

# 鳳溪創新小學

## 常識科學報

01 初小版

2021年6月 第一期

### 編者的話

Hello

各位讀者大家好！很高興常識科的學報能和大家見面了！本期學報會以「夏日」為主題，讓大家認識海洋及海灘上的小動物。此外，亦會介紹與颱風相關的氣象知識，讓各位能安在家中領略到大自然的美麗與奧妙！

### 出版團隊

學報編輯：何禮全主任、陳玉蕊高級主任、李穎賢高級主任、黃美芬主任、張雯璐老師、周家樂老師、黃俊基老師、麥權幫老師、梁凱祺老師、謝釋賢老師及鄭曉君老師  
學報顧問：李淑賢校長及劉麗清副校長  
排版及設計：徐坤頌教學助理

### 知識加油站

1

綠海龜



Q 你知道綠海龜喜歡吃甚麼嗎？

海龜是唯一在香港繁殖的品種。成龜的殼最長可達 120 厘米，重約 200 公斤，體型和重量在海龜中排行第二，僅次於棱皮龜。幼綠海龜主要吃水母、小魚和蝦，成龜多吃植物，其中海藻是主要食物。

2

中華白海豚



Q 中華白海豚是不是白色的？

雖然被稱作中華「白」海豚，但牠們其實並不真的是白色。中華白海豚年幼時，身體呈灰黑色或有灰斑點，隨著年齡漸長，膚色漸漸變為粉紅色。

3

藍鯨



Q 那一種是甚麼上體型最大的動物？

藍鯨是世上體型最大的動物！一般身長 80 至 100 呎，即是 30 多米，重接近 200 噸，雌性藍鯨通常較大。而藍鯨寶寶也是世上最大的嬰兒。藍鯨寶寶長八米，重四噸，每天生長一吋，體重增加 90 公斤，相信是成長得最快的動物。

4

彈塗魚



Q 彈塗魚是魚類嗎？

彈塗魚是一種很特別的魚類，在濕地公園紅樹林浮橋兩旁較常見到。彈塗魚體形較小，身上滿布深色的斑紋。牠們主要捕食昆蟲和螃蟹，有時候會附在紅樹樹幹或石頭上，等待捕捉獵物的良機。

5

招潮蟹



Q 招潮蟹為甚麼被稱為招潮蟹？

每當潮退的時候，濕地公園的紅樹林浮橋兩旁經常會出現一種紅色的蟹；當中部分更會揮動一隻大螯足，像是呼喚潮水到來，這正是招潮蟹名字的由來。遊人在濕地公園會見到為數甚多的弧邊招潮蟹。擁有大螯足的是雄蟹，牠們揮舞大螯足，以守護領土和吸引異性，另一隻小螯就負責把食物送進嘴裡。

6

黑臉琵鷺



Q 黑臉琵鷺的嘴有什麼特點？

黑臉琵鷺那長而呈匙狀的嘴加上黑色的臉，是這種大型水鳥的標記。在冬季，遊人可見到黑臉琵鷺在濕地公園內的泥灘上用長長的匙狀嘴覓食。黑臉琵鷺是全球瀕危物種，數目十分稀少，需要大家的保護和關注。

7

小白鷺



Q 你認識小白鷺嗎？

小白鷺是香港最常見的水鳥之一，而且大部分屬於留鳥（即一年四季都在同一個地方逗留及繁殖的鳥類），全年均可看到其蹤影。小白鷺遍布於各類型的濕地，包括淡水沼澤和潮間帶泥灘等。遊人到訪濕地公園或可見到小白鷺在園內濕地的淺水區覓食或休息。

資料來源：

<https://www.afcd.gov.hk/>; <https://www.wwf.org.hk>; <https://www.wetlandpark.gov.hk>

### 閱讀天地

熱帶海洋中的  
珊瑚礁世界



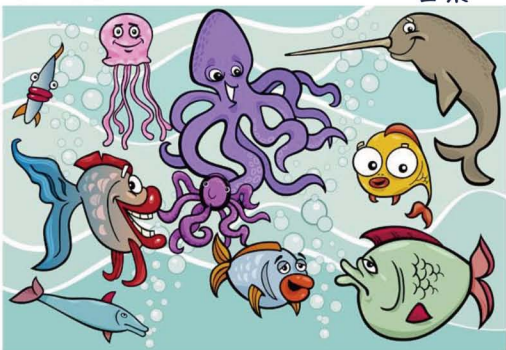
本次為同學們推薦的是《熱帶海洋中的珊瑚礁世界》，這本書不僅介紹了居住在海洋中珊瑚海域的小生物，如貝類、蟹類、海星等，還為大家講解了不同種類的珊瑚及其特徵，還有居住在珊瑚礁附近的魚類是如何與其他生物互利共生的。大家可以在 HYREAD 借閱，它是一本有聲書，可以聆聽普通話的版本。大家快通過閱讀一起來探索美麗繽紛的珊瑚礁世界吧！

### 趣味樂園

01 找不同

請在右下圖圈出 10 處與左圖不同的地方。

答案



02

製作「立體海龜」

材料：

龜圖樣、膠水、剪刀、顏色筆

步驟：

01

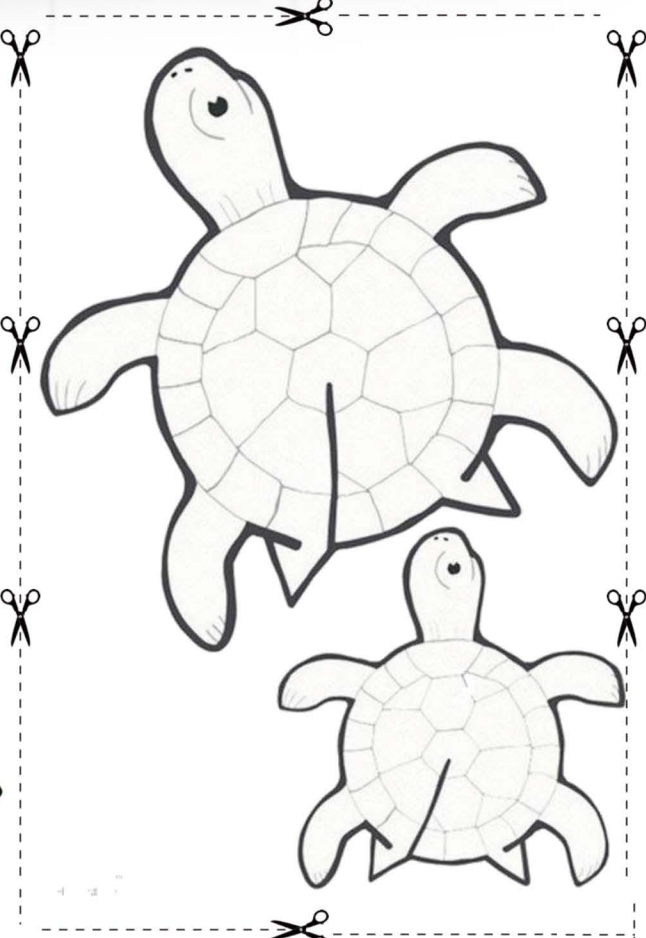
用剪刀沿著右圖中黑色粗線的部分剪開。

02

將兩個小尾巴合疊，用膠水粘起來。

03

為海龜穿上新衣服（填色）。



## 氣象小百科

颱風是夏天的「特色」之一。  
讓我們一起來了解一下吧!



了解更多



## 1 颱風的定義與形成

**颱風(typhoon)**，指形成於熱帶或副熱帶 26°C 以上廣闊海面上的熱帶氣旋。

因為夏季的溫度較高，所以颱風一般於夏季出現。由於夏天海面溫度較高，海水會被蒸發到空中，空氣持續膨脹會令密度減少，形成低壓區。由於中心壓力較低，四周的空氣會湧入低壓區，加上地球自轉的因素，不斷循環之下形成颱風。

## 3 颱風的類別

颱風又稱為熱帶氣旋，是一個低壓區。不同強度的熱帶氣旋有不同的名稱，根據接近中心之最高持續風力加以分類。香港採用的分類定義以 10 分鐘平均風速為根據，從 2009 年開始分為以下六種：



## 熱帶低氣壓

每小時 63 公里以下  
6—7 級風  
樹木搖搖晃晃



## 熱帶風暴

每小時 63 至 87 公里  
8—9 級風  
樹葉飛天



## 強烈熱帶風暴

每小時 88 至 117 公里  
10—11 級風  
樹木被吹斷



## 颱風

每小時 118 至 149 公里  
12—13 級風  
屋頂磚掉了、電杆倒了



## 強颱風

每小時 150 至 184 公里  
14—15 級風  
「災難性」颱風



## 超強颱風

每小時 185 公里或以上  
16 級風  
「更嚴重的災難性」颱風

## 2 颱風的結構

眼壁

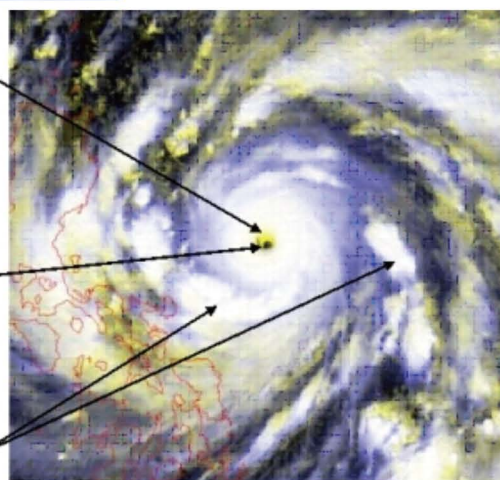
eye wall

風眼

eye

螺旋雨帶

spiral rain bands



「颱風」結構示意圖

一個成熟的颱風約略分為三個區域，即風眼、眼壁及螺旋雨帶等。

**眼壁**是圓環形的厚雲，風眼受眼壁包圍，風眼內是下沉的空氣，而眼壁內有很強的對流（即上升氣流）。眼壁是整個颱風內風力最強的地方，有很強的降雨。

**螺旋雨帶**是指繞着熱帶氣旋中心運動的雨雲和雷暴熱帶氣旋的結構。熱帶氣旋風眼以外的其他對流一般都集中在一條條窄長的雨帶，其走向約略與地面風一致，由於這些雨帶好像螺旋一樣卷進熱帶氣旋的中心，所以亦叫螺旋雨帶。

**風眼**是颱風中心一個約略為圓形的區域，其大小不一，直徑可小至 10 公里以下，亦可大至 200 公里，但一般約為 30 至 60 公里。風眼內風勢相對輕微而天氣較為良好，雨勢輕微或甚至於沒有下雨，有時可看見藍天或星星。

## 4 颱風、颶風和氣旋的區別

香港常受颱風吹襲，新聞或天氣報告中往往會提及「颱風」和「颶風」兩個名詞。究竟兩者有何分別？一般人常會覺得颶風比較強，其實不然。所謂的颱風、颶風和氣旋，其實都是熱帶氣旋，形成要素都要有熱帶波、溫暖海水和潮濕空氣，差別只是形成的區域的不同。

- 發生在北太平洋西部及南中國海，被稱為**颱風** (typhoon)；
- 發生在大西洋西部、加勒比海、墨西哥灣和北太平洋東部，被稱為**颶風** (hurricane)；
- 發生在孟加拉灣和阿拉伯海，被稱為**氣旋** (cyclonic storm)。

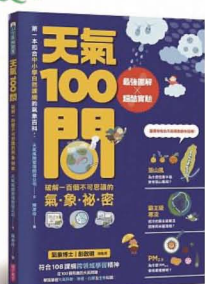
資料來源：

《兒童的科學》，[16]，兒童的科學編輯部，匯識教育；  
<https://www.hko.gov.hk/tc/>;  
<http://www.nmefc.cn/nr/cont.aspx?itemid=301&id=5281>;  
[https://www.hkedcity.net/funpost/science\\_ahead](https://www.hkedcity.net/funpost/science_ahead);  
<http://www.houkongdaily.com/20161021-IN-54919.html>

## 閱讀天地

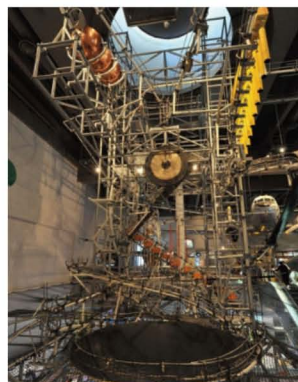
天空為甚麼是藍色的？  
氣溫是怎麼量出來的？  
焚風是會燃燒的風嗎？  
為甚麼孔明能借到「東風」？  
……

這些問題，你是不是也曾經問過自己？或許，你的心中也曾經有好多好多關於天氣的問題，希望能獲得解答？這本書匯整了一百個既生活化又能與學習內容扣合的天氣問題，由專業的氣象團隊親自執筆，配合文字簡答、真實照片、幽默插畫與最具設計感又容易理解資訊圖表，還有眾多能重現現場的有趣實驗，幫助你破解所有關於天氣的疑難雜症，輕鬆學習之餘同時也能深深感受到閱讀與探究的樂趣。



## 科學之旅

香港科學館自 1991 年 4 月啟用至今，已成為大眾探求科學知識的理想地方。它有別於傳統的博物館，鼓勵參觀者透過操作展品來發現當中的科學原理，讓他們從中體驗探索和學習科學的樂趣。科學館展品逾五百件，當中百分之七十是互動展品，老幼咸宜。其中最為矚目的展品是「能量穿梭機」，它是目前世界上同類展品中最大的。大家放假時不妨與家人一起去參觀參觀吧！



「能量穿梭機」



香港科學館

地址：香港九龍尖沙咀東部科學館道二號

電話：2732 3232

開放時間：星期一、二、三及五 10 A.M.— 7 P.M.,

逢星期四休館（公眾假期除外）

星期六、日及公眾假期為 10 A.M.— 9 P.M.



## 動手動腦玩科學：

## 01 風向計

## 材料：

紙張、竹簽、飲管、沙子、  
杯子

## 步驟：

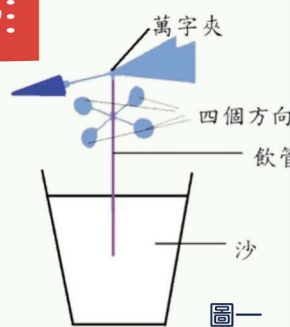
01 利用紙張製作箭頭及箭尾。

02 用竹簽將它們固定。

03 其他部分的製作如「圖一」所示。

## 使用說明

風力推向風向計中較大面積的箭尾（淺藍色部份），風向計會旋轉，直到風向計的兩端與風向平行為止，此時箭頭就會指向風向。



測風計

## 02 「閃亮浮沉子」

## 步驟：

01 剪一小段飲管再對折。

02 將迴紋針套進對折的飲管管口，就完成浮沉子。

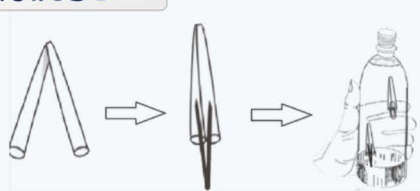
03 將塑料瓶裝 9 分滿的水，放入做好的浮沉子，旋緊瓶蓋後，用手壓塑料瓶，浮沉子就會下沉；手放鬆，則會上浮。

## 原理：

『阿基米得原理』：浮沉子沒入水中的體積縮小，造成浮力減少，就會沉入瓶底；

『帕斯卡原理』：手壓迫寶特瓶，使得瓶內壓力增加，水會進入浮沉子中，浮沉子就會下降。

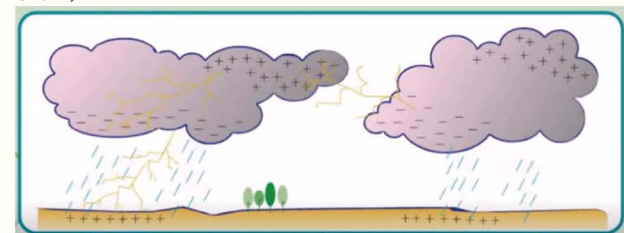
資料來源：<https://www.everydayweplay365.com/>



## 03 「電閃雷鳴」

同學們，你們知道閃電是怎樣形成的嗎？

**積雨雲**中的小水滴較小，較輕，懸浮在上方，帶**負電(-)**的水滴較大，較重，則分布在下方，地面會受到感應而形成**正電(+)**。積雨雲和地面之間，會因正、負電互相中和而發生閃電和雷聲。（如「圖二」所示）



## 想一想：

## 圖二

為何我們會先看見閃電，一會兒後才聽到雷聲呢？  
同學們可以到 HYREAD eBOOK 這個網站查閱電子書《驚天動地的雷電》，找一找此現象中的原理吧！可以通過 edmodo 將你的答案交給常識科老師，答對者可獲取小禮物一份。