



# 港生盼圓夢 探太空奧秘

## 全程直擊亞平授課 「課後」體驗相關原理



一眾學生於「太空課堂」後進行水火箭實驗，進一步了解火箭升空原理。校方供圖

香港文匯報訊(記者 歐陽文情) 全國各地有不少學生透過電視「遙距學習」,在香港,上水鳳溪第一小學「航空航天訓練班」就有約20名小三至小六的學生,昨日獲安排同步於電視上看「神十」女航天员王亞平的授課。多位已有一定航天知識的學生,看到從前所學的理论——於太空課堂裡呈現眼前,都感到非常新鮮又開心,更於「課後」即時進行實驗,親身體會太空的情況及有關原理。更有學生因此燃點起對太空的嚮往,期待日後有機會上太空,一探究竟。

早於五六年前,香港學界因為國家航天技術急速發展而掀起一股「太空熱」,鳳溪第一小學副校長楊志明就決定引入「航空航天訓練班」,讓身邊的學生亦可加深對太空的了解。訓練班主要教授太空星體知識、航天原理、國家航天發展、太空科技及生活等,並透過「動力竹蜻蜓」、水火箭等模型去進一步將教學內容實體化。有關訓練班更邀得香港航天學會會長雷健泉任導師,一開班就有10多位學生參與,現時的參加人數亦已增至約30人。

### 講授模式新鮮 氣氛熱烈

楊志明指,訓練班的學生雖然早已對航空課題有一定知識,但這次看到女航天员王亞平的授課,還是感到非常新鮮,現場氣氛熱烈,「始終那是學生從未於實境見過的畫面,像水於太空的形狀會變得如何、陀螺如何運動,都在這次的課堂裡一一呈現」。他又指,雖然王亞平是以普通話授課,但雷健泉也有陪伴一班同學看直播,其後並再以廣東話詳細講解,無損大家理解內容。

就讀該校小六的肖同學大讚當中心球的實驗有趣,對於有機會上太空感到開心。也有學生因此燃點起對太空的嚮往,又期待以後自己也有機會上太空一探究竟。

除了看電視直播,鳳溪第一小學的同學亦進一步透過實驗去了解航天员的生活。楊志明表示,有學生問到航天员在太空後會怎樣,雷健泉解答在無重狀態下,航天员的感覺會如「腦部充血」。他更即場抱起其中一位小學生,將其倒轉,以做到身同感受。此外,一眾學生更於其後進行水火箭實驗,以了解火箭升空原理。

### 刺激學生思維 融會貫通

楊志明表示,該校本來想讓所有學生一起上這「太空課堂」,不過由於校方早已安排活動,所以最後只讓航天訓練班的學生參加,「但我們也有將課堂錄影,稍後會讓其他同學觀看」。

雷健泉則認為,是次活動很有意義,學生可以透過航天员的示範與所學知識融會貫通,「其實我早於已提出過,舉辦這種『天地對話』,讓學生上課

是很好的事。現在終於成真,我也感到很高興,而且這種太空實驗,還可以刺激學生進一步思考太空和科學問題」。



小學生透過倒轉整個人,去感受航天员於無重狀態下「腦部充血」的處境。校方供圖



昨日,在香港上水鳳溪第一小學,香港航天學會會長雷健泉(右)在指導學生收看王亞平的太空授課。校方供圖

## 中美「太空教師」

## 天地飛鴻致意



中國女太空人王亞平。中央社

剛剛完成太空授課的中國女航天员王亞平,昨日在「天宮一號」通過電子郵件向世界第一位「太空教師」、美國前宇航員芭芭拉·摩根發去回信。回信全文如下:

### 亞平函摩根:「我常遙望家園」

「親愛的芭芭拉·摩根女士:在遙遠的太空收到您的來信,我和我的同事感到很高興,謝謝您對我們的關心和祝願,對您為世界載人航天和教育事業作出的貢獻表示敬佩和敬意。今天,我們順利完成了太空授課活動,與億萬中國學生一起分享太空的神奇和美妙,收穫了知識和快樂,希望您和世界各地的教師、學生看到後能夠喜歡。飛行期間,我經常會通過舷

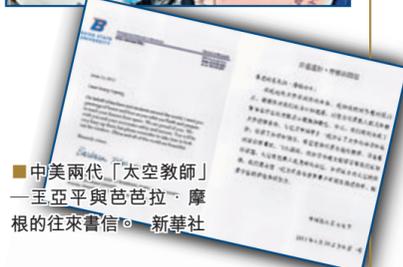
窗遙望我們美麗的家園。太空寄託着人類美好的嚮往,知識是走向太空的階梯。我們願與您一道為開啟全世界青少年朋友熱愛科學、探索宇宙的夢想共同努力。」

從小學教師訓練為職業宇航員的芭芭拉·摩根,是於2007年8月乘坐「奮進號」太空穿梭機進入國際太空站的。在人類第一次太空授課中,她通過視頻向學生展示了在太空運動、喝水等情景。

6月13日,62歲的芭芭拉致信王亞平,表達了她對「神十」航天員的問候和祝願,並對王亞平擔任首位中國太空授課教師給予熱切期望和鼓勵。 ■新華網



美國太空人芭芭拉·摩根是首位「太空教師」。資料圖片



中美兩代「太空教師」——王亞平與芭芭拉·摩根的往來書信。新華社

## 首位太空教師摩根 曾與死神擦肩而過

1986年1月,美國「挑戰者號」太空穿梭機升空後即發生爆炸解體,原定由女教師麥考利夫為孩子們在太空上一節課的夢想也隨之擱淺。

21年後,作為麥考利夫當年的替補,同為教師出身的美國女太空人芭芭拉·摩根,於2007年8月14日乘坐「奮進號」太空穿梭機進入太空,把國際太空站變成了課堂,完成一次25分鐘的教學課,授課主要內容是介紹失重狀態下的生活環境,通過視頻向學生展示了在太空運動、喝水等情景,並參與了和學生的互動問答,摩根因而成為世界上第一位太空教師。

■資料來源:本報資料中心

## 女學者騎蛟龍探海 帶回冷泉區水樣

香港文匯報訊 據新華網報道,「蛟龍」號首位女「乘客」、同濟大學海洋與地球科學學院副教授楊群慧昨日下午5時左右回到「蛟龍」號母船「向陽紅09」,潛水器對冷泉區地形進行了測繪,同時帶回了冷泉區水樣等。



楊群慧準備下潛探海。新華社

楊群慧在回到甲板後被其他隨船科學家澆水表示祝賀,她說:「這次跟「蛟龍」號下潛感覺很好,也非常興奮。在科學研究方面,潛水器對冷泉區地形進行了測繪,並帶回了冷泉區水樣等。」

「這次我們利用「蛟龍」號提取到的水樣是冷泉區的保壓水樣,這是常規調查設備很難辦到的,對研究冷泉區的科學價值很高。」楊群慧說。

### 「蛟龍」連續4天下潛

昨日上午10時左右,楊群慧所搭乘的「蛟龍」號被布放至水中,注水完畢後開始下潛。「蛟龍」號在水中約7小時,水下作業約5小時。這個潛次由國家深海基地管理中心潛航員唐嘉陵擔任主駕駛,中科院聲學研究所張東昇和楊群慧分別作為設計師和科學家下潛作業。

這是「蛟龍」號第56次下潛,首個試驗性應用航次連續第4次下潛作業,這也創造了「蛟龍」號4天連續下潛的紀錄。

「蛟龍」號首個試驗性應用航次於6月10日起航,這個航次共分為3個航段,預計需要113天。第一航段在南海開展定位系統試驗,同時兼顧科學研究,包括對海底生態系統、生物和地形等進行調查。



昨日,250名學生觀看了王亞平的太空授課。本報澳門傳真

## 澳門學生:望與航天员直面交流

香港文匯報訊(記者 柯景風、王禹澳門報道)「神十」航天员王亞平昨日上午在「天宮一號」作太空授課,澳門特區政府教育暨青年局及多家學校組織中、小學生收看現場直播,一同領略奇妙的太空世界。有學生稱,希望將來航天员訪問澳門時,有機會直接向他們發問。

昨天,澳門教育暨青年局組織250名學生在黑沙環駿青活動中心觀看太空授課。除了通過現場直播觀看王亞平在「天宮一號」授課外,教育局同

時安排導師向現場的同學講解地面和太空物理現象。青年廳廳長袁凱清表示,特區政府一直重視科普教育,今次觀課機會難得,學生可更好認識物理和太空科技知識,以及國家的航天發展。

此外,有多間學校亦組織學生觀看直播授課過程,學生們對王亞平展示太空陀螺運動和製作水膜的過程表現出了強烈的興趣。有學生稱,對太空的一切都感到很好奇,希望未來航天员訪問澳門,並向他們發問。

## 母校盛讚:她是合格老師

香港文匯報訊(記者 于永傑 山東報道)「神十」女航天员王亞平昨日在太空講課,在王亞平的母校張格莊中心小學、福山一中,以及威海文登等地的學校課堂上,師生們集中觀看了她的太空授課,其中王亞平福山一中的高中班主任趙佳海更盛讚「王亞平是個合格的老師」。

10時04分,屏幕上出現王亞平太空授課畫面,同學們聚精會神地聆聽來自太空的學姐王亞平動聽的聲音。巧的是,福山一中高一的物理學科目前正在進行的就是萬有引力定律的教學。同學們觀看王亞平在失重狀態下演示的各種物理現象,直觀地感受這些太空現象的神奇和奧秘,課堂上一次次響起熱烈的掌聲。

伴隨著學姐王亞平太空授課結束,同學們激動地打出了「王亞平學姐,我們愛你!」「向我國首位太空教師王亞平致敬!」的橫額。隨後,王亞平高中物理教師劉兆清對王亞平太空授課內容進行了現場點評解讀,煙台氣象專家吳樹功亦為同學們進行了航天知識延伸輔導。



王亞平母校煙台福山一中的女生高舉橫額,表達興奮與自豪的心情。中新社