

LIBERAL STUDIES 通識平台



新高中通識

備戰公開試 抓緊通識概念

2012年4月2日(周一)是特別的一天,為什麼?這天,是首屆新高中通識公開考試的大日子,意味著全港相關老師和學生這3年來的付出能否得到正面回報,還是付諸流水,將有結果。誠然,本「科」的課程理念與教學實踐,至今還是存在着很多爭議與困惑,如何將通識「在校化」(例如校本設計教什麼?教學的廣度與深度?校內試是否能與公開試真正掛鈎?……),列舉不盡的問題有待解決及完善,無怪乎老師和學生仍未能完全滿足自身的安全感、能力感和方向感,增加了不少教與學的壓力和擔憂。

筆者有幸曾參加由課程發展處通識教育組和考試及評核局聯合舉辦的專業發展交流會,獲益良多,盼與師生們分享。若仔細解讀相關《課程指引》,課程內容可拆解為3個學習範圍、6大單元、12個主題、52條探討問題(還有附帶3個階段性的獨立專題探究),一大堆的數字遊戲,一言蔽之,還是「概念為本」的教學經歷為主調。雖然,通識所探究具爭議性的社會議題是真實性的(Authentic)和具發展性的(Developmental),因而增加了學與教的複雜性(Complexity),但是萬變不變其中,當中涉及的相關概念和知識仍是大致上不變的,所以學與教的重點應側重於「相關概念」上,討論及檢視各社會議題時,建議應從「概念」出發!

相關概念分兩大類

接着,有什麼學與教的「相關概念」需要涉獵?簡單來說,「相關概念」大致分為兩大類:基礎概念(Basic Concepts)和主要概念(Core Concepts)。當中的基礎概念包括「個人」、「家庭」、「社會/社區」、「國家」、

「國際」……(社會學上的同心圓);「合作」、「衝突」、「身份」、「生活/文化」、「科技」、「發展」、「限制」、「權利」、「責任」、「參與」、「溝通」、「妥協」、「轉變」和「趨勢」……

另一方面,每個單元也有其主要概念需要涉獵,當中更有些是跨單元概念,實屬重中之重,現表列如下:

單元一	自尊(五感)、權責、從眾、自主、傳媒、生活技能、人際關係、社區事務……
單元二	生活素質(政治、經濟、社會、文化、環境)、法治、社會政治參與、身份認同、公民、群體、機構、多元化……
單元三	改革開放(社會、經濟)、綜合國力、軟/硬實力、傳統、現代、承傳、中華文化、三農問題、城鄉差距、文物保育、國際事務……
單元四	全球化(文化、經濟、政治)、影響、挑戰、機遇、回應、已發展國家、發展中國家、融和、恐怖主義、價值觀/多元、流動性(資金/人口)、全球性組織、非政府組織……
單元五	疾病、健康、公共衛生、理解、科學、(生物/生殖)科技、資訊、預防、診斷、治療、控制、國際合作、世界衛生組織……
單元六	可持續發展(環境、社會、經濟)、能源、科技、環境、污染、生物多樣性、平/失衡、全球暖化、不可再生能源、可再生資源、供應、需求、效益……

同學們,你對上述的相關概念有多少認識呢?當評核時,若你能將相關概念融會貫通,相信應能在公開試上得心應手了!

香港通識教育會 鄭偉基



科普教室

可燃「冰」 新能源 無污染 難開發

公認的傳統能源——煤炭、石油、天然氣——在地球上所剩無幾,至多再維持一兩百年;但經濟要發展,人民生活水平要提高,能源絕不可或。因此尋找與開發新能源成為許多國家和地區的當務之急。我國也同樣如此。這樣,一個叫可燃冰的新能源進入世人視線。

可燃的「冰」?究竟怎麼回事?原來它是天然氣水合物的俗稱。可燃冰指天然氣與水在高壓低溫條件下形成的類冰狀、籠形結晶化合物,也包括那些由天然氣與水在同樣環境下形成的類冰狀的結晶物質。由於高壓和低溫兩項條件缺一不可,可燃冰只有在深海底和凍土區才能保持穩定狀態。可燃冰熱量很高,1立方米的可燃冰可以釋放出164立方米的天然氣。據科學家估算,可燃冰所含的有機碳總量相當於全球已知煤、石油和天然氣的2倍。而且它還具有使用方便、清潔無污染等特點,是已被國際公認的尚未開發的最大新型能源。

世界上最早發現可燃冰的是以前的蘇聯,1960年在西伯利亞發現了第一個可燃冰氣藏,並於1969年投入開發。1982年,中國國土資源部廣州海洋地質調查局高級工程師姚伯初,在前往美國相關考察的過程中解到了可燃冰。這是我國科技工作者最早距離接觸到它。在中國地質調查局的部署下,廣州海洋地質調查局於1999年12月在我國南海西沙海槽區調查可燃冰資源,並首次在我國海域發現可燃冰的存在標誌,揭開了我國可燃冰資源調查的序幕。

現已知,我國南海可燃冰儲量為700億噸油當量,相當於目前陸上石油、天然氣資源總量的一半;其中南海北部陸地可燃冰儲量約185億噸油當量。陸地方面儲存也前景廣闊:青藏高原可燃冰遠景儲量為350億噸油當量;祁連山地區儲量佔陸地總儲量的四分之一等等。

儘管如此,但對可燃冰的開發利用也面臨幾大難題,且是世界性的。它是低溫與高壓環境下的產物,穩定性較差;儲存總量雖大但分布較分散,不便於開採。至今全球尚無成熟有效的開採技術。我國預計2020年前後實現工業開採,最快到2030年實現商業生產。(余文)



►中國第一艘自主研製的可燃冰綜合調查船「海洋6號」的駕駛室

E網打盡

Angry Bird 「玩」轉全球

學習、工作壓力大,無處宣洩,將那股怨氣轉化為炮彈射向心中的敵人吧!這是否網絡遊戲 Angry Bird (憤怒鳥)發明者的初衷,不得而知,但憤怒鳥成為許多人舒緩情緒、脾氣的遊戲卻是不爭的事實。

憤怒鳥是芬蘭公司 Rovio Moblie 推出的網絡遊戲,玩家可用彈弓發射小鳥打擊建築物和小豬,以摧毀所有小豬為最終目的。此遊戲2009年12月首先在蘋果的iOS平台發布,意外地大受歡迎,超過1200萬人在app store付費下載,公司乘勢開發了在Android、Symbian OS等平台運作的手機版,之後又推出個人電腦和遊戲機版,成為風靡全球的大熱遊戲。

遊戲的主角憤怒鳥——一些無腿無翅膀的小鳥別具特色,當初設計人員在還沒有具體想法時,只畫出小鳥草圖,就得到公司職員的喜愛,確定牠們為遊戲主角,繼而為牠們設計敵人時,恰逢豬流感盛行,於是豬就成了牠們的敵人。

遊戲的特點之一,在於聲音與畫面的完美配合,詼諧的音樂聲、彈弓聲、鳥叫聲、撞擊到建築的破碎聲、如果過關失敗,未被消滅的豬還會



▲憤怒鳥是時下流行的熱門遊戲之一

發出「哼哼」的嘲笑聲,玩起來格外有實感。遊戲玩法簡單,風格詼諧有趣,老少咸宜。據報道,連預備在會議中引進平板電腦或智能手機查閱資料的英國上議院中都有人提議開「憤怒鳥課程」,用此熱門遊戲給議員們補習科技知識。憤怒鳥遊戲的流行也帶動周邊商品熱銷,今年初,維園年宵市場首次出現憤怒鳥形象的玩具套裝,行情極好。9月中秋時節,也有商家推出憤怒鳥月餅,在美食博覽會上一經展出,就被搶購一空。凌薇

宇宙微觀

哈勃望遠鏡 高居大氣層 觀測宇宙無阻隔

我們今天可以欣賞宇宙中美麗的恆星、行星以及各種天體、現象,哈勃望遠鏡可謂居功不少。哈勃望遠鏡(Hubble Space Telescope)是一支放在離地面約600公里的地球軌道上的光學望遠鏡。



▲哈勃望遠鏡靜看好像靜止不動,其實以時速28000公里的速度繞地球運行

鏡,由美國太空總署與歐洲航宇局合作建造和管理。為什麼要把望遠鏡放在大氣層上呢?原來,地球的大氣層不利天文觀測。大氣電離層中的輻射會使夜空背景發光,影響光度測量,大氣的擾動亦會使呈點狀的星光變成模糊的圓盤,大大減低量度星體位置的準確度。但放在近地軌道的哈勃望遠鏡卻沒有這些問題,可接收被地球大氣層阻隔而不能在地面觀測到的光譜,影像接收極佳,大大彌補地基望遠鏡的不足,因此它自發射以來,成為探索宇宙的最重要天文儀器之一。

太空望遠鏡的可行性於1946年由天文學家萊曼·史匹哲(Lyman Spitzer, Jr.)提出,以天文學家愛德溫·哈勃(Edwin Powell Hubble)為名——愛德溫·哈勃於1920年代證實了其他星系的存在以及宇宙正在膨脹中。哈勃望遠鏡的建造逾10年,動員約1萬人。由籌備建造到正式升空,其間一波三折。先是美國國會的撥款問題幾乎令計劃胎死腹中;之後,建造過程中出現技術問題和嚴重超支;隨後穿梭機「挑戰者號」的爆炸意外



▲太空人和哈勃望遠鏡

令望遠鏡升空日期延誤。到1990年,哈勃望遠鏡終於順利上到太空,然而隨即發現主鏡面出現「像差」狀況,需經過一番修正。雖然困難接連,但幸好哈勃望遠鏡不負眾望,21年來為天文學家提供了很多極其珍貴的天文觀測資料,得以稍稍揭開宇宙的神秘面紗。(二之一) 文:畢如

焦點話題

引例解說 方能回應話題

承接前3篇(系列9-11);這一篇,依然圍繞「報章的經營特色如何影響其新聞報道」這個焦點問題,剖析課業中的其他部分。

■焦點問題:報章的經營特色如何影響其新聞報道

課業中的相關項目(舉隅)	筆者點評
研究分析及結果(同學乙的意見)	<ul style="list-style-type: none"> ●分析內容的相關性: <ul style="list-style-type: none"> ▶從中可見,同學乙的訪問,沒有明確地討論「報章的經營特色如何影響其新聞報道」 ▶若「經營特色」的其中一項所指是「吸引讀者,刺激銷量」,則從中可以看到一些相關字詞或內容,如下:「以大標題和以藍色和紅色的吸引讀者」、「附有示意圖,令讀者更容易感受事發的過程」、「立場中肯,不帶過多的個人意見」和「選擇報紙時他會考慮其可信性、政治立場和排版」
研究分析及結果(同學丙的意見)	<ul style="list-style-type: none"> ●分析內容的相關性: <ul style="list-style-type: none"> ▶從中可見,同學丙的訪問,沒有明確地討論「報章的經營特色如何影響其新聞報道」 ▶若「經營特色」的其中一項所指是「吸引讀者,刺激銷量」,則從中可以看到一些相關字詞或內容,如下:「而她在選購報紙時會考慮其政治立場、可信性和娛樂性」、「時下的報章喜歡用一些誇張的標題來吸引讀者」、「報章擁有政治立場亦無妨,因可更加有效地發揮監察政府的作用,使政府正視民間的聲音」和「但她認為報章不應因個別立場而不去報道某些內容,從而令報章的覆蓋性降低」
香港報章的報道手法如何影響讀者	<ul style="list-style-type: none"> ●分析內容的相關性: <ul style="list-style-type: none"> ▶從中可見,沒有明確地討論「報章的經營特色如何影響其新聞報道」 ▶若「經營特色」的其中一項所指是「吸引讀者,刺激銷量」,則從中可以看到一些相關字詞或內容,如下:「現時的報章多以插圖豐富、大型標題以及設計圖片等來吸引讀者」和「當中蘋果日報與東方日報較為通俗,內文大多生動而富修飾」。 ●分析內容的相關性: <ul style="list-style-type: none"> ▶「而星島日報及經濟日報的報道則平鋪直敘比較多,不多加主觀色彩的形容詞」,這個觀點對人印象較為負面,然而若能詳加引例解說,均能回應「經營特色」這個焦點問題。因為「平鋪直敘」、「客觀」(「不多加主觀色彩的形容詞」)也是「吸引讀者,刺激銷量」的其中一個經營策略

(考評局校本評核樣本的啟示系列十二,待續)

通識教育科專業發展學會會長、匯知中學通識教育科主任 莊達成



茶水站

拾海星 教育的殘酷現實

有一個老人,每天在黃昏時就到沙灘拾起一些擱淺了的海星,然後拋回海裡去,日復日,每天都重複不停地把牠們拾起,拋回海裡去。

一天,有路人問他為什麼要這樣做。老人解釋說:「我在把海星拋回海裡。你看,海灘上這些海星全是因潮退而沖到岸上來的,明天天亮時這些海星便會死去!」那人再說:「不過這海灘有成千上萬的海星,你怎能將牠們全部都送回大海呢?你這樣做根本對事情沒有幫助!」那老人提起手中的一隻小海星,把牠拋回海裡,說:「至少,對這海星來說就大有分別了!」

我想,教育是個拾海星的故事。老師作為前線的教育工作者,不能空談理想,每天就是對着同一批海星,嘗試把牠們放回大海,他們不得不接受沒有可能救盡所有海星的現實,更甚是,成功回海的海星不一定會感恩,不幸未獲救的海星反而會指責老師的不是。

現實是殘酷,教育本來不是公平的事,同一個課,不同學生會有不同程度的得着,教學差異是殘酷得令人不想接受的現實,亦是大家心照不宣的政治不正確例子。不同的老師有不同的教學模式,適合不同的學生,可惜的是,目前香港中學仍是奉行中央集權的上而下教育模式,對於修讀學科、任教老師、學習步伐,學生都沒有決定權。好的老師,就會選擇放手讓學生自決,向即食和補習文化說不,提供空間讓學生在知識層面以外有所成長,從而帶動其本身的個人發展。這樣的做,就是重育人多於重教書,但在「求學是求分數」的社會風氣中未必落得好下場,通常受盡學生暗中的指責,落得「不懂教書」的罪名。

相對另外一群接受另外一種「面對現實」的老師,他們寧可選擇向沙灘上的海星灑水,偏公公開考試要求,先力谷學生成績,心中暗自抱持期盼,先讓海星在此刻活命,他朝才以其他途徑回到自由的大海。無疑,受惠人數較多,但這樣的行為,是無謂的吊命抑或徹底的拯救,誰是誰非,難以說清。

拾海星,是一份吃力不討好的工作。我向着重學生心靈成長的老師致敬! 王明

投稿細則

本報「通識新世代」多個欄目歡迎師生投稿,刊出後,略致薄酬,細則如下:
 第二版「觸景生情」徵求照片、畫作和漫畫,須附圖說,講主題談心得,200字為限;
 第三版「通識平台」、「我學通識」、「通識教室」,歡迎教師、學生自述或推廣通識課的教學法、選材法,以資交流,1000字為限;
 「茶水站」、「師生談通識」歡迎師生暢談通識教學、教育育人的經歷感受,500字為限;
 「走出校園」、「交流動態」讓師生講述考察、參觀學習的見聞,500字為限。

投稿者請附個人資料,即任教或就讀的學校、居所、電話及電郵,寄香港北角健康東街39號柯達大廈2座3樓大公報「通識新世代」,或電郵至ed@takungpao.com.hk