



不可思議的地球



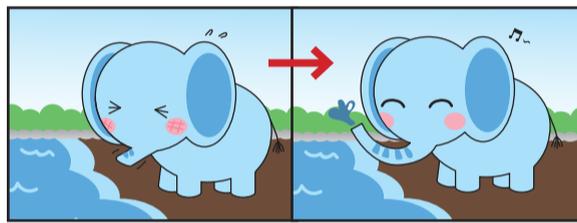
大象的鼻子為什麼這麼長呢？

© iamseiji-fotoria.com

如果大象的鼻子短短的...

大象的特徵就是巨大的身體和長長的鼻子。小朋友們，你覺得大象的鼻子為什麼會那麼長呢？其實，大象祖先的身體比現在小很多，還有個不能做太多動作，短鼻子。但草食動物為了避免被肉食動物攻擊，就需要有個很大的身體，所以大象祖先的身體就漸漸地越長越大。如此一來，巨大的身體就需要有個長長的鼻子。現在讓我們來想像一下，如果大象的身體變得那麼大，但鼻子卻還是短短的，會發生什麼事呢？當大象想吃草原上的草，嘴巴卻碰不到地面。當牠想要喝河裡的水，嘴巴也碰不到河水，所以連水也喝不到。也許你會想：「那大象彎下牠的腳坐下來就好了呀！」但是，要彎曲支撐著那麼龐大的身體的腳，需要花很多時間。而且，在牠坐著的時候，遭到肉食動物的攻擊，就會來不及逃跑了！正因為了有長長的鼻子，

大象才能站著就拿到地面上的東西。動物為了生存，就會像這樣經年累月地來改變身體的構造喔！



駱駝背上為什麼有駝峰呢？

舉例來說，駱駝背上會有一駝峰，就是為了生存。駱駝住的沙漠是非常乾燥的地地方，所以牠必須忍受酷暑，並且只靠非常少量的食物生活。因此，駱駝的駝峰才會演變成可以儲存由營養成分轉化而來的脂肪。這些儲存營養，所以駱駝才能在沙漠這樣嚴酷的環境裡生存下來。而且，駝峰還具有保護駱駝身體不受太陽熱氣影響的功能。正因為了有駝峰，駱駝的體溫才不會變得過高。

長頸鹿的脖子為什麼這麼長？

那麼，長頸鹿的脖子為什麼會這麼長呢？長頸鹿的祖先原本住在森林裡，我們甚至可以從化石發現牠們的身體比現在長頸鹿還要小，脖子也不長。後來長頸鹿的祖先離開森林，在大草原上生活。為了不被肉食動物攻擊，長頸鹿祖先的身體也開始漸漸變大了。這個時候的長頸鹿祖先有兩種類型，有的脖子比較長，有的脖子則比較短，而脖子長的長頸鹿祖先才可以吃到長在高樹上的食物。接著，同樣都是長脖子的長頸鹿祖先相遇，生下牠們的小孩，長脖子的類型就能一代一代地繁衍下來。專家們猜測，這可能就是現在長頸鹿的由來。不過，目前我們還沒發現長頸鹿脖子變長過程中的化石，所以仍不清楚脖子變長的真正原因。為了了解長頸鹿的脖子為什麼會變長，現在仍有遺傳基因等相關調查研究持續進行呢！

跟著AIZA一起猜猜看

問題

一隻長大成熟的長頸鹿，脖子長度大約有兩公尺，你覺得牠的脖子骨頭有幾塊呢？

- 1 跟人類一樣有七塊 2 比人類多，有十塊 3 人類的兩倍，十四塊

答案

1 跟人類一樣有七塊 長頸鹿脖子骨頭的數量跟人類一樣有七塊。雖然數量一樣，但每塊骨頭都非常大喔！

PILOT Juice 果汁筆 耐水性 12種多彩選擇 保潔墨水配合書寫超滑順 獨特吊飾孔設計 百變個人特色

在家裡試試看！  
快樂實驗室

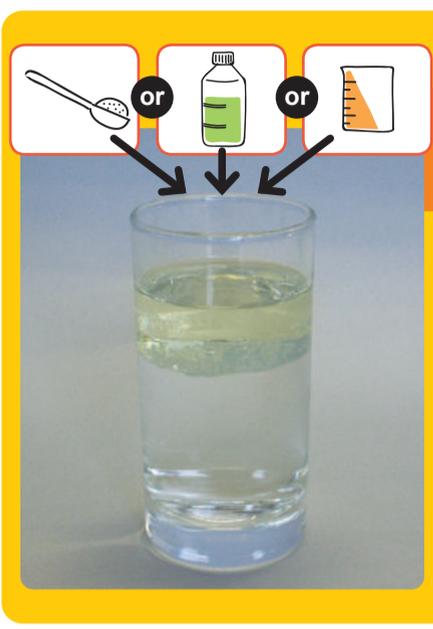
大家一起來  
試試看吧！



在裝著水和油的杯子裡，只要加入一樣東西，就能讓水和油混合喔！到底要加入什麼東西，水和油才會混在一起呢？



- 要準備的東西
- 杯子
  - 水
  - 油
  - 鹽
  - 洗碗精
  - 柳橙汁
  - 免洗筷



來想想看答案是什麼吧！

- 1 鹽
- 2 洗碗精
- 3 柳橙汁

**答案 2 洗碗精**

為什麼水和油會混在一起呢？

這是因為洗碗精裡的表面活性劑發生作用用的關係。

洗碗精具有讓水和油能夠順利混合的特性，而且擁有的這種特性的物質叫做「表面活性劑」。

在每個世界面活性劑裡，會同時擁有容易跟水混合的「親水端」，以及容易跟油混合的「親油端」。因為表面活性劑跟水和油都能處得很好，所以可以一讓水和油混在一起。這個作用跟用清潔劑洗去餐具或衣服油污的原理是一樣的喔！

界面活性劑的結構

在同時有水和油的容器中加入洗碗精。

在其中移動的界面活性劑會把油包住，然後分散在水裡。

**你知道科教館60歲了嗎？**

台北樹蛙是科館搬到士林後的第一代吉祥物，今年9月，跟我們們一起懷念那一年我們的台北樹蛙吧！透過學習單、DIY、互動體驗、繪本講座、戲劇表演、紀錄片放映及生態攝影展，一起查查青蛙消失對人類有什麼影響？9月原來是青蛙月，歡迎來參加！詳情請洽科教館官網查詢或洽 02-6610-1234

內容提供：  
國立臺灣科學教育館 NTSEC  
臺北市士林區士商路189號

**飛向宇宙 2016 太空旅行特展**

飛向宇宙——一起到太空旅行！

人類進行太空旅行已經不是夢想，上太空需要什麼準備呢？首先要訓練身體承受火箭高速飛行時造成的負荷；其次訓練身體在無重力狀態下的活動能力等等。想知道更多太空旅行的資訊，歡迎一起來天文館參觀「飛向宇宙特展」！

內容提供：  
臺北市立天文科學教育館 TAM  
臺北市士林區基河路363號 02-2831-4551

**你知道嗎？世界上的各種運動**

這個世界上有很多種運動喔，以下介紹各式各樣的運動！

**射箭**

射箭運動起源於十六世紀的英國。這項運動使用弓箭瞄準遠方目標的，以射中靶心的分數總分來一較高下。要瞄準的目標靶面固定為122公分，距離則規定為70公尺。正中央的分數最高十分，接著從中央往外，一分一分遞減。在2016年舉舉辦於巴西里約熱內盧的奧運會當年中，射箭也是正式比賽項目，預定會有約十五個國家的選手登場參賽喔！



## 用英語玩遊戲

### 用英語挑戰填字遊戲！

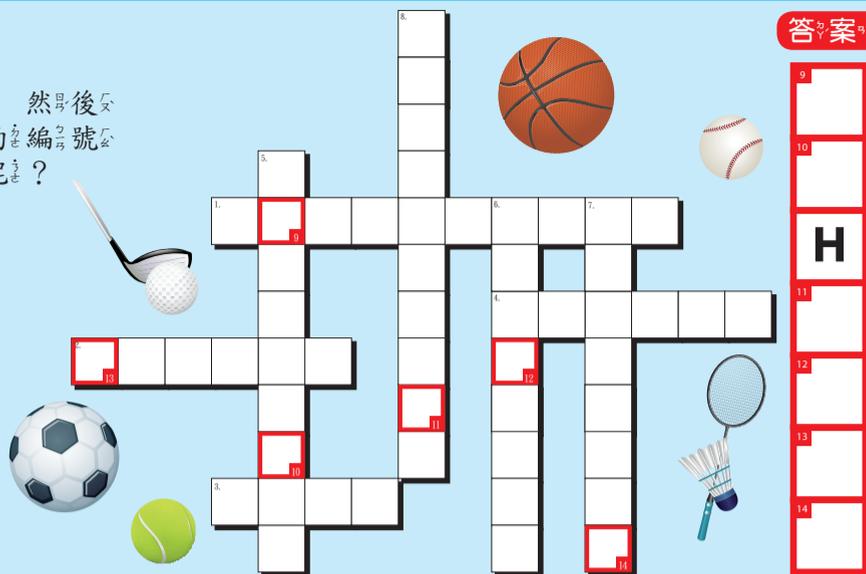
請動動腦想出發符合以下英語說明單字，然後填寫在「□」裡，全部填好之後，依照紅框的編號順序來排列看看！最後會排列出什麼樣的單字呢？

#### Across

- (1) It is played with a bouncing ball. Each team tries to win by throwing a ball through the hoop and net.
- (2) It use rackets to hit a small soft ball over a net.
- (3) Players hit a small white ball into holes in the ground, using as few hits as possible.
- (4) A sport played by two teams of 11 players. It is also called "Football" at England.

#### Down

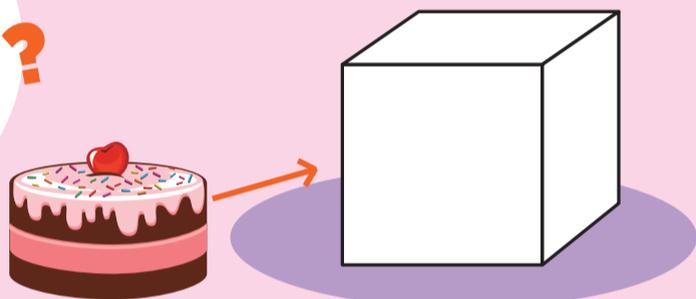
- (5) It is a sport which played with a racket and shuttlecock. (small feathered object)
- (6) It is played between two teams with bat and ball. Each team alternates in batting and fielding.
- (7) Use a long-handled stick called a crosse or lacrosse stick.
- (8) Team tries to score points by grounding a ball on the other team's court.



## 動動腦謎題

### 打開盒子吧！

AIZA想把蛋糕放進盒子里，可是盒子好像沒有打開耶。小朋友們，試著在圖中加上一條線，把盒子打開吧！



## 世界各地的國旗

這幅國旗代表哪個國家呢？

世界上每個國家各自擁有不同造型的國旗。一起來學習各國國旗和英文文化吧！



用英文讀讀看提示吧！

- 1 The country is located in Northern Europe.
- 2 There is the season called the "midnight sun" during the summer.
- 3 The sun doesn't sink, and the sky doesn't become darkly even at night.

## 一起來找AIZA的寶物！

這張照片裡有很多AIZA的寶物喔，快來找找AIZA喜歡的東西吧！你可以找到全部的寶物嗎？

1 海豚在哪裡呢？



2

神秘房間的鑰匙是在哪裡呢？



3 從照片中找出愛的心在哪裡呢？

3

亮晶晶的愛心在哪裡呢？



## 謎題解答

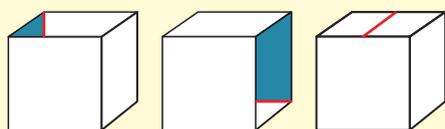
### 英語填字遊戲

- (1) basketball
- (2) tennis
- (3) golf
- (4) soccer
- (5) badminton
- (6) baseball
- (7) lacrosse
- (8) valleyball

A  
T  
H  
L  
E  
T  
E

### 動動腦謎題

這條線有很多種畫法，每一種都是正確答案！



### 世界各地的國旗



芬蘭 Finland

森林佔了國土總面積的60%以上喔！據說境內有19萬個湖泊，是全世界擁有最多湖泊的國家喔！

### 一起來找AIZA的寶物



## 我心目中的英雄

這次的職棒訪談，小綠芽邀請了龍山國小少棒隊的小球員，來到桃園棒球场採訪Lamigo桃猿棒球隊的余德龍選手喔！來看看他們聊了些什麼吧！

◎ 楊宇承：請問您為什麼會對棒球感到興趣呢？  
因為很有趣啊！棒球是團體活動，可以跟大家培養團隊默契，也因為要分工合作，需要了解每個人！

◎ 謝承諺：要怎麼鍛鍊自己才能更厲害呢？  
自主去多做訓練，像我就會多做重量訓練！但你們都還在發育，可以多跑跑步多接球，投球就先別太頻繁練習，以免影響到發育喔！

◎ 廖柏凱：除了棒球，平時會跟隊友一起去玩嗎？  
我喜歡自己出去玩，比較放鬆，沒有被約束的感覺。

◎ 羅智隆：除了打棒球之外，您還有什麼興趣呢？  
其實我還蠻多休閒活動的呢！最喜歡打籃球和釣蝦吧，平常就會想多放鬆，不要一直想球場上的事。

◎ 謝忱憲：請問被欺負時該怎麼辦呢？  
團體中一定都有比較強勢的人，這時候就要訓練自己，讓自己變得比他們更強！變強以後就不怕被欺負了！



◎ 龍山國小少棒隊的小球員們謝忱憲、楊宇承、謝承諺、羅智隆、廖柏凱



這次的訪談，小球員們勇敢地問了好多問題喔！希望小球員們將來不管遇到任何困難，也能一樣勇敢克服喔！訪談後余德龍選手簽了簽名球送給小球員們做紀念，還給小球員們擊掌打氣呢！你也想獲得余德龍選手的簽名贈品嗎？來參加抽獎吧！



61 余德龍  
Lamigo桃猿內野手  
身高180cm，體重73kg



小綠芽9月號抽獎問卷  
只要上網回答小綠芽9月號的問卷，我們就會從回答問卷的小朋友中，抽選出5名幸運的得獎者，贈送精美小禮物喔！快來回答問卷吧！  
問卷網址：<https://goo.gl/pXC3wn>



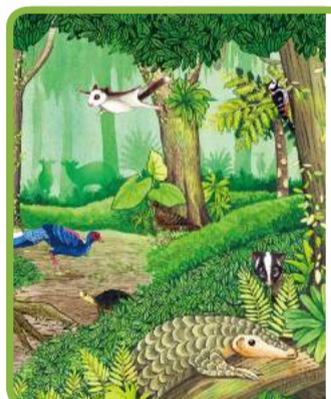
職棒選手·突擊訪談☆  
想不想獲得來自本職棒選手準備的禮物呢？快來參加抽獎活動吧！  
活動網址：<https://goo.gl/OpJWP7>



【微型展】海藻的藝術形態特展(7/19-9/18)  
海藻不僅有美麗的姿態和繽紛的色彩，還是美味的食物喔！例如日本鮮苔藻(學名：Scinia japonica Setchell)，日文名為フサノリ(房海藻苔)，為海洋紅藻，主要分布在溫帶海域的岩礁，如日本與朝鮮半島等，可做成沙拉或湯食用喔！  
臺北市中正區南昌路一段1號  
紅樓展示館1樓  
(臺博館南門圓區) 02-2397-3666



2016「芝山風華·士林文化節」-士林水與綠活動  
士林區是人文藝術薈萃的寶地，本活動為在地企業中鼎集團及郭元益的合資贊助，以不同團體的音樂表演為主軸，規劃士林水與綠相關活動及音樂馬拉松的文化盛會，邀請大家一同沉醉在人文與藝術的氛圍中！  
活動時間：9/25下午1點至5點  
士林官邸音樂廣場，活動免費  
電話報名：02-8866-6258#17 小白



福爾摩沙-淺山大冒險  
淺山就在你我生活周遭，但人類活動讓淺山生態岌岌可危。快跟著臺北市立動物園，探訪全臺灣13個淺山保育據點，一起認識這些淺山動物，並且幫助牠們吧！  
內容提供：臺北市立動物園  
臺北市文山區新光路2段30號  
02-2938-2300



金屬器時代的特色  
金屬器時代最大的特點，就是人類開始使用金屬器。也因為工具的進步，使得金屬器時代的人類擁有更精細的陶器紋路，更為發達的農業技術！  
內容提供：十三行博物館  
新北市八里區博物館路200號  
02-2619-1313

**Pokémon Christmas Run ★ Taipei 2016 ★**

神奇寶貝路跑

2016年12月24日(六)  
三重大都會水漾公園  
(三捷運站一號出口，徒步2分鐘)

手機掃描 QRcode 即可報名

©1997 Nintendo, Creatures, GAME FREAK, TV Tokyo, ShoPro, JR Kikaku. ©Pokémon. TM and ® are trademarks of Nintendo for Asian territories.