

我很黑，可是我很營養

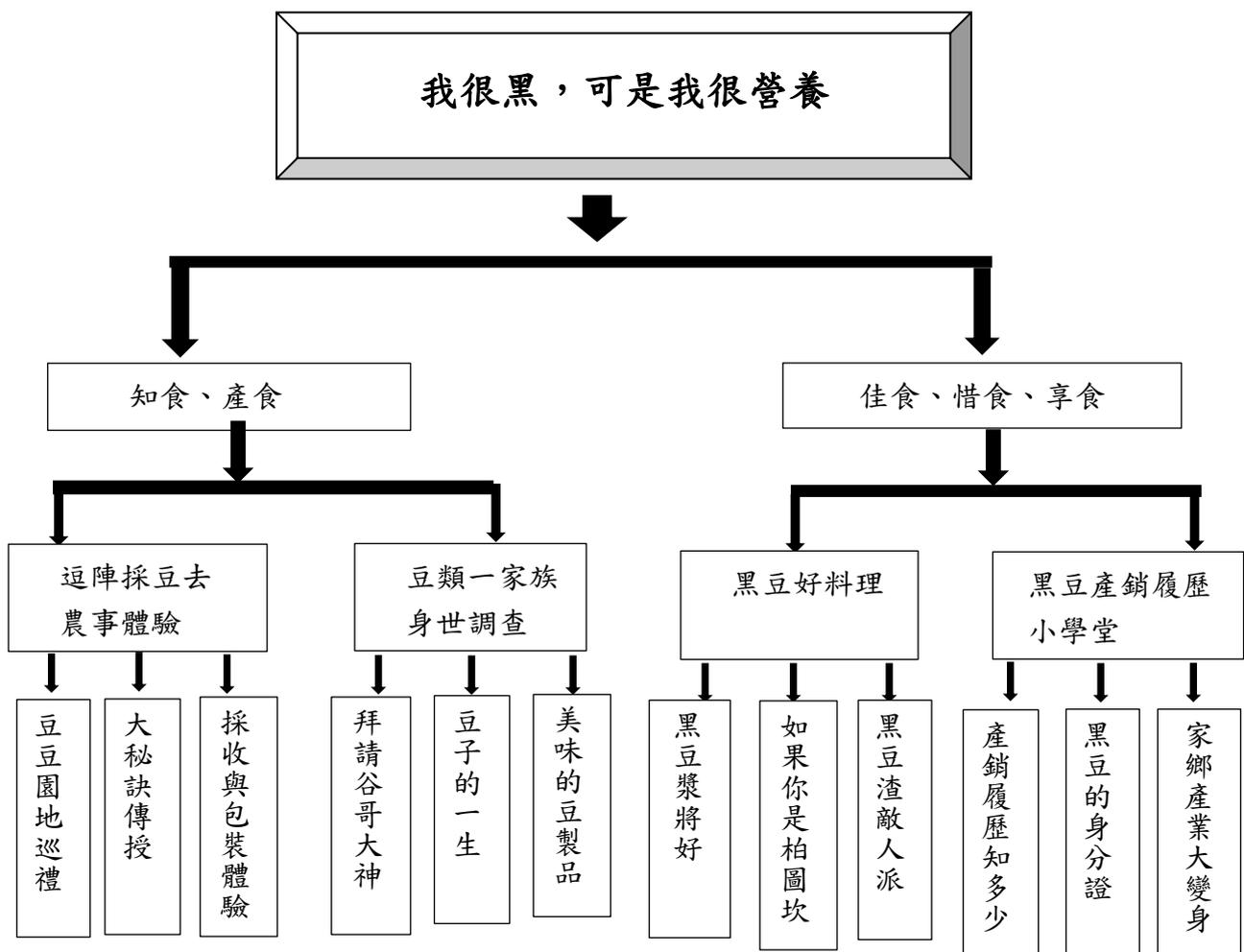
壹、課程理念

一、學區的農民早期就有種植雜糧的習慣，在稻田兩作之餘，利用土地休期時採取雜糧種植，本地的農會秉持照顧農友經濟、收入的精神，配合農糧署推動雜糧產業發展相關政策，選擇推動方便機器採收，而且比較省工的黑豆，藉此增加農民種植信心。

二、黑豆有「豆中之王」的稱呼，營養很全面，有微量的各類維生素與礦物質，尤其是蛋白質含量很高，讓它從原本的綠肥作物，一躍成為極受歡迎的養生食材。

三、在大小餐廳林立的現代，小朋友平日較無機會親自體驗料理的過程，黑豆漿製作、黑豆渣「敵人派」應該是小朋友可以學習的家事，動手作好喝又營養的黑豆漿，以及全食物概念的黑豆渣「敵人派」活動設計，希望小朋友在家裡可以做個料理小幫手，活用生活技能，引發小朋友對廚藝的興趣。同時當思每一口食物得之不易。

貳、課程架構



參、教學方法

單元名稱	逗陣採豆去 農事體驗	豆類一家族 身世調查	黑豆好料理	黑豆產銷履歷 小學堂
教學方法	1.實地參觀教學 2.講述教學 3.示範教學 4.實作體驗	1.資訊科技融入 2.分組合作教學 3.發表教學法 4.問題解決教學	1.啟思教學 (含影片欣賞) 2.示範教學 3.分組合作教學 4.實作體驗	1.討論教學法 2.資訊科技融入 3.問題解決教學

肆、評量方式

單元名稱	逗陣採豆去 農事體驗	豆類一家族 身世調查	黑豆好料理	黑豆產銷履歷 小學堂
評量方式	聆聽 活動參與度 實作評量 學習單-豆豆園的 巡禮	口語表達 分組合作 故事地圖-豆子的一生 學習單-豆子家族 身世調查	聆聽 活動參與度 實作評量 學習單-敵人派 -如果我是 柏圖坎	口語表達 分組合作 故事地圖-黑豆的身 身分證 學生自評表
SBASA 評量標準應用—“我很黑，可是我很營養” 評量標準（見附錄一）				

伍、教學活動

領域/科目	社會、健康與體育	
實施年級	四年級	
主題名稱	我很黑，可是我很營養	
主題內容	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input checked="" type="checkbox"/> 產銷履歷 <input type="checkbox"/> 綠色生產與消費、 <input type="checkbox"/> 碳足跡、 <input type="checkbox"/> 食品安全	
勾選	<input type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
可複選		
設計依據		
學習重點	學習表現	2a-II -2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2c-II -1 省思個人的生活習慣與在群體中的角色扮演，尊重人我差異，避免

		<p>對他人產生偏見。</p> <p>3b-II -1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</p> <p>3c-II -1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>3c-II -2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p> <p>3d-II -1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>3d-II -2 評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。</p> <p>3d-II -3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。</p> <p>1a-II -2 了解促進健康生活的方法。</p> <p>3b-II -3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。</p>
	學習內容	<p>Ab-II -2 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p> <p>Ab-II -2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ad-II -1 個人透過參與各行各業的經濟活動，與他人形成分工合作的關係。</p> <p>Ae-II -1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p> <p>Db-II -2 性別角色刻板現象並與不同性別者之良好互動。</p> <p>Ea-II -1 食物與營養的種類和需求。</p> <p>Eb-II -1 健康安全消費的訊息與方法。</p>
核心素養	總綱	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p>
	領綱	<p>社-E-A2</p> <p>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>社-E-C1</p> <p>培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p> <p>健體-E-B2</p> <p>具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報</p>

		<p>導有關體育與健康內容的意義與影響。</p> <p>健體-E-C2</p> <p>具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。</p>
議題融入	實質內涵	<p>性 A1 尊重多元的生理性別、性別氣質、性傾向與性別認同，以促進性別的自我了解，發展不受性別限制之自我潛能。</p> <p>環 A3 能經由規劃及執行有效的環境行動，發展多元專業之能力，充實生活經驗，發揮創新精神，增進個人的彈性適應力。</p> <p>環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p>
	所融入之單元	<p>性別特質與性別認同多樣性的尊重</p> <p>環境倫理</p> <p>資訊科技的使用態度</p>
與其他領域/科目的連結		<p>藝術與人文</p> <p>綜合與活動</p>
教材來源		自編
教學設備/資源		<p>教學資源：農會契作黑豆園、包裝袋、布幕、投影機、電腦、黑板、海報。</p> <p>教學媒體：【產銷履歷農產品資訊網】、【COOKPAD 料理網站 https://cookpad.com/tw/】、【台灣世界展望會官網】、【LearnMode 學習吧 翰林出版三下第一單元小園丁學種菜】、學習單。</p> <p>教學教具：豆漿機、黑豆、砂糖、小煎鍋、麵粉、料理剪刀、塑膠蛋糕刀、盤子、夾子、碗、隔熱手套、蔬菜食材。</p>

教學單元活動設計			
單元名稱	第三單元黑豆好料理		時間 80 分鐘
學習重點	學習表現	<p>3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p>	
	學習內容	<p>Db-II-2 性別角色刻板現象並與不同性別者之良好互動。</p> <p>3-1-1 食材的適當料理方式</p>	

	4-1-1 珍惜食物 4-1-2 關懷與感恩
學習目標	一、學會製作黑豆漿的方法並製作黑豆漿的料理。 二、認識全食物，並利用黑豆渣製作敵人派，學會煎餅的料理。 三、培養對好的食材的味道記憶。
領綱核心素養	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。 健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。
核心素養呼應說明	1. 從關懷家鄉黑豆園裡的大小事之後，本單元讓學生實作黑豆料理，引導學生關注生活問題及其影響，並透過小組合作思考解決方法。 2. 經由飢餓三十人道救援行動影片欣賞，引發學生想像自己是影片中的主角柏圖坎，進而同理他人感受，並與團隊成員合作，促進身心健康。 3. 以全食物的觀念，配合當地、當令蔬果製作「敵人派」，和同儕惜食、享食。
議題融入說明	1. 家政教育:透過食材的準備與炊具的操作了解日常飲食與家庭生活的實際活動，充實日常生活基本知能。加強對日常生活的關懷，維繫與自己、他人及環境的和諧關係。 2. 性別平等教育:社會角色及分工不應受到性別刻板印象影響。
第一節：教學活動內容及實施方式	
【引起動機】 老師提問： 1. 老師展示豆漿機、一鍋泡水的黑豆，請小朋友猜一猜，擺放的這些用具是要用來做什麼的？	【時間】 5 分鐘 【評量重點】 聆聽與發表 活動參與度



2. 請小朋友分享是否有在家中參與煮菜過程，或是看媽媽煮菜過程的經驗？
3. 請小朋友想一想，製作豆漿有哪些步驟？（黑豆洗淨、泡水、在豆漿機中放入水、插電、按下開關、水滾、待涼、放砂糖、拌勻）

【發展活動】

(一)黑豆漿將好—黑豆漿製作

1. 煮黑豆漿的方法：教師示範整個煮黑豆漿的過程及步驟，讓小朋友看仔細
 - (1)量一量：取出需要煮的黑豆、砂糖的份量及水量。
 - (2)輕輕搓：放置數鍋未清洗的黑豆，讓學生親自動手洗一洗黑豆。（洗豆秘訣：來回以輕輕搓清洗三次最佳。）
 - (3)黑豆泡水。
 - (4)使用豆漿機第一次煮黑豆漿：另外再設置一個豆漿機，讓學生將洗好的豆漿放入豆漿機中蒸煮。（但豆漿機並不插電，讓每位孩子都可以操作一次步驟為原則。）
2. 各組實作體驗。



3. 等待黑豆漿蒸煮的時間，師生共同觀賞影片「如何作黑豆煎餅」，複習煎餅製作的步驟。

(二) 如果你是柏圖坎—珍惜食物與關懷他人

1. 影片欣賞-播放「第28屆飢餓三十人道救援行動 想像你是柏圖坎」影片，一邊播放，教師一邊說明內容，讓學生明瞭食物不僅是我們生存必

【時間】

20 分鐘

【評量重點】

活動參與度
團隊合作
實作評量

【時間】

10 分鐘

【評量重點】

聆聽與欣賞
討論與發表
課後學習單
-如果你是柏圖坎

【時間】

備的要素，更是凝聚家人、朋友關係的一種方式。

2. 影片討論與分享-針對影片內容，比較自己能享用的食物與他們有何差異，引發孩子認同自己是幸福的，要好好愛物惜物，讓每一頓飯都充滿意義。對於食衣住行育樂各方面都要有惜福不浪費的態度。

(三) 我的黑豆渣「敵人派」-

1. 延續上一節課學習煮黑豆漿成果，打開鍋蓋看分明——將煮好的黑豆漿和砂糖均勻混合攪拌，讓小朋友分享、試喝。



2. 教師收集黑豆漿濾出的黑豆渣。



3. 全班討論吃過的蔬菜煎餅口味，調配煎餅麵糊。

4. 老師示範並說明製作方法。

作法：

1. 當地、當令蔬果切丁、紅蘿蔔、高麗菜切細末，拌入豆渣裡，加入鹽巴、黑胡椒調味。
2. 加入中筋麵粉，與豆渣攪拌均勻。豆渣與麵粉份量約1:1，再加入三顆蛋，若豆渣水份較多，可以多放些麵粉，以湯匙挖一勺豆渣糊，若不會掉下來即可。
3. 取不沾鍋燒熱，放油，拿湯匙把豆渣糊弄成一顆貢丸大小的圓球放進鍋裡，再用湯匙壓扁它～中火煎到雙面呈金黃色就完成囉！最後淋上沙拉醬，就完成黑豆煎餅料理啦！

30 分鐘

【評量重點】

活動參與度
團隊合作
實作評量

4. 學生實作



【綜合活動】

- (一) 品嚐欣賞大會:老師協助
- (二) 學生分配好黑豆漿、黑豆渣「敵人派」後,師生共同分享。



(三) 歸納總結:

1. 今天的黑豆料理是每個小朋友都認真的製作完成的,回憶一下製作的過程,有哪些過程?
2. 你的黑豆渣「敵人派」用了哪些材料?材料的來源是?有沒有你不喜歡吃的?你有喝完黑豆漿和吃完黑豆渣「敵人派」料理嗎?
3. 製作的過程中,你覺得哪一部分最辛苦?
4. 大家一同完成的黑豆料理好吃嗎?原來一道料理的完成需要歷經不同的過程,除了料理的過程外,還必須包含辛苦栽種的階段才能有收成,所以小

【時間】

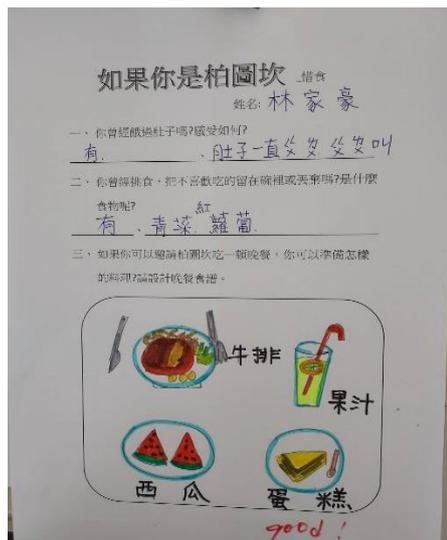
15 分鐘

【評量重點】

聆聽與發表
活動參與度
實作評量
課後學習單

-黑豆渣敵人派

朋友我們都必須珍惜並感謝每一樣食物。



<p>教學提醒</p>	<p>一、注意煎煮、提鍋時使用隔熱手套，避免學生燙傷。 二、珍惜食材並留意食物的保鮮。 三、注意烹調時的個人衛生與環境安排。</p>
<p>參考資料</p>	<p>【COOKPAD 料理網站 https://cookpad.com/tw/】 【台灣世界展望會官網】、 【LearnMode 學習吧 翰林出版三下第一單元小園丁學種菜】</p>
<p>附錄</p>	<p>(一)學習單-如果你是柏圖坎、(二)學習單-黑豆渣敵人派、 (三)我很黑，可是我很營養-應用國民中小學素養導向標準本位評量 SBASA 評量標準</p>

陸、教學成果

一、教學過程 (含照片)

教學活動照片



引起動機:展示炊具與食材



洗滌黑豆



浸泡黑豆



利用豆漿機煮黑豆漿



蔬果洗滌和整理



調和中筋麵粉和水



加入黑豆渣和當令蔬果、玉米、火腿



打蛋，並加入麵糊裡



瞧瞧!我們第一組的料理



我們第二組的，也不賴喔!



YA!裝飾完畢，好可口!



大快朵頤，讚啦!

二、學生作品



柒、教學省思

這次教學設計的學習任務是希望學生能習得製作黑豆漿、黑豆渣煎餅料理的能力, 並樂於家政的學習, 透過「從作中學」, 教師將學生生活中的舊經驗, 引導到課程之中, 做新、舊經驗聯結與統整。

由於料理食物的方式非常多元, 所以教師在設計時採取豆漿機、全食物煎煮的簡易方式料理, 不但可以簡化烹飪的步驟, 善加利用食材, 同時也能讓每個學生都完成此次的學習目標。另外使用菜刀做切割的機會很多, 所以做課程設計時, 特別以塑膠蛋糕刀、料理剪刀代替菜刀, 維護學生在操作食的安全。

在料理過程中學生能以小組的方式互相合作、互相討論, 同時也互相提醒注意安全, 氣氛相當融洽, 但在「第 28 屆飢餓三十人道救援行動 想像你是柏圖坎」影片觀賞後的心得分享時, 學生的注意力擺放在接下來的料理活動, 並沒有掌握發表的重點, 教師在引導和指令上需要更簡單明瞭地讓學生清楚, 這是教師需要修正的地方。

分享與品嚐自製的黑豆漿、黑豆渣煎餅時, 學生們驚呼聲連連: 「哇! 味道太棒了!」、「怎麼這麼好吃!」、「我們很厲害!」、「不難嘛! 下次再做別的料理……」、「好想再吃喔!」、「我回家要教媽媽做!」……。

黑豆全食料理 DIY—營養好吃! 深得我們的心! 回味無窮!

如果你是柏圖坎_{惜食}

姓名: _____

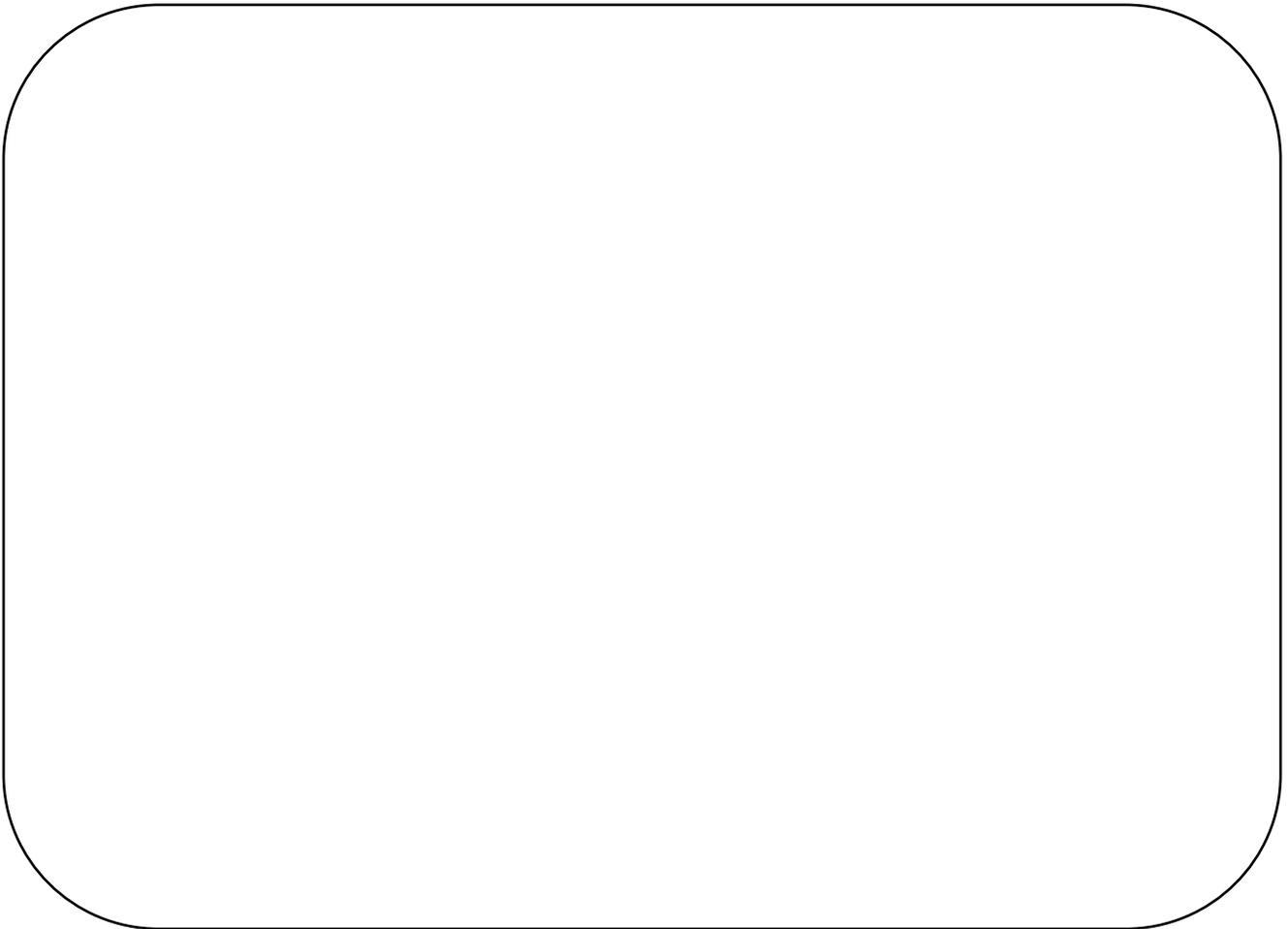
一、你曾經餓過肚子嗎?感受如何?

_____、_____

二、你曾經挑食，把不喜歡吃的留在碗裡或丟棄嗎?是什麼食物呢?

_____、_____

三、如果你可以邀請柏圖坎吃一頓晚餐，你可以準備怎樣的料理?請設計晚餐食譜。



黑豆渣敵人派_{-享食}

姓名: _____

*小朋友，我們閱讀過敵人派，利用今天黑豆料理課，

我想給_____我的派。

因為你_____。

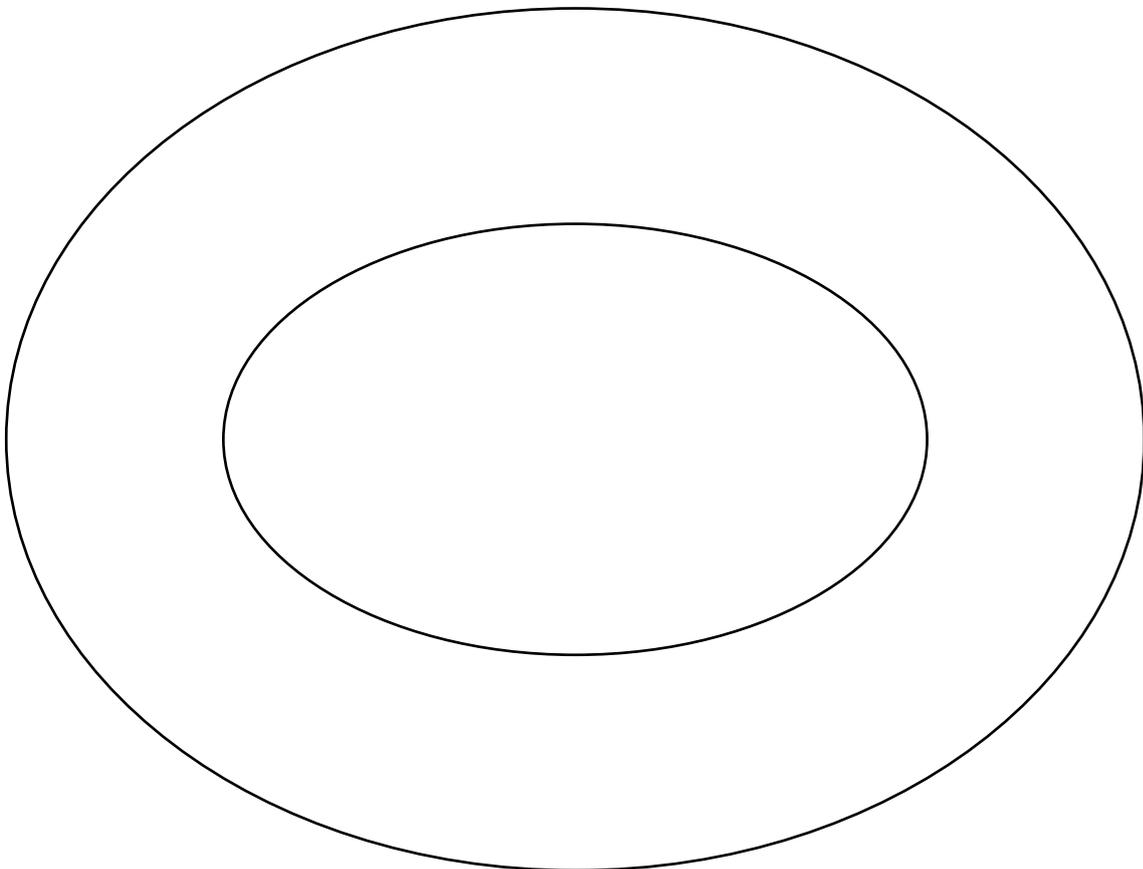
我想對你說：

_____。

*除了黑豆渣以外，我還加入食材有：

_____。

*請畫出你設計的敵人派：



附錄三之 1

“我很黑，可是我很營養” 評量標準					
應用國民中小學素養導向標準本位評量 SBASA 評量標準					
主題	A	B	C	D	E
認知	<p>1. 舉出居民的生活方式、空間利用和自然、人文環境如何相互影響的例子。</p> <p>2. 舉出自然環境和經濟發展如何互為影響的例子。</p>	<p>1. 從具體事例-懷家鄉黑豆園裡的大小事中，理解居民的生活方式、空間利用和自然、人文環境相互影響的關係。</p> <p>2. 從家鄉產業變身-黑豆產銷履歷到黑豆製品品牌上架具體事例中理解自然環境和經濟發展互為影響的關係。</p>	<p>1. 從具體事例-關懷家鄉黑豆園裡的大小事中，指出居民的生活方式、空間利用和自然、人文環境相互影響的情形。</p> <p>2. 從家鄉產業變身-黑豆產銷履歷到黑豆製品品牌上架具體事例中指出自然環境和經濟發展互為影響的情形。</p>	<p>1. 從關懷家鄉黑豆園裡的大小事中，部分指出居民的生活方式、空間利用和自然、人文環境相互影響的情形。</p> <p>2. 從家鄉產業變身-黑豆產銷履歷到黑豆製品品牌上架部分指出自然環境和經濟發展互為影響的情形。</p>	未達 D 級
情意	<p>能積極覺察與自己有關的健康問題與影響健康的生活態度與行為，樂於接受健康的生活規範，非常願意養成個人健康習慣。</p>	<p>能覺察與自己有關的健康問題與影響健康的生活態度與行為，接受健康的生活規範，願意養成個人健康習慣。</p>	<p>能粗略覺察與自己有關的健康問題與影響健康的生活態度與行為，大致接受健康的生活規範，大致願意養成個人健康習慣。</p>	<p>引導後能覺察與自己有關的健康問題與影響健康的生活態度與行為，部分接受健康的生活規範，引導後願意養成個人健康習慣。</p>	未達 D 級

技能	能 <u>熟練地</u> 練習簡易的健康技能—黑豆料理， <u>在引導下熟練地表現簡易的生活技能</u> —選購安全認證的青菜，並於生活中嘗試運用。	能 <u>正確地</u> 練習簡易的健康技能—黑豆料理， <u>在引導下表現簡易的生活技能</u> —選購安全認證的青菜，並於生活中嘗試運用。	能 <u>大致正確地</u> 練習簡易的健康技能—黑豆料理， <u>在引導下表現部分的生活技能</u> —選購安全認證的青菜，並於生活中嘗試運用。	能 <u>有限地</u> 練習簡易的健康技能—黑豆料理， <u>在引導下表現有限的生活技能</u> —選購安全認證的青菜，並於生活中嘗試運用。	未達D級
----	--	---	---	---	------

附錄三之 1

“ 我很黑，可是我很營養” 學生學習素養導向評量檢核表 班級 ()

項目	認知					情意					技能					備註
1	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
2	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
3	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
4	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
5	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
6	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
7	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
8	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
9	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
10	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
11	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
12	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
13	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
14	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
15	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
16	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
17	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
18	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
小計	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
人數																