

<b>單元名稱</b>	大腦很忙—探索大腦的秘密		
<b>適用年級</b>	中年級	<b>活動人數</b>	15-30 人
<b>教學目標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</li> <li>● E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</li> </ul>		
<b>教學資源</b>	課程簡報(含影音播放) 彩色筆或彩虹筆(學生自備) 反透視房間模板(已裁切並黏好雙面膠)X 學生人數		
<b>時間</b>	<b>教學活動</b>		<b>教具</b>
4 分鐘	一、大腦的構造 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 影片：大腦的構造</li> <li>● 大腦的各個部分和作用</li> <li>● 腦細胞與神經元</li> </ul>		課程簡報 影音播放設備
7 分鐘	二、跟大腦有關的各種疑問 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 我們怎麼看見東西？               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電訊號</li> </ul> </li> <li>● 大腦是怎麼記住事情的？               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 海馬迴</li> <li>■ 短期記憶與長期記憶</li> </ul> </li> <li>● 念書時要怎麼專心？</li> <li>● 為什麼我們會哭會笑會生氣？               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 杏仁核</li> </ul> </li> <li>● 怎麼樣才能不緊張？</li> <li>● 為什麼會想睡覺？ 晚上睡不著，早上又爬不起來怎麼辦？               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 褪黑激素</li> </ul> </li> <li>● 睡覺的時候大腦在做什麼？</li> <li>● 人為什麼會做夢？</li> </ul>		課程簡報
6 分鐘	三、大腦與錯覺 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 語意飽和：一個字看久了突然不認識</li> <li>● 視錯覺：旋轉的女舞者</li> <li>● 視錯覺：艾賓浩斯錯覺</li> <li>● 視錯覺：鴨兔錯覺</li> </ul>		課程簡報
2 分鐘	四、中場休息—專注力遊戲		課程簡報

	(看影片：看到紅色數字就拍手)	影音設備
2 分鐘	五、大腦保健計畫 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 睡覺</li> <li>● 運動</li> <li>● 均衡飲食</li> <li>● 嘗試新東西或認識新朋友</li> <li>● 認識自己的情緒</li> </ul>	課程簡報
18 分鐘	六、動手時間：反透視房間 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 影片：反透視房間作品範例</li> <li>● 動手製作反透視房間</li> </ul>	課程簡報、 影音播放設備、 預先處理好的 勞作模板
1 分鐘	七、結語 大腦的構造非常複雜，光是大腦的研究就分好多種，我們到現在對大腦還是有很多不了解的地方，對於小朋友來說，只要吃得健康睡得好，好好保護我們的大腦就可以囉。	課程簡報

參考資料：

貝蒂娜.伊普(Bettina Ip)作，米亞.尼爾森(Mia Nilsson)繪，劉維人譯（2021）。大腦的祕密。臺北市：臺灣麥克。

John Medina 著，洪蘭譯（2017）。大腦當家：12 個讓大腦靈活的守則，工作學習都輕鬆有效率。臺北市：遠流。

池谷裕二著，吉竹伸介繪，葉韋利譯（2021）。有沒有讓腦袋變聰明的藥?: 腦科學家池谷裕二 x 人氣繪本作家吉竹伸介，聯手為孩子解答大腦與心理的各種疑難雜症。臺北市：漫遊者文化事業股份有限公司。

維基百科，自由的百科全書（2022 年 8 月 23 日）。人腦。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E4%BA%BA%E8%85%A6>

維基百科，自由的百科全書（2022 年 11 月 19 日）。大腦皮質。維基百科，自由的百科全書。[https://zh.m.wikipedia.org/zh-](https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E5%A4%A7%E8%84%91%E7%9A%AE%E8%B4%A8)

[tw/%E5%A4%A7%E8%84%91%E7%9A%AE%E8%B4%A8](https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E5%A4%A7%E8%84%91%E7%9A%AE%E8%B4%A8)

維基百科，自由的百科全書（2023 年 2 月 7 日）。小腦。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E5%B0%8F%E8%84%91>

維基百科，自由的百科全書（2022 年 5 月 26 日）。腦幹。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E8%85%A6%E5%B9%B9>

維基百科，自由的百科全書（2022 年 4 月 29 日）。間腦。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E9%97%B4%E8%84%91>

維基百科，自由的百科全書（2023 年 2 月 3 日）。視錯覺。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.m.wikipedia.org/zh->

hant/%E8%A6%96%E9%8C%AF%E8%A6%BA

維基百科，自由的百科全書（2023年1月9日）。失智症。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A4%B1%E6%99%BA%E7%97%87>

維基百科，自由的百科全書（2022年12月22日）。帕金森氏症。維基百科，自由的百科全書。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%B8%95%E9%87%91%E6%A3%AE%E6%B0%8F%E7%97%87>

維基百科，自由的百科全書（2022年7月4日）。艾賓浩斯錯覺。維基百科，自由的百科全書。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%89%BE%E8%B3%93%E6%B5%A9%E6%96%AF%E9%8C%AF%E8%A6%BA>

維基百科，自由的百科全書（2023年2月9日）。神經元。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A5%9E%E7%B6%93%E5%85%83>

維基百科，自由的百科全書（2022年6月22日）。神經膠質細胞。維基百科，自由的百科全書。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A5%9E%E7%B6%93%E8%86%A0%E8%B3%AA%E7%B4%B0%E8%83%9E>

維基百科，自由的百科全書（2022年9月8日）。神經傳遞質。維基百科，自由的百科全書。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A5%9E%E7%BB%8F%E9%80%92%E8%B4%A8>

維基百科，自由的百科全書（2022年6月7日）。短期記憶。維基百科，自由的百科全書。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9F%AD%E6%9C%9F%E8%AE%B0%E5%BF%86>

維基百科，自由的百科全書（2023年1月1日）。夢。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A4%A2>

維基百科，自由的百科全書（2022年12月11日）。海馬迴。維基百科，自由的百科全書。[https://zh.wikipedia.org/zh-](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%B5%B7%E9%A9%AC%E4%BD%93)

[tw/%E6%B5%B7%E9%A9%AC%E4%BD%93](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%B5%B7%E9%A9%AC%E4%BD%93)

維基百科，自由的百科全書（2022年11月1日）。記憶。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A8%98%E6%86%B6>

維基百科，自由的百科全書（2023年2月8日）。杏仁核。維基百科，自由的百科全書。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%9D%8F%E4%BB%81%E6%A0%B8>

王惠英（2018年11月7日）。大腦與睡眠：怎麼睡，學習效率才會高？。

Yahoo!新聞。

<https://tw.news.yahoo.com/%E5%A4%A7%E8%85%A6%E8%88%87%E7%9D%A1%E7%9C%A0%EF%BC%9A%E6%80%8E%E9%BA%BC%E7%9D%A1%EF%BC%8C%E5%AD%B8%E7%BF%92%E6%95%88%E7%8E%87%E6%89%8D%E6%9C%83%E9%AB%98%EF%BC%9F-102722987.html>

林穎（民 93）。透視一致性之敏感度。〔未出版之碩士論文〕。國立交通大學應用藝術研究所。◦ <https://ir.nctu.edu.tw/bitstream/11536/60613/1/250501.pdf>

陳子煜（2004）。超現實表現手法在設計繪畫創作之研究—以空間視覺效果為例。〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學設計研究所在職進修碩士班。◦

即新聞（2021 年 12 月 8 日）。反透視房間新聞。YouTube。◦

<https://www.youtube.com/watch?v=7tZwblySffs>

Olivia Toth（2021 年 9 月 29 日）。反透視房間製作影片。YouTube。◦

<https://www.youtube.com/watch?v=fSA3RVa0ZTw>

臺北市政府消防局防災教育雲（2022 年 8 月 10 日）。燒燙傷處置：沖脫泡蓋送 - 臺北市政府消防局防災教育雲。臺北市政府消防局防災教育雲。◦

[https://www.disasterlearning.gov.taipei/tw/Knowledge/ugC\\_Knowledge\\_Detail.aspx?ID=120&TID=6](https://www.disasterlearning.gov.taipei/tw/Knowledge/ugC_Knowledge_Detail.aspx?ID=120&TID=6)

