#### 親愛的理科教師:

感謝你參與本研究。

這份問卷查詢以下有關資料:

- 背景資料
- 你入職時的教育程度及專業發展
- 你的學校
- 教授科學的手法

這些資料有助說明不同科組教師之間的異同,以便更有系統地協助分析學生測試的結果。

這份問卷只需由你來完成,需時約30分鐘。

假如你對答案不肯定,請輸入你認為最接近的答案便可。

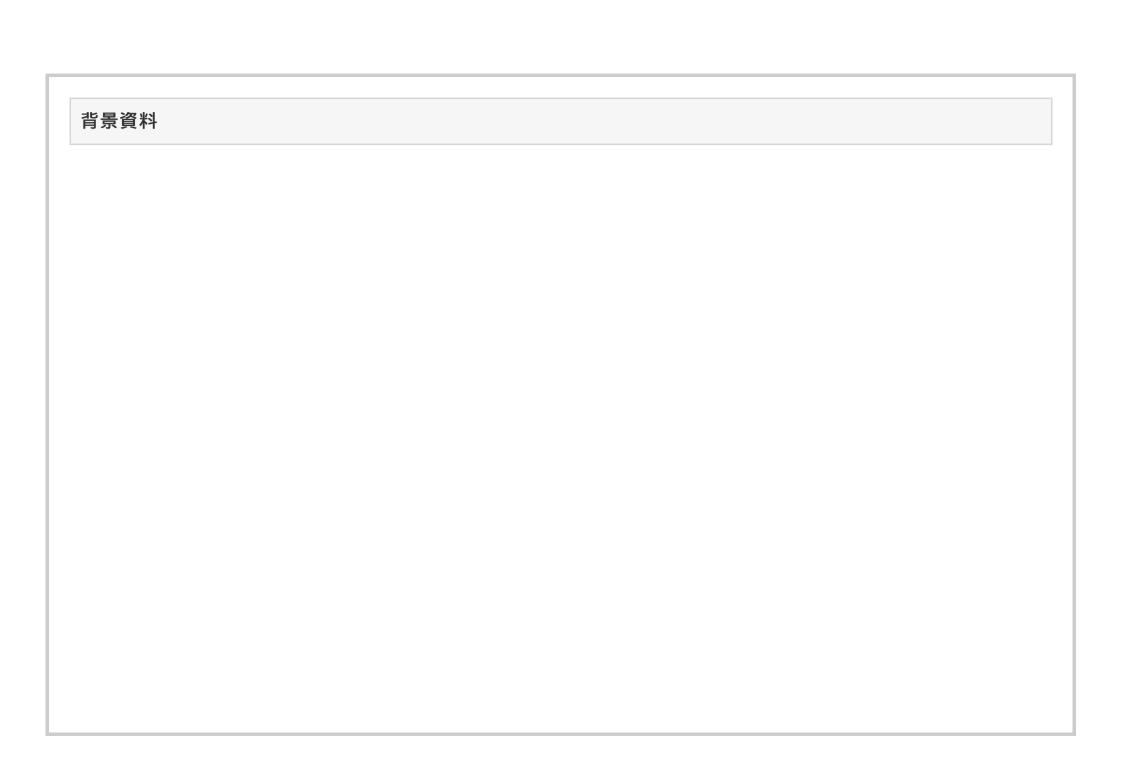
請注意,你可使用畫面右下角的「向前」按鈕來回答下一個問題。在某些情況下,你可能需要捲動到畫面底部才看到「向前」按鈕。

你提供的資料會絕對保密。你和其他教師的回應會合併計算成總數和平均數,我們不會識別個別教師。

填答本問卷時,請注意以下定義:

理科包括所有涉及物理、化學、生物、地球科學或地質學、太空科學或天文學、應用科學及科技的課程。這些課程可以是獨立成科,或是 合併為「綜合科學」。這並不包括相關的科目如數學、心理學、經濟或地理科。請注意,在本問卷內,理科與科學的定義是有明顯的區 別。

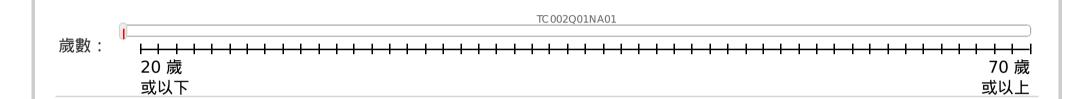
科學是指所有在學術或大眾科學及科技涵蓋的論題。這包含了所有屬自然科學的學科領域(例如:物理、化學、生物、地球科學或地質學,太空科學或天文學)、應用科學、科技和工程學。對比理科,科學並不局限於在校內教授的科目或課程。



你的性別是:	
(請選擇一個答案。)	
女	TC001Q01NA01
男	TC001Q01NA02

### 你的年齡是:

(請移動滑動桿至適當的歲數。)



作為 <u>現職學校</u> 的教師,你的受聘狀況是:	
(請選擇一個答案。)	
永久聘約(在退休年齡前沒有固定約滿日期的持續性合約)	TC004Q01NA01
1個學年以上的定期合約	TC004Q01NA02
1個學年或以下的定期合約	TC004Q01NA03

### 作為教師,你現時的受聘狀況是:

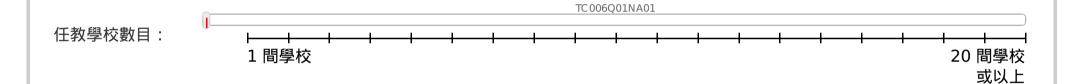
(請分別衡量你在現職學校的受聘狀況和你所有教職的受聘狀況。)

	全職(全職時數 的90%以上)	兼職(全職時數 的 71-90%)	兼職(全職時數 的 50-70%)	兼職(全職時數 的 50%以下)
我在本校的受聘狀況	TC005Q01NA01	TC 005Q01NA02	TC 005Q01NA03	TC005Q01NA04
我所有教職的受聘狀況	TC 005Q02NA01	TC 005Q02NA02	TC 005Q02NA03	TC 005Q02NA04

### 在你的教學生涯中,你曾任教多少間學校?

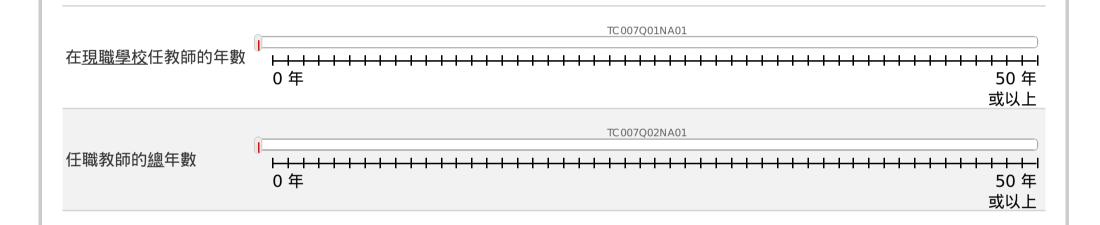
(假如你在同一時間內任教多間學校,請包括所有任教學校在內。)

(請移動滑動桿至適當的學校數目。)



### 你有多少年的工作經驗?

(請包括所有全職及兼職工作,把答案四捨五入至整數,並移動滑動桿至適當的年數。如有不適用的選項,請選擇「0」 (零)。)



## **Consistency check rule**

Rule: If ^TC007Q01NA01 > ^TC007Q02NA01

Message: 在現職學校任教師的年數大於任職教師的總年數。請檢查你的答案。



你已完成的正規教育的最高程度是:	
(請選擇一個答案。)	
大專程度以下	TC012C01NA01
大專(非學位,例如:高級文憑、副學士)	TC012C01NA02
學士學位	TC012C01NA03
碩士學位或以上	TC012C01NA04

在教育行業發展是否你在完成高中後	的目標?	
(請選擇一個答案。)		
是	TC013Q01NA01	
否	TC013Q01NA02	

( <i>請選擇一個答案。)</i> TC014Q01	
	A01
<b>沒有</b>	A02

## 你如何獲得你的教學資格?

(請選擇一個答案。)

我在大學或師範 / 教育學院修讀了標準的師資教育或培訓課程。	TC015C01NA01
我修讀了在職的師資教育或培訓課程。	TC015C01NA02
我在任職其他非教學工作時,修讀了師資教育或培訓課程。	TC015C01NA03
其他	TC015C01NA04

你的師資教育或培訓課程或其他專業資格,有沒有包括下列科目?在本學年,你有沒有在中四班級教授這些科目?

(由於這是一項國際性調查,我們需要把許多在學校教授的科目作廣義的分類。假如你的科目的準確名稱未有列出,請選擇一個你認為最接近該科目的類別。)

(如果你需要以下各項的詳盡解釋,請使用說明按鈕。)

#### (請選擇所有適用的選項。)

閱讀、寫作及文學:以母語或教學語言,或以該國家(地區)的語言作為第二語言(對非本地人而言)進行閱讀和寫作(及文學);語言研究、公開演講、文學

數學:數學、統計、幾何、代數等

科學:自然科學、物理、物理科學、化學、生物、人類生物學、地球及太空科學、環境科學、農業/園藝/林業

科技:涉及科技的科目包括資訊科技、電腦、建築/測量、工程、電子、圖像及設計、鍵盤技巧、文書處理、工場技術/設計科技

社會研究:社會研究、社區研究、當代研究、經濟、環境研究、地理、歷史、人文、法律研究、本土研究、社會科學、倫理思維、哲學

現代外語:教學語言以外的語言

古代語言(例如:拉丁文)

藝術:藝術、音樂、視覺藝術、實用藝術、戲劇、表演音樂、攝影、繪畫、創意手工藝、創意縫紉

體育:體育、體操、舞蹈、健康

宗教及/或倫理:宗教、宗教歷史、宗教文化、倫理

實用及職業技能:職業技能(為特定職業作準備)、工藝、家政、會計、商業、生涯教育、服裝及紡織、駕駛、理工科目、秘書、旅遊及款待、手工藝。

包括在我的師資教育、培訓課程 或其他專業資格之內

我於本學年在中四班級教授此科目

TC 0100 01N A 01

TC 010001NID01

閱讀、寫作及文學	ICOTOGOTIVAOT	ICOTOGOTINDOT
數學	TC 018Q02NA01	TC018Q02NB01
科學	TC018Q03NA01	TC018Q03NB01
科技	TC018Q04NA01	TC018Q04NB01
社會研究	TC018Q05NA01	TC018Q05NB01
現代外語	TC018Q06NA01	TC018Q06NB01
古代語言(例如:拉丁文)	TC018Q07NA01	TC018Q07NB01
藝術	TC018Q08NA01	TC018Q08NB01
體育	TC018Q09NA01	TC018Q09NB01
宗教及/或倫理	TC018Q10NA01	TC018Q10NB01
實用及職業技能	TC018Q11NA01	TC018Q11NB01

#### **Consistency check rule**

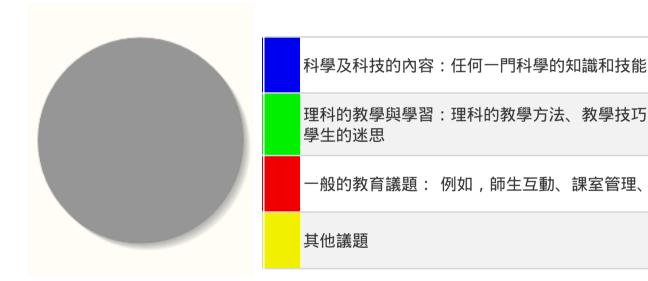
```
Rule: If (^TC018Q01NA01=0 and ^TC018Q02NA01=0 and ^TC018Q03NA01=0 and ^TC018Q04NA01=0 and ^TC018Q05NA01=0 and ^TC018Q06NA01=0 and ^TC018Q07NA01=0 and ^TC018Q08NA01=0 and ^TC018Q09NA01=0 and ^TC018Q10NA01=0 and ^TC018Q11NA01=0 and ^TC018Q01NB01=0 and ^TC018Q02NB01=0 and ^TC018Q03NB01=0 and ^TC018Q04NB01=0 and ^TC018Q05NB01=0 and ^TC018Q09NB01=0 and ^TC018Q09NB01=0 and ^TC018Q10NB01=0 and ^TC018Q10NB01=0 and ^TC018Q11NB01=0)
```

Message: 請選擇一個答案。

#### 以下範疇在你的師資教育、培訓課程或其他專業資格中佔多少百分比?

(請為每個範疇輸入大約的百分比,例如:在第一行輸入「20」來表示在入職時的教育有20%的時間是用於科學與科技的內容 上。)

(注意:所有百分比的總和必須為 100。)



TC029Q01NA01

理科的教學與學習:理科的教學方法、教學技巧(例如:實驗的使用)、

TC029Q02NA01

一般的教育議題: 例如,師生互動、課室管理、學校評估、特殊教育

TC029Q03NA01

TC029Q04NA01

### **Consistency check rule**

Rule: If ((^TC029Q01NA01 + ^TC029Q02NA01 + ^TC029Q03NA01 + ^TC029Q04NA01) >100) OR ((^TC029Q01NA01 + ^TC029Q02NA01 + ^TC029Q03NA01 + ^TC029Q04NA01) < 100)

Message: 百分比的總和不等於100%,請檢查你的答案。

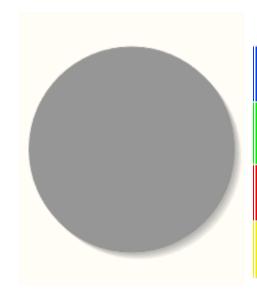
## 在過去十二個月內,你有沒有參與下列活動?

	有	沒有
資格認證課程(例如:學位課程)	TC020Q01NA01	TC020Q01NA02
參與專為教師專業發展而設的教師網絡	TC020Q02NA01	TC 020Q02NA02
對某項你感興趣的教育議題進行獨立或協作研究	TC020Q03NA01	TC 020Q03NA02
按照學校正式的安排,參與師徒制度、進行同儕觀課或同儕教練	TC 020Q04NA01	TC 020Q04NA02
閱讀教育文獻(例如:期刊、實證為本的文章、論文)	TC 020Q05NA01	TC 020Q05NA02
與同儕非正式地討論如何改善你的教學	TC 020Q06NA01	TC 020Q06NA02

#### 在過去十二個月內,以下範疇在你的專業發展活動中佔多少百分比?

(請為每個範疇輸入大約的百分比,例如:在第一行輸入「20」來表示 20%的專業發展活動時間是用於科學及科技的內容上。 )

(注意:所有百分比的總和必須為 100。)



科學及科技的內容:任何一門科學的知識和技能

理科的教學與學習:理科的教學方法、教學技巧(例如:實驗的使用)、

學生的迷思

一般的教育議題: 例如,師生互動、課室管理、學校評估、特殊教育

其他議題

TC 030Q 03NA01

TC030Q01NA01

TC030Q02NA01

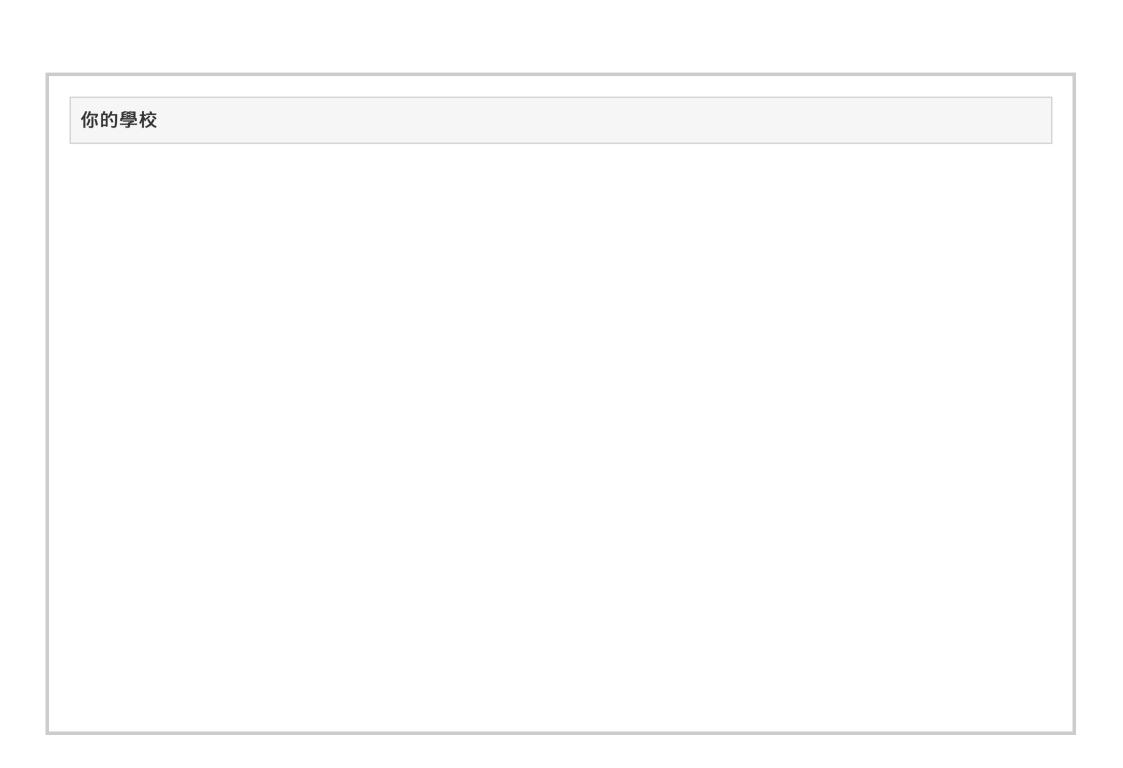
TC 030Q04NA01

### **Consistency check rule**

Rule: If ((  $^{TC030Q01NA01} + ^{TC030Q02NA01} + ^{TC030Q03NA01} + ^{TC030Q04NA01} > 100) OR (( <math>^{TC030Q01NA01} + ^{TC030Q02NA01} + ^{TC030Q03NA01} + ^{TC030Q04NA01} < 100)$ 

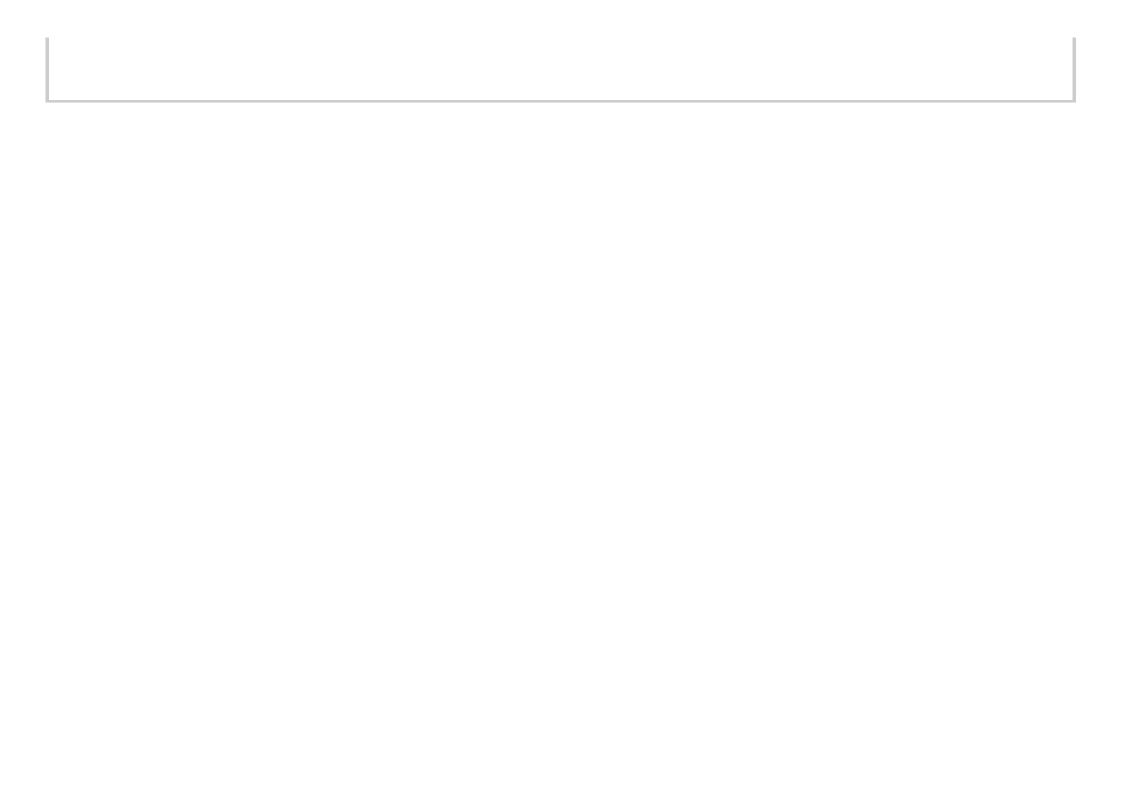
Message: 百分比的總和不等於100%,請檢查你的答案。

你是否必須參與專業發展活動?	
(請選擇一個答案。)	
是	TC021Q01NA01
否	TC021Q01NA02



### 貴校提供教學服務的能力有否受到下列因素阻礙?

	完全沒有	很小程度	一定程度	很大程度
教職員短缺。	TC028Q01NA01	TC028Q01NA02	TC028Q01NA03	TC 028Q01NA04
教職員資歷不足或資歷差劣。	TC028Q02NA01	TC 028Q02NA02	TC 028Q02NA03	TC 028Q02NA04
支援人員短缺。	TC 028Q03NA01	TC 028Q03NA02	TC 028Q03NA03	TC 028Q03NA04
支援人員資歷不足或資歷差劣。	TC 028Q04NA01	TC 028Q04NA02	TC 028Q04NA03	TC 028Q04NA04
教學資源短缺(例如:教科書、資訊科技器材、圖書館或實驗器材)。	TC 028Q05NA01	TC 028Q05NA02	TC 028Q05NA03	TC 028Q05NA04
教學資源質素欠佳或差劣(例如:教科書、資訊科技器材、圖書館或實驗器材)。	TC 028Q06NA01	TC028Q06NA02	TC028Q06NA03	TC 028Q06NA04
基本設施短缺(例如:學校建築、操場、暖氣/冷氣、照明及音響系統)。	TC028Q07NA01	TC 028Q07NA02	TC 028Q07NA03	TC 028Q07NA04
基本設施質素欠佳或差劣(例如:學校建築、操場、暖氣/冷氣、照明及音響系統)。	TC 028Q08NA01	TC028Q08NA02	TC028Q08NA03	TC028Q08NA04



現時中四級有沒有正規的理科課程?	
(請考慮國家、省份、地區或學校的政策。) (請選擇一個答案。)	
有	TC 039Q01NA01
沒有	TC039Q01NA02

# **Branching rule**

Rule: If (^TC039Q01NA01=1) then GOTO ^TC041 else GOTO ^TC031

### 中四理科課程綱要有多強調下列方法及過程?

	沒有強調	很少強調	有些強調	十分強調
知道基本的科學事實及原則	TC041Q01NA01	TC 041Q01NA02	TC 041Q01NA03	TC041Q01NA04
觀察自然現象並描述觀察所得	TC041Q02NA01	TC 041Q02NA02	TC 041Q02NA03	TC041Q02NA04
為所學的課題給予解釋	TC041Q03NA01	TC 041Q03NA02	TC 041Q03NA03	TC 041Q03NA04
設計及計劃實驗或考察	TC041Q04NA01	TC 041Q04NA02	TC 041Q04NA03	TC 041Q 04NA 04
進行實驗或考察	TC041Q05NA01	TC 041Q05NA02	TC 041Q05NA03	TC041Q05NA04
把科學與其他學科融合	TC041Q06NA01	TC 041Q06NA02	TC 041Q06NA03	TC041Q06NA04
把學生所學的知識與日常生活聯繫起來	TC041Q07NA01	TC 041Q07NA02	TC 041Q07NA03	TC041Q07NA04
加入不同種族 / 文化群體的經驗	TC041Q08NA01	TC 041Q08NA02	TC 041Q08NA03	TC041Q08NA04

貴校有否通知家長	貴校開辦理科課程與否及其內容(例如:在家長教師會議或學校通訊內)?
(請選擇一個答案。)	
有	TC043Q01NA01
沒有	TC 043Q01NA02

### 下列陳述是關於你與同儕的理科教師一般的合作情況。你有多同意或不同意這些陳述?

	非常不同意	不同意	同意	非常同意
在設計試卷時,我們會討論理科的成績要求。	TC031Q04NA01	TC 031Q04NA02	TC031Q04NA03	TC031Q04NA04
我們一起決定給學生甚麼功課,這是自然不過的事。	TC031Q07NA01	TC031Q07NA02	TC031Q07NA03	TC031Q07NA04
我們討論批改試卷的準則。	TC031Q11NA01	TC031Q11NA02	TC031Q11NA03	TC031Q11NA04
我們交換不同深淺程度的課業和功課。	TC031Q13NA01	TC031Q13NA02	TC031Q13NA03	TC031Q13NA04
我與同儕的理科教師一起預備某些教學單元。	TC031Q14NA01	TC031Q14NA02	TC031Q14NA03	TC031Q14NA04
我們討論教授學生學習策略和技巧的方法。	TC031Q15NA01	TC031Q15NA02	TC031Q15NA03	TC031Q15NA04
同儕的理科教師從我獨特的技能和興趣中得益。	TC031Q18NA01	TC031Q18NA02	TC031Q18NA03	TC031Q18NA04
我們討論如何更清楚了解個別學生的強項和弱項。	TC031Q20NA01	TC031Q20NA02	TC031Q20NA03	TC031Q20NA04

### 我們想了解你對工作的整體感受。你有多同意或不同意下列的說法?

	非常不同意	不同意	同意	非常同意
當教師的好處明顯地多於壞處。	TC026Q01NA01	TC 026Q01NA02	TC026Q01NA03	TC 026Q01NA04
若我可以重新選擇,我仍然會選擇當教師。	TC 026Q02NA01	TC 026Q02NA02	TC 026Q02NA03	TC 026Q02NA04
我對當教師這個決定感到後悔。	TC 026Q04NA01	TC 026Q04NA02	TC 026Q04NA03	TC 026Q04NA04
我享受在本校工作。	TC 026Q05NA01	TC 026Q05NA02	TC 026Q05NA03	TC 026Q05NA04
我不知道若我選擇另一種職業會否更好。	TC026Q06NA01	TC 026Q06NA02	TC 026Q06NA03	TC 026Q06NA04
我會推薦本校為好的工作地方。	TC 026Q07NA01	TC 026Q07NA02	TC 026Q07NA03	TC 026Q07NA04
我對自己在本校的表現感到滿意。	TC 026Q09NA01	TC 026Q09NA02	TC 026Q09NA03	TC 026Q09NA04
總括而言,我對自己的工作感到滿意。	TC026Q10NA01	TC 026Q10NA02	TC 026Q10NA03	TC 026Q10NA04



# 下列情況,有多常在你的理科課堂發生?

	<i>從不或</i> 幾乎沒有	有些課堂	很多課堂	所有課堂或 幾乎所有課堂
學生需要對他們進行的實驗作出結論。	TC037Q01NA01	TC037Q01NA02	TC037Q01NA03	TC037Q01NA04
學生有機會解釋他們的想法。	TC 037Q02NA01	TC037Q02NA02	TC037Q02NA03	TC 037Q 02NA 04
我解釋科學概念。	TC 037Q03NA01	TC 037Q03NA02	TC037Q03NA03	TC037Q03NA04
學生之間進行小組討論。	TC 037Q04NA01	TC 037Q04NA02	TC 037Q04NA03	TC037Q04NA04
進行全班討論,我參與其中。	TC 037Q05NA01	TC 037Q05NA02	TC037Q05NA03	TC 037Q05NA04
討論現今的科學議題。	TC 037Q06NA01	TC 037Q06NA02	TC037Q06NA03	TC 037Q06NA04
學生使用科學方程式進行計算。	TC 037Q07NA01	TC 037Q07NA02	TC037Q07NA03	TC037Q07NA04
我使用互動式電子白板。	TC 037Q08NA01	TC 037Q08NA02	TC 037Q08NA03	TC037Q08NA04
學生自己進行科學研習及相關的探究。	TC 037Q09NA01	TC037Q09NA02	TC037Q09NA03	TC 037Q09NA04

我討論學生提出的問題。	TC 037Q10NA01	TC 037Q10NA02	TC037Q10NA03	TC037Q10NA04
學生進行實驗。	TC037Q11NA01	TC037Q11NA02	TC037Q11NA03	TC037Q11NA04
學生撰寫實驗報告。	TC037Q12NA01	TC037Q12NA02 O	TC037Q12NA03	TC037Q12NA04
我進行示範以顯示一個概念。	TC037Q13NA01	TC037Q13NA02	TC037Q13NA03	TC037Q13NA04
我討論與實驗相關的問題。	TC037Q14NA01	TC037Q14NA02	TC037Q14NA03	TC037Q14NA04
學生閱讀教科書內的資料。	TC037Q15NA01	TC037Q15NA02	TC037Q15NA03	TC037Q15NA04
學生從黑板抄筆記。	TC037Q16NA01	TC037Q16NA02	TC037Q16NA03	TC037Q16NA04
學生討論教科書內的資料。	TC037Q17NA01	TC037Q17NA02	TC037Q17NA03	TC037Q17NA04
學生觀看錄像。	TC037Q18NA01	TC037Q18NA02	TC037Q18NA03	TC037Q18NA04
學生使用互聯網。	TC037Q19NA01	TC037Q19NA02	TC037Q19NA03	TC037Q19NA04
學生改正功課或測驗。	TC037Q20NA01	TC037Q20NA02	TC037Q20NA03	TC 037Q20NA04
學生填寫工作紙。	TC037Q21NA01	TC 037Q21NA02	TC037Q21NA03	TC 037Q21NA04
學生向全班進行匯報。	TC037Q22NA01	TC037Q22NA02	TC037Q22NA03	TC 037Q22NA04



# 你現在(或過往)能夠做到下列各項的程度有多大?

	完全不能	很小程度	一定程度	很大程度
為探究式學習設計實驗和體驗活動	TC033Q04NA01	TC 033Q04NA02	TC 033Q04NA03	TC033Q04NA04
為最弱及最強的學生度身設計不同的課業	TC033Q05NA01	TC033Q05NA02	TC033Q05NA03	TC033Q05NA04
使用不同的評估策略	TC033Q06NA01	TC033Q06NA02	TC033Q06NA03	TC033Q06NA04
促使學生討論如何詮釋實驗的結果	TC033Q08NA01	TC033Q08NA02	TC033Q08NA03	TC 033Q 08 NA 04

### 你現在(或過往)能夠做到下列各項的程度有多大?

(如果你需要關於「我的科學學科範疇」的詳盡解釋,請使用說明按鈕。)

(請在每項選擇一個答案。)

「你的科學學科範疇」是指你主要教授的理科科目所屬的特定科學範疇。假如你教授多個理科科目的時數相同,你應該只選擇其中一個科目來回答問題。

	完全不能	很小程度	一定程度	很大程度
向同儕的教師解釋一個複雜的科學概念	TC 034Q01NA01	TC 034Q01NA02	TC 034Q01NA03	TC034Q01NA04
就有關科學的道德問題,表明和捍衛一個知情的立場	TC034Q02NA01	TC 034Q02NA02	TC 034Q02NA03	TC 034Q02NA04
閱讀在我的科學學科範疇內最頂尖的論文	TC034Q04NA01	TC 034Q04NA02	TC 034Q04NA03	TC 034Q04NA04
解釋生物、物理及化學之間的聯繫	TC034Q06NA01	TC 034Q06NA02	TC 034Q06NA03	TC 034Q06NA04

