



第343期



教師勞而無功 學生飯來張口

通識成與敗——還看培養「創造力」

最近忙於中期考試後的檢討工作，同工一致認為學生最常犯的毛病是觀點狹隘、論點重複、欠缺新意。綜觀學生的表現，似乎未能符合課程的目標——在當代的議題中作多角度思考及培養與終身學習有關的能力——創造力。

究其原因，學生的問題與老師的教學模式不無關係。在進行議題探究時，老師一般會為學生預備大量豐富資料，由圖表數據至文字報告、由利弊分析至各持分者的意見等。同時，為了節省時間及配合學生的程度，他們很少有機會接觸原始資料。表面上學生學會了如何提出多元觀點，說穿了他們其實只需從一些經過處理的資料中整理自己的看法。在建立論點時或許涉及批判性思考，但這些看法是否富原創性呢？當學生的學習長時間受限於這些框框當中，習慣「飯來張口」，創造力實在難以發揮。

雖然公式化的教學亦具正面意義，能建立學生思考的習慣，但若想發展學生更深層的思維能力，便要在常規教學模式中滲入一些另類的思維元素。以下筆者會利用在教授單元六「能源科技與環境」的教學設計，解釋如何為學生創造更多獨立思考的空間。

主題1：能源科技的影響

探討問題

- 能源科技的發展在什麼程度上引起或解決環境的問題？
- 了解能源的規劃、管理及規管對能源使用及環境的影響。

議題

香港應否大幅增加核電？

教學流程	
1. 背景資料介紹	特區政府在2010年9月發表「香港應對氣候變化策略及行動綱領」諮詢文件，指出預料未來10年全港電力用量增長高達36%，建議10年內改變發電燃料的比例，將核能由2009年的23%大幅增至50%，以減少排放二氧化碳，於2020年碳強度便可較2005年大幅降低六成
2. 思考討論議題所需的資料	要求學生分析市民在決定是否支持香港大幅增加核電時需要考慮的首三個因素及考慮的角度
3. 提供具體的討論資料	按學生所選的因素，派發參考資料供學生小組討論之用（因此每組只獲3項參考資料）
4. 分享交流	學生分組匯報討論成果；老師派發餘下各項參考資料予學生
5. 決定立場	學生綜合各組的意見後決定是否支持香港大幅增加核電

按教學設計，老師的角色沒有大改變，一如以往需為學生預備資料，作為討論的根據。然而，由於老師沒有直接提供資料，學生需要多花心思做決定，這又關乎他們討論成果及判斷的準確性，因此能推動學生細心推敲所需的資料。由此可見，只要略略改動活動設計，便有助學生稍稍脫離學習的常規，既能讓他們自由發揮創意，亦能避免他們在完全沒有認知的基礎上，使討論流於空談。

當然，老師備課工作是少不了，筆者按議題為學生預備下列各項參考資料：

會考慮的問題	考慮角度
1. 香港的電力需求是否會大幅增加？	必然性
2. 電費會否增加？增加多少？	成本效益
3. 如何增加核電量？是否需要興建新核電廠？需興建多少座機組？新核電廠的選址在哪裡？是否需要為增加輸入核能而產生的核廢料制訂處理方案？	成本效益、安全性
4. 核能發電是否安全？確保核反應堆安全的技術是否成熟？香港在核能安全研究的投資如何？大亞灣核電廠的意外記錄如何？相對於其他國家的核電廠的安全性如何？	外在成本*——安全性
5. 核能發電是否能改善環境？香港過往使用核能對減少空氣有多大幫助？是否產生最低碳足跡的能源？	符合環保
6. 核電廠由誰管理？特區政府/香港人是否有管理權/控制權？問責制度及權責範圍如何？	穩定的能源供應、有效監管
7. 市民的意見如何？環保團體的立場如何？	市民的認受性
8. 有沒有其他減少二氧化碳排放的可行方法？	必然性
9. 市民可否知道未來核電發展的情況？	透明度、知情權、有效監管

*外在成本——指由公眾負擔的成本，例如對環境或公眾健康造成的影響，該成本並非由客戶支付。但這個教學設計不是沒有缺點。由於活動涉及高階思維，對學習能力薄弱的學生而言，有一定的難度。因此，唯有維持分發已整理的資料的安排，但仍要他們分析為何需要這些資料或考慮這些問題。雖然創意空間相對減少，但仍不失強化思維能力的原意。創造力，顧名思義是要創造出來的。要培養學生具備獨特的視角，必須經策略性的布置，啟導他們思考，才能逐步建立。
樂善堂余近卿中學通識教育科主任 鄧潔麗（如有興趣索取上述參考資料，可與作者聯絡）



國民素質的「萬金油」論斷

通識科要教學的議題，概念有很多，又要追趕熱門時事，課時很緊。故此，無法真的對每一個議題都深入探究一番。化繁為簡，甚至過度簡化，成了不得已而為之舉。因此，每個議題當前最流行的輿論看法，成為教師教授學生掌握議題、備備例子的最簡便方法，簡直是「通識即食麵」。

根據通識課程指引，中國單元包括兩大部分：政經議題和文化議題。說起社會文化，自然提到國民素質；說起國民素質，又自然提到柏楊先生的著名論斷——髒、亂、吵。於是乎，這三字斷言，成為分析中國國民素質的最好引用語，即學即用的思想快餐。只要題目問及國民素質，這「三字經」就肯定用得上，形同解題的萬金油。

中國人真的髒、亂、吵嗎？真的只有中國

人才髒、亂、吵嗎？中國人真的一直在髒、亂、吵之中沒有改變過嗎？

中國人的確有髒、亂、吵，只要13億人口中有百分之一是髒、亂、吵，都有1300萬人髒、亂、吵。還是溫總說得好，任何小問題，乘以13億，都會成為大問題。同理，中國人當中有百分之一的人是體面、優雅、有禮，也會有1300萬。問題是你碰巧撞見哪個百分之一。

柏楊的論斷，最大的問題不在於這三個字上，而在於他把這三字經現象說成民族特性、民族劣根性。任何去過發展中國家旅行的人，都會見識過其他國家民族的髒、亂、吵。任何讀過狄更斯、馬克吐溫、雨果等西方作家小說的人，都會了解到，西方國家在過去數百年發展過程中，不一樣經歷過髒、亂、吵的階段嗎？何以這三字真言變成我們獨有的「國粹」了？現在去巴黎、倫敦地鐵，吵是少見了，但

髒、亂還是風味依舊；北京、上海、廣州、香港地鐵有髒、亂、吵嗎？柏楊先生所處年代，正值中國天災人禍，加上他老人家個人的慘痛經歷，因此對國民性格有如此重的批評，可以理解體諒。但如果把他的論斷變成互古不易的教條，就肯定有違事實。上海世博之初，人流很擠，排隊很亂，結果本地傳媒瘋狂報道，彷彿又找到一個驗證這三字真言的好例子。但是，沒過多久後，世博上了軌道，整體的秩序其實是非常好的。筆者在暑假旺季前往，親眼目睹此景。

通識科能否真的做到培養學生獨立思考，關鍵不在於課程本身，而在於老師是為求簡便，順應主流輿論的偏見，抑或時刻保持清醒的頭腦，引導學生博學問、慎思明辨。

將軍澳香島中學副校長 鄧飛



眾說紛紜說「性感」

近年的社會中，男性和女性的地位逐漸走向平等，無論在工作或是社會政治參與上，女性角色的重要性大大提高。但是，在一群年輕模特兒推出寫真這件事中，她們展示身體以吸引市民的目光，令人感到過份性感和色情，往往被批評會貶低女性的地位和形象。

近年來，社會上開始出現一群年輕模特兒，她們均以性感作為賣點。正因如此，惹來不少社會人士批評。在傳統思想上，女性身體是純潔，但因為人的思想不同而令女性的身體被認為暴露和色情，他們會認為女性裸體身體是一種色情的表現，容易影響青少年的發展。加上那群模特兒年紀較輕，令人認為她們只是為了成名而以身體作為賣點，因此大部分市民和家長皆對年輕模特兒持有負面看法，而部分的少女模特兒所宣揚的是一種「健康的性感」，又從何界定？

其實，傳媒的塑造也是其中一個非常重要的因素。傳媒在社會上一直擔當重要角色，因此傳媒的言論大大改變市民的想法。在年輕模特兒事件上，傳媒把她們塑造成一個色情的角色，更出現「女性商品化」和「搵快錢」的價值

觀。正因這種塑造，令市民對於年輕模特兒的形象貼上標籤，認為她們也只懂賣弄色情，而非一種「健康的性感」。而且，這種渲染會令一些青少年對於「性」的看法出現扭曲，甚至出現「以身體換取金錢」的思想，令青少年在心智成長上有所影響。

另外，家庭也是其中一個重要角色。傳媒的塑造，令青少年對於「性」和少女模特兒的看法有所改變，但作為家長也應該由教育入手，從而為青少年建立正確價值觀。現時很多家長會禁止子女接觸一些性感和帶有色情的寫真，但家長往往只有提醒並沒有作出適當的教導，徒令子女增加好奇心，最終導致子女的價值觀出現問題。其實家長應該擔當一個重要角色，教導子女對於「性」和「色情」的看法，為他們建立一個正確的價值觀。

其實大眾對於「色情」這個詞語並沒有一致的定義，不同的定義代表不同人的看法以及價值觀。對於「色情」還是「健康的性感」也是各有各的看法，最重要的是我們需要有一個正確的價值觀。

匯知中學 高二 王鈺芬

每周一魚

青斑細棘蝦虎魚 Spotted green goby

「每周一魚」今期是第84周，「香港魚類學會」繼續給讀者精心介紹在香港棲息的所有野生魚類，是次所介紹的物種為「青斑細棘蝦虎魚（*Acentrogobius viridipunctatus*）」。隸屬「鱸形目（Perciformes）」下「蝦虎魚科（Gobiidae）」，魚類進化中為一群較進步的小型底棲魚類，主要分布於熱帶至涼溫帶的沿岸河川下游、陸棚至珊瑚礁淺海，某些種終生棲息於淡水。（欲閱前文，可到「大公網」或參閱本會「每周一魚」目錄。）

物種故事（Story of the species）

「青斑細棘蝦虎魚（*Acentrogobius viridipunctatus*）」，是法國動物學家瓦朗西安納（Achille Valenciennes, 1794-1865）在1837年與同國著名博物學家及動物學家庫維葉（Baron Georges Léopold Chrétien Frédéric Dagobert Cuvier, 1800-1875）的共著「魚類的自然史（Histoire naturelle des poissons）」第十二卷裡，根據採自印度孟買（Bombay）的標本，以「青斑蝦虎魚（*Gobius viridipunctatus*）」之學名首次發表。

「青斑細棘蝦虎魚」學名的源由，屬名「*Acentrogobius*」是希臘語「akē/akis/akidos」的拉丁語「ac」、希臘語「kenteō」的拉丁語「cent」，和拉丁語「gobio/gobius」合併而成，意思是「尖端/針/破片」、「點/刺」及「鮡」；而種名「*viridipunctatus*」，



青斑細棘蝦虎魚的棲息環境

是拉丁語「*viridis/viridulus*」與「*punctatus*」併成，意思是「綠色的/淺綠色的」及「有斑點/似有小孔的」。

中國與香港的首次記錄，是美國魚類學家福勒（Fowler Henry Weed, 1878-1965），於1938年「香港博物學雜誌（Hong Kong Naturalist）」增刊第6卷上「香港魚類的研究（Studies of Hong Kong Fishes）」中，採自香港的「青斑吻蝦虎魚（*Rhinogobius viridipunctatus*）」。

「細棘蝦虎魚屬（*Acentrogobius*）」，是荷蘭博物學家布勒克爾（Pieter Bleeker, 1819-1878）於1874年在「荷蘭自然科學檔案（Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles）」第9卷上的「蝦虎魚類的自然系統（Esquisse d'un système naturel des Gobioides）」中，以同文發表採自印尼的本種同物異名「綠斑蝦虎魚（*G. chlorostigma*）」，作為模式種（type species）而建立。本種同物異名（senior synonym）僅 *G. viridipunctatus*，次定同物異名（junior synonym）有 *A. sealei*、*Creisson sealei*、*G. chlorostigma*。

形態與習性（Form and Habits）

「青斑細棘蝦虎魚（*A. viridipunctatus*）」屬於「蝦虎魚科（Gobiidae）」的小型多年生，獨居、夜行、肉食性的雙向洄游魚類（amphidromous fish）。廣鹽性（euryhaline），主要棲息於河口、紅樹林潮間帶鹹淡水

的沙泥或泥石底的近紅樹林邊沿石下縫隙及泥灘挖洞穴棲（dwelling），幼魚在河口潮間帶孵化，於內灣攝食微型浮游生物及小型底棲及穴居無脊椎動物發育，返河口紅樹林潮間帶繼續成長。幼魚管近底自由游泳，成魚為底棲動物（benthos），主要以底棲或穴居無脊椎動物、小魚及其遺骸為食。身體前部呈圓筒形，肛門後尾柄方向漸側扁，頭大圓鈍，成魚頭部鰓頰隆起，眼大，突出於頭的前上部，眼間窄而內凹，鼻孔前後兩對，前鼻孔短管狀，後鼻孔圓形，位於眼前方。口前位而斜裂，上下頷長度相若，具多行細尖犬齒，外行齒較大，下頷外行最後犬齒外彎，舌舌離而前端圓形。鰓孔寬大，鰓部寬闊而具假鰓。體底色淺灰至暗灰綠色，腹部淺色，胸鰭基有兩個小黑斑，體側到尾柄末有五個暗斑，近尾柄暗斑間鱗片中央呈藍綠色，鰓蓋後背上方至尾柄背上方具六個藍斑，頭鰓蓋部也具藍綠色斑及小散點（故稱「青斑細棘蝦虎魚」）。體被中大型櫛鱗，頭頸部無鱗，眼後往項、鰓蓋近背上方、胸和腹部被小圓鱗，無側線。兩背鰭稍黃至黃色，第一背鰭具一行黑縱帶，第二背鰭基及近外緣各有一黑縱帶，並具藍綠色斑，臀鰭近基部綠色，邊沿紫色，胸鰭下半及腹鰭邊緣白色，左右腹鰭愈合成吸盤（蝦虎魚特徵）。雌性體徵顯著，雌性體色濃艷，頭大而唇厚，體形粗壯，第二背鰭及臀鰭後方延長，雌魚頭較尖小，腹部稍脹白。繁殖期春至秋季，於河口石底或泥穴產卵，約兩年達成熟，體長約10厘米。

地理分布（Geographic distribution）

「細棘蝦虎魚屬（*Acentrogobius*）」廣泛分布於溫帶至熱帶沿岸，西至印度及非洲，南至印尼與澳洲，東至菲律賓，北至日本，全球約有十八種（因本屬仍在研究整理，某些種已改歸別屬）。除了本種，僅「維甘細棘蝦虎魚（*A. viganensis*；頭紋細棘蝦虎魚）」與「速尼細棘蝦虎魚（*A. ocyurus*；圓頭細棘蝦虎魚）」兩種分布於中國沿岸。「青斑細棘蝦虎魚」分布於中國沿岸及台灣，西至非洲，南至印尼及澳洲，北至日本。

文化資料（Cultural information）

「青斑細棘蝦虎魚（*A. viridipunctatus*）」屬小型魚類，性格溫順，對水質要求不高，飼養容易，以中小型鹹淡水魚缸即可飼養，置礫石塊及木頭讓以藏身。野外



青斑細棘蝦虎魚

魚類名稱		
學名	中文	青斑細棘蝦虎魚
	英語	Spotted green goby
	拉丁語	<i>Acentrogobius viridipunctatus</i> (Valenciennes, 1837)
俗名	中文	珠蝦虎魚、青斑細棘蝦虎、青斑鯊
	英語	Spotted green goby, Green-spotted goby

觀察夏秋較佳，於沿岸河口沙泥底紅樹林鹹淡水，入夜可見蹤影，照明時身體反射藍綠色金屬閃光，有如活寶石。

生態檔案（Ecological file）

「青斑細棘蝦虎魚（*A. viridipunctatus*）」是香港的野生物種，廣泛分布於沿岸河口紅樹林鹹淡水域，偶然進入淡水。因攝食動物遺骸，在本港河口紅樹林生態系統中亦佔有屍食者（necrovores）的重要角色，同時也是良好的指標生物（indicator species）。在二十多年前，本種於水產街市低價魚類仍屬常見，但近十多年於本港記錄得的個體數量有顯著下降趨勢，這不止是本地河口的廢水污染，最嚴重的是沿岸土地發展及近河口的河道工程，使本港及鄰近地區沿岸紅樹林大規模消滅有關。現於「國際自然保護聯盟（IUCN: International Union for Conservation of Nature）」的「紅色名錄（Red List）」（簡稱：IUCN Red List）上亦未被列入任何瀕危類別，但絕不樂觀，呼籲政府與市民合力保護沿岸紅樹林環境，令「青斑細棘蝦虎魚」的數量得以恢復。

【*有關本文之專用詞語，請到「香港的魚類學會」的網頁：www.hkiss.hk 查詢】

（版權所有，不得轉載或翻印）

著者：香港魚類學會會長 莊棟華