

國家「深海一號」科考船「蛟龍號」載人潛水器上月在東山青島啟航，前往西太平洋海域進行生物多樣性調查的科研工作。此次科研航次更首度由來自八個國家組成的國際科考隊參加，在聯繫國際共同探索海洋的同時，科考隊不忘推動海洋科普教育。昨日，船上一眾科學家透過跨海連線，與約80名來自香港及青島的中小學生進行「深海課堂」交流，詳細講述包括珊瑚、海星等深海生物的生態，以及海洋勘探的重要性。有港生表示，從課堂中受益匪淺，除增加對海洋科學的認識，更加了解探索與保育海洋的意義。有港生直言，為祖國能夠研製出世界頂尖的深海探測技術儀器感到自豪，立志要成為偉大的科學家，為香港、為國家、為世界和人類未來美好生活作出貢獻。

◆文：香港文匯報記者 鍾健文／圖：香港文匯報記者 北山彥



▲▲▲「深海一號」科考船團隊與學生跨海連線交流。



「深海一號」科考團隊與約80名香港及青島學生交流

跨海連線「上課」 海洋新知震撼港生



▲「蛟龍號」拍攝到海洋生物高清照片。

昨日的「深海課堂」以「數字化深海典型生境」為題，由考察隊不同成員對其正在研究的項目進行介紹，包括海綿、海星、珊瑚、海參及深海生物基因組等，並向學生詳細講述其方法、特點、意義、對海洋生態的重要性，以及相關的科普知識。課堂的香港會場約有60名來自福建中學附屬學校、福建中學、福建中學(小西灣)、香港教育工作者聯會黃楚標中學和聖保祿中學的學生參與，而青島會場則有約20名青島第二中學學生參加。同學們與考察隊進行跨海連線交流對話，紛紛表示獲益良多。



◆師生與嘉賓為科考隊點讚。



龐向晴



錢培元教授



◆科考隊成員講解「蛟龍號」作用。

不懈精神感召 立志做科學家

福建中學附屬學校小六生龐向晴表示，活動讓她更了解海洋勘探與保育的意義，更學會不少「蛟龍號」的知識，包括零件名稱、其潛水深度曾至7,062米等。她指出，科學家們不怕失敗、不斷嘗試的精神令她敬佩，希望日後成為一名偉大的科學家，「抱無限好奇心去研究和探索不同方面的問題。」從現在開始，她除了讀好書本上的知識，也更多留意世界時事、努力學習，「抓住每一次好奇，永不放棄，發揚科學精神，努力令自己成為對國家有貢獻的人。」

同校同級的黃柏翹認為，活動讓他有機會認識世界頂尖水平科技，意義非凡，尤其是認識到「蛟龍號」具備先進的近底自動航行和懸停定位功能以便目標搜索和定位，高速水聲通信功能可以方便把從海中所得資料信息實時傳輸至母船，而母船的指令也可以實時傳送至潛水號，「這些都是我國自行開發研製的，這讓我感覺非常驕傲和自豪。」

他表示，十分佩服科學家克服艱難挑戰的堅毅精神，這也鼓舞着他把這種精神帶入學習和生活，並希望未來當一名科學家，「將中華兒女堅持不懈的品質發揚光大，為未來美好生活、為香港、為祖國作出自己的貢獻。」

中五生冀設計創新水底機械人

福建中學中五生梁學謙表示，從活動中了解到國家高科技的急速發展和「蛟龍號」的大量知識，亦明白到科學家的付出，「看到了國家科學實力的強大，增強了不少我對國家的歸屬感。」作為學校水底機械人隊一員的他表示，立志在未來要把興趣融入在工作中，為國家的發展出一分力，幫助國家設計出創新且對國家有幫助的機械人。

昨日香港會場的活動嘉賓，包括香港科技大學海洋科學系講座教授暨「蛟龍號」訪港籌委會主席錢培元，京港學術交流中心總裁兼「蛟龍號」訪港籌委會副主席徐海山，香港特區立法會議員、「蛟龍號」訪港籌委會委員尚海龍等。



梁學謙



劉予琛



蘇家楡



李林墨

「目前為止，『蛟龍號』深海研究對人類未來有哪些貢獻？」同校同級的李林墨向科學家問道。團隊一名外國科學家答道，很多深海動物都是「古老的實驗室」，例如海綿已經就對抗病毒與細菌進行過很多相應的演化，對人類醫學而言是很好學習對象；海綿的骨骼結構可以抵抗壓力、水流，其承重是人工製造骨骼結構的兩倍，被認為是未來很好的建築材料；玻璃海綿具有非常好的透光性，有助人類開發光纖等通訊方面的材料。

特稿

昨日跨海連線的「深海課堂」深深吸引了香港學生的興趣，大家都全神貫注聆聽專家的研究項目介紹與講解，其間同學們更有機會實時與船上的科學家們互動問答，既涉及科學家們在行程中遇到的最大挑戰，更不乏有趣搞笑的難忘經歷。福建中學中四生劉予琛向科學家們問到，在進行潛水科考時曾遇過最大的挑戰以及如何克服。科學家道，是在馬里安納海溝挑戰「蛟龍號」下潛7,000米深度。科學家從四個方面解釋如何克服環境的制約，並同時進行科普：(一)結構方面，「蛟龍號」使用了大量鈦合金等高强度複合材料，可抵抗水底所承受的巨大壓力；(二)在潛水器密封方面，除了大量鈦合金等複合材料，亦使用了大量密封補償技術，讓壓力傳遞到潛水器內部最小的元器件上；(三)就通訊方面，國家自行研製了一套水聲通訊系統，可以實現潛水器與母船實時通訊，以及實時傳輸數據，並保證水下作業安全；(四)「蛟龍號」採用國產超短基線定位系統和長基線定位系統，以實現對特定區域的超精準定位。福建中學附屬學校小六生蘇家楡則對科學家的有趣經歷深感好奇，一位外國女科學家的回答也沒有令她失望。該名科學家憶述，其首次參與海底探索航次時還是一名學生，當時非常激動，且做了大量準備，唯獨是遺漏了準備盛載管蟲的器具。所以，當她用水底機械人收集管蟲後，機械人收集完之後就把管蟲放在海底，然後進行其他任務，但當機械人回到原本放置管蟲的地方時，發現有一個巨大的螃蟹正趴着，把所有收集到的管蟲都吃掉了。這個趣怪經歷頓時引得所有人哄堂大笑，同時該名科學家以此向同學強調，一定要做好萬全準備，否則最後什麼也得不到。

◆香港文匯報記者 鍾健文

科考船月尾來港 辦講座與民互動

香港文匯報訊(記者 鍾健文)在完成任務返航期間，科考船「深海一號」攜「蛟龍號」亦將於本月底訪港，勢將掀起深海科學探索熱潮。「蛟龍號」訪港籌委會主席、香港科技大學海洋科學系講座教授錢培元昨日透露，科考船將於9月23日抵港，接着在24日及25日舉行一系列科學活動，包括科學報告、公眾講座和科學圓桌論壇，希望推動深海洋的科考發展，以及向大眾科普深海洋的知識。

錢培元表示，「深海課堂」讓香港學生首次有機會與船上的科學家直接互動，了解是次2024年西太平洋國際航次的科考項目與其目的，以及今次航次在整個「數字化深海典型生境」國際合作大計劃中的角色。

他透露，「深海一號」攜「蛟龍號」即將於本月23日起首度停靠香港，24日展開一系列科學活動，包括由航次科學家與本港科學工作者及社會人士交流及作科學報告，又會舉行公眾講座並與市民進行互動，讓香港社會進一步認識聯合國框架下的「數字化深海典型生境」計劃目標及今次航次的工作。

科考船訪港期間還會舉辦科學圓桌論壇，介紹我國在深海洋方面過去所進行的工作和今後方向，以及國家在深海洋的整個戰略與聯合國「海洋十年」目標之間的關係。

科考船團隊將於26日起航回內地。錢培元表示，「深海一號」與「蛟龍號」未來將有更多科考航次，包括於明年前往印度洋，希望繼續通過更多「深海課堂」，進一步普及港生對深海洋的認識。

教育局推主題曲《同心築夢》宣正能量

香港文匯報訊(記者 高鈺)新學年開始，校園又再熱鬧起來，同學們在新起點上，攜手追逐夢想。香港特區政府教育局昨日向全港學校發函，宣布推出價值觀教育年度主題曲《同心築夢》音樂錄像，以團結為主題，透過輕快的樂曲，別出心裁的歌詞及觸動人心的畫面，呈現如何透過日常生活體現和實踐團結精神及其他相關正確價值觀和態度。局方又會舉辦「唱我們的歌《同心築夢》歌唱比賽」，希望學生踴躍參與，齊心以歌聲散播正能量，宣揚團結的精神。

教育局去年底更新《價值觀教育課程架構(試行版)》內容，包括進一步強調以中華文化作為價值觀教育的主軸，以及新增「孝親」和「團結」作為首要價值觀和態度等。局方在通函中表示，傳統中華文化重視團結，而今日國家和香港繁榮穩定，是過去幾代人在不同崗位和角色上齊心協力、團結奮鬥的成果。為進一步支援學校推廣團結的價值觀，教育局發展處推出《同心築夢》，邀請超過100名學生參與演唱及拍攝音樂錄像，呈現青少年剛毅不撓，齊心向目標出發，攜手以汗水築夢的共同經歷。

教育局局長蔡若蓮昨日在社交平台透露，雖然拍攝期間驟晴驟雨，但參與製作的同學互相扶持，充分體現「團結就是力量」的精神。她鼓勵學校善用音樂錄像進行校本學習活動，或於大型學生活動中播放，激發同學團結和奮進的精神。音樂錄像展現同儕間結伴追夢、風雨同行的情懷，亦適合作為畢業班同學的主題曲。《同心築夢》音樂錄像，已上載至教育局教育多媒體網頁 https://emm.edcity.hk/media/1_uyfkxi4o。



◆《同心築夢》音樂錄像

教育局圖片