

# 高雄市龍華國小 114 學年度下學期五年級彈性學習課程

## 龍華大代誌-讀寫小達人-創意寫手 課程設計

### 壹、設計理念

#### 一、單元的設計緣起、背景、意涵與重要性

配合國語文課程，閱讀的文本，認識國語文知識、文本結構、欣賞作品的寫作特色，透過文本內容，感受並連結個人生活情境與體驗，提升學生的理解與思考，再將所學得的國語文知識，應用於寫作上。結合閱讀與寫作，鼓勵學生發表自己的意見、將心中的感受抒發，展現在國語文寫作上。

依據十二年國民基本教育課程綱要課程呼應國語文學習之基本理念，期望五年級下學期課程安排與教學活動計畫能達到：

- 1.學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。
- 2.運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。
- 3.閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。
- 4.欣賞與評析文本，加強審美與感知的素養。

#### 二、學生學習特質與需求

學生藉由閱讀、欣賞文本，提升理解和思辨能力，透過生活情境上的觀察，應用國語文知識，運用文字語彙抒發情感、表達意見，進行寫作。歸納學生學習特質與需求如下：

1. 學生運用感官感受生活情境的變化，將看到、聽到、聞到、吃到、觸摸到的經驗記錄下來，透過感官摹寫完成寫景的文章。
2. 認識議論文，並練習寫「論據」：誰、碰到的難題、如何解決、結果、我的評論。
3. 複習五上的議論文三要素（論點、論據、論證），並搭配議論文架構進行銜接，寫出一篇議論文。
4. 閱讀古今名人的故事，學習名人處世的態度，在生活中善用智慧、隨機應變。
5. 欣賞國語課文的寫作特色，學習寫作技巧。
6. 欣賞音樂和歌詞，聯想創作情境或探索自己的回憶、內在感受與心境，再由寫作抒發和表達。

#### 三、核心素養的展現

總綱核心素養面向	總綱／核心素養項目	領綱核心素養具體內涵	主要教學內容
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。	活動一：最我最欣賞的人
	A2 系統思考與解決問題	國-E-A2 透過國語文學學習，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。	活動四：讀書報告
B 溝通互動	B3 藝術涵養與美感素養	國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。	活動二：舌尖上的美味
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。	活動三：OO的重要

#### 四、重要教學策略與評量的說明。

(一) 教學策略：直接教學策略：教師透過講述、示範、提問等策略，引導學生進行學習。

(二) 評量方式：

1. 實作：學生於課堂討論時，進行記錄，蒐集資料後，再按步驟進行寫作。

2. 發表：學生於課討討論時，表達個人經驗、想法與感受。

3. 聆聽：學生於課堂討論時，專注聆聽發表者的說話內容。

#### 貳、主題與單元架構

龍華大代誌\_讀寫小達人-創意寫手

五年級下學期

2節課，80分鐘

我最欣賞的人

運用具體事例來支持自己的觀點。  
培養思考力、聯想力等寫作基本能力。

培養思考力、聯想力等寫作基本能力。  
各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。

實作  
發表  
聆聽

2節課，80分鐘

舌尖上的美味

連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。  
培養思考力、聯想力等寫作基本能力。

各類文句表達的情感與意義。  
各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。

實作  
發表  
聆聽

2節課，80分鐘

OO的重要

認識議論文本的特徵。  
連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。

議論文本的結構。

實作  
發表  
聆聽

2節課，80分鐘

讀書報告

認識應用文本的特徵。  
連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。

完整的讀書報告。

實作  
發表  
聆聽

### 參、學習活動設計

領域／科目		彈性學習課程	
實施年級		五年級	總節數 共 8 節，320 分鐘 *依實際授課節數調整
主題名稱		創意寫手	
核心素養	A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎
		A2 系統思考與解決問題	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 溝通互動	B3 藝術涵養與美感素養	國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。
	C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。
設計依據			
學習重點	學習表現	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見 2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。	

		<p>2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對</p> <p>5-III-5 認識議論文本的特徵</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p> <p>6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。</p> <p>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。</p>
	學習內容	<p>國語文</p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Bb-III-3 對物或自然的感悟。</p> <p>Bb-III-4 直接抒情。</p> <p>Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p> <p>Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。</p> <p>Bd-III-3 議論文本的結構。</p> <p>Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。</p>
<b>學習目標</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養探索生命根本課題的知能;提升價值思辨的能力與情意;增進知行合一的修養。</li> <li>2. 了解個人特質、興趣與工作環境;養成生涯規劃知能;發展洞察趨勢的敏感度與應變的行動力。</li> <li>3. 認識文化的豐富與多樣性;養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養;維護多元文化價值。</li> <li>4. 強化與環境的连接感,養成友善環境的態度;發展社會覺知與互動的技能,培養尊重與關懷他人的情操;開啟學生的視野,涵養健康的身心。</li> </ol>		
議題融入	議題／實質內涵	生命教育、生涯規劃教育、多元文化教育、戶外教育
與其他領域／科目的連結		國語文
教材來源		南一國語五下第二課
節	<b>學習活動設計</b>	

數	學習活動流程	時間 (分)	評量方式	備註
---	--------	-----------	------	----

第一節	<p>一、引起動機</p> <p>1. 老師提問：「各位同學，你們心中有沒有很欣賞的人？他們可能是家人、朋友、老師，甚至是電視上的名人或卡通人物。」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鼓勵學生自由發表，老師可以簡單記錄學生的答案在黑板上。</li> <li>• 老師補充說明：「欣賞」代表你覺得這個人很好、很棒，值得你學習。我們欣賞一個人，可能是因為他們的品格、能力、或是對待事情的態度。</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能思考問題並回答</li> </ul>	<p>學生自由發言或小組討論後分享</p>
	<p>二、發展活動</p> <p>2. 聚焦討論：為什麼欣賞他們？老師挑選幾個學生剛才提到的欣賞對象，請他們更深入地分享：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「你為什麼欣賞這個人呢？」</li> <li>○ 「他們做過什麼事情讓你覺得很棒？」</li> <li>○ 「從他們身上，你學到了什麼？」</li> <li>• 老師可以引導學生思考：欣賞一個人，通常是因為他們有某些特別的優點或特質。例如，孝順、樂於助人、努力不懈、有創意、勇敢等等。</li> <li>• 提醒學生：寫作時，我們要寫出具體的事例來證明你欣賞的原因，而不是只有形容詞。比如，與其說「媽媽很溫柔」，不如說「媽媽每天晚上都會陪我讀故事書，輕聲細語地解釋我遇到的難題」。</li> </ul>	15		
	<p>3. 大綱設計活動：我的「欣賞人物」寫作大綱</p> <p>老師引導學生思考文章架構，並在學習單上填寫，或直接請學生口頭發表。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 步驟一：選定主角 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「在那麼多你欣賞的人裡面，今天我們決定寫誰呢？選一位你最想寫的人。」</li> <li>○ 引導學生明確主角，例</li> </ul> </li> </ul>	10		

	<p>如：我的媽媽、我的老師、我的爺爺、我的好朋友小華。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 步驟二：開頭怎麼寫？ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「文章一開始，你會怎麼介紹這位你欣賞的人呢？你可以直接說出他的名字，或者先簡單描述一下他，讓讀者知道是誰。」</li> <li>○ 例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 「我最欣賞的人是我的媽媽。」</li> <li>▪ 「我的班級裡，有一位讓我很佩服的同學，他就是小明。」</li> <li>▪ 「從我小時候開始，我的奶奶就是我心中最溫暖的存在。」</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 步驟三：為什麼欣賞他？（至少寫兩個具體事例） <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「你欣賞他的哪些地方？請想出至少兩個你最欣賞他的優點或特質。」</li> <li>○ 「針對每一個優點，請想出一個實際發生的例子來證明。」</li> </ul> </li> <li>• 步驟四：結尾怎麼寫？ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「文章的最後，你會怎麼總結？你可以再次強調你對他的欣賞，或者寫寫他對你的影響，你從他身上學到了什麼。」</li> </ul> </li> </ul> <p>4. 寫作指導與發想</p> <p>老師再次強調：文章要用「我」的視角來寫。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鼓勵學生多想想自己和這位欣賞對象之間發生的故事，這些故事都能讓文章更生動、更真實。</li> <li>• 提醒學生：可以善用形容詞和動詞，讓文字更有畫面感。</li> </ul>	10		
活動一第一節	教學設備／資源：每人一張空白紙或筆記本（寫問題答案、大綱）			

	<p>5. 學生參照大綱寫作。</p> <p><b>三、評量活動</b></p> <p>(一) 教師批閱後，發還給學生訂正、家長簽名。</p> <p>(二) 教師擇優選出若干篇文章，張貼於布告欄，讓學生共賞。</p>	<p>40</p> <p>課餘時間</p>	<p>學生能參照大綱寫作</p> <p>學生能閱讀並修正文句</p> <p>學生能訂正文章</p> <p>學生能共賞作品</p>	<p>每人一張稿紙或作文簿。</p>
活動一第二節	<p>教學設備／資源： 稿紙或作文簿。</p>			
活動一	<p>● 參考資料：南一五下第二課</p>			
	<p>附錄：無</p>			
	<p>學習活動設計</p>			
節數	學習活動流程	時間(分)	評量方式	備註

一 二 節	<p><b>活動二：舌尖上的美味（共2節）</b></p> <p><b>一、引起動機</b></p> <p><b>說說你喜歡的食物</b></p> <p>提問：「各位同學，你們有沒有一道特別喜歡的食物？可能是媽媽煮的家常菜、巷口小吃店的麵，還是過年時吃的零食？」鼓勵學生自由發表，老師將學生的答案簡單記錄在白板上。老師補充說明：「美味不僅僅是好吃，還包括了食物帶給你的感受、回憶，甚至是你和誰一起分享這份美味。」</p>	10	學生能分享自己喜歡的食物。	學生每人一張空白紙或筆記本。
	<p><b>二、發展活動</b></p> <p><b>1. 聚焦討論與感官發想：為什麼它很美味？</b></p> <p>老師挑選幾個學生剛才提到的食物，請他們更深入地分享：「這道食物為什麼讓你覺得特別美味？」、「吃這道食物時，你有什麼特別的感受？」引導學生思考食物的<b>色、香、味、形、觸</b>：</p> <p><b>色：</b>它看起來是什麼顏色？有什麼特別的形狀？</p> <p><b>香：</b>它聞起來是什麼味道？是濃郁的還是清淡的？</p> <p><b>味：</b>它的味道是酸、甜、苦、辣、鹹哪一種？還有什麼特別的味道？</p> <p><b>形：</b>它的外觀長什麼樣子？</p> <p><b>觸：</b>它的口感是軟、硬、Q、脆、滑、酥？是熱的還是冰的？</p> <p><b>情：</b>吃這道食物時，你想到什麼？和誰一起吃？有什麼故事？</p>	15	學生能說出說出喜歡的食物感官特徵	
	<p><b>2. 文章大綱設計活動：我的「舌尖美味」寫作大綱</b></p> <p>老師引導學生思考文章架構，並在學習單上填寫，或直接請學生口頭發表。</p> <p><b>步驟一：選定主角：</b>「今天我們要寫哪一道食物？選一道你最想寫的美味。」</p> <p><b>步驟二：開頭怎麼寫？：</b>「文章一開始，你會怎麼介紹這道食物？可以簡單說明它的名稱、外觀，或者它對你的特別意義。」</p>	15	學生能依照引導，初步架構文章的開頭、中間與結尾	

	<p>步驟三：它為什麼美味？（至少寫兩個感官描寫或具體情境）：「你喜歡它的哪些地方？請想出至少兩個最能展現它美味的感官描寫，或者和它相關的特別情境。」</p> <p>步驟四：結尾怎麼寫？：「文章的最後，你會怎麼總結？你可以再次強調這份美味對你的意義，或者表達對這道食物的喜愛。」</p> <p>3. 正式習寫文章</p> <p>三、評量：</p> <p>（一）教師批閱後，發還給學生訂正、家長簽名。</p> <p>（二）教師擇優選出若干篇文章，張貼於布告欄，讓學生共賞。</p>	10	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能完成寫作</li> <li>● 學生能訂正</li> </ul> <p>學生能欣賞作品</p>
<p>教學設備／資源：每人一張空白紙或筆記本（寫問題答案、大綱）、稿紙或作文簿</p>				
● 活動二		● 參考資料：南一五下第三課		
		附錄：無		
節數	學習活動設計			
	學習活動流程	時間(分)	評量方式	備註

第一、二節	<p><b>活動三：00 的重要（共 2 節）</b></p> <p><b>一、引起動機</b></p> <p>老師提問：「各位同學，你們覺得生活中什麼事情很重要？可能是健康、友誼、家庭、誠實、努力讀書、環保，或者玩遊戲？」鼓勵學生自由發表，老師將學生的答案簡單記錄在白板上。老師補充說明：「重要性指的是某件事物或道理，對我們的生活、成長或社會有很大的影響和價值。」</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>1. 聚焦討論與事例發想：為什麼它很重要？</p> <p>老師挑選幾個學生剛才提到的「重要性」主題，請他們更深入地分享：「為什麼你覺得這件事很重要？」、「如果沒有它，生活會怎麼樣？」、「有沒有什麼例子可以證明它的重要性？」引導學生思考：</p> <p>為什麼會有這個主題的出現？（例如：為什麼要有友誼？）</p> <p>它會帶來什麼好處？（例如：友誼能帶來快樂、支持。）</p> <p>如果沒有它，會產生什麼負面影響？（例如：沒有友誼會感到孤單。）</p> <p>有沒有真實發生的例子或個人經驗可以證明？（例如：和朋友一起克服困難的經驗。）</p> <p>提醒學生：寫議論文時，我們要提出自己的觀點，並用具體的例子來說服讀者。</p> <p>2. 文章大綱設計活動： 老師引導學生思考議論文的架構，並在學習單上填寫，或直接請學生口頭發表。 步驟一：選定主題：「在那麼多你認為重要的事物或道理中，今天我們決定寫哪一個？」 步驟二：開頭怎麼寫？（提出論點）：「文章一開始，你要怎麼提出你的觀點，讓讀者知道你要寫什麼很重要？」 步驟三：為什麼它很重要？（舉例證明，至少兩個理由和事例）：</p>	10	學生能分享自己認為重要的事物或道理	學生每張紙或空白紙或本。
	15	學生能具體說出所選主題的重要性原因。		
		15	學生能依照議論文的基本架構，初步建構開頭、中間與結尾。	學生能針對自己的論點，提出至少一個理由並舉出相應的事例。

	<p>「你為什麼覺得它重要？請想出至少兩個理由，並為每個理由舉一個具體的例子來支持。」</p> <p>步驟四：結尾怎麼寫？（再次強調或呼籲）：「文章的最後，你會怎麼總結？你可以再次強調主題的重要性，或者對讀者發出呼籲，讓大家一起重視這個道理。」</p> <p>3. 正式習寫文章</p> <p>三、評量：</p> <p>（一）教師批閱後，發還給學生訂正、家長簽名。</p> <p>（二）教師擇優選出若干篇文章，張貼於布告欄，讓學生共賞。</p>	40 課餘時間	學生能完成寫作 學生能訂正 學生能欣賞作品	
<p><b>教學設備／資源：</b> 每人一張空白紙或筆記本（寫問題答案、大綱）、稿紙或作文簿。</p>				
活動三	<p>● 參考資料： 南一五下第五課</p>			
	附錄：無			
學習活動設計				
節數	學習活動流程	時間(分)	評量方式	備註

第一、二節	<p>活動四：讀書報告（共2節）</p> <p>一、引起動機： 老師提問：「各位同學，最近有沒有看什麼書？是故事書、漫畫書、知識性書籍，還是什麼特別的書呢？」鼓勵學生自由發表，老師將學生的答案簡單記錄在白板上。老師解釋：「閱讀報告就像是你看過的書介紹給大家，分享你從書裡學到或感受到的東西。」</p> <p>二、發展活動： 1. 老師挑選幾位學生分享的書籍，請他們更深入地說說：「這本書的內容大概是什麼？」、「讀了這本書，你覺得最特別的地方是什麼？」、「這本書有沒有讓你學到什麼新知識或有什麼新的想法？」引導學生思考：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 故事的主角是誰？發生了什麼事？（故事情節概述）</li> <li>• 書中哪個角色或情節讓你印象最深刻？為什麼？（人物刻畫與情節影響）</li> <li>• 這本書帶給你什麼啟發或感受？（思考與聯想）</li> <li>• 有沒有什麼具體的例子，能證明這本書對你的影響？（例如：因為看了這本書，我開始幫助別人；因為看了這本書，我對某個動物有了更深的了解。）</li> </ul> <p>提醒學生：閱讀報告不僅是介紹書的內容，更重要的是分享書本對你的影響和啟發。</p>	10	學生能分享的近期閱讀的書籍名稱或書類型。	學生每一張空白紙或筆記本。
	15	學生能簡述所選書籍的主要內容或情節		
	15	能依照引導，初步架開文章的中間與結尾。		

<p>2. 我的「閱讀報告」寫作大綱： 老師引導學生思考閱讀報告的架構，並在學習單上填寫，或直接請學生口頭發表。</p> <p><b>步驟一：選定書名與作者：</b>「請選擇一本你最想介紹、並且對你最有啟發的書，寫下書名和作者。」</p> <p><b>步驟二：開頭怎麼寫？（簡介書本）：</b>「文章一開始，你要怎麼介紹這本書？可以寫書名、作者、這本書的大致內容，以及你為什麼想介紹它。」</p> <p><b>步驟三：書本內容與啟發（至少兩段）：</b>「這本書主要講了什麼？（簡要介紹）它如何給你啟發？請想出至少兩個讓你印象深刻的情節或道理，並說明它們對你的影響。」</p> <p><b>步驟四：結尾怎麼寫？（總結與推薦）：</b>「文章的最後，你會怎麼總結？你可以再次強調這本書的價值，並推薦給其他同學。」</p> <p>3. 利用設計的大綱完成習寫文章。</p> <p>三、評量</p> <p>1. 教師批閱後，發還給學生訂正、家長簽名。</p> <p>2. 教師擇優選出若干篇文章，張貼於布告欄，讓學生共賞。</p>	<p>40</p> <p>課餘時間</p>	<p>學生能完成寫作</p> <p>學生能訂正 學生能欣賞作品</p>	
<p><b>教學設備／資源：</b> 每人一張空白紙或筆記本（寫問題答案、大綱）、稿紙或作文簿。</p>			
<p>● <b>活動四</b></p>	<p>● <b>參考資料：</b> 南一五下第六課</p>		
	<p>附錄：無</p>		

# 高雄市龍華國小 114 學年度下學期五年級彈性學習課程

## 龍華大代誌—讀算 E 把罩-找出最大宅配箱 課程設計

### 壹、設計理念

除正規教學方式外，我們嘗試以分組討論、小組報告、個人報告、師生問答等方式來進行教學，並將評量或作業，盡量貼近生活，開發學生的潛能。

透過對問題的理解、思辨及分析，培養學生動腦思考的能力，利用語言、文字、肢體及符號進行表達、溝通及互動，發展與人溝通協調、包容異己等團隊合作的素養，進而能有實際行動與反思，以有效處理及解決生活中的問題，實際應用在日常生活上。

### 貳、學習活動設計

領域/科目/跨領域		數學	
實施年級		五年級	總節數 共__2__節，__80__分鐘 *依實際授課節數調整
單元名稱		找出最大宅配箱	
核心素養	總綱	A2 系統思考與解決問題:具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 A3 規劃執行與創新應變:具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	
	領綱	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。	
設計依據			
學習重點	學習表現	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	

	學習內容	N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。		
<b>學習目標</b>				
能理解長方體體積的計算公式。能理解正方體體積的計算公式。認識體積單位「立方公尺」，並認識其與立方公分之間的關係。能計算簡單複合形體的體積。				
議題融入	議題／學習主題	無		
	議題實質內涵	<p>【性別平等教育】性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>		
與其他領域／科目的連結		綜合、國語		
教材來源		康軒五下數學		
節數	<b>學習活動設計</b>			
	學習活動流程	時間	評量方式	備註

第一二節	<p>一、引起動機:</p> <p>1. 老師複習體積定義：物體佔據空間的大小，例如水壺能裝多少水，盒子能裝多少玩具。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 複習長方體體積公式：長 × 寬 × 高。</li> <li>• 快速練習：給予一個長方體範例（如：長5公分、寬3公分、高2公分），請學生獨立計算體積。</li> </ul> <p>2. 宅配箱情境布題： 介紹三種宅配箱規格，並寫在白板上：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 扁型宅配箱：長31公分、寬23公分、高10公分</li> <li>○ 方型宅配箱：長22公分、寬17公分、高16公分</li> <li>○ 長柱型宅配箱：長62公分、寬12公分、高12公分</li> </ul> <p>提出問題：哪一個宅配箱可以裝下最多的東西？讓學生思考，並鼓勵他們提出初步想法。</p> <p>3. 分組計算與討論 分組活動：將學生分成小組，每組發一張教學單。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 任務指派：請各小組成員合作，共同計算出三種宅配箱的體積。提醒學生要寫下計算過程，並標示單位。</li> <li>• 小組討論：鼓勵學生在組內討論，互相檢查計算結果。當所有體積都算出來後，小組需討論出「哪一個宅配箱的體積最大？」。</li> <li>• 教師巡視各組，給予適時引導，但不直接給予答案。</li> </ul>	10分鐘	能正確計算	紀錄計算於 loilonote school 平台
	10分鐘	學生能提出想法並發表		
	20分鐘	學生能參與小組討論並發表		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>分組討論：讓學生分組針對這些情境進行討論，鼓勵他們提出不同的想法和理由。</li> <li>全班分享：各小組分享討論結果，教師引導學生認識到在實際生活中，選擇合適的宅配箱需要綜合考慮體積、物品大小、成本等因素。</li> </ul> <p>三、綜合活動</p> <p>課程總結與延伸</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>總結：強調體積計算在生活中的應用，體積概念幫助我們解決實際問題，做出更好的選擇。</li> <li>延伸活動：鼓勵學生回家觀察家中不同容器的體積，並思考它們的用途。例如，裝牛奶的紙盒、裝鞋子的鞋盒等等。</li> </ul>	5 分鐘		
教學設備／資源：學習扶助科技化評量、康軒備課資料光碟、電腦、平板				
參考資料	康軒備課資料			

附錄一：

評量標準與評分指引(標準本位評量模式)

學習目標	能理解長方體體積的計算公式。能理解正方體體積的計算公式。認識體積單位「立方公尺」，並認識其與立方公分之間的關係。能計算簡單複合形體的體積。					
學習表現	s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。					
評量標準						
主題	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後	

扇形	表現描述	計算錯誤 1 題	計算錯誤 2 題	計算錯誤 3 題	計算錯誤 4 題	計算錯誤 5 題
評分指引		A	B	C	D	E
評量工具	紙筆測驗					
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

# 高雄市龍華國小 114 學年度下學期五年級彈性學習課程

## 龍華大代誌—讀算 E 把罩-農場果園 課程設計

### 貳、設計理念

除正規教學方式外，我們嘗試以分組討論、小組報告、個人報告、師生問答等方式來進行教學，並將評量或作業，盡量貼近生活，開發學生的潛能。

透過對問題的理解、思辨及分析，培養學生動腦思考的能力，利用語言、文字、肢體及符號進行表達、溝通及互動，發展與人溝通協調、包容異己等團隊合作的素養，進而能有實際行動與反思，以有效處理及解決生活中的問題，實際應用在日常生活上。

### 貳、學習活動設計

領域／科目／跨領域		數學	
實施年級		五年級	總節數 共 2 節， 80 分鐘 *依實際授課節數調整
單元名稱		農場果園	
核心素養	總綱	A2 系統思考與解決問題:具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 A3 規劃執行與創新應變:具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	
	領綱	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。	
設計依據			
學習重點	學習表現	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	

	<b>學習內容</b>	<p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。</p> <p>N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p>		
<b>學習目標</b>				
理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題。理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題。理解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。				
<b>議題融入</b>	<b>議題／學習主題</b>	生涯規劃教育-生涯教育與自我探索		
	<b>議題實質內涵</b>	涯 E4 認識自己的特質與興趣。		
<b>與其他領域／科目的連結</b>		綜合、國語		
<b>教材來源</b>		康軒 5 上數學課本		
<b>節數</b>	<b>學習活動設計</b>			
	<b>學習活動流程</b>	<b>時間</b>	<b>評量方式</b>	<b>備註</b>

二 節	<p>一、引起動機： 複習分數乘法：一個分數乘以另一個分數，就是分子乘以分子，分母乘以分母。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 複習分數乘以整數：整數可以看成是分母為1的分數。</li> <li>• 練習題： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <math>21 \times 31 = ?</math></li> <li>○ <math>52 \times 10 = ?</math></li> </ul> </li> <li>• 提醒學生計算結果如果能約分，要約分到最簡分數。</li> </ul> <p>二、發展活動：</p> <p>1. 情境布題與問題理解 呈現學習單情境：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 香草農場果園情境：香草農場總面積為360坪。其中，31的面積用來種植果樹，剩下的面積則規劃為菜園。種植果樹的面積中，有32的面積種植奇異果，另外41的面積種植小藍莓。</li> <li>• 教師提問：種植奇異果的面積大約是幾坪？</li> <li>○ 種植小藍莓的面積大約是幾坪？</li> <li>• 學生閱讀情境，理解題目要求。</li> </ul> <p>2. 學生獨立解題與說明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 任務指派：學生根據學習單上的情境，獨立思考如何解題。</li> <li>○ 解題步驟： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 找出計算奇異果面積和藍莓面積所需的資訊。</li> <li>2. 列出正確的算式。</li> <li>3. 計算出答案。</li> <li>4. 在 loilonote 小白板上寫下解題過程和答案。</li> </ol> </li> <li>• 強調：鼓勵學生先計算「種植果樹的總面積」，再進一步計算奇異果和小藍莓的面積。</li> <li>• 教師巡視，觀察學生解題過程，提供個別引導，但不直接提供答案。</li> </ul>	10 分鐘	能正確計算	紀錄計算於 loilonote school 平台
	10 分鐘	學生能回答問題情境		
	20 分鐘	學生能參與小組討論並發表		

<p>第二節課：菜園面積的規劃</p>			
<p>1. 情境與解題成果確認          情境複習：教師再次口述「香草農場果園」情境，確保學生對整個農場的規劃有清晰理解。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成果確認：*各組派學生分享第一節課的解題過程和答案。</li> <li>○ 確認以下計算：             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 果樹總面積：<math>360 \times 31 = 120</math> (坪)</li> <li>▪ 奇異果面積：<math>120 \times 32 = 80</math> (坪)</li> <li>▪ 小藍莓面積：<math>120 \times 41 = 30</math> (坪)</li> </ul> </li> <li>○ 提醒學生驗證果樹面積之和 (<math>32 + 41 = 128 + 123 = 1211</math>) 是否合理，以及農場剩餘面積的計算。</li> </ul>	<p>15 分鐘</p>	<p>學生能參與小組討論並發表</p>	
<p>2. 挑戰問題與獨立思考          教師提問：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 剩下的農場面積都規劃為菜園。將菜園平分成 2 等分，分別種植白蘿蔔和高麗菜。</li> <li>○ 種植高麗菜的面積占整個農場的幾分之幾？</li> <li>• 任務指派：學生根據提問，獨立思考解題策略。</li> <li>○ 解題步驟：             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 計算出「剩下的農場面積」佔整個農場的幾分之幾。</li> <li>2. 思考如何將這部分面積「平分成 2 等分」。</li> <li>3. 找出種植高麗菜的面積佔整個農場的幾分之幾。</li> <li>4. 列式、計算並寫下詳細的解題過程與答案。</li> </ol> </li> <li>• 鼓勵學生利用畫圖或圖示來幫助理解問題，並在計算紙上嘗試不同的解題方法。</li> <li>• 教師巡視，僅提供概念性引導，例如：「菜園面積是全部的多少？」或「平分兩等分是什麼意思？」。</li> </ul> <p>3. 總結與延伸</p>	<p>20 分鐘</p>	<p>學生能參與小組討論並發表</p>	

<p>成果分享：邀請幾位學生分享他們對第二個問題的解題思路和最終答案。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 預期答案：* 剩下農場（菜園）佔整個農場的 <math>1-31=32</math>。</li> <li>▪ 高麗菜面積佔整個農場的 <math>32 \times 21=31</math>。</li> <li>• 總結：強調分數乘法在實際問題中的應用，以及從複雜情境中一步步拆解問題的重要性。</li> <li>• 延伸活動：鼓勵學生思考：如果農場還剩下一些空間，規劃成花園，又佔整個農場的幾分之幾？或者可以利用學習到的分數乘法，設計自己的農場規劃問題。</li> </ul>	5 分鐘		
<p>教學設備／資源：學習扶助科技化評量、康軒備課資料光碟、電腦、單槍投影機</p>			
<p>參考資料：康軒備課資料</p>			

附錄一：

評量標準與評分指引(標準本位評量模式)

學習目標	理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題。理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題。理解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。					
學習表現	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。					
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
扇形	表現描述	計算錯誤 1 題	計算錯誤 2 題	計算錯誤 3 題	計算錯誤 4 題	計算錯誤 5 題

評分指引	A	B	C	D	E
評量工具	紙筆測驗				
分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

# 高雄市龍華國小 114 學年度下學期五年級彈性學習課程

## 龍華大代誌—讀算 E 把罩-密室逃脫 課程設計

### 參、設計理念

除正規教學方式外，我們嘗試以分組討論、小組報告、個人報告、師生問答等方式來進行教學，並將評量或作業，盡量貼近生活，開發學生的潛能。

透過對問題的理解、思辨及分析，培養學生動腦思考的能力，利用語言、文字、肢體及符號進行表達、溝通及互動，發展與人溝通協調、包容異己等團隊合作的素養，進而能有實際行動與反思，以有效處理及解決生活中的問題，實際應用在日常生活上。

### 貳、學習活動設計

領域/科目/跨領域		數學	
實施年級	五年級	總節數	共__2__節，__80__分鐘 *依實際授課節數調整
單元名稱	密室逃脫		
核心素養	總綱	A2 系統思考與解決問題:具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 A3 規劃執行與創新應變:具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	
	領綱	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。	
設計依據			
學習重點	學習表現	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	

		n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。
	學習內容	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。
<b>學習目標</b>		
認識億以上數的概念、位值、化聚與大小比較。認識數的十進位結構及表示法。能繪製折線圖。		
議題融入	議題／學習主題	
	議題實質內涵	生涯發展教育：涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
與其他領域／科目的連結		社會
教材來源		康軒 5 下數學課本

節數	<b>學習活動設計</b>			
	學習活動流程	時間	評量方式	備註

第二節	<p>一、引起動機： 教師呈現學習單情境：啾比和阿寶正在玩密室逃脫。他們需要找出三扇門的數字密碼才能逃出。規則是：第一扇門的數字密碼最大，第三扇門的數字密碼最小。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 任務：根據提示紙條，找出三扇門的密碼。</li> <li>• 學生閱讀情境，理解遊戲規則和目標。</li> </ul>	10 分鐘	學生能正確回答問題情境	紀錄計算於 loilonote school 平台
	<p>二、發展活動： 1. 提示紙條解析與問題理解 呈現提示紙條（學習單內容）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第一張提示：密碼是個五位數。</li> <li>○ 第二張提示：千位數字是 5。</li> <li>○ 第三張提示：百位數字比千位數字多 2。</li> <li>○ 第四張提示：個位數字是百位數字的 2 倍。</li> <li>○ 第五張提示：萬位數字是十位數字的 3 倍。</li> <li>○ 第六張提示：密碼是 4 的倍數，也是 6 的倍數。</li> </ul> <p>教師提問：在箱子裡，啾比和阿寶發現文字提示紙條（指引學生看學習單上的提示紙條）。根據這四張紙條（第一張到第四張），拼湊出兩個正確的密碼後，就可以解開前兩扇門。想想看，第一扇門和第二扇門的密碼分別是多少？（此處設定前四張紙條只提供足夠線索找出兩個密碼的特定位數，引導學生思考組合可能性。） 學生閱讀提示紙條，思考如何利用這些線索。</p>	10 分鐘	學生能提出想法並發表	
	<p>2. 學生獨立思考與解題</p>	20 分		

<p>任務指派：學生利用學習單上的提示紙條（第一張到第四張），獨立思考，嘗試找出兩個可能的五位數密碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>強調：鼓勵學生可以畫出五個空格代表五位數，然後逐步填入確定的數字。提醒學生根據「第一扇門密碼最大」的規則，去比較和篩選找出的密碼。</li> </ul> <p>教師巡視，觀察學生解題過程，提供思考方向的提醒，但不直接給予答案。</p>	<p>鐘</p>	<p>學生能參與小組討論並發表</p>	
<p>3. 前兩扇門密碼確認與說明          成果分享：各組派學生上台分享他們找到的第一扇門和第二扇門的密碼，並說明解題過程。          教師確認：根據前四張提示紙條，教師引導學生確認找到的密碼。</p> <p>（假設這些提示能引導出兩個特定五位數，例如，若提示為：個位是5、百位是2、千位是3、十位是9，萬位是4，這就只有一個密碼。此處需搭配實際設計的「素養學習單」中的具體提示，確保能得出兩個可比較大小的密碼。如果提示不夠，則需要調整情境或提示數量。）</p> <p>例：若提示能推導出兩個密碼A和B，且<math>A &gt; B</math>，則第一扇門是A，第二扇門是B。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>強調：提醒學生檢查是否符合「第一扇門密碼最大」的規則。</li> </ul>	<p>15分 鐘</p>	<p>學生能參與小組討論並發表</p>	
<p>4. 第三扇門密碼挑戰          延續情境：打開前兩扇門後，啾比和阿寶又在椅子下方找到解開第三扇門的提示紙條。          呈現提示紙條（學習單內容）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第七張提示：密碼由三個數字組</li> </ul>	<p>20分 鐘</p>		

	<p>成，它們是前兩扇門密碼的「十位數字」和「百位數字」以及「千位數字」所組成，依序排列。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 提示：數的十進位表示法。</li> </ul> <p>教師提問：請問第三扇門的密碼是多少？</p> <p>任務指派：學生獨立解讀提示紙條，運用「數的十進位表示法」的概念，從前兩扇門的密碼中提取所需的數字，並組合出第三扇門的密碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 強調：學生需要理解十進位表示法中，數字所代表的位值。</li> </ul> <p>教師巡視，觀察學生是否能正確提取數字並組合。</p> <p>3. 總結與延伸</p> <p>成果分享：邀請學生分享第三扇門的密碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 確認答案：根據前面找出的第一扇門和第二扇門的密碼，共同確認第三扇門的密碼。</li> </ul> <p>總結：強調在密碼解鎖過程中，邏輯推理和仔細觀察提示的重要性。</p> <p>延伸活動：鼓勵學生回家嘗試設計一個簡單的數字密碼遊戲，並給出提示讓家人解題。</p>	5 分鐘	學生能參與小組討論並發表	
	<p>教學設備／資源：學習扶助科技化評量、康軒備課資料光碟、電腦、單槍投影機、平板</p>			
	<p>參考資料：康軒備課資料</p>			

附錄一：

評量標準與評分指引(標準本位評量模式)

學習目標	認識億以上數的概念、位值、化聚與大小比較。認識數的十進位結構及表示法。能繪製折線圖。					
學習表現	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。					
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
扇形	表現描述	計算錯誤 1 題	計算錯誤 2 題	計算錯誤 3 題	計算錯誤 4 題	計算錯誤 5 題
評分指引		A	B	C	D	E
評量工具	紙筆測驗					
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

# 高雄市龍華國小 114 學年度下學期五年級彈性學習課程

## 龍華大代誌—讀算 E 把罩 做勞作 課程計畫

領域/科目	數學		
實施年級	五年級	總節數	3 節課，120 分鐘 *依實際授課節數調整
單元名稱	做勞作		
<b>設計依據</b>			
學習重點	學習表現	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	
	學習內容	S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	
核心素養	總綱	A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	
	領綱	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	
議題融入		【環境教育】 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。	
與其他領域/科目的連結		藝術與人文領域-視覺藝術	
教材來源		康軒五下數學	
教學設備/資源		學習扶助科技化評量、康軒備課資料光碟、電腦、單槍投影機、平板	
<b>學習目標</b>			
認識並計算正方體和長方體的表面積。能計算長方體和正方體切割或堆疊後的表面積。			
<b>教 學 活 動</b>		<b>時間</b>	<b>教學資源</b>
<p>一、引起動機：</p> <p>1. 體積概念複習：什麼是體積？（物體佔據空間的大小，如盒子能裝多少東西）。公式：長方體體積 = 長 × 寬 × 高；正方體體積 = 邊長 × 邊長 × 邊長。單位：立方公分 (cm<sup>3</sup>)。</p> <p>2. 表面積概念複習：什麼是表面積？（物體所有表面的總面積，如禮物包裝紙的大小）。公式：長方體表面積 = (長×寬 + 寬×高 + 長×高) × 2；正方體表面積 = 邊長 × 邊長 × 6。單位：平方公分 (cm<sup>2</sup>)。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1. 情境布題與問題理解 (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>呈現學習單情境：毛毛在美勞課時要用水彩將三種立體形</li> </ul>		10 分鐘	<p>紀錄計算於 loilonote school 平台</p> <p>學生能正確回答</p> <p>學生能提出想法並</p>

<p>體塗上顏色。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 甲形體：長 8 公分、寬 6 公分、高 5 公分的長方體</li> <li>○ 乙形體：邊長 7 公分的正方體</li> <li>○ 丙形體：長 10 公分、寬 4 公分、高 6 公分的長方體</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 著色規則： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 表面積最小的甲形體要塗上黃色。</li> <li>○ 體積最大的乙形體要塗上綠色。</li> <li>○ 剩下的是丙形體塗上紅色。</li> </ul> </li> <li>• 任務提問：三個立體形體的體積分別是多少立方公分？</li> <li>• 學生閱讀情境，理解形體規格和問題要求。</li> </ul>	10 分鐘		發表 學生能參與小組討論並發表
<p>2. 學生獨立解題與說明</p> <p>任務指派：學生根據學習單上的情境，獨立計算甲、乙、丙三個形體的體積。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 解題步驟： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仔細讀題，找出每個形體的長、寬、高或邊長。</li> <li>2. 列出正確的體積算式。</li> <li>3. 計算出答案，並寫下單位。</li> <li>4. 在學習單上寫下解題過程和答案。</li> </ol> </li> </ul> <p>教師巡視，觀察學生計算過程，提供個別指導，但不直接給予答案。</p>	20 分鐘		
<p>3. 情境與體積計算成果確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 情境複習：再次簡述毛毛做勞作的情境，確保學生對各形體有清晰的理解。</li> <li>• 成果確認：邀請學生分享第一節課的體積計算結果。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 甲形體體積：<math>8 \times 6 \times 5 = 240</math> (立方公分)</li> <li>○ 乙形體體積：<math>7 \times 7 \times 7 = 343</math> (立方公分)</li> <li>○ 丙形體體積：<math>10 \times 4 \times 6 = 240</math> (立方公分)</li> </ul> </li> <li>• 初步確認：根據體積，乙形體 (343 立方公分) 的體積最大，應塗上綠色。</li> </ul>	15 分鐘		
<p>4. 表面積計算與形體歸屬</p> <p>任務提問：三個立體形體的表面積分別是多少平方公分？甲、乙、丙分別是哪個形體？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 任務指派：學生根據情境和上一節課的體積計算結果，獨立進行以下任務： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 計算甲、乙、丙三個形體的表面積。</li> </ol> </li> </ul>	20 分鐘		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 甲形體表面積：  <math>(8 \times 6 + 6 \times 5 + 8 \times 5) \times 2 = (48 + 30 + 40) \times 2 = 118 \times 2 = 236</math>  (平方公分)</li> <li>▪ 乙形體表面積：<math>7 \times 7 \times 6 = 49 \times 6 = 294</math> (平方公分)</li> <li>▪ 丙形體表面積：  <math>(10 \times 4 + 4 \times 6 + 10 \times 6) \times 2 = (40 + 24 + 60) \times 2 = 124 \times 2 = 248</math>  (平方公分)</li> </ul> <p>2. 比較三者表面積大小。</p> <p>3. 根據著色規則 (表面積最小的塗黃色，體積最大的塗綠色，剩下塗紅色)，判斷甲、乙、丙分別是哪個形體，並寫下對應的顏色。</p> <p>3. 總結與延伸</p> <p>成果分享與確認：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 確認表面積計算結果。</li> <li>○ 確認各形體對應的顏色： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 表面積最小：甲形體 (236 平方公分)，應塗上黃色。</li> <li>▪ 體積最大：乙形體 (343 立方公分)，應塗上綠色。</li> <li>▪ 剩下丙形體 (240 立方公分) 塗上紅色。</li> </ul> </li> <li>• 總結：透過這次活動，我們不僅計算了體積和表面積，還學會了如何根據不同需求選擇最適合的形體，就像我們在日常生活中要思考如何最有效地利用資源，例如選用大小合適的包裝盒，或是節約用水用電。</li> <li>• 延伸活動： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 讓學生思考，如果要在這三個形體中挑選一個當作儲物盒，哪一個最適合裝最多東西？哪一個最節省包裝材料？</li> <li>○ 觀察生活中，哪些物品在設計時會考慮到體積和表面積的最佳平衡？(例如：保溫杯、冷凍食品包裝)</li> </ul> </li> </ul>	5 分鐘		
---	------	--	--

「做勞作」素養學習單

姓名：\_\_\_\_\_ 班級：\_\_\_\_\_

情境說明：毛毛在美勞課時要用水彩將三種立體形體塗上顏色。

- 甲形體：長8公分、寬6公分、高5公分的長方體
- 乙形體：邊長7公分的正方體
- 丙形體：長10公分、寬4公分、高6公分的長方體

著色規則：

- 表面積最小的形體要塗上黃色。
- 體積最大的形體要塗上綠色。
- 剩下的是丙形體塗上紅色。

任務一：形體的體積計算

請計算甲、乙、丙三個立體形體的體積。

1. 甲形體的體積是多少？列式與解題過程：

答案：\_\_\_\_\_ 立方公分

2. 乙形體的體積是多少？列式與解題過程：

答案：\_\_\_\_\_ 立方公分

3. 丙形體的體積是多少？列式與解題過程：

答案：\_\_\_\_\_ 立方公分

任務二：形體的表面積與顏色判斷

請根據情境的著色規則，計算各形體的表面積，並判斷甲、乙、丙分別是哪個形體。

1. 甲形體的表面積是多少？列式與解題過程：

答案：\_\_\_\_\_ 平方公分

2. 乙形體的表面積是多少？列式與解題過程：

答案：\_\_\_\_\_ 平方公分

3. 丙形體的表面積是多少？列式與解題過程：

答案：\_\_\_\_\_ 平方公分

4. 請根據「著色規則」和你的計算結果，判斷甲、乙、丙分別代表的是哪個形體，並寫出要塗的顏色。

- 塗黃色的形體：\_\_\_\_\_ (是甲/乙/丙形體?)
- 塗綠色的形體：\_\_\_\_\_ (是甲/乙/丙形體?)
- 塗紅色的形體：\_\_\_\_\_ (是甲/乙/丙形體?)