

2018/2019學年教學設計獎勵計劃

四季的變化

參選類型：教案

參選編號：P125

科目：常識

組別：小學教育

實施年級：小二

簡介

學習常識旨在引導學生更加認識個人、社會與自然之間互相依存的關係，幫助學生面對生活和未來社會的挑戰，學習本單元的目標是讓學生能深入瞭解社會與大自然的關係，季節的變化與人類的生存環境互相牽引，大自然的改變對人們生活造成影響。

本單元透過知識的學習、瀏覽本澳地球物理暨氣象局網頁、生活中的實踐，深入瞭解四季的氣候特徵以及本澳天氣的變化，聯繫學生的生活經驗，讓學生通過觀察、討論、閱讀資料、實作記錄等方式，達至技能的訓練，學習記錄天氣資訊、留意天氣預報、懂得應對惡劣的天氣情況，培養正確的價值觀以及良好的學習態度，並為他們終身學習奠定良好的基礎。

目次

簡介.....	i
目次.....	ii
教學進度表.....	iii
壹、教學計劃內容簡介.....	1
一、教學目標.....	1
二、主要內容.....	1
三、設計創意和特色.....	1
四、教學重點.....	1
五、教學難點.....	1
六、教學用具.....	1
貳、教案.....	2-6
參、學習自評表.....	7-8
肆、試教評估與反思建議.....	9
伍、輔助教學資料.....	10-19
一、教學圖片.....	10-11
二、教材課件.....	12-19

教學進度表

授課時間 (年-月-日)	節數	課節	課題名稱	課題內容	課時 (分鐘)
2019年4月1日	1	第一課節	澳門四季的 景色與分佈	認識澳門四季的景 色與分佈 (C-1-8)	40
2019年4月2日	1	第二課節	澳門四季的 氣候特徵	認識澳門四季的氣 候特徵 (C-1-8)	40
2019年4月3日	1	第三課節	中國歷史文 化的奧秘	1. 認識不同季節晝 夜長短的分別 (C-1-8) 2. 認識「二十四節 氣」 (B-1-8)	40
2019年4月8日	1	第四課節	季節的變化 對人們生活 的影響	認識四季的變化對 人們生活的影響。 (D-1-14)	40

壹、教學計劃內容簡介

一、教學目標

學習四季的氣候特徵和不同季節晝夜長短的分別，以及瞭解四季的變化對人們生活的影響；讓學生學會觀察生活中氣候及環境的變化，培養自主學習的技能，以應對不同的氣候變化，在生活上作出適當的改變。

二、主要內容

學生認識四季的特徵及變化的更替，觀察生活中氣候與環境變化，從而在日常生活中選擇不同的衣著、進行適當的飲食和計劃有意義的活動，學會善用各種科技產品適應不同的天氣。

三、設計創意和特色

透過這個課程能讓學生認識四季的變化與更替，認識不同季節晝夜長短的分別。學生在不同季節中，發現在衣著、飲食和活動類型中，作出不同的改變。最後學生觀察生活中的自然現象，分享四季對他們的影響。

四、教學重點

在課堂內，學生以小組形式進行討論，透過自身的生活經驗及對大自然的觀察等，與其他同學分享討論，認識四季的變化對生活的影響，從而加深瞭解澳門的氣候特徵與欣賞大自然的美。

五、教學難點

- 學生沒有時間的概念，對於四季的月份分佈較難掌握。
- 學生對於夏冬兩個較鮮明特徵較易掌握，但春秋兩季節的氣候特徵不太明顯，所以老師要引導學生從課文中的天氣資料找出春秋兩季節的特徵。
- 學生對於中國歷史文化認知不多，及現今科技發達，能從不同途徑取得天氣資料，難明白古時農夫如何透過二十四節氣進行農務活動。
- 學生生活經驗不足，難以懂得利用不同科技產品應對不同的氣候變化。

六、教學用具

電子書、簡報、活動圖片、生活照片、工作紙和學生圖畫。

貳、教案

作品名稱	四季的變化	人數	36 人
實施年級	小二	總實施節數	4 節
總實施日期	2019 年 4 月 1 日 - 4 月 8 日	每節課時	40 分鐘
科目	常識	科目每周節數	4 節
第一課節內容			
日期	2019 年 4 月 1 日		
課題名稱	澳門四季的景色與分佈		
單元目標	1. 觀察四季的景色。 2. 指出澳門四季的分佈。(C-1-8)		
教學資源	澳門常識與生活教科書		
教材	1. 澳門常識與生活電子書 2. 教學簡報 3. 景色和活動圖片 4. 季節工作紙 5. 四季月份分佈工作紙		
教學內容及活動			
<p>1. 引入：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 天氣分有哪四季？ • 觀察景物圖片，初步認識人們在不同季節時見到的景色。 <p>2. 活動一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 播放短片「四季中種子的變化」，觀察種子從春季到冬季的成長變化與四季的關係，引導學生明白一年中四季的更替及大自然景象的改變。 <p>3. 活動二：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師分發不同景色及活動的圖片，學生分組討論圖片中的內容，並決定該圖片是與哪一個季節有關，並把圖片貼在正確的季節欄中。 • 教師在黑板處展示各組別已完成的季節工作紙，並由學生說出各個季節的景色和活動。 <p>春天(植物處於發芽狀態、人們進行植樹活動)； 夏天(荷花在夏天盛放、人們到海灘游泳)； 秋天(枯黃的樹葉飄落、人們去登高、郊遊)； 冬天(光禿禿的樹木、人們吃火鍋)。</p> <p>4. 活動三：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 瀏覽地球物理暨氣象局網頁，瞭解實時的天氣資料。 • 小組活動：教師引導學生從衣着、季節活動和氣象局網站資訊等各方面，首先找出較鮮明的兩個季節(夏季和冬季)所屬月份，再想想春季和秋季的月份分佈，嘗試劃分澳門的四季月份分佈，並在四季月份分佈工作紙上塗上相關的顏色。 • 從四季月份工作紙上找出哪些季節較長?哪些季節較短?完成課文練習。 <p>5. 總結</p>			

作品名稱	四季的變化	人數	36 人
實施年級	小二	總實施節數	4 節
總實施日期	2019 年 4 月 1 日 - 4 月 8 日	每節課時	40 分鐘
科目	常識	科目每周節數	4 節
第二課節內容			
日期	2019 年 4 月 2 日		
課題名稱	澳門四季的氣候特徵		
單元目標	指出澳門四季的氣候特徵。(C-1-8)		
教學資源	澳門常識與生活教科書		
教材	1. 澳門常識與生活電子書 2. 教學簡報 3. 季節工作紙 4. 天氣特徵字卡		
教學內容及活動			
<p>1. 引入：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 瀏覽地球物理暨氣象局網頁。 • 小組記錄澳門實時的天氣資料(氣溫、相對濕度、降雨量等)。 <p>2. 活動一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根據當天錄得天氣狀況、人們衣着、日常活動等，分析當月所屬季節。 • 根據教科書中澳門四個季節的天氣資料，分析本澳四季的天氣特徵，並完成課本活動二的練習，深入瞭解本澳四季的平均氣溫、降雨量、相對濕度。 <p>3. 活動二：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師派發天氣特徵字卡(潮濕、溫暖、炎熱、寒冷……)，各小組展開討論並進行分析，將天氣特徵字卡貼於所屬季節(季節工作紙)。 <p>4. 活動三：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 說出書中圖片所示的惡劣天氣較多出現在哪些季節?及為人們生活帶來哪些影響? • 教師由地球物理暨氣象局網頁整理出，由 1994 年至 2018 年懸掛熱帶氣旋信號和 2015 年至 2018 年發出暴雨警告信號之統計表，找出熱帶氣旋信號和暴雨警告信號發出的月份，並說出夏天較多出現暴雨和受颱風吹襲。 <p>5. 總結</p>			

作品名稱	四季的變化	人數	36 人
實施年級	小二	總實施節數	4 節
總實施日期	2019 年 4 月 1 日 - 4 月 8 日	每節課時	40 分鐘
科目	常識	科目每周節數	4 節
第三課節內容			
日期	2019 年 4 月 3 日		
課題名稱	中國歷史文化的奧秘		
單元目標	1. 不同季節晝夜長短的分別。(C-1-8) 2. 認識「二十四節氣」。(B-1-8)		
教學資源	澳門常識與生活教科書		
教材	1. 澳門常識與生活電子書 2. 教學簡報		
教學內容及活動			
<p>1. 引入：</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生聯繫生活經驗，觀察書本中小女孩在夏季和冬季兩個季節中，白天和黑夜的長短有何不同？ <p>2. 活動一：</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師展示由地球物理暨氣象局網頁整理出來的夏季和冬季的日出日落時間數據。 引導學生分別說出夏季和冬季的日照時間長短，指出不同季節晝夜長短的分別。 透過中式年曆，認識「夏至」和「冬至」，引出以上兩個節氣與晝夜長短的關係。 <p>3. 活動二：</p> <ul style="list-style-type: none"> 介紹「二十四節氣」（以陽曆月份和季節排序），瞭解不同節氣所表示的天氣資料以及對人們生活的影響，例如農夫會參考「二十四節氣」來安排一整年的工作。 趣味學習，唱出兒歌「二十四節氣」。 <p>4. 假期作業安排：</p> <ul style="list-style-type: none"> 繪畫四季圖畫(學生自選季節)。 <p>5. 總結</p>			

作品名稱	四季的變化	人數	36 人
實施年級	小二	總實施節數	4 節
實施日期	2019 年 4 月 1 日 - 4 月 8 日	每節課時	40 分鐘
科目	常識	科目每周節數	4 節
第四課節內容			
日期	2019 年 4 月 8 日		
課題名稱	季節的變化對人們生活的影響		
單元目標	1. 四季的變化對人們生活的影響。 2. 人們利用科技產品適應天氣。(D-1-14)		
教學資源	澳門常識與生活教科書		
教材	1. 澳門常識與生活電子書 2. 教學簡報 3. 學生四季圖畫 4. 四季大發明工作紙		
教學內容及活動			
<p>1. 引入：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 展示學生的四季圖畫，以欣賞的態度評賞同學的作品、互相學習。 <p>2. 活動一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學生觀察四季圖畫，並從圖畫中的景象、人物衣著和活動等分析該圖畫所屬季節，並根據根據澳門四季的氣候特徵，將圖畫分類。 • 觀察活動五的課文圖片，判斷圖中情景所屬季節，並請學生說出喜歡的季節和該季節對人們日常生活（活動、衣著、飲食）的影響。 <p>3. 活動二：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 聯繫生活經驗，認識人們可以利用科技產品來適應不同的天氣，完成課文活動六的練習。 • 進行課本中的電子教學活動(互動活動)，替圖中人物選擇合適的科技產品，以適應不同的天氣。 <p>3. 作業安排：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根據澳門四季的氣候特徵，設計一件功能性的產品以適應四季的變化對我們生活的影響，完成「四季大發明」工作紙。 <p>4. 總結。</p>			

二〇一八年度 常識工作紙

小二 姓名：_____（ ） 日期：_____

四季大發明



產品名稱：_____



功能：_____



適用季節：_____

叁、學習自評表

學習自評表

小二 姓名：崔海盈

根據《四季的變化》，請細閱下表後，在評量標準欄內填色。

 我完全明白
 我有部分明白
 我不明白

評量項目	評量標準		
1. 澳門四季的景色。			
2. 澳門四季的分佈。			
3. 澳門四季的氣候特徵。			
4. 澳門夏季和冬季的晝夜長短的分別。			
5. 二十四節氣表示的天氣資料。			
6. 觀察和欣賞不同季節天氣的變化。			
7. 四季的變化對人們生活的影響。			
8. 在不同季節利用不同的科技產品適應天氣。			

學習自評表

小二 姓名：吳紀穎

根據《四季的變化》，請細閱下表後，在評量標準欄內填色。

 我完全明白
 我有部分明白
 我不明白

評量項目	評量標準		
1. 澳門四季的景色。			
2. 澳門四季的分佈。			
3. 澳門四季的氣候特徵。			
4. 澳門夏季和冬季的晝夜長短的分別。			
5. 二十四節氣表示的天氣資料。			
6. 觀察和欣賞不同季節天氣的變化。			
7. 四季的變化對人們生活的影響。			
8. 在不同季節利用不同的科技產品適應天氣。			

學習自評表

小二 姓名：楊佩珺

根據《四季的變化》，請細閱下表後，在評量標準欄內填色。

 我完全明白

 我有部分明白

 我不明白

評量項目	評量標準		
1. 澳門四季的景色。			
2. 澳門四季的分佈。			
3. 澳門四季的氣候特徵。			
4. 澳門夏季和冬季的晝夜長短的分別。			
5. 二十四節氣表示的天氣資料。			
6. 觀察和欣賞不同季節天氣的變化。			
7. 四季的變化對人們生活的影響。			
8. 在不同季節利用不同的科技產品適應天氣。			

肆、試教評估與反思建議

在學習本單元前，教師嘗試收集學生的已有知識，訪問部分學生對於四季氣候的理解，原來，學生對於四季的分佈及各個季節的天氣資料認知不多。

四季的變化與人們生活適適相關，認識大自然是作為人類生存的基礎考量，在設計教案前，考慮到學生對於四季的資訊瞭解較薄弱，因此，教師更積極推動及鼓勵學生瀏覽本澳地球物理暨氣象局網頁，讓學生嘗試閱讀及加深理解各個季節的天氣資訊，引導學生從數據中瞭解四季的氣候特徵、不同季節晝夜長短的分別、日出日落數據……並聯繫學生的生活經驗作討論，學會根據天氣的變化而作出適當的應對。

為了加深學生對各個月份的天氣認知，建議在學期初時派發「月份天氣記錄表」給每位學生，記錄當月天氣特徵、衣着服飾、飲食方式、活動情況，收集因應天氣變化而進行的各項行為或活動，以便學生學習四季的月份分佈時，可以利用記錄表的資料，理解氣候與生活的相互關係，藉此培養觀察大自然環境的情操，也讓學生更易於分辨不同月份的分佈與季節特徵的變化。

另外，若時間許可，建議教師組織相關課外活動，帶學生到電器鋪參觀，讓學生瞭解各種不同電器的功用以及使用方法，學會根據各季節的氣候特徵而作出適當的應對，改善我們的日常生活。

伍、相關教材

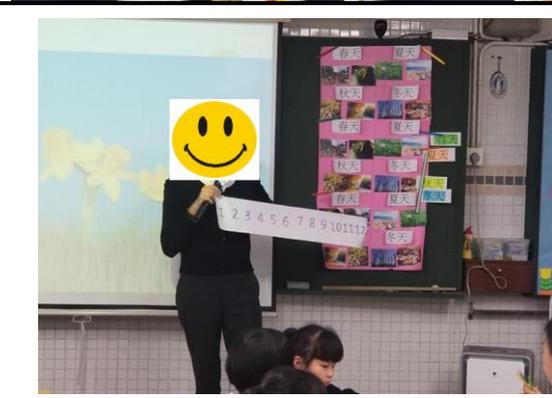
一、教學圖片

日期：4月1日

上課內容：認識四季不同的景色



日期：4月1日
上課內容：認識四季的分佈



日期：4月2日
上課內容：認識四季的氣候特徵



二、教材課件

教材：教學簡報



四季的變化

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

春

- 每年三月到四月，各種各樣的植物在這個季節開始發芽。
- 人們喜歡到戶外活動，與家人一同郊遊及到公園野餐。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

夏

- 到了五月，天氣越來越熱。夏天不但熱而且是一年中時間最長的月份。
- 植物長到茂盛和美麗。
- 人們喜歡游泳，吃清涼及消暑的食物。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

秋

- 十月開始，天氣就慢慢涼了。
- 這時候葉子也開始變黃了，地上的葉子乾乾的、黃黃的。
- 人們喜歡遠足及登高。
- 秋天早晚的溫差很大，所以出門的時候一定得帶一件外套，要不然很容易感冒。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

冬

- 冬天的時候，樹上的樹葉掉光了。
- 人們喜歡一家人或朋友在一起吃熱熱的火鍋。

小組討論

- ✘ 一年有幾個季節？
- ✘ 每個季節的景色都很像嗎？
- ✘ 植物在哪個季節會開始發芽？
- ✘ 花在哪個季節最漂亮？
- ✘ 哪個季節的葉子黃黃的、乾乾的？
- ✘ 哪個季節較長？哪個季節較短？
- ✘ 為什麼很多女生夏天出門，一定要撐傘？

特殊天氣情況

熱帶熱帶氣旋信號之統計 資料參考地球物理暨氣象局網頁 首次懸掛 末次懸掛

年份	4	3	-	較多出現熱帶氣旋信號	36小時30分	06:06	09:11	
1994	4	3	-	-	70小時00分	07:28	10:01	
1995	8	4	3	-	41小時30分	07:21	10:19	
1996	7	1	1	-	61小時00分	07:31	08:20	
1997	2	2	1	1 (968 hPa)	54	100	63小時00分	08:09
1998	2	2	-	-	108	161	88小時00分	04:29
1999	9	3	2	1 (965 hPa)	41	72	99小時00分	07:06
2000	5	1	-	-	63	104	68小時00分	06:30
2001	5	5	1	-	69	125	58小時00分	08:03
2002	3	2	1	-	81	141	51小時30分	07:20
2003	4	3	2	-	25	46	42小時35分	07:15
2004	1	1	-	-	40	87	94小時00分	07:29
2005	4	1	-	-	72	137	82小時30分	05:15
2006	7	3	1	-	45	76	34小時00分	08:08
2007	3	2	-	-	76	126	63小時15分	04:17
2008	6	5	4	-	69	100	50小時00分	06:20
2009	8	7	2	-	36	72	93小時15分	07:14
2010	5	2	-	-	50	99	65小時45分	06:10
2011	5	4	1	-	83	100	70小時20分	06:17
2012	5	3	3	1 (964 hPa)	72	103	73小時30分	06:21
2013	7	5	1	-	86	124	44小時00分	07:17
2014	3	2	1	-	67	113	61小時00分	06:21
2015	3	2	0	-	68	111	61小時15分	05:26
2016	8	4	1	-	132	217	92小時30分	06:11
2017	8	4	3	1 (954 hPa)	124.5	188.6	138小時00分	06:05
2018	7	5	2	1	-	-	-	-

教材：教學簡報

暴雨信號 夏季(五至九月)多雨，較多出現暴雨信號

2018年暴雨警告記錄 2017年暴雨警告記錄 2016年暴雨警告記錄

日期	信號
2018-01-08	暴雨警告信號
2018-06-08	暴雨警告信號
2018-06-22	暴雨警告信號
2018-08-10	暴雨警告信號
2018-08-11	暴雨警告信號
2018-08-27	暴雨警告信號
2018-09-01	暴雨警告信號
2018-09-02	暴雨警告信號

日期	信號
2017-06-16	暴雨警告信號
2017-07-04	暴雨警告信號
2017-08-06	暴雨警告信號
2017-09-04	暴雨警告信號

日期	信號
2016-04-13	暴雨警告信號
2016-04-23(1)	暴雨警告信號
2016-04-23(2)	暴雨警告信號
2016-05-10	暴雨警告信號
2016-05-20	暴雨警告信號
2016-05-28	暴雨警告信號
2016-06-11	暴雨警告信號
2016-06-28	暴雨警告信號
2016-07-10	暴雨警告信號
2016-08-09	暴雨警告信號

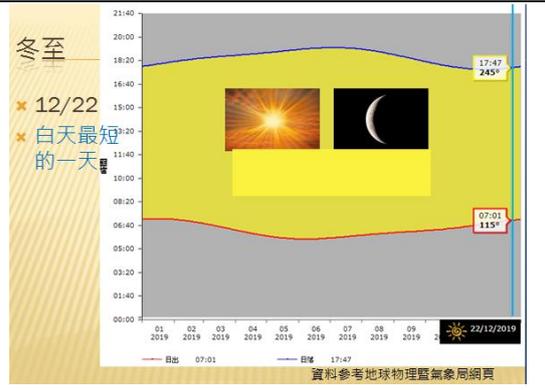
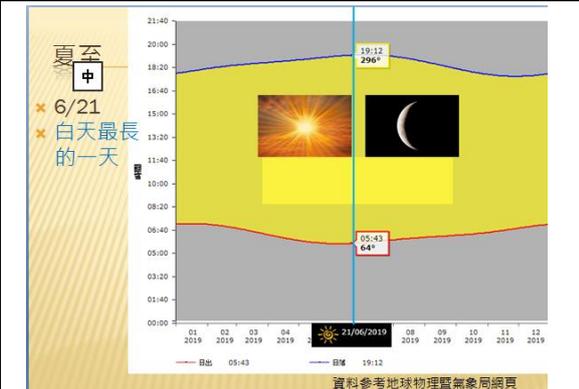
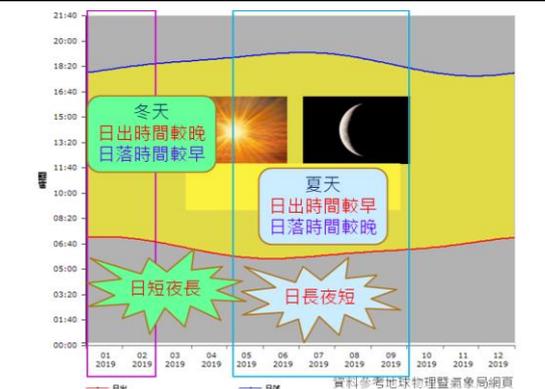
2013年暴雨警告記錄

日期	信號
2013-04-18	暴雨警告信號
2013-05-08	暴雨警告信號
2013-05-22	暴雨警告信號
2013-06-24	暴雨警告信號
2013-08-31	暴雨警告信號
2013-09-02	暴雨警告信號
2013-09-04(1)	暴雨警告信號
2013-09-04(2)	暴雨警告信號

2015年暴雨警告記錄

日期	信號
2015-07-21	暴雨警告信號
2015-10-04	暴雨警告信號

資料參考地球物理暨氣象局網頁



二十四節氣

- 地球繞着太陽轉，繞完一圈是一年。
- 一年分成十二月，二十四節緊相連。
- 按照西曆來推算，每月兩氣不改變。
- 古時，農夫按照《二十四節氣》，根據天氣變化安排播種和收割的工作。

二十四節氣 — 以月份排序

一月小寒接大寒，二月立春雨水連；
驚蟄春分在三月，清明穀雨四月天；
五月立夏和小滿，六月芒種夏至連；
七月小暑和大暑，立秋處暑八月間；
九月白露接秋分，寒露霜降十月全；
立冬小雪十一月，大雪冬至迎新年。

教材：教學簡報

二十四節氣 — 以季節排序



節氣告訴我們的天氣資料

反映資料	節氣
氣溫	小暑、大暑、處暑、小寒、大寒
降雨量 降雪的時間 和強度	雨水、穀雨、小雪、大雪
水氣凝結	白露、寒露、霜降

四季的變化對我們生活的影響

學生作品：四季圖畫



學生作品：四季圖畫



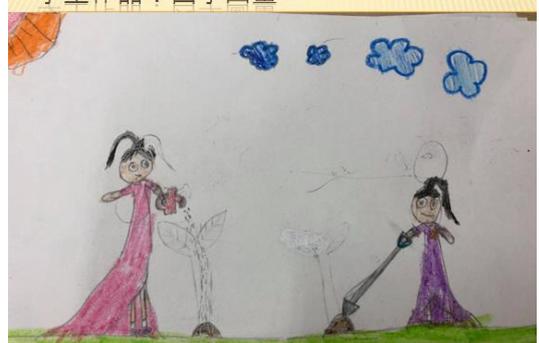
學生作品：四季圖畫



學生作品：四季圖畫



學生作品：四季圖畫



教材：教學簡報

學生作品：四季圖畫



學生作品：四季圖畫



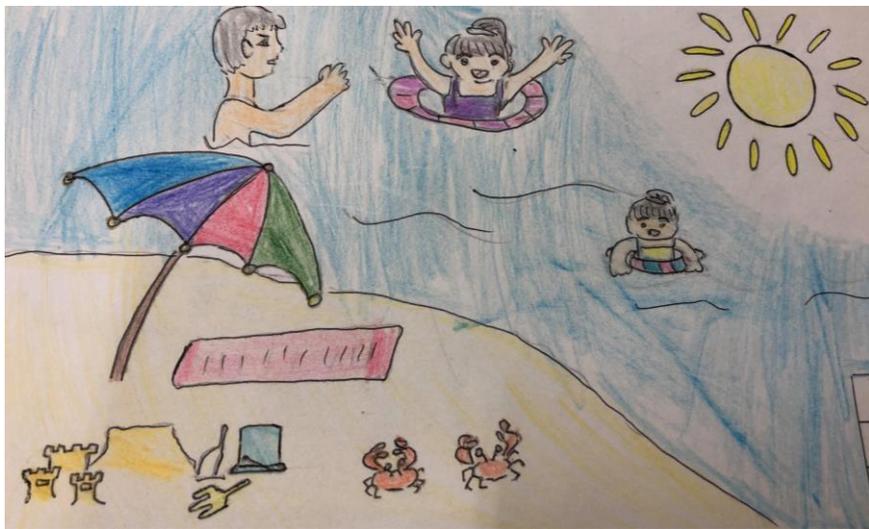
四季的氣候特徵及
應對氣候的電器

四季的氣候特徵及
應對氣候的電器

- 春季 ● 炎熱多雨
- 夏季 ● 溫暖潮濕
- 秋季 ● 溫和乾爽
- 冬季 ● 寒冷乾燥



教材：學生四季圖畫



教材：學生四季圖畫



教材：四季大發明工作紙

二〇一八年度 常識工作紙
小二 姓名：蔡宜鳳 (11) 日期：4月18日

四季大發明

產品名稱：大象乾衣機



功能：抽濕，乾衣

適用季節：春天

二〇一八年度 常識工作紙
小二 姓名：李王凱文 (18) 日期：4月7日

四季大發明

產品名稱：調節溫度外套



功能：按摩降溫，汗制升溫，
可防風及防水。

適用季節：冬季和懸

教材：四季大發明工作紙

二〇一八年度 常識工作紙
小二 姓名：何澤欣 (7) 日期：4月12日

四季大發明

產品名稱：書包大雨傘



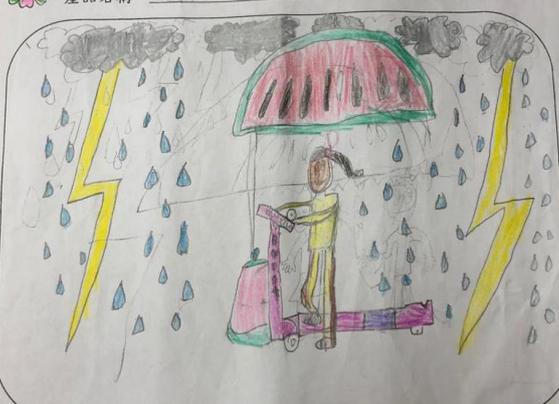
功能：下雨時雨傘會自動伸出

適用季節：夏季

二〇一八年度 常識工作紙
小二 姓名：馮國華 (7) 日期：4月7日

四季大發明

產品名稱：萬能車



功能：送我去我想去的地方，
夏天雨時，自動打開雨傘。

適用季節：四季

