



尊重差異 有教無類 探究學習 提升參與度

教學理念

每個學生都有獨特的天賦，學習進度或有先後快慢，教師只要因材施教，設計合適的教學活動，提升學生的參與度，有助他們在課堂外繼續自行建構知識。

獲嘉許狀教師

黃德茵老師

所屬學校

伊利沙伯中學舊生會湯國華中學

教學對象

中一至中六（地理科）



教師專訪

每個學童都享有接受教育的權利。可是，學生學習能力有異，教師照顧不同學生的學習需要是一大考驗。黃德茵老師認為善用科技教學，能夠提高學生的學習興趣和參與度。

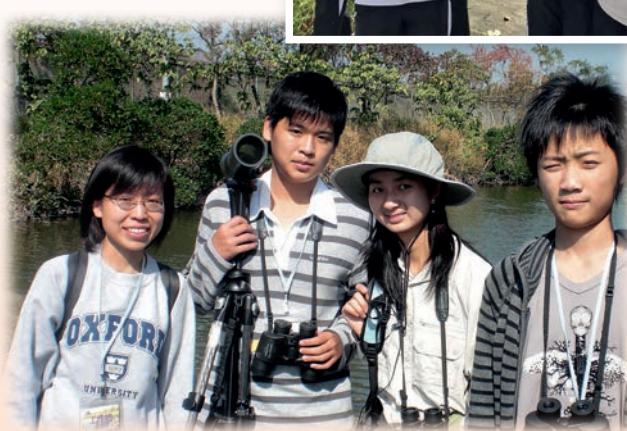
承擔使命 照顧學生多樣性

「每一班有二十至三十個學生，他們的學習能力和興趣必定存在差異，有些學生能力沒那麼高，難道要放棄他們？當然不可以！」黃老師眼見任教的學校有特殊教育需要的學生越來越多，令同學之間的差異更明顯，教師對學生的支援也變得更為重要。她希望了解每個學生的特質及需要，因材施教。但只有她一個人實在難以應付，幸好學校有一群志同道合的同工，不約而同地希望為學生多付出一點，於是自發成立核心小組，成員之間互相交流與學生相處時的所見所聞，令大家更容易掌握學生的需要。後來當其他老師設計課堂活動，核心小組也發揮莫大功用。她說：「我們會給同事看自己的課堂錄影，或安排互相觀課，藉着討論交流意見，我覺得這是很好的文化。」

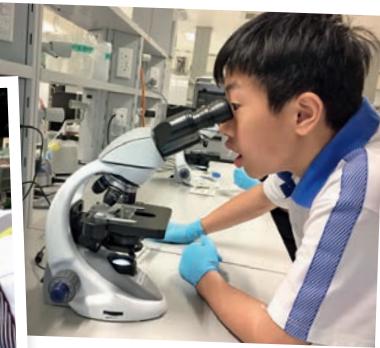
觀察聯想 獨立思考

黃老師探索學生的需要時，必定抱持開放的態度。她說：「不要預設問題的答案，學生會更願意回應。」有一

►學生量度元朗工業區的空氣質素



▲學生齊裝備到大自然作實地考察



▲學生在城門河收集水樣本，然後觀察水樣本的微生物。

次，她帶學生去米埔認識濕地，叫學生找一個自己喜歡的地點，用智能電話拍攝照片，並附以文字說明，上載到電子學習平台。讓學生公開分享家課，老師會擔心同學互相抄襲嗎？「那次活動有25個學生參與，最後每個人的答案都不同，其實只要他們喜歡做，自然就不會抄襲。」黃老師又特別提及一個平日較沉默的學生令她印象深刻，「他拍下一隻蒼鷺，不僅描述牠的外觀特徵，更說牠雖然沒人陪伴，仍努力爭取想要的東西。他的習作當中有觀察，亦有自己的聯想。」

學無前後，達者為先。學生能夠舉一反三、青出於藍，這是教師樂見的。黃老師曾向學生介紹量度噪音、了解城市運輸問題的手機應用程式，引導學生善用科技學習。之後她與學生到沙灘考察，教導學生如何使用手水準儀量度坡度，其中一個學生指出智能電

話也有相同功能，而且更加方便。學生主動尋找知識的舉動令黃老師非常欣喜，「我當然沒有因為他的質疑責備他，學生成長在這個科技發達的時代，當然會用這一代的工具，教學重點是讓學生了解手水準儀的原理。」現時她積極於周末舉辦教學活動，亦感到學生的參與度不斷提升。黃老師指出，注入日常生活元素、善用科技，有助提升學生學習動機。

靈活多變 精益求精

黃老師認為自己是喜歡求變的人，即使一次教學活動辦得有聲有色，但她仍會思考如何加以改變以致活動能做得更好，她笑說：「要我不斷重複做某個教學活動我會感到乏味。」她盼望靈活運用虛擬實境教學，通過虛擬實境營造親歷其境的體驗，亦有助學生實地考察前，對課題有更充分的準備。



教學分享

地理是讓我們從「空間」角度明白我們身處的地球，它可說是一門把社會科學和自然科學連結起來的學科。我着重探索和體驗，讓不同能力的學生能在學習過程中建構相關的地理知識。

照顧學生多樣性 盡展天賦

我相信每個學生都具備獨特的天賦，若能配合適切的課堂設計，定能讓學生的天賦盡現，令每個學生都有所進步。故此，我透過分層工作紙及小組實驗活動照顧學生的多樣性。工作紙設有分層答框架，幫助不同能力的學生因應個別學習需要進行知識建構。此外，在課堂中，我會因應課題加入不同的小組實驗活動，例如，在教授「糧食問題」的課題中加入魚菜共生的元素，學生透過學習如何進行水酸鹼及氮測試，探究不同類型水中生物的宜居環境；在教授「與自然災害共存」的課題中，為讓學生掌握土壤質地與山泥傾瀉的關係，我會示範量度土壤顆粒的粒徑，幫助學生掌握抽象的地理概念。



▲學生運用智能沙箱，堆砌不同的海岸地貌。

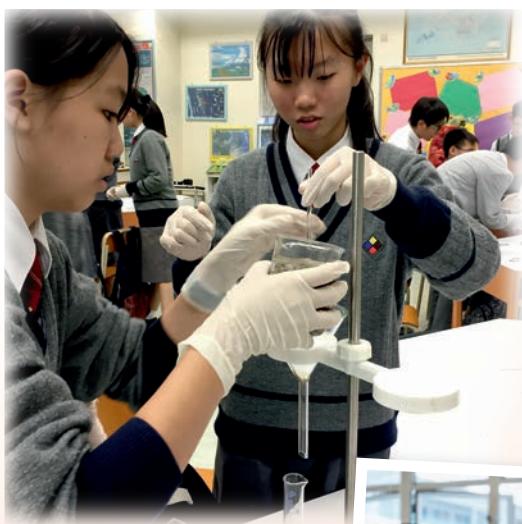
走出課室 擴大學習空間

若地理科沒有實地考察活動，便猶如科學沒有實驗。為了讓學生透過親身體驗，自主學習，我在地理課程內加入多元化的考察主題，例如：濕地探索、保育海洋生態環境及城市環境與溪污染等，循序漸進地培養學生蒐集、分析及組織數據的能力，例如在溪流污染考察的活動中，學生除學習如何選擇合適考察地點外，亦需要收集河水樣本，並進行分析。在這些活動中，學生除了應用課堂上學到的地理概念，更能在考察時發展各項共通能力，自行建構新知識。

善用資訊科技 加強學生互動

我把學日常生活經歷與課程聯繫，並讓學生透過互相協作及討論，提升學習效能。故此，我在課程中加入不少推動生生互動的電子學習元素，例如運用流動應用程式讓學生在雲端系統上分享他們的生活經驗。在「善用城市空間」的課題上，我會邀請學生探究社區內各種城市問題，並把有關的資料上載到雲端系統，要求學生就不同的城市問題在平台上進行討論，並建議相關的解決方法。學生透過熱烈討論，彼此學

習，互補不足。我在課堂中更會加入虛擬實境的元素，如利用智能沙箱讓學生從三維空間了解地勢與不同人類活動的關係，能提升學生的學習動機和興趣，幫助學生掌握相關的地圖閱讀技巧，進而深入討論農業用地分布與自然環境的關係。



▲學生進行土壤分析實驗活動



►學生收集小麥草進行研究



評審撮要

“

從地理課堂到全校參與
照顧學生多樣性

”



▲黃老師充分掌握學生的能力，提問具層次，能引發學生思考。

黃德茵老師具有清晰的教學理念，面對學校有特殊教育需要的學生人數增加，以照顧學生的學習差異為重要策略和使命，期望透過適切的教學策略，確保不同能力的學生能掌握穩固的地理基礎知識。她強調「以學生為中心」的教學模式，透過行動研究和校本專業支援計劃，了解不同能力學習者的特質，掌握有效的教學策略，包括運用不同層次的提問、圖像組織圖、分層作業和評估等，協助學生有效學習。

黃老師在地理課程加入探究實驗學習的元素，讓學生在5至10分鐘的實驗活動中透過觀察、分析及討論，找出解決問題的方法，並用心為地理課程設計實驗活動，幫助學生自行發現和建構知識，例如在教授與河流相關的課題上，透過實驗活動，讓學生測試來自不同溪流的水質，並找出導致溪流污染的主要原因，藉此思考人類活動對自然環境的影響。黃老師善用適當的學與教資源和策略，包括電子學習和全方位學習，引發學生的學習動機和提升學與教的效能。她善用資源，為地理科添置各種教學儀器，又運用網上平台和手提裝置的應用程式，協助學生進行實地考察和電子評估，促進學生自主學習。

觀課所見，黃老師能連繫學生的生活經驗，令學習更加有趣，並引發學生主動學習。她先請學生分享他們在課前上載到電子學習平台的日常膳食照片，並討論這些食物主要來自哪一種類的農業活動，學生反應熱烈，學習氣氛濃厚；其後以一個本地農場為例子，安排學生分組討論，分辨一些農場日常活動和資源是

屬於農業系統中「投入」、「過程」還是「產出」的階段，並將相關的字卡貼在黑板上，以掌握農業系統的基本概念。黃老師熟識每一個學生，充分掌握學生的能力，在分組方面能全面考慮個別學生的特殊教育需要。她講解清晰，提問具層次，能引發學生思考。

黃老師積極在地理課堂照顧學生學習多樣性，再推動全校教師以全校模式照顧學生學習多樣性。她與多個科目的教師組成「照顧學生學習多樣性核心小組」，一同規劃和試驗「照顧學習多樣性」教學策略，並肩負核心小組的統籌工作。黃老師在校內通過教師專業發展活動，與其他科目教師分享心得，建立共同願景，照顧學生的學習多樣性，一同推動學校發展。在校外，黃老師擔任課程發展議會轄下委員會成員，為地理科的課程發展作出貢獻。

索取有關教學實踐資料的途徑

學校網址：
<http://www.qts.edu.hk>

聯絡方法

聯絡人：黃德茵老師
學校電話：2617 5000
學校傳真：2617 5222
電郵：awong@qts.edu.hk