

科技與語文素養計畫

—公民科技素養調查研究



~~受訪者編號~~ (SPSS檔中已改為流水號)
 -

~~訪員姓名~~ _____

~~訪問地區~~ (SPSS檔中已刪除)

主辦單位：行政院國家科學委員會

執行單位：國立中山大學公民素養推動研究中心

中華民國一〇一年三月

科技與語文素養計畫—公民科技素養調查研究說明

您好：

這是一項由「行政院國家科學委員會」資助執行的「科技與語文素養計畫—公民科技素養調查研究」計畫，這項問卷調查是有關民眾對科學與科技的瞭解、興趣與關切度，內容包括「基本資料」、「資訊來源及興趣」、「對科學的瞭解」及「對科學與技術相關議題的看法」四個部分。

這次將訪問包括您在內，居住在全國的 2000 位 18 ~ 65 歲的民眾，希望藉著您所提供的寶貴意見，瞭解臺灣民眾對於科學相關議題的看法與態度。

您的意見對我們非常重要，請提供我們您寶貴的看法。您提供的資料將只做本研究分析之用，不會外洩，請安心作答；感謝您的熱心參與！

國立中山大學 公民素養推動研究中心

A、基本資料

A1.性別： (1)男性 (2)女性

A2.請問您是什麼時候出生的？民國_____年_____月

(SPSS檔中已改為年齡及年齡層)

(因可間接識別資料，SPSS檔中已刪除A3)

A4.請問您住的地區是都市或鄉村？ **【提示卡一】**

- (01)大都市 (02)大都市旁的郊區 (03)小城鎮
 (04)農村地區 (05)獨立農家

A5.請問您父親是哪裡人？ **【提示卡二】**

- (01)台灣閩南人 (02)台灣客家人 (03)大陸各省市
 (04)台灣原住民 (05)東南亞 (06)其他，請說明_____

A6.請問您母親是哪裡人？ **【提示卡二】**

- (01)台灣閩南人 (02)台灣客家人 (03)大陸各省市
 (04)台灣原住民 (05)東南亞 (06)其他，請說明_____

A7.請問您的學歷是？(含肄業與目前就學中) **【提示卡三】**

- (01)無/不識字 **【跳答 A11】** (02)自修 **【跳答 A11】**
 (03)小學 **【跳答 A10】** (04)國(初)中 **【跳答 A10】**
 (05)高中、職 **【跳答 A9】** (06)大專/大學
 (07)碩士 (08)博士

A8.您曾在大專/大學的時候上過幾門科學課程？

- (01)沒有 (02)1 門 (03)2 門 (04)3 門 (05)4 門以上

A9.您曾在高中/職的時候上過幾門科學課程？(如：數學、物理、化學、生物、地球科學)

- (01)沒有 (02)1 門 (03)2 門 (04)3 門 (05)4 門以上

A10.請問到現在為止，您總共受過幾年的學校教育？_____年

A11.請問您目前有沒有宗教信仰？ **【提示卡四】**

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> (01)佛教 | <input type="checkbox"/> (02)道教 | <input type="checkbox"/> (03)民間信仰 |
| <input type="checkbox"/> (04)一貫道 | <input type="checkbox"/> (05)回教 | <input type="checkbox"/> (06)天主教 |
| <input type="checkbox"/> (07)基督教 | <input type="checkbox"/> (08)沒有宗教信仰 | <input type="checkbox"/> (09)其他，請說明_____ |

A12.請問您平均多久會參加一次宗教集會活動？ **【提示卡五】**

- | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (01)每星期好幾次 | <input type="checkbox"/> (02)每星期一次 | <input type="checkbox"/> (03)一個月兩三次 |
| <input type="checkbox"/> (04)一個月一次 | <input type="checkbox"/> (05)一年好幾次 | <input type="checkbox"/> (06)一年一次 |
| <input type="checkbox"/> (07)幾乎沒有 (比一年一次更少) | <input type="checkbox"/> (08)從未參加 | |

A13.請問您現在有沒有工作？ **【提示卡六】**

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (01)有全職工作 | <input type="checkbox"/> (02)有兼職工作 |
| <input type="checkbox"/> (03)不固定(打零工) | <input type="checkbox"/> (04)幫忙家裡的事業 |
| <input type="checkbox"/> (05)留職停薪或無薪假 | <input type="checkbox"/> (06)目前沒有工作 【跳答 B1】 |
| <input type="checkbox"/> (07)學生/進修在學且沒有工作 【跳答 B1】 | |
| <input type="checkbox"/> (08)已經退休 【跳答 B1】 | |
| <input type="checkbox"/> (09)家庭主婦且沒有工作 【跳答 B1】 | |
| <input type="checkbox"/> (10)身心障礙、生病不能工作 【跳答 B1】 | |
| <input type="checkbox"/> (11)其他，請說明_____ | |

A14.請問您目前的工作內容和「科學與科技」有沒有相關性？

- | | |
|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> (1)有 | <input type="checkbox"/> (2)無 【跳答 B1】 |
|-------------------------------|--|

A15.請問是與「科學與科技」的哪一方面有相關性？

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> (1)生產或製造業 | <input type="checkbox"/> (2)教育部門 |
| <input type="checkbox"/> (3)研究部門 | <input type="checkbox"/> (4)其他，請說明_____ |

B、資訊來源及興趣

B1.下面是有關科學與技術訊息的看法，請問您同不同意。【提示卡七】

	非常 不同意	不同意	同意	非常 同意
1.我會注意媒體中和科學與技術有關的新聞。	1	2	3	4
2.我會注意生活中和科學與技術有關的新產品。	1	2	3	4
3.我會關心身邊和科學與技術有關的消息。	1	2	3	4
4.我會關心和科學與技術有關的政府政策。	1	2	3	4
5.我會關心科學與技術對社會所造成的影響。	1	2	3	4

B2.日常生活的資訊和某些議題有關，請問您對下列這些議題感興趣的程度是如何？【提示卡八】

	非常 沒興趣	沒興趣	有興趣	非常 有興趣
1.農業	1	2	3	4
2.科學新發現	1	2	3	4
3.新科技的使用	1	2	3	4
4.新醫學發現	1	2	3	4
5.太空探索	1	2	3	4
6.環境保護	1	2	3	4
7.國際與外交政策	1	2	3	4
8.教育	1	2	3	4
9.經濟議題與商業趨勢	1	2	3	4
10.軍事與國防政策	1	2	3	4
11.體育新聞	1	2	3	4
12.政治	1	2	3	4
13.文化藝術	1	2	3	4

B3.在日常生活中，有些人對有些議題比較了解，對有些議題比較不了解，請問您對下列議題了解的程度是如何？【提示卡八】

	非常 不了解	不了解	了解	非常 了解
1.農業	1	2	3	4
2.科學新發現	1	2	3	4
3.新科技的使用	1	2	3	4
4.新醫學發現	1	2	3	4
5.太空探索	1	2	3	4
6.環境保護	1	2	3	4
7.國際與外交政策	1	2	3	4
8.教育	1	2	3	4
9.經濟議題與商業趨勢	1	2	3	4
10.軍事與國防政策	1	2	3	4
11.體育新聞	1	2	3	4
12.政治	1	2	3	4
13.文化藝術	1	2	3	4

B4.請問您最常從哪裡獲得關於前述各類議題的資訊？(單選)【提示卡九】

- (01)報紙 (02)雜誌 (03)網路 (含電子書)
 (04)書籍／其他印刷品 (05)電視 (06)廣播電台
 (07)政府科技部門 (08)家人 (09)朋友／同事
 (10)學校 (11)工作場所 (12)沒有獲得
 (13)其他，請說明_____

B5.請問您最常從哪裡獲得「科學或科技」的資訊？(單選)【提示卡九】

- (01)報紙 (02)雜誌 (03)網路 (含電子書)
 (04)書籍／其他印刷品 (05)電視 (06)廣播電台
 (07)政府科技部門 (08)家人 (09)朋友／同事
 (10)學校 (11)工作場所 (12)沒有獲得
 (13)其他，請說明_____

B6.最近一年內，您每月會收看下列「和科學有關的」電視節目約幾次？【提示卡十】

	從來 沒有	每月 少於1次	每月 1次	每月 2~7次	每月 8次以上
1.國家地理頻道 (National Geography)	0	1	2	3	4
2.動物星球頻道 (Animal Planet)	0	1	2	3	4
3.發現頻道 (Discovery)	0	1	2	3	4
4.東森幼幼台《趣味科學類節目》	0	1	2	3	4
5.公共電視《健康搜查隊》	0	1	2	3	4
6.公共電視《就以一尤、玩科學》	0	1	2	3	4
7.慈濟大愛電視台《呼叫妙博士》	0	1	2	3	4
8.CSI 犯罪現場	0	1	2	3	4
9.怪醫豪斯／流氓醫生 (House)	0	1	2	3	4
10.名偵探科南	0	1	2	3	4

B7.最近一年內，您每月會收看下列類型的電視節目約幾次？【提示卡十】

	從來 沒有	每月 少於1次	每月 1次	每月 2~7次	每月 8次以上
1.超自然檔案節目	0	1	2	3	4
2.靈異劇場節目	0	1	2	3	4
3.星座節目	0	1	2	3	4
4.命理節目	0	1	2	3	4
5.醫藥或健康購物節目	0	1	2	3	4

B8.請問您最近一年曾經去過下列場所幾次？【提示卡十一】

	沒有 去過	去過 1次	去過 2次	去過 3次	去過 4 次以上
1.自然博物館(例如：台中自然科學博物館)	0	1	2	3	4
2.科技-科學博物館(例：高雄科學工藝博物館)	0	1	2	3	4
3.天文館(例如：台北天文館)	0	1	2	3	4
4.動物園、水族館或植物園	0	1	2	3	4
5.藝術館(例如：美術館)	0	1	2	3	4
6.圖書館	0	1	2	3	4
7.文化歷史博物館(例如：故宮博物院)	0	1	2	3	4

C、對科學的瞭解

C1.有些報紙或雜誌報導相關研究人員所進行的研究是科學的，您認為所謂「研究是科學的」是什麼意思？【提示卡十二】

- (1)分析數據來解決問題 (2)使用科學儀器
 (3)使用方法來解釋所觀察或推論的現象 (7)不知道

C2.兩位科學家想知道某一藥物是否對某個疾病有效，第一位科學家將藥給 1000 名患者服用，並觀察多少人病情改善；第二位科學家將藥給 500 名患者服用，而另外 500 名患者未服藥，然後觀察兩組中有多少人病情改善。請問您認為哪一種方法比較好？【提示卡十三】

- (1)所有 1000 人皆吃藥看有效百分比 (2)500 人吃藥、500 人不吃藥
 (3)二種方法都可以試試看 (7)不知道

C3.有一位醫師告訴一對夫婦，基因組成顯示他們下一個孩子有四分之一的機率會有遺傳性疾病。請問您下列敘述正不正確？【提示卡十四】

	正確	不正確	不一定	不知道
1. 如果他們前三個孩子是健康的，下一個孩子一定會有遺傳性疾病。	1	2	3	7
2. 如果他們第一個孩子有遺傳疾病，那麼後三個孩子就一定不會有遺傳性疾病。	1	2	3	7
3. 這對夫婦的所有孩子得到遺傳性疾病的機會是相同的。	1	2	3	7
4. 如果他們只生三個孩子，那麼這三個小孩都不會有遺傳性疾病。	1	2	3	7

C4.請問您「DNA」中文解釋是什麼意思？

- (1)染色體 (2)去氧核糖核酸 (7)不知道

C5.請問您「水分子」中的「分子」這個詞是什麼意思？

- (1)由質子和中子組成的粒子 (2)由原子組成的粒子 (7)不知道

C6.下列是和科學有關的一些說法，請您告訴我是正確或不正確。【提示卡十五】

	正確	不正確	不知道
1. 地球的中心溫度非常高	1	2	7
2. 所有放射線都是人爲造成的	1	2	7
3. 地球是繞著太陽運行	1	2	7
4. 是父親的基因來決定嬰兒是男生或女生	1	2	7
5. 雷射是利用聲波聚焦而起作用	1	2	7
6. 電子比原子還小	1	2	7
7. 抗生素可以殺死病毒和細菌	1	2	7
8. 宇宙是由大爆炸而形成	1	2	7
9. 我們生活的陸地百萬年來一直在移動位置，而且未來也會繼續移動。	1	2	7
10. 人類是由遠古的動物演化而來的	1	2	7
11. 我們呼吸的氧氣是植物產生的	1	2	7
12. 最早的人類和恐龍生活在同一時期	1	2	7
13. 光比聲音的速度快	1	2	7
14. 受輻射污染的牛奶可以透過煮沸而變得安全	1	2	7
15. 地球繞太陽一圈需要一個月的時間	1	2	7

C7. 抗生素

C7.1 因為抗生素的濫用，使具有抗藥性的細菌成為優勢族群，且能將抗藥性基因傳給其他細菌。

2010 年臺灣出現對許多種抗生素都有抗藥性的超級細菌。萬一爆發大規模感染，疫情將難以收拾。依據上文，您認為為何會有「超級細菌」的出現？ **【提示卡十六】**

- (1) 從實驗室中不小心釋出了研究中的細菌
- (2) 是由不同種的抗藥細菌繁殖產生
- (3) 因動物養殖者在飼料中添加抗生素
- (4) 因人類長期使用抗生素，使突變種細菌成為優勢品種

C7.2 假設您在整理家裡的櫃子時，發現有一罐過期 2 天的抗生素，請問您該怎麼做？

【提示卡十七】

- (01) 藥才過期 2 天不會壞，繼續吃完
- (02) 既然過期，丟進垃圾桶
- (03) 過期自己不吃，但可送給別人
- (04) 過期了，拿去藥局回收
- (05) 留著吃，有病治病，沒病強身

C7.3 有關家庭用藥，您是否同意下列的說法。 **【提示卡十八】**

	同意	中立	不同意
1. 有發燒症狀時，先找家中的常備藥物服用退燒，再去看醫生。	1	2	3
2. 抗生素藥物因可廣治百病，可作為家中常備的藥品。	1	2	3
3. 生病用藥，病症解除了，就沒有必要把醫生開的藥吃完。	1	2	3

C7.4 當您需要用藥時，您通常會用哪一種方法買藥？（可複選） **【提示卡十九】**

- (1) 持處方籤至藥局購買處方藥
- (2) 未持處方籤，直接至藥局購買處方藥
- (3) 未持處方籤，自行至藥局購買成藥
- (4) 其他，請說明 _____

C7.5 相關健康背景資料調查問題

C7.5.1 請問您目前的身高與體重？ 身高_____公分，體重_____公斤。

C7.5.2 請問您在一年內因身體不適而就醫的次數？【提示卡二十】

(0)沒有 (1)一至二次 (2)三至六次 (3)七至十二次 (4)十三次以上

C7.5.3 請問您在一年內因身體不適而自行至藥局購買成藥的次數？【提示卡二十】

(0)沒有 (1)一至二次 (2)三至六次 (3)七至十二次 (4)十三次以上

C7.5.4 請問您是否(曾)罹患慢性疾病？

(1) 是 (2) 否【跳答 C7.5.6】

C7.5.5 請問您(曾)罹患的慢性疾病為？（可複選）【提示卡二十一】

(1)癌症 (2)高血壓

(3)糖尿病 (4)心臟病

(5)中風 (6)其它，請說明 _____

C7.5.6 請問您對自己健康狀況的評估？

(01)非常好 (02)還算好 (03)不好不壞 (04)有些不好 (05)非常不好

C7.5.7 請問您是否曾接受季節性流感疫苗注射？ (1)是 (2)否

C7.5.8 請問您有無定期服用保健食品的習慣？ (1)無 (2)有【跳答 C7.5.9】

C7.5.9 請說明何種保健食品： _____

C7.5.10 請問您認為食用保健食品對健康有沒有幫助？

(01)很有幫助 (02)有些許幫助 (03)不清楚

(04)幫助不大 (05)完全沒幫助

C8.風力發電

下圖是台電公司新竹的香山風力發電廠，六座風車每座每年可藉著風力來發電 2000 瓩，預估每年抑制的二氧化碳排放量約 3 萬公噸。許多人認為風力應該可以取代煤炭與天然氣做為發電的能源，圖片中的風力電廠是藉著風力吹動風車葉片來推動發電機產生電能。【提示卡二十二】



(圖片來源：雅虎奇摩旅遊網)

C8.1 下表是中央氣象局 1981~2010 年間在 4 個觀測站的風速統計資料，根據風速您覺得下列哪一個觀測站最適合來架設風力電廠？【提示卡二十三】

觀測站	<input type="checkbox"/> (1)阿里山	<input type="checkbox"/> (2)玉山	<input type="checkbox"/> (3)蘭嶼	<input type="checkbox"/> (4)恆春
風速年平均値(公尺/秒)	1.1	5.4	8.1	3.5

C8.2 「風力電廠是藉著風力吹動風車葉片來推動發電機產生電能」，以下哪句話與以上敘述無關？【提示卡二十四】

- (1)風力發電一定要有風 (2)電能是因為風車轉動來推動發電機產生
 (3)風車要有風力才會轉動 (4)我們目前的用電大部份是由風力電廠提供的

C8.3 阿明想要知道影響風力發電的因素，因此做了以下的實驗。首先，他做了 2 個相同木頭材質的風車，一個風車葉片有 5 片，一個風車葉片有 4 片，風車葉片長皆為 2 公尺。將 2 個風車同時放置在戶外讓風吹了 1 個小時以後，再去測量風車所產生的電力。利用這個實驗阿明是要證明以下哪項因素對風力發電有影響？【提示卡二十五】

- (1)風車的材質 (2)風吹動的時間
 (3)風車葉片數量 (4)風車葉片長度

C9.環境品質

C9.1 蚯蚓以土壤中的動植物碎屑、種子或微生物做為食物。牠的排泄物會形成肥沃的腐植土，加上蚯蚓在地下鑽洞，翻鬆土壤，使空氣、水分和肥料容易進入泥土，有利於植物生長。

下列有關蚯蚓的說法是否適合用科學方法來研究？【提示卡二十六】

	是	否
1.找出哪一種蚯蚓分解食物垃圾的效率最高。	1	2
2.找出哪一個地方可以買到最便宜的蚯蚓。	1	2
3.瞭解蚯蚓的食物鏈。	1	2

C9.2 依據上一題 C9.1 蚯蚓的資料，判斷下列的情況，是否正確？【提示卡二十七】

	正確	不正確
1.蚯蚓本身營養豐富，所以有利植物的生長。	1	2
2.蚯蚓在食物鏈中屬生產者。	1	2
3.蚯蚓可以分解人們丟棄的鐵、鋁罐。	1	2
4.土壤中的蚯蚓越多表示該土壤越適合種植植物。	1	2

C9.3 雖然蚯蚓有益於人類與生態環境，但是人類為了提高農作物的產量，在土地上使用殺蟲劑或化學肥料，結果卻殺死了大量的蚯蚓。【提示卡二十八】

如果您現在有一塊菜園，您會不會採取以下行為？

	是	否
1.為了增加產量，繼續使用殺蟲劑或化學肥料。	1	2
2.成立有機菜園，不使用殺蟲劑，使用有機肥料。	1	2
3.愛護地球，即使產量收成不好，也不使用殺蟲劑或化學肥料。	1	2

C9.4 青蛙是非常好的環境指標生物。由於青蛙可以由皮膚吸收氧氣和水份，對環境中的有害物質非常敏感，當環境不佳時，會大量死亡。雄蛙在繁殖季節嘎嘎的叫聲，代表著當地健康的環境。依據上述的青蛙資料，判斷下列的情況，是否正確？【提示卡二十九】

	正確	不正確
1.您發現一隻青蛙不會發出叫聲，表示當地的環境不健康。	1	2
2.青蛙突然大量死亡，當地環境可能受到污染。	1	2

C10.水災

台灣降雨時間分布不均，河川短，流域面積小，加上人為的因素，導致每逢大雨就造成人員傷亡及財物損失。八八風災的莫拉克颱風帶來充沛的雨量，造成屏東縣佳冬鄉與林邊鄉嚴重淹水，兩鄉之間林邊溪的潰堤是主要原因。林邊溪的兩岸長久以來就建築許多堤防來防範水災，卻還是發生嚴重的淹水災難。【提示卡三十】



C10.1 您認為下列有關林邊鄉與佳冬鄉的淹水災難的改善作法是否正確？【提示卡三十一】

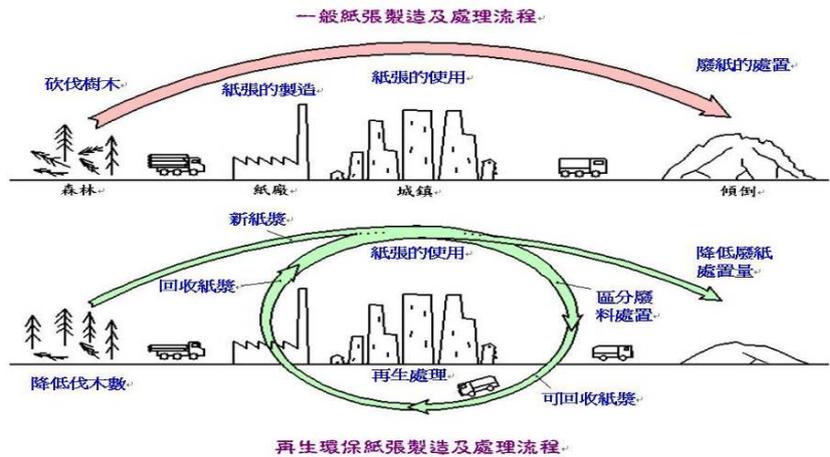
	不正確	正確
1.請政府再編列預算，將現有林邊溪兩岸的堤防再增高來防止氾濫。	1	2
2.請政府將現有的林邊溪河床加寬，容納更多的河水。	1	2
3.拆除現有的部份堤防，讓河水可以散開並滲入地下成為地下水。	1	2

C10.2 有位治水專家提出建造「滯洪池」來解決都市淹水的問題，也就是在都會區中選擇適當的地點來開挖又大又深的凹洞，在上面種滿樹木和草皮並且裝設公園休閒遊憩設施，平時提供居民使用。如果雨量過大來不及宣洩時，可以作為儲水的空間。這位專家有關「滯洪池」的最關鍵的想法是：【提示卡三十二】

- (1) 利用挖好的大凹洞來容納可能氾濫的洪水。
- (2) 利用大凹洞中種植的樹木和草皮進行光合作用吸收水分。
- (3) 種植的樹木和草皮會讓大凹洞中儲存的水較快滲入到地下成為地下水。
- (4) 讓大凹洞中儲存的水很快地蒸發到空氣中。

C11.再生紙 【提示卡三十三】

再生紙是將使用過的紙經過分類，再製造出來的各種紙張。跟一般紙張的製造不同，再生紙多了一道脫墨的手續，以洗掉原有紙張上的墨水，並加入一定比例的原木漿，以增加再生紙張的潔白程度，故成本往往較原木紙漿做的紙為貴。



(資料來源：載自 Paper Center 網站)

C11.1 下列是有關再生紙的說法，請您就各項說明，回答「是」或「否」。

【提示卡三十四】

	是	否
1.再生紙的原料來源主要是回收的舊報紙與使用過的紙製品	1	2
2.再生紙的製造成本較貴，但可以減少自然能源的消耗	1	2

據報導指出，在斯里蘭卡的一個商人發明了利用大象糞便作為原料的「象糞紙」，一頭成年大象平均每天要排出 100 多公斤的糞便，1 公斤象糞可以製造出 60 多張 A4 大小的紙張。雖然象糞紙 75% 的原料都是大象的糞便，但因為使用了特殊的技術，產品不但沒有臭味，而且手感非常細膩。

【提示卡三十五】



C11.2 請問您何者不是大象糞便做紙的優點？

- (1) 比較環保
 (2) 成本較一般回收紙低
- (3) 全部用大便製成
 (4) 可以做到沒有臭味

D、對科學與技術相關議題的看法

D1. 下面是一些日常生活中對科學或科技有關的看法，請針對每個看法告訴我您同不同意。

【提示卡三十六】

	非常 不同意	不 同意	同意	非常 同意
1. 科技使得生活更便利和舒適。	1	2	3	4
2. 科技使得生活更健康。	1	2	3	4
3. 因為科技進步而讓地球資源不會用盡。	1	2	3	4
4. 科技可以解決大部份的問題。	1	2	3	4
5. 雖然沒有立即的效益，科學的基礎研究是有必要而且應該被政府支持的。	1	2	3	4
6. 應用科學與新技術讓我的工作變得更有興趣。 (工作的定義是廣義的)	1	2	3	4
7. 科學可以使後代的生活環境有更多的發展機會。 (如：生活品質的改善)	1	2	3	4
8. 科學發展的好處比壞處大。	1	2	3	4
9. 新發明可抵消科技發展所帶來的不良後果。 (如：環境污染的後果)	1	2	3	4
10. 科學和我每天的生活有很大的關係。	1	2	3	4
11. 科技進步讓我可以做更多自己想做的事。	1	2	3	4
12. 科技發明讓我的生活更快樂。	1	2	3	4
13. 科技發明讓每個人的生活更快樂。	1	2	3	4
14. 如果顧慮科技的風險，會減慢科技的進步。	1	2	3	4
15. 科學新發現本身沒有好壞，而是要看用在什麼地方。	1	2	3	4
16. 科技造成生活方式改變太快速。	1	2	3	4
17. 我們過於重視科學而不注重信仰。	1	2	3	4
18. 科技的發展最後會毀滅地球。	1	2	3	4
19. 科技發展造成生活方式太人工化而且缺乏人性。	1	2	3	4
20. 如果科技發展的好處可以預期，但是風險不明確，這類研究也應該停止。	1	2	3	4
21. 人們活在沒有太多科技的生活中會更好。	1	2	3	4

D2.科學研究會產生有利和有害的結果，請問您覺得下面的科學研究會對社會帶來的好處比較多、壞處比較多、或是一樣？【提示卡三十七】

	壞處比較多	壞處和好處一樣多	好處比較多	不知道
1.基因工程研究	1	2	3	7
2.奈米科技研究	1	2	3	7
3.幹細胞生物科技研究	1	2	3	7
4.太空科學研究	1	2	3	7
5.替代能源研究	1	2	3	7
6.人畜共通疾病研究	1	2	3	7
7.天然災害防治研究	1	2	3	7
8.核能發電	1	2	3	7

D3.下面是有關科學的看法，請針對每個想法告訴我您同不同意。【提示卡三十八】

	非常 不同意	不 同意	同 意	非常 同意
1.現在被認同的科學知識在未來可能會改變或被淘汰。	1	2	3	4
2.有些事情沒有辦法依照科學來解決或解釋。	1	2	3	4
3.研究人員會使用不同的方法來研究科學問題。	1	2	3	4
4.每個實驗的測量活動都不能達到百分之百的準確。	1	2	3	4
5.研究人員原有的想法會影響他所觀察到的自然現象。	1	2	3	4
6.科學知識是經由科學相關人員研究後共同討論出來的。	1	2	3	4

D4.有些以新科技生產食物和藥物的方法，通常稱為「生物科技」請問您贊不贊成下列生物科技的應用？【提示卡三十九】

	非常 不贊成	不贊成	贊成	非常 贊成
1.在食物生產過程中使用現代生物科技。	1	2	3	4
2.使用基因篩檢來檢驗可能由父母遺傳而來的先天性疾病。	1	2	3	4
3.爲了提煉藥品和疫苗，而發展複製動物技術。	1	2	3	4
4.使用生物科技來保存即將絕種動物的基因。	1	2	3	4

D5.以下是一些一般人對科學家的看法，請告訴我您同不同意。 【提示卡四十】

	非常 不同意	不 同意	同 意	非常 同意
1.科學家不是很努力讓民眾了解科技的新發展現況。	1	2	3	4
2.科學家擁有強大的科學知識，因此他們是危險人物。	1	2	3	4
3.科學家常常專心在特殊的科技議題，因此看問題會比較狹隘。	1	2	3	4
4.我們無法信任科學家會對有爭議的問題講真話，因為他們的研究越來越依賴企業界的支持。	1	2	3	4
5.科學家不能從事會造成動物痛苦或傷害的研究。	1	2	3	4
6.如果對解決人類健康問題有幫助，科學家可以使用老鼠做實驗。	1	2	3	4
7.如果對解決人類健康問題有幫助，科學家可以使用猴子及狗等動物做實驗。	1	2	3	4

D6.請問您贊不贊成下列關於全球暖化的說法？ 【提示卡四十一】

	非常 不贊成	不 贊成	贊 成	非常 贊成
1.全球暖化的理論：地球的平均溫度正緩慢上升且會持續地上升，主要是因為燃燒煤炭、石油和其它燃料。	1	2	3	4
2.如果不加以管制，二氧化碳與其它溫室氣體在大氣中含量增加，將會導致全球暖化與平均溫度上升。	1	2	3	4
3.全球暖化應視為嚴重的問題。	1	2	3	4

D7.請問您相不相信下列敘述？ **【提示卡四十二】**

	非常 不相信	不 相信	相信	非常 相信
1.星座運勢分析是可以預測未來的	1	2	3	4
2.占卜、算命是可以預測未來的	1	2	3	4
3.有些數字對某些人而言特別幸運	1	2	3	4
4.磁性療法可以治療疼痛和疾病	1	2	3	4
5.祖墳的「風水」會影響身體健康	1	2	3	4
6.戴水晶可以改善身體健康	1	2	3	4
7.月亮的形狀會影響到人的健康	1	2	3	4
8.飛碟曾經到過地球	1	2	3	4
9.有些人可以用超能力或第六感來傳送他們的思想	1	2	3	4
10.有些人可以運用他們的意志力隔空來移動東西	1	2	3	4
11.世界上有鬼魂的存在	1	2	3	4

D8.最近一年內，每個月您會替自己或是別人從事下面的活動約有幾次？ **【提示卡四十三】**

	從來 沒有	近一年 沒做過	每月 少於1次	每月 1次	每月 2次以上
1.閱讀星座分析報告	0	1	2	3	4
2.占卜或算命	0	1	2	3	4
3.看當天的幸運數字	0	1	2	3	4
4.利用磁性療法治療疼痛和疾病	0	1	2	3	4
5.「看風水」來改善身體健康	0	1	2	3	4
6.戴水晶來改善身體健康	0	1	2	3	4

D9.請問您是否曾經用下列方式算過命？（可複選） **【提示卡四十四】**

- (01)八字 (02)紫微斗數 (03)手相
 (04)面相 (05)摸骨 (06)測字
 (07)卜卦 (08)風水 (09)姓名學
 (10)鐵板神算 (11)占星術 (12)塔羅牌
 (13)其它，請說明_____ (14)沒有算過命

D10.請問您覺得算命是不是科學的？

(1) 是，為什麼是？_____

(2) 不是，為什麼不是？_____

D11.您最近一年是否會用下列方式處理您的健康問題？（可複選） **【提示卡四十五】**

(01)看西醫 (02)吃西藥 (03)看中醫

(04)吃中草藥 (05)針灸 (06)氣功

(07)指壓／推拿 (08)禱告 (09)問神明

(10)冥想/瑜加 (11)心理諮商師 (12)按摩

(13)喝符水／香灰 (14)其它，請說明_____

(15)沒特別去治療 (16)沒有健康問題

D12.想像您站在一個瀑布前面，像是尼加拉瓜瀑布，而您正注視著它。對您自己來說，您腦中最先會浮現哪種想法？ **【提示卡四十六】**

(01)被這自然美景所震撼吸引。 (02)想像這些水能產生多少電力。

(03)想蓋一座旅遊中心，讓人們享受大自然，也增加就業機會及自己的收入。

(04)想像自己在自然界裡是多麼渺小。 (05)其它，請說明_____。



尼加拉瓜瀑布（圖片來源：互動百科 <http://www.hudong.com>）

D13.請問您常不常參加下列有關科技議題（如核電廠、生物科技、環境及醫學研究）的活動？

【提示卡四十七】

	從來沒有	很少	偶爾	常常
1.公聽會或座談會。	1	2	3	4
2.請願及遊行活動。	1	2	3	4
3.檢舉公害行為。	1	2	3	4
4.捐錢或是協助募款科技研究。	1	2	3	4
5.民間團體規劃的活動。	1	2	3	4
6.加入志工行列。	1	2	3	4

D14.對於下面的學科，請問您認為它們的研究過程是不是科學的？ **【提示卡四十八】**

	非常 不科學	不科學	科學	非常 科學
1.物理學	1	2	3	4
2.化學	1	2	3	4
3.生物學	1	2	3	4
4.醫學	1	2	3	4
5.心理學	1	2	3	4
6.數學	1	2	3	4
7.天文學	1	2	3	4
8.氣象研究	1	2	3	4
9.統計學	1	2	3	4
10.經濟學	1	2	3	4
11.社會學	1	2	3	4
12.歷史	1	2	3	4
13.星座學	1	2	3	4

D15.對於下面的學科，請問您認為他們對大眾的幸福有正面或是負面的影響？【提示卡四十八】

	非常 負面影響	負面影響	正面影響	非常 正面影響
1.物理學	1	2	3	4
2.化學	1	2	3	4
3.生物學	1	2	3	4
4.醫學	1	2	3	4
5.心理學	1	2	3	4
6.數學	1	2	3	4
7.天文學	1	2	3	4
8.氣象研究	1	2	3	4
9.統計學	1	2	3	4
10.經濟學	1	2	3	4
11.社會學	1	2	3	4
12.歷史	1	2	3	4
13.星座學	1	2	3	4

D16.您覺得民眾應該如何參與科技方面的相關政策的決定？【提示卡四十九】

- (1) 民眾不需要參與科技決策。
- (2) 讓科學家、工程師及政治人物參與科技決策就好，民眾只要知道結果。
- (3) 重大科技決策應該詢問民眾且民意應該考慮進去。
- (4) 重大科技決策應該與民意完全一致。

D17.請問下面所列我國的機關以及職業中

D17.1 您最信任哪個人物或機關來說明科技發展對我們社會的影響？

【提示卡五十】

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (01)在大學及政府實驗室的科學家 | <input type="checkbox"/> (02)在企業界的科學家 |
| <input type="checkbox"/> (03)平面媒體(如報紙)記者 | <input type="checkbox"/> (04)電視記者 |
| <input type="checkbox"/> (05)政治人物 | <input type="checkbox"/> (06)消費者組織 |
| <input type="checkbox"/> (07)環保團體 | <input type="checkbox"/> (08)企業 |
| <input type="checkbox"/> (09)軍隊 | <input type="checkbox"/> (10)傳教士、牧師或神父 |
| <input type="checkbox"/> (11)法師 | <input type="checkbox"/> (12)醫生 |
| <input type="checkbox"/> (13)作家或有智之士 | <input type="checkbox"/> (14)其它，請說明_____ |

D17.2 您最不信任哪個人物或機關來說明科技發展對我們社會的影響？

【提示卡五十】

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (01)在大學及政府實驗室的科學家 | <input type="checkbox"/> (02)在企業界的科學家 |
| <input type="checkbox"/> (03)平面媒體(如報紙)記者 | <input type="checkbox"/> (04)電視記者 |
| <input type="checkbox"/> (05)政治人物 | <input type="checkbox"/> (06)消費者組織 |
| <input type="checkbox"/> (07)環保團體 | <input type="checkbox"/> (08)企業 |
| <input type="checkbox"/> (09)軍隊 | <input type="checkbox"/> (10)傳教士、牧師或神父 |
| <input type="checkbox"/> (11)法師 | <input type="checkbox"/> (12)醫生 |
| <input type="checkbox"/> (13)作家或有智之士 | <input type="checkbox"/> (14)其它，請說明_____ |

E.收入及婚姻狀況

E1.請問您個人平均每個月的（稅前）收入差不多有多少？

（包括薪資、年終獎金、年節分紅、加班費、執行業務收入、自營收入、投資利息、房租、退休金或父母/小孩給予的生活費等收入）【提示卡五十一】

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> (01) 無收入 | <input type="checkbox"/> (02) 1 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (03) 1-2 萬元以下 |
| <input type="checkbox"/> (04) 2-3 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (05) 3-4 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (06) 4-5 萬元以下 |
| <input type="checkbox"/> (07) 5-6 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (08) 6-7 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (09) 7-8 萬元以下 |
| <input type="checkbox"/> (10) 8-9 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (11) 9-10 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (12) 10-11 萬元以下 |
| <input type="checkbox"/> (13) 11-12 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (14) 12-13 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (15) 13-14 萬元以下 |
| <input type="checkbox"/> (16) 14-15 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (17) 15-16 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (18) 16-17 萬元以下 |
| <input type="checkbox"/> (19) 17-18 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (20) 18-19 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (21) 19-20 萬元以下 |
| <input type="checkbox"/> (22) 20-30 萬元以下 | <input type="checkbox"/> (23) 30 萬元以上 | |

E2.請問您目前的婚姻狀況？

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (01) 未婚 | <input type="checkbox"/> (02) 離婚 | <input type="checkbox"/> (03) 喪偶 |
| <input type="checkbox"/> (04) 已婚分居 | <input type="checkbox"/> (05) 已婚 | <input type="checkbox"/> (06) 其它 |

E3.請問您有沒有小孩？ (1)有 (2)沒有 【跳答 E4】

E3.1 有幾位小孩 _____，男孩_____，女孩_____

E3.2 最大小孩幾歲？ _____ 最小幾歲？ _____

E4.請問您平常有使用網路嗎？ (1)有 (2)沒有 【跳答 E5】

E4.1 平均一天上網幾小時？ _____ 小時

E5.下面是有關您對目前生活的看法，請針對每個想法告訴我您同不同意。 【提示卡五十二】

	非常 不同意	不同意	同意	非常 同意
1.我的生活各方面都很理想。	1	2	3	4
2.我的生活條件很好。	1	2	3	4
3.我很滿意目前的生活。	1	2	3	4
4.到目前為止，我想要的東西都有了。	1	2	3	4
5.如果人生可以重來，我沒有什麼想改變的。	1	2	3	4

(因可直接識別資料，SPSS檔中已刪除E6與後續相關資料)