



英華小學
常識科科報
下學期
2015/2016

英華良食研究院

Food Detective Academy



「**期**」
「**常**」
「**識**」
在**有**

本期焦點

Field Trip - 廈門歷史文化深度行

Food Tech - 「酵」出個「味」來

Food Processing - 醬油的生產過程

Food and Society - 樂動分餉罐罐砌



廈門之旅

廈門歷史文化及一帶一路
深度考察交流團



在5月12至15日，本校45位高年級學生和14位常識及中文科老師，跟隨國民教育學會主席梁炳華博士，參加了「廈門歷史文化及一帶一路」深度考察交流團。所有參與的同學均對中國時事及歷史有濃厚的興趣，並且經過兩輪甄選，才能參與是次交流。現在讓我們重溫這趟廈門之旅吧！

DAY 1

當天，我們大清早在落馬洲集合，乘坐深圳地鐵龍華線到深圳北站，再轉乘和諧號高鐵，經過4個小時的車程，終於抵達廈門。在當地導遊帶領下，我們先參觀廈門歷史博物館和著名的古南普陀寺。晚餐後，廈門國民教育學會為同學們預備了一個「一帶一路與廈門」的講座，讓同學更認識「一帶一路」這個國家近年最重要的政策。



參觀廈門歷史博物館



乘坐高鐵到廈門



「一帶一路與廈門」講座

DAY 2

體驗廈門學校中文課



兩校音樂交流



閩南童謠大合唱

早上，我們參觀廈門市音樂學校。同學先行體驗該校的中文課，然後兩校師生齊集於演奏廳進行音樂交流，最後更一起大合唱閩南童謠。午膳後，我們參觀有「全國最美大學」稱譽的——廈門大學。接著，大家乘坐渡輪往鼓浪嶼遊覽，參觀有二十多個國家建築風格的萬國建築群，尋訪菽莊花園及鋼琴博物館，林校長更特地乘飛機來和我們會合呢！

土樓景色



品嚐客家菜



分組匯報

DAY 3

早上前往永定「高北土樓群」，認識福建的世界文化遺產。由廈門到土樓的車程約需3.5小時，我們途中在一條小村稍息並品嚐客家小菜。接著，我們便由當地原居民導賞，參觀著名的「土樓王」——啟承樓。當晚回到酒店，同學在梁博士指導下，進行分組討論及匯報。



DAY 4

最後一天，我們參觀兩個景點。

第一個是遊覽環島路，它被譽為「廈門最美的一條情人路」，我們沿著這條環繞廈門島的海邊漫步。另一個景點是「集美學村」，藉此認識中國華僑的歷史，以及愛國華僑陳嘉庚所創立的集美學村建築風格——「穿西裝、戴斗笠」。之後，大家便乘坐高鐵返回深圳。

廈門大學



環島路



「穿西裝、戴斗笠」 建築風格



集美學村



在廈門學校用膳

總結：

經過四天的深度交流，一眾英華仔不但對廈門的文化及歷史有所認識，並且見識了世界文化遺產——土樓的宏偉，也對「一帶一路」這個國家政策有了更深入的了解。盼望將來再有機會考察國內不同的地方，拓寬我們的眼界！

鼓浪嶼



重溫精彩活動花絮，請到 <https://goo.gl/qS9BrE>

嚇人的福建小吃 「土筍」凍

土筍雖稱「筍」，卻與竹筍無關，更不是植物，而是在沿海泥灘上的一種野生動物，形狀像蚯蚓。由於牠外貌似蟲，不怎麼討人喜歡，所以福建人就為牠起了一個俗名，叫做「土筍」。



土筍：

學名「革囊星蟲」，屬環節動物門，星蟲目。身長 6-9 厘米，有內臟，呈圓筒形、無體節、無剛毛。吻上有角質小鉤，身體表面呈淡黃褐色，並長有許多黑棕色小乳突。牠喜歡在低潮區的軟泥灘棲息，進食底棲矽藻。

土筍的營養價值：

含豐富蛋白質、氨基酸、鈣、磷、鐵等多種微量元素，也含有能夠調節大腦功能的牛磺酸，有「海灘香腸」的美譽。



▲ 黑點的位置是土筍的生長分佈情況



土筍凍是一道用土筍製作的福建小吃。這道小吃看起來挺嚇人的，但傳說它十分美味。這次到廈門交流，正是嚐鮮的好機會。且聽林卓瀚老師和何佩詠老師怎樣評價它的味道：



**何老師：
很美味！若十分為滿分，
我給 8 分！**

**林老師：
我給 12 分！**

土筍凍的做法：

1. 先把土筍洗乾淨。
2. 水燒開，放土筍。
3. 水沸後，加入調味料。
4. 用筷子攪打土筍，直至土筍身上的外層脫落為止。土筍的外層會使液體變得黏稠，要用過濾網把表面的泡沫濾去。
5. 不能煮太久，否則土筍會變硬，賣相便不好看。
6. 煮好後的土筍湯，盛入碗裡或者模具裡，放入冰箱冷藏至凝固即可。



老師從夜市 購買的土筍凍

飲食小貼士：

進食時，可配上適量的蘿蔔酸、香菜、酸花菜、芥頭、海哲皮，再淋上適量芥末醬、芝麻醬、花生醬、醋、酸梅醬、蒜泥、辣椒醬、醬油、橘汁即成。

參考資料：

- 下廚房。土筍凍。http://www.xiachufang.com/recipe/100373224/。瀏覽日期：9/6/2016。
- 天天美食。福建小吃土筍凍做法的詳細介紹。http://www.ttmeishi.com/xiaochi/06b001e17c52f473.htm。瀏覽日期：9/6/2016。
- 程步奎。蘋果日報。土筍凍。http://hk.apple.nextmedia.com/supplement/columnist/art/20071230/10585404。瀏覽日期：9/6/2016。
- 蒲田大魚網。「土筍凍」的由來及營養價值，知多少？。http://www.ptdyw.com/thread-500-1-1.html。瀏覽日期：9/6/2016。
- 互動百科。太平洋革囊星蟲。http://www.baik.com/wiki/%E5%A4%AA%E5%B9%B3%E6%B4%8B%E9%9D%A9%E5%9B%8A%E6%98%9F%E8%99%AB。瀏覽日期：9/6/2016。
- 360 圖片。星蟲。http://image.so.com/v?src=rel&q=%E6%98%9F%E8%99%AB&fromurl=http%3A%2F%2Fwww.iciba.com%2F%25E6%2596%25B9%25E6%25A0%25BC%25E6%2598%259F%25E8%2599%25AB%2F#src=rel&q=%E6%98%9F%E8%99%AB&fromurl=http%3A%2F%2Fwww.iciba.com%2F%25E6%2596%25B9%25E6%25A0%25BC%25E6%2598%259F%25E8%2599%25AB%2F&lightboxindex=0&id=6df75abce7072a345cc888e1ed549def&multiple=0&itindex=0&dataindex=0。瀏覽日期：9/6/2016。



廈門高鐵

小百科



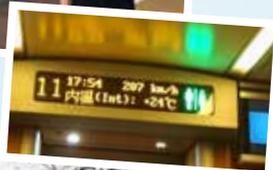
在整個旅程中，其中一個重點是乘坐高鐵往廈門，原來許多同學是從未搭過國內的高鐵。現在讓英華鐵路專家胡卓佳（6B）為大家介紹廈門之旅的鐵路特色吧！

當日我們在落馬洲口岸過關後，經由跨境學童專用通道步行往福田口岸，原來每天有很多國內學童長途跋涉到香港上學呢！我們在福田口岸轉乘深圳地鐵的龍華線，這條鐵路是由港鐵公司營運管理的，所以無論車廂、路線圖、甚至月台設計，無一不像我們熟悉的港鐵，只是入閘所用的車票有所不同而已。

到達深圳北站後，我們便購票轉乘高鐵。原來國內高鐵的車票要以實名制購買，而且小童票是按身高分為兩種：身高少於 150 厘米的，車票不用印上名字；而高過 150 厘米的，車票就會印上乘客的名字。

是次我們乘坐的是和諧號高鐵，由深圳到廈門的車程約需 4 小時。這架和諧號屬於動車組，究竟高鐵和動車有何分別呢？根據中國鐵道部目前定義：「動車」是時速在 200 公里級別的鐵路線路；「高鐵」則是時速在 300 公里級別的鐵路線路。以是次廈門的列車為例，我們一直觀看車廂內的速度顯示屏，最高時速是每小時 207 公里。雖然未達高鐵的最高速，但相比時速只有 130 公里的香港機場快線，動車仍是非常快的。

它的車身在行駛的過程中非常穩定，即使我們把水瓶放於車窗旁也不會掉下來。而且我們還在車廂內享用行程的第一頓午餐——香菇滑雞飯，味道水準和英華飯堂的食物不相伯仲呢！是次乘坐高鐵的經驗真是十分難忘！





國民教育學會主席 梁炳華博士

本年度上學期，我們很榮幸邀請到國民教育學會主席——梁炳華博士以「日佔時期的香港」為題，在高年級周會作分享；今年5月，他更帶領英華50多位師生一同往廈門考察。大家都深深被梁博士豐富的歷史知識和生動的講解所吸引，究竟梁博士為甚麼會選擇研究歷史？他又有甚麼建議，給每一位想從事歷史研究的英華仔呢？

原來梁炳華博士起初的志願是修讀中文，但在高中時遇到一位熱愛中國歷史的老師。他和一般的中史老師不同，引導梁博士從文化角度切入，融會古今中外的哲學思想，讓梁博士從此愛上了歷史科。當時國內正值的文化大革命，政治鬥爭運動令中國很多文化瑰寶受到破壞。那位中史老師慨嘆中國文化因此而花果凋零，於是激發梁博士要承傳中國文化傳統的心志，毅然報讀中文大學的歷史科系。

考上中大，梁博士又遇到另一位啟蒙老師。這位導師教授的是香港史，促使梁博士去研究社區的歷史及文化風俗。大學畢業後，梁博士一邊在中學任教歷史，一邊孜孜不倦地在中大繼續修讀碩士和博士，最後他以九龍城寨為題，完成了博士論文，更獲得「中大30周年傑出論文獎」！

在梁博士30多年的教學生涯中，他深信現場實地考察，是教授歷史最有力的教材。在80年代的香港，要走出課室考察古蹟，不是常見的事。但梁博士創立「以區為本」的教學方法，活用每一區的法定古蹟，借助身邊的社區歷史資源去教授歷史。其後，梁博士更成立「中國歷史教育學會」及「國民教育學會」，製作歷史教材，聯繫不同學校和老師，舉辦不同的考察活動，利用自己獨有的教學方法，成就當初立志傳承中華文化的夢。

經過兩次到校講座及四日三夜的廈門考察旅程，梁博士十分欣賞英華同學對歷史求知的熱誠，以及認真專注的學習態度。出發前，同學們有備而來，準備充足，預備了很多相關的古蹟資料；考察時又勇於提問。最後一晚，在酒店分組討論及匯報時，大家反應熱烈，爭相發表自己的獨特見解，足見英華同學已具備成為歷史學者的潛質。梁博士寄語同學，若要成為出色的歷史學者，首先要學好語文，因為做歷史研究需要處理大量一手及二手資料，有時甚至要和很多陌生人做訪問，還要歸納整理繁多的數據資料，所以必須擁有良好的語文、分析及溝通能力。另外，梁博士又提到在現今的世代，研究歷史更要具備運用資訊科技的應用能力，才能更有效、更準確地在互聯網搜查資料。盼望將來有更多的英華仔能像梁博士一樣，成為出色的歷史學者，傳承中華文化。



「醱」出個 「味」來



英華「良」食研究院的常識科老師，上學期參觀過專門製作調味醬料的「悅和食品廠」後（詳見上學期《「期」在有常識》P.28），發現當中的食物科學非常適合各位「良」食研究生學習，便特意邀請了食品廠的醬油專家，到英華小學為同學介紹醬油生產過程。

短短一個小時的分享，教一至三年級的同學都垂涎三尺，還增長了不少提煉醬油的知識。

由於很多「研究生」都覺得意猶未盡，所以我們安排小記者親身前往「悅和食品廠」，為各位深入打聽提煉醬油的秘密。



在五月十七日，我和兩名編輯班的同學跟羅 Sir 到「悅和食品廠」參觀。創於 1945 年的「悅和」原址位於葵涌，現時坐落於上水。「悅和」主要生產豉油、柱侯醬、辣醬和甜醬等調味料。步進廠房，映入眼簾的是包裝部，原來他們採用半自動方法將豉油入樽。然後領隊 Cherry 姐姐就開始細心講述黃豆變成豉油的過程。

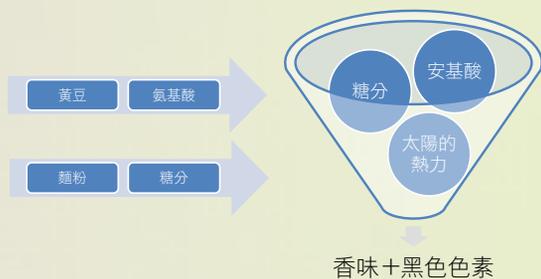


首先，工人會把黃豆拿去一個小型泳池般大小的鍋去煮，確保黃豆軟硬適中。第二個步驟就是「撈箕」，即將米麴菌、麵粉和黃豆混合，再放入一個 25-30 度的房間發酵。



第三個步驟是最重要的，就是進行第二次發酵，此次發酵除了之前的材料，亦會注入鹽水，這正是豉油鹹味的來源。這次發酵歷時半年，會放在天台曬，期間會產生非酵素性褐變（Maillard Reaction）令豉油變黑。

最後，因為要進行消毒，所以會加熱一次。



由一批黃豆變為豉油的每個步驟，都有一張仔細的進度表，確保安全。整個過程比我想像中更有趣和複雜。

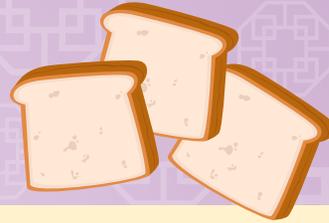
經過這次參觀，我明白到每一滴豉油其實得來不易。

文：5C 林希信

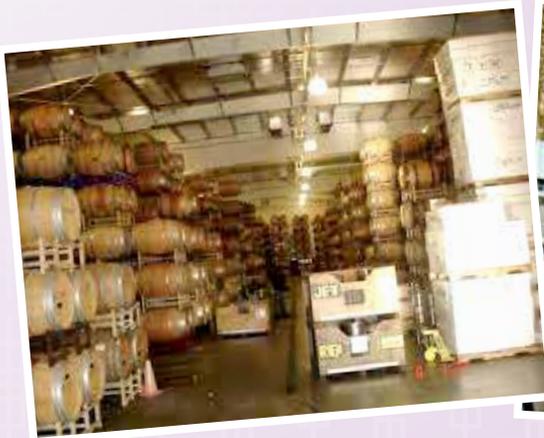
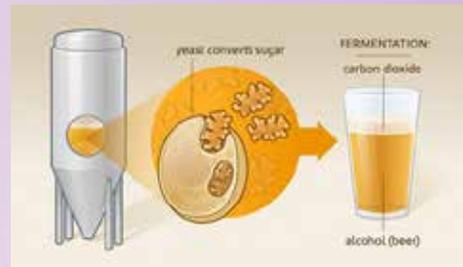
甚麼是發酵？

「發酵」是生物於新陳代謝中分解有機物的過程。

最常見是利用微生物如酵母或細菌，將碳水化合物分解成乳酸或酒精，而過程中所產生的二氧化碳亦會被應用。



在食物科學及生產中經常會應用「發酵」，例如上頁提及的豉油生產、酒精生產、芝士、酸奶及腐乳製作等。而發酵過程的副產品——二氧化碳，亦被應用來製作麵包，令麵包更鬆軟。



日本早前有一套漫畫及動畫作品《農大菌物語》(もやしもん、Tales of Agriculture)，故事以微生物於食物生產中的發酵作用為題，內容非常有趣，同時也可以了解更多有關知識。

其實我們日常經常食用的多種食品，不少都應用了發酵技術，你有留意到嗎？找到的話，歡迎與同學及常識老師們分享。



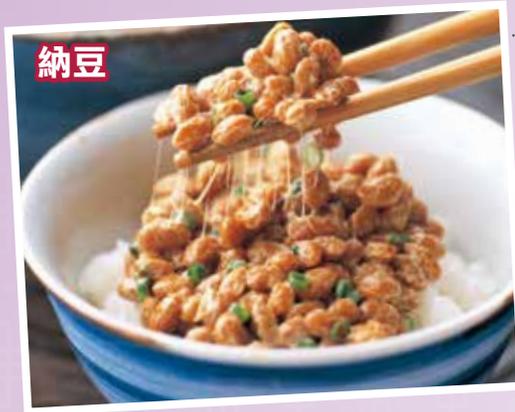
「酵」出健康食物

只要把蔬菜浸泡在鹽水中，同時加入其他配料如辣椒、蔥蒜等，就會成為美味的泡菜。原來泡菜中的鹽和乳酸經過發酵後，可以防腐。香港有不少韓國餐廳，你沒有理由沒嘗過吧？

古時沒有冰箱，為了保存食物，大家都想盡辦法。有人無意中發現原來部分發酵食品可以保存很長時間。時至今日，大家又是否知道哪些食品要經過發酵製成，而且是有益健康的呢？



泡菜



納豆

日本人是現今世界上最長壽的民族，可能與他們的飲食習慣有關——攝取了許多經微生物發酵釀造的食品，納豆便是其中一種。納豆是大豆經過納豆芽胞桿菌發酵轉化後所形成的一種營養食品。你可能會覺得味道怪怪的，但它含有多種生理活性物質，具有溶解體內纖維蛋白及其他調節生理機能的作用。

根據傳說，數千年前有一個阿拉伯人把牛奶裝進小牛胃製作的皮袋裡；小牛胃含有可以分解牛奶的酵素，再經過當地猛烈的陽光照射，牛奶凝結起來。經過一段時間的發展，就誕生了人人喜愛的乳酪。乳酪雖然脂肪含量低，但食物生產商大多會加入糖，所以選購時亦要小心。



乳酪



醋的主要成分是醋酸。原料包括澱粉、糖，或含糖及澱粉的農產品，經過酒精及醋酸二次發酵中會產生一特定含量之醋酸，適合人類食用。原來酒精發酵是釀造醋不可缺的過程！那麼我們呷醋之後會醉嗎？當然不會。

應用發酵 製作麵包

令麵包鬆軟的關鍵

高年級同學在參觀有心機農場時，都親自製作過農夫麵包。搓好麵糰後，要先讓麵包發酵，才可以放進焗爐。發酵過程中，酵母會排出二氧化碳，令麵粉糰脹大，為麵包帶來鬆軟的口感。

發酵過程中會產生酒精，但為何吃我們麵包後不會有醉意呢？同學們動動腦筋，然後告訴常識老師吧。

「製作麵包的奇趣經歷」



家長教我們製作全手造麵包



蛋汁要攪得均勻一點



篩麵粉是其中一個成功的關鍵



用力搓才能令麵糰富彈性



造麵包原來可以
又簡單又健康

6C 黃泓毅

我發現原來一絲不苟就是造麵包的成功因素，準確計算需要運用的材料和足夠的耐性等待它發酵。

沒有發酵的麵包

如果麵包沒有經過發酵就烤焗，就會變成像餅乾一般。而猶太人在他們的傳統節日逾越節中，就會進食無酵餅作為記念。

逾越節是紀念耶和華拯救猶太人逃離埃及的節日。在逃亡過程中，因為時間緊迫，猶太人等不及麵糰發酵，只能製作無酵餅裹腹，後來成為民族傳統。



無酵餅



逾越節晚餐



砌罐頭，創紀錄



在不同的「良食研究」主題中，「世界糧食分配」這議題是重中之重。香港雖然在全球屬於相對富裕的地區，但整體貧窮率依然有 14.3%（參考《2014 年香港貧窮情況報告》），窮人在生活上最大的難題之一，就是缺乏富營養的食物。因此地區性的「糧食再分配」機構（例如食物銀行）的角色就相當重要。

「英華『良』食研究院」於 2 月 4 日舉行了「樂動分餉罐罐砌」，動員全校師生募捐富營養又易保存的健康食物，給香港其中一所食物銀行——樂餉社（Feeding Hong Kong）。當日每位學生攜帶預備好的罐裝食品，先以級制形式在籃球場上排成直線（以長度作賽）。然後再把罐頭砌成「FDA」三字——Food Detective Academy 縮寫，再來個大合照。

根據樂餉社的資料，我們是首間以此形式籌募食物的學校。整個活動共收集到 548.4 千克重量的食物，相等於為本港有需要家庭提供了 1,306 頓膳食。



全校參與，齊集籃球場



準備好了



不敢怠慢，趕快跑到目的地



排列罐頭

重溫精彩活動花絮可到：
<https://goo.gl/MH44cH>

樂餉社是本地的食物銀行，以膳食募捐理念運作。他們向社會大眾及機構籌募健康、安全及富營養價值的食物，分配給有需要的人士。

現時香港每四個兒童就有一個每天吃不到三餐；三分之一長者要為每天攝取到足夠的營養而努力張羅（例如拾紙皮等）。與此同時，本地每天有 3,200 噸可以食用的食物被運到堆填區（約等於 120 架雙層巴士的運載量）。樂餉社的工作就是進行食物拯救（Food Rescue），將適宜食用的食物轉送至其他慈善機構。

為甚麼有價值的食物會被丟棄呢？原因可能是過了最佳食用期限、庫存過剩、包裝損毀、標籤錯誤、接近銷售期限、包裝過時、配方微調和品牌停產等等。但這些原因都不代表這些食物已不能食用。



作為「良食研究生」，當然不會滿足於食物捐贈者的角色。英華仔對食物銀行的運作亦非常感興趣，因此學校便派出 30 位研究生代表，到位於油塘的樂餉社總部，了解食物銀行的創辦理念、運作模式及當中面對的挑戰。現在先來看看有份參觀的同學有甚麼發現吧！

參觀樂餉社 張日禮 (5B)

樂餉社是一間食物銀行，為貧困市民提供食物。我們甫進到裏面，一位姐姐介紹他們的使命、工作以及日常運作。他們的工作主要是嘗試解決香港的飢餓問題，收集不同的高質素食物，再轉贈貧困市民。經過姐姐的一番講解，我們便開始參觀樂餉社的倉庫，那倉庫不算很大，卻存放了非常多的食物，包括米、生果、飲品、水等。倉庫很冷，令我直打寒顫，為甚麼呢？哦，原來是要保持食物（例如罐頭）的新鮮。姐姐一邊講解每件食品來自哪裏，一邊解釋這些食品為何會被送來樂餉社。原來這些食品都賣不出去，但保鮮期未過，品質依然良好，於是商店東主便把它們送給樂餉社。聽到這麼多關於食物的故事，我肚子也餓了，幾乎口水直流。

最後，姐姐送我們一份做法簡單而又美味的營養食譜，供我們回家嘗試。今次的參觀令我獲益良多，也明白到原來在富裕的城市裏也有人飽受飢餓之苦，真希望有更多人幫助他們，而我也希望能為社會出一分力。



而樂餉社幫助的人士，包括小孩及長者、無家及露宿者、低收入家庭人士和在職貧窮人士和難民、外籍傭工和新來港人士等。

她把食物收集和分類後，每月向遍佈全港十四區、超過 60 個慈善機構合作夥伴分配 76,000 噸膳食。最終希望能幫助香港解決過量生產的食物；提供食物給慈善機構服務受惠者；為政府紓緩貧窮問題和改善香港市民的生活。

我們可以怎樣參與樂餉社的活動？方法有很多，包括是向他人介紹樂餉社、舉辦食物募捐、捐款、參與麵包收集活動和樂餉社團和捐款活動等等（詳情可參閱樂餉社網頁：<http://feedinghk.org/>）。





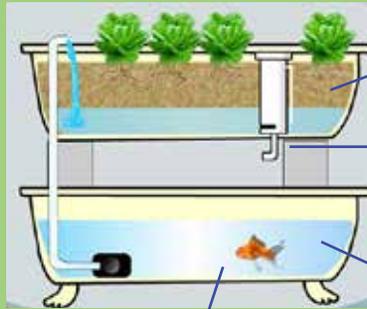
這個系統在五月底已經完工，並進行了一個簡單而隆重的放魚及移苗儀式，希望小魚兒和種在兩旁的植物從此能夠在英華開枝散葉啦！大家途經英華街時，都可以透過校園外牆的窗戶看到這個系統。當中種植的蔬菜品種，你能認出多少？

正當泳池興建得如火如荼之際，另一項小型工程已經在靜靜地起革命。在二號樓梯底層後面的走廊通道，也出現了一個池，不過佔地面積細小得多，而且不可用作游泳，那是一個讓一群小魚兒安居樂業、讓蔬菜落地生根的「魚菜共生」循環系統。



魚菜共生循環原理

經過一整年的「良」食研究，相信同學對「魚菜共生」並不會太陌生。右圖簡單說明了這個「魚菜共生」循環系統的基本運作原理。



魚的排泄物含阿摩尼亞

蔬菜根部吸收養分，同時進行生物過濾，淨化水質。

淨化的水回流到水槽

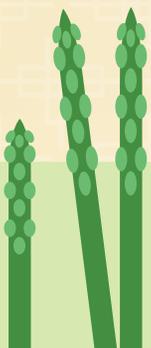
肉眼看不見的微生物吸收阿摩尼亞，轉化成亞硝酸，再轉成亞硝酸鹽，成為蔬菜的養分。

近年開始有不少人關注糧食安全及水資源等問題，「魚菜共生」或許可以給人類一個新希望。這個循環系統的優點，大致可從右圖的四個範圍來說明。

除了地下的「魚菜共生」循環系統之外，常識室亦同時添置了一個小型「魚菜共生」的裝置，大家不妨留意一下。但切記別要拍打魚缸玻璃呀！



如果你對照料這個「魚菜共生」循環系統有濃厚興趣的話，請你在來年向班主任自薦擔任綠色大使，一齊加入照顧小魚兒和小菜苗的行列吧！（圖片來源：Google, Cityponics, myfarm.com.tw）



新哥「搬家」了

我們每天三餐溫飽不缺，有否想過食物的幕後功臣——農夫有多艱辛呢？他們每天的工作量到底有多大？大家不如跟著我們向英華小學特聘的農夫「新哥」請教一下吧！

曾任二澳農作社和全職農夫的新哥，來到英華小學後，對我們天台的種植環境十分滿意。他告訴我們，相比起二澳的土地，離地的耕種反而較少出現水浸和昆蟲禍害，農作物不易受損。此外，他看見英華的同學們對種植都有濃濃的興趣和熱誠，所以他很快就愛上這個新的工作環境。

為了配合今年 FDA 的主題，林校長特意邀請了新哥到英華照顧各式各樣的花草樹木，並解答大家對種植的各種疑問。另外，大家對新哥為甚麼會選擇農夫這個冷門的職業，都感到十分疑惑。

經過深入訪問，我們了解到原來新哥曾經在日本當廚師，當地稻米煮成的飯又香又軟，但他回港後，發現香港的菜無「菜」味，魚無「魚」味，而美食畢竟是人生的一大享受，加上他自小對植物和耕種有濃厚興趣，於是便接受一位朋友的邀請，毅然跑到二澳開荒，下定決心要靠自己的雙手，為香港人種出最新鮮的食材。

我們覺得做農夫既枯燥無味，又萬分吃力，但新哥卻從中發掘到這份工作的魅力。正如他所言，農耕工作不僅能鍛煉自己的觀察力和耐力等，更為每個市民提供食物來源，為社會作出力所能及的貢獻。新哥這種敬業樂業的精神，實在令人敬佩！

不曉得這篇短短的報道，能否讓大家想進一步認識現代農夫的工作呢？



想了解新哥從前務農的情況，可到網上觀看「二澳農作社」的簡介：

<https://youtu.be/-61R04pwakE>

英華小記者

撰文：5C 吳梓楠

5B 許珈晞

5B 張日禮





環酵製作



為響應今年多元學習經歷主題 FDA，校方早前邀請了環保團體「惜食學堂」，為四至五年級的綠色大使舉行橙皮酵素工作坊，利用橙皮自製環保酵素。製成品用途甚廣，可用作多用途天然清潔劑；適量稀釋後，亦可給植物施肥等，但絕對不能飲用！製作過程並不複雜，同學們大可參照以下步驟，研製自家的環保橙皮酵素。

所需材料：500ml 膠瓶、橙皮、砂糖、水、箱頭筆、廢紙

橙皮酵素使用建議參考：

用法	稀釋比例
清潔地板 / 澆花	酵素 1：水 100
洗碗液	洗潔精 1：酵素 1：水 5

- 1 把橙皮弄碎，越細碎對發酵越有幫助。
- 2 把用完的廢紙循環再用，捲成一個紙漏斗，以便把砂糖放入膠瓶內。



- 3 加入適量砂糖，糖、橙皮和水的份量比例是（糖）1：（橙皮）3：（水）10。
- 4 注入自來水，再將橙皮碎加入瓶內，扭緊瓶蓋，並在瓶身寫上製造日期。（瓶內要預留少許空間，保證有足夠的氧氣讓它進行發酵啊！）



放糖時要小心一點，不然會惹來大批螞蟻呢！



大功告成！！



溫馨提示：製成品宜存放在空氣流通和陰涼處，避免陽光直照，發酵三個月後便可使用。
注意：首一個月內，必須每日打開瓶蓋，令更多氧氣進到瓶內，幫助進行發酵。



綠色建築



由香港綠色建築議會主辦，「綠色空間 由我創造」全港中小學學生比賽 2015 已經完滿結束，英華綠色大使亦有組隊參賽。如果你有留意 Wa²，對他們一定不會陌生，隊員包括 3A 的黎栢希、曾令權，及 2B 的方浩維、劉鎧樂。他們進入最後八強，向評審作出一輪匯報後，最終獲得優異獎，成績不俗。以下是他們的作品簡介：



綠色機場大樓內所有可以種植的空間都進行綠化，以補償飛行所產生的碳排放。大樓主要以落地玻璃建成，大大提升透光率，採用天然光線，讓旅客有舒適的空間感。大樓內附有很多綠色生活小貼士和溫馨提示，藉此向世界各地不同種族的旅客宣揚環保訊息。

重溫同學簡介短片可到：<https://goo.gl/FmrBZ9>



吃得到的科學 新鮮菠蘿 啫哩之謎

目的：成功製作菠蘿啫哩

材料：	新鮮菠蘿	少量
	罐頭菠蘿	少量
	暖水	適量
	菠蘿味啫喱粉	一盒
	啫喱杯	2 個

炎炎夏日，冷凍啫哩真是最佳的消暑甜品呀！



小愛因斯坦，不如我們一起來做菠蘿味道的啫哩？

好呀！那麼我們用新鮮菠蘿，還是罐頭菠蘿呢？



水果嘛，當然是新鮮的好！

好，那我們試試看。

製作步驟：

鳳梨

原產於亞馬遜河流域一帶，包含膳食纖維、維生素、礦物質及鳳梨蛋白酶，會少量分解舌頭表面細胞的蛋白質，因此直接吃鳳梨後舌頭會有刺痛感。



1. 把啫喱粉放進暖水中，並攪拌至所有啫喱粉溶解。



2. 把啫喱粉溶液平均倒入啫喱杯中。



3. 在其中一個啫喱杯內，加入四至五片新鮮菠蘿，而另一個則放入同等分量的罐頭菠蘿。(切記哪一杯才是鮮菠蘿！)



4. 把啫喱杯放入冰箱冷藏兩小時。取出後，仔細觀察和比較兩杯啫哩的不同。



FDOA

活動概覽

多元學習主題的構思都與同學們的日常生活和興趣息息相關，以下是整個學年曾經舉辦的 FDA 活動：

開始



幼聯舉辦的「超Cup童趣」杯子蛋糕裝飾工作坊



參觀三澳農作社



丘璟珊主席分享：
Slow Food



「有心機」
有機農場體驗日營



父子竹筷野炊樂



參觀沙田污水處理廠



參觀益力多廠



水果日



種子藝術劇團演出：
惜食無剩食

你集齊貼紙了嗎？



每位學生獲發圖書
《有「營」識食小百科》



以FDA為主題
的服飾日



林漢明教授分享
「大豆回家」



樹記腐竹孔先生分享：
腐竹的製作



悅和醬園分享：
醬油的製作



留家廚房劉晉先生分享：
從農場到餐桌



水田運動會



樂動分餉罐罐砌



「有營識食」
親子電能烹飪大賽



參觀稻香飲食文化博物館



陳彥琳 (琳琳)-分享：
What is a good life?



參觀香港航空餐飲部



參觀香港理工大學酒店及旅遊業管理學院
餐飲部 (訓練廚房) 及 Hotel ICON 的廚房



在「良」食研究的各項議題當中，「餐飲管理」及「美食藝術」是不可或缺的。在三月初，數十個「良」食研究生去了香港尖沙咀豪華酒店（Hotel ICON）的餐飲部以及香港理工大學酒店及旅遊業管理學院進行參觀學習。詳細情況可參閱本年下半年學期的 *Flame* 或英文科網頁 www.englishywps.com。

這次參觀由校監曾超群先生聯絡安排。說到飲食的藝術，原來曾校監亦有他個人的飲食之道。



林校長常說，校監對飲食非常有心得，原來他這份興趣是受家人影響而培養出來的。小時候，他媽媽的廚藝很好；爸爸在銀行工作，每當空閒，也常帶他到不同的地方吃不同的美食。他十七歲時，更與要好的同學一起吃人生的第一頓自助餐。可惜，饞嘴的校監一直都不懂得下廚，那是因為每天都有妻子幫忙，根本不用他親自出馬。

然而，當校監還是英華仔時，並沒有我們般幸福：弼街的校舍沒有飯堂，搬往牛津道後，則有一個「十分難食」的飯堂，所以當年幾乎每個學生都會跑到鄰近的九龍城吃「碟頭飯」。雖然如此，他卻眯着眼笑說：「當時十分自由，天天吃梅菜扣肉飯也沒問題。」對於今天英華街的新飯堂，他最難忘的就是「蘿蔔牛腩飯」了。

跟我們一樣，校監年輕時也有一些偏食習慣。他以前一直都不吃魚和俗稱「半生瓜」（意指：過了半輩子才會喜歡吃）的苦瓜。他當時天天吃肉，不覺得有何特別，如今因為健康的緣故少吃了，反而倍覺肉的鮮美，還因此體會到「少吃多滋味」的道理！

原來，校監想過進軍飲食界。他曾經是酒樓股東，最後選擇退股離場；家人也開辦過餐廳，後來亦倒閉告終。自此，他再沒踏足飲食業。

在中國的八大菜系中，校監最喜歡的是粵菜，可能因為他始終是廣東人的緣故。其實每個國家的菜式他都能接受，但總覺得中國菜又便宜、又美味。事實上，

無論吃甚麼，他最講究的，就是一定要配上合適的美酒。至於香港獨有的茶餐廳，他認為那裡的食物又便宜又飽肚，更十分多元化呢！

因為校監對飲食有豐富的知識，所以今年也有份構思多元學習主題——「FDA」，幫英華仔籌辦了不少大受歡迎的活動呢！例如邀請推廣慢食文化的「Slow Food」，以及安排同學參觀 Hotel ICON 和二澳等。

他表示自己很欣賞 Slow Food 的工作，他自己也變得更支持大家吃新鮮和有機的食材。但他亦告訴我們，購買有機食物時，必須物色有信用的品牌，才能確保食品安全。

校監人脈廣，於是安排我們參觀香港理工大學附設的 Hotel ICON，希望我們把握這個寶貴的機會，好好了解這間大名鼎鼎、在相關科目全球排第二的大學，他又指出 Hotel ICON 教出來的學生，全都十分優秀。我們好奇地問校監，他最喜歡在 Hotel ICON 的中菜廳吃甚麼？校監立刻眉飛色舞地說，他很喜歡那兒的「一人套餐」。另一方面，他也指出 Hotel ICON 的自助餐聞名全港，往往要提早兩個月訂位，看來他真的很熟悉這間酒店呢。除了早前的實地考察，經過這次交談，我們更了解到整間酒店的運作和它突圍而出的原因。

除了 FDA，我們還聊到其他話題。

原來校監小時候的志願是入讀香港大學，並一直朝着這個目標進發。他起初想成為醫生，最後因為怕血，選擇了向機械工程發展。基於對母校的感情，他出任英華校董會已超過二十載。十多年前，由於前任校監請辭，而這崗位要處理不少行政事務，剛巧曾校監的行政經驗豐富，便本着「天下無難事」的心態接受這項挑戰，一直擔任至今。

雖然與校監只談了短短一個小時，但我們對他的成長、對飲食的看法、酒店的運作，以及擔任校監的苦與樂，都有了更深的了解。我們希望曾校監繼續帶領英華再創高峰，繼續與英華仔分享他的人生經驗。不過，對於來年的多元學習主題，校監則謙虛地說，自己未必有能力參與構思及設計了。

英華小記者

隊長：蔡栩栩（6A）

隊員：歐庭僊（6B） 仇仲希（6A）

林希信（5C） 譚鎧軒（5C）



重溫各項精彩活動歡迎到：
wasquare.weebly.com



賴駿逸 六年發明之路

「香港資訊及通訊科技獎：最佳學生發明獎」賽後心得

「大家好，我是英華小學六年級的賴駿逸……」

這句話是我這六年來每次參加比賽的開場白。「香港資訊及通訊科技獎」Hong Kong ICT Awards 這比賽有不同項目，我參加的是「最佳學生發明獎」。六年來我都有參加，令我的小學生涯添了不少色彩！

參加這比賽，要設計一件有嶄新概念的產品，並要注意它的可行性，能否融入生活和貢獻社會等，還須準備一篇三分鐘的演講。比賽形式大概有三種：第一種是上台公開演說，第二種是「擺攤檔」，第三種是在一個房間內對著十多個評判演說。無論哪一種形式，你都要面對評判的即時提問。所以，在準備的時候，你必須代入評判的角色，想一想他會問你甚麼。



我今年的新發明——自家水耕蔬菜培植箱

記得在小一級初賽時，我選擇了公開演說形式。站在台上，彷彿看見一個烏黑的海，可想而知，我有多麼的緊張！當年像我這樣的「獨行俠」沒有多少個，兩三個一隊的較多，令我不禁有些擔憂。但到了決賽，形式改變了，要獨自對十多個評審員，反而令我更緊張！可能是因為在「觀眾」裡沒有父母支持、為我減壓吧！在我三年級那年，到了比賽的場地，看見一些攤位擺設，過了幾秒，才醒覺這次要以擺攤位的形式比賽！評判們隨時會走過來問一些問題，我還要同時應付其他人（其他參賽者的老師和家長，甚至其他參賽者）的提問，那一刻我覺得有丁點兒的狼狽——我準備的是一個演講，不是攤位問答哦！

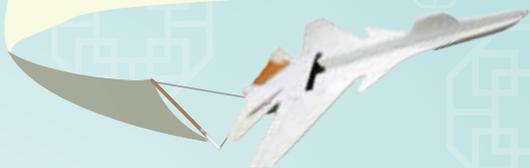
這六年的比賽，使我的自信心大大增強，如今即使要我面對十多位評判即場的提問，我也能鎮定地應答。這些鍛煉使我獲益良多，終生受用。

衷心感謝學校和林校長給我提供了那麼多的比賽機會，並感謝關老師的悉心指導。



（認得我嗎？）

顧清和與黎熙的 翱翔萬里 6.0



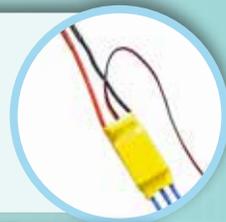
大家好，我們是 6E 顧清和和 6C 黎熙。上學期，我們合力製作了一架名為 MERCURY 的遙控飛機，相信大家都很熟悉了。

(短片：<https://goo.gl/J9mv4t>)

這一次，我們會簡單介紹另一架遙控飛機的設備和成本。製作一架具飛行質素的遙控飛機，大約需要港幣 900 元。主要的設備包括：

電子變速器 (ESC) ¥40

電子變速器可以說是遙控飛機的心臟。這個系統包含一塊電路板、一條 JST 頭電線、三條香蕉頭電線、一顆電容和一條 T 字頭電線；電路板的主要功用是把電池的電流傳送到無線電接收器和電動機。



鋰電池 ¥150

我們用的鋰電池是 11.1V, 2,200mAh 的，含電量大約相等於 50 顆常用的乾電池。鋰電池重約 250g，可以輸出 30C 的電流。換句話說，持續起飛時間大約有 5 至 7 分鐘，然後必須計劃著陸，否則飛機有可能會因斷電而墜落。



電動機 ¥100

至於電動機，我們使用的是 1,400kv 的，可以產生 2 公斤的推力。力量不少，但體積相對大，約為 3 立方厘米。



基於版面所限，各位如果對組裝感到興趣的話，歡迎來找我們交流。亦歡迎大家到網上觀看我們製作的遙控飛機翱翔萬里的短片：<https://goo.gl/Olpss0>。

6C 吳鎮熙

大家好！我是 6C 的吳鎮熙，我很榮幸可以在小學生涯中第二次登上常識報。常識報的書名《「期」在有常識》就是本人創作的，我現在已經六年級了，依然很喜歡看常識報，希望你喜歡這個名字。





英華心理學研習小組

問卷調查：英華學生對食慾和顏色的看法

顏色和食慾是有密切的關係。我們參考了不同的資料，有以下發現：
鮮豔的顏色能增進食慾，特別是鮮紅色和橙色；而深沉顏色則較抑制食慾，如紫色和黃綠色。因此，餐廳中所有東西的顏色設計都應針對人的心理來配搭，例如：餐具、裝修和擺設等，這樣才能增進顧客的食慾，從而增加營銷額。



今年 FDA 綠色大使統計了各班午膳的廚餘，有些班別的廚餘較多，我們就想：如果把飯堂提供的餐具可以換成顏色鮮豔的，又選用顏色鮮豔的食材烹調，一定有助增進同學的食慾，繼而減少廚餘。

也有參考資料指出，食慾和顏色的關係過於主觀；顏色會怎樣影響同學的食慾，很視乎他們飲食經驗是否愉快。所以，甚麼顏色更能增加英華同學的食慾，未必和心理學書所說的一樣。於是，我們就設計了 4 道問題，訪問英華學生對食慾和顏色的看法：

英華心理學小組 問卷調查

以下是幾間餐廳的室內設計，哪一間餐廳的環境最能讓你開懷大吃的意欲？

A B

C D

2. 以下哪一款包裝最吸引你想吃裏面的食物？

A B C D E F G H

3. 以下哪一種顏色最讓你聯想到食物？

A B C D E F G H

4. 以下哪一種顏色最讓你聯想到食物變壞了？

A B C D E F G H

1. 觀看左面餐廳的室內設計，哪一間餐廳的環境最能讓你開懷大吃的意欲？
2. 以下哪一款包裝最吸引你想吃裏面的食物？
3. 以下哪一種顏色最容易讓你聯想到食物？
4. 以下哪一種顏色會讓你以為食物已經變壞？

想知道答案，請留意下一期的常識報。



編程 興趣班

流動應用程式編程工作坊

為了培養英華仔的計算思維、解難、創新及實踐科技的能力，今年我們作出新嘗試——舉辦「流動應用程式編程工作坊」。學生運用編程工具「App Inventor 2」設計出不同的教育遊戲。由最初只懂玩手機遊戲，到自己動手設計和編程，同學最後寫出的第一個屬於自己的 Android App，當中其樂無窮！學生還要拍攝一段一分鐘的短片，介紹其作品的玩法及製作意念，優秀作品更會被提交到「小學校際流動應用程式編程比賽 2016」。



編程獲獎小隊遊戲介紹

這是我們第一次參加編程比賽，真是十分難忘。經過六節的編程課，我們由一竅不通到提交作品，過程獲益良多。以下是我們設計的小遊戲：



[6C黃庭亨、6C譚博文、6C陳承禮]



遊戲簡介

- 遊戲名稱：PRESS EVEN NUMBER
 對象：一年級
 遊戲目的：讓小朋友分辨單雙數
 遊戲玩法：手機屏幕上會隨機閃出由 1 到 100 的整數，按下雙數便會加分。（遊戲設有單人模式和雙人模式）
 遊戲的發展：可設計不同程度，例如分辨倍數和質數等

我們在全港 300 多隊中脫穎而出，榮獲優異獎，更贏得寶貴的經驗，多麼興奮！



5A 勞俊勛 5A 溫暉朗

當我們看著在比賽獲獎的那兩個可愛機械人，不禁想起當初關老師從英華編程隊中挑選我倆，代表學校參加在城大舉行的「電腦計算科學大挑戰 2016」的情景……

當比賽正式開始，第一個挑戰是「機械人迷宮挑戰賽」，我們要利用手機程式向機械人發出指令，以最短時間帶他走出迷宮。

第二項挑戰是「代數遊戲挑戰賽」，我們要在指定時間內完成 45 關計算代數的題目，最後，我們在 20 分鐘內剛好完成全部題目。

最後，就是「動物拯救隊 - 編程概念挑戰」，我們要運用「跑」、「跳」、「行」三個指令，使遊戲中的小動物經過重重障礙，以最少的指令最快到達終點。

從參與學校舉辦的流動應用程式編程工作坊到參加今次比賽，大大增加了我們對編程的興趣，相信這經驗對我們未來會有很大幫助，希望明年有更多機會再參加有關編程的比賽。



電腦計算科學大挑戰 2016 冠亞軍

英華機電精兵勇闖機械人超級軌跡賽

為培育科技創意人才、發揮學生才能，英華仔每年都會參加各種不同類型的資訊科技比賽，透過豐富多姿的活動，提高對科學的興趣，並加深對新科技的認識。機電小精兵今年首次挑戰「香島盃科技比賽 2016」。比賽需要同學動手設計機械人和編寫程序，以最短時間越過所有障礙，完成大會的軌跡賽道，而且機械人要在全自動的情況下，到達並停留在終點位置，難度相當高。兩隊英華的機電精兵都是第一次參賽，但他們克服了一個又一個的難題和障礙，最終以一分之差屈居亞軍及季軍，雖敗猶榮。



學科編程教學方向

任職麻省理工學院媒體實驗室的學者 Mitchel Resnick 提出，編程有助我們整理思考方法，學習用新的方式表達意見。具體來說，編程的時候學生需定義問題，即程式目的為何，還有將問題分解為不同階段的小程式，並賦與它們不同功能，再觀察問題規律等，過程中有助提升學生的解難能力。

有見及此，來年學校會為大家添置新電腦，並把「電腦編程」學習元素加入到三至六年級的科技課中，

「電腦編程」感興趣的你，好好運用暑假嚐試寫出你的第一個電腦遊戲吧！

試試看 <https://scratch.mit.edu/>





科學魔術班

各位英華仔是否覺得科學魔術課相當有趣呢？當你發現每個魔術都牽涉一些科學原理，又有否增加你對科學的興趣和認識？原來早在幾個月前，常識科老師們已經秘密拜師科學魔術大師林根幹先生，向他學習不同的科學魔術。一起來看看老師們學習科學魔術時的情況吧！

科學魔術大師
林根幹老師



林老師親身落力教授

葉老師在學習
「搖控」玩具車



老師們分成兩組，
探索魔術中的科學原理



全日最困難的魔術，
到底在做甚麼？



成功了！



下課時，人人都是魔術大師！

(課堂邀請了幾位對科學魔術有興趣的校外老師參加)

數碼港 數碼科技 學習之行

老師分成兩組，
一組學習編寫手機程式。



另一組老師學習 3D 打印



老師們學習 3D 打印技術，
獲益良多！

英華的小研究生們努力地探究「良食」議題，老師們當然也在不間斷地學習。今天，全校老師就去了數碼港，掌握最新的數碼科技趨勢，也探索現時香港最前端的數碼科技發展。



經視藝科伍老師的私人指導，
何老師的作品很不錯吧？



「星之子」陳易希先生親自接待，
講解數碼港的科技公司之工作情況
及發展方向





晨曦島之旅

晨曦島位於萬宜水庫對面，島上只有一所福音戒毒中心，住有戒毒復康中心的職員及學員，以往只靠幾部小型柴油發電機間歇運行供電。若果要為島上提供傳統輸電方法，會對鄰近地質公園景觀及生態構成影響，故此，中電於2009年在島上興建一個可再生能源系統。

晨曦島的可再生能源系統共裝有：
672 塊太陽能板及 2 台風車

陽光充沛時儲起剩餘電力，於晚上及日照不足時使用，最多可儲存 1000 度電，足夠全島使用三十小時



中電引入紅外線技術，透過檢測溫度差異，找出有問題的太陽能板；它的運作全自動化，既用不著員工留守發電站，又可減省拆除檢查的時間。

常識科老師在課堂上經常會向同學提及能源短缺、研發可再生能源等議題，但這些議題的資料及圖片，大多來自書本或網站，這又豈能滿足我們呢？本年4月，常識科老師有幸前往西貢的晨曦島參觀中華電力有限公司可再生能源系統——這裡曾獲選為「21世紀香港十大傑出工程項目」。

在晨曦島上，能遠眺西貢島嶼的美麗景色



晨曦島鄰近的地質公園，我們在島上也看到不少六角岩柱



晨曦島戒毒之路

現時，晨曦島的可再生能源系統主要為島上的戒毒復康中心提供電力。這所「晨曦島福音戒毒中心」建於1976年，為男性吸毒者提供住院式信仰脫癮治療及康復服務，當中有吸毒者在成功戒毒後自願留下，以自己的親身經驗幫助其他吸毒者脫離毒癮。我們在當天聽到一位成功戒毒者的見證分享，深受感動。上圖是晨曦會出版的刊物，當中包括戒毒者的福音見證。

希望中電在島上提供可再生能源後，能幫助復康者改善生活，早日重獲新生。



禁毒 你要知！

由於當時我們正學習有關毒品的課題，而我也想透過這張單張向同學宣傳禁毒的訊息，於是我便自行設計了這張禁毒單張。製作單張時，我學會如何使用「小畫家」軟件去修改圖像，也明白到毒品對人生的禍害很大。事實上，我在製作過程也遇到不少難題。首先，我不太熟悉中文輸入法，因此便在網上找一些軟件幫助我進行文字輸入。此外，家中的列印機突然失靈，要向同學借用才能把製成品列印出來。最後，我鼓勵同學要遠離毒品，不要輕看它對人生的影響。



5E 林祉充

想下載同學製作的禁毒單張請到：
<https://goo.gl/nKnfPR>

SAY
NO!!!



「新鮮菠蘿啫喱吃不到之謎」解說



菠蘿的奧秘：

市面售賣的啫喱粉，主要成分有魚膠粉，那是一種可以把液體凝固的物質。這些物質一般是由動物蛋白提煉而成，含大量蛋白質。然而，新鮮菠蘿卻有一種分解蛋白質的酶——鳳梨酵素（bromelain）。把新鮮菠蘿放入啫喱後，它的酶會分解魚膠粉中的蛋白質，改變了蛋白質的結構，失去凝固的特性，結果啫喱不能成形。有些廚師會以新鮮菠蘿醃肉，利用它分解蛋白質的特性，使肉類變得軟嫩。



除了菠蘿之外，還有哪些水果具有分解蛋白質的特性？試到互聯網上搜尋吧！





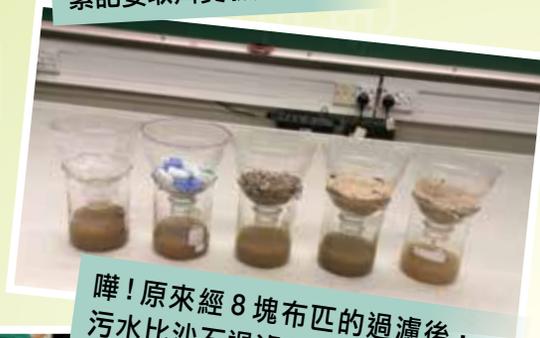
科學探究 剪影

四年級

簡而清濾水器
布匹數量對過濾污水效能的探究



緊記要取齊實驗用品哦！



嘩！原來經 8 塊布匹的過濾後，
污水比沙石過濾更潔淨！對野外
求生者來說，實在是重要的發現！



各組開始探究毛巾數量與
過濾後污水清晰度的關係



看看污水經 16 層布匹過濾後，
效果會如何



量筒下的標記還未完全消失，
要繼續添加……



標記不見了！完成！



利用 Excel 展示實驗數據，原因布匹數量要
多於 16 層，才有明顯的過濾果效！



五年級

指示劑大對決 (食物中的酸和鹼)

同學一般認為「化學」是科學中較為抽象的概念，但當他們以食物作為學習切入點時，便很容易地掌握、也能學得愉快。



首先以紫椰菜汁測試不同食物樣本的酸鹼本性



再以酸鹼試紙檢驗它們的真正酸鹼值



做測試實驗時，切記要團隊合作，發揮所長

六年級

筷子的槓桿原理

1



同學們設計裝置，模擬筷子中的槓桿結構

2



量度力臂及重臂的距離

3



量度負荷和施力的大小

創意科技 DIY

2015-16 DIY 預備隊總動員。來年就靠你們
接力，繼續為學校爭取更多榮譽！



隊員嘗試拆開電腦硬碟，
觀察它的結構，然後重新裝配



微型震子機械獸，別小看它身形
細小，經駁電後，它可以走得很快



不斷改裝、測試、再改裝、及再測試，
令它走得更流暢、更穩定



獨一無二的手作電容車，甚有台型。
來！以電容車一決高下！



香港機械奧運會 2016

創意科技 DIY 校隊參賽成績

項目	獎項	獲獎學生
粵港澳 DIY 可再生能源環保車邀請賽		
香港區	亞軍	5C 曹翹翹 5E 李柏賢 6D 潘煦洛
全場	總季軍	
香島盃科技比賽 2016		
	冠軍	6A 鄧杰恒
舉重	季軍	6D 馮啟軒 6D 郝桂龍
	一等獎 (殿軍)	5C 曹翹翹 5E 李柏賢
香港機械奧運會 2016		
手搖發電機械人背泳賽	冠軍	4E 連樂之 6A 鄧杰恒
	亞軍	5C 顏啟彥 5C 鄧梓希 5D 卓國熙
手搖發電機械人蛙泳賽	冠軍	5C 曹翹翹 5E 劉碩苗 5E 李柏賢
	季軍	5C 陳曉濤 5C 顏啟彥 5C 林希信
手搖發電機械人蝶泳賽	冠軍	6B 陳雋昇 6D 潘煦洛 6D 謝適謙
	殿軍	5C 曹翹翹 5E 劉碩苗 5E 李柏賢
手搖發電機械人自由式泳賽	冠軍	5C 曹翹翹 5E 劉碩苗 5E 李柏賢
	亞軍	5C 林希信 5C 鄧梓希 5D 卓國熙
手搖發電機械人四式接力泳賽	冠軍	5A 林愉峰 5C 羅凱衡 6A 鄧杰恒 6D 郝桂龍
	亞軍	5A 呂兆智 5C 曹翹翹 5E 李柏賢 6D 潘煦洛
手搖發電水平式機械魚短途泳賽	冠軍	6B 陳雋昇 6D 潘煦洛 6D 謝適謙
	季軍	5A 宋昞朗 5A 呂兆智 5A 林愉峰
手搖發電二槳划艇比賽	季軍	5A 宋昞朗 5A 呂兆智 5A 林愉峰
海洋機械人總錦標小學組	總冠軍	全體創新科技 DIY 校隊
小學組全場	總亞軍	

粵港澳 DIY 可再生能源環保車邀請賽

香島盃科技比賽 2016





2015/16 香港機關王競賽



地點 科學園

日期 2/5/2016

內容

運用不同的科學原理，把指定模型組件和生活用品，如：飲管、膠瓶等，組裝成能自動觸動和串聯運作的關卡模型。評審標準集中在以下幾方面：科學原理應用、創意、綠色能源應用、流暢度和指定關卡。參賽者要於賽前提交「歷程檔」，比賽需於3小時內完成模型組裝。是一項既考驗「腦力」，也考驗精神和體力的耐力競賽。今年共有19隊小學組、17隊初中組和18隊高中組隊伍，競逐各組別的冠、亞、季、優異和最佳創意合共5個獎項。

本校成績 最佳創意獎、優異獎

參賽同學 6B 陳雋昇、6C 傅樂熙、6E 奧村元俊、6E 姜濤滂



「常識百搭」 創新科學與環境探究

科學小精兵今年在第十九屆「常識百搭」創新科學與環境探究比賽中，以「轉『嘈』為能」為主題，探究利用喇叭收集機場跑道噪音發電的可行性，結果獲得「評判大獎」及「傑出獎」。



我們參考網上的資料和實驗報告後，開始購買材料，進行實驗



實驗過程中出現不少問題，但我們不斷改良設計進行測試，終於找到有效收集各項數據的方法



同學必須分工合作，保持良好溝通，否則便會影響實驗數據的可信性



超過半年的努力，我們已經準備就緒！



一整天忙於把實驗設計、結果和當中的發現，向其他嘉賓、老師及同學分享



評審老師來了！我們準備充足，即使緊張，仍能自信地向評判介紹



榮獲得評判大獎及傑出獎，我們的努力終於得到回報！



有「營」識食 大測試



各位英華「良」食研究院的同學，經過一年的學習，加上閱讀《有「營」識食小百科》這本圖書後，相信你們對食物的認識又加深了。現在嘗試挑戰自己，看看以下有關食物的資訊是否正確？如不正確，你能作出改正嗎？

- 
- 
- 
- 
1. 薄餅最早在公元 1000 年左右於意大利出現，當時主要的配料是番茄。
 2. 1960 年代，太空人主要以鹽醃的方法儲存食物。
 3. 橄欖油含豐富的單元不飽和脂肪，比部分人造牛油所含的反式脂肪健康。
 4. 紅蘿蔔含豐富的維生素 A，是人體最重要的能量來源。
 5. 蘋果皮含有豐富的不溶性纖維，能加快排便，保持腸道健康。
 6. 民間流傳吃核桃能補腦是假的。
 7. 番茄必須生吃才健康！因為烹煮番茄會令維生素 C 流失。
 8. 蒸煮比水煮蔬菜更能保存它的維生素。
 9. 把水果放在糖中，可以令水果保存得更久，例如糖漬草莓。
 10. 科學家現在正研究利用三維打印機製作食物，例如朱古力、糖果、肉類等。





參觀剪影



一年級

參觀動植物公園



第一次接觸鱷魚標本



仔細觀看蝴蝶標本

大家都專注聆聽關於美洲虎的事跡

二年級

參觀益力多工廠

世界各地不同包裝的益力多，
及益力多造型紀念品



排列有致的益力多，
等著大家享用！



同學要把模擬人體長度
的小腸拉出來呢！

今次參觀真是大滿足呀！

四年級

參觀稻香飲食文化博物館



四年級在本年四月至六月期間到「稻鄉飲食文化博物館」，從不同角度了解各地的飲食文化

司徒老師的講解非常生動有趣，
我們在歡笑聲中認真學習

體驗舊式茶樓的「一盅兩件」

學習餐桌禮儀

三年級

參觀濕地公園

原來是一隻蒼鷺！



兩位同學在看甚麼？



雖然當天下大雨，但亦無損同學的心情，
室內展覽館的內容也十分豐富



難得看到黑臉琵鷺，同學
怎會錯過拍攝的好機會？





北京學習之旅

