

臺南市崑山高級中等學校國中部 112 學年度十二年國教課綱生涯發展教育議題
 融入領域課程工作分配表 — 數學 領域

融入課程議題	負責教師	融入課程單元名稱	預計 實施日期	備註
生涯發展教育議題	謝宗峻	<input checked="" type="checkbox"/> 七年級 融入課程單元、名稱： 2-4 指數律 3-1 代數式的化簡	12/15 12/20	
生涯發展教育議題		<input type="checkbox"/> 八年級 融入課程單元、名稱：		
生涯發展教育議題		<input type="checkbox"/> 九年級 融入課程單元、名稱：		

臺南市崑山高級中等學校國中部 112 學年度第 1 學期
生涯發展教育融入 數學 領域單元

實施 年級	融入單元名稱	實施 日期	可融入生涯發展能力指標
七年級	2-4 指數律 3-1 代數式的化簡	12/15 12/20	涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。
八年級			
九年級			

臺南市崑山高級中等學校國中部 112 學年度

生涯發展教育融入領域課程主題架構規劃表

領域別： 數學

任課老師：謝宗峻

年級	主題軸	課程融入單元及內涵	生涯發展教育能力指標	備註
七年級	自我覺察			
	生涯覺察	2-4 指數律 3-1 代數式的化簡	涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
	生涯探索與 進路選擇			
八年級	自我覺察			
	生涯覺察			
	生涯探索與 進路選擇			
九年級	自我覺察			
	生涯覺察			
	生涯探索與 進路選擇			

教學活動簡案設計單

科目領域： 數學

設計者：謝宗峻

版本	冊別	課程單元：2-4 指數律、3-1 代數式的化簡	
康軒	一	融入教學時間： 12/15、12/20	
課程內容	教學活動內容	實施方式或學習單	對應生涯發展教育能力指標
個人理財規劃書	<p>一、引起動機</p> <p>以「你的人生目標」引起動機說明理財的重要性。</p> <p>二、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹正向與NG的理財觀念。 2. 示範一份個人理財規劃。 3. 將個人理財規劃內容以數學建模的方式讓孩子評估可行性。 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生製作自己的理財規劃。 2. 學生發表個人理財規劃，以數學模型做評估。 3. 學生課後自評繳交心得。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 共同討論 2. 學習單 3. PPT 製作 4. excel 試算表 5. 個人發表 	<p>涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。</p> <p>涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。</p>

單元：2-4 指數律、3-1 代數式的化簡

班級：國一甲 座號： 姓名：

<2-4 指數律> - 複利的威力

1. 將 10 萬元以定存方式存在銀行，銀行公告年利息為 2%，一年後可以領回多少利息？本金加利息(本利和)為多少？
2. 若一年期滿後，將本金連著利息再以定存方式繼續存在銀行，第二年末可以領回的本利和為多少？
3. 重複以上做法，第十年末可領回的本利和為多少？

<3-1 代數式的化簡> - 代數式在數學建模扮演的角色

1. 若今年阿菓為 x 歲，則 10 年後阿菓 歲。
2. 若阿菓每月薪資為 y 元，每月固定支出 16000 元，則每個月阿菓可以存下 元。
3. 承上題，阿菓一年可以存下 元。
4. 承上題，若阿菓將每年存下的錢以定存方式存在銀行(年利率 2%)，以複利計算，則 20 年後阿菓可以領回的本利和為多少？(以代數式列式不用化簡)

<心得回饋>

1. 聽完這次的課程，你覺得理財重要嗎？為什麼？

2. 這次課堂上分享的四個正向理財觀念（明確目標、自我了解、預備緩衝、保本求利），你覺得哪一項最重要？為什麼？

3. 你自己在使用金錢的時候，有NG行為嗎？該如何改善呢？

（若無，請寫出你認為NG的消費行為並說明之。）

4. 在製作個人理財規劃書時，你最大的收穫是什麼？

5. 每個人都有心目中理想的生活樣貌，而你可以如何將它實現呢？

臺南市崑山高級中等學校國中部生涯發展教育議題融入『教師心得』

科目領域： 數學 教師姓名：謝宗峻

教師心得：

期望學生能透過理財規劃課的學習活動，設立自己的目標，了解、評估自己，並經由分析回過頭調整自己的理財規劃，也能從中了解到父母理財及養育自己的辛苦。

執行困難或缺點：

學生一開始不太能確立理財計劃書的目的，對於收入及支出項目的編列也不太合常理，會編出微小的目標、過高的收入、或是籠統的支出。

因應或改善措施：

由於學生對於真實世界金錢的使用上不太有感覺，老師先舉例設計理財計劃書，也給予學生設計的時間，可以從網上蒐集資料或詢問家長；在學生報告時，老師也會從旁以問答的方式協助學生完整報告。

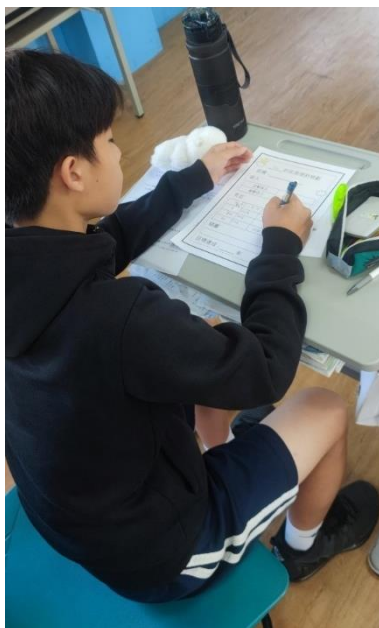
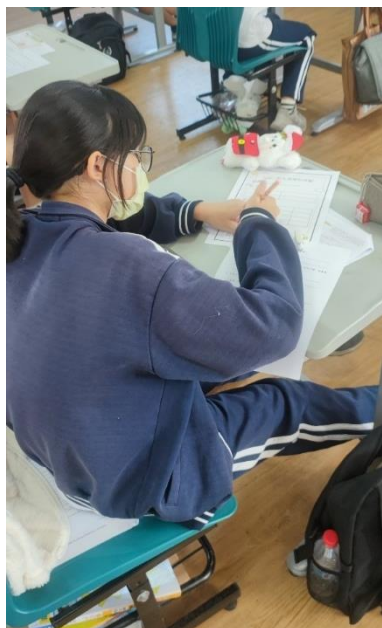
總體評估：

本課程在融入生涯發展議題後，學生會更明白自己學習的意義，也能感受到想在真實世界裡過上理想的生活，就必須要對財務有更多的理解和規劃，並且也珍惜現在擁有的，知福惜福，未來還可延續此類主題繼續探究。

以學生目標出發，講解理財規劃的重要性



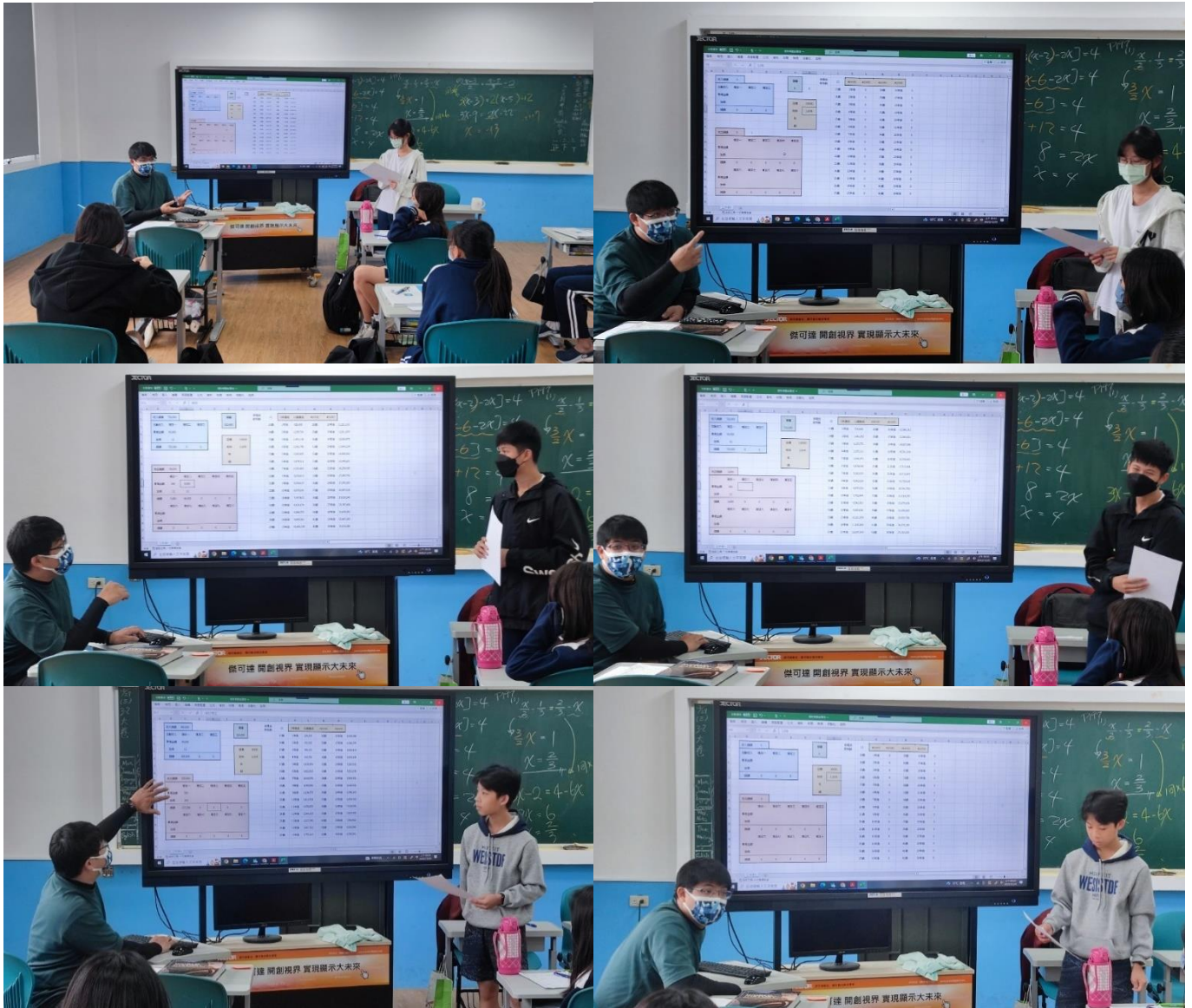
老師課堂引導製作理財規劃書



老師課堂示範理財規劃書設計及套用數學模型分析



學生分享，老師以數學模型分析後與同學分享



學習單與心得分享

臺南市崑山高級中等學校國中部生涯發展教育議題融入「數學」學習領域學習單

單元：2-4指數律、3-1代數式的化簡

班級：國一甲 座號： 姓名：王謙恩

<2-4 指數律> - 獲利的威力

1. 將 10 萬元以定存方式存在銀行，銀行公告年利息為 2%，一年後可以領回多少利息？本金加利息(本利和)為多少？

$$100000 \times 2\% = 100000 \times \frac{2}{100} = 2000$$

$$100000 + 2000 = 102000$$

2. 若一年期滿後，將本金連著利息再以定存方式繼續存在銀行，第二年末可以領回的本利和為多少？

$$102000 \times 1.02^2 = 104040$$

3. 重複以上做法，第十年末可領回的本利和為多少？

$$100000 \times 1.02^{10} = 111819$$

<3-1 代數式的化簡> - 代數式在數學建構扮演的角色

1. 若今年阿基為 x 歲，則 10 年後阿基 $x+10$ 歲。

2. 若阿基每月薪資為 y 元，每月固定支出 16000 元，則每個月阿基可以省下 $y-16000$ 元。

$$(y-16000) \times 12$$

3. 承上題，阿基一年可以省下 $12(y-16000)$ 元。

4. 承上題，若阿基將每年存下的錢以定存方式存在銀行(年利率 2%)，以複利計算，則 20 年後阿基可以領回的本利和為多少？(代數式列式不用比算)

$$[12y - 192000] \times 1.02^{20}$$

<心得回饋>

- 聽完這次的課程，你覺得理財重要嗎？為什麼？
 重要，因為這才能避免以後不會出太多錯誤，讓以後用錢可以省錢。
 理財就是管理財富，理財的點在於財富怎麼運用，透過一些投資的方式幫助增加財富。
- 這次課堂上分享的四個正向理財觀念(明確目標、自我了解、預備緩衝、保本求利)，你覺得哪一項最重要？為什麼？
 我最低自認是儲蓄，因為你理財跟儲蓄必須了解自己的收入跟支出，自己的收入跟支出，還要了解自己的支出，才能知道自己該存多少錢，理財目標達成。
- 你自己在用金錢的時候，有 NG 行為嗎？該如何改善呢？
 (若無，請寫出你認為 NG 的消費行為並說明之。)
 有，我可以買東西之後，我深思熟慮之後再買，不然買了之後，我後悔到不行，這錢就浪費了。
- 在製作個人理財規劃書時，你最大的收穫是什麼？
 在製作個人理財規劃書時，我最大的收穫就是可以了解我設定的財務目標，這樣我就可以改進我的財務運用。
- 每個人都心目中理想的生活樣態，而你可以如何將它實現呢？
 我可以跟理財師找到一個適合的方案，還有設定目標，這樣就可以實現自己心目中理想的生活樣態了。
 透過理財，使工作與生活互相配合，就達到我們的目標了。

<心得回饋>

- 聽完這次的課程，你覺得理財重要嗎？為什麼？
 重要，因為這才能避免以後不會出太多錯誤，讓以後用錢可以省錢。
- 這次課堂上分享的四個正向理財觀念(明確目標、自我了解、預備緩衝、保本求利)，你覺得哪一項最重要？為什麼？
 保本求利，因為保本求利可以賺更多的錢。
- 你自己在用金錢的時候，有 NG 行為嗎？該如何改善呢？
 (若無，請寫出你認為 NG 的消費行為並說明之。)
 有，我應該要買好的衣服，好的衣服什麼意思要買好的衣服。
- 在製作個人理財規劃書時，你最大的收穫是什麼？
 可以買到好手機，可以存很多錢，可以買很多好吃的。
- 每個人都心目中理想的生活樣態，而你可以如何將它實現呢？
 我會努力賺錢，好好存錢，製作理財書，用什麼什麼是想要什麼是需要的。
 合理調配自己的慾望，才能擁有更多自己能控制的財富。

