



英華小學
常識科科報
上學期
2015/2016

英華良食研究院

Food Detective Academy



本期焦點

Field Trip - 走進水田的懷抱

Food Culture - 英華仔的雞蛋仔

Food Tech - 小精兵食物大發現

Food Safety - 通識專家看鉛水事件

「**期**」**常**
在**有**
識



英華仔的

雞蛋仔



6C傳
雞蛋仔

為甚麼想到以雞蛋仔作為服節日的主題？

因為同學們都很喜歡吃雞蛋仔，它的製作過程可以予全班同學一個寶貴的合作機會，而製作出來的雞蛋仔，也象徵着我們全班合而為一、團結一致。



陳鴻輝同學

我們都愛不釋手的雞蛋仔

雞蛋仔是香港街知巷聞的地道街頭小食，據說在 50 年代已經出現。當時的雜貨店不想白白浪費未賣出而又破裂了的雞蛋，便加入麵粉、牛油等做成蛋漿，然後倒進模具，烘焗成小蛋糕出售。

後來有人設計出蜂巢狀的模具，與雜貨店售賣一板板的雞蛋外形相似，於是被命名為「雞蛋仔」。

公益金服飾日當天，6C 班同學合力炮製了「6C 傳雞蛋仔」，相信大家對此一定記憶猶新。他們在舞台上「倒漿」進模具、至焗出一粒粒的雞蛋仔，一步步將烹調的步驟示範，不但令台下的英華仔們垂涎三尺，更將本年度英華小學的多元學習主題「英華『良』食研究院」演繹得淋漓盡致。

今期《「期」在有常識》，就讓我們由「雞蛋仔」展開這個「『良』食研究之旅」吧。



何廣謙同學

製作雞蛋仔道具的材料是甚麼？

模具的主要材料是紙板，上面貼上印刷出來的橫額膠布和透明膠碗，而每粒雞蛋仔則是用黃色帽子模仿而成的。



網上回顧公益金服飾日優秀服飾短片：

高年級 - <https://goo.gl/Fg73ev>

低年級 - <https://goo.gl/VDVU1r>

「性價比」高的雞蛋仔

雞蛋仔的成功不止於它廢物利用的誕生背景，更在於它的製作成本低廉、價格大眾化，令生產者有利可圖之餘，消費者亦容易負擔。製作雞蛋仔的材料及工具簡單，所以香港早期不少推着木頭車的無牌小販都售賣這種小食。早期的雞蛋仔多數以炭火烤焗，但到了今天，這種方法反而變得成本高、效能低，因此現時普遍都改用其他燃料。想吃到帶炭火香味的雞蛋仔，就要努力找找了。



製作雞蛋仔用的模具



炭火雞蛋仔

藏於雞蛋仔外形的秘密

如果雞蛋仔的外形不是蜂巢狀，又或有人將每粒雞蛋仔的體積加大一倍，它的美味又會否增值一倍呢？為此我們特別邀請了有十多年進食雞蛋仔經驗的科學小精兵成員楊睿哲同學為我們從科學角度分析一下。



楊睿哲同學

蜂巢外形的雞蛋仔入口容易，亦讓它在烤焗過程平均受熱，能達至外脆內軟的口感。所以若將每粒雞蛋仔的體積加大，則有可能出現外皮燒焦而中間未熟的結果。

現代雞蛋仔

在着重創新與融合的香港，雞蛋仔當然千變萬化，除了蛋漿味道的創新，近年甚至有內藏餡料的雞蛋仔，例如蕃薯及芋頭，以及將雞蛋仔結合雪糕成「新地」上市。而我們的英華小廚神黃奕曦同學，在韓國大田廣域市（Daejeon）舉行的「WCF 世界創造力博覽會暨競賽」中，亦以自己創作的臘腸味及紅棗味雞蛋仔，來向世界各地的參加者介紹香港。你又想吃甚麼口味的雞蛋仔呢？你在哪裏吃過最美味、或最有特色的雞蛋仔？不妨與老師及同學分享吧！



雞蛋仔「新地」

通
藏
專
家

從香港鉛水事件 到地球水資源



2015年7月，有香港政黨抽驗公共屋邨的食水樣本，揭發東九龍啟晴邨的食水含鉛量超出世界衛生組織標準。其後陸續公布包括葵聯邨和水泉澳邨在內等多個公共屋邨，以及一些私人屋苑、教育機構和醫院的食水含鉛量也同樣超標。全城人心惶惶，紛紛找化驗所驗水，又替家中嬰兒驗血，檢查血液的含鉛量。

政府初步調查顯示，公共屋邨的食水含鉛超標，很大機會和屋邨承建商委派的水喉工程公司有關，估計他們在接駁水喉時使用了含鉛物料焊接，結果造成食水帶鉛。政府當時向受影響居民派發瓶裝食水、更換有問題的水管、免費替有需要的住戶驗血等，務求讓市民安心。而行政長官也成立獨立調查委員會調查此事件。

為甚麼大家那麼懼怕鉛水？鉛是一種天然的重金屬，蘊藏量並不多。鉛及其化合物可使用於電池、油漆、陶瓷、鉛錫焊接及汽油的添加劑上。根據衛生署網頁，若長期與鉛接觸，會大量積聚體內，或會導致貧血、高血壓，以及腦部和腎臟受損。世界衛生組織的飲用水水質準則訂定的準則數值為：一公升食水的含鉛量不高於10微克。



**對於這件轟動全港的事件，我們英華仔有甚麼看法呢？
以下是部分同學的意見：**

6A 蔡栩栩：

這次「鉛水事件」震驚全港，甚至當時遠在維也納的我，也迅即得知此事。可怕的是，有數名受牽連的兒童因此而永久影響了他們的腦部發展。我認為香港很多商人對市民利益毫不理會，例如建築公司為了節省成本，採用內地的劣質水喉零件，損害了無辜市民的健康。

至於政府方面，每當爆發大新聞後，經常要過很久才作出應變措施。我認為政府應盡快更換零件、加強對水務工程的監管、也要嚴懲無良的建築商，令市民可以安居樂業。

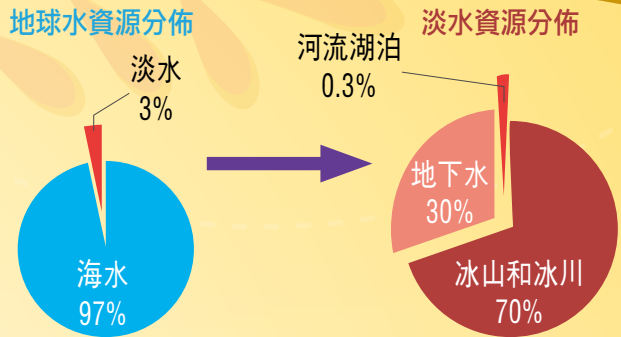


6B 陳卓楠：

由於水是人類的重要資源，所以我認為水質十分關鍵。我家中有裝置濾水器，希望可以過濾水中的雜質與污染物。我認為政府應津貼市民每年一次驗水，以及津貼每家每戶購買濾水器。



是次鉛水事件提醒我們：潔淨食水的重要性。但放諸全球，原來全球乾淨的淡水資源少之又少。雖然地球有約 70% 的面積被水覆蓋，可是有 97.5% 是海水，2.5% 是淡水。而淡水中有 70% 是長久冰封在南、北極雪山的水，30% 是埋藏在地底深處的地下水，兩者都難以取用。實際上能供人類使用的淡水河和湖泊只有 0.3%，由此可見，水資源是非常珍貴的，我們必須珍惜食水。



那麼，我們可以做點甚麼來減少製造污水呢？通識專家有以下以下有一些建議：



1. 用洗米水澆盆栽



2. 儲夠衣物數量才開動洗衣機（不要過多或過少）



3. 避免長開水龍頭

6B黃煒程及3C黃煒舜：

各個屋邨分別驗出食水含鉛量超標，這是由於喉管的焊接物含鉛太多，令水質變差。我認為政府對這方面的監管太過不足，讓涉事的四間承辦商使用含過多鉛的焊料，讓市民大受影響。我覺得政府應該在興建每一幢新樓宇時，要求承辦商提交所用焊料成份資料，以免類似事情重演。

經歷「鉛水事件」後，我相信有很多家庭會立刻買濾水器回家，讓自己先吃「定心丸」。我們家庭也不例外，媽媽為了家人的健康，在百貨公司買了一個安全達國際認可的濾水器。此濾水器採用優質過濾物料，可以過濾超過 17 種有害物質。雖然它隔走了大部分細菌及重金屬，但我們仍會把水煮沸後才飲用。



4. 不要用水嬉戲

5. 以淋浴代替浸浴





通識專家英雄榜

第五屆全港學生中國國情知識大賽

團體賽小學組 冠軍	5A	陳峻樂
	6A	蔡栩栩
	6B	黃煒程
團體賽小學組 優異金獎	6A	林在恩
	6B	鄭湜憲
	5E	朱汶謙
個人賽小學組 優異金獎	5B	顏楚豪
	6B	黃煒程
	5A	陳峻樂
	4C	鄭俊琳
	6A	林在恩
	6A	蔡栩栩

「認識祖國·認識香港 2015」問答比賽

小學組 亞軍	5A	陳峻樂
	6A	蔡栩栩
	6B	黃煒程
	6B	鄭湜憲





魚菜共生 (Aquaponics) 系統就是利用魚池中被魚的排泄物和飼料污染的水，灌溉蔬菜。由於池中的細菌能把這些污染物轉化為對植物有用的營養素，因此植物會吸收這些營養素，從而淨化魚池內的水。當水循環回魚池時，魚類就有潔淨的水環境生活。

然而，這個理論是否可行？這些植物是否真的能淨化污水呢？我們四年級的英華仔決定對此進行大測試。

**問題：金魚藻能減少水中
污染物—硝酸鹽的含量嗎？**



生物 過濾器



完成了！



在水中修剪金魚藻，
確保每枝金魚藻長度相同。



細心聆聽老師講解。



用修剪好的鉛條扣
着金魚藻末端。



取水樣本，測試水中硝酸鹽
的含量。



把已用鉛條扣好的金
魚藻放進水中。

分工合作，用保鮮紙密
封水瓶，避免外來污染
物影響實驗結果。



兩星期後，看看水中硝酸鹽
的含量有否下降。





水果不腐之謎

每年常識科老師都會透過選拔，甄選出對科學議題充滿興趣、又具科學頭腦的同學成為「科學小精兵」，進行課後重點培訓，並參加各項校外科學比賽來測試自己的實力。在上一個學年，科學小精兵的團隊以「水果不腐之謎」及「『果』然吸濕」專題探究，在「第18屆常識百搭創新科學與環境探究比賽」中獲得傑出獎，而「水果不腐之謎」更榮獲「評判大獎」的最高殊榮。

在日常生活中，水果通常是10元數個，或一袋7、8個地售賣，而我們每天只能吃一至兩個，餘下的留第待二天再吃。有時不知不覺間水果變壞了也不察覺。若我們購買未成熟的水果，它未適合食用，但存放太久，又會錯過了嗜味期限，甚至開始腐爛。

坊間有人提議用報紙或保鮮紙包裹，讓蔬菜保存得更久。究竟這些方法是否真能延長水果的保鮮期？我們透過是次研習，利用不同的紙張包裹，測試哪一種保存方法能令水果保存得更長久、更新鮮，以達到減少浪費食物的目的。

要找出最佳的保鮮方法，我們首先要知道令水果腐爛的原因。

水果可分成兩類：更年性水果 (climacteric fruit) 和非更年性水果 (non-climacteric fruit)。前者採收後會出現呼吸活性突然增強的現象；而後者的呼吸活性則是穩定地下降。在呼吸作用的高峰期，水果釋放的乙烯量會增加，從而改變果實的生長速度，此階段是水果最具食用價值的時候。常見的更年性水果有蘋果、香蕉、木瓜、番石榴等。不過，這類水果還未到更年期時，並不適合食用，而一旦過了這個階段，又會立即進入衰老期，開始腐爛。



更年性水果在完熟 (ripening) 的後期會釋放乙烯 (ethylene)。乙烯是一種簡單的氣相碳氫化合物，化學構造式是 $H_2C = CH_2$ 。乙烯是自身催化式，會刺激貯放在附近的果實也合成乙烯；它們會啟動果實中的一些代謝變化。這些變化包括：**澱粉水解成糖、因細胞壁分解酵素的作用而軟化組織、色素與香氣成分的合成。**

此外，乙烯還會抑制植物生長，包括根的成長和芽的發育，例如：生長在暗中的幼苗，乙烯可引起三相反應 (triple response) —— 抑制胚軸伸長、胚軸顯著腫大及胚芽勾的過度彎曲。如下圖：



總括而言，我們可以觀察下列各點：

- 水果的堅硬度
- 水果的色澤
- 水果釋出乙烯的含量
- 水果的糖分含量

測試(一)

目的：測試用不同方式包裝的水果所釋出的乙烯含量。

原理：在此測試中，我們用了綠豆和香蕉進行測試。因為香蕉在成熟時會發出一種叫乙烯的氣體，而乙烯可以促進綠豆的生長。因此，透過綠豆的不同生長速度，就可斷定哪種保存食物的物料和方法較佳。

材料：香蕉、綠豆、報紙、牛油紙、白紙、保鮮紙、密實袋、濾紙、培養皿。

步驟：我們先把綠豆浸泡一小時，再把若干綠豆放在已墊上濕透濾紙的培養皿上。之後，分別以保鮮紙、報紙、白紙和牛油紙各包一根香蕉；另有一根香蕉完全不用任何物料包裹。把這五根香蕉分別和綠豆一併放進五個塑膠內，然後放進紙皮箱，置放一星期後再進行觀察、測試和比較。一星期後，我們多方面觀察綠豆的成長程度，例如：綠豆莖的長度、粗細度和屈曲程度，以決定哪種物料保存食物最佳。



結果

	對照 (1)	白紙 (2)	報紙 (3)	牛油紙 (4)	保鮮紙 (5)
香蕉外形 (前)					
色澤 (前)	黃	黃中有綠	黃	黃	黃
色澤 (後)	暗黃	黃	暗黃	暗黃	黃
軟硬度 (1 最硬, 4 最軟)	4	4	3	1	2
綠豆外形					
綠豆莖長 (1 最長, 4 最短)	4	5	3	2	1
綠豆莖粗幼 (1 最幼, 4 最粗)	4	5	3	2	1
綠豆生長方向 (1 最直, 4 最曲)	4	4	3	2	1

測試(三)

目的：測試用不同方式包裝的水果之糖分含量。

原理：在此測試中，我們利用糖折光度計來測試香蕉的糖分含量。由於香蕉在成熟時會把澱粉水解成糖，因此，我們希望透過測量香蕉糖分的含量，來斷定哪種保存食物的物料和方法較佳。

材料：香蕉、報紙、牛油紙、保鮮紙、密實袋、濾紙、熱水、糖度折光計 (brix refractometer)。

步驟：首先，從一把香蕉中摘取一根，取出 10 克果肉，然後，把果肉磨成果泥。接着把果泥混進 10 毫升暖水內攪拌，再用濾紙把果泥與果汁分隔，然後把三滴果汁放在糖分測試機上，並讀出顯示屏上的糖分濃度。另外，分別用保鮮紙包裹香蕉的莖部，以及用保鮮紙或牛油紙包裹整根香蕉。一星期後取出進行糖分測試。



結果

	(1) 對照	(2) 保鮮紙包裹整根香蕉	(3) 保鮮紙包裹香蕉莖部	(4) 牛油紙
香蕉外形 (前)				
色澤(前)	黃中有綠	黃中有綠	黃	黃
色澤(後)	黃	黃	暗黃	暗黃
軟硬度 (1 最硬，4 最軟)	4	2	3	1
糖分濃度 (前)	5.5%			
糖分濃度 (後)	9%	8.5%	8.5%	8%

總結

1.1 測試 (一)

通過是次測試，我們發現以保鮮紙跟香蕉一起包裹的綠豆，其莖部長得較長、較幼，又不會屈曲生長；同樣結果依次是牛油紙、報紙和白紙。由此推斷，保鮮紙會令食物釋出最少的乙烯，因此保存食物的能力最佳。而報紙和白紙令香蕉釋出最多的乙烯、綠豆莖長得較短、較粗及屈曲生長，是最不理想的包裹物料。

1.2 測試 (二)

通過是次測試，我們發現用保鮮紙包裹整根香蕉與只包裹其莖部的結果相若，糖分含量差不多。由此推斷，只須用保鮮紙包裹着果實的莖部，就已經達到理想的保鮮效果。

參考資料

- Blankenship Sylvia (2010 年 10 月 29 日). Ethylene: The Ripening Hormone. 2015 年 2 月 1 日。擷取自：WSU Tree Fruit Research & Extension Center: <http://www.postharvest.tfrec.wsu.edu/pages/PC2000F>
- PICSE (2009 年 10 月 9 日). Testing the Amount of Sugar and Starch in Apples. 2014 年 10 月 11 日。擷取自：http://www.picse.net/GROWSMART/docs/TESTING_JUICE_OF_APPLES_PRACTICAL.pdf
- 蔡智賢、廖成康、徐善德 (2011)，國立嘉義大學院，2015 年 2 月 1 日。擷取自：植物生理學實驗：<http://www.ncyu.edu.tw/files/list/ctld/植物生理實驗品保教材.pdf>

感想

林希樂：

能夠成功完成這次研究，我感到非常欣慰；期間我們經歷了多次失敗，才能得出這個成績。

在整個過程中，我們試過用多種水果做測試，例如：蘋果和馬鈴薯，但成效不大。此外，我們在實驗中學習到要勇於嘗試每一個有可能的方法，例如：我們發現以保鮮紙包裹整根香蕉和僅包着香蕉的莖部，竟得出差不多的結果，完全在我們意料之外。

我們還要接受一些嘔心的結果。有一次，我們嘗試在每一根香蕉提取一小撮果肉進行糖分測試，然後把這些香蕉放回箱內，置放一星期後再進行第二次測試，結果惹來很多果蠅。這次經歷非常深刻，現在想起來也會毛管直豎，但就是因着這些失敗的經驗，指引我們下一步的實驗方向。

各位同學，如果你們在探究時遇到挫折，請不要感到沮喪，更千萬不要放棄。

甄奕山：

我在這次實驗中學會了不同的知識，希望在此跟同學分享一些心得。

我們遇到不少困難，其中一個是測試水果成熟了沒有。一開始，我們把成熟了的香蕉切開，進行碘液測試，可是所有結果都差不多，不能分辨色差，所以我們要研究另一個新方法。後來，我們找到幾篇文章，講述水果成熟時會釋出乙烯，那麼我們就可以藉着測試乙烯的含量來判斷水果的成熟程度。可惜，我們發現如果要直接測試乙烯的含量，便要使用氣相層析儀 (Gas Chromatography)，那就不能在學校的實驗室內進行測試。最後，我們利用間接的方法——綠豆來測試乙烯的含量，只要乙烯的含量不同，綠豆便有不同的成長變化。

同學們，雖然我們有時不能用直接的方法得出實驗的結果，卻可嘗試用間接的方法，都可以得出相同的結果呢。



簡介：

潮濕的天氣不但令我們感到不適，連家居電器和衣物都會因潮濕而損壞和發霉。我們科學小精兵的成員透過實驗研究出，原來果皮也可以吸濕。若大家想去除家中濕氣，不妨細看這種既方便、又環保的吸濕方法吧……

科學原理：

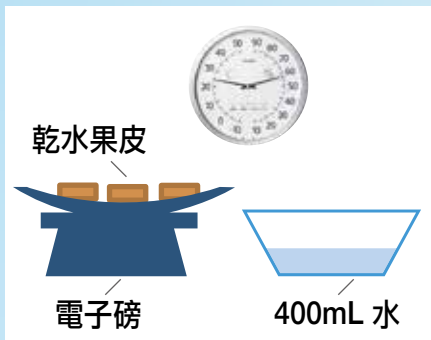
測試的物料 / 果皮	選取原因
火龍果	一般都很厚，纖維也多。水分可以保存在厚皮的纖維內。
奇異果	表面有很多纖毛。水分保存在纖毛與纖毛之間。
橙	內層白色部分柔軟，能吸收不少水分。
香蕉皮	有一個網站記載，指它的內皮有一絲一絲的纖維，可以有效吸濕。
竹炭	用作對照。不少科學研究指出它表面有很多小孔，可以用來吸濕。



探究實驗步驟：

- 1 把香蕉、奇異果、火龍果和橙的果皮放進焗爐，焗至乾透。
- 2 將電子磅放入透明膠箱內，將空的小盤子放在電子磅上，把電子磅的重量設置為「0」。
- 3 將焗好的果皮放在小盤子上，讀取果皮起始重量。
- 4 在膠箱內放一盤 400mL 的水，並擺放一個濕度計，讀取箱內的濕度。
- 5 蓋好盒子，用膠紙黏好膠箱中央，確保盒子完全密封。
- 6 每日記錄果皮的重量和目測膠箱內的濕度。
- 7 分別放入不同的果皮及竹炭，重複以上實驗。
- 8 做一個放入任何果皮的對照實驗。

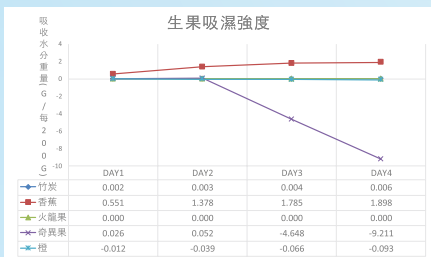
實驗設計圖



探究發現：

1. 從數據得知香蕉皮的重量隨着時間逐漸上升，可見它慢慢地吸收了空氣中的水分。
2. 火龍果皮、橙皮和竹炭在實驗中未有明顯的重量改變，可見這兩種果皮及竹炭的吸濕能力並不明顯。
3. 在實驗的頭兩天，奇異果皮均沒有明顯的重量變化，但第三天開始明顯下跌，可能在過程中出現機器及人為上的錯誤。
4. 香蕉皮的吸濕能力明顯比其他三種果皮及竹炭強。根據一些研究指出，香蕉絲的纖維帶有光澤，纖維素很長也很柔軟，材質很輕，具良好的吸濕性，所以早年也有人把它製成衣服，稱為芭蕉衣或蕉葛衣。我們認為這跟香蕉皮的吸濕原理相似，蕉皮內有很多一絲一絲的纖維，而纖維有不少空間，可以吸收空氣中的水分。

實驗數據：



應用：

在日常中，把烘乾的香蕉皮放進衣櫃或鞋櫃，便可以吸走櫃內的濕氣，既不浪費，也可除濕。

參考資料

◆ 陳景林 (不明)。纖維材料介紹。15-5-2015。
http://learning.moc.gov.tw/course/3e0c1945-b262-4048-b351-ace541c938dc/content/NT0103_03_03_files/Botto_files/NT0103_03_03.pdf

◆ 蘋果日報 (7-3-2015)。香蕉纖維內褲吸濕力強。15-5-2015。
http://the-sun.on.cc/cnt/china_world/20100307/00423_038.html

李卓謙 (5D)



我印象最深刻的，就是把雙手放進箱子的手套裏按設置鈴。我非常高興，因為可以每天早上到常識室幫助老師記錄實驗的濕度和重量。在這次實驗裏，我學會更多有關環保和科學的訊息。我認為自己不足的地方，是在烘乾的步驟跟進不足。我期待實驗成功，可以解決櫃子潮濕的情況。

黃鴻哲 (6B)



我對這次實驗印象最深刻的，是我們自製的密封箱。因為這個密封箱是經「改裝」的，旁邊加了一雙膠手套。我覺得這個設計很有創意，而且十分實用。製作一個這樣的箱子很有難度，尤其是要確保它完全密封，因為只要有一點縫隙，空氣就會流出，那就不能得到準確的數據。不過，在我們的同心協力下，還是解決了所有的障礙和困難。所謂「單枝易折，眾則難摧」，通過這次實驗，我明白到與別人合作的重要性，並學到很多科學知識。

譚子琛 (畢業於2015)



在這次活動中，我最深刻的就是蒐集資料。我們在做籌備工作時，要找資料，而我們選取與水果有關的題目。選主題的時候，我們細心挑選，結果定出有趣的主题——果皮吸濕。

這一次，我學到很多東西，而最重要的，是團隊合作。在不同的活動中，我們都需要一起工作，有困難時也要一起解決，才能達致成功。

高依恩 (畢業於2015)



做完這個「果」然吸濕的實驗，最令我印象深刻的就是要做錄影報告，我負責介紹實驗所需要的設備。由於我過度緊張，經常把「濕度計」說成「溫度計」，又要從頭錄影，所以我特別注意這個「濕」字，避免再度犯錯。

經過這個實驗，我學會和隊友配合。如果隊友關係不好，整個實驗就會難以完成。例如：當我們在錄影的過程中，沒可能由一個人記住全部台詞，所以我們要分擔不同部分，這樣才可以更快捷、更順利。

邱卓恒 (畢業於2015)



我在這次研究中，學會如何剝掉各樣水果的皮，包括橙、火龍果、香蕉、桃和奇異果。而最難剝的是桃皮，我花了一個多小時才可剝完十二個桃的皮，它們易破，取得的分量也不多。因此我們後來改用奇異果，因為它的果皮容易處理多了。



很深奧？其實不是，
一起動手做，你就會明白。

實驗物品：
透明膠水瓶 1 個
水杯 1 隻
膠魚 1 條
寶貼 少量



玩法：

1. 用手大力擠壓
膠水瓶，增加
膠魚內空氣的
密度，它便會沉。



2. 放手，膠魚內的
空氣密度減低，
它便會浮。



大家知道為甚麼潛水艇既可潛入水內，
又能浮於水面？原來都與密度有關。
當物體的密度小於液體的密度時，就會
浮在液體上；相反，當物體的密度大於
液體時，就會下沉。



潛水艇就是利用調節艇內壓
艙的密度，控制升降。

步驟：

1. 把適量寶貼在膠魚
頭上。



2. 倒水入杯內，把膠
魚放進水杯。



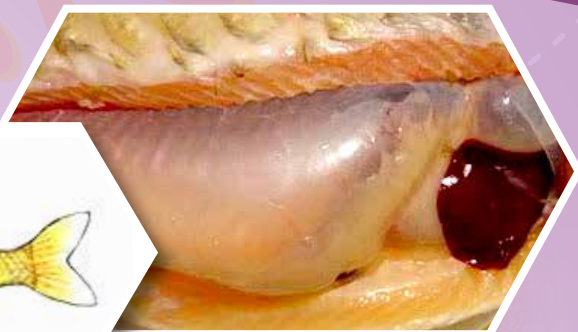
3. 調節寶貼的分量，
讓膠魚的尾部浮在
水面。



4. 用水注滿膠水瓶，
把膠魚放在瓶內，
蓋上瓶蓋。完成！



這個原理同時可以解釋魚能夠在水中浮沉的原因。
這個重任就要靠魚體內的「鰾」，控制魚鰾體積
大及收縮，便可自由自在地在水中上下游動了。



你見過魚鰾嗎？你又吃過魚鰾嗎？

可能你吃過，但只是你不知道那東西就是魚鰾。
原來花膠就是曬乾了的魚鰾！

花膠含豐富蛋白質、磷質及鈣質等營養，
所以很多人都愛吃，但你又是否知道，
多吃花膠會破壞環境？

根據世界自然基金會資料，華人社會都公認花膠為高質素、高價值的食材，因此造成過度捕撈，不少魚類已因此而被評定為「極度瀕危」物種。其中以石首魚製成的花膠最為昂貴。在內地，石首魚花膠每公斤售價動輒 100 萬港元。國際貿易亦已嚴禁石首魚買賣。

捕捉石首魚除了會令牠絕種，也同時會牽連一種名為小頭鼠海豚的稀有海洋哺乳動物絕種。石首魚和小頭鼠海豚都是墨西哥加利福尼亞灣，當人們利用刺網捕捉石首魚時，小頭鼠海豚往往會同時被卡在刺網內。

小頭鼠海豚是一種少有的鼠海豚。最近有報告指出，目前野生小頭鼠海豚的數目，估計全球不到 100 條。如果有關當局不立即採取搶救措施，預計在 2018 年，小頭鼠海豚便會絕種。



想知道吃甚麼海鮮才是環保？
可在世界自然基金會網頁了解一下。
<http://www.wwf.org.hk/>

水田的心情

2015 米蘭世博的主題是「潤養大地 澤及蒼生」，但在高度城市化的香港生活，對生產食物的大地或許已頗為陌生，有不少人甚至害怕泥土、害怕昆蟲。我們如何可以多接觸孕育萬物的泥土、多親近種出各樣食物的土地呢？來看看英華仔是怎樣擁抱大地吧！

2015秋 水田運動會

在秋高氣爽的陽光下，英華仔去到位於上水石上河旁邊的塋原稻田上，進行了三場「水田的心情」讀書會及運動會。

翠綠的禾苗彷彿也很高興
看見英華仔的到訪呢！

同學們都放下手機及日常玩
意，這刻只想多親近大自然。

擁抱大地要由心出發，開展熱烈的活動前，先在樹蔭下聽聽 Kenny 叔叔分享稻田裏的故事，今天預備的是台灣作家黃春明先生的《小麻雀·稻草人》。

跳進水田的懷抱。

爸爸媽媽們
也不例外。

爸媽和我都是
大地的孩子。



第一項工作是清理水田
裏的害蟲「福壽螺」。



接着就來一場激烈的水田球賽。



我是水田守門員，守護龍門
也守護水田。



球賽難分難解，以拔
河再決勝負吧。



爸媽和老師們的投入程度也
不比同學們遜色。



運動會少不了接力跑吧。



賽事完畢，
來個大清洗。



你也很想走進水田嗎？
留意下學期的水田活動日期吧！

網上回顧上學期水田運動會的短片：

第一輯 - <https://goo.gl/S3MICn>

第二輯 - <https://goo.gl/S3NpPh>



2015冬 二澳農作社收割稻米

說起二澳，大部分同學都未必知道它位於哪裏。其實二澳就位於大嶼山的西南面，從大澳乘船前往，只需約5分鐘的船程。這裏昔日是一個小農村，但隨着香港經濟發展，大部分居民已搬走，農業活動亦逐漸式微。直至近年，一班舊村民對村莊失去了舊有風貌深感惋惜，便萌生復村的盼望。於是，在村長的牽頭下，與幾位志同道合的熱心人士，正式展開了二澳復耕的工作，並成立「二澳農作社」以統籌農業生產及各類活動。

為體驗農夫的辛勞、認識稻米的栽種與收成過程，一班高年級同學便走到二澳，向一班真正的農夫學習收割稻米。



一班小農戴上手套整裝待發。



收割用的鐮刀相當鋒利，使用時必須小心翼翼。



合力將重甸甸的收成搬走。

同學們用力地打穀，令
稻米從莖稈脫粒出來。



好不容易才收割到半塊農田，令同學更能體
驗到「粒粒皆辛苦」的情懷。

由「塱原及三澳」到香港農業

認識了二澳復耕的故事、體驗到農夫的辛勞，同學都感受良多。一方面體驗到農務的複雜與辛勞，也極為欣賞專業的香港農夫們，在生產優質有機農作物上的熱情、知識與技術、以及在發展耕地時兼顧自然保育的責任心。

根據政府統計數字，香港現時約有 2,400 個農場，務農人口約為 4,300 人。而政府在 2016 年施政報告裏也落實了多項推動本地農業的新政策，包括設立農業園及成立 5 億元的「農業持續發展基金」等。用智慧及知識在香港有限的土地上發展高品質的農業，是英華仔未來的一大發展方向。經歷了各項擁抱大地的活動，參與的英華仔體會到大地是如何澤及蒼生，並更懂得尊重大地、尊重生命，在年輕時努力掌握知識，在未來回饋大地。

網上回顧
「二澳農作社收割體驗」短片：
<https://goo.gl/oT9V2m>

想更加認識「二澳農作社」，
可到以下網址：
<http://www.yio.com.hk/>



香港中文大學 生命科學學院教授 林漢明教授



英華小學今年化身為「英華『良』食研究院」，校內各小小研究員對各項糧食議題的關注亦大幅提升。為此學校特別邀請了香港中文大學生命科學學院林漢明教授，為同學們介紹由他推動的「大豆回家」計劃。



甚麼是大豆回家？

大豆源自中國，在十八世紀引進美國，之後便落地生根。現時美國甚至已成為世界最主要的大豆輸出國，近年再加上巴西和阿根廷，便主導了全世界的大豆輸出量。至於中國這個大豆之鄉，產量卻遠遠無法滿足內需，每年倒要花數十億美元從美國進口大豆。



為何源起於中國的大豆在外地長得那麼好？為何由外國購買的大豆不可以在中國一樣有很好的繁殖？為此，林教授在過去十五年便一直為改良中國邊緣地區的農業技術而努力。他把嶄新的科技與傳統的智慧結合，透過基因組分析和雜交育種，與他的科研團隊專注地研究和改良在惡劣環境中（例如旱地和鹽地），培植大豆的方法。

林教授實驗室的研究重點

林教授的研究團隊在野生大豆品種中尋找在一般大量種植品種中所失落的「抗逆基因」，令它可以在更多中國土地上種植。這項研究最終取得重大突破，完成十七個野生大豆及十四個栽種大豆的品種測序，從中找出野生大豆和栽種大豆之間的基因組差異——野生大豆的基因多樣性，遠高於栽種大豆。林



漢明教授解釋：「這表示在野生品種內有很多有利於可持續種植的基因。」

林教授又說：「由於中國內陸、東北、沿海的鹽鹼地和西北荒漠化的土地很多，因此作物的抗逆性是很重要的研究課題。大豆本身的『固氮』能力很強，能以每年每公頃一百公斤的效率把空氣中的氮轉化為有機物質，令土壤變得肥沃。因此，耕種大豆同時可以修復已退化的土地。」



林教授於大豆基因解碼中的重大發現，也吸引了國際學術界的注意，並於 2010 年獲國際權威期刊《自然——遺傳學》雜誌刊登為封面故事。同學想知道更多關於林教授「大豆回家」計劃的故事，可觀看由教育局科學教育組製作的專題短片。

(http://minisite.proj.hkedcity.net/stds_sci/cht/Video_of_Scientist/soybean_homecoming.html)





相信大家對 Wa Square 攝製的「英華天眼通」絕對不會陌生，而很多同學家中亦有類似的搖控直升機或其他航拍裝置。今次就來認識一下學校所使用的航拍直升機吧。



學校所使用的航拍機是大疆公司（DJI）出產的第二代精靈搖控直升機（Phantom2），配上雲台穩定裝置及運動用的攝錄機——「Go Pro Hero3+」。它的搖控距離在無遮擋的環境可達一公里半徑，高度達四百米，每秒最高水平移動速度可高達十五米。在足夠的無線訊號下，它可於半空中作自動定位而不受風勢所影響，再加上高效的反應速度，令它成為很多初學者的首選。

Wa Square 增加了航拍器材，不單令校園電視台的節目變得多元化，亦令英華可以全面地記錄正在進行的泳池工程。

隨着第三代精靈航拍機的面世，航拍器的價格愈趨普及，當然隨之而來的安全及私隱考慮，亦令國際輿論大加關注。



**想觀看航拍泳池工程的「英華天眼通」，可到
Wa Square 網站 - wasquare.weebly.com**





魚菜蟲 共生

模型當中所用的蟲是黑水虻，牠不但會以魚的糞便作為食物，幫助清理魚缸；而牠的幼蟲和蛹亦含有豐富蛋白質，可用作魚的飼料。

至於魚排出的糞便，又可為蔬菜提供營養。與此同時，蔬菜可以過濾魚缸內的水，使魚兒能健康成長。

整個系統是食物鏈（Food Chain）的縮影，除了供給我們食物之外，還有助減少製造廚餘，減輕堆填區的壓力，對環境帶來正面的影響。

大家好，我係 1A 班廖崇一，很高興今次有機會在常識報跟大家分享我為公益金服飾日特製的模型。這個模型叫做「魚菜蟲共生」。

將氮轉化成三氧化氮的循環系統



這隻昆蟲就是黑水虻了

魚糞便都有，夠逼真了吧！



「良」食 研究生創意服飾設計

我身上的研究服是配合今年的多元學習主題「良」食研究院。我和媽媽在衣服上設計了一個食物小偵探、各類食物和健康飲食金字塔。

健康飲食金字塔能向同學傳遞健康和均衡飲食的重要性。健康飲食金字塔內越底層的食物對我們的成長越重要，應多吃一點；雖然越頂層的食物對我們成長也有幫助，但不宜吃得太多，要好好控制進食分量啊。





我的興趣是觀察雲預測天氣和攝影。因為這個原因，我常常利用自己的相機拍攝變化多端的雲，甚至製作雲的縮時影片。以下是我的其中一部縮時影片，你能找出幾張相片之間的不同之處嗎？



縮時影片的製作方法很簡單，同學可按以下方法，製作屬於自己的縮時影片。

用具：

1. 相機 (具錄影功能和大量記憶卡)
2. 錄影用腳架
3. 充電器 (能長時間供電子相機)

製作方法：

1. 把相機固定於將要拍攝的風景前。
2. 把充電器接上相機，確保相機有不斷的電源供應。
3. 把相機錄影功能調至 Time Lapse/ 縮時攝影模式。
4. 把 Time Lapse/ 縮時攝影模式設定為每 60 秒一格，30 格 1 秒。
5. 1 天後，暫停 Time Lapse/ 縮時攝影。
6. 完成。

冷知識

當數位相機越來越普及，功能越來越強大，各種新奇的攝影技術不斷發展，近年因為記憶卡的容量很大而且便宜，相機的 ISO (感光度) 越來越高，於是，縮時攝影 (Time Lapse) 變成熱門的攝影技術。縮時攝影，也稱曠時攝影、微速度攝影或者間隔攝影。縮時攝影的方法通常有兩種：

1. 拍攝大量單張的連續照片，透過軟體編輯而成連續影像。
2. 使用錄影的方式，經由快轉而造成時間濃縮。

資料來源：

- ◆ 縮時攝影 全攻略：濃縮時間精華的攝影術，原理、拍攝手法、剪接教學，<http://digipho.techbang.com/posts/6627-time-lapse-photography-condensed-essence-of-photography>，瀏覽日期：12/01/2016。
- ◆ ImageJoy：攝影入門教學，<http://www.imagejoy.com/article.php?id=381>，瀏覽日期：12/01/2016。

心理學會
15/16

人們進食都是因為肚子餓嗎？

根據新浪遼寧網一篇文章 (〈鮮為人知的影響食欲的原因〉) 指出，有研究顯示很多因素會影響我們的進食。英華心理學研習小組的副會長就有以下的體會：

我在吃晚餐時，發現自己較喜歡吃紅色和橙色的食物；不喜歡吃青色、紫色和黑色的食物。

6C 莫子翹：

這個發現，啟發了子翹上網尋找有關食物和顏色的心理學資料。於是，他提議英華心理學研習小組在本學年探究英華小學學生對食物和顏色的心理現象。

究竟他們會得到怎樣探究結果？將會在下一期的《期在有常識》發表。

本年度新一屆的「英華心理學研習小組」成立了



顧清和與黎熙的飛機計劃

製造這架飛機，全靠梁老師、李老師和范老師的熱心幫助，現在飛機已經完成大部分，尚欠一些細微零件和噴漆而已。以下是整個計劃的發展過程。



▲ 顧清和曾做了一架戰機模型

顧清和和黎熙在四年級的時候，已經開始商討這個飛機計劃。他們不斷構思新的設計圖，但試過許多方法都不成功。起初他們打算造波音 747-8 客機，但顧慮到機身太大，就轉為製作和諧式客機，可是那三角形的機翼，以他們當時的年紀來說，真是一個幾乎不能完成的挑戰。

升上五年級，他們給編在同一班，於是繼續全力研究這個計劃。他們將目標轉為小型飛機。每逢有空，他們都會上網搜尋各種小型飛機的結構、所需材料和價錢。顧清和曾經成功製造出基本組裝，可惜物料太軟，很快就壞了。黎熙針對失敗品的缺點加以改良，不斷提出其他製作材料和型號建議。可惜，他們實在力有不逮，於是求教梁老師和李老師。老師認為他們不能做到那麼細緻，而且要從小部做起。他們獲得許多寶貴意見，從中意識了自己的限制與的不足。

轉眼間，他們今年已經是六年級，編到不同班別。但他們決心依然，甫開學已常常相約討論飛機的製作。後來，顧清和參考范老師的戰機，造了一架相同的飛機，現在已經完成了基本組裝，只差少許零件和噴漆。

目前，梁老師、李老師和范老師給予最後的改進建議。考試之後，他們會把戰機轉運到家中，進行最後測試和噴漆（他們認為戰機大多是綠色，更何況那是英華的標誌！），之後就會實地試飛了。這架戰機會在陸運會作特技飛行表演，到時請大家務必仰望天空呀！如果你夠幸運的話，或許還觀賞到他們在英華的實地試飛呢！

▼ 用發泡膠板製造機身



▲ 安裝伺服馬達



▲ 設計一再修改，造出具有滑翔能力的飛機模型

◀ 調校升降舵



▼ 先在地面試飛



▼ 在一樓發射測試



網上回顧飛機製作的短片：
<https://goo.gl/J9mv4t>

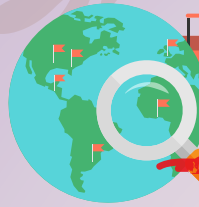
「常識老師介紹」

大家好，我是吳國銘老師，本年任教三、四年級的常識科。我在高中時修讀理科，在大學修讀社會工作、犯罪學及輔導學，對科學、心理學和輔導諮詢均有濃厚的興趣，如果你和我志趣相投，非常歡迎你和我一同研究和學習。另外，我也很喜歡聆聽別人的故事，如果你有一些經歷希望和我分享，我也十分樂意聆聽。



來到英華小學已經五個月，看到每位同學自信的眼神、超卓的才能和無限的創意，實在令我驚嘆不已。在我眼中，你們非常獨特，非常了不起。此外，我喜歡你們每天早上熱情的招待，也享受課堂時和你們的交流，欣賞你們擁有一顆不斷追求知識、對世界保持好奇心。每天我就像和你們一起學習，這種感覺實在難得。

我很榮幸成為英華的一分子，成為你們成長路上的其中一位導師，很期待在將來和你們在一起，締造難忘的學習經歷，享受每個學習過程的樂趣！



上海杭州考察團

去年 11 月 21 日至 25 日，林校長、李副校長、廖老師和關老師一起參與了由香港青年協會主辦、教育評議會教育基金協辦的「上海杭州考察團」。我們隨團參觀了內地的高科技產業：阿里巴巴、中國幹細胞集團、杭州未來科技城海創園等；此外，我們也造訪了內地司法機關及政府機構、參觀內地前列大學、與不同團體交流經濟、教育、文化心得等，從而建立多方聯繫。考察團活動內容豐富、具啟發性，尤其對學校管理、資訊科技及常識科老師的專業發展有莫大裨益。

今次我們難得與香港的年輕企業家同行，一起參觀中國成功的企業，並對我們生活的影響，也彼此分享了很多成功背後的故事。英華仔！甚麼才是真正的成功呢？阿里巴巴創辦人馬雲說：「自己最得意的事情就是可以幫助別人成功，而這也是阿里巴巴存在的價值、意義，與成功的動力。」希望我們都成為一個幫助別人成功的人，有一個充滿價值意義的人生。



嘉定孔廟

杭州

上海



嘉定司法中心、法院立案大廳、
審判法庭、定檢察院遠端提審室、
律師查詢室、指揮中心



阿里巴巴集團



中國幹細胞集團
上海有限公司



上海大眾汽
車有限公司

未來科技城
(海創園)、夢想小鎮



上海汽車博物館





參觀悅和食品廠

原來，由像混凝土一般的酒餅和白米製成一瓶米酒、以及由黃豆製作成一瓶醬油，過程絕不簡單。



作為一所「良」食研究院，除了同學不斷努力探索有關食物的新知識外，老師也不例外。早前常識科老師一起參觀了位於上水古洞、專門製作醬料的悅和食品廠。



廠房內甚至設有實驗室作研究，可見製作過程非常認真。



當天，廠長除了詳細介紹廠內設施以及製作不同醬料的過程外，同時亦講解相關的科學知識。



各位老師頓時變成求知若渴的學生，不斷追問廠長。參觀完畢後，各位老師也不約而同地說：「我以後會更珍惜每一滴醬油。」



檳城之旅

FDA 大發現： 不平凡的炒粿條

去外地交流，體驗當地文化的最好方法，就是品嚐地道食物。當中，除了享受食物的味道，觀察食物的製作過程能夠體驗當地的文化內涵，例如：當地人的生活態度和創意等。

記得到埗的第一頓晚餐，大家都在某小吃街自行「獵食」。巡視一遍後，我仍未拿定主意：究竟吃甚麼好呢？距離集合時間只有一小時，心裏有點急，於是隨意找了一個小販排檔，要了一盤炒粿條。因為還有好幾天的行程，我不敢吃古靈精怪的東西，怕搞壞了腸胃，影響整個團隊。加上眼前炒粿條的製作方法，跟廣東人炒河粉沒什麼兩樣，感覺安心，於是就點選了它。



炒粿條的原食材

加入了芽菜的粿條



加入鮮蝦仁的粿條

簡陋的炒粿條小販店



我本來沒預期有甚麼驚喜，但整個購買的經歷，卻讓我改變了想法！事情是這樣的。隨着排隊的人越來越多，我心想：檔主應該變通一下，縮短客人輪候的時間吧！可是，他並沒有因此而簡化任何一個工序，也沒有一次過多炒一點粿條，以減少製作次數、省卻時間。此刻，這廚師給我的印象是，他製作食物的態度很認真，堅持以最好的方法烹調，不會為更大營利而粗製濫造。

45分鐘後，粿條終於到手，我吃下一口，印象難忘——太美味了！我不懂得形容那是甚麼味道，只知道此刻寫這份稿子時，很想再來一盤炒粿條。之後幾天的行程，我都堅持品嚐不同小區的炒粿條，因為我好想知道，其他小區的炒粿條是不是都一樣美味？廚師都一樣專業？烹調的食材都相同？結果是這樣的：不論客人多寡，所有小販都持守專業的態度，粿條都一樣的美味，但大家使用的食材則略有不同，例如：有些會加入臘腸，有些會加入芽菜，有些則會加入鮮蝦仁等來凸顯獨創的味道。所以，雖然我吃了多天的炒粿條，卻沒有膩的感覺。而在這次意外的粿條專題研習中，我感受到馬來西亞人很有創意，同樣的一道菜，食材卻變化多樣，可見大家對待廚藝的態度也很專業——堅持、堅持，再堅持。

網上回顧檳城教師學習之旅的短片：

<https://goo.gl/gsdv8z>

圖片資料來源：

Abbiecooking, 檳城炒粿條, <https://abbiecooking.wordpress.com/2014/12/06/%E6%A7%9F%E5%9F%8E%E7%82%92%E7%B2%BF%E6%9D%A1-penang-fried-kuey-teow/>, 瀏覽日期：15/1/2016。

Youtube, 烟花炒粿條, <https://www.youtube.com/watch?v=EY5zmQQy3cE>, 瀏覽日期：15/1/2016。

植物多知趣

綠化天台的 攀援植物

在英華的攀緣植物

百香果（學名：*Passiflora edulis*）

原產於巴西和巴拉圭，於 1610 年間傳入歐洲，當時西班牙傳教士發現其花部的形狀極似十字架，西班牙人以 *Passiflora* 命名，直譯為受難花（Passion Flower）。Passion 也有「熱情」之意，故也常被誤稱為熱情果。百香果的花，看來像時鐘上的字盤，所以日本人又稱它為時計果。百香果的果汁含有豐富的維他命 A、C、鈉、鈣和鉀質，常被用作香料，加入其他果汁之中。



忍冬（學名：*Lonicera japonica*）



盛產於東亞地區，為多年生半常綠纏繞灌木。忍冬科的花稱為金銀花。由於忍冬花初開時為白色，後轉為黃色，因此得名金銀花。金銀花有甜美的香味，果實為黑色球形的漿果，包含幾粒種子。金銀花自古被譽為清熱解毒的良藥，用於治療各種熱病，如身熱、發疹、發斑、熱毒瘡癰、咽喉腫痛等症，效果顯著。

資料來源：

樹木谷：

http://www.hktree.com/general/climbing_plant.htm
<http://www.hktree.com/tree/Pyrostegia%20venusta.htm>

植物是爬樹高手？！

攀緣植物，又名藤本植物，是指莖部細長，不能直立，只能依附在其他物體（如樹、牆等）或匍匐於地面上生長的植物，最典型的如葡萄。藤在英語中為 vine，源自希臘語 oinos，意思是「葡萄酒」，原本專指葡萄，後來引用為藤本植物。英語一般用 climbers（爬行的）指稱藤類。藤本植物能節省耗於生長支撐組織的能量，可以更有效地吸收陽光，一般都會長出花朵。根據攀爬的方式，主要可分為三類：纏繞藤本（如牽牛）、吸附藤本（如常春藤）各卷鬚藤本（如葡萄）。

炮仗花（學名：*Pyrostegia venusta*）

它是炮仗藤屬的植物，分布於亞洲多個地區，一般生長在庭園建築物四周以及涼棚上。初夏紅橙色的花朵累累成串，狀如鞭炮，故有炮仗花之稱。炮仗花在春節前開花，像為大自然慶祝春天的來臨。目前已有人工引種栽培。



絲瓜（學名：*Luffa cylindrica*）



粵語稱有棱角的為絲瓜或勝瓜，無棱角的為水瓜。絲瓜為葫蘆科植物絲瓜的果實，又稱吊瓜，原產於東南亞，明代引種到中國。一般在 7 月至 9 月時，果實中的纖維尚未發達成熟，成為人們常吃的蔬菜。果實成熟形成的絲瓜絡可以用來刷碗、洗澡。含有豐富的維生素 B 和 C。

維基百科：

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%94%80%E7%B7%A3%E6%A4%8D%E7%89%A9>
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A5%BF%E7%95%AA%E8%8E%B2>
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%9D%E7%93%9C>



綠化天台

早前在八樓綠化天台舉辦了一個親子種植班，很高興邀請到「有心機農場」負責人兼本校家長義工 Auntie Joey 即場示範和講解。當日陽光普照，大人和小朋友都汗流浹背，但能夠親手栽種屬於自己的小蕃茄、椰菜花和沙律菜等，各人都感到相當滿足。

看來同學仔對泥土裏的小昆蟲大感興趣呢！



大家都專心在聽 Auntie Joey 教導。



這個活動絕對是優質親子活動。



這棵幼苗種得很不錯啊！



移苗後要在植物四周澆水。

我先把泥耙鬆，方便埋下種子。



兄弟同心，其利斷金。



蜜蜂對於傳播花粉起關鍵性作用，Auntie Joey 教導我們要好好保護牠們。



八樓綠化天台的菜心有收成了，綠色大使收割後，把它製成作愛心班戟給同學們慢慢品嚐。你看，六年級的大哥哥們在空中花園享用午膳的樣子有多滿足呢！



Yeah！收穫好豐富。



我們還幫忙洗菜呢！



和風味十足的班戟，超有水準！



在翠綠的花園中用膳，別有一番風味。



趁熱吃，美味可口。



用手拿着吃更滋味，信不信由你。

穿起英華校服的稻草人特別醒眼！



全部吃光，一條紫菜都「唔睇」。好不好吃？自行判斷。



合力製作可愛的稻草人。



網上回顧菜心收割及班戟製作短片：
菜心收割 - <https://goo.gl/IMa1hr> 班戟製作 - <https://goo.gl/F98tJ5>



這班同學並不是在玩泥沙，他們是在進行堆肥。綠色大使會定期收集同學們午膳時吃剩的飯菜，然後到八樓綠化天台放進大型的廚餘收集桶內，讓它進行發酵。擔任這項職務，真的少一點愛心和耐性都不行啊！



兩位大使合拍地
收集廚餘。



把收集到的廚餘倒
進大型的廚餘桶內。



洗淨廚餘箱。

放入酵母菌，
幫助發酵。

待發酵約兩個星期後，便可以
把廚餘和泥土混合，然後放在
陽光下曬一至兩周，之後就會
變成營養十足的有機肥料啦！



正常發酵後的廚餘會
出現一層白色霉菌。



柏賢拿起泥剷很有功架吧！



廚餘和泥土比例
是 1:5。

現時學校平均每日收集到的
廚餘量約有七公斤，其實已
浪費了很多農民和廚師的心
血！希望各位同學把握今年
的多元學習主題 FDA，一同
努力實踐，做個「惜」食的
英華仔！期望有一天做到全
校零廚餘，那就最棒不過了。

網上回顧堆肥泥製作的短片：
<https://goo.gl/KSbjsb>



科學園比賽準備 與比賽實況

2015 應用可再
生能源設計暨競技大
賽，2015年10月31
日在香港科學園 - 創新
科技嘉年華 2015
舉行。

集會準備



隊員參觀完比賽工作後，回到
DIY 集會向其他隊員匯報



梁sir向參加太陽
能模型車大賽的隊
員講解設計要點



參加（手搖發電機）超級電容模型
車大賽的隊員參考現成產品的設計



參加手搖發電機智能機械模型
車挑戰賽安裝賽車和賽道測試



比賽當日



出賽隊員合照

隊員到登記
處報到



家長與得獎
學生合照



超級電容模型車
大賽情況

出賽隊員和家長合照



勇奪
季軍



參加香港科學園 - 創新科技嘉年華 2015 工作坊



來張大合照吧！



工作坊前鼓勵隊員
認真學習



簡介



看我的成品



開始啦



我要改良機械獸



參觀



風車發電設計
大賽情況



請看看我的成品！



英雄榜

(手搖發電機) 智能機械模型車 挑戰賽情況

班別	學號	姓名	主辦機構/ 比賽名稱	項目	成績
6D	5	馮啟軒	2015 應用可再生 能源設計暨 競技大賽	(手搖發電機) 超級電 容模型車大賽	季軍
6D	14	郝桂龍			
6D	25	謝適謙			
5E	17	李柏賢		手搖發電機智能機械模 型車挑戰賽	一等獎
5B	24	顏楚豪			
5E	15	劉碩苗			
6B	4	陳雋昇			
6A	21	鄧杰恒			
6D	23	潘煦洛		手搖發電機智能機械模 型車挑戰賽：環保材料 運用和外觀設計	一等獎
6B	4	陳雋昇			
6A	21	鄧杰恒			
6D	23	潘煦洛			
4C	25	吳卓韜	風車發電設計大賽	二等獎	
4C	28	黃敬滔			
4C	31	余正昊			



參觀有心機農場

今年多元學習經歷的主題是英華「良」食研究院，當然會有一連串的參觀活動啦！認識本地高品質健康食材是重要的一環。要數上學期的重頭戲，必定是各級造訪有心機農場！現在就讓大家一起回味參觀當日的精彩鏡頭啦！

1 連五星級廚師都想擁有的焗爐



2 嚴選優質草莓



4 櫻桃蘿蔔可愛又美味



3 草莓有一種給人幸福感的魔力！



7 喂喂，別急！蘿蔔要洗乾淨才能吃！

5 櫻桃蘿蔔加草莓造乳酪，頂級好滋味！



6 好大棵的沙律菜，新鮮！



10 放心吧，海棠花！我會好好照顧妳的

8 乾乾淨淨，可以放心食用啦！



9 收穫很不錯呢



11 海棠花苗，你要快高長大啊！





12 走快點！好想想吃啊！



13 這是我們的傑作，先拍照留念



14 我喜歡放好多好多番茄醬



15 配料越多越好味



16 芝士要多放一點，再多一點



17 光看樣子，也能知道有多好吃



18 大家目不轉睛，看着 Joey 姨姨如何造農夫包



19 搓個大大的農夫包，好獎勵自己



20 搓麵粉最是好玩



21 頗有大師傅的風範



22 獨一無二的手作農夫包

23 一大班老友記，怎也開心。YEAH！





參觀與講座



日佔時期的香港講座暨中國抗日戰爭圖片展

日期：6/1/2016

對象：小四至小六學生

內容：國民教育學會主席梁炳華博士到校分享在三年零八個月的日佔時期香港市民的生活情況。我們也向海防博物館借來一套「中國抗日戰爭圖片展」，供學生觀賞。



互動教育巡迴劇場 —— 《無煙父子闖天關》

日期：13/1/2016

對象：小一至小三學生

內容：透過話劇跟學生互動，宣揚無煙訊息



「再見海洋計劃」話劇 —— 紅潮風暴

日期：19/10/2015

對象：小四和小六學生

內容：利用面具、布偶、人偶等藝術元素，演繹一眾海洋生物，追尋污染海洋的元凶。



《有「營」識食小百科》



作為英華「良」食研究院的一員，相信你們已經閱讀了《有「營」識食小百科》，對食物的認識應該增加了不少，現在不如挑戰自己，嘗試回答以下的題目吧！

1. 在人類的飲食歷史中，以下哪一種食物或飲品最早出現？

- A. 由樹根和香蒲製成的麪包 B. 用可可豆製成的巧克力飲品
C. 戰爭中的重要糧食——午餐肉 D. 家樂兄弟創製的粟米片





2. 以下哪一個消化系統的器官可吸收食物的營養素？

- A. 胃 B. 小腸 C. 直腸 D. 食道

3. 以下哪一項是碳水化合物的主要功效？

- A. 促使我們的肌肉生長 B. 為我們提供能量
C. 幫助我們製造酶 D. 有助維護骨骼健康

4. 以下哪一項食物含有最豐富的膳食纖維？

- A.  B.  C.  D. 

5. 根據香港衛生署的飲食建議，哪一類食物是我們每天應吃最多的？

- A. 蔬果類 B. 乳製品類 C. 肉類 D. 五穀類

6. 以下哪一項是健康的飲食習慣？

- A. 把早餐和午餐結合，到中午才吃 B. 睡前吃大量紅肉
C. 吃水果時連皮吃 D. 每天喝 20 杯 500 毫升的水

7. 哪一種脂肪對人體最好？

- A. 單元不飽和脂肪 B. 多元不飽和脂肪 C. 飽和脂肪 D. 反式脂肪

8. 哪一種食物含有最豐富的「奧米加 -3 脂肪酸」，有助維持大腦健康？

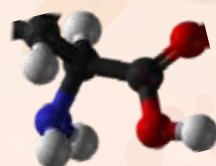
- A. 蘋果 B. 核桃 C. 花生 D. 牛肉

9. 以下哪一項不是用水煮菜的好處？

- A. 可以殺菌 B. 較容易咀嚼、消化和吸收其中的營養
C. 可以消滅有害化學物 D. 能保存蔬菜內的維生素 C

10. 以下哪一項對氨基酸的描述不正確？

- A. 氨基酸以鏈狀排列，組成蛋白質 B. 有十一種氨基酸可以在體內製造
C. 吃雞蛋能攝取人體所需的所有氨基酸 D. 素食者不能攝取人體所需的所有氨基酸



檳城 創意學習之旅

"It is the *supreme art* of the teacher to **awaken joy** in creative expression and *knowledge*."
-Albert Einstein

"The **creative adult** is the *child who has survived*."
-Ursula K. Le Guin



"Do one thing every day that **SCARES YOU**."
-Eleanor Roosevelt

"*Nature is infinitely creative*. It is always producing the possibility of new beginnings."
-Marianne Williamson

