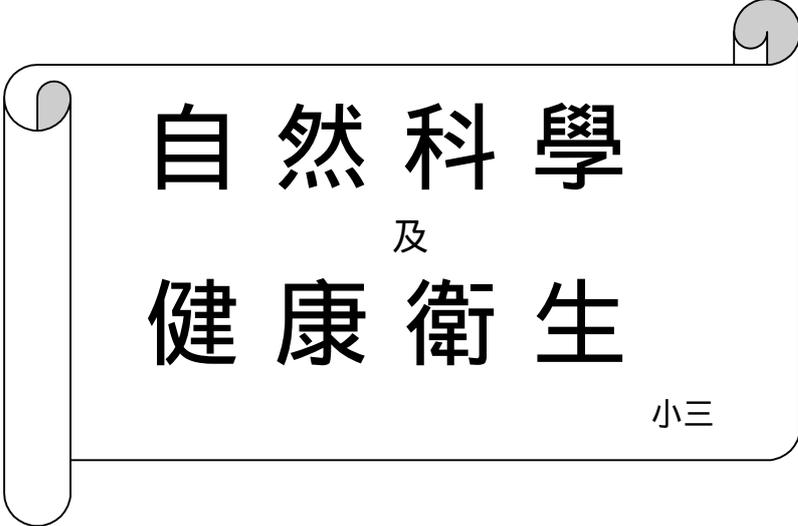


小 學

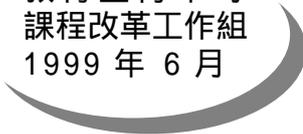


自然科學  
及  
健康衛生

小三

大 綱

教育暨青年司  
課程改革工作組  
1999年6月

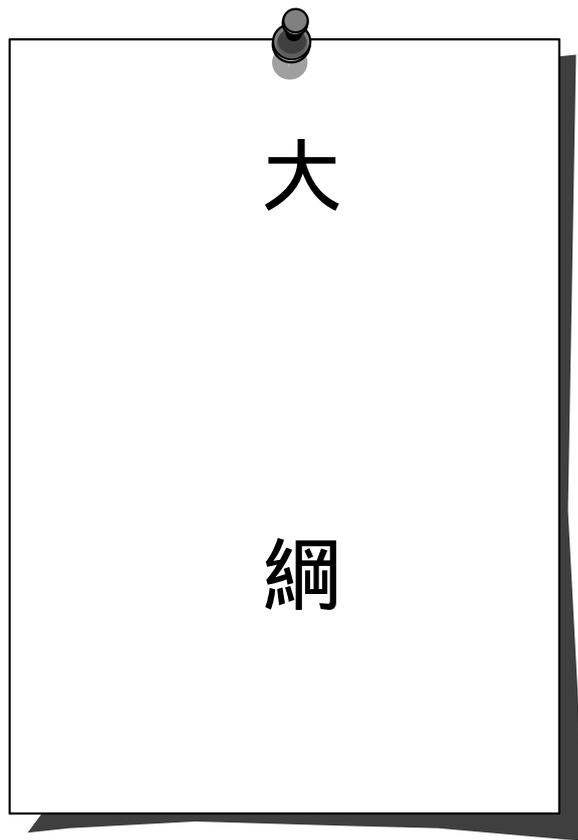


# 目錄

2 自然科學.....	2
P大綱	
1. 序言.....	4
2. 總目標.....	5
3. 主題內容.....	6
4. 每學年教學內容.....	7
5. 教學法指引.....	9
6. 評鑑.....	10
7. 參考書籍.....	11
P教學/學習組織計劃	
1. 小三.....	13
2 健康衛生.....	64
P大綱	
1. 序言.....	66
2. 總目標.....	67
3. 主題內容.....	68
4. 每學年教學內容.....	69
5. 教學法指引.....	76
6. 評鑑.....	77
P教學/學習組織計劃	
1. 小三.....	79



# 自然科學



# 1 . 序言

小學科學科的課程設置主要是以探討自然現象為主。課程內容包括有關物質與能量、生命現象以及地球環境等三個領域。

本學科著重引導兒童從探討周圍環境中去擴展他們的經驗，把學到的科學知識應用到日常生活上去。因此，課程內容以兒童為中心，配合兒童的年齡發展特徵及能力，使兒童的潛能盡量發揮，促進兒童全面的發展。

小學科學科要求兒童能夠由近到遠地漸次加深認識他們的環境，使他們的觀察、分析、推理和判斷等能力得到發展，從而積極地培養兒童的想像能力及其創造能力；能簡單地掌握並運用基本的科學概念和基本技能；凡事有尋根究底的學習精神，遇有疑難時，能運用科學方法去尋求解答；懂得欣賞自然，愛護自然和保護自然；養成兒童有服務社會的高尚品德。

## 2. 總目標

### 一、知識：

1. 認識有關科學字彙及符號。
2. 了解動、植物的一般狀況。
3. 了解地球、環境與人的一般關係。
4. 了解科學、現代科技及它們與人的關係。
5. 了解有關物質、能量、地球環境與生物等基本科學概念和原理。

### 二、技能：

1. 懂得觀察不同現象。
2. 能夠操作簡單的科學器材。
3. 能夠閱讀圖表，蒐集及報告有關的資料。
4. 主動探究自然現象及其周圍的事物，養成隨時發現問題，探究問題及自行解決問題的能力。
5. 培養兒童對事物的觀察、分析、推理和判斷等能力，並藉以啟發其獨立思考與創造發明的能力。

### 三、態度：

1. 激發兒童探求科學新知的好奇心，促使他們有興趣去認識和了解科學，現代科技及它們與人的關係。
2. 培養兒童對事物具有客觀批判的精神。
3. 培養兒童與人或社群溝通、相處和合作的良好態度，對人生抱積極的看法。
4. 培養兒童對優美事物的欣賞能力，並養成愛護環境、保護環境的情操，以收陶冶性情、美化生活的效果。
5. 培養兒童有愛護家庭、關懷社會和服務社會的精神。

### 3. 主題內容

- € 怎樣認識生物與非生物
- € 動物世界
- € 植物世界
- € 標本
- € 水族箱
- € 星星、月亮、太陽、地球
- € 氣象及氣候
- € 水
- € 空氣
- € 光和影
- € 電與生活
- € 聲音
- € 熱與溫度
- € 力與簡單的工具和機械
- € 保護環境

# 每年教學內容

## 小學一年級教學內容

- 一、認識自己和我們的世界
- 二、聲音的認識
- 三、認識動物世界
- 四、認識植物世界
- 五、自然現象的初步認識
- 六、力與工具的認識

## 小學二年級教學內容

- 一、愛護大自然
- 二、常吃的食物
- 三、認識一些動物和昆蟲特性
- 四、四季和天氣
- 五、水和空氣的認識
- 六、磁鐵和乾電池的遊戲

## 小學三年級教學內容

- 一、植物及其各主要部分的功用
- 二、田園裏的小動物
- 三、海裏的動物
- 四、鳥類和陸上的動物
- 五、我們常吃的主要食糧和蔬菜的種類
- 六、認識一些自然現象

## 小學四年級教學內容

- 一、植物如何繁殖
- 二、動物的再認識
- 三、愛護動植物
- 四、水和空氣
- 五、地球
- 六、光和影

## 小學五年級教學內容

- 一、植物的生長和繁殖
- 二、昆蟲、兩棲動物和鳥類的認識
- 三、認識天然資源
- 四、氣象的認識
- 五、怎樣運用光和電

## 小學六年級教學內容

- 一、植物的再認識
- 二、動物的再認識
- 三、標本
- 四、環保
- 五、太空探秘
- 六、簡單機械的運動

## 4. 教學法指引

小學科學主張教師應採用以兒童為中心的啟發式教學，目的是讓兒童通過自發地積極參與活動來進行學習。因此，低年級兒童的學習主要是通過觀察、比較等活動去認識他們周圍環境的事物及自然現象；而高年級兒童除了使用觀察、比較法外，更透過實驗、研究、報導等科學方法去加深他們對自然現象及現代科技的認識和了解。

教學過程中教師要注意應多採用適當的教學原則（多運用視聽教材，進行實地觀察等）；啟發性原則（讓兒童多開動腦筋思考，發現問題、提出問題、開展討論）；理論聯繫實際原則（讓兒童進行參觀活動，蒐集及報告）；循序漸進原則（遵循兒童發展的特徵，由淺入深，從近到遠，從直觀到抽象的教學原則）；鞏固性原則（讓兒童能夠溫故而知新）；因材施教原則（按照實際條件和學生能力而施教）等各項原則科學地進行教學。而教師本身也要隨時隨地掌握現代科技新知，與時代同步前進，課堂上除了教授課本內的知識外，盡可能將新的科技知識介紹給兒童認識。

此外，在課室內，教師可適當地採用遊戲、觀察、比較、實驗、訪問、討論、報告等學習活動去加深兒童對課題的認識，在培養兒童的表達、觀察、思考、創作和判斷的能力之餘，使兒童學會怎樣與人溝通，和睦相處，共同合作，完成任務。其次，教師亦可以按教學需要組織適當的課外學習活動，如參觀研究，搜集及製作標本、栽種植物、佈置科學角等，藉著這些活動去加添兒童對科學的學習興趣，同時也可以培養兒童積極參與的精神。

此外，教師在設計教學活動時，應明確要為配合主題和教學目標所需要而設計活動，不要為活動而活動，而且安全措施也不容忽視，尤其是在進行實驗和戶外活動時更應有周詳的準備。

## 5. 評鑑

小學科學科既包括字彙及符號、基本科學概念和原理的學習，又包含了生活、學習、思考等技能的訓練及對人、對事、對社會和對世界等態度的培養。所以學習成果的評核不應只著重單一方面的考查，教師在教學時應該靈活地運用多元化的方法來進行教學評核。

小學科學科的評核應該從知識、技能及態度三方面一併進行，這才算是科學化評核方法。例如：

### ( 1 ) 知識方面：

在本學科中，一些基本的概念和原理會影響兒童日後的學習，教師應該時常舉行簡單的形成性測驗、課前提問、工作紙、習作和作業的理解等以檢討兒童對概念和原理的掌握。這些評核分數應與定期性的單元測驗、段考和期考的成績一併考慮，作為兒童成績等級評核的依據。

### ( 2 ) 技能方面：

本學科宗旨除了要求兒童對科學知識有基本的認識外，同時希望他們能夠從中學會生活技能及學習技能，訓練他們更精銳的思考和分析能力，因此，在評核兒童知識的獲取之餘，亦應重視兒童技能表現的評核。對於兒童所進行的各種活動，例如：參觀訪問、植物栽種、動物飼養、資料蒐集、標本製作、圖像描繪、實驗報告、科學角的佈置、科學器材的操作等亦應得到相應的成績評核。

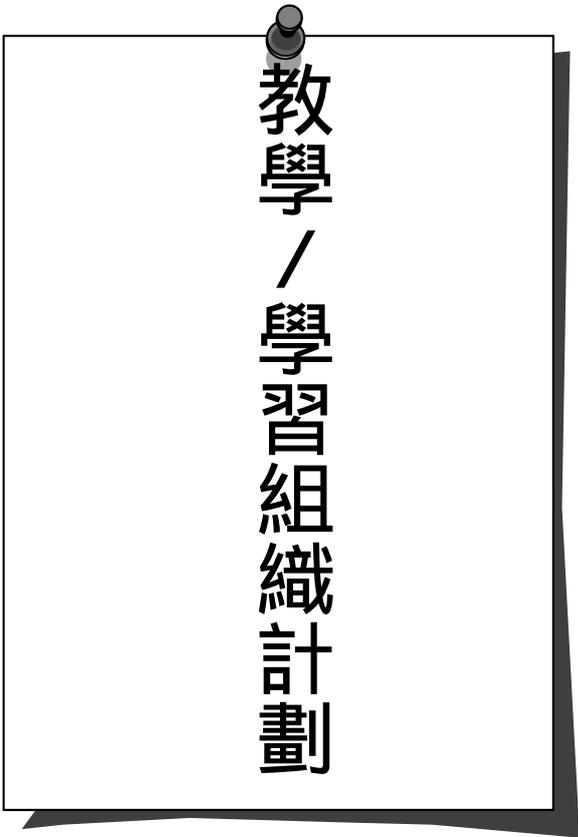
### ( 3 ) 態度方面：

態度較難從客觀測驗中加以評核。教師應根據兒童在進行活動時與同伴相處和合作的表現、課堂上發表意見的表現、對科學奧秘探求的表現、對美化環境，愛護大自然的表現、課餘佈置科學角的表現等去評定他們的態度。

總之，科學的評鑑應是在整個教學過程中對知識、技能、態度三方面不斷地進行。評鑑在於衡量兒童的學習成績之餘，亦可幫助教師隨時診斷出教學歷程中所出現的問題，俾使尋求補救的方法。

## 參考書籍

1. 科學，1-3 冊(1986)，香港人人書局，香港。
2. 國民中學生物，上下(1988)，台灣國立編譯館，台北。
3. 國民中學理化，1-4 冊，台灣國立編譯館，台北。



教學 / 學習組織計劃

# 小 三

- 註：1. 有 記號者表示屬基本程度內容，沒記號者為增潤部分內容。  
2. 每單元的預計上課時數僅供參考，教師可因應實際情況作彈性處理。

## 小學三年級科學科

授 課 內 容	基本程度課時	增潤部分課時
單元一、植物及其各主要部份的功用 1.1 根、莖、葉的功用 1.2 花和果實的功用 1.3 種子的構造和功用 1.4 澳門常見的喬木和灌木 1.5 澳門的公園	3 3 3 2	1   1 3
單元二、田園裏的小動物 2.1 蚯蚓和蝸牛 2.2 蜻蜓、蚱蜢和蝸牛 2.3 蝴蝶和蜜蜂	2 3 3	1  1
單元三、海裏的動物 3.1 魚類 3.2 蝦和蟹 3.3 鯨和海豚	2 3	1  3
單元四、鳥類和陸上的動物 4.1 鳥類 4.2 牛和馬 4.3 駱駝	2 3 2	1
單元五、我們常吃的主要食糧和蔬菜的種類 5.1 稻米和小麥 5.2 蔬菜的種類	3 3	1
單元六、認識一些自然現象 6.1 星 6.2 雲和雨 6.3 潮水和波浪 6.4 聲音的傳播 6.5 熱的來源 6.6 熱的傳導 6.7 熱的對流和輻射 6.8 冷縮熱脹	2 2 3 3 2 2 3 3	1 1
測驗 / 課外活動 / 實驗	15	
	72	15

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出植物的各主要部分</p> <p>2. 能指出植物的根生長在泥土裏或水裏</p> <p>3. 能說出植物根的功能</p>	<p>單元一：植物及其各主要部份的功用</p> <p>1.1 根、莖、葉的功用</p>	<p>1.a) 用實物或圖片與學生重溫一株植物主要分為哪幾部分。</p> <p>b) 透過黑板上的植物簡圖，要求學生寫出植物五個主要部分的名稱。</p> <p>c) 著學生在工作紙上繪畫植物簡圖並填上各部分的名稱。</p> <p>2.a) 用盆栽讓學生指出根的生長地方。</p> <p>b) 再到校園(若沒有花園則改用圖片)去看看一般樹木的根生長在哪裏。</p> <p>c) 回到課室後著學生到黑板去總結根的一般生長地方。</p> <p>3.a) 此點宜用實驗去引証根的輸送功能。(可用一盆栽，在近泥土的位置把莖切斷，引導學生觀察莖的切口，看看切口所流出的液體，並幫助學生說出它的原因。)</p> <p>b) 用植物水分和養料輸送掛圖引導學生說出根的輸送功用及方向。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 學科詞彙、概念是否抓得緊，記得牢；</p> <p>2. 會否做實驗；</p> <p>3. 會否填寫簡單的實驗報告；</p> <p>4. 能否認真地去做實驗；</p> <p>5. 是否掌握好繪圖的能力；</p> <p>6. 觀察、分析、比較、判斷能力有否進展。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能指出植物莖的功用</p> <p>5. 能指出植物葉的功用</p> <p>6. 會積極研究常見的植物的根莖葉的生長情況</p>		<p>c) 用圖片向學生介紹根的固定作用及儲藏食物功用，以加深學生對根的認識。</p> <p>4.a) 用3b項中的掛圖，指出莖的輸送功用。</p> <p>b) 用兩株白色植物如(白菊花)分別放於清水和紅墨水中去做實驗，數小時後，讓學生察看，花、莖、和葉呈現的顏色。比較不同之處，以引証莖的功用。</p> <p>c) 在實驗工作紙上畫出莖的輸送方向，並把總結出一份正確的實驗報告。</p> <p>5.a) 教師把不同形狀的葉片分派給學生，引導他們觀察並總結出葉片的共同地方。(每塊葉分葉片，葉脈和葉柄三部份)。</p> <p>b) 做實驗證明葉片能製造食物，並經葉脈輸送到各部份。</p> <p>c) 在3b項的掛圖上加上葉片的輸送方向。</p> <p>6) 鼓勵學生多觀看各類植物的根、莖、葉生長情況，能把有特別的根或葉的植物找出來，並搜集其圖片以佈置科學角。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出花的特性</p> <p>2. 能說出花朵的顏色和香味的作用</p> <p>3. 能描述花朵和果實的關係</p>	<p>1.2. 花和果實的功用</p>	<p>補充工作建議：分組繪製植物的水分和養料的輸送掛圖並用以佈置科學角。</p> <p>1.a) 利用實物(不同類別的花朵：如有香味的及顏色鮮艷的)讓學生觀察並嗅嗅花朵的香味。接著讓學生說出花朵有哪些特性。</p> <p>b) 進行判別活動，要求學生能根據教師所提供的花卉圖片把它們分類於顏色美麗或氣味芬芳的項目內。在分類之前，教師應把有關花卉的幻燈片邊展示邊著學生們回憶在二年級所學有關花卉的知識，並結合學生的經驗說出，花卉的名稱。遇有不認識的花卉時，教師應作介紹，並把花卉名稱寫在黑板上。</p> <p>2.a) 用錄影帶帶領學生觀察花朵的鮮艷顏色和芬芳的氣味如何吸引昆蟲，傳播花粉。</p> <p>b) 鼓勵學生說出花朵的顏色和香味的作用，並把答案填在工作紙上。</p> <p>3.a) 利用植物開花結果的過程圖片向學生逐步介紹植物如何先開花後結果的過程。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學科詞彙、概念能否掌握好；</li> <li>2. 口頭描述事物是否清晰、握要；</li> <li>3. 書寫是否流暢，用字是否適當；</li> <li>4. 栽種植物有否耐力和恒心；</li> <li>5. 是否積極，主動參與課堂活動。</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能指出花朵的傳粉、結果實、美化環境、食用、藥用等功用</p> <p>5. 能指出果實有保護種子和幫助種子散播的功用</p>		<p>b)著學生到黑板上把另一輯植物開花結果的圖片按先後次序排列好。</p> <p>4.a)引導學生說出花朵的功用後，教師才作更正或補充。最後用圖片總結出花卉的功用。</p> <p>b)用文字在工作紙上總結出花卉的功用。</p> <p>5.a)用實物(不同類別的果實)給學生觀察果實的形態後，再把果實切開，讓學生看看它們多是內藏種子的。</p> <p>b)用同上實物向學生介紹果實的結構，讓學生直接觀察果皮、果肉和種子的不同形態。</p> <p>c)在工作紙上分別替兩類日常食用的蔬果塗上顏色，並寫上果實各部分的名稱。</p> <p>d)用幻燈片或錄影帶向學生介紹人類或動物運送果實，雀鳥啄食果實及在大自然中風力、水力、自力帶走果實等等都可幫助種子散播到不同的地方。</p> <p>e)著學生總結出果實的保護種子及幫助種子撒播的兩大功用並寫在工作紙上。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>6. 認識一些常見的果實與其所開花的形態</p> <p>7. 會積極保護植物</p> <p>1. 能說出種子的功用</p>	<p>1.3. 種子的構造和功用</p>	<p>6.a) 教師宜用實地觀察法，若不可能，則可用錄影帶向學生展示一些日常多見的果實與其開花結果的情況。</p> <p>b) 在工作紙上進行果實與其所開的花的配對活動，以加深學生對甚麼的植物會開哪樣的花結怎樣的果的認識。</p> <p>7.a) 著學生結合上一課所學說出植物主要分為哪幾部份。</p> <p>b) 總結出植物五個主要部份的功用。</p> <p>c) 利用一些易於栽種的蔬果的種子栽種在校園中，讓學生分組照顧它們。(如種番茄，木瓜 ) 教師多注意學生們的實踐態度，並從旁協助以培養出他們對一切植物皆會珍惜，並會積極保護它們。</p> <p>補充工作建議：用小花盆栽種草莓或花生。</p> <p>1. 用實物(某些蔬果)讓學生回憶上一課有關果實的知識，並向學生提出以下的問題：植物為甚麼要有種子？把學生們的正確答案整理後寫在黑板上。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 能否分辨常吃蔬果的種子；</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>2. 能判別一些常吃蔬果的種子</p> <p>3. 能以玉米為例說明種子的結構</p> <p>4. 會做種子萌芽生長的實驗</p> <p>5. 能主動積極研究種子</p>		<p>2.a) 用實物(一些常吃蔬果的種子)或圖片讓學生進行判別比賽,說出是何種蔬果的種子。</p> <p>b) 在工作紙上進行配對活動,替一些種子找回其物種。</p> <p>3.a) 教師先用掛圖向學生清楚地展示玉米(有胚乳種子)的外形和內部構造。</p> <p>b) 然後再切開一粒預先浸了一天水並已剝去外皮的玉米,找出哪部分是種皮、胚(子葉、胚芽胚根)和胚乳。</p> <p>c) 向學生介紹種子每一部份的功用。</p> <p>4.a) 教師把預先浸了一天水的蠶豆(無胚乳種子)剝去外皮並把豆瓣分開,引導學生觀察它的內部結構後,要求學生找出哪部份是子葉、胚芽和胚根。</p> <p>b) 教師用掛圖或實物向學生介紹蠶豆萌芽生長的過程。</p> <p>5.a) 鼓勵學生搜集植物的種子,並帶回校讓同學增廣見聞。</p> <p>b) 把搜集到的種子清洗,並用乾毛巾拭乾,然後才用之佈置科學角的植物世界。</p> <p>補充工作建議:分組繪畫蠶豆和玉米的結構掛圖。</p>	<p>2. 能否找出玉米、蠶豆的各部份並指出其功用;</p> <p>3. 有否按教師所示,搜集種子;</p> <p>4. 對有關種子的字彙能否抓得緊、記得牢;</p> <p>5. 學習是否積極、主動;</p> <p>6. 是否掌握好繪畫能力。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出一些在本澳常見的喬木的名稱，如松、木棉、鳳凰木、榕樹、黃槐和石栗。</p> <p>2. 能說出一些在本澳常見的灌木的名稱，如玫瑰、杜鵑花、大紅花等</p> <p>3. 能說出喬木和灌木的分別</p> <p>4. 能辨別喬木和灌木</p>	<p>1.4. 澳門常見的喬木和灌木</p>	<p>1.a) 教師用一些在澳門常見的喬木圖片，幻燈片或帶領學生到公園去實地觀察一些常見的喬木。 例如：松、木棉、鳳凰木、榕樹、黃槐、石栗等。</p> <p>b) 配對活動。教師把一些常見喬木的葉片圖貼在黑板上，並引導學生觀察葉片的形態，教師把喬木的掛圖逐一拿出來，著學生邊替掛圖配上已張貼在黑板上的葉片，邊說出其名稱。</p> <p>2. 同上的方法，用於常見的灌木：大紅花、玫瑰、杜鵑花。</p> <p>3. 用1)和2)項的圖片，幻燈片或在參觀活動所見到的實物，引導學生作比較，讓他們親自發現喬木和灌木有所分別，並且知道它們有甚麼分別。著學生說出喬木和灌木的分別，並總結在黑板上。</p> <p>4.a) 教師帶領學生到校園或公園去，著學生對園中樹木，按它們的枝幹異同而分辨出它們是喬木還是灌木。</p> <p>b) 用一些學生未認識的喬木及灌木圖片，讓學生進行辨別喬木及灌木的比賽。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否說出本澳常見的樹木名稱；</li> <li>2. 能否分辨喬木和灌木；</li> <li>3. 會否在黑板上寫出總結；</li> <li>4. 是否認真、積極去參加比賽；</li> <li>5. 能否說出本澳常見的喬木名稱；</li> <li>6. 能否說出本澳常見的灌木名稱；</li> <li>7. 能否把對喬木和灌木的研究精神延至課堂以外。</li> </ol> <p>完結後，本單元進行一次測驗。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出本澳的公園名稱</li> <li>2. 能指出本澳各公園的位置</li> <li>3. 能說出本澳各大公園的特色</li> </ol>	<p>1.5. 澳門的公園</p>	<p>補充工作建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 搜集各種喬木和灌木的圖片，將圖片在課室的科學角展示，以增加學生對喬木和灌木的認識。</li> <li>b) 搜集文中所述幾種常見的喬木和灌木的資料(如所開的花或所結的果等)並整理置於科學角中以加深對該等植物的認識。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. a) 利用掛圖、錄影帶向學生展示本澳及離島各大公園。</li> <li>b) 著學生說出各公園的名稱。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 教師準備澳門地圖，然後著學生在地圖上相應的位置貼上澳門及離島的公園字咭。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. a) 若時間配合，教師應帶領學生到公園參觀。(學生們在二年時進行認識公園裏的動、植物時已到過的公園可以不在考慮之列。)</li> <li>b) 參觀完畢，在下一課節要求學生說出那一公園的特色。</li> <li>c) 教師用圖片或錄影帶向學生展示各大公園的特色。</li> <li>d) 把學生分組，每組說出某一大公園的特色。</li> </ol>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否說出本澳及離島的公園的名稱；</li> <li>2. 能否指出上述公園的位置；</li> <li>3. 能否說出一些較大公園的特色；</li> <li>4. 能否說出公園對市民的作用；</li> <li>5. 能否說出遊覽公園時應遵守哪些規則。</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能說出公園對市民的好處</p> <p>5. 會欣賞公園裏的景物</p> <p>6. 能指出遊覽公園時應注意的事項和應有的態度。</p>		<p>4. 教師透過拼圖活動(二併一)讓學生拼出公園對市民的好處的圖片，然後讓學生根據圖片，說出圖意。</p> <p>5. 鼓勵學生多隨父母到鄰近公園去休憩、遊玩、注意園中景色、設施及指示牌，並拍照留念。</p> <p>6. a) 用學生們在二年級時所製造，並留在科學角的警告牌，向學生們重覆他們在公園裏必須遵守哪些規則。</p> <p>b) 教師展示參觀公園活動時所拍下的指示牌圖片，要求學生回憶在參觀時所見到的各式指示牌，並且說出指示牌的作用。</p> <p>補充工作建議：進行調查活動。向其他班級的同學進行訪問，看看本澳哪間公園最多遊人？ 同學們到公園去的原因是甚麼？ 人們常在何時到公園去？ 同學們到公園去時最愛做甚麼。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出蚯蚓和蝸牛的活動地方</p> <p>2. 能簡單地描述蚯蚓和蝸牛的形態特徵</p> <p>3. 能說出蚯蚓和蝸牛身體各部分的名稱</p> <p>4. 能簡單地描述蚯蚓和蝸牛的生活習性</p>	<p>單元二：田園裏的小動物</p> <p>2.1 蚯蚓和蝸牛</p>	<p>1. 用蚯蚓和蝸牛的圖片引導學生說出牠們並不是生活在我們的家居中，而是生活在田園裏；蚯蚓喜歡在泥土中鑽來鑽去，蝸牛則總愛在潮濕黑暗的地方居住。</p> <p>2.a) 用實物或圖(幻燈、影帶)讓學生觀察，然後說出蚯蚓和蝸牛的外形特徵。 b) 用工作紙印畫出此二小動物，並塗上顏色。</p> <p>3.a) 教師宜用掛圖向學生介紹蚯蚓和蝸牛的身體各部分名稱。接著引導學生觀察實物以作比較。 b) 在2 b) 項的圖上寫出蚯蚓和蝸牛的身體各部分的名稱。</p> <p>4.a) 教師用錄影帶或圖片向學生介紹蚯蚓在田園裏的泥土中如何生活：在乾土和濕土的活動情況有甚麼不同，為甚麼蚯蚓會在雨後或晚間從泥土爬出來，蚯蚓是怎樣行動的，牠吃甚麼的，為甚麼在蚯蚓出沒的土面會有糞粒堆。並介紹其翻土特性。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 能否說出蚯蚓、蝸牛的形態特徵、生活習性；</p> <p>2. 學科詞彙概念有否掌握好；</p> <p>3. 會否填上工作紙；</p> <p>4. 觀察報告的書寫能力。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>5. 能說出蚯蚓和蝸牛對人類的影響</p> <p>6. 會愛護蚯蚓和蝸牛</p>		<p>同樣，教師介紹蝸牛的生活習性：如何活動，吃甚麼，牠的生活環境怎樣，在冷水和溫水裏牠們的活動情況 有甚麼不同，在雨後為甚麼多見蝸牛。</p> <p>b) 著學生在工作紙上填上蚯蚓和蝸牛的形態和生活習慣。</p> <p>5. 教師用a)蚯蚓的行動圖片向學生解釋蚯蚓會將泥土翻鬆和混和，令植物根部容易呼吸空氣，牠的糞便會令土壤肥沃，所以對農作物有益。</p> <p>b) 再用蝸牛生活圖片，介紹蝸牛愛吃植物的嫩葉，故對農作物有害。而且蝸牛還會傳播寄生蟲，因而有害牲畜。但由於蝸牛肉的營養要比雞蛋好，人們飼養它用作食用或中藥用。</p> <p>6. 教師在進行觀察蚯蚓和蝸牛實物的活動時，要愛護小動物，亦要求學生同樣愛護小動物，觀察完後並把蚯蚓和蝸牛放回原處</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出蚱蜢、螳螂和蜻蜓的名稱</p> <p>2. 能說出蚱蜢、螳螂和蜻蜓的特徵</p>	<p>2.2 蜻蜓、蚱蜢和螳螂</p>	<p>補充工作建議：</p> <p>a) 捕捉一些蝸牛把牠們放在(I)一張深色粉畫紙上，看看牠是怎樣行動的？會在紙上留下些甚麼？(II)樹幹上，看看蝸牛怎樣爬上直立的物體。</p> <p>b) 捕捉一些蚯蚓，把牠們分別在濕潤的和乾燥的泥土裏，看看(I)牠們怎樣行動。(II)會停留在泥土表面或鑽到泥土深處？</p> <p>c) 在工作紙上寫出觀察報告並用之佈置科學角。</p> <p>1.a) 用蚱蜢、螳螂和蜻蜓的圖片向學生提問牠們的名稱，遇有不認識的，教師才補充說出。學生邊說出牠們的名稱，教師邊把牠們的名稱寫在黑板上並在其旁貼上圖片。</p> <p>b) 用實物讓學生直接觀察蚱蜢、螳螂和蜻蜓的自然面貌。</p> <p>2. 用蜻蜓飛翔，蚱蜢跳躍，螳螂用像鎌刀的前肢捕捉小動物等錄影帶或幻燈片，使學生們注意到牠們的特徵，然後向學生們提問：</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 觀察、分析、比較、判斷能力；</p> <p>2. 學科詞彙、概念是否抓得緊、記得牢；</p> <p>3. 口語表達能力；</p> <p>4. 書寫能力；</p> <p>5. 按教師所示進行討論後的總結能力；</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>3. 能指出蚱蜢、螳螂和蜻蜓的出沒地方</p> <p>4. 能簡單地描述蚱蜢、螳螂和蜻蜓的形態</p>		<p>a) 蜻蜓的外形像甚麼？(像飛機) b) 螳螂的前肢像甚麼？(像鎌刀) c) 蚱蜢走動時有何特別的地方？ (扎扎跳、無時停)</p> <p>3.a) 教師先向學生提問：在甚麼地方見過蚱蜢、螳螂和蜻蜓。讓學生自由發揮，以引起他們的興趣。教師不必給予答案，然後著他們留心觀看幻燈片或錄影帶，讓他們從中找出答案。</p> <p>4.a) 教師用圖片介紹蚱蜢身體分為頭、胸、腹三部分，有六足四翅。這種身體結構是昆蟲的一般特徵。 b) 教師同時指出螳螂和蜻蜓都是昆蟲，具有和蚱蜢共同的特徵。 c) I) 用蜻蜓圖片向學生介紹蜻蜓的外形特徵。如眼睛特別大，翅膀透明，有網狀的紋。 II) 用蚱蜢圖片介紹蚱蜢全身綠色或褐色，頭部呈橢圓形，頭略大而有複眼，有觸角，後肢長。 III) 用螳螂的圖片介紹螳螂的全身綠色，頭都是呈三角形，胸部長、前肢像兩把鎌刀。</p>	<p>6. 做工作紙的能力； 7. 進行課堂活動的能力； 8. 能否完成觀察報告。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO																		
<p>5. 能說出蚱蜢、螳螂和蜻蜓的習性</p> <p>6. 能辨別昆蟲和非昆蟲</p> <p>7. 能指出蚱蜢、螳螂和蜻蜓對農作物的影響</p>	<table border="1" data-bbox="564 938 853 1278"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>昆蟲</th> <th>非昆蟲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	名稱	昆蟲	非昆蟲																<p>5. 用幻燈片或錄影帶介紹蚱蜢、蜻蜓和螳螂的生活情況。如</p> <p>(一) 蜻蜓多在秋天，在田間和郊野飛翔，蜻蜓大多愛捕食小飛蟲。蜻蜓產卵時，把尾部點到水面，讓卵落到水裏去，那就是人們常說的「蜻蜓點水」。</p> <p>(二) 蚱蜢常在草地上和葉叢中活動，因為後肢長而有力，故善於跳躍。愛吃植物的葉子，是素食性的昆蟲。</p> <p>(三) 螳螂常在草地上和葉叢中活動，前肢像兩把鎌刀，善於捕食小蟲，是肉食性昆蟲。螳螂生性兇殘，會自相殘殺。</p> <p>6. 準備一些田園小動物的圖片，並把牠們放在黑板上的大幅田園圖中，然後在黑板的另一端劃出一表(如左)。讓學生到黑板前取下圖中的小動物圖卡，把小動物貼在昆蟲或非昆蟲的項目中，先把牠們分類，再把動物名寫出來。</p> <p>7. 鼓勵學生分組討論蚱蜢、螳螂和蜻蜓對農作物的影響，並總結在工作紙上。</p>	
名稱	昆蟲	非昆蟲																			

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出蝴蝶和蜜蜂常在田園飛舞</p> <p>2. 能簡單地描述蝴蝶和蜜蜂的形態</p> <p>3. 能判斷蝴蝶和蜜蜂是昆蟲</p>	<p>2.3 蝴蝶和蜜蜂</p>	<p>補充工作建議：</p> <p>a) 到校園或田園去捕捉螳螂和蚱蜢，分別飼養(提醒學生捕捉時要小心，並戴上手套以策安全)以觀察牠們的形態特徵。</p> <p>b) 用蚱蜢餵飼螳螂，看看螳螂如何捕食蚱蜢。</p> <p>c) 用青草餵飼蚱蜢，看看牠如何進食。</p> <p>1. 用蝴蝶和蜜蜂的圖片或標本，請求學生們說出牠們的名稱。再用上一課的田園小動物圖讓學生觀察，並回憶在二年級所學“勤勞的蜜蜂”一課，引導學生們說出蝴蝶和蜜蜂的活動地方。</p> <p>2.a) 用圖片或標本，讓學生細心觀察蝴蝶和蜜蜂的身體結構。</p> <p>b) 在蝴蝶和蜜蜂的結構圖上填上牠們的身體三個主要部分的名稱，及頭部和胸部的器官的名稱。</p> <p>3. 教師用蚱蜢、蜻蜓及螳螂的身體結構圖讓學生與蝴蝶及蜜蜂的結構圖進行比較，務求讓學生們親自發現蝴蝶和蜜蜂跟蚱蜢、蜻蜓和螳螂有共同的特徵，是昆蟲的一種。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 口頭描述事物的能力；</p> <p>2. 書寫能力；</p> <p>3. 學科詞彙、概念的掌握能力；</p> <p>4. 觀察、分析、比較、判斷能力；</p> <p>5. 邏輯思維推理能力；</p> <p>6. 繪畫能力；</p> <p>7. 能否製作捕蟲網</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能說出蝴蝶和蜜蜂口器的功用</p> <p>5. 能指出蝴蝶和蜜蜂的細毛生長位置及其功用</p> <p>6. 能簡單地描述蝴蝶和蜜蜂的習性</p>		<p>4.a) 用錄影帶，標本或實物向學生展示蜜蜂和蝴蝶口器的形狀以及其功用。</p> <p>b) 著學生在蝴蝶和蜜蜂的圖片上各畫上適當的口器，並在各口器旁註明其功用。</p> <p>5.a) 用標本讓學生細心觀察蝴蝶和蜜蜂身體上的細毛，看清楚牠們的細毛生長位置。接著教師著學生在滿是粉筆屑的地上走動，然後看看他們的長褲子、襪子是否同樣滿佈粉筆屑。用以上的道理讓學生親自理解蝴蝶和蜜蜂的細毛能把花粉帶走而傳至另一花朵處，對植物的繁殖有很大的幫助。</p> <p>b) 在4b) 項的畫上了口器的蝴蝶和蜜蜂圖上加畫牠們的細毛。</p> <p>6.a) 與學生重溫蜜蜂的生活史(在二年級所學)，用圖片向學生介紹蜜蜂的分工合作群體生活；蜂巢是用甚麼建成的；蜜蜂的食糧是甚麼；怎樣過冬；怎樣保護生命。</p> <p>b) 著學生在蜜蜂生活史的簡圖上註上每一成長階段的名稱，並加上箭咀，使它連成一幅完整而精簡的蜜蜂生活史圖。</p>	<p>本課結束後，作一單元測驗。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>7. 能說出蝴蝶和蜜蜂與植物的關係</p> <p>8. 能說出蝴蝶和蜜蜂對人類的貢獻</p>		<p>c) 用幻燈片向學生展示蝴蝶的生長過程，並介紹牠們的生活環境及習慣。</p> <p>d) 在蝴蝶生活史簡圖上填上各階段的名稱，並用箭咀連接每一階段使之成為蝴蝶生活史圖。</p> <p>7. 引導學生討論蝴蝶和蜜蜂自幼蟲至成蟲對植物有益還是有害。</p> <p>8.a) 教師用蝴蝶的裝飾標本，蜜糖、藥膏、地蠟、蜂皇漿等去引導學生說出蝴蝶和蜜蜂對人類均有貢獻。</p> <p>b) 用圖表讓學生比較牠們的不同貢獻。</p> <p>補充工作建議：</p> <p>a) 製造補蟲網去捕捉蝴蝶。(向學生不捕捉蜜蜂的原因)。</p> <p>b) 把蝴蝶乾製成標本以佈置科學角。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出常見魚類的名稱</p> <p>2. 能簡單地描述魚類身體的構造</p> <p>3. 能指出魚類身體各部分的功能</p> <p>4. 能以魷魚、撻沙為例指有些魚是沒有鰭或鱗片的</p>	<p>單元三：海裏的動物</p> <p>3.1 魚類</p>	<p>1.a) 與學生重溫在一年級及二年級所學有關魚類的知識。</p> <p>b) 學生把上項的圖卡貼在黑板上，並在魚類圖卡下填上名稱。</p> <p>2.a) 教師在黑板上畫出一魚兒的外形圖，然後提問魚兒身體各部分的名稱。教師提問完畢後，作出有系統的總結。邊總結名稱，邊把該部分貼在魚身上。</p> <p>b) 畫魚兒比賽：鼓勵學生畫出魚兒一尾，並註上身體各部分的名稱。用畫得最好的一幅圖去佈置科學角。</p> <p>c) 介紹魚的外形有助減低水的阻力。</p> <p>3. 用幻燈片或錄影帶介紹魚鰓、魚鰭、魚鱗、側線和魚鰾的功用。(如可能，請學生用瓶子帶一尾小魚回校作比較。)</p> <p>4.a) 用魷魚、撻沙等圖片向學生發問；牠們缺少了甚麼。跟著向學生指出牠們的鰭已退化所以變得很小或完全看不見。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 繪畫魚兒的能力；</p> <p>2. 口頭描述事物的能力；</p> <p>3. 對學科字彙、概念的掌握能力；</p> <p>4. 能否說出常見的魚兒的名稱；</p> <p>5. 能否說出魚類身體各部份的功能；</p> <p>6. 能否說出魚類的習性。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>5. 能簡單地描述魚類的習性</p> <p>6. 能分辨淡水魚和鹹水魚</p>		<p>b) 提問學生他們可否見過沒有鱗片的魚。接著向學生展示鱗片已呈退化的白鱧甚至完全看不見鱗片的黃鱧。</p> <p>5.a) 用圖片向學生提問魚類的生活地方與怎樣生活。 b) 若該班學生的學習能力強的話，可加以介紹魚的幾種自衛方法：鋒利的牙齒(如鯊魚)；放出電流(如電鰻)；平臥沙上(如撻沙、左口魚)；保護色(如石斑、青衣)；鑽入沙裏(如黃鱧)；掛在海草上(如海馬)；高速游泳(如鯊魚)。</p> <p>6.a) 先與學生重溫他們在二年級已學有關淡水魚和鹹水魚的知識然後把一些常吃的魚類圖片貼在黑板上。著學生到黑板上把這些魚類的圖卡分類，然後把它們貼在淡水魚和鹹水魚的分項內。 b) 著學生在魚類圖卡旁邊貼上相關的名稱。</p> <p>補充工作建議：製作魚鰓、魚鰭、側線、鱗片、魚鰓等的功用圖去佈置科學角。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能指出蝦和蟹的分別</p> <p>2. 能描述蝦和蟹的身體結構</p> <p>3. 能說出蝦和蟹身體各部分的功用</p> <p>4. 能解釋蝦和蟹為何要蛻殼成長</p> <p>5. 會分辨雄蟹和雌蟹</p>	<p>3.2 蝦和蟹</p>	<p>1. 把蝦和蟹分別置於盛水的水簇箱和沒有水的水簇箱中。引導學生觀察蝦和蟹的形態和活動方式。著學生報告觀察的結果，比較蝦和蟹的形態有何分別；蝦和蟹在水中和陸上的活動有何不同。</p> <p>2. 用圖片向學生介紹蝦和蟹身體各部分的名稱。</p> <p>3.a) 觀察1)項中蝦和蟹在水中的活動方式，然後逐一說明蝦和蟹的眼、鰓、足、甲殼等的功用。 b) 讓學生們在蝦和蟹的圖形中，加上所欠缺的眼和腳（蝦更要加上橈足）後替圖形塗上顏色。</p> <p>4. 教師可提問學生有否吃過一些軟殼的蝦或蟹，然後向學生解釋蝦和蟹軟殼的原因。讓他們認識蝦和蟹在成長過程中，需要多次脫掉舊殼，長出新殼。並且告訴學生在換殼階段的蝦、蟹多會把自己隱藏起來，故此很難捕捉到此一階段的蝦、蟹。</p> <p>5. 用圖片讓學生仔細觀察雄蟹和雌蟹腹部，並指出雄蟹和雌蟹的腹部有著明顯的分別（雄蟹腹小而尖長，雌蟹腹大而圓渾）。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述蝦和蟹的能力；</li> <li>2. 能否說出牠們身體各部份的功用；</li> <li>3. 會否解釋蛻殼的原因；</li> <li>4. 辨別蝦、蟹品種的能力；</li> <li>5. 能否簡單地描述蝦、蟹的生活習慣。</li> <li>6. 學科詞彙、概念是否掌握好；</li> <li>7. 能否書寫各種蝦、蟹的名稱。</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>6. 能辨別一些常吃的蝦、蟹種類</p> <p>7. 能簡單地描述蝦和蟹的習性</p>		<p>用蟹數隻讓學生判別牠們的性別，同時藉此機會向學生介紹蟹鉗像鉗子一樣會鉗著各樣的物件甚至人手，故不能隨便觸摸蟹，否則會弄傷手指，並解釋售賣蟹時要用水草把牠的腳全部綁著正是此原因。同時可阻止蟹爬走。</p> <p>6.a) 宜帶學生到市場實地參觀各種蝦、蟹。若時間或交通不能配合，可用實物或幻燈片向學生介紹一些他們常吃的蝦和蟹。 如：青蝦、琵琶蝦、龍蝦、羅士蝦、基圍蝦等。 花蟹、白蟹、大閘蟹、皇帝蟹、膏蟹、肉蟹等。</p> <p>b) 在黑板上寫上各種蝦、蟹的名稱，讓學生到黑板前抽取蝦蟹的圖卡，把名字說出再貼在相應的名字旁。</p> <p>7. 用錄影帶或圖片向學生展示蝦、蟹的生活習慣：怎樣爬行，在哪裏生活，蟹離水後為甚麼會口吐泡沫，蝦不能離水生活而蟹為何可以，以甚麼為食糧。</p> <p>補充工作建議：組織學生到市場去實地觀察蝦、蟹的形態特徵和生活習慣。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出鯨和海豚都是在海中生活的動物</p> <p>2. 能指出鯨和海豚並不是魚類</p> <p>3. 能簡單地描述鯨和海豚的身體結構</p> <p>4. 能分辨殺人鯨和海豚</p> <p>5. 能指出鯨和海豚都是胎生的哺乳類動物</p>	<p>3.3 鯨和海豚</p>	<p>1. 用鯨和海豚的圖片讓學生觀察牠們的外形及生活環境，讓學生們認識鯨和海豚都是在海中生活的動物，牠們的外形和習性都很相似。</p> <p>2. 用鯨和海豚的結構圖與魚類的身體結構圖讓學生進行比較，引導他們發現鯨和海豚，雖然和魚類外形相似，有著流線型的外形，同樣適合在海中生活，但是鯨和海豚並不是魚類。牠們沒有鱗片，沒有側線，更沒有鰓和鰓。</p> <p>3. 用圖片向學生展示鯨和海豚的身體和部分的名稱。引導學生發現鯨和海豚都是用肺呼吸的，鼻孔生在頭頂上。</p> <p>4. 用殺人鯨和海豚的大掛圖，引導學生指出牠們的體型、顏色和尾鰭有甚麼不同的地方，因而把牠們分別出來。</p> <p>5. 用雌鯨產小鯨，以及用乳汁餵養的圖片，向學生介紹鯨和海豚都是胎生的哺乳類動物，體型龐大。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 能否分辨鯨和海豚；</p> <p>2. 能否指出牠們並不是魚類；</p> <p>3. 能否簡單地口頭描述鯨和海豚的身體結構；</p> <p>4. 會否說出牠們的一些品種；</p> <p>5. 能否指出牠們是哪一類動物；</p> <p>6. 能否簡單地口頭描述牠們的習性；</p> <p>7. 能否把牠們與魚類作比較，找出異同。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>6. 能簡單地描述鯨和海豚的生活習性</p> <p>7. 能說出一些鯨的品種</p> <p>8. 能指出鯨、豚和魚類的不同地方</p>		<p>6. 用錄影帶或電影介紹鯨和海豚的生活習性：鯨和海豚吃甚麼；鯨和海豚怎樣捕吃獵物；鯨和海豚怎樣在水中游動；鯨和海豚怎樣呼吸；鯨和海豚怎樣哺養幼兒。另外，海豚會發出叫聲和同伴通訊息；海豚喜歡接近人類；海豚可訓練用作表演。</p> <p>7. 用同上錄影帶介紹兩大品種的鯨魚各有甚麼分別，有哪幾類品種。</p> <p>8. 引導學生對鯨、海豚和魚類進行比較，指出牠們的體型，在水中游泳的姿態，呼吸，生產方式、餵養幼兒的方法等等的不同。把比較所得結果用簡單的圖表總結出來。</p> <p>補充工作建議：</p> <p>a) 搜集鯨和海豚的資料和圖片佈置科學角。</p> <p>b) 組織學生到海洋公園看殺人鯨和海豚表演，觀察牠們的外形和動態。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出一些在澳門常見鳥類的名稱</p> <p>2. 能分辨麻雀、鷹和海鷗</p> <p>3. 能簡單地描述麻雀、鷹和海鷗的形態特徵</p>	<p>單元四：鳥類和陸上的動物</p> <p>4.1 鳥類</p>	<p>1. 教師用一些鳥類的標本或圖片讓學生們挑選出其中在本澳可常見到的鳥類。把這些鳥類的圖片或標本貼在黑板上或放在桌上，然後發問學生有關牠們的名稱，並把答案寫在黑板上。</p> <p>2.a) 教師分別描述三種鳥類的形態特徵及習性，然後要求學生們猜猜屬哪一種鳥類。 如：身體細小，喜在路旁或樹上啄食小蟲、種子、穀粒，喜歡接近民居而生活。在海灣經常出現的飛鳥，常成群出現，愛吃魚類。身形龐大，常在上空盤旋飛行覓食。教師並補充牠們是在澳門常見的鳥類。</p> <p>b) 學生在1)項中的圖片或標本中找出麻雀、鷹和海鷗，並把牠們的名稱寫在黑板上。</p> <p>3.a) 用圖片或幻燈片或1)項的標本，向學生介紹麻雀、鷹和海鷗的形態特徵。</p> <p>b) 替以上三種飛鳥的圖形塗上顏色。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 進行連線，拼圖，圖卡配對活動的能力；</p> <p>2. 能否書寫出鳥類的名稱；</p> <p>3. 能否口頭描述麻雀、鷹和海鷗的生活習性；</p> <p>4. 能否分辨麻雀、鷹和海鷗；</p> <p>5. 學科字彙及概念的掌握能力；</p> <p>6. 是否懂得欣賞鳥類。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能簡單地描述麻雀、鷹和海鷗的生活習性</p> <p>5. 會維護大自然的生態平衡而不捕捉雀鳥</p> <p>6. 懂得欣賞鳥類</p>		<p>4.a) 教師分別展示市區高空，海邊，路旁三幅圖片要求學生說麻雀多在哪一幅圖片出現，而鷹又多在哪一幅圖片出現，至於海鷗則應在哪一幅圖片出現。</p> <p>b) 讓學生觀看麻雀、鷹和海鷗的日常生活錄影帶以認識麻雀、海鷗和鷹的生活習性。</p> <p>(一) 接著進行配對活動：給牠們選取牠們愛吃的食物。(用圖卡進行)</p> <p>(二) 給麻雀、鷹和海鷗配上合適的爪和嘴以方便牠們覓食。(用拼圖進行)</p> <p>(三) 替麻雀、鷹和海鷗尋回牠們的家(用連線進行)</p> <p>最後要求學生按(一)，(二)及(三)項活動的結果說明麻雀、鷹、海鷗愛吃甚麼，牠們的嘴和爪的形態怎樣幫助牠們覓食及牠們的巢築在何處。</p> <p>5. 教師拿出一些瀕臨絕種或已絕種的鳥類圖片，讓學生認識濫殺鳥兒最終受害的是人類。</p> <p>6. 鼓勵學生多隨家長到公園或雀鳥店去觀看各種鳥類的形狀和活動情況，記下牠們的名稱。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出乳牛、黃牛和水牛的名稱</p> <p>2. 能指出乳牛、黃牛和水牛對人類的貢獻</p> <p>3. 能說出馬的種類</p> <p>4. 能說出牛和馬身體各部分的名稱</p>	<p>4.2 牛和馬</p>	<p>補充工作建議：</p> <p>a) 隨教師到二龍喉公園或石排灣郊野公園觀看鳥類，並拍攝照片記下牠們的名稱。以佈置科學角。</p> <p>b) 鼓勵學生說出家中飼養的小鳥的名稱，並描述牠們的形態。</p> <p>1. 教師用圖片向學生介紹黃牛、乳牛和水牛，然後讓學生仔細觀察牠們的外形特徵，最後把牠們的名稱說出來。</p> <p>2. 教師引導學生比較乳牛、黃牛和水牛的角形，毛色，然後先判斷後說出牠們各有甚麼功用。</p> <p>3.a) 用圖片或幻燈片向學生介紹我國北方的中國矮馬、蘇格蘭矮馬和阿拉伯種高馬。</p> <p>b) 著學生按圖片判斷馬的種類。</p> <p>4.a) 用牛和馬的掛圖(黃牛和高馬)讓學生仔細觀察牛和馬的外形和毛色。</p> <p>b) 要求學生到黑板前指出牛和馬的身體各部分的名稱。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 能否分辨乳牛、黃牛和水牛；</p> <p>2. 觀察、分析、比較能力；</p> <p>3. 能否畫出牛、馬的頭、頸、腳和尾的特徵；</p> <p>4. 能否寫出牛、馬身體各部份的名稱；</p> <p>5. 能否說出牠們的糧食；</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>5. 能比較牛和馬的特徵</p> <p>6. 能指出牛和馬以草為主要食糧</p> <p>7. 能指出牛是反芻動物</p>		<p>5.a) 教師在黑板上張貼牛和馬的頭、頸、腳、尾部的特寫圖片要求學生給牠們進行比較，以求知道牠們有何異同。</p> <p>b) 在黑板上畫出簡單圖表以比較牠們的頭、頸、腳和尾。</p> <p>6. 用牛、馬的日常生活圖片讓學生自己發現牠們的糧食。</p> <p>7. 用同上6項的圖片引導學生發現牛的嘴部經常活動的原因，然後用幻燈或圖片詳細介紹牛胃四個室的作用。</p> <p>補充工作建議：</p> <p>a) 組織學生到賽馬會實地觀看馬匹的形態特徵和活動情況。</p> <p>b) 搜集水牛、黃牛、乳牛的圖片或資料，整理輯成小冊子放在科學角以讓同學參考借閱。</p>	<p>6. 能否解釋牛的嘴部經常活動的原因；</p> <p>7. 學習是否認真、積極；</p> <p>8. 能否比較牛、馬，找出牠們的異同。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出駱駝身體各部分的名稱</p> <p>2. 能簡單地描述駱駝的外形特徵</p> <p>3. 能說明駱駝身體的特殊構造如何使牠適應沙漠的生活</p>	<p>4.3 駱駝</p>	<p>1. 用圖片向學生介紹駱駝，提問學生駱駝多在哪裏生活。接著用掛圖展示駱駝身體各部分名稱後，引導學生說出駱駝的身體各部分的名稱。</p> <p>2. 向學生展示駱駝掛圖，引導學生詳細觀察牠的體形、外毛、頭及頸、眼、耳、鼻、腳趾、肉峰等。</p> <p>3.a) 教師首先要求學生仔細觀察駱駝的圖片，先找找駱駝有哪些特別的地方幫助牠們在沙漠裏生活。</p> <p>b) 學生自由發揮後，教師不給予答案而讓他們從觀看駱駝的生活錄影帶，以期他們親自引証。</p> <p>c) 最後教師詳細地介紹駱駝身上的毛如何幫助牠們適應沙漠的氣候；牠的峰如何幫助牠適應沙漠中缺糧的現象；牠的胃有何特別的地方使牠能解決沙漠缺水的情況；牠的眼、耳、鼻怎樣幫助牠避免沙漠的風沙；駱駝的腳部有那些構造使牠適宜在沙漠上行走，牠的嗅覺怎樣幫助人們在沙漠中找尋水源。</p> <p>d) 著學生用塗色的方法指出駱駝身體的特殊地方。</p>	<p>評核學生：</p> <p>1. 能否書寫課文字彙、學科概念；</p> <p>2. 能否簡單地口頭描述駱駝的外形特徵；</p> <p>3. 能否找出駱駝能在沙漠生活的原因；</p> <p>4. 有否能力進行討論；</p> <p>5. 進行觀察、討論活動是否積極、主動；</p> <p>6. 能否完成拼圖遊戲；</p> <p>7. 能否總結出駱駝的貢獻。</p> <p>本課完結後，作一單元測驗。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能說出駱駝對人類的貢獻</p> <p>5. 能指出駱駝以草為主要食糧</p> <p>6. 能辨別牛、馬和駱駝</p> <p>7. 能做簡單圖表對牛、馬和駱駝進行簡單的比較</p>		<p>4.a) 用圖片讓學生看看駱駝對人類的貢獻。 b) 著學生討論駱駝對人類的作用，然後把正確答案總結在黑板上，最後由教師加以補充。</p> <p>5.a) 教師展示駱駝的生活照，讓學生觀察駱駝愛吃甚麼。 b) 教師把一些食物圖卡貼在黑板上，讓學生替駱駝選最合適的食物。</p> <p>6.a) 讓學生進行拼圖遊戲，把牛、馬、駱駝的頭、頸、軀、幹、腳及尾拼合好。</p> <p>7. 教師把要進行比較的項目寫在黑板上，如：頭部、頸部、身軀、尾部、腳部、主要食物、功用等，然後劃出一簡單圖表，著學生分組進行對牛、馬、駱駝的比較。比較完畢，引導學生把比較所得結果說出，最後教師選取正確的答案填在圖表內。</p> <p>補充工作建議：搜集駱駝對人類所作的各樣貢獻圖片，整理輯成一書，放於科學角，讓同學參考閱讀。</p> <p>收集其他幫助人們工作的動物圖片或簡單說明的資料。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出稻米和小麥是人類主要的食糧</p> <p>2. 能說出稻米的生長過程</p> <p>3. 能說出小麥的生長過程</p>	<p>單元五：我們常吃的主要食糧和蔬菜的種類</p> <p>5.1 稻米和小麥</p>	<p>1.a) 用圖片向學生展示兩大食物環的食物：稻米環和小麥環。</p> <p>B) 向學生提問他們日常的主要食糧是甚麼？ 引發學生學習動機後，可用實物圖片或錄影帶，分別介紹兩大家庭的主要食糧（包括南方人的家庭和北方人的家庭）。並且從這兩大家庭中知道他們以稻米為主糧 — 南方人家庭，以小麥為主糧 — 北方人家庭的飲食習慣是自古至今的習慣。</p> <p>2. 用錄影帶向學生介紹水稻的簡單種植過程。讓學生一邊觀看稻米的成長，一邊理解南方的天氣如何適合稻米的種植，因而南方人選用它做主糧。</p> <p>3. 2) 項的方法向學生介紹小麥從播種，收割，打穀到去殼，甚至磨成粉後變成麵粉的過程。同樣要使學生理解北方的天氣如何配合小麥的成長，因而北方人選用小麥所磨成的粉製成饅頭，麵條等做主糧。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否說出日常生活的主要食糧；</li> <li>2. 能否抓緊學科詞彙、概念；</li> <li>3. 有否專心觀看錄影帶的內容；</li> <li>4. 是否能簡略地說出稻米和小麥的生長過程；</li> <li>5. 是否能辨別麵粉和米粉所製成的食物；</li> <li>6. 能否辨別稻米和小麥；</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能說出稻米和小麥的功用</p> <p>5. 能辨別稻米和小麥</p> <p>6. 懂得珍惜稻米和小麥</p>		<p>4. 用圖片介紹</p> <p>a) 粥、飯。</p> <p>b) 米通，炒米餅。</p> <p>c) 米被磨成粉後製成的豬腸粉、河粉、瀨粉等。又可製成糕點：如蘿蔔糕、九層糕。</p> <p>d) 稻米的另一類：糯米，可用來做粽、湯丸、糕點等。</p> <p>用圖片介紹用小麥所製成的食物，如：</p> <p>(a) 用小麥磨成粉後所製成的蛋糕、餅乾、西餅、麵飽、麵條等。</p> <p>(b) 麥皮。</p> <p>5. 用小麥和米各幾顆，去殼後，讓學生先觀看後用手去接觸，然後分辨出哪些是小麥？哪些是穀粒？</p> <p>6. 用2)及3)項的錄影帶，讓學生領會農人種植稻米和小麥的艱辛，因而懂得珍惜日常所吃的飯，小麥和稻米所製成的食物，進而珍惜一切的食物，不會浪費。</p> <p>利用圖片引導學生製作一壁報：稻的生長過程、麥的生長過程、麥和米造成的食物。</p>	<p>7. 會否指出不要浪費食物的原因；</p> <p>8. 能否分工合作完成壁報。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出常吃蔬菜的名稱</p> <p>2. 能指出蔬菜分為根菜、莖菜、葉菜、花菜和果菜五大類</p> <p>3. 能舉例說出我們常吃的蔬菜是植物的哪一部分</p>	<p>5.2 蔬菜的種類</p>	<p>1.a) 引導學生重溫他們在二年級所學“常吃的蔬菜”一課，讓學生們回憶起有關四季的蔬菜。</p> <p>b) 用實物或圖片引導學生說出各類蔬菜的名稱。</p> <p>c) 用幾碟菜的圖片、幻燈片或錄影帶(每碟菜均包含了蔬菜類)向學生們提問他們愛吃哪一碟菜，並由愛吃哪一道菜的學生說出菜中有哪些蔬菜。接著另一學生說出另一道菜的蔬菜類。學生邊說出蔬菜名稱，教師邊把名稱寫在黑板上。</p> <p>2.a) 教師用上b)項的圖片向學生介紹蔬菜分為根菜、莖菜、葉菜、花菜和果菜五大類。</p> <p>b) 在黑板上寫出五大類的名稱，並劃分為五個項目，要求學生到黑板前抽出蔬菜圖咭，並貼在相應的蔬菜類別項目中。</p> <p>3.a) 教師用植物掛圖向學生介紹五大類蔬菜的食用部分是植物的哪一部分。</p> <p>b) 教師一面播幻燈片或錄影帶一面提問學生：我們常取哪些部分食用，並說出這些蔬菜的名稱。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否說出蔬菜的名稱；</li> <li>2. 能否寫出蔬菜的名稱；</li> <li>3. 會否把蔬菜分類；</li> <li>4. 是否記得牢、抓得緊學科詞彙、概念；</li> <li>5. 能否指出一些常吃蔬菜的食用部份；</li> <li>6. 有否把蔬菜分類的能力；</li> <li>7. 能否指出本澳種植蔬菜的地方；</li> <li>8. 能否說出本澳</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能說出本澳蔬菜的來源</p> <p>5. 喜歡蔬菜的美味</p> <p>1. 能指出天上有很多星星</p>	<p>單元六: 認識一些自然現象</p> <p>6.1 星</p>	<p>c) 教師引導學生說出上述蔬菜的形態、顏色、營養價值、味道等。然後教師加以補充說明。</p> <p>d) 在大型的植物、綜合掛圖上，著學生圈出各植物的食用部分。</p> <p>4. 教師向學生介紹本澳蔬菜主要來自國內，少部分從外地輸入，本地出產近乎零，主要由於澳門地少人多，離島耕地多用於城市建設，至於澳門市區更早已無蔬菜生產。</p> <p>5. 教師介紹一些常吃蔬菜的營養價值，以喚起學生懂得欣賞蔬菜，認識它的功用，從而逐漸喜歡進食蔬菜。 補充工作建議：搜集一些常吃的蔬菜圖片做一蔬菜分類圖。</p> <p>1. 用一首有關星星的兒歌，喚起學生對星星的興趣，因而想認識它。用幾幅天文學會所拍攝的美麗的星空的照片，提問學生究竟天上有多少顆星。</p>	<p>其他蔬菜的來源地；</p> <p>9. 能否說出蔬菜的功用；</p> <p>10. 能否分工合作完成蔬菜分類圖。</p> <p>本課文結束後，作一單元測驗。</p> <p>評核學生：</p> <p>1. 觀察、分析、比較、判斷能力；</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>2. 能說出人們在何時可以看見星星</p>		<p>2.a) 教師提問學生他們在一天中的哪些時間可以看見星星。當學生回答完畢後，教師可用錄影帶向他們引證答案或補充不足，務求使他們知道人們在晚上，黃昏或清晨，都可以看到星星。</p> <p>b) 用一個點亮了燈泡的玩具屋模型放在亮了強燈光的課室內，著學生看看模型屋，接著把課室的強光關了，並拉上窗簾，使課室內漆黑一片，再著學生看看模型屋的情況。</p> <p>著學生說說剛才兩種情況在哪一種情況下才看到模型屋窗內燈光明亮，相反地，哪一情況下則窗內燈光昏暗，甚至看不見窗中亮了燈。</p> <p>引導學生親自發現這是由於課室內的強光比模型屋內的燈光明亮，所以模型屋窗內燈光看來昏暗，相反地關了強光時，模型屋窗內的燈光便立即變得明亮了。教師向學生解釋這種現象和白天人們看不見星星，但星星仍然在天上，相反，在黑暗的晚上，人們看見很多星星這個道理一樣，這是由於白天太陽的光蓋過了星光使我們看不見星光。</p>	<p>2. 會否觀看星星；</p> <p>3. 能否解釋為何要在晚上才可以看見星星；</p> <p>4. 能否指出在哪一種天氣下觀察星星最好；</p> <p>5. 能否做實驗證明星星的大小、光暗與地球距離的遠近關係；</p> <p>6. 能否說出一些易於觀看的星星的名稱；</p> <p>7. 學科詞彙、概念是否掌握好；</p> <p>8. 會否指出北斗七星、北極星的位置。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>3. 懂得在晴朗而沒有月亮的晚上可看見星星的道理</p> <p>4. 能解釋為何星星會有光暗、大小分別</p> <p>5. 懂得用望遠鏡觀看星星</p> <p>6. 會觀看一些星星及其星座</p>		<p>3. 教師用圖片或幻燈片向學生介紹(a)晴朗而沒有月亮的晚空；(b)晴朗而月亮高掛的晚空；(c)密雲的黑夜及(d)下雨的晚上。引導學生觀察圖中的星星的數量及光暗度，然後讓學生們說出在哪一種天氣下觀察星星最好。</p> <p>4. 用燈泡做實驗以讓學生親自發現，星星為何有光有暗；距離人們較近的星星比距離人們較遠的星星來得光亮而大，反之則小而暗；星體自身光源強，則星星明亮；星體自身光源弱則星星暗淡。</p> <p>5. 組織一次觀星活動，先讓學生嘗試用望遠鏡觀看星星。(若難於組織此項活動，可改為要求學生家中各自觀看星星)</p> <p>6. 教師介紹一些星星讓學生們認識，如北斗七星、北極星。以及一些星座如獵戶座、天琴座。讓學生們知道人們為了容易辨認星星，因而替它們起個名稱，又把相連的星星連起來成為一個星座。向學生介紹晚上抬頭看哪一方向便可以發現它們。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說明雲是怎樣形成的</p> <p>2. 能解釋何謂蒸發</p>	<p>6.2 雲和雨</p>	<p>補充工作建議：參觀太空館或天文愛好者的觀星活動，把所拍得的星星照片佈置科學角。</p> <p>1.a) 與學生重溫二年級已學“水的變化”一課，加深學生對水循環三態的認識。</p> <p>b) 以實驗讓學生觀察水受熱後會蒸發成水蒸氣，而水蒸氣遇冷後又會凝結為水。可用燒杯盛水加熱，讓學生觀察燒杯內的水漸化為水蒸氣，杯內的水位的逐漸下降。再用漏斗連透明玻璃曲管收集水蒸氣並使水蒸氣受冷因而凝聚成大水點。收集大水點並觀察量杯內水位的逐漸上升。</p> <p>c) 用雲的成因掛圖讓學生結合(b)項實驗所得的知識說出雲的形成過程。</p> <p>d) 著學生把雲的成因圖分別加上太陽、水蒸氣方向線、空中的小水點及雲。</p> <p>2. 教師把一碟水置於桌上，一件濕衣服掛於窗外，然後提問學生這一碟水和那一件濕衣服將會變成怎樣，它們的水分去了哪裏？用圖片向學展示地球上江河、湖海、陸地、植物、動物的水的蒸發，然後引導學生說出蒸發是甚麼，並把答案寫在黑板上。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否說出雲的形成過程；</li> <li>2. 會否總結實驗的結果；</li> <li>3. 是否掌握好學科概念、詞彙；</li> <li>4. 能否說出雲和雨的關係；</li> <li>5. 能否按圖說出水在大自然的循環；</li> <li>6. 能否繪畫出水在上圖中水的蒸發方向線；</li> <li>7. 能否做雲和天氣的關係的記錄。</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>3. 能說出雲和雨的關係</p> <p>4. 能判斷雲的種類，並說出其特色</p> <p>5. 能報告氣象台如何觀測雲和雨</p>		<p>3.a) 用雨的形成掛圖向學生展示雨水的形成過程。</p> <p>b) 著學生在雨的成因圖上分別加上烏雲及雨的方向線。</p> <p>d) 把“雲的成因”及“雨的成因”掛圖合併，並要求學生說出雲和雨的關係。</p> <p>4.a) 用圖片或錄影帶向學生介紹雲在天空上不同高度的分佈，並因高度不同而分出低雲、中雲、高雲。同時雲亦會聚集成不同的形狀，因其聚集的不同而分出積雲、卷雲和層雲。</p> <p>b) 在黑板上劃出離地面 3 千米、3 千至 6 千米及 6 千米以上的高度，讓學生在這三高度範圍內填上雲的名稱。</p> <p>c) 用圖片讓學生進行判斷活動以加深對積雲、卷雲和層雲的認識。</p> <p>5.a) 帶學生到澳門地球物理暨氣象台去參觀(若時間不足夠，可改用錄影帶介紹澳門地球物理暨氣象台對雲和雨的觀測工作)。在參觀活動前教師先向學生說明參觀的目的及要注意的事項，使學生在參觀時能學到所需要的知識。</p>	<p>此課完結後，宜與上一課一併作測驗。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>6. 能描述水在大自然的循環情況</p> <p>7. 能解釋為何雨後空氣會變得清新及景物變得清楚</p>		<p>b) 回校後向學生派發活動報告紙，讓學生簡單地報告所見所聞。</p> <p>6.a) 用一輯水在大自然的循環簡單圖片，讓學生按圖意，並結合書本上的知識有條理地說出水的循環情況。</p> <p>b) 教師在黑板上畫出一簡單的大自然圖。圖中有江河、小屋、曬晾衣服，花草樹木及屋旁有小水池。跟著著學生到黑板前畫出太陽。讓其他學生在圖上畫出水的蒸發方向線及水蒸氣與塵埃、微粒所凝結成的小水點，再在圖上畫出小水點聚集而成的雲，最後畫出雨的下降方向線。</p> <p>7. 讓學生結合6b) 項圖意，自由發揮，說出為甚麼雨後四周的景色都比較清楚，空氣也較清新。最後教師說出原因。</p> <p>補充工作建議：</p> <p>a) 組織學生到氣象台參觀。</p> <p>b) 觀察及記錄雲的形狀和一星期的天氣狀況，看看雲和天氣的關係並把資料放在科學角。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO																							
1. 能說出海水是流動的  2. 能指出海浪是起伏不定的  3. 能說明海浪的成因  4. 認識潮水的漲退現象	6.3 潮水和波浪	1. 用錄影帶讓學生觀察海水是流動著的。引導學生從觀察海面上飄浮物位置的改變，而知道飄浮物是被海的流動而帶走。  2. 用圖片、錄影帶，或幻燈片展示巨浪、小浪 和漣漪等現象，讓學生觀察並說出各種起伏 的波浪現象，最後並總結出波浪是起伏不定的。  3. 用一些海浪的圖片讓學生判斷這波浪是由強風或弱風所造成的。在黑板上總結出海面上大小波浪主要是由 風所造成的，而風的強弱可決定海浪的大小。物件下水、船隻航行，也能使海面產生波浪。  4.a) 用渡海小輪碼頭上落乘客的升降台在一天中不同時間的位置變化圖向學生指出海水的位置會整天不停變化。其中潮漲時水位升高，潮退時水位下降。 b) 教師把左圖貼在黑板上，然後引導學生親自發現： (I) 每天都有兩次潮漲和兩次潮退現象；(II) 海水的漲退時間每天都不同。	評核學生： 1. 能否說出海浪的特性； 2. 能否透過圖片並結合自身經驗，說出海浪的成因； 3. 能否掌握好學科詞彙和概念； 4. 能否推算潮汐漲退時間； 5. 能否說出潮汐潮退現象的成因； 6. 能否說出在哪些日子裏潮水漲得最高 退得最低；																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>潮漲時間</th> <th>潮退時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">七月二十一日</td> <td>上午 9:00</td> <td>下午 3:00</td> </tr> <tr> <td>下午 9:00</td> <td>上午 3:00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">七月二十二日</td> <td>上午 10:00</td> <td>下午 4:00</td> </tr> <tr> <td>下午 10:00</td> <td>上午 4:00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">七月二十三日</td> <td>上午 11:00</td> <td>下午 5:00</td> </tr> <tr> <td>下午 11:00</td> <td>上午 5:00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">七月二十四日</td> <td>上午 12:00</td> <td>下午 6:00</td> </tr> <tr> <td>下午 12:00</td> <td>上午 6:00</td> </tr> </tbody> </table>			日期	潮漲時間	潮退時間	七月二十一日	上午 9:00	下午 3:00	下午 9:00	上午 3:00	七月二十二日	上午 10:00	下午 4:00	下午 10:00	上午 4:00	七月二十三日	上午 11:00	下午 5:00	下午 11:00	上午 5:00	七月二十四日	上午 12:00	下午 6:00	下午 12:00	上午 6:00
	日期			潮漲時間	潮退時間																					
	七月二十一日			上午 9:00	下午 3:00																					
				下午 9:00	上午 3:00																					
	七月二十二日			上午 10:00	下午 4:00																					
				下午 10:00	上午 4:00																					
	七月二十三日			上午 11:00	下午 5:00																					
下午 11:00		上午 5:00																								
七月二十四日	上午 12:00	下午 6:00																								
	下午 12:00	上午 6:00																								

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>5. 能解釋潮水的漲退現象是怎樣形成的</p> <p>6. 能指出農曆的初一、十五是潮水漲落最大的日子</p> <p>7. 能說出巨浪帶給人們的影響</p>		<p>5. 教師向學生解釋每個天體都有引力，正如地球有引力 — 即地心吸力把海水吸附在地球表面。至於水的漲退現象則是受到月球的引力所影響而形成的。</p> <p>6. 教師用圖片或天文台所錄得的潮水高度的記錄向學生展示每逢農曆的初一、十五的日子裏，潮水必然漲得最高、退得最低。相反，在其他的日子裏，潮水的漲落較小。</p> <p>7.a) 用圖片(巨浪把船翻沉)讓學生結合日常生活所知引導學生說出浪的破壞力。再用信號燈的圖片引導學生說出海浪的用處，如何使信號燈閃亮等。</p> <p>b) 教師可講一個由巨浪而展開的民間故事給學生們聽或讀一段報章所記載巨浪的新聞以讓學生感受它的破壞性。</p> <p>補充工作建議：替一週的“漁民天氣”報告記錄，並放在科學角以讓同學們收聽。</p>	<p>7. 能否結合經驗，說出巨浪給人類的好、壞處。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出聲音產生的方法</p> <p>2. 能指出聲音須經由氣體、液體或固體傳播</p> <p>3. 能判斷固體傳聲最好，液體次之，氣體又更次之</p>	<p>6.4 聲音的傳播</p>	<p>1. 與學生重溫他們在一年級已學有關聲音的知識。然後著學生自由地發出各種聲音。最後教師敲擊三角鈴，撕碎一張報紙及大力關門讓學生親自發現聲音產生的方法並引導學生把方法說出。</p> <p>2. 做氣體、液體及固體傳聲的活動。                      a) 在鐘形罩內懸一個響著的電鈴、利用真空泵慢慢把罩內空氣抽去，便慢慢聽不到鈴聲；再注入空氣，鈴聲便又再次響起。(若學校沒有真空泵設備，可改用把電鈴放於密封發泡膠盒內，聽鈴聲變化)                      b) 利用自製聽診器，在水面聆聽金屬在水中敲擊時所發出的聲音。                      c) 把鬧鐘放在檯上，然後把耳緊貼檯的遠方，便可清晰地聽見鬧鐘內機械走動的聲音。</p> <p>3.a) 讓學生分別站在樓梯的長鐵欄兩端，一位同學輕輕敲擊長鐵欄，另一位同學分別伏耳到鐵欄上去聽及站著遙聽。實驗完畢，要求學生說出兩次所聽到的聲音強弱而且說出從實驗中他們發現了固體傳聲效果比空氣好。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否發現聲音產生的方法；</li> <li>2. 進行傳聲活動的能力；</li> <li>3. 學科詞彙、概念的掌握能力；</li> <li>4. 進行活動的積極性、主動性；</li> <li>5. 能否從實驗中親自發現固體、液體、氣體的傳聲效能；</li> <li>6. 能否說出保護聽覺的方法；</li> <li>7. 能指出在何處可產生回音；</li> <li>8. 能否自覺地保護聽覺。</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能解釋回音如何產生</p> <p>5. 會愛護自己及他人的聽覺</p>		<p>b) 用刀叉在空氣中敲擊後，再次在水中敲擊。用自製聽診器聽一聽水中的刀叉所發出的聲音。比較刀叉在空氣中及水中所發出的聲音的大小強弱。讓他們發現液體的傳聲能力比氣體高。</p> <p>c) 跟著用刀叉敲擊鐵欄，讓學生在較遠的地方伏耳聽鐵欄傳來的聲音。比較刀叉在水中、固體(鐵欄)和空氣中三者音量的大小強弱。引導學生說出固體、液體、氣體傳聲的效果。</p> <p>4. 用圖片向學生介紹回聲的產生，到密封的大禮堂去叫嚷聽一聽回音。</p> <p>5. 教師向學生介紹太大的聲音會損害聽覺，因此，在日常生活中應保護自己及他人的聽覺。引導學生討論保護聽覺的方法並把結果總結在黑板上。</p> <p>補充工作建議：分組製造粗鐵線有線電話及棉線有線電話。</p>	<p>本課完結後，與上一課一併進行測驗。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能說出太陽是主要的熱源</p> <p>2. 能指出摩擦、燃燒和電力都能發熱</p> <p>3. 會做實驗引證摩擦、燃燒和電力都能發熱</p>	<p>6.5 熱的來源</p>	<p>1. 與學生重溫太陽是主要的光源和熱源這些一年級已學過的知識。用白天、晚上；樹蔭下、太陽下圖片讓學生說出對熱的感覺而探討其熱源。引導學生說出太陽是主要的熱源。</p> <p>2.a) 著學生摩擦雙手後再把雙手放在面上，看看有甚麼感覺。用寒冷的天氣裏人們當覺得雙手冷冰冰時，總會用隻手互相摩擦的圖片，引導學生說出取暖的方法是由於摩擦會生熱的原由。</p> <p>b) 用廚房裏的工人大汗凝珠的圖片引導學生結合自己的經驗，說出燃燒會生熱，讓學生自由發揮，說出自己的經驗。</p> <p>c) 用多士爐烘麵飽，讓學生接觸一下麵飽的熱，引導學生發現電同樣會生熱。</p> <p>d) 在黑板上總結出以上三種生熱的方法。</p> <p>3. 教師先口頭講述幾種方法證明摩擦燃燒和電力都能生熱，然後學生分組進行實驗。如燃點洋燭，用火柴點火及用小電池使小電燈泡發熱等。提醒學生做實驗時要注意安全。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否說出熱源；</li> <li>2. 能否說出發熱的方法；</li> <li>3. 學科詞彙、概念是否抓得緊 記得牢；</li> <li>4. 會否做實驗引証發熱的方法；</li> <li>5. 能否完成實驗；</li> <li>6. 能否寫出實驗的結果；</li> <li>7. 能否分辨日常用具的生熱方法；</li> <li>8. 能否找出哪些家庭電器是用</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>4. 能分辨一些生熱的方法</p> <p>5. 能判斷哪些家庭用品是利用電力發熱</p> <p>1. 能說出傳導是一種傳熱的方法</p> <p>2. 能指出傳導是由受熱的部分傳到較冷的部分</p> <p>3. 能解釋何謂優良傳導體與不良傳導體</p> <p>4. 能辨別優良傳導體與不良傳導體</p>	<p>6.6 熱的傳導</p>	<p>4. 用圖片讓學生說出圖中的日常用具是應用了哪一種生熱的方法。</p> <p>5. 讓學生分組進行比賽，以最短時間說得最多的利用電力發熱的家庭用品名稱。</p> <p>補充工作建議：搜集各種發熱方法的圖片佈置科學角。</p> <p>1. 讓學生用手拿著鋼匙羹放入熱水中，試試有甚麼感覺。</p> <p>2. 做實驗證明。用蠟把大頭釘黏在銅棒上，把棒的一端加熱，記錄大頭釘跌下的次序。由實驗的結果得出距離熱源較近的大頭釘較快受熱，跌落最快。</p> <p>3. 教師用鐵片放在酒精燈上，燃點酒精燈後，分別放下銅、金、銀、塑膠、玻璃、棉花、木等讓學生發現何謂優良導體，何謂不良傳導體。</p> <p>4. 用實物讓學生分辨</p>	<p>電力發熱。</p> <p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學科詞彙、概念的掌握能力；</li> <li>2. 能否做實驗證明熱的傳導方法；</li> <li>3. 能否分辨優良傳導體與不良傳導體；</li> <li>4. 能否說出為何煮食器具多用金屬製造；</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>5. 能解釋煮食器具為何多用金屬製造</p> <p>6. 能指出不良傳導體如何在日常生活中被應用</p> <p>1. 能解釋何謂熱的對流</p>	<p>6.7 熱的對流和輻射</p>	<p>5. 從3)項的活動中總結出金屬是優良傳導體，傳熱較快，因此引導學生發現煮食器具多用金屬製成是因為金屬傳熱較快，較快煮熟食物。</p> <p>6.a)教師用檯墊、發泡膠盒、電器和煮食用具的手柄等。讓學生說出它們的原料是應用甚麼原理。</p> <p>b)把學生分組，盡快在短時間內說出不良傳導體的應用例子。</p> <p>補充工作建議：搜集不良傳導體及優良傳導體以佈置科學角。</p> <p>1.a)教師先提問學生燃燒東西時，為甚麼煙會向上升。引導學生發現熱空氣會向上升。</p> <p>b)用燒熱試管上部的水和下部的水的實驗向學生證明水是不良傳導體，當燒上部的水時，下部的水溫不會變熱，這是因為水不易傳熱。相反，當燒試管底部的水時，上部的水也變得溫暖，這是由於水受熱後向上升把熱擴散到其他部分去，其他部分的水則流到底部去，如此循環，整枝試管的水也就熱了。</p>	<p>5. 能否指出各種不良傳導體在日常生活中的應用事例。</p> <p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學科詞彙、概念的掌握能力；</li> <li>2. 觀察，分析、判斷能力；</li> <li>3. 書寫討論總結、實驗報告的能力；</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>2. 能指出液體和氣體會以對流的方式傳熱</p> <p>3. 能舉例說出在日常生活中熱的對流應用</p> <p>4. 能解釋何謂熱的輻射</p>		<p>c) 做燒水的實驗。用圓底燒瓶盛水，放入少許木糠，在瓶底加熱，讓學生觀察水受熱的對流現象。</p> <p>2.a) 用鐵片剪成一個風車，用鐵線屈成一個座，把風車凌空置於座的頂部。跟著燃點一蠟燭於風車下方，看看風車的轉動。</p> <p>b) 用燒瓶盛水，在瓶底放下顏料後加熱，看看瓶內顏料的走動方向。</p> <p>c) 在一玻璃棒下加熱。棒的上部不會變熱。</p> <p>d) 做完以上三個實驗後，引導學生總結實驗的結果。</p> <p>3. 教師先用圖片，如走馬燈、冷氣機、電飯煲、熱氣球升空等鼓勵學生說出熱的對流的應用例子。引導學生說出他們對熱的對流的應用經驗。</p> <p>4. 用圖片顯示在陽光下人們大汗淋漓，在燒烤時人人汗流夾背，在強燈下的寫字檯熱烘烘等讓學生認識熱的另一傳播方式，不經液體、氣體或固體做媒介，直接把熱傳播開來。</p>	<p>4. 參與實驗的積極性、主動性；</p> <p>5. 能否解釋何謂熱的對流、熱的輻射；</p> <p>6. 能否結合日常生活經驗，說出熱的對流、熱的輻射應用事例；</p> <p>7. 會否分辨熱的傳導、對流和輻射。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>5. 能指出熱的輻射是直線進行的</p> <p>6. 能分辨熱的傳導、對流和輻射</p>		<p>5. 用人們在陽光下打傘的例子向學生說明熱的輻射是沿直線進行，因而在傘下熱不能傳播，熱被傘子遮擋了。讓學生分組討論把人們日常應用熱的輻射的例子說出，並在黑板上寫出討論的結果。</p> <p>6. a) 教師燃點小蠟燭，然後引導學生把鐵棒放於火焰內，把手放於火焰的遠上方，把手放於火焰旁。鼓勵學生把手所感到的熱是怎樣傳送的答案說出來。</p> <p>b) 用圖片讓學生判斷各圖中有關的熱是哪一種傳播方法。判斷後把圖片分項貼在黑板上。</p> <p>補充工作建議：在科學角中“熱的傳播方法”內放一幅描畫電熱器把鍋裏的水加熱的簡圖，圖中分別以不同顏色的線向把電熱器的三種傳熱方法表達出來，使人們清楚電熱器如何把熱傳到水去。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>1. 能指出物體受熱會膨脹，遇冷會收縮</p> <p>2. 能指出氣體的膨脹和收縮比液體大，而液體又比固體大</p>	<p>6.8 冷縮熱脹</p>	<p>1.a) 教師分別做固體，液體及氣體的冷縮熱脹實驗以讓學生認識熱脹冷縮的現象。</p> <p>實驗一：金屬球穿過鐵環的實驗。分別給金屬球加熱或冷卻以觀察金屬球可否穿過鐵環。</p> <p>實驗二：試管內的水柱升降的實驗。把盛滿有色液體，而試管口插了玻璃管的試管加熱或冷卻，觀察玻璃管內水柱的升降變化。</p> <p>實驗三：套在空瓶的氣球受熱或遇冷的實驗。把套著氣球的空瓶分別放入熱水盆及冷水盆中，觀察瓶上氣球的變化。</p> <p>b) 引導學生說出以上各實驗都是要證明熱脹冷縮的原理。著學生指出哪一個實驗是要證明固體的，哪一個是證明液體的又哪一個證明氣體的。</p> <p>2. 先引導學生仔細觀察1a) 項的三個實驗，然後讓他們說出哪一個實驗的膨脹和收縮程度最大，哪一個最小。再引導學生比較固體、液體和氣體的膨脹和收縮程度的大小。</p>	<p>評核學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 是否掌握好學科詞彙、理論、概念；</li> <li>2. 有否留心觀察實驗，總結出其結果；</li> <li>3. 能否比較固體、液體、氣體的冷縮熱脹情況；</li> <li>4. 能否說出日常生活常見的冷縮熱脹現象；</li> <li>5. 會否說出曾經驗過的熱脹冷縮的應用事例。</li> </ol>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>3. 能舉例說出一些常見的熱脹冷縮現象</p> <p>4. 會應用物體的熱脹冷縮性質去解決生活上的問題</p>		<p>3. 教師用圖片向學生展示一些常見的熱脹冷縮現象。如秋冬木門的裂縫、天橋和路軌在接口處有空隙。架高電線夏天鬆，冬天緊。</p> <p>4.a) 教師把凹陷的乒乓球、過緊的瓶蓋展示給學生、要求他們說出恢復乒乓球原形及打開過緊的瓶蓋的方法。</p> <p>b) 當學生說對了方法後，讓他們嘗試去做一做。</p> <p>c) 鼓勵學生說出他們所經驗過的熱脹冷縮的應用事例。</p> <p>補充工作建議：搜集熱脹冷縮的應用的資料(如報章記載、書本記載等)及圖片用以佈置科學角。</p>	<p>本課結束後與本單元第五、六、七課一併進行測驗。</p>



# 健康衛生



# 1. 序言

小學健教科的課程設置主要是使兒童對個人、家庭、社會等各方面都有基本的認識和了解，藉此培養兒童有健康的生活習慣、高尚的品德及正確的人生觀。

本科著重引導兒童從個人及身心方面的健康認識推廣到他人及社區的範疇，並且把學到的健康知識應用到日常生活上去。課程內容以兒童為中心，配合兒童的年齡發展特徵及能力，使兒童的潛能盡量發揮，促進兒童全面的發展。

小學健教科課程設置的範疇由個人衛生問題擴至社區健康。本課程教育目的不單只是讓兒童認識簡單的基本衛生常識和正確姿態的學習，其內容更應有廣泛的發展，使兒童在學習過程中均能掌握正確的知識和技能，又能養成良好的態度和習慣。

## 2. 教學總目標

### 一. 知識方面：

1. 兒童能夠建立科學的健康概念，認識和了解成長中生理及心理的健康知識。
2. 兒童對人體的生長和發育有正確的認識。
3. 兒童對常見的疾病及其預防方法有所認識，並了解身體保健、周圍環境及家居生活安全措施的重要。
4. 兒童對本澳各種醫療機構、醫療服務及其設施有所認識和了解。

### 二. 技能方面：

1. 培養兒童能在日常生活中實踐健康的生活。
2. 培養兒童能掌握健康知識、鍛鍊良好體格，使其具有適應現代生活的能力。
3. 培養兒童具有觀察、思考、分析、判斷和選擇的能力。
4. 培養兒童具有注意均衡營養、身心健康、維護個人及他人的健康與安全的能力。
5. 培養兒童能夠遵守家庭、學校、社會的安全守則。

### 三. 態度方面：

1. 培養兒童注意個人及公共的衛生。
2. 培養兒童善用餘暇，參與適當的康樂活動。
3. 培養兒童懂得控制情緒、尊重別人和合群的精神。
4. 培養兒童懂得接納 幫助傷殘和弱能人士，養成關心別人，關心社會，服務社群的高尚品德。
5. 培養兒童有正確的人生觀和積極的生活態度，並了解健康生活與個人、家庭、學校和社會有著緊密的關係。
6. 培養兒童對優美事物的欣賞能力，並養成愛護環境、保護環境的情操，以收陶冶性情，美化生活的效果。

### 3. 主題內容

- 一. 身體各部分的認識和保健。
- 二. 注意個人衛生。
- 三. 牙齒的保健。
- 四. 食物和營養的重要。
- 五. 運動和休息對個人的重要。
- 六. 認識生長中生理衛生。
- 七. 培養健康的心理。
- 八. 安全教育和緊急求救方法。
- 九. 認識預防疾病及處理方法。
- 十. 社區健康與個人的關係。

# 每學年教學內容

## 小學一年級教學內容

### 單元一：認識身體各部分及其保健

- 一． 我的身體
- 二． 眼和耳
- 三． 口和鼻
- 四． 手和腳

### 單元二：認識良好的個人衛生和適當的睡眠、休息對成長的重要

- 一． 身體要清潔
- 二． 衣服要整潔
- 三． 坐和立
- 四． 睡眠和休息
- 五． 遊戲
- 六． 身高和體重
- 七． 良好的生活習慣

### 單元三：學習友愛和諧，珍惜生命

- 一． 愛護弟妹
- 二． 交朋友
- 三． 愛護小生命

### 單元四：養成良好的飲食習慣

- 一． 我們的牙齒
- 二． 牙齒的清潔
- 三． 檢查牙齒
- 四． 定時進食
- 五． 早餐
- 六． 食物的清潔

## 單元五：認識戶內、戶外的安全規則

- 一． 家庭安全
- 二． 學校安全
- 三． 路上安全

## 單元六：注意個人和周圍環境的衛生

- 一． 個人清潔
- 二． 空氣和食物
- 三． 家庭衛生
- 四． 學校衛生
- 五． 公眾地方的衛生

## 小學二年級教學內容

### 單元一：認識身體各部分的保健

- 一． 認識眼睛的保健
- 二． 認識耳朵的保健
- 三． 認識牙齒的功用及其保健
- 四． 認識鼻子的保健
- 五． 認識手和腳的保健

### 單元二：培養良好的個人衛生

- 一． 身體清潔
- 二． 良好的清潔習慣

### 單元三：良好的飲食、適當的運動和休息對身心健康的好處

- 一． 注意均衡的飲食
- 二． 注意進食時的禮貌
- 三． 適量的運動和休息對身體的重要
- 四． 戶外活動和戶外安全
- 五． 睡眠對身體的重要

#### 單元四：培養正確的姿態

- 一． 閱讀和書寫的正確姿態
- 二． 良好的姿態

#### 單元五：培養兒童對家人、朋友和陌生人的正確態度

- 一． 敬愛家人
- 二． 與朋友和諧相處
- 三． 提高警覺，慎防受騙

#### 單元六：認識疾病的成因和預防方法

- 一． 疾病的成因
- 二． 病菌的傳播
- 三． 注意個人和飲食的清潔

#### 單元七：社區健康與個人的關係

- 一． 家居衛生
- 二． 醫護人員

### 小學三年級教學內容

#### 單元一：認識身體各部分的保健

- 一． 眼睛的構造和功用
- 二． 耳朵的構造和功用

#### 單元二：注意個人日常生活的衛生

- 一． 皮膚的衛生
- 二． 口腔的衛生
- 三． 日常衣服的整理
- 四． 良好的姿態

單元三：認識正確的生活規律

- 一． 食物對身體的功用
- 二． 飲水對身體的功用
- 三． 睡眠對身體的功用
- 四． 生活要有規律

單元四：認識與人相處的正確態度

- 一． 群體生活
- 二． 幫助有需要的人

單元五：安全及急救的教育

- 一． 運動與健康
- 二． 運動的安全
- 三． 簡易的急救法

單元六：疾病的成因及預防方法

- 一． 細菌的認識
- 二． 怎樣預防常見的疾病

單元七：環境衛生與個人的關係

- 一． 環境衛生的重要

小學四年級教學內容

單元一：認識身體各部分的保健

- 一． 消化系統的認識及保健
- 二． 排泄系統的認識及保健
- 三． 牙齒的構造及功能
- 四． 牙齒的保健

單元二：注意個人日常生活的衛生

- 一. 個人衛生及儀容
- 二. 飲食衛生

單元三：適量運動及休息對身體成長的重要

- 一. 培養運動的興趣
- 二. 運動和休息

單元四：安全教育及急救的方法

- 一. 家居安全
- 二. 急救方式

單元五：疾病的成因及預防方法

- 一. 麻疹和德國麻疹的成因及預防
- 二. 肺結核的成因及預防

單元六：社區健康與個人的關係

- 一. 身體的成長
- 二. 群體生活

### 小學五年級教學內容

單元一：認識身體各部分及其保健

- 一. 認識呼吸系統及其保健
- 二. 認識循環系統及其保健
- 三. 認識脈搏和體溫對人體健康的關係

單元二：良好的飲食、適當的運動和休息對身心健康的好處

- 一. 人體所需的營養素
- 二. 水和纖維與人體健康的關係
- 三. 如何選擇食物

- 四. 培養均衡的飲食
- 五. 培養良好的嗜好和適量的運動

#### 單元三：培養正確的姿態

- 一. 良好的姿態

#### 單元四：安全教育和急救方法

- 一. 認識昏暈的成因及急救的方法
- 二. 認識交通安全的重要
- 三. 注意戶外活動的安全

#### 單元五：認識青春期

- 一. 青春期的認識及其衛生
- 二. 穩定情緒對健康的重要

#### 單元六：疾病的成因及預防方法

- 一. 患病應及早治療
- 二. 澳門常見的傳染病

#### 單元七：社區健康與個人的關係

- 一. 培養責任感
- 二. 澳門護理人員和防疫工作的認識

### 小學六年級教學內容

#### 單元一：認識身體各部分的保健

- 一. 腦和脊髓的組織及其功用
- 二. 神經系統的保健
- 三. 感覺器官的功用及其保健

#### 單元二：注意個人日常生活的衛生

- 一. 暗瘡、體臭和口臭的形成及處理方法

二. 煙、酒和咖啡的害處

單元三：認識青春期

- 一. 對自我的認識
- 二. 青春期的心理發展
- 三. 培養責任感

單元四：安全和急救的教育

- 一. 澳門的醫療服務
- 二. 澳門的急救設備
- 三. 意外發生的正確處理

單元五：疾病的成因及預防方法

- 一. 肝炎和脊背髓灰質炎的形成及預防方法
- 二. 癌病的形成及預防方法
- 三. 食物中毒的處理

單元六：社區健康與個人的關係

- 一. 濫用藥物的害處

## 4. 教學法指引

健康科於教學過程中應根據兒童發展的年齡特徵而適當地進行改變。低年級應著重健康習慣的養成，並要結合兒童的日常生活和實際經驗來進行教學；高年級除了要擴展低年級所學的知識外，更應著重社會責任感的培養，以適應日後生活中所遇到的各種問題及處事態度。

教學過程中教師要注意應多採用直觀性原則(多運用視聽教材)；啟發性原則(讓兒童多進行思考，發現問題，提出問題，開展討論)；理論聯繫實際原則(讓兒童進行參觀活動，並作匯報)；循序漸進原則(遵循兒童發展的特徵，由淺入深，從近到遠，從直觀到抽象)；鞏固性原則(讓兒童能溫故而知新)；因材施教原則(教師應按照實際條件和兒童能力而施教)等各項原則科學地進行教學。而教師本身也要隨時隨地了解新的知識，與時代同步前進，課堂上除了教授課本內的知識外，盡可能將新的健康和科技知識介紹給兒童認識。

此外，在課室內，教師可適當地採用遊戲、觀察、比較、訪問、討論、報告等學習活動去加深兒童對課題的認識，在培養兒童的表達、觀察、思考和判斷的能力之餘，使兒童學會怎樣與人溝通、和睦相處、共同合作、完成任務。其次，教師亦可以按教學需要組織適當的戶外學習活動，如參觀醫療服務機構、社區中心、老人院、孤兒院、弱能人士服務中心等，並鼓勵兒童多參加益智的康樂活動，佈置健康角等，藉著這些戶外活動加添兒童對健教科的學習興趣，同時也可以培養兒童積極參與的精神。

教師在設計教學活動時，應明確地為配合主題和教學目標所需要而設計活動，不要為活動而活動，而且安全措施也不容忽視，尤其是在進行戶外活動時更應有周詳的準備。

## 5. 評核

小學健康科既包括健康生活的知識，也包含有品德的培養，所以學習成果的評核不應只著重單一方面的考查，教師在教學過程中應該靈活地運用多元化的方法來進行教學評核。

本學科的評核應該從知識、技能及態度三方面一併進行，才合乎科學化評核方法。例如：

### (1) 知識方面：

在本學科中，一些基本的健康概念和生活態度會影響兒童日後健康的身心成長，因此，教師應常常舉行簡單的形成性及診斷性測驗、課前提問、工作紙、習作和作業的理解等以檢討兒童對健康概念和生活態度的掌握。這些評核分數應該與定期性的單元測驗、段考和期考的成績一併思考，作為兒童成績等級評核的依據。

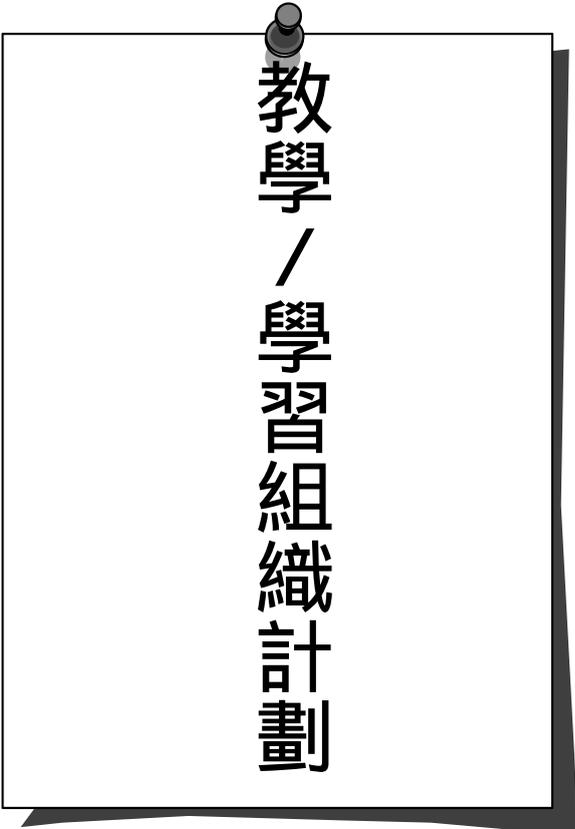
### (2) 技能方面：

本學科宗旨除了要求兒童對健康知識有基本認識外，同時希望他們能夠從中學會生活技能及學習技能，訓練兒童更精銳的思考和分析能力。因此，在評核兒童知識的獲取之餘，亦應重視兒童技能表現的評核。對兒童所進行的各種活動，例如：參觀訪問、角色扮演、動物飼養、資料蒐集、討論報告、調查研究、健康角的佈置等亦應得到相應的成績評核。

### (3) 態度方面：

態度較難從客觀測驗中加以評核。教師應根據兒童在進行活動時與同伴相處和合作的表現、課堂上發表意見的表現、人生觀的表現、接納殘弱人士的表現、對家居環境、社區環境和重視公眾利益的表現等去評定他們的態度。

總之，健康科的評鑑應是在整個教學過程中對知識、技能、態度三方面不斷地進行。評鑑在於衡量兒童的學習成績之餘，亦可幫助教師隨時診斷出教學歷程中所出現的問題，以達至尋求補救的方法。



教學 / 學習組織計劃

# 小 三

- 註：1. 有 記號者表示屬基本程度內容，沒記號者為增潤部分內容。  
2. 每單元的預計上課時數僅供參考，教師可因應實際情況作彈性處理。

## 三年級教學內容說明及授課課時

授 課 內 容	基本程度課時	增潤部分課時
一、認識身體各部份的保健 眼睛的構造和功用 耳朵的構造和功用	3 3	
二、注意個人日常生活的衛生 皮膚的衛生 口腔的衛生 日常衣服的整理 良好的姿態	2 2 2	2
三、認識正確的生活規律 食物對身體的功用 飲水對身體的功用 睡眠對身體的功用 生活要有規律	2 2 2	2
四、認識與人相處的正確態度 群體生活 幫助有需要的人	2 2	
五、安全及急救的教育 運動與健康 運動的安全 簡易急救法	2 3	2
六、疾病的成因及預防方法 細菌的認識 怎樣預防常見的疾病	2 3	
七、環境衛生與個人的關係 環境衛生的重要		2
全學年總節數	32	8

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 認識眼睛的構造</p> <p>(2) 認識光線強弱對瞳孔的影響</p> <p>(3) 能指出眼睛的功用</p> <p>(4) 能簡述要保護眼睛的原因</p> <p>(5) 能指出保護眼睛的方法</p>	<p>單元一：認識身體各部分的保健</p> <p>一.1. 眼睛的構造和功用。</p>	<p>(1) 教師首先用提問來引起兒童學習的動機。</p> <p>a. 你們是用身體哪個器官看東西的？ (眼睛)</p> <p>b. 眼睛是由哪些部份組成的？ (兒童自由回答)</p> <p>(2) 教師出示眼睛組織構造的掛圖，把眼睛構造介紹兒童認識。</p> <p>(3) 進行簡單的活動，讓兒童能更深入了解眼睛的組織構造。</p> <p>a. 兒童彼此互相觀察對方的眼睛，認識角膜、虹膜、瞳孔的正確位置，並能說出組織構造的名稱。</p> <p>b. 利用一支光線不強烈的電筒，觀察鄰座兒童的瞳孔，了解瞳孔遇到光線強弱會產生縮小和放大的反應。</p> <p>(4) 教師出示不同形狀、不同顏色、不同大小的物件，請兒童說出所見的物件其形狀、顏色、大小等。</p>	<p>把工作建議中第七點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1) 參與的積極性及認真性。</p> <p>(2) 答案是否正確。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>得出的結果是眼睛除了能看東西外，還具有分辨物體大小、遠近、形狀、顏色等的功能。</p> <p>(5) 請兒童進行簡單的討論：我們為什麼要保護眼睛？我們應該怎樣保護眼睛？</p> <p>(6) 師生共同作出總結。</p> <p>a. 眼睛是我們與外界接觸，溝通最重要的器官。</p> <p>b. 眼睛的構造非常精細、複雜，它的功能除了看東西外，還能辨別物件的遠近、大小、形狀和顏色。</p> <p>c. 要擁有一雙健康的眼睛，應從食物，衛生，運動等多方面進行保護。</p> <p>(7) 課後練習建議： 把眼睛組織構造名稱填在眼睛構造圖片正確的位置上。</p> <p>(8) 教學指引： 教師應按照自己班級實際情況，對教學建議有所增加或減少。例如(5)討論我們應該怎樣保護眼睛？教師可按兒童能力差異而進行討論或刪去討論項目，改為教師作介紹。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 能說出耳朵的構造</p> <p>(2) 能指出耳朵的功用</p> <p>(3) 能說出保護耳朵的重要性</p> <p>(4) 掌握保護耳朵的方法</p>	<p>一. 2. 耳朵的構造和功用</p>	<p>(1) 利用活動引起兒童的學習動機。 教師請兒童用手蒙著眼睛，然後分辨這是什麼聲音？(拍手聲音、咳嗽聲音)</p> <p>(2) 教師出示耳朵組織構造掛圖或模型，把耳朵的構造介紹給兒童認識。</p> <p>(3) 教師進一步介紹耳朵能聽到聲音的原因。 聲音經外耳道到達鼓膜振動，然後經中耳和內耳傳到大腦，我們便聽到聲音了。</p> <p>(4) 利用提問或討論的方式介紹耳朵的功用。</p> <p>a. 耳朵除了能聽到聲音外，還能辨別聲音的大小、遠近等。</p> <p>b. 通過活動，兒童更深入了解耳朵的功用。利用錄音機播放動物的聲音，請兒童猜猜聲音是來自哪種動物，再辨別聲音的大小、遠近。 (狗，貓，老虎等的叫聲。)</p> <p>(5) 進行簡單的討論：如果耳朵聽不到聲音，有什麼不便？(討論完畢後，師生共同作出總結。)</p> <p>(6) 請兒童依據自己已掌握的經驗談談保護耳朵的方法。(教師再作綜合分析介紹。)</p>	<p>把工作建議中第九點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1)參與的積極性和認真性。</p> <p>(2)答案是否正確。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>(7) 教師可提供一些耳科診所或醫院的名字，教導兒童患上耳病後要立即前往醫院或耳科診所找醫生診治。(山頂醫院、鏡湖醫院、衛生局、工人醫療所等。)</p> <p>(8) 師生共同作出總結：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 耳朵是我們與外界接觸、溝通最重要的器官。</li> <li>b. 耳朵的構造非常精細、複雜，它的功能除了聽到聲音外，還能辨別聲音的大小、遠近。</li> <li>c. 要擁有一雙健康的耳朵，我們應要好好保護它，如不用硬物挖耳朵，當遇有巨大聲響時要張口掩耳，不在別人耳旁尖叫等。</li> </ul> <p>(9) 課後練習建議：</p> <p>教師把耳朵組織構造圖分發給兒童，請兒童把耳朵組織構造名稱填在圖的正確位置上。</p> <p>(10) 教學指引：</p> <p>教師可按學校實際情況使用教具；活動方面可以根據學習情況增加或刪減。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 簡單認識皮膚的構造</p> <p>(2) 能指出皮膚的功用</p> <p>(3) 能保護皮膚的清潔</p> <p>(4) 懂得保護皮膚的重要性</p>	<p>單元二：注意個人日常生活的衛生。</p> <p>二.1. 皮膚的衛生</p>	<p>(1) 教師利用活動引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 預先準備一個放有電池或棉花的盒子，請兒童伸手進入盒內摸索，並說出盒內物件的名稱。</p> <p>b. 請兒童說出怎能知道盒內所藏的物件。 (先由兒童自由回答，教師再作介紹。) (我們是通過皮膚的觸覺而知道盒內所藏的物件。)</p> <p>(2) 教師出示皮膚組織構造的掛圖，並作簡單介紹。</p> <p>(3) 師生共同透過活動和討論皮膚的功能及保護皮膚的方法。</p> <p>a. 我們的皮膚有很多功能：能保護身體，防止細菌侵入體內；皮膚又能排出汗液，調節體溫，感覺冷熱、疼痛、痕癢；還能辨別物體的粗幼，軟硬和大小。</p> <p>活動：請兒童觸摸粗和幼的沙紙、棉花和積木等物件來感受皮膚的感覺。</p>	<p>把工作建議中第四點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1)參與總結時的積極性和合作性。</p> <p>(2)對於皮膚衛生的認識是否正確。</p> <p>(3)能否留心聆聽別人作出的總結。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>b. 請兒童討論應怎樣保護皮膚。</p> <p>c. 請兒童說出自己曾受皮膚損傷的經驗及處理傷口的方法。</p> <p>d. 教師作綜合總結，並把處理傷口的正確方法介紹給兒童認識。</p> <p>(4) 師生共同作出總結：</p> <p>a. 皮膚是我們與外界接觸的重要器官。</p> <p>b. 皮膚的構造很精細，功用很多，能保護身體、排汗、感覺冷熱、疼痛、辨別物件大小、軟硬等，同時能避開危險。如過熱的物件使皮膚產生疼痛而避開危險。</p> <p>c. 皮膚對人很重要，我們要好好保護它。保持清潔，勤換衣服等。</p> <p>d. 如果皮膚受了損傷，我們不要忽視傷口，要認真處理，小心消毒後包紮傷口，若損傷嚴重，應立即找醫生診治。</p> <p>(5) 教學指引：</p> <p>活動的用具可隨意更改，教學建議內容按教師實際需要增加或刪改。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 認識口腔衛生的重要性</p> <p>(2) 能指出口腔疾病產生的原因</p> <p>(3) 認識保持口腔衛生的正確方法</p>	<p>二.2. 口腔衛生</p>	<p>(1) 教師利用提問方式來引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 你們有看見過沒有牙齒的老人家是怎樣進食的呢？（兒童自由回答。）</p> <p>b. 沒有牙齒會帶來些甚麼不便。（兒童自由回答）</p> <p>(2) 教師出示有關口腔疾病的圖片，並介紹其成因。（蛀牙、牙週病、口腔炎等。）</p> <p>(3) 請兒童討論防止疾病和保持口腔衛生的方法。討論完畢，師生共同作出總結。</p> <p>(4) 教師以牙模示範正確的刷牙方法，再請幾位兒童模仿上述示範，教師從旁協助指正。</p> <p>(5) 師生共同作出總結：</p> <p>a. 牙齒對我們的生活很重要，如果沒有牙齒，很多種類的食物也沒能力嚼碎，影響身體吸收營養。</p> <p>b. 口腔疾病產生的原因大多因為沒有注意衛生引起。</p> <p>c. 要擁有健康的牙齒，我們要好好保護它。</p>	<p>把工作建議中第四點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1)兒童有否留心觀察教師的示範。</p> <p>(2)兒童能否正確模仿教師的示範。</p> <p>(3)能否說出口腔衛生的重要。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 能說出保持衣服清潔的重要</p> <p>(2) 能養成保持衣服清潔的良好習慣</p> <p>(3) 懂得處理骯髒衣服的方法</p>	<p>二.3. 日常衣服的整理。</p>	<p>(6) 教學指引： 教師按學校教具設備而進行教學活動，如果缺乏牙模(4)，此項活動可以用其它活動代替。教師也可按教學實際情況將教學建議中的活動增加或刪除。</p> <p>(1) 教師利用活動來引起兒童的學習動機。 a. 教師出示人物穿著整潔和人物穿著欠整潔的圖片各一張，請兒童挑選喜愛的一張圖片。 b. 請兒童談談為何選擇穿著整潔的人物圖片。(兒童自由回答。)</p> <p>(2) 教師介紹衣服整潔除了儀容上美觀外，對身體健康有著重要的作用。</p> <p>(3) 請兒童分組討論，討論完畢以小組形式提出清潔衣服的方法。</p> <p>(4) 教師綜合兒童討論的結果，再進行分析和總結。 a. 要天天更換內外衣服。 b. 常用的手帕、襪子也要保持衛生。</p>	<p>教師可請兒童觀察自己或別人的校服是否清潔和整齊。</p> <p>評核準則參考： (1) 校服要清潔。 (2) 校服要整齊。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>c. 洗過的衣服要放在陽光下曬晾，利用陽光的殺菌作用。</p> <p>d. 洗乾淨的衣服應摺疊好，放進衣櫃中，不隨處亂放，以保持衣服的衛生。</p> <p>(5) 活動：請兒童示範摺疊衣服，教師從旁協助指正。（或進行摺疊衣服比賽）</p> <p>(6) 師生共同作出總結：</p> <p>a. 保持衣服整潔，既美觀，又對身體的健康有益。</p> <p>b. 骯髒的衣服會產生細菌，造成傷害皮膚。</p> <p>c. 保持衣服清潔的方法要勤換衣服，洗過的衣服要放在陽光下曬晾。</p> <p>d. 經洗過的衣服應該摺疊好後放在衣櫃中，最好能把衣服分門別類放在固定的地方，既可保持衛生，也使家居保持整潔。</p> <p>(7) 課後練習建議：請兒童搜集一些有關清潔衣物的用品招貼或繪畫有關洗潔用品的圖畫。</p> <p>(8) 教學指引：如果教學時間不足，教師可刪除(5)的活動部分。課後練習建議也根據班級情況進行或刪去。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>(1) 認識良好姿態對身體發育的重要</p> <p>(2) 能指出不良姿態對身體造成的影響</p> <p>(3) 能於日常生活中注意保持正確的姿態</p>	<p>二.4. 良好的姿態。</p>	<p>(1) 教師利用觀察來引起兒童學習動機。</p> <p>a. 教師出示人體的掛圖或模型介紹骨骼是支撐人體重要的架子。</p> <p>b. 教師再出示一張彎背的老年人的相片或圖片，解釋當骨骼變了形，身體便會隨著骨骼的變形而歪曲。</p> <p>(2) 教師解釋骨骼變形的原因除了骨骼有毛病造成外，大都因為平常不注意保持良好姿態的緣故。</p> <p>(3) 請兒童分組討論哪些是不良的姿態，它對身體有甚麼不良的影響。</p> <p>討論完畢師生共同作出總結。</p> <p>(不良的姿態除了影響身體正常發育外，還會阻礙呼吸系統的生長，儀表上也十分難看。)</p> <p>(4) 活動：</p> <p>教師請兩位兒童分別以正確，不正確的姿態示範，再請其他兒童分辨誰對誰不對，並簡單解釋原因。</p>	<p>教師可將兒童分成若干小組作討論，完畢後各小組匯報討論結果（可討論姿勢正確對身體帶來的好處）。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1) 參與的積極性。</p> <p>(2) 答案是否正確。</p> <p>(3) 合作性。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>(5) 師生共同進行總結：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 人的身體都是由骨骼支撐的。</li> <li>b. 良的姿態會影響骨骼變形而歪曲，除了影響身體正常的發育外，儀表上也很難看。</li> <li>c. 保持良好的姿態，養成健康的習慣是保護骨骼最佳的方法。</li> <li>d. 良好的姿態包括坐、寫字、看書、睡眠等都應保持正確姿態。</li> </ul> <p>(6) 課後練習建議：</p> <p>師生一起製作壁報，請兒童繪畫正確的和不正確的姿態圖片，再用簡單文字解釋圖畫內姿態的利弊，加深兒童對良好姿態的認識，同時培養兒童的合作精神。</p> <p>(7) 教學指引：</p> <p>教師按學校的教具設備實際情況，可將人體教具改為圖片或其他有關的資源替代。壁報設計也可改用其他方式進行，如照片填色等。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 能說出食物的功用</p> <p>(2) 學會定時進食和選擇適當的食物</p> <p>(3) 能說出進食應有的心境和禮貌</p> <p>(4) 學會珍惜食物</p>	<p>單元三： 認識正確的生活規律。</p> <p>三 . 1 . 食物對身體的功用</p>	<p>(1) 教師利用觀察圖片來引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 教師出示一些因缺乏食物而致身體發育不良的兒童的圖片，請兒童細心觀察，看看其特徵是甚麼？</p> <p>b. 請兒童說出身體發育不良的兒童的特徵及其原因。(瘦削、面頰凹陷、肚子很大……；原因是欠缺食物。)</p> <p>(2) 請兒童說出食物對人類的重要性。</p> <p>(3) 教師對兒童的答問作補充，訂正並作總結，以鞏固他們對食物功用的認識。</p> <p>食物主要的功用：</p> <p>a. 幫助我們生長；b. 供給我們體力；c. 增強身體抵抗疾病的能力。</p> <p>因此，不吃東西，身體便缺乏所需的養料，除妨礙身體正常生長外，也會降低抵抗疾病的能力。</p> <p>(4) 請兒童討論進食時應注意的事項，討論完畢後，師生共同作出總結。</p>	<p>把工作建議中第五點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1)參與活動的積極性和合作性。</p> <p>(2)活動過程中的表現。</p> <p>(3)能說出食物對身體的功用。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
		<p>a. 進食要適量。因為進食大量的食物會令腸胃過飽，消化不良，而引起身體不適。</p> <p>b. 我們三餐中應以早餐為最重要。因為晚餐後第二天早餐相隔的時間較長，所以一定要吃早餐。</p> <p>c. 煎炸、肥膩和零食這類食物會影響健康，我們應少吃。</p> <p>(5) 教師可以利用提問或角色扮演認識進食時應有的心境和禮貌。</p> <p>a. 保持愉快的心情進食，既可增進食慾，同時可幫助消化，有助身體的健康發展。</p> <p>b. 進食時要注意禮貌，不要把食物弄得到處都是，這樣既失禮儀，又浪費食物。</p> <p>(6) 活動：請兒童設計有營養的早餐，用圖畫或文字形式製作，可作壁報或互相討論之用。</p> <p>(7) 師生共同作出總結：</p> <p>a. 食物對人類很重要，它的功用不但是維持我們的生命，而且供給我們體力，增強身體抵抗疾病的能力。</p> <p>b. 注意進食要適量、定時和應選擇適當的食物。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>(1) 能指出水對身體的功用 (2) 能於日常生活中注意該怎樣選擇飲品 (3) 能注意飲水的衛生</p>	<p>三 .2. 飲水對身體的功用</p>	<p>c. 注意進食時的心境要保愉快的情緒，保持禮貌，並要珍惜食物。</p> <p>(8) 教學指引： 食物的五大營養素將於五年級時有詳細介紹。故教師可按教學時實際情況選擇一部份討論進行教學活動。</p> <p>(1) 教師利用提問來引起兒童的學習動機。 a. 我們能生存，除了依賴空氣和食物，還要依賴甚麼？(水) b. 只有人類才依賴水生存嗎？地球上還有甚麼生物需依賴水才可生存的呢？(兒童自由回答。)</p> <p>(2) 教師介紹兒童認識水對身體健康及成長的重要性和水對生物的重要性。 a. 水對身體健康及其成長有四方面的功用： &lt;1&gt; 幫助胃裏的食物溶解。 &lt;2&gt; 把養料輸送到身體各部分。 &lt;3&gt; 幫助身體把廢物排出體外。 &lt;4&gt; 調節體溫。</p>	<p>把工作建議中第五點作評核活動。</p> <p>評核準則參考： (1) 討論過程中的積極性和合作性。 (2) 討論完畢後作出報告的表現。 (3) 討論結果的合理性。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>b. 水對身體的重要性：如果我們身體的水份不足，會影響消化器官對食物進行消化、吸收、輸送等功能。如果缺乏水份，身體的廢物不能排出體外，會造成健康不良的後果。而當我們運動後，流失大量水份，我們應及時補充失去的水份。</p> <p>c. 以植物為例子，說出水對植物的重要。</p> <p>(3) 請兒童討論該怎樣選擇適當的飲品，討論完畢，師生一同進行總結。</p> <p>(4) 市面上出售的飲品有些含有大量糖分，會影響牙齒健康，有些飲品飲用後會有損身體的健康。例如：酒精、咖啡、濃茶等。所以最健康的飲品還是經煮沸的溫開水。</p> <p>(5) 請兒童說說飲用水的衛生，教師補充，訂正並作總結。</p> <p>a. 不飲未經煮沸的開水。</p> <p>b. 不飲過熱或過冷的水。</p> <p>c. 不隨便飲用山水或溪澗水。</p> <p>d. 不飲用儲存過久的水。</p>	<p>(4)能否留心聆聽別人的報告。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 能指出有關睡眠的衛生</p> <p>(2) 培養良好的睡眠習慣</p>	<p>三 .3. 睡眠對身體的功用</p>	<p>(6) 師生共同作總結：</p> <p>a. 水對身體健康及成長都有很重要的作用。</p> <p>b. 要適當選擇飲品，才能保持健康的身體。</p> <p>c. 注意飲用水的衛生，否則會患上疾病，切記食水一定要經煮沸才可飲用。</p> <p>(7) 教學指引：</p> <p>教師可按教學實際情況帶領兒童參觀澳門自來水有限公司的水廠，並且拍攝照片作壁報使用。</p> <p>(1) 教師利用提問來引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 我們經過整天的學習生活，身體會感到怎樣？(疲倦)</p> <p>b. 最好的休息方法是甚麼？(睡眠)</p> <p>(2) 教師介紹兒童認識睡眠的功用，並淺述睡眠能消除疲倦、恢復體力的原因。</p> <p>因為睡眠時間一般較長，小孩子的充足睡眠時間長達十至十一小時。當身體進入睡眠狀態，各器官和大腦都得到休息，疲倦消除了，體力便恢復過來，我們又可以精神充沛地進行新一天的學習和工作。</p>	<p>把工作建議中第六點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1) 參與的積極性。</p> <p>(2) 訪問時的認真情況。</p> <p>(3) 合作性。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>(3) 教師出示犯了睡眠毛病的圖片，請兒童觀察後說說圖片裏的兒童在睡眠時犯了哪些毛病。教師作補充、訂正。</p> <p>(4) 教師總結睡眠時要注意的衛生事項，加深兒童認識正確的睡眠衛生事項。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 睡眠前不應進食過飽，以免影響消化器官的休息。</li> <li>b. 應該培養早睡早起的良好習慣。</li> <li>c. 睡眠時蓋上足夠的被保暖，保持睡房空氣流通，但注意不要被風直接吹著身體，避免因著涼而生病。</li> <li>d. 不用過高的枕頭，避免影響頸椎的發育。</li> <li>e. 不用過軟的床褥，以免影響脊骨的發育。</li> <li>f. 保持睡眠的正確姿態，使身體能健康成長。</li> <li>g. 保持睡房及寢具的清潔。</li> </ul> <p>(5) 師生共同作總結：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 睡眠是各種休息方法中最好的一種。</li> <li>b. 睡眠的功用能消除疲倦，恢復體力。</li> <li>c. 注意養成良好的睡眠習慣。</li> </ul>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO																																																
		<p>(6) 課後練習建議： 組成幾個小組作簡單調查報告，訪問其他同學的睡眠時間和睡眠習慣，再在班上作口頭報告。</p> <table border="1" data-bbox="947 563 1619 986"> <thead> <tr> <th>人數</th> <th>睡眠時間</th> <th>起床時間</th> <th>開窗睡眠</th> <th>關窗睡眠</th> <th>寢具更換時間</th> <th>床褥軟</th> <th>床褥硬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(7) 教學指引： 教師應按教學時實際情況增加或減少教學建議內容的活動建議。課後練習建議需花較長時間作調查和輔導，因此可按情況改動或不作練習。</p>	人數	睡眠時間	起床時間	開窗睡眠	關窗睡眠	寢具更換時間	床褥軟	床褥硬	1								2								3								4								5								
人數	睡眠時間	起床時間	開窗睡眠	關窗睡眠	寢具更換時間	床褥軟	床褥硬																																												
1																																																			
2																																																			
3																																																			
4																																																			
5																																																			

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>(1) 認識什麼叫做生活有規律 (2) 能指出生活有規律的重要性 (3) 能說出生活有規律對身體健康的好處 (4) 能養成作息有定時的生活習慣</p>	<p>三 .4. 生活要有規律</p>	<p>(1)教師利用提問來引起兒童的學習動機。 a. 你們每天上學有規定的時間嗎?(有) b. 吃飯、休息有一定的時間嗎?(有) (2) 教師介紹兒童認識甚麼叫「生活有規律」。 所謂生活有規律，就是對工作、活動、休息都作出適當的安排。例如：早睡早起；定時進食；準時回校上課，安排時間做作業和溫習，並在課餘時間培養良好的個人興趣，以調劑日常緊張的生活。 (3) 介紹生活有規律對健康的好處。 a. 早睡早起令我們有充足的精神應付整天的學習和活動。 b. 定時進食使我們不易患上胃病。 c. 在學習生活之餘，適當安排文娛活動，以調劑緊張的生活，身心才會健康。 d. 適當的運動也很重要，因為適當的運動既有助身體發育，也使生活多姿多彩。 (4) 教師和兒童一起談談自己的生活是否有規律，哪些地方需要改進。(教師可談談自己工作的緊張，繁忙情況及如何調劑忙碌的生活，使兒童也能了解成年人的生活情況，</p>	<p>把工作建議中第五點作評核活動。</p> <p>評核準則參考： (1)參加活動的積極性和合作性。 (2)活動過程中的表現。 (3)能否說出個人的見解。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>(1) 能說出人必須要過群體生活的原因 (2) 學會以謙虛，誠信的態度與人相處，並努力實</p>	<p>單元四：認識與人相處的正確態度 四 .1. 群體生活。</p>	<p>同時可增進師生間的感情。 ) (5) 師生共同作總結： a. 對日常的生活作出適當的安排、休息有定時叫做「生活有規律」。 b. 生活有規律身心才會健康。 c. 生活之餘適當安排文娛活動可以調劑緊張的生活。 d. 要適當安排運動，適量的運動有助身體健康成長。 e. 我們要養成良好的生活習慣，身心才可健康、成長。 (6) 教學指引：如果教學時間緊迫，建議(4)可以刪除。  (1) 教師利用故事來引起兒童的學習動機。 a. 教師播放魯賓遜飄流記故事。 b. 一個人真的能單獨生存在世上嗎？ (兒童自由回答) c. 如果真的能單獨生存，他會快樂嗎？ (兒童自由回答)</p>	<p>把工作建議中第四、五點作評核活動。  評核準則參考： (1)參與活動的積極性和合作性。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>踐 (3) 能說出人在群體生活中所負的責任</p>		<p>(2) 教師介紹兒童認識人要過群體生活的原因。因為人類是群居的，是互相依賴，守望相助而生活的。單獨一個人生存在世界上，遇到危險時也沒人相助，沒人可互相溝通，生活也不會快樂。</p> <p>(3) 介紹與人相處的正確態度。 我們與人相處一定要謙虛、誠信、有禮。更重要的是要尊重和諒解別人，遇到與人意見不同的時候，應該和氣地商量，找出解決的辦法，而不是一定要所有的人跟從自己的意見，這樣，才能與人和睦相處。</p> <p>(4) 生活在群體中，我們都有自己的責任。請兒童說出好孩子在家中、學校中和朋友之間的責任。</p> <p>a. 在家中要孝順父母、尊敬長輩、愛護弟妹、協助父母做家務。</p> <p>b. 在學校中要盡學生的責任，準時回校上課，留心聽講，準時完成作業，並要遵守校規，做個好學生。</p> <p>c. 在朋友中要與朋友和睦相處，遇朋友有困難，要盡力協助，看見朋友做得不對要勸導朋友改正。</p> <p>d. 在社會中要做個好市民，遵守法律、盡公民的責</p>	<p>(2)活動中的表現。 (3)能否說出個人的見解。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>任。</p> <p>(5) 教師可提問兒童：我們為甚麼要有上述的行為表現。</p> <p>(6) 角色扮演：可請兒童扮演朋友間發生了誤會，自己如何替朋友排解糾紛。</p> <p>(7) 師生共同作總結：</p> <p>a. 人類必須互相依賴、守望相助共同生活在世上。</p> <p>b. 人與人相處很容易會產生問題，大家應該以謙虛、誠信、有禮的態度相處，彼此互相尊重才能和睦共處。</p> <p>c. 生活在群體中，要盡自己的責任。</p> <p>(8) 教學指引：</p> <p>教師可以預先將故事進行錄音，如果教學時間不足，故事內容可撮要，或可改作其他活動。若時間許可，可以進行角色扮演，時間不允許，活動可以刪除。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 能說出在群體生活中互助的重要</p> <p>(2) 學會主動幫助有需要的人</p> <p>(3) 培養幫助和愛護別人的美德</p>	<p>四.2. 幫助有需要的人</p>	<p>(1) 教師利用觀察圖片來引起兒童的學習動機。教師出示兩幅不同態度的圖片，請兒童觀察後討論誰的行為值得我們學習。</p> <p>圖 A：一個兒童正扶著一位老年人過馬路。</p> <p>圖 B：一個兒童正取笑一個跌倒在地上的兒童。</p> <p>(2) 請兒童回憶上一節課討論過人是不能單獨活在世上，我們必須互助合作，守望相助，否則難以存活。所以守望相助是很重要的。</p> <p>(3) 請兒童說說自己曾幫助過別人，或曾被別人幫助過的經驗。教師作補充、總結。</p> <p>(4) 教師介紹兒童認識我們身邊有很多需要給予幫助的人。例如：年幼的人、老年人、各地受到天然災害和在戰火中的人都需要我們的幫助。還有患上疾病或傷殘人士、弱智人士、我們都應以公平的態度對待，不歧視他們，讓他們能和我們共同分享社會的快樂。</p> <p>(5) 角色扮演：請兒童扮演傷健一家親的故事。</p>	<p>把工作建議中第七點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1) 與同學的合作性。</p> <p>(2) 海報的創作性。</p>

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>(1) 能說出運動對身體健康的重要</p> <p>(2) 能做到每天做適量運動</p> <p>(3) 能簡述運動時</p>	<p>單元五：安全及急救的教育</p> <p>五.1. 動動與健康</p>	<p>(6) 師生共同作總結：</p> <p>a. 世界上有很多人不像我們這般幸福，他們會遇到困難或障礙。</p> <p>b. 我們應該主動去幫助有需要幫助的人。</p> <p>c. 守望相助，我們才活得快樂。</p> <p>(7) 課後練習建議：</p> <p>請兒童各自組合隊伍創作「幫助有需要的人海報」或繪畫活動，加深兒童認識幫助和愛護別人的行為是值得學習和實踐的概念。</p> <p>(8) 教學指引：</p> <p>課後練習可與美術科結合製作。製作後可作壁報材料使用。</p> <p>(1) 教師利用觀看錄影帶來引起兒童的學習動機。請兒童看有關運動的錄影帶。(球賽、短跑.....)</p> <p>(2) 教師簡單介紹兒童認識運動可分劇烈運動和輕量運動，及其對身體不同的影響。運動的預備(熱身)運動的重要性。</p>	<p>把工作建議中第五點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1) 討論過程中的積極性和合作</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>要注意一般事項</p>		<p>(3) 請兒童討論運動對身體有什麼好處。討論完畢，教師作補充、訂正及總結。 適量的運動對身體各方面都有好處，血液得到循環、心臟、肌肉、呼吸、汗腺都一同活動，對身體有著很好的鍛練，身體健康，加強對抗疾病的能力。而且在運動的過程中又可以與朋友多加溝通，增進彼此間的感情。</p> <p>(4) 教師介紹兒童認識過劇運動不但對身體沒好處，並會對身體造成危險。 因為過分劇烈的運動容易造成肌肉、骨骼和身體其他方面的受傷，甚至因運動過分劇烈而使心臟造成負荷過重，產生生命危險。</p> <p>(5) 師生共同討論運動後要注意的事項。 a. 注意清潔身體。 b. 注意補充足夠水分。 c. 注意作適當的休息。</p> <p>(6) 教師鼓勵兒童每天做適量的運動，並且在運動過程中注意安全。</p> <p>(7) 師生共同作總結： a. 運動可以幫助身體的循環，使身體更健康。</p>	<p>性。</p> <p>(2) 討論過程中的表現。</p> <p>(3) 能否說出個人的見解。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 能舉出運動過程中要注意的安全</p> <p>(2) 能說出在怎樣的情況下運動才算安全</p> <p>(3) 養成注意運動安全的好習慣</p>	<p>五.2. 運動的安全</p>	<p>b. 注意做適量的運動，運動前要做足夠的熱身。</p> <p>c. 注意運動過程中的各項安全措施。</p> <p>d. 注意運動後的各項事項。</p> <p>(8) 教學指引： 如果學校教學設備中欠缺視聽教材，教師可用圖片或相片，海報替代。</p> <p>(1) 教師請兒童回憶上節課的內容，來引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 請兒童說說運動的好處。</p> <p>b. 請兒童說說不適當的運動對身體造成甚麼影響。</p> <p>(2) 教師利用錄影帶或圖片介紹跑步時肌肉的情況，跳高時身體的反射。</p> <p>(3) 請兒童討論運動時要注意的安全事項及安全措施。運動前先做妥熱身運動，注意運動時正確的姿態，穿著適當的運動衣和鞋，使用正確器械等。我們還要注意運動場地的環境是否適合做運動。</p> <p>(4) 請兒童說說自己曾因運動受傷的經驗。</p>	<p>把工作建議中第五點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1) 能正確判別圖片。</p> <p>(2) 能分析圖片中環境為何適合或不適合作運動。</p> <p>(3) 能說出個人的見</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>(5) 判別：出示圖片或描述情境，請兒童判別在這樣的情況或環境下做運動是否適當？為甚麼？</p> <p>(6) 如果不幸在運動過程中受傷，我們要立即進行治理或到醫院去治理。 (急救方法在下一節裏有詳細介紹。)</p> <p>(7) 師生共同作總結： a. 運動對身體有益，但要注意安全。 b. 注意周圍環境是否適合做運動。 c. 培養運動時注意安全的習慣。</p> <p>(8) 教學指引： 教師應按教學實際情況增加或減少教學活動。</p>	<p>解。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 懂得處理輕微受傷的傷口</p> <p>(2) 學會一些簡易的急救方法</p> <p>(3) 培養能鎮靜地處理輕微傷口的態度</p>	<p>五.3. 簡易急救法。</p>	<p>(1) 教師利用觀看圖片來引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 利用圖片分辨輕微受傷和嚴重受傷的不同。</p> <p>b. 請兒童說說輕微受傷和嚴重受傷的處理方法。輕微受傷可以利用急救箱內的藥物處理傷口。嚴重受傷應立即送往醫院急救。</p> <p>(2) 教師出示急救藥箱，並簡單介紹箱中的急救用品及使用方法。</p> <p>(3) 教師示範輕微割傷的處理方法。</p> <p>(4) 請兒童模仿教師的示範作練習，教師從旁協助及指正。</p> <p>(5) 提示兒童如發現有人受到嚴重傷害時要立即通知成年人或打999求助。</p> <p>(6) 鼓勵兒童參加急救方法的訓練。</p> <p>(7) 師生共同作總結：</p> <p>a. 當身體受輕微傷害時要保持鎮定，立即找藥箱進行處理。</p> <p>b. 注意處理傷口時要徹底消毒才進行包紮。</p> <p>c. 如果傷口過大或流血不止時要立即看醫生。</p> <p>(8) 教學指引：</p> <p>教師可以按實際情況對建議進行更改。</p>	<p>把工作建議中第四點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1)參與活動過程中的積極性和合作性。</p> <p>(2)能否細心觀察教師的示範。</p> <p>(3)能否正確模倣教師的示範。</p> <p>(4)能說出簡易的急救法。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 初步認識細菌的類型及特點</p> <p>(2) 能說出消滅細菌的方法</p> <p>(3) 養成注意個人衛生的習慣</p>	<p>單元六：疾病的成因及預防方法</p> <p>六.1. 細菌的認識</p>	<p>(1) 教師利用觀察行為來引起兒童的學習動機。教師出示一塊發霉的麵包。(麵包要用保鮮紙或保鮮袋包著，以保持衛生。)請兒童觀察完後回答問題。</p> <p>a. 這塊麵包還可以吃嗎？(不可以)</p> <p>b. 為甚這塊麵包不可以吃呢？(因為發霉)</p> <p>c. 為甚麼發霉就不可以吃？(因為有細菌)</p> <p>d. 你們知道細菌是甚麼東西嗎？ (兒童自由回答)</p> <p>(2) 教師介紹兒童認識細菌的類型。</p> <p>a. 可以引起疾病的細菌稱為致病細菌。例如：霍亂、肺結核、百日咳等。</p> <p>b. 不會引起疾病的細菌稱為非致病細菌。例如酵母菌、乳酸菌等。</p> <p>(3) 教師利用細菌掛圖介紹細菌的特點。</p> <p>a. 如百日咳或肺結核病者咳嗽時，他可能已把大量的細菌留在空氣裏，但我們是看不到的，這是因為細菌的體積非常小，用肉眼是不能看見的，這幅掛圖裏的細</p>	<p>把工作建議中第七點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1) 討論過程中的積極性和合作性。</p> <p>(2) 討論過程中的表現。</p> <p>(3) 能說出消滅細菌的方法。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>菌形狀是經過顯微鏡放大很多倍才把細菌的真面目看清楚。</p> <p>b. 而流行性的病菌其傳播速度很快，例如：霍亂、肺結核是由病菌而感染的，這些病菌很容易從病者身上傳染給別人。而且因細菌的繁殖能力很強，數量增加得很快，所以當不慎接觸到少許病菌後，牠就以驚人的速度繁殖，要是抵抗力稍弱的人便會患病了。</p> <p>(4) 教師可以介紹兒童認識消滅細菌的方法。 常用的消滅細菌方法有：</p> <p>a. 注意個人的衛生。</p> <p>b. 高溫：大部分的細菌都不能在高溫下生存，所以用煮沸方法可以消滅此類細菌。所以進食的生食物，食水要煮熟後才可食用。</p> <p>c. 陽光：由於陽光中紫外線也有消滅細菌的作用，所以把衣服、被單等放在陽光下晾曬可以消滅衣物上的細菌。</p> <p>d. 化學藥物：酒精、紅汞、碘酒等也有消滅細菌的作用。(但要注意皮膚受損時，</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>紅汞與碘酒不能同時使用，否則會 發生化學反應，產生碘化汞對生命有危險。) 但並非所有的細菌也有害，有些非致病細菌不但對健康無害，而且還可以幫助我們製造食物 例如：豉油、酒、醋、腐乳等。</p> <p>(5) 防止細菌繁殖和滋生的方法最好是保持清潔衛生，進行適當的消毒工作。</p> <p>(6) 請兒童利用酒精模仿護士把探熱針消毒。</p> <p>(7) 師生共同作總結：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 細菌可分為致病細菌和非致病細菌。</li> <li>b. 細菌的特點是：體積非常細小，用肉眼是不能看見的。而且在適當的環境中繁殖能力非常強，速度也很快。</li> <li>c. 消滅細菌的方法有高溫、陽光、化學藥物等。</li> <li>d. 但也有些細菌是對人類有貢獻的。</li> <li>e. 最好的預防細菌方法是注意衛生。</li> </ol> <p>(8) 教學指引：細菌的掛圖可因條件問題改用圖片替代。模仿護士消毒探熱針時要注意安全，避免弄破探熱針。教學建議內容教師可實際情況增加或刪除。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
<p>(1) 能說出常見疾病的名稱</p> <p>(2) 能說出幾種常見疾病的起因</p> <p>(3) 能說出疾病的預防方法</p> <p>(4) 培養對抗病患應有的態度</p>	<p>六.2. 怎樣預防常見的疾病</p>	<p>(1) 教師利用提問來引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 哪些是常見的疾病？(兒童自由回答)</p> <p>b. 這些常見的疾病是怎樣引起的呢？ (兒童自由回答)</p> <p>(2) 教師用舉例來介紹兒童認識常見疾病的名稱及其引起這些疾病的原因。</p> <p>常見疾病可以分成幾類型：</p> <p>a. 由寄生蟲引起的常見疾病有蛔蟲、蟯蟲等。</p> <p>b. 由真菌引起的常見疾病有皮膚癬、頭癬、腳癬等。</p> <p>c. 由細菌引起的常見疾病有霍亂、百日咳、破傷風、傷寒、痢疾、腸胃炎、肺結核等。</p> <p>d. 由病毒引起的常見疾病有水痘、麻疹、德國麻疹、紅眼症、沙眼、肝炎、腮腺炎、流行性感冒等。</p> <p>引起這些常見疾病的原因一般經三種途徑染上：</p> <p>a. 經不潔或受污染的食物感染上的有例如：霍亂、肝炎、腸胃類、痢疾、傷寒等。</p>	<p>把工作建議中第三點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1)討論過程中的積極性和合作性。</p> <p>(2)討論完畢後作報告的表現。</p> <p>(3)能否說出自己的見解。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>b. 經空氣而感染上的有例如：百日咳、感冒、腮腺炎、麻疹、德國麻疹等。</p> <p>c. 經直接接觸而感染上的有如：沙眼、紅眼症、皮癬、破傷風（經傷口直接感染）等。</p> <p>(3) 介紹預防常見疾病的方法。</p> <p>a. 注重個人的衛生，從衣、食、住等各方面保持清潔。</p> <p>b. 要避免到人多或空氣污濁的地方，以免從空氣中感染上疾病。</p> <p>c. 食物要進行徹底清洗，煮熟後才進食，剩餘的食物小心處理，如果食物過期或變質應把食物棄掉，不可進食，食水也要經煮沸後才可飲用。</p> <p>d. 不可以使用公共毛巾或其它公共物品接觸身體各器官。如嘴、眼、耳、鼻等，以免易被感染上疾病。身體如有傷口，要小心認真處理，免被感染。</p> <p>e. 天氣轉變時要小心保暖，而且要常常鍛鍊身體，保持健康體魄抵抗各種疾病。</p> <p>f. 到各衛生中心注射各種預防針。</p>	

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>(4) 教師把澳門衛生局派員為他們注射的原因告訴學生，並糾正害怕注射防疫針的心理因素。</p> <p>(5) 請兒童進行討論： 如果不幸患上疾病，我們應怎樣做？（及時看醫生治理。）</p> <p>(6) 師生共同作出總結：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 常見疾病可以由寄生蟲、真菌、細菌和病毒所引起。</li> <li>b. 常見的疾病可以經由空氣、食物、食水和直接接觸而引起的。</li> <li>c. 預防各種常見疾病的方法要注意個人清潔衛生和環境衛生。適當處理食物，避免到人多的公共場所及不使用公共物品。最有效的方法是打預防針。</li> <li>d. 澳門衛生局每年均派員到學校為兒童注射各類預防針，我們應加以合作。</li> <li>e. 患上疾病要立即找醫生診治，並遵照醫生吩咐按時食藥，避免把病況拖延而加深疾病的程度。</li> <li>f. 要鍛鍊好強健的身體抵抗疾病。</li> </ul> <p>(7) 教學指引：教師可按照教學需要增加或刪除教學建議內容。</p>	

<p>目 標 OBJECTIVOS</p>	<p>內 容 CONTEÚDOS</p>	<p>工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO</p>	<p>評 核 AVALIAÇÃO</p>
<p>(1) 能說出環境衛生對健康的重要 要</p> <p>(2) 能指出保持環境衛生的事項</p> <p>(3) 養成保持環境衛生的良好習慣</p>	<p>單元七：環境衛生與個人的關係</p> <p>七.1. 環境衛生的重要</p>	<p>(1) 教師利用幻燈來引起兒童的學習動機。</p> <p>a. 請兒童觀察澳門街道、公園的環境衛生情況，並討論環境衛生的重要。</p> <p>b. 教師綜合兒童的討論，作出補充、訂正及總結。我們生活的周圍環境如果都不清潔、滿街垃圾、地上到處是污水、牆上都塗得很骯髒，會直接影響我們身體的健康。</p> <p>(2) 請兒童討論周圍環境不合衛生，對我們的身體會產生甚麼不良影響。教師再作出補充、訂正及總結。細菌會由垃圾、污水處產生，同時會滋生很多蚊蠅，這些蚊蠅會把垃圾上的細菌帶到我們的家居，造成疾病的產生，直接影響我們身體的健康。</p> <p>(3) 教師介紹兒童認識保持環境衛生是每個市民的責任。</p> <p>a. 我們每個人都應有正確的公民態度，保持市容清潔人人有責。</p>	<p>把工作建議中第六點作評核活動。</p> <p>評核準則參考：</p> <p>(1)活動中的積極性和合作性。</p> <p>(2)創作標語的創作性。</p> <p>(3)說出所創作的標語內容與環境衛生的關係。</p>

目 標 OBJECTIVOS	內 容 CONTEÚDOS	工 作 建 議 SUGESTÕES DE TRABALHO	評 核 AVALIAÇÃO
		<p>b. 垃圾應放進垃圾箱內，不隨便吐痰，不破壞公共設施，保持公共地方的衛生。</p> <p>c. 不隨便製造垃圾，如不用方便筷子、紙杯、膠袋、浪費紙張、既可以環保，又可節省金錢。</p> <p>(4) 請兒童說說其他保持環境衛生的方法。</p> <p>(5) 師生共同作出總結：</p> <p>a. 環境衛生直接影響我們身體的健康。</p> <p>b. 保持環境衛生人人有責任。</p> <p>c. 保持環境衛生的方法可以從日常生活中進行。</p> <p>d. 保持環境衛生既可環保，又可節省金錢。</p> <p>(6) 課後練習建議：舉行標語創作比賽。(課後延續，師生共同甄選)</p> <p>(7) 教學指引：</p> <p>標語創作比賽可以與美勞科結合進行。</p> <p>如果學校缺飲幻燈資源，教師可採用相片或圖片替代。</p> <p>教師應按教學實際情況對教學建議內容增加或刪除。</p>	