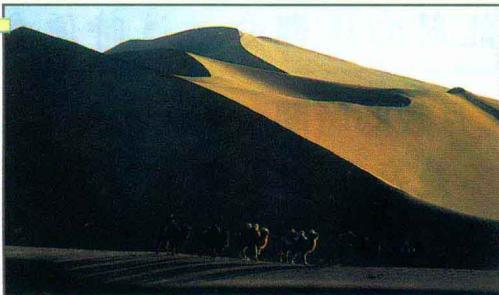
環境怎樣影響人類的生活？看圖後討論。

3



住在寒帶的人怎樣
適應環境？

4



住在沙漠的人怎樣
適應環境？

5



為什麼熱帶雨林的居民要
住在這樣的房屋裏？

6

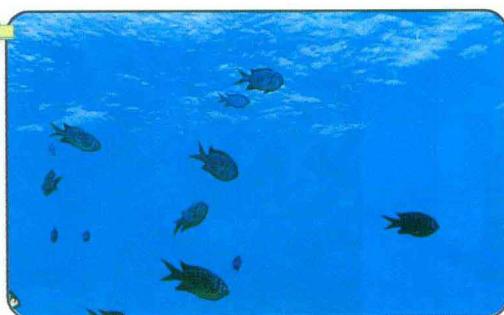


為什麼遊牧民族要
四處遷移？

說一說

動物生活的環境有什麼不同？

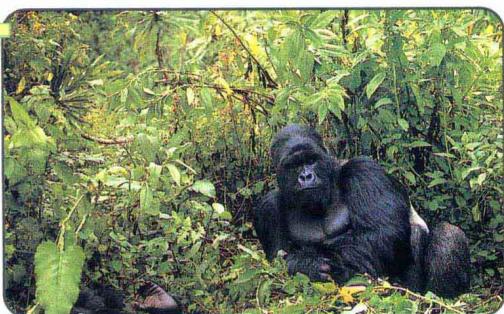
7



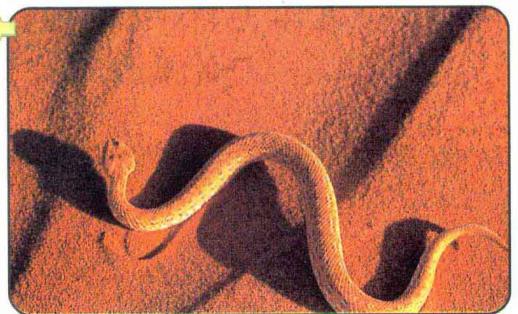
8



9



10



討 論

說說以下因素對動物的生存的影響。

11



氣溫的轉變

12



食物的多少

13



捕食者的多寡

填一填

以獅子和羚羊為例，獅子數目的多寡，對羚羊的生存有什麼影響？

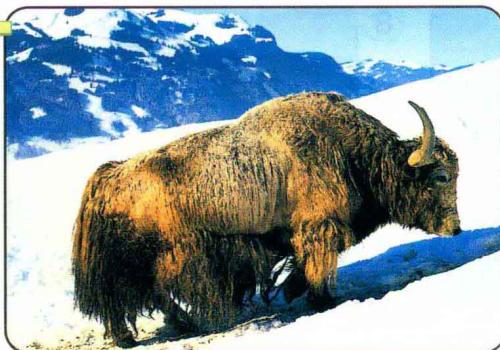
獅子的數目增加，羚羊的數目會_____；

獅子的數目減少，羚羊的數目會_____。

討 論

看圖後討論。

14



在冬天時，牦牛的厚毛有什麼作用？

15

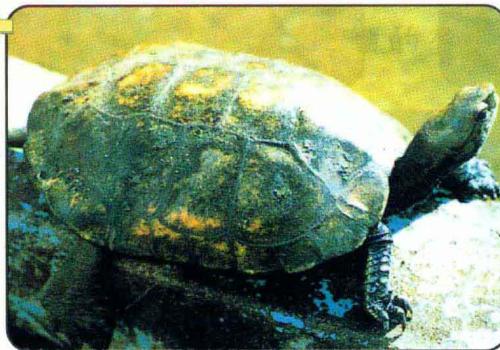


為什麼海豹的皮下都長得很厚的脂肪？

經 驘 報 告

飼養龜或青蛙的同學，說說天氣寒冷時牠們會怎樣。

16



17



說 一 說

- ① 天氣非常寒冷時，我們的活動能力強嗎？
- ② 天氣寒冷時，進行什麼活動是最不耗費精力，同時又是最舒適的？
- ③ 為什麼熊、青蛙等動物要「冬眠」？

18



說一說

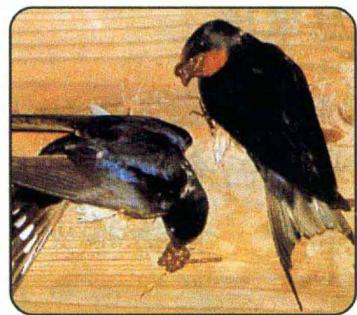
你見過圖中的鳥類嗎？在那個季節最常見到？



19 海鷗



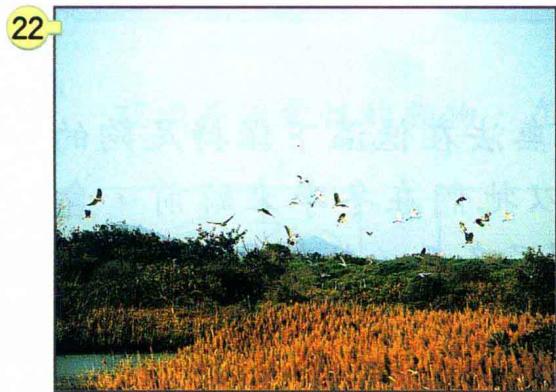
20 雁



21 燕子

經驗報告

你參觀過米埔自然保護區嗎？說說你的見聞。



22

米埔自然保護區



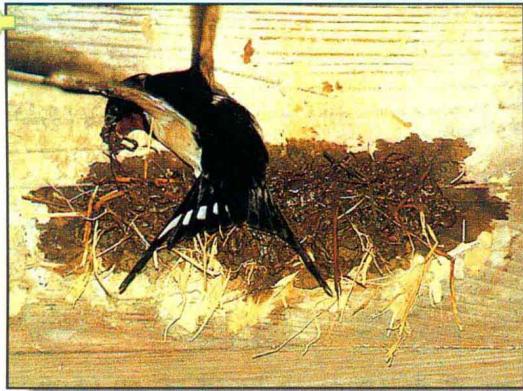
23

蒼鷺

說一說

你見過燕子築巢嗎？牠們在哪裏築巢？

24



25



本課提要

生活在不同環境的動物，都有特殊的身體構造和本能去適應環境。

影響動物生存的因素 動物生存的先決條件，是要有足夠的食物，而食物的供應量是會隨着氣候的轉變而改變的。冬季天氣寒冷，食物稀少，如果動物不能適應低溫便會死亡。動物要生存，就必須避免被捕食者捕吃，因此捕食者的多寡也是動物生存的重要因素。

用體毛和脂肪禦寒 兔和狼等有長而厚的體毛來保持體溫；海豹、企鵝等的體毛雖然不長，但卻在皮膚下長有很厚的脂肪，有很強的耐寒能力。

冬眠 龜、蛇和蛙等，因為無法在低溫下保持足夠的體溫出外覓食和進行其他活動，所以牠們在冬季來臨前，會盡量進食，讓體內儲藏大量脂肪。到了冬天，牠們就躲在洞穴裏，不吃不動，盡量減少體力的消耗。冬天過後，牠們才出來活動。這種適應方法，稱為「冬眠」。

遷居 燕子、雁和鶲等鳥類為了避寒，會成羣結隊飛到氣候溫暖、食物充足的地方居住和繁殖。這些隨着氣候遷移的鳥類，稱為「候鳥」。斑馬和野牛等動物，也會為了找尋食物而羣體遷居。

鞏固活動

搜集

搜集在不同季節裏，出現在米埔自然保護區的候鳥資料。