



佛教大光慈航中學近年添置EEG腦波儀，讓學生運用在禪修活動。



蘇敬之老師帶領學生禪修活動，部分學生佩戴EEG腦波儀。

十月份一個星期五的中午時分，佛教大光慈航中學十二位佛教青少年團幹事匆匆吃過午飯，就急忙跑上頂樓禪修室，把握僅餘的午膳時間參加一個別開生面的禪修活動。這次活動使用學校近年添置的六部EEG腦波儀（EEG即是Electroencephalography，意思是腦電圖）和相關應用程式。有別於平常寧靜的禪修課，大家要聆聽應用程式的音樂和指示，進行一節大約二十分鐘的禪修練習，其中六位同學會佩戴腦波儀。這款腦波儀內置三個感應器，佩戴在額頭上，連接平板電腦等裝置，可檢測和紀錄腦部發出的不同腦波種類。

當禪修練習結束時，程式會按照同學在這段練習時間內釋放的不同腦波，計算出一個分數，顯示他們的專注和放鬆程度。帶領活動的蘇敬之老師逐一查看六位同學的分數，勉勵他們幾句，又聆聽其他同學的簡短分享。有同學可能平日溫習太累，在禪修之後說：「很舒服呀，剛才好像休息了很長時間哩！」蘇老師笑說：「不是，剛才只運用EEG腦波儀禪修了數分鐘，當你專注於自己的呼吸，做到深度放鬆，便好像休

息了很長時間，可以有效舒緩緊張及壓力所引致的身心疲勞哩。」這時鐘聲響起，短暫的午飯時間結束，同學又匆忙趕回各自的課室上課。



學生把握午膳時間，參加禪修活動。



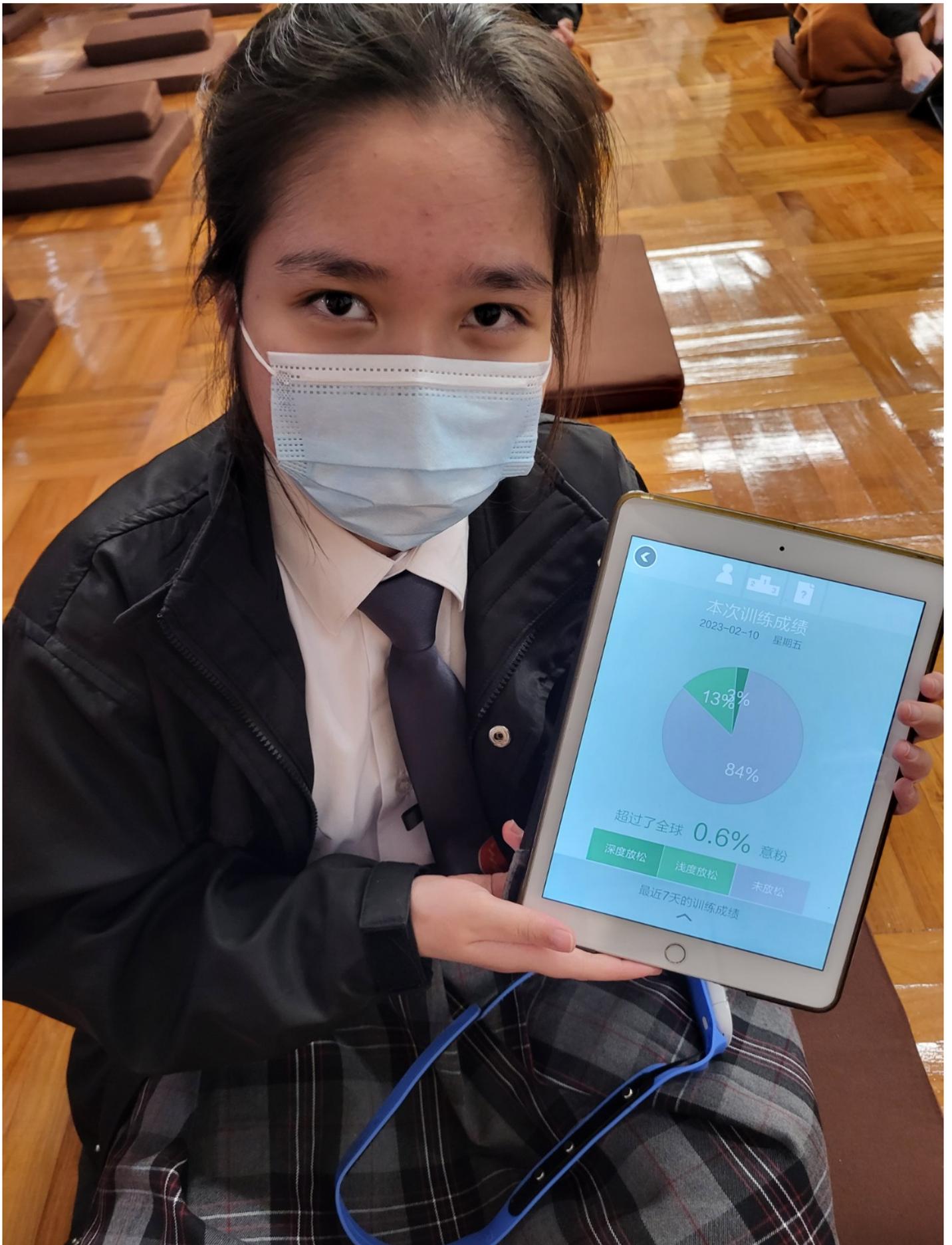
電腦熒幕中間的圓球，會隨著佩戴裝置同學的放鬆度而上升或下降，讓同學即時獲得反饋，從而調整自己的呼吸及坐姿。



電腦程式以多個圖表詳細顯示腦波儀佩戴者出現的不同腦波值。



平板電腦可以顯示一次禪修訓練的分數。



午膳禪修時間雖然短暫，不過同學的放鬆程度尚算不錯。

蘇老師介紹，我們腦部大致上有五種腦波，分別為Delta, Theta, Alpha, Beta和Gamma。日常工作和思考時會發出Beta腦波，睡覺會出現Delta和Theta腦波；禪修時進入放鬆平靜的狀態，腦部會發出Alpha腦波，而禪修經驗豐富的修行人，腦部能夠高度專注，會出現Gamma腦波。蘇老師表示，部分勤於禪修的學生禪修時也能夠出現Alpha腦波，期望將來可以看到有同學出現Gamma腦波。蘇老師本人有多年禪修習慣，由中三開始接觸佛教、哲學及禪修，讀書時期每晚睡覺前也會禪修，由數分鐘開始到數小時，對他本人來說，禪修不只是一種放鬆活動，而是一種探索及體驗存在本質的方法，是哲學及科學一直未能完全把握到及描述到的領域。現在因工作關係禪修時間便沒有那麼頻密，但禪修已成為他的習慣，一有空餘時間便會在睡覺前禪修。



蘇敬之老師有多年禪修習慣。

據蘇老師了解，美國、南韓及新加坡也有教育機構使用EEG腦波儀協助教學，更有國家隊運動員使用腦波儀以協助提升表現，而香港卻較少，所以該校希望成為首批學校從外國引入有關技術以探索在教學上的用途，該校使用的腦波儀是使用美國研發的晶片，腦波儀之外更添置了一盞禪修燈，可與腦波儀連接，當禪修時，會實時偵測佩戴者發出的腦電波，辨別其種類後，實時呈現不同顏色的燈光，給予禪修者即時的腦神經反饋，以了解自己的禪修表現。這些新的科技產品所配套的練習筆記和應用程式，能幫助老師設計更完善的禪修教材和活動。學校認為，雖然腦波儀和禪修燈成本

較高，但很值得引入校園，用來進行禪修和STEM創新科技的跨科協作，提升學生對兩學科的學習興趣和理解。



劉家發老師做親身示範，佩戴腦波儀和接駁禪修燈。剛開始時，禪修燈發出圖中代表Beta腦波的紅光，一陣間就轉變為代表Alpha腦波的平靜藍光。