

## 2023 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目：關於我和「字」變成陌生人的那件事——大腦在搞什麼鬼？

摘要：生活中，常發生「盯著一個字太久」會突然看不懂的狀況，到底眼前的字不是字是什麼？本文以「語義飽和」為主題，向讀者簡單介紹語義飽和的原理，以及生活上其他常見的例子。

文章內容：（限 500 字~1,500 字）

不知道大家是否有小時候被老師罰寫過的經驗呢？常常寫著寫著，突然不知道自己在寫什麼，彷彿自己不認識眼前這個字。這種現象在心理學上被稱作「語義飽和」，或者「完形崩壞」。

### ● 不敢相信！語義飽和竟然被用來殺人？

在動畫《名偵探柯南》中，有一集就是以此做為犯案手法：兇手先讓被害人閱讀大量含有「若」字的圖，之後再要被害人寫自己的名字。由於被害人看了太多的「若」字，因此當要寫自己名字中的「若」字時，就因想不起來怎麼寫而去查字典，最後中了兇手在字典裡下的毒。



▲《名偵探柯南》中的兇手利用語義飽和現象殺害被害人

### ● 眼前的字不是字——什麼是語義飽和？

語義飽和是一種常見的心理現象，是因為人的感官和神經不停接受刺激，因而導致短暫的疲倦。當我們盯著一個字太久，大腦會逐漸轉移注意力，只注意到這個字的其中一個部分，使字喪失整體感，並漸漸忘記這個字原本的筆畫、讀音和意義等，好像我們不認識這個字一樣。簡單來說，就是大腦在短時間內發生多次重複的刺激，讓腦內的神經因受不了短時間內接收太多同樣的資訊，而「罷工」了。



▲盯著這張圖的「醜」字看，過一陣字後你還覺得它是「醜」嗎？

### ● 你是誰？原來語義飽和無所不在

其實語義飽和不只出現於文字上，生活中也有相關例子。前幾年在日本爆紅的都市傳說——「你是誰」實驗，先讓實驗者每天對鏡子裡的自己問「你是誰？」，持續一個月，每次反覆問自己十次這個問題。一個月的實驗結束過後，實驗者出現精神崩潰的狀態，已經忘記自己是誰。姑且不論這個節目的真實性，這種讓神經產生疲倦感，進而認不得自己的現象就是「語義飽和」。



▲日本前幾年在節目上進行都市傳說實驗，讓實驗者對鏡問自己「你是誰？」

除了視覺以外，其他器官也會出現類似現象：冷氣剛開時，總會覺得運轉聲很吵，久了就變成背景噪音；在垃圾場待久了，反而聞不到臭味，這是因為我們的聽覺與嗅覺器官，持

續接受一樣的刺激，因此漸漸感到習慣了，「入芝蘭之室，久而不聞其香」也是同樣的道理。

這種「神經疲倦」的效果並非永久的。一旦神經不再接受刺激，待感官和神經休息過後，就會恢復原本的狀態。這也就能解釋，為什麼當看一個字太久而認不出字時，先轉移注意力看別的東西後，再回來看那個字，就突然又看得懂了。

### ● 語義飽和並非壞事？語言治療全靠它

小時候寫生字簿，或被罰寫同一個字詞多遍後，會感覺不認識這個字。因此，其實罰寫對於學習沒有太大助益，目前的教育多不鼓勵罰寫。

然而，語義飽和並非像我們想的一樣全是壞處，在語言治療上常會運用到這種現象。針對口吃患者或是有上台焦慮的人，可以利用在講話或上台前，不停說重複的字句，進而使腦神經感到疲倦，降低說話帶來的恐懼與焦慮。

除此之外，比起對鏡問自己「你是誰？」，倒不如對自己說「你很棒」或「你好帥 / 漂亮」，藉由自我精神喊話，發揮正向心理學的力量，讓自己變得更好，追求真正的快樂。

### 參考資料

自由健康網。別讓孩子罰抄太多次！ 專家：避免語義飽和讓大腦罷工( 民 112 年 2 月 24 日 )。

檢自 <https://reurl.cc/qkXOOp>

ETtoday 健康雲。「盯著一個國字」太久會突然看不懂？醫學上有解啦！（民 106 年 9 月 12 日）。檢自 <https://reurl.cc/mlXGIG>

三立新聞網。字看久了不像字？其實是心理有問題！（民 105 年 4 月 17 日）。檢自 <https://reurl.cc/7RleXD>

每日一冷。最熟悉的陌生字——語義飽和（民 104 年 3 月 30 日）。檢自 <https://reurl.cc/qkXO5p>

良醫健康網。「你是誰？」試膽 醫：格式塔崩壞（民 103 年 7 月 16 日）。檢自 <https://reurl.cc/GeDoED>

搜狐視頻。655.毒藥與幻影的設計( Illusion )( 民 102 年 6 月 18 日 )。檢自 <https://reurl.cc/eXa6zm>

YouTube。九品芝麻官 吵架王的訓練（民 107 年 3 月 12 日）。檢自 <https://reurl.cc/RvDjLD>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。  
PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。
3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖