

3D 影像教學有助檢驗學生視力

駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組

美國驗光協會(American Optometric Association, 簡稱 AOA)最近發表一份報告指出,雖然有人表示觀看三度空間的影像(3D)會讓人有頭昏眼花的現象,但眼科驗光師卻大力推薦課堂上使用 3D 影像教學,因為這種現象正可以用來及早檢驗學生視力缺陷的問題,同時也有增強學習和教學成效的作用。

AOA 會長卡森(Dori Carlson)表示,使用 3D 影像教學有雙重好處,第一就是學生學習速度會加快而且吸收更多,其次 3D 影像其實可以作為非常好的視力檢驗工具,比驗光師已經用了 150 年的標準視力檢測表,還要敏銳且準確多了。據非正式的估計,有 1/4 的學童有從未被檢驗出來潛伏性的眼睛視力問題,3D 影像可以檢驗左右兩眼在轉動、注目及追隨影像時的協調功能如何,類似頭痛、頭昏眼花、噁心等症狀或過度的坐立難安,都表示學童可能有某些視力上的問題,讓校方及家長可以及早發現並治療。至於有些家長對 3D 影像是否會傷害到學童視力的疑慮,目前沒有任何證據可證明。

學童的視力問題,要早期發現並不容易,就算視力在減退中,也很難察覺自己看到的東西與別人看到的有什麼不一樣,必須經過全面綜合性的詳細檢驗,特別是透過立體視覺的檢查,才能將這些有問題的潛伏病患找出來,如屈光折射率的問題(近視或遠視)、單眼視力不佳、或雙眼協調功能不佳、視力焦點集中困難等,有頭昏想吐的症狀也表示平衡系統上出了問題。更多的相關資訊可參考 AOA 報告

<http://viewer.zmags.com/publication/d0eb8af9#/d0eb8af9/1>

3D 教學除了可鑒別學童視力外,在課堂上也大受學生的歡迎,因為影片多樣化呈現,比單純的口頭教學更能吸引學生,學習興致被啟發,吸收知識的能力相對也加強不少,這也是 21 世紀出生於數位時代的新新人類,最能適應的教學模式。

以下是專家就採取 3D 影像教學提供教師的一些建議:

1. 在放映給學生觀看之前,教師應先預看,以確定教師視力健康正常。

2. 教師應該事先確認已知有健康問題的學生。
3. 確定學生在 3D 影像開始放映時，才戴上 3D 眼鏡。
4. 3D 影像轉換之間保持平緩。
5. 觀看時如果有學生覺得頭昏或噁心，要他們立刻摘下眼鏡，並閉上眼睛 10 秒鐘後，觀看遠處的景物。
6. 教師自己應避免視覺在螢幕和課堂間來回，可能會引起身體不舒服的反應。

譯稿人：吳迪珣摘譯

資料來源：2011 年 10 月 3 日，校園電子報

連結網址：

<http://www.eschoolnews.com/2011/10/03/how-to-use-3d-in-the-classroom-effectively/>

