

請指出東方

「請指出東方」這是在開學第一次上課的班級，常常會和同學玩的遊戲。

幾乎沒有例外，同學們的指向五花八門，各個方向都有，當然正確答案只有一個。等大多數同學都指了以後(當然也一定會有一些同學不知道、不參與、不敢指、不願指的)，接著的問題是：「你是怎麼判斷的？」同學的回答各有門道，例如：「看太陽」、「看影子」、「看手機」(註：不是每種手機都有此功能)、「看校區命名」(註：高雄第一科大校區分為東校區和西校區)、「看高速公路的方向」(註：本校被高速公路切成二半)、「亂猜的」……等各種說法。

我又問：「請參考其他同學的提示，再指一下東方，可以修改你上次的答案。」這次回答的同學增加了，有些人也修改了答案變成與先前不同，但還是未能一致，可是也總是有少數同學沒有得到線索，仍然沒有頭緒，還是弄不清到底哪個方向才是東方。

再下一個問題是：「你認為還有什麼方法或工具可以幫忙我們正確的判斷東方？」同學的答案有：「指南針」、「問在地知道的人」……等。那麼，到底哪個方法最好？從這個遊戲中可以學到什麼心得？我們現在深入討論一下：

- 解決問題的方法不止一個

判斷東方的方位是一個問題，要解決這個問題的方法其實有很多，因此，我們要揚棄所謂「標準答案」的觀念！可是現今的各級教育都是一再的強調「標準答案」，讓我們的思維不知不覺的受到自我侷限，壓抑了開放性的思維，這可以說是現在教育體系的一大問題！回想看看，不管是模擬考、學測、指考……等各種大型考試，考生第二天最重要的戲碼就是等著看主辦單位公佈「標準答案」，以便據以評估自己可能的得分。如果某題的標準答案引發了爭議，解決的方式就是「都算對」或「一律送分」。當然這樣的命題失誤，主辦單位並不希望看到，有經驗的命題委員就會知道最好只出答案明確的題目，老師當然也會教學生愈是有固定答案的死知識才是考試的重點。這樣的環境長期下來，自然造成了學生不必去求甚解，只需習慣性的死記死背即可，其結果就是不曉自己動腦而缺乏創意！社會上也延續了這套模式，例如，電視上的益智遊戲節目中，觀眾答題後，主持人最大的褒獎詞就是「標準答案」！

每一個人不妨回憶一下，自己在求學的過程中，是否遇到過這樣的老師——在學生答題的考卷中，雖然答案是對的，但只要解題的過程和教科書或老師上課教的不同（可能用了更簡單的方法得到了一樣的答案），仍然要被扣分或甚至不給分，想想看，這樣對嗎？為什麼能夠想出與課本或老師教的不同解題方法的學生，不是應該給予鼓勵嗎？老師不但要表揚他，還應該要給他額外加分才對！我們是不是應該改變傳統的做法？

讓我們再回到主題，能夠讓我們判斷東方方向的方法有哪些呢？請讀者好好發揮想像力以後，儘可能的全部列出來，列得愈多愈好！你可以想出至少十個嗎？

- 哪個方法最好？

在這麼多方法中哪個方法最好呢？看指南針最科學吧，但有多少人手邊就有指南針，恐怕很少吧？看太陽呢，陰雨天或太陽下山了怎麼看？看高速公路呢？如果不是高雄第一科大剛好被台灣南北高速公路切成二塊，也是派不上用場！相同的例子還有台北市有所謂的為忠孝東路、忠孝西路、中山南路、中山北路……等路名也提供了線索(因為路的東南西北不是可以隨便亂命的)，但不是每個都市都有這樣類似的路名。當然問在地人也不失為一個好方法，可是知道的在地人怕也不多吧！這告訴我們什麼？那就是每一種方法都有它適合的場合或條件，時機對用得到時就成了好方法，因此我們必需訓練自己具備開放的思維，在不同場合下找到當時最好的方法來解決問題。

- 為什麼別人已經提示了，還是點不醒自己呢？

當有人說看太陽，那太陽要怎麼看知道嗎？為什麼有人會看有人不會看？如果今天考試的題目是：「太陽由何方升起？」答案有「東、南、西、北」四個選項，保證每一個同學都會答，因為這個題目答不出來的話，小學都應該畢不了業！可是當我們站在太陽下，你能靈活的運用它來判斷方位嗎？恐怕不少人還是不會吧？！為什麼會這樣？這不就表示我們過去讀的都是「死書」，學到的所謂知識，只是拿來應付考試的，並沒有深切的體會認識，碰到問題時，沒想到這是可以用來解決問題的。醒醒吧！大學生！不要再讀死書了！要把學到的知識真正的去吸收和理解，只有真的弄懂了、了解了、消化了，我們才能靈活的去運用它，不是嗎？所以廣東絕不會在廣西的西邊、台北也絕不會在台南的南邊吧？！

再進一步，當我們知道怎麼判定方位以後，又有什麼實用價值呢？想想看，如果我們要坐公共交通運輸工具時，總是不希望一路上晒著太陽吧(冬天則相反)，那上車後如果還有選擇，是應該坐在司機側還是門側呢？大家是否有過這樣的經驗：上車時還有很多空位，就選一個不晒太陽的位子坐下，可是車子三轉二轉，這個位子變成晒太陽了，想換個坐位，可是不晒太陽的位子已經坐滿了，只好一路晒到下車！現在假設你明天一大早要從高雄坐車去台北，如果不想晒太陽的話，上車時是該選靠司機的位子還是選靠車門的位子？記得，要點是：弄清楚長途客車車程中主要是往哪個方向？所以不要在乎上車的當時是否晒太陽，重點是主要車程的方向不要晒到太陽！

還有當我們要建房子時，為什麼會有「座北朝南」的說法？因為太陽是東西走向的，南北座向的房子是不是絕對不會有「西晒」的問題嗎？你還能想到什麼可以靈活運用方位知識來幫助我們決策的例子嗎，想到就列出來，列得愈多愈好！

藉此我們再補充說明一個觀念，就是所謂「數據、訊息、知識」(即 data、information、knowledge)的差別。

如果我們在不下雨的好天，每天上午固定時間(如 8 點)和黃昏(如下午 5 點)站在固定的點，面朝同一方向將當時太陽的位置點記在方格紙上，連續點上一年。一年下來(包含春、夏、秋、冬四季)就會得到二、三百個點。這麼多的點就是我們收集所得未經整理的原始資料，稱為「數據」。我們會發現，這些點會形成二個群落，上午的一群、下午的一群，而且不同季節差別不大，由此我們可以彙總出結論：不論季節，太陽每天都是由東方(那個方位我們就命名為東)升起，從西方(那個方位我們就命名為西)落下，這就是所謂的「資訊」，也就是將數據整理以後得到的訊息。可是這個訊息在生活上、工作上怎麼去應用呢？例如前面說的運用這些資訊幫助我們選擇蓋房子的方位、航海時的前進方向或坐車時的選位子……，那就是所謂的「知識」。

再舉一個例子，英文的 26 個字母，這是「數據」；不同的字母有序的組合聚在一起可以形成單字，這就成了「資訊」，做得最極致的就是「字典」，雖然編成了字典也可以創造出價值，但價值還是有限的；當大作家們把這些單字巧妙的聯結起來就可以成為一篇篇名著，可以創造出無限的價值，這就是「知識」。由此可知，現實世界隨時都會產生很多的數據，將這些數據加以收集並有效的整理，就會成為資訊，但只有將資訊變成為知識，才能創造出無限的價值，所謂「大數據」的潛力，正是在此！