

# 113 學年度國民教育地方輔導團「課程教學領導人課堂教學研究工作坊」

## 擁抱 AI 智慧學習-未來學習關鍵力

### 國語文領域教學示例

參考中小學數位教學指引3.0

主題：向 e 度學摘要		
學習領域	學習階段 / 年級	課程設計者
國語文	第三學習階段/五年級	張嘉倫
教學時間	配合教材	
本單元共 <u>四</u> 節， 公開課第 <u>二</u> 節 <u>40</u> 分鐘	康軒版五下 第十二課 神農嘗百草	
<b>設計理念：</b> 隨著 AI 生成技術越來越成熟，如何善用 AI 生成技術來協助人們解決日常生活問題或增進工作效率，已成為現代人不可或缺的能力。		
在國語文學習中，學生摘大意的能力雖從中年級開始訓練，但摘大意往往沒有標準答案，學生常不清楚何謂重要關鍵訊息，導致教學上的難點，需個別化指導。為讓學生體驗 AI 生成技術對摘大意學習的幫助，本堂課將透過〈神農嘗百草〉課文，先讓學生依之前學習經驗，請 e 度診斷摘取訊息能力，評估尚需調整之處，接著在課堂中，教師節錄 e 度的摘大意指令，依三個步驟透過組內共學、組間互學，進行小組共作。最後，再讓學生依 e 度的摘大意學習鷹架，練習自己摘取大意，並請 e 度協助診斷修正，完成摘大意之差異化教學，以讓學生明瞭可藉 e 度工具，協助解決難題學習。		
本堂課核心素養		
總綱/領域	數位素養(參閱教育部中小學數位教學指引 3.0)	
國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。	<b>● 數位技能與資料處理</b> 人工智慧的素養：了解人工智慧對教學與學習的基礎概念、原理與影響，並能確認生成式 AI 所提供資料的正確性，且在創建內容時能遵守相關法規，並謹慎地將其內容作為教學參考或輔助之用。	
國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。	<b>● 數位溝通、合作與問題解決</b> 系統思考與問題解決：運用數位知識、工具與生成式 AI，協助探索、思考、分析問題，並能了解運算思維的原理，進一步達到整合應用之學習，以解決生活、生涯與人生的各種問題。	
本堂課學習重點		
學習表現	學習內容	
2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 5-III-6 熟習該學習階段的摘要策略，擷取大意。 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	
本堂課學生先備知能		
學科	數位融入	
1. 學生從中年級已學過自然段摘大意，對於摘取意義段大意仍不是很熟練，也不確認摘出的大意內容是否精準。	1. 學生已學會使用「學習吧」的書籍畫記功能。 2. 學生知道「因材網 e 度」能進行引導寫作，但不知如何運用 e 度協助摘大意。	

## 教學設備/資源

因材網 e 度、學習吧、平板

## 本堂課學習目標

1. 【e 度診斷 個別指導】透過 e 度診斷學生作品，了解可善用 AI 功能進行個別化指導
2. 【分析 e 度 成為鷹架】透過分析 e 度引導摘要的歷程，形成摘大意的學習鷹架策略
3. 【自我練習 感受差異】藉 e 度摘大意策略，進行自我練習，感受 AI 功能並懂得善用

## 本堂課文本教材脈絡(擷取「因材網 e 度」生成文本)

### 藉因材網「e 度」獲取摘大意步驟(一)

首先，我們可以從以下幾個步驟摘取段落大意：

1. 找出主要人物和事件：這段文字的主要人物是誰？他做了什麼？
2. 找出關鍵訊息：有哪些重要的訊息，幫助我們理解故事的發展？
3. 總結核心內容：將主要人物和事件以及關鍵訊息整合成一個簡短的總結。

任務一：這段文字的主要人物是誰？他做了什麼？

### 藉因材網「e 度」獲取摘大意步驟(二)

接著，我們來找找這段文字中的一些關鍵訊息。

例如：

1. 炎帝誤食毒草後的反應和處理方式。
2. 他在嘗百草過程中的發現和經驗。

任務二：哪些訊息幫助我們理解炎帝的經歷和發現呢？

### 藉因材網「e 度」獲取摘大意步驟(三)

最後，我們來總結核心內容：將主要人物和事件以及關鍵訊息整合成一個簡短的總結。

將主要人物、事件、細節整合，保留最核心的信息，簡化內容。

任務三：請保留最重要的訊息，將內容簡化至二十字以內。


### 讓學生透過「e 度」練習摘大意策略

#### 摘大意我最行

1. 主要人物：\_\_\_\_\_
2. 做了什麼：\_\_\_\_\_
3. 關鍵訊息：\_\_\_\_\_
4. 訊息整合：\_\_\_\_\_

## 本單元各節次學習活動設計的重點

節次	學習重點
第一節 概覽全文 詞彙難字教學	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 閱讀全文，初步理解文意</li><li>2. 生難語詞難字教學：讓學生自我監控圈出生難語詞，以拆詞、上下文推意、部件推論、查字典等方式，理解詞意</li><li>3. 切分意義段，初步理解文章結構脈絡</li><li>4. 回家作業：練習摘取課文第 2-3 段意義段內容，並用 e 度診斷</li></ol>
第二節 形式探究	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 分享 e 度診斷摘取第 2-3 段意義段作品的建議</li><li>2. 透過 e 度引導摘要的歷程，形成摘大意的學習鷹架</li><li>3. 藉 e 度摘大意策略進行自我練習，並分享感受</li></ol>
第三節 內容/形式探究	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 藉意義段的結構安排用意，進行內容探究</li><li>2. 找出人物的外形、發生的事件等，探究人物特質</li><li>3. 探究本文所要傳達的重要主旨</li></ol>

<p>第四節 形式探究</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解神話的起源、類別和特色</li> <li>2. 分析本篇神話故事情節安排之特色</li> <li>3. 分析角色形象的設定，如何影響故事精采度</li> <li>4. 延伸賞析其他神話故事的閱讀推薦</li> </ol>		
教學流程		教學流程對應之 數位工具及成效評量	
		數位工具	成效評量
<p>【學生課前準備】</p> <p><b>學生自學</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生熟讀第十二課課文內容。</li> <li>2. 回家作業：練習摘取課文第 2-3 段意義段內容，並用「e 度」診斷大意內容，將診斷結果截圖傳送至「學習吧」作業區上</li> </ol> <p>壹、引起動機(7 分鐘)</p> <p>一、【e 度診斷 個別指導】</p> <p><b>教師導學</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生分享經「e 度」診斷大意內容後，「e 度」提供哪些有用資訊，有哪些個別化待調整之處？</li> <li>2. 請學生分享受經「e 度」診斷摘要內容的好處？</li> <li>3. 教師向學生介紹「e 度」的功能特色。</li> </ol>		<p>因材網 e 度學習吧</p> <p>學習吧 (課前作業)</p>	<p>能用校務行政系統帳號進入因材網與學習吧</p> <p>能分享使用 e 度的好處</p> <div data-bbox="1090 801 1516 1137"> <p> e度診斷大意的照片截圖</p> <hr/> <p>作業類型 一般作業</p> <p>作業期限 無限期</p> <p>繳交次數 僅限一次</p> <p>作業說明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.將第2-3段的大意摘取成20字以內的内容</li> <li>2.將摘取的大意貼在e度上，請e度協助檢視有哪些要調整之處</li> <li>3.將大意與e度的回饋剪下，上傳作業區</li> </ol> </div>
<p>貳、發展活動(20 分鐘)</p> <p>一、【分析 e 度 成為鷹架】</p> <p><b>教師導學</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師分享自身運用「因材網 e 度」摘取本課大意內容上，「e 度」所提供摘取大意的三個步驟。</li> <li>2. 教師請學生依照「e 度」所提供摘取大意的三個步驟，利用課文第 4-5 段內容，以兩人一組方式，練習摘取意義段大意的任務。</li> </ol> <p><b>組內共學、組間互學</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 任務一：請學生找出第四-五段文字中的主要人物是誰？他發生什麼事情？</li> </ol> <p>(學生可能答案：炎帝，誤食毒草，得到植物知識。)</p>		<p>學習吧 (任務一)</p>	<p>找出人物與事件</p> <div data-bbox="1090 1731 1516 2067"> <p>首先，我們可以從以下幾個步驟摘取段落大意：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>找出主要人物和事件</b>：這段文字的主要人物是誰？他做了什麼？</li> <li>2. <b>找出關鍵訊息</b>：有哪些重要的訊息，幫助我們理解故事的發展？</li> <li>3. <b>總結核心內容</b>：將主要人物和事件以及關鍵訊息整合成一個簡短的總結。</li> </ol> <p>任務一：這段文字的主要人物是誰？他做了什麼？</p> </div>

<div>組內共學、組間互學</div> <p>4. 任務二：請學生找出第四-五段文字中，哪些重要訊息可以幫助理解炎帝的經歷和發現呢？</p> <p><u>(學生可能答案：炎帝嘗百草中毒又解毒，發現了各種植物的特性。)</u></p>	<div>學習吧 (任務二)</div>	<div>找出關鍵訊息</div> <p>接著，我們來找找這段文字中的一些<u>關鍵訊息</u>。</p> <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>炎帝誤食毒草後的<u>反應和處理方式</u>。</li> <li>他在嘗百草過程中的<u>發現和經驗</u>。</li> </ol> <p><b>任務二：哪些訊息幫助我們理解炎帝的經歷和發現呢？</b></p>
<div>組內共學、組間互學</div> <p>5. 任務三：請學生找出第四-五段文字中，保留最重要的訊息，將內容簡化至二十字以內。</p> <p><u>(學生可能答案：炎帝嘗百草後，發現各種植物的特性。)</u></p>	<div>學習吧 (任務三)</div>	<div>整合簡化資訊</div> <p>最後，我們來總結核心內容：將主要人物和事件以及關鍵訊息整合成一個簡短的總結。</p> <p><u>將主要人物、事件、細節整合，保留最核心的信息，簡化內容。</u></p> <p><b>任務三：請保留最重要的訊息，將內容簡化至二十字以內。</b></p>
<div>教師導學</div> <p>6. 請學生分享透過「e 度」提供摘取大意三個步驟的實作歷程，對於摘大意技巧有何幫助？</p>		
<p>參、綜合活動</p> <p><b>一、【自我練習 感受差異】(13 分鐘)</b></p> <div>學生自學</div> <ol style="list-style-type: none"> <li>請學生依照「e 度」所提供摘取大意的三個步驟，利用課文第六-七段內容，自己練習摘取意義段大意的任務。</li> </ol> <p><u>(學生可能答案：炎帝得到赭鞭，更用心檢驗植物。)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>請學生將摘取課文第六-七段意義段的內容，利用「e 度」診斷，分享透過「e 度」學習摘取大意的感想。</li> </ol> <div>教師導學</div> <ol style="list-style-type: none"> <li>歸納整理：AI 可以協助人類處理很多事務，當學習上有困難時，可藉由分析 e 度協助的歷程，形成學習鷹架，幫助理解。</li> </ol>	<div>學習吧 (延伸練習)</div>	<div>藉由策略，再次練習摘意義段大意</div> <p><b>摘大意我最行</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>主要人物：_____</li> <li>做了什麼：_____</li> <li>關鍵訊息：_____</li> <li>訊息整合：_____</li> </ol>



文學便利貼

上古時代，人們從大自然採集食物，後來人口增加，僅靠採集、狩獵已無法填飽肚子，加上當時沒有醫藥學，飢餓與疾病使人民生活得相當辛苦。炎帝出現後改善了人們的生活，因而受到愛戴。

- 1 傳說中，炎帝的長相十分奇特，他的頭上長了一對牛角，還有一個琉璃肚。當時的人們原本靠著採集、打獵為生，但自從炎帝教會人們種植稻穀後，大家的日子過得越來越穩定，於是尊稱他為「神農氏」。
- 2 由於那時的人們對各種植物能否食用並不熟悉，常常有人不小心吃到有毒的植物，吐個不停，有時甚至中毒死亡。部落中常有哀號聲傳出：「我爺爺嘗了樹旁的黑果子後，肚子痛得打滾！快來看看哪！」「我家小孩撿了一些小草，吃了之後昏迷不醒，快幫忙想辦法呀！」聽到人們一聲聲的哭喊，炎帝很不忍心，他決定要親自嘗試，記下各種植物的特性，並把這些知識傳授給人們。
- 3 於是，炎帝的琉璃肚便發揮了作用。這個神奇的肚子可以讓人清楚看到內臟，因此透過它，就可以看見吃下的東西對人體是否有害，影響了哪些器官。
- 4 有一次，炎帝到深山採集植物時，不小心誤食一種毒草，他的內臟頓時變成了黑色，整個人頭暈目眩，口乾舌燥，於是趕緊坐下調息養神。此時一陣微風輕吹，幾片從沒見過的葉子落在他的身邊，他撿拾幾片，聞一聞葉片的氣味後，便放入口中咀嚼。不一會兒，一股清香在口中散開，內臟變回原本的顏色，剛才的不適感也一掃而空。
- 5 在嘗百草的過程中，炎帝走訪各處部落，踏遍各地山嶺。他發現有些葉子鮮脆可口，有些果實鮮美多汁，有些地下莖容易填飽肚子。他還發現有的植物可以治療疾病，吃了能減緩症狀，有的帶有毒性，吃了可能一命嗚呼。經過幾次中毒的經驗，他知道顏色過於鮮豔的植物可能有毒，盡量不要碰。
- 6 一段日子過去了，炎帝這天外出時，看到天空閃現一道道金光，一位白髮蒼蒼、面容和善的天神從天而降，說：「炎帝，感念你為眾人嘗百草不遺餘力，甚至還差點兒犧牲性命，因此特別贈予你一條『赭鞭』。」
- 7 赭鞭是一條神妙的紅色鞭子，只要對著不知名的植物輕輕一揮，它們的顏色立刻會產生變化，因此有沒有毒性，能不能成為藥材，都可以藉此得知。炎帝如獲至寶，從此更用心的四處檢驗各種植物的毒性與藥性。
- 8 那天，炎帝來到一座山谷，看到一種開滿黃色小花的藤蔓。由於急著出門，炎帝忘記攜帶赭鞭，在不想錯過任何嘗試的機會下，他摘下一片葉子嚼了嚼。沒過多久，他發覺身體很不舒服，而且無法靠著平時的解毒方法獲得改善。炎帝原本紅潤的臉色轉為紫黑，最後竟然中毒而亡。
- 9 死後的炎帝被上天任命，負責掌管農業，保佑辛苦的農民可以獲得豐收。相傳，他也為人們留下一部經典——神農本草經，這是現存最早的中藥學專書，開啟先民「藥食同源」的飲食智慧。