

英語融入健康與體育領域教學之教案設計～主題一

| | | | |
|--|--|-------|----------------|
| 主題名稱 | 3-1 食品消費高手 | 教學設計者 | 曾立邦 |
| 教學對象 | 八年級(國中二年級)學生 | 教學節次 | 2 節課(45 分鐘/每節) |
| 能力指標 | <p>2-3-1 設計、執行並評估個人的飲食內容及飲食習慣，以符合身體成長和活動的營養需求。</p> <p>2-3-5 明瞭食物的生產、製造、烹調會影響食物的品質、價格及熱量，並能做明智的選擇。</p> <p>7-3-2 選擇適切的健康資訊、服務及產品，以促成健康計畫的執行。</p> | | |
| 學習目標 | <p>一、能說出農藥、食品添加物的作用及使用不當時對人體可能產生的影響。</p> <p>二、能體認食物本身及其容器可能隱藏的危機，並願意學習對健康有益的選購及處理食物的方法。</p> <p>三、能判斷含較少農藥及合法食品添加物的方法。</p> <p>四、能認識食品標示的意義，以運用於日常生活中作為選擇食品時的參考。</p> <p>五、能確實盡到守法監督、不貪小便宜的消費責任，以阻止不安全的食品在市面上販售。</p> | | |
| 設計理念 | <p>引導學生閱讀課文，以學生經驗引起學習興趣。讓學生對於農藥的用途、種類及對人體的影響有基本的認識，再以討論或遊戲的方式，學習分辨農藥含量多寡原則，並介紹能兼顧營養，讓「吃」更安心的食前處理方法。</p> <p>由認識食品標示讓學生看懂包裝食品上的標示，並了解其意義，進而運用在於日常生活中，選擇適合自己需求的食品食用。再進一步介紹加工食品的意義及食品添加物本身的作用，觀察日常所吃食物中添加物的多寡，並學習分辨不法食品添加物的簡易方法。</p> <p>說明盛裝食品的器具，也可能影響身體健康。認識各種優良食品標章，且能夠運用在生活中。讓學生建立正確消費的概念，以確保自己吃的安全。</p> | | |
| 教學方法 | 講述法、視聽媒體、討論法、問答法、觀察法 | | |
| 英語學習 Content Vocabulary Sentences Patterns | <p>單字：消費(consumption)、營養(nutrition)、均衡(balance)、蔬果(fruits and vegetables)、耕種(cultivation)、採收(harvesting)、清洗(cleaning)、烹調(cooking)、農藥(pesticides)、殘留(residues)、食材(ingredients)、原料(raw materials)、加工(processing)、非法(illegal)、容器(containers)、栽種(planting)、尿液(urine)、糞便(manure)、恐慌(panic)、警戒(alert)、當季(seasonal)、當地(local)、病蟲害(pests)、套袋(bagging)、浸泡(soaking)、過敏(allergies)、打噴嚏(sneezing)、咳嗽(cough)、腹絞痛(abdominal cramps)、嘔吐(vomiting)、腹瀉(diarrhea)、休克(shock)、蝦(shrimp)、蟹(crab)、芒果(mango)、花生(peanuts)、微波爐(microwave stove)、營養素</p> | | |

(nutrients)、食用色素(food coloring)、醃製法(curing)、香腸(sausage)、癌症(cancer)、腐敗(corruption)、香料(spices)、酸鹼(acid and alkali)、認證(certification)、標章(labeling)、農業(agriculture)、屠宰場(slaughterhouses)、合格(qualified)、獸醫師(veterinarians)。

指導語：

請思考以下問題(Please think about the following questions?)

讓我們看這段影片(Let's watch the video.)

認真聽(Listen Carefully)

克制一下(Control yourself)

鼓勵語：

做得好(Good job)、還不錯(Not bad)、這很好(That's neat)、太棒了(Just wonderful)

專門用語：安全採收期(Safe harvesting period)、食品添加物(food additives)、溼疹(eczema)、蕁麻疹(urticarial)、鼻炎(rhinitis)、芬普尼(Fiproni)、裕必松(Phosalone)、硝(Nitrogen)、產銷履歷(production and marketing resume)、吉園圃(GAP Good Agricultural Practice)、基因改造(genetic modification)、蛋白質(protein)、碳水化合物(carbohydrate)、脂肪(fat)、飽和脂肪(saturated fat)、反式脂肪(trans fat)、鈉(sodium)、鐵(iron)、鈣(calcium)、抗氧化劑(antioxidants)、肉毒桿菌(botulinum)、消泡劑(defoamers)、塑化劑(plasticizers)、雄性激素(androgens)、生殖系統(reproductive systems)、順丁烯二酸酐(maleic anhydride)、銅葉綠素(copper chlorophyll)、二甲基黃(dimethyl yellow)。

| 教學活動 | 教學時間 | 教具 | 評量 |
|--|----------------------|--------------|---|
| <p>引起動機</p> <p>一、引導學生閱讀課本，並請學生分享自己在面臨選購食品時的經驗，連結國小對生鮮食品選購及食品標示的認識。</p> <p>二、詢問學生是否有過吃壞肚子的經驗，請學生分享當時的情況。</p> <p>三、教師綜合歸納人們可能因為疏忽，挑選不乾淨的食物吃入身體而生病，並提出食物可能會因為處理不當而造成人體腸胃的不適，引起嘔吐、腹瀉等生理反應；但食品內的危機不僅如此，若不當使用農藥、食品添加物、食品容器，也會對人體產生不良影響，必須小心留意。</p> <p>農藥殘留的處理</p> <p>一、利用課本第 59 頁圖 3-1-2，請學生分享對於農藥殘留新聞的感受。</p> | <p>5'</p> <p>25'</p> | <p>學習活動單</p> | <p>觀察 問與答</p> <p>觀察 分組討論 小組競賽</p> |

二、教師說明農藥用途、種類及正確的使用方法。澄清只要照規定使用，農藥殘留量在合法範圍內，人體即可代謝，需過於恐慌。

三、請學生事先完成「蔬果博士就是我」學習活動單，並分組討論各種蔬果盛產的月分、季節。

四、老師說明當季生產的蔬果，病蟲害較易控制，農藥使用量也會減少；進口蔬果須以藥劑處理以延長其貯存時間，並補充「安全採收期」概念。

五、說明蔬果選購原則。

六、利用課本第 61 頁，讓小組討論各種蔬果的清洗順序，教師於黑板畫下作答表格並請學生上台填入答案，答對最多的組別教師給予獎勵。

七、說明鹽水浸泡、蔬果洗滌劑對於去除農藥殘留無效。最有效的方式仍是清水沖洗、蔬果去皮及掀蓋烹煮。

加工食品內的玄機——認識營養標示

一、請學生拿出課前蒐集的食品包裝袋，先觀看食品的種類，再觀看這些食品中的食物原料，引導學生探討食品成分與品名間的關連。

二、教師介紹完整的食品標示內容，並請學生檢視自己所帶來的包裝上是否有這些標示。

三、教師說明，市面上的包裝食品大部分都直接、間接來自於玉米，若飲食來源皆來自包裝食品會造成營養不均衡，另外鈉含量、飽和脂肪與反式脂肪都應該注意。

四、從食品包裝上的標示，可以知道自己吃進多少的營養素，獲得多少熱量，是一個提供大眾選擇食物的參考指標。教師說明一個人一天所需的熱量值及其最佳的獲取方式，並運用課本的圖示，說明吃零食，尤其是加工食品，常在無形中攝入過多的熱量。

五、教師說明學生在包裝食品部分，可以此方式，大概計算自己一天攝取各種營養素的重量，再配合飲食指南，便可粗略了解自己所攝取的食物是否符合均衡標準、有無需要改進、總熱量攝取會不會過多等，引導學生思考，鼓勵學生在每日的飲食中粗略估計(含包裝及非包裝食品)，以攝取適合自己的飲食種類。

六、教師說明除了熱量營養素之外，也要注意非熱量營養素的攝取，尤其包裝食品或外食食物中常容易出現「高油、高

15'

食品包裝袋

課前準備

觀察

問卷調查

紀錄

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>鹽、少纖維」的情形，應自我留心，避免攝取過多或不足而對身體造成負擔。</p> <p>(第一節結束)</p> | | | |
|--|--|--|--|

| 教學活動 | 教學時間 | 教具 | 評量 |
|---|------|-------|------------|
| <p>加工食品內的玄機——食品添加物知多少</p> <p>一、請學生閱讀食品包裝袋的標示，並推測發表食品添加物的功能，教師記錄於黑板上。</p> <p>二、教師配合課本，綜合說明食品添加物的目的，以及食品添加物的合併標示，對健康與食品安全上的影響。</p> <p>三、請學生根據「小心！食品添加物」學習活動單內容，推測學習活動單上畫出的食品中，哪些可能含有非法添加物，寫上自己判斷的方法，寫完之後，與同學分享自己判斷的方法</p> <p>四、教師公布學習活動單的答案(選乳白微褐的洋菇(B)，因為洋菇與空氣接觸氧化後的顏色即如此。選表面白白的蘋果(B)，因為這是蘋果在生長過程中自己產生的，太過光滑通常是打蠟的結果。選餐廳中放置很久切口微褐的生菜沙拉(A)，因為青菜放久，與空氣氧化呈褐色，若未變色，通常加入保鮮劑。)並說明近年來發生的違法食品添加物的事件，以及它們所帶來的健康危害。</p> <p>五、教師強調很多添加物的使用必須靠消費者自己多聽、多問、多看才能得知，鼓勵學生在日常生活中多多為自己的健康把關。</p> | 15' | 學習活動單 | 課前準備 |
| <p>加工食品內的玄機——認識塑膠食品容器標示</p> <p>一、利用課本的新聞案例，請學生分享看法。</p> <p>二、請學生拿出手邊現有的食品(飲料)，並確定其包裝材質是什麼？思索食品裝在裡面安全嗎？</p> <p>三、教師說明各種塑膠容器的使用方式，並提醒學生常見誤用塑膠的潛藏危機。</p> <p>四、最後提醒學生，塑膠容器固然便利但不健康又不環保，最佳選擇仍是自備餐具。</p> | 10' | | 問與答 觀察 |
| <p>「食」在安心</p> <p>一、請學生分享家中食物的來源及選擇標準。</p> | 10' | | 觀察 分組討論 |

| | | | |
|---|---------------------|--|----------------------|
| <p>二、教師透過相關食品安全新聞事件來說明各種優良食品的標示的目的及重要性，並簡述各種標示的意義。</p> <p>消費權益不打折</p> <p>一、配合課本內容介紹消費者的權利及應盡的義務，並請同學分享曾經採取過的消費者權益，並整理歸納出正確的方法。</p> <p>二、鼓勵學生努力成為一個明智且有健康素養的消費者。</p> <p>做個聰明的消費者</p> <p>一、歸納總結飲食健康不會憑空得來，唯有靠自己努力自我照顧，多留心各樣的訊息，才能擁有安心健康的飲食生活。</p> <p>二、指導並請學生於課後完成「非法添加物！不要來！」、「小雲住院記」、「油品大搜查」、「食安，實不安」等學習活動單。</p> <p>(第二節結束)</p> | <p>5'</p> <p>5'</p> | | <p>問與答</p> <p>觀察</p> |
|---|---------------------|--|----------------------|