

國小彈性課程跨領域主題教學設計表

領域 / 科目	國語/數學/社會/自然	設計者	黃琬認
實施年級	五年級	總節數	共_8_節，_320_分鐘
單元名稱	中華料理的最佳配角—蔥		
設計依據			
學習 重點	學習 表現	核心 素養	<p><b>國語</b></p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。</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> <p><b>數學</b></p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p><b>自然</b></p> <p>ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。</p> <p>ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。</p> <p>ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經</p>
			<p><b>A1 身心素質 與 自我精進</b></p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p><b>A2 系統思考 與 解決問題</b></p> <p>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。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p><b>A3 規劃執行 與 創新應變</b></p> <p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p><b>B1 符號運用 與 溝通表達</b></p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公</p>

		<p>驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p><b>社會</b></p> <p>2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。</p>	<p>式。</p> <p><b>B2 科技資訊 與 媒體素養</b></p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。</p>
	學習內容	<p><b>國語</b></p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Ba-III-1 順敘與倒敘法。</p> <p>Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵</p> <p><b>數學</b></p> <p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p> <p><b>自然</b></p> <p>INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。</p> <p>社會</p> <p>Ab-III-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。</p> <p>Cb-III-2 臺灣史前文化、原住民族文化、中華文化及世界其他文化隨著時代變遷，都在臺灣留下有形與無形的文化資產，並於生活中展現特色。</p>	<p><b>B3 藝術涵養 與 美感素養</b></p> <p>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。</p> <p>自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。</p> <p><b>C1 道德實踐 與 公民意識</b></p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p><b>C2 人際關係 與 團隊合作</b></p> <p>國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。</p> <p><b>C3 多元文化 與 國際理解</b></p> <p>社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。</p>
議題融入	學習主題	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 性別平等教育議題：性別角色的突破與性別歧視的消除</li> <li>• 環境教育議題：環境倫理</li> <li>• 多元文化教育議題：文化差異與理解、跨文化的能力</li> <li>• 國際教育議題：國家認同、國際素養</li> </ul>	

	實質 內涵	<p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>國 E2 表現具國際視野的本土文化認同。</p> <p>國 E3 具備表達我國文化特色的能力。</p> <p>國 E6 具備學習不同文化的意願與能力。</p>
與其他領域 / 科目的連結		<p>搭配翰林版 5 上</p> <p>國語 第 7 課 幸福的味道</p> <p>數學 第 2 單元 因數與公因數； 第 3 單元 倍數與公倍數</p> <p>自然 第 2 單元 植物的奧秘(2-2 植物的繁殖) 第 3 單元 熱對物質的影響(3-1 物質受熱後的變化)</p> <p>社會 第 5 單元 唐山過台灣 第 6 單元 臺灣傳統社會與文化的形成</p>
教材來源		自編
教學設備 / 資源		<p>1.炒蛋 2 顆(一顆加蔥、鹽調味；一顆僅以鹽調味)</p> <p>2.常見的辛香料(蔥、薑、蒜頭、蒜苗)實物、圖片</p> <p>3.蔥、蔥白(含根)、種蔥的水瓶</p> <p>4.蔥油餅製作工具及材料</p>
<b>學習目標</b>		
<p>一、運用網路資料蒐集、解讀與判斷，認識常見的辛香料，把握主題進行發表與聆聽。</p> <p>二、透過辛香料的認識，探討植物各部位的構造和所具有的功能。</p> <p>三、透過蔥的種植，認識植物的繁殖。</p> <p>四、探討臺灣的地理位置，與歷史文化的發展有關聯性。</p> <p>五、認識中華文化及世界其他文化隨著時代變遷，都在臺灣留下有形與無形的文化資產，並於生活中展現特色。</p> <p>六、運用最小公倍數及最大公因數的概念來解決蔥油餅材料準備的問題。</p> <p>七、透過蔥油餅的製作，學習分工合作的良好態度與方法。</p> <p>八、能觀察並理解熱對物質的影響。</p> <p>九、培養思考力、聯想力，掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。</p>		
<b>教學活動設計</b>		

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p style="text-align: center;"><u>第一節課 認識辛香料</u></p> <p>一、準備活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師可準備兩顆蛋，一顆是加了鹽和蔥的炒蔥花蛋、一顆是只加鹽的炒蛋，請學生品嚐一下，比較兩顆炒蛋的不同，並發表。</li> </ul> <p>二、發展活動</p> <p>活動一：認識蔥、薑、蒜頭、蒜苗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師準備蔥、薑、蒜頭、蒜苗等常見香料，讓學生辨認及觀察。</li> <li>學生分組蒐集資料，討論蔥、薑、蒜頭、蒜苗我們食用的是植物的什麼部位？</li> </ul> <p>活動二：不只是香味</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師介紹蔥、薑、蒜的營養價值。</li> </ul> <p>活動三：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>討論：有哪些常見食物裡有加蔥、薑或蒜頭或蒜苗？</li> </ul> <p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>猜猜我是誰 教師將蔥、薑、蒜頭、蒜苗分別放入不同的袋子中，讓學生只聞味道，猜猜看這是什麼植物。</li> </ul>	<p>5 分</p> <p>10 分</p> <p>10 分</p> <p>5 分</p> <p>10 分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>讓學生透過比較，認識辛香料在料理中有畫龍點睛的效果。</li> <li>教師準備蔥薑蒜整株植物的圖片，並準備實體物讓學生實際摸及聞味道。</li> <li>可讓學生觀察比較常混淆的蒜苗和蔥的不同。</li> <li>蔥：葉子；薑：塊莖；蒜頭：蒜的根部；蒜苗：蒜的葉子。</li> <li>評量：能合作運用網路蒐集資料，並整理資料回答問題。</li> <li>教師可參考網路資料： <ol style="list-style-type: none"> <li>你不可不知的蔥薑蒜知識 <a href="https://blog.icook.tw/posts/39811">https://blog.icook.tw/posts/39811</a></li> <li>吃對方法，食材也有藥材效果！蔥薑蒜等 5 種辛料料「物性」整理，蒜頭生吃最好 <a href="https://www.storm.mg/lifestyle/420185">https://www.storm.mg/lifestyle/420185</a></li> </ol> </li> <li>例如：薑絲大腸、蔥油餅、蒜苗炒臘肉……等</li> <li>如果味道不明顯，教師可以切片或切塊後再讓學生猜。</li> </ul>

## 第二節課 一起來種蔥

### 一、準備活動

- 學生分組帶留下一小段蔥白和根部的蔥株(從根部算起約 6 公分)。

### 二、發展活動：

#### 活動一：植物的繁殖

- 學生根據自然課 2-2 植物的繁殖所學到的內容，發表植物的繁殖方式有哪些？

#### 活動二：種蔥

- 學生分組將有根的蔥白放入水瓶中，記錄種植的日期，並測量蔥白的長度。
- 每日記錄蔥株的生長變化於「大家一起來種蔥」學習單上。

### 三、綜合活動：

- 討論影響蔥株生長的因素。
- 討論該如何做可以讓蔥株成長得更順利。

## 第三節課 民以食為天

### 一、準備活動

- 閱讀社會課本第五單元 唐山過臺灣。了解臺灣除了原住民，先民從唐山來到台灣，也把大陸地區的生活方式帶來台灣。

### 二、發展活動

#### 活動一：渡海來台的食物

- 配合社會第六單元臺灣傳統社會與文化的形成，討論我們的飲食有哪些是從大陸沿襲過來臺灣的？

- 學生分組查網路資料並整理發表。

#### 活動二：披薩與蔥油餅

5 分

- 蔥的種植方式：  
<http://jjjj1204.pixnet.net/blog/post/196937851>

10 分

- 評量：統整自然課 2-2 植物的繁殖學習內容，並能發表。

20 分

- 水瓶裡的水不可太多，只有根部浸水。
- 種蔥後，需記錄原來的狀態，每日記錄蔥的生長，並將觀察結果記錄下來。
- 用切過的蔥株來種蔥，可以教導孩子愛惜的觀念，既可以做科學觀察，之後又可以拿來做菜，培養學生愛物惜福的概念!
- 蔥株生長的因素有：每天換水、養分、陽光……引導學生照顧好蔥株，讓它順利成長。

5 分

5 分

- 配合社會課第五單元唐山過臺灣，了解臺灣住民與原住民的遷徙歷史，對現在臺灣文化的發展之影響。

10 分

- 引導學生了解現今我們的飲食習慣，有很多是從大陸沿襲而來。
- 評量：能合作運用網路蒐集資料，並整理資料回答問題。

20 分

- 透過學生熟悉的披薩和蔥油餅，認識中西飲食文化之異同。
- 蔥油餅的由來：蔥油餅最早是湖北的風味小

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生發表披薩與蔥油餅的異同。</li> <li>• 教師介紹披薩及蔥油餅的由來。</li> <li>• 學生發表從披薩與蔥油餅看到中西文化的異同。</li> </ul> <p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師統整披薩與蔥油餅的異同。</li> <li>• 學生完成「披薩與蔥油餅」學習單。</li> </ul>	5 分	<p>吃，由「茶聖」陸羽喜歡吃的「支公餅」演變而來。(資料來源：維基百科)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 披薩的由來：在十六世紀，番茄被人們從美洲帶到歐洲的一段時間以後，很多歐洲人認為番茄有毒。然而在十八世紀後期，那不勒斯一帶的窮人們把蕃茄加在他們的發酵薄幹脆餅 (yeast-based flat bread) 上的現象很普遍了，於是披薩就誕生了。(資料來源：維基百科)</li> <li>• 評量：以范恩圖比較披薩與蔥油餅之異同，將相同處寫在兩圓的交集處，不同處分別寫在左邊和右邊的框內，並完成學習單。</li> </ul>
<hr/> <p>第四節課 材料知多少</p> <hr/>		
<p>一、準備活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師展示蔥油餅的食譜，並說明。</li> </ul>	5 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 蔥油餅的食譜無一定標準，教師可自行斟酌調整。</li> <li>• 蔥油餅的食譜(四人份)</li> </ul>
<p>二、發展活動</p> <p>活動一：買多少包麵粉，才不會浪費？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 人份的蔥油餅需要麵粉 600 公克，市面上賣的麵粉 500 公克 1 包？至少要買幾包，才會剛好用完不浪費？</li> </ul>	10 分	<p>麵粉 600g、滾水 240g、冷水 120g、蔥 4 支、鹽 10g、胡椒 <math>\frac{1}{2}</math> 小匙、油 <math>\frac{1}{2}</math> 碗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 引導學生使用學過的「最小公倍數」概念來解決問題：找 500 和 600 的最小公倍數，為 3000 公克，故買 6 包 500 公克的麵粉就會剛好用完。</li> <li>• 教師可找其他食譜的比例來進行類似的相關練習：例如：4 人份需要 400 公克的麵粉，1 包麵粉 500 公克，至少要買多少包麵粉才會剛好用完？</li> </ul>
<p>活動二：各組需要多少水？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 人份的蔥油餅需要滾水 240 克，一組 6 個人，共需要滾水多少公克？</li> <li>• 4 人份的蔥油餅需要冷水 120 克，一組 6 個人，共需要冷水多少公克？</li> <li>• 4 人份的蔥油餅需要滾水 240 克和冷水 120 克，老師要準備 1 個杯子可以測量滾水和冷水所需要的杯</li> </ul>	10 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師可按照班級人數，4 人一組或 6 人一組，</li> <li>• 由於還沒有學過「比例」單元，指導學生按照先計算 1 人份所需要的量，再計算全部所需的量。</li> <li>• 引導學生使用學過的「最大公因數」概念來解決問題：找 240 和 120 的最大公因數，為 120 公克，準備容量 120 公克的杯子，滾水需要 2</li> </ul>

<p>數，這個杯子的容量最大是多少，才可以剛剛好用「幾杯」來測量所需的水量。</p> <p>活動三：需要多少蔥、鹽、胡椒、油？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 人份的蔥油餅需要蔥 4 支、鹽 10g、胡椒 <math>\frac{1}{2}</math> 小匙、油 <math>\frac{1}{2}</math> 碗</li> </ul> <p>，每個人各需要蔥、鹽、胡椒、油？</p> <p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生討論並分配做蔥油餅需準備的材料及分量。</li> <li>• 將剛才討論的內容記錄在「材料知多少」學習單。</li> </ul>	<p>10 分</p> <p>5 分</p>	<p>杯；冷水 1 杯。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師可找其他食譜的比例來進行類似的相關練習：例如：滾水 300 克和冷水 180 克。</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><u>第五、六節課 做蔥油餅</u></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各組討論製作蔥油餅所需的材料的量，並紀錄在學習單中。</li> </ul>
<p>一、準備活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 分組準備做蔥油餅的材料。</li> </ul>	<p>5 分</p>	
<p>二、發展活動</p> <p>活動一：做蔥油餅囉！</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師說明做蔥油餅的步驟。</li> <li>• 帶領學生逐步完成蔥油餅麵團。</li> </ul>	<p>35 分</p> <p>30 分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據第四節課計算出來所需的材料份量準備材料。</li> <li>• 蔥油餅麵糰揉好後醒麵 40 分鐘，再進行活動二。</li> <li>• 參考食譜做法：<a href="https://icook.tw/recipes/62718">https://icook.tw/recipes/62718</a></li> </ul>
<p>活動二：煎蔥油餅</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生將醒好的蔥油餅麵團均分後，撒平放入平底鍋中煎熟。</li> <li>• 學生觀察蔥油餅怎樣才算煎熟。</li> </ul>	<p>5 分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 指導學生使用瓦斯爐的安全事項。</li> <li>• 指導學生觀察麵團受熱後的變化。</li> </ul>
<p>活動三：物質受熱的變化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生根據自然 3-1 物質受熱後的變化，發表所觀察到蔥油餅從麵團加熱後發生什麼樣的變化，煮熟後蔥的氣味和生的狀態有什麼不同。</li> </ul>	<p>5 分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 評量：學生能根據觀察結果，上台發表。發表時引導學生多用摹寫的技巧，具體而完整的發表。</li> </ul>
<p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 品嚐蔥油餅，並發表滋味與感受。</li> <li>• 分工合作完成環境整理。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 指導學生發表品嚐蔥油餅的滋味及內心感受：例如：餅皮外酥內 Q、聞起來有蔥的香味、吃進嘴裡不但吃的到濃濃的麵粉甜之外就是蔥的甜味，香脆不油膩。</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><u>第七、八節課 體驗式作文</u></p> <p>一、準備活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 複習國語第 7 課幸福的味道的寫作技巧。</li> </ul> <p>二、發展活動</p> <p>活動一：回顧種蔥與做蔥油餅的過程</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生分享與回顧種蔥與做蔥油餅的過程。</li> <li>• 比較國語第 7 課課文和自身種蔥經驗的異同。</li> <li>• 討論記敘文的寫作技巧與文章架構。</li> </ul> <p>活動二：完成作文</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生將種蔥及做蔥油餅的過程，完成作文。</li> </ul> <p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生上台分享自己的作文。</li> </ul>	<p>10 分</p> <p>30 分</p> <p>30 分</p> <p>10 分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 國語第 7 課幸福的味道，作者描述與女兒討論油漆的味道，鳳梨的味道，茶葉的味道，與幸福的味道，討論各種味道的描述，帶入蔥的味道。</li> <li>• 透過回顧種蔥和做蔥油餅的過程，指導學生討論文章架構。</li> <li>• 指導學生運用摹寫修辭，讓句子更加生動、具體。</li> </ul> <p>• 評量：能完成作文，並上台發表與分享。</p>
<p>參考資料：</p>		
<p>附錄：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「大家一起來種蔥」學習單</li> <li>2. 「披薩與蔥油餅」學習單。</li> <li>3. 「材料知多少」學習單。</li> </ol>		

資料來源：國家教育研究院（2017）。十二年國教各領域 / 科目課程綱要課程手冊初稿（第三波更新）



# 大家一起來種蔥

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

把整顆連根的蔥從根部算起 6 公分處切掉，放入有水的容器中，水淹過根部，每天換水，就會長出綠綠的蔥葉喔！我們一起來試試看吧！再將蔥的生長過程紀錄在下表中。

## 蔥的生長紀錄表

種蔥的日期： 年 月 日

日期		蔥的生長情形(高度、顏色、狀態)
	第 1 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	
	第 天	

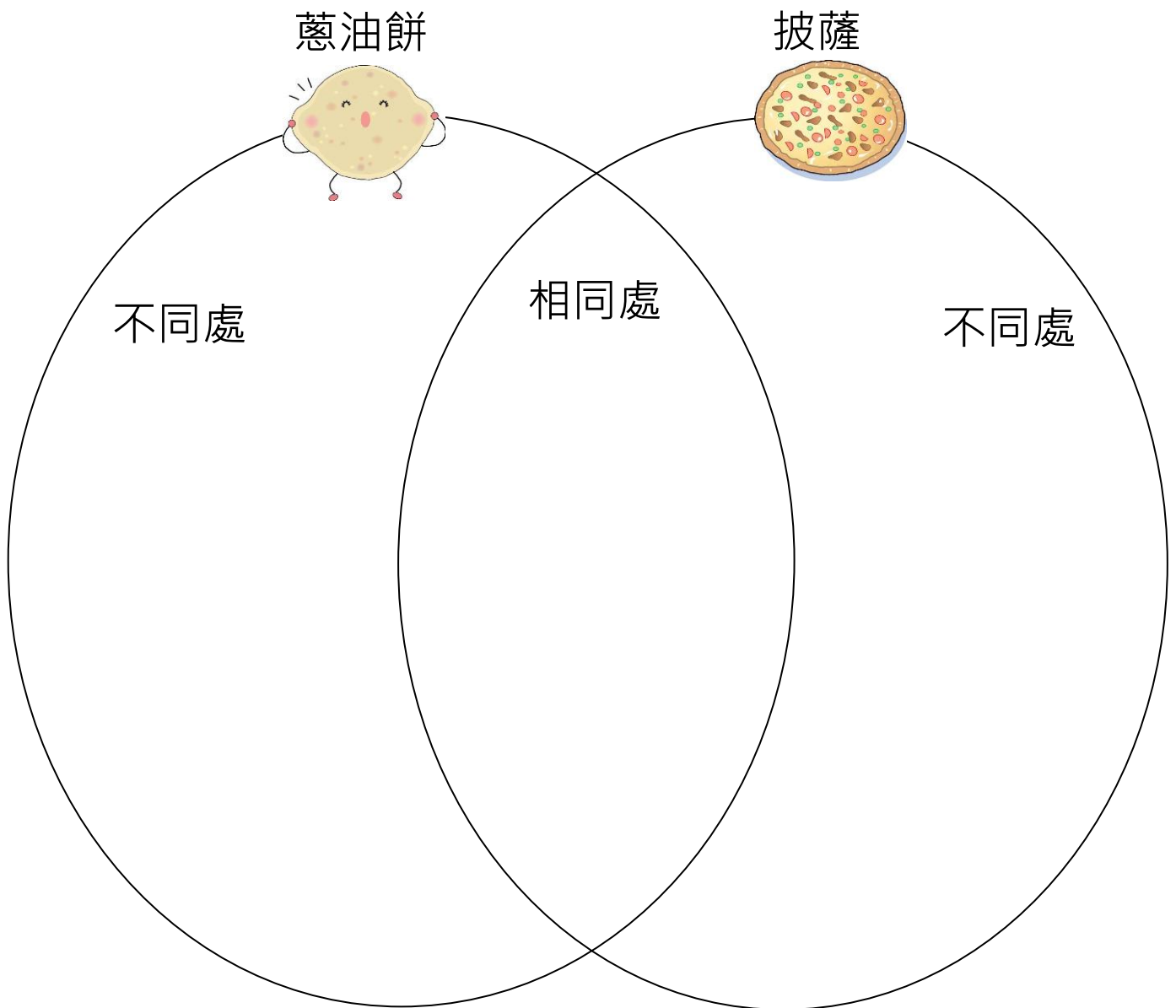
記得要每天換水喔！



# 蔥油餅與披薩

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

蔥油餅和披薩，都是我們常見又深受喜愛的食物，你知道它們有什麼相同和不同的地方嗎？我們一起透過范恩圖來比較看看。



我的感想：

# 材料知多少

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

做蔥油餅前，我們需要先採買所需的材料，總共要買多少呢？請你根據食譜，想一想再算一算。

材料	食譜份量	實際需要份量 (列出必要的計算)
中筋麵粉		
滾水		
冷水		
蔥		
油		
鹽		
胡椒		