

新北市 中正 國民中學 113 學年度 八 年級第一學期校訂課程計畫 設計者： 黃政建

1、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程： 關懷飲食的秘密 2. ☐ 社團活動與技藝課程： _____

3. ☐ 特殊需求領域課程： _____ 4. ☐ 其他類課程： _____

2、課程精進：(本學期新創課程免填)

上一學期課程審閱意見	本學期課程精進內容

3、學習節數：每週(1)節，實施(22)週，共(22)節。

4、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
<p>依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(至多3指標為原則)。</p> <p><input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進</p> <p><input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變</p> <p><input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養</p> <p><input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養</p> <p><input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作</p> <p><input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解</p>	<p>因校訂課程無課程綱要，故學習目標由各校自行撰寫，請務必與總綱核心素養相互對應。學習目標敘寫方式請依「能透過……活動，達成……目標，以展現……素養」格式撰寫。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過風味水的定義和種類的課程學習活動，達成了解風味水與礦泉水的差異，以展現知悉水對身體健康重要性的學習素養。 2. 能透過認識風味水的主要成分(水、香精、甜味劑等)討論減少食用添加物的飲食方法，達成減少危害身體健康的飲食作法，以展現對天然環境保護的公民實踐素養。 3. 能透過使用不同濃度的糖水或鹽水，觀察漸層溶液形成的課程活動，達成學習漸層溶液形成的原因，如密度和重力的影響的學習目標，以展現對科學知識融入生活飲食的創新應變學習素養。 4. 能透過認識果凍粉和食品著色劑的基本知識的學習課程活動，達成發揮創意能使用果凍粉和食品著色劑製作果凍藝術品，以展現對科學知識融入生活飲食的創新應變學習素養。

- | | |
|--|---|
| | <p>5. 能透過認識食品成分表其中的各項資訊學習課程活動，達成知悉常見的添加劑(如防腐劑、色素、甜味劑等)及其作用和安全性的學習目標，以展現對天然環境保護的公民實踐素養。</p> <p>6. 能透過碘酒用來幫助判斷肉鬆是否加入碗豆粉等澱粉類成分的學習課程活動，達成分辨真假肉鬆的相關作法，以展現對科學知識融入生活飲食的創新應變學習素養。</p> |
|--|---|

5、課程架構：(本部分務必填寫，不可刪除。若有跨年段延續課程，請務必一起呈現。)



6、若有融入議題當週，素養導向教學規劃的學習重點，一定要摘錄議題的實質內涵。其中安全教育、戶外教育及生命教育為教育部每年檢視重點，建議至少融入 2 項為原則。)

1. 是否融入安全教育(交通安全)：☐是(第___週) ☒否
2. 是否融入戶外教育：☐是(第___週) ☒否

3. 是否融入生命教育議題：■是(第__週) □否

4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：□性別平等、□人權、■環境、□海洋、■品德、□法治、□科技、□資訊、□能源、□防災、

□家庭教育、□生涯規劃、□多元文化、□閱讀素養、□國際教育、□原住民族教育

7、 素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第一~三周 113.8.30~ 113.9.13	1. 了解水對身體健康的重要性。 2. 知道如何選擇健康的飲用水。 3. 能描述風味水的基本概念和種類。 4. 能辨識風味水和普通礦泉水的區別。 5. 能描述風味水的製作過程。 6. 分析不同品牌風味水的成分表，辨識常見添加劑。	1. 學習水對身體健康的重要性。 2. 學習如何選擇健康的飲用水。 3. 學習風味水的定義和種類。 4. 學習風味水與普通礦泉水的差異。 5. 認識市面上常見的風味水品牌和口味。 6. 認識風味水的主要成分：水、香精、甜味劑等。	有一天老師到量販店購買商品，發現有個貨架上陳列一種氣泡水。上面寫著天然水蜜桃風味，老師便買了一瓶。回到家後便迫不及待打開來喝，哇~好水蜜桃的香味喔!但是老師覺得很奇怪，因為整瓶水是透明無色的，那水蜜桃在哪裡? 單元一、探索水對健康的影響 活動一、水的重要性與對身體健康的幫助 1、讓學生了解水對身體健康的重要性。 2、水身體機能運作功能的影響。介紹水在身體中的作用，如維持體溫、促進新陳代謝、運輸營養物質等。 3、健康飲水量：討論每天應該攝取的水量，並介	3	1.教師講授科學家小傳 2.實驗操作 3.分組合作學習 4.小組簡報	1.實驗觀察記錄 2.學習單 3.參與度及合作能力。		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	<p>7. 討論天然與人工香精的優缺點，並進行氣味辨識測試。</p> <p>8. 能製作天然的 DIY 風味水。</p> <p>9. 能分享和評價自製風味水的味道和健康性。</p>	<p>7. 認識天然香精與人工香精的區別。</p> <p>8. 風味水的工業製作過程。</p> <p>9. 認識風味水對健康的影響。</p> <p>10. 學習健康飲水與環保飲水的理念。</p> <p>11.</p>	<p>紹水的攝取方式和時機。</p> <p>活動二、水的選擇與品質</p> <p>1. 教導學生如何選擇健康的飲用水。</p> <p>2. 探索飲用水的種類及差異。介紹如何選擇健康的飲用水，包括飲用水的來源、淨化方式、標籤解讀等。</p> <p>3. 學習水的淨化方法：示範水的淨化方法，如煮沸、過濾、消毒等，並討論不同方法的適用情況。</p> <p>4. 實驗活動：進行「水的淨化」實驗。學生分組使用淨化方法將水淨化，然後比較淨化後水的外觀、氣味和口感，以了解水質淨化前後的效果。</p> <p>評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。</p>					
<p>第四~六周</p> <p>113.9.16~</p> <p>113.10.4</p>	<p>1. 了解水對身體健康的重要性。</p>	<p>1. 學習水對身體健康的重要性。</p>	<p>單元二、探索水蜜桃礦泉水的秘密</p> <p>活動一、水蜜桃礦泉水的製作與成分探索</p>	3	<p>1.教師講授科學家小傳</p> <p>2.實驗操作</p> <p>3.分組合作學習</p> <p>4.小組簡報</p>	<p>1.實驗觀察記錄</p> <p>2.學習單</p>		

	<p>2. 知道如何選擇健康的飲用水。</p> <p>3. 能描述風味水的基本概念和種類。</p> <p>4. 能辨識風味水和普通礦泉水的區別。</p> <p>5. 能描述風味水的製作過程。</p> <p>6. 分析不同品牌風味水的成分表，辨識常見添加劑。</p> <p>7. 討論天然與人工香精的優缺點，並進行氣味辨識測試。</p> <p>8. 能製作天然的 DIY 風味水。</p> <p>9. 能分享和評價自製風味水的味道和健康性。</p>	<p>2. 學習如何選擇健康的飲用水。</p> <p>3. 學習風味水的定義和種類。</p> <p>4. 學習風味水與普通礦泉水的差異。</p> <p>5. 認識市面上常見的風味水品牌和口味。</p> <p>6. 認識風味水的主要成分：水、香精、甜味劑等。</p> <p>7. 認識天然香精與人工香精的區別。</p> <p>8. 風味水的工業製作過程。</p> <p>9. 認識風味水對健康的影響。</p> <p>10. 學習健康飲水與環保飲水的理念。</p>	<p>1、讓學生了解水蜜桃礦泉水的製作過程和主要成分。介紹水蜜桃礦泉水的製作過程，包括水的淨化、添加人工香精等步驟。</p> <p>2、主要成分分析：分析水蜜桃礦泉水的主要成分，包括淨化水、人工香精等。</p> <p>3、透過實驗活動，了解水蜜桃礦泉水的風味來源。實驗活動：進行「水蜜桃風味礦泉水」實驗。以滴管吸取水蜜桃香精滴入礦泉水中，觀察香味的產生和持續時間，以了解人工香精對礦泉水的影響。</p> <p>活動二、水蜜桃風味礦泉水的品質與健康議題</p> <p>1、教導學生如何辨識水蜜桃口味與風味的差異。</p> <p>2、探討水蜜桃礦泉水對健康的影響。</p> <p>3、健康議題：透過討論，引導學生思考飲用風味礦泉水的健康取向。。</p> <p>活動三、英語加油讚</p>			3.參與度及合作能力。		
--	---	--	---	--	--	-------------	--	--

			<p>1.教師教導學生氣候變遷單字 climate change，除了氣候變遷外，還可以有哪些相關字彙？</p> <p>2.學生分組。(發下題目及平板讓學生查詢)</p> <p>3.以 Kahoot 進行分組搶答活動。</p> <p>4.教師發下單字讓學生查詢完成造句。</p> <p>5.以 Kahoot 進行分組搶答活動。</p> <p>6.頒獎。</p> <p>評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。</p>					
<p>第七~九周</p> <p>113.10.7~ 113.10.25</p>	<p>1. 能夠解釋漸層的基本概念。</p> <p>2. 能夠描述蝶豆花漸層飲料的視覺效果及其形成原因。</p> <p>3. 能夠進行簡單的實驗來觀察漸層的現象。</p> <p>4. 能夠解釋液體密度和相容性對漸層的影響。</p>	<p>1. 學習漸層的定義和原理。</p> <p>2. 知道蝶豆花漸層飲料的呈現原理。</p> <p>3. 學習液體密度和重力對漸層形成的影響。</p> <p>4. 能夠實驗操作：使用不同濃度的糖水或鹽水進行漸層觀察。</p>	<p>有一天有位畢業校友回到學校找老師，他順手帶了一杯星空漸層飲料送給老師。老師覺得很新奇，便和同學一起了解這杯美麗的飲料背後的秘密。</p> <p>單元三、漸層的基礎概念</p> <p>活動一、介紹漸層的概念。</p> <p>1、讓學生了解什麼是漸層及其在飲料中的應用。</p> <p>2、解釋漸層的定義和原理。</p> <p>3、展示蝶豆花漸層飲料的例子。</p> <p>4、分析漸層形成的原因，如密度和重力的影響。</p>	3	<p>1.教師講授科學家小傳</p> <p>2.實驗操作</p> <p>3.分組合作學習</p> <p>4.小組簡報</p>	<p>1.實驗觀察記錄</p> <p>2.學習單</p> <p>3.參與度及合作能力。</p>		

	<p>5. 能夠描述影響漸層形成的主要因素。</p> <p>6. 能夠進行實驗觀察不同液體的混合和分離。</p> <p>7. 能夠選擇合適的飲料成分和配比。</p> <p>8. 能夠考慮飲料的口感、顏色和營養價值。</p> <p>9. 能夠按照設計方案製作漸層飲料。</p> <p>10. 能夠與同學分享和討論製作過程和成果。</p>	<p>5. 學習混合和分離對漸層形成的影響。</p> <p>6. 學習影響漸層形成的因素：如溫度和攪拌方式。</p> <p>7. 能夠實驗操作：使用不同密度和顏色的飲料成分進行混合和分離實驗。</p> <p>8. 學習飲料成分選擇及其配比考量。</p> <p>9. 學習漸層飲料的製作技巧和步驟。</p> <p>10. 學習團隊合作設計與製作漸層飲料的過程。</p> <p>11. 學習漸層飲料的實際製作過程。</p> <p>12. 參與漸層飲料製作比賽及評選過程。</p>	<p>5、實驗活動：使用不同濃度的糖水或鹽水，觀察漸層的形成。</p> <p>活動二：混合與分離</p> <p>1、探討混合和分離對漸層形成的影響。</p> <p>2、討論不同液體的密度和相容性。</p> <p>3、探討如何有效地混合和分離液體。</p> <p>4、分析影響漸層形成的因素，如冰塊大小及數量、溫度和加入方式。</p> <p>5、實驗活動：使用不同密度和顏色的飲料成分，觀察混合和分離的過程。</p> <p>評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。</p>					
<p>第十~十二周</p> <p>113.10.28~113.11.15</p>	<p>1. 能夠解釋漸層的基本概念。</p>	<p>1. 學習漸層的定義和原理。</p>	<p>單元四、創意漸層飲料設計</p> <p>活動一、創意漸層飲料設計</p>	<p>3</p>	<p>1.教師講授科學家小傳</p> <p>2.實驗操作</p> <p>3.分組合作學習</p> <p>4.小組簡報</p>	<p>1.實驗觀察記錄</p>		

	<p>2. 能夠描述蝶豆花漸層飲料的視覺效果及其形成原因。</p> <p>3. 能夠進行簡單的實驗來觀察漸層的現象。</p> <p>4. 能夠解釋液體密度和相容性對漸層的影響。</p> <p>5. 能夠描述影響漸層形成的主要因素。</p> <p>6. 能夠進行實驗觀察不同液體的混合和分離。</p> <p>7. 能夠選擇合適的飲料成分和配比。</p> <p>8. 能夠考慮飲料的口感、顏色和營養價值。</p> <p>9. 能夠按照設計方案製作漸層飲料。</p>	<p>2. 知道蝶豆花漸層飲料的呈現原理。</p> <p>3. 學習液體密度和重力對漸層形成的影響。</p> <p>4. 能夠實驗操作：使用不同濃度的糖水或鹽水進行漸層觀察。</p> <p>5. 學習混合和分離對漸層形成的影響。</p> <p>6. 學習影響漸層形成的因素：如溫度和攪拌方式。</p> <p>7. 能夠實驗操作：使用不同密度和顏色的飲料成分進行混合和分離實驗。</p> <p>8. 學習飲料成分選擇及其配比考量。</p> <p>9. 學習漸層飲料的製作技巧和步驟。</p> <p>10. 學習團隊合作設計與製作漸</p>	<p>1、鼓勵學生發揮創意，設計自己的漸層飲料。</p> <p>2、激發學生的創造力，討論如何選擇飲料成分和配比。</p> <p>3、引導學生考慮飲料的口感、顏色和營養價值。</p> <p>4、教授製作漸層飲料的技巧和步驟。</p> <p>5、分組設計漸層飲料的想 法，並在班級中分享。</p> <p>活動二、實際製作漸層飲料</p> <p>1、目標：學生動手製作漸層飲料，並分享他們的成果。</p> <p>2、提供飲料製作材料和工具。</p> <p>3、指導學生按照設計製作漸層飲料。</p> <p>4、引導學生品嚐和評估自己的作品。</p> <p>5、漸層飲料製作比賽：學生分組製作漸層飲料，組間評選最佳作品。</p>			<p>2.學習單</p> <p>3.參與度及合作能力。</p>		
--	--	--	---	--	--	---------------------------------	--	--

	10. 能夠與同學分享和討論製作過程和成果。	層飲料的过程。 11. 學習漸層飲料的實際製作过程。 12. 參與漸層飲料製作比賽及評選过程。	評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。					
第十三~十五周 113.11.18~ 113.12.6	1. 知道果凍粉和食品著色劑的基本概念及用途。 2. 能夠辨識常見的果凍粉和食品著色劑。 3. 知道製作果凍的基本步驟和技巧。 4. 能夠運用食品著色劑創造不同顏色的果凍。 5. 展現創意，運用果凍粉和食品著色劑創作藝術作品。 6. 能夠說明果凍藝術品的	1. 學習果凍粉的成分和製作原理。 2. 學習食品著色劑的種類及來源（天然和人工）。 3. 學習食品著色劑的應用及安全性考量。 4. 學習果凍的製作步驟：溶解、加熱、冷卻凝固。 5. 學習如何使用食品著色劑調配顏色。 6. 認識不同著色劑對果凍外觀和味道的影響。	老師有天收到同學分享好吃的草莓果凍，看著漂亮的粉紅色調，老師便和學生討論這 QQ 果凍樣子和草莓顏色是怎麼來的呢？ 單元五、探索果凍和食品著色劑 活動一、認識果凍粉和食品著色劑 1、講解果凍粉和食品著色劑的基本知識，包括製作原理、用途和常見種類。 2、學生分組進行探索活動，觀察不同種類的果凍粉和食品著色劑，在觀察的過程中記錄它們的外觀、顏色和特性。 3、分享觀察結果，討論不同果凍粉和食品著色劑可能的用途和效果。 活動二、實驗：製作果凍	3	1.教師講授科學家小傳 2.實驗操作 3.分組合作學習 4.小組簡報	1.實驗觀察記錄 2.學習單 3.參與度及合作能力。		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) a. 協同科目： _____ b. 協同節數： _____

	<p>製作過程和創意來源。</p> <p>7. 知道天然著色劑的來源及其可持續性優勢。</p> <p>8. 能夠製作並應用天然著色劑進行果凍製作。</p>	<p>7. 學習果凍在藝術創作中的應用。</p> <p>8. 學習顏色混合與搭配技巧。</p> <p>9. 認識天然著色劑的來源（如蔬菜、水果、草藥等等）。</p> <p>10. 認識天然著色劑的提取方法。</p> <p>11. 學習天然著色劑與人工著色劑的比較（安全性、顏色、環境影響）。</p>	<p>1、介紹：講解製作果凍的基本原理和步驟。</p> <p>2、學生分組動手製作果凍，可以使用不同的果凍粉和食品著色劑調配出不同的顏色和口味。</p> <p>3、分享製作果凍的過程中的發現和挑戰，討論不同顏色對於果凍的味道是否有影響。</p> <p>評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。</p>					
<p>第十四~十七周</p> <p>113.12.9~113.12.20</p>	<p>1. 知道果凍粉和食品著色劑的基本概念及用途。</p> <p>2. 能夠辨識常見的果凍粉和食品著色劑。</p> <p>3. 知道製作果凍的基本步驟和技巧。</p> <p>4. 能夠運用食品著色劑創</p>	<p>1. 學習果凍粉的成分和製作原理。</p> <p>2. 學習食品著色劑的種類及來源（天然和人工）。</p> <p>3. 學習食品著色劑的應用及安全性考量。</p> <p>4. 學習果凍的製作步驟：溶解、加熱、冷卻凝固。</p>	<p>老師有天收到同學分享好吃的草莓果凍，看著漂亮的粉紅色調，老師便和學生討論這 QQ 果凍樣子和草莓顏色是怎麼來的呢？</p> <p>單元五、探索果凍和食品著色劑</p> <p>活動三、藝術與創意：果凍藝術</p> <p>1、探索果凍在藝術創作中的應用，如果凍攝影、果凍雕塑等。</p>	2	<p>1.教師講授科學家小傳</p> <p>2.實驗操作</p> <p>3.分組合作學習</p> <p>4.小組簡報</p>	<p>1.實驗觀察記錄</p> <p>2.學習單</p> <p>3.參與度及合作能力。</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>c. 協同科目：_____</p> <p>d. 協同節數：_____</p>

	<p>造不同顏色的果凍。</p> <p>5. 展現創意，運用果凍粉和食品著色劑創作藝術作品。</p> <p>6. 能夠說明果凍藝術品的製作過程和創意來源。</p> <p>7. 知道天然著色劑的來源及其可持續性優勢。</p> <p>8. 能夠製作並應用天然著色劑進行果凍製作。</p>	<p>5. 學習如何使用食品著色劑調配顏色。</p> <p>6. 認識不同著色劑對果凍外觀和味道的影響。</p> <p>7. 學習果凍在藝術創作中的應用。</p> <p>8. 學習顏色混合與搭配技巧。</p> <p>9. 認識天然著色劑的來源（如蔬菜、水果、草藥等等）</p> <p>10. 認識天然著色劑的提取方法。</p> <p>11. 學習天然著色劑與人工著色劑的比較（安全性、顏色、環境影響）。</p>	<p>2、活動：學生分組發揮創意，使用果凍粉和食品著色劑製作他們自己的果凍藝術品。</p> <p>3、學生展示他們的作品，分享製作過程和靈感來源。</p> <p>活動四、天然著色劑</p> <p>1、探討天然著色劑的概念和可持續性優勢。</p> <p>2、學生進行實驗，使用天然食材（如蔬菜、水果、草藥等）製作天然著色劑，並與人工著色劑進行比較。</p> <p>3、討論：討論天然著色劑的優缺點，以及它們對食品和環境的影響。</p> <p>評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。</p>					
<p>第十八周~十九周</p> <p>113.12.23~114.1.3</p>	<p>1. 理解肉鬆的基本製作步驟和過程。</p> <p>2. 能夠辨識真正肉鬆和仿製肉鬆（如</p>	<p>1. 學習肉鬆的製作步驟：煮肉、撕肉、炒製和烘乾。</p> <p>2. 學習成分標籤的閱讀與理</p>	<p>老師有天去便利商店買了肉鬆三明治，發現廠商放了很多肉鬆，真是佛心來的。老師便和學生討論，但有學生提出這肉鬆會不會是假的?師生便一起來找答案。</p> <p>單元六、探索食品成分表</p>		<p>1.教師講授科學家小傳</p> <p>2.實驗操作</p> <p>3.分組合作學習</p> <p>4.小組簡報</p>	<p>1.實驗觀察記錄</p> <p>2.學習單</p> <p>3.參與度及合作能力。</p>		

	<p>加入碗豆粉的肉鬆)的不同。</p> <p>3. 理解食品成分表標示的內容。</p> <p>4. 知道判斷真假肉鬆的方法。</p> <p>5. 能夠理解碘酒與澱粉反應的基本原理。</p> <p>6. 知道使用碘酒進行澱粉檢測的方法。</p> <p>7. 能夠獨立進行實驗並分析結果，以判斷肉鬆中是否添加了碗豆粉或其他澱粉類成分。</p>	<p>解：如何從成分標籤上辨別真假肉鬆。</p> <p>3. 學習真正肉鬆與仿製肉鬆的外觀、質地和味道特徵不同判斷。</p> <p>4. 認識常見的肉鬆仿製手法（如添加碗豆粉）</p> <p>5. 學習用碘酒測試的基本原理和操作方法（檢測澱粉，使用碘酒與澱粉反應的化學現象：碘酒遇到澱粉會變成藍黑色）</p> <p>6. 學習觸感和質地的比較方法：手感和壓力測試。</p> <p>7. 學習氣味和味道的辨別技巧：自然肉香與添加劑氣味的區分。</p>	<p>活動一、食品成分表的基礎知識</p> <p>1、介紹：解釋食品成分表的作用和重要性，以及其中包含的各項資訊。</p> <p>2、活動：學生分組，每組分配一種常見食品的成分表，讓他們實際觀察和解釋其中的數據，並回答相關問題。</p> <p>3、討論：學生分享他們的觀察和解釋，討論不同食品的成分表有何相似之處和差異之處，以及這些差異可能對飲食產生的影響。</p> <p>活動二、了解食品添加劑</p> <p>1、介紹：講解食品成分表中常見的添加劑，如防腐劑、色素、甜味劑等，以及它們的作用和安全性。</p> <p>2、活動：學生分組進行調查，探索不同食品中常見的添加劑，包括它們的作用、安全性評估以及可能的健康影響。</p> <p>3、討論：學生分享他們的調查結果，討論不同添加劑</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		8. 學習不同樣品的實驗結果，分析可能的原因和來源。	<p>的利弊，以及如何在飲食中做出明智的選擇。</p> <p>評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。</p>					
<p>第十八周~第廿二周</p> <p>單元六 活動一 113.12.23~113.12.27</p> <p>活動二 113.12.30~113.1.3</p> <p>單元七 活動一 114.1.6~114.1.10</p> <p>活動二 114.1.13~114.1.20</p>	<p>1. 理解肉鬆的基本製作步驟和過程。</p> <p>2. 能夠辨識真正肉鬆和仿製肉鬆（如加入碗豆粉的肉鬆）的不同。</p> <p>3. 理解食品成分表標示的內容。</p> <p>4. 知道判斷真假肉鬆的方法。</p> <p>5. 能夠理解碘酒與澱粉反應的基本原理。</p> <p>6. 知道使用碘酒進行澱粉檢測的方法。</p>	<p>1. 學習肉鬆的製作步驟：煮肉、撕肉、炒製和烘乾。</p> <p>2. 學習成分標籤的閱讀與理解：如何從成分標籤上辨別真假肉鬆。</p> <p>3. 學習真正肉鬆與仿製肉鬆的外觀、質地和味道特徵不同。</p> <p>4. 認識常見的肉鬆仿製手法（如添加碗豆粉）</p> <p>5. 學習用碘酒測試的基本原理和操作方法（檢測澱粉，使用碘酒與澱</p>	<p>單元七、找出肉鬆的真相</p> <p>活動一、真假肉鬆的區別。</p> <p>1. 色澤：真正的肉鬆通常呈現出自然的肉色，而加入碗豆粉的仿製肉鬆可能顯得稍微暗淡或呈現不自然的顏色。</p> <p>2. 質地：真正的肉鬆質地鬆軟，容易分解，而加入碗豆粉的仿製肉鬆可能感覺比較粉狀，較難分解且黏性較強。</p> <p>3. 氣味辨識：真正的肉鬆通常有濃郁的肉香，而仿製品可能帶有其他添加物的氣味或味道比較淡。</p> <p>4. 成分標籤：檢查包裝上的成分標籤，如果碗豆粉是成分之一，則這是一個很明顯的指示。</p> <p>5. 注意是否有其他添加劑或人工調味劑，這也可能是仿製品的特徵之一。</p>	<p>1.教師講授科學家小傳</p> <p>2.實驗操作</p> <p>3.分組合作學習</p> <p>4.小組簡報</p>	<p>1.實驗觀察記錄</p> <p>2.學習單</p> <p>3.參與度及合作能力。</p>			

	<p>7. 能夠獨立進行實驗並分析結果，以判斷肉鬆中是否添加了豌豆粉或其他澱粉類成分。</p>	<p>粉反應的化學現象：碘酒遇到澱粉會變成藍黑色)</p> <p>6. 學習觸感和質地的比較方法：手感和壓力測試。</p> <p>7. 學習氣味和味道的辨別技巧：自然肉香與添加劑氣味的區分。</p> <p>8. 學習不同樣品的實驗結果，分析可能的原因和來源。</p>	<p>6. 討論：學生分享他們的調查結果。</p> <p>活動二、用科學找答案</p> <p>碘酒可以用來幫助判斷肉鬆是否加入碗豆粉等澱粉類成分。這是因為碘酒在澱粉存在時會呈現藍色或黑色的反應，而在澱粉不存在時則不會發生這種反應。</p> <p>判斷方法如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 準備：取一小部分肉鬆樣本放在乾淨的容器中。 2. 添加碘酒：在肉鬆樣本上滴幾滴碘酒。 3. 觀察：觀察碘酒與肉鬆樣本的反應。 4. 如果肉鬆樣本中含有碗豆粉等澱粉成分，碘酒會在澱粉存在的地方變成藍色或黑色。 5. 如果肉鬆中沒有澱粉成分，則碘酒不會產生任何顏色變化。 6. 討論：學生分享他們的實驗調查結果。 					
--	---	---	---	--	--	--	--	--

			評量：從課堂參與、學生對課堂討論和活動的積極參與程度進行評量。					
--	--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--

8、 本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。

☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

⚠上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。