

彰化縣彰化市大成國小 114 學年度公開授課教學設計

領域/科目		健康與體育	教學者	尤資齡
實施年級		四上	教學時間	共 2 節，80 分鐘 本節為第一節
單元名稱		單元一 食在有營養		
課次		第 2 課 認識營養素		
設計依據				
學習重點	學習表現	1a-Ⅱ-2 了解促進健康生活的方法。 2b-Ⅱ-1 遵守健康的生活規範。	領域核心素養	健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。
	學習內容	Ea-Ⅱ-1 食物與營養的種類和需求。 Ea-Ⅱ-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。		
學習目標		1. 認識營養素及其功能和食物來源。 2. 了解六大類食物的主要營養素，均衡的攝取營養。 3. 了解家人的飲食需求和飲食注意事項。 4. 遵守營養均衡的健康飲食原則。		
教材來源		康軒健康與體育領域第七冊(4 上)單元一		
教學設備/資源		1. 教師準備六大類食物教學影片、食物主要營養素圖卡。 2. 教師準備第 190 頁「營養素的種類（一）」學習單。 3. 教師準備第 191 頁「營養素的種類（二）」學習單。 4. 教師準備第 192 頁「各類食物中的主要營養素」學習單。 5. 教師準備健康餐盤（兒童篇、青少年篇、成年篇、銀髮篇）教學影片。 6. 教師準備第 193 頁「家人的飲食注意事項」學習單。		
教學活動內容及實施方式			時間	教學評量/備註
《活動 1》各類營養素（一） （一）教師說明：食物中含有營養素，食物經過消化後，營養素會被身體吸收和利用，提供身體所需的熱量和營養。 （二）教師提問：你知道營養素有哪些嗎？每種營養素各有什麼功能？每種營養素的來源食物是什麼呢？ （三）教師帶領學生閱讀課本第 12～13 頁，介紹醣類、脂肪、蛋白質、水的功能和食物來源。 1. 醣類 （1）功能：提供身體活動最主要的熱量來源。 （2）食物來源舉例：全穀雜糧類。 2. 脂肪 （1）功能：提供身體活動的熱量，還能保護身體器官。 （2）食物來源舉例：油脂與堅果種子類。 3. 蛋白質			15'	1. 發表：說出醣類、脂肪、蛋白質、水等營養素的功能，並舉例食物來源。 評量原則 （1）能說出醣類、脂肪、蛋白質、水等營養素的功能。 （2）能舉例醣類、脂肪、蛋白質、水等營養素的食物來源，至少各三項。 2. 實作：完成「營養素的種類（一）」學習單。 評量原則：能了解醣類、脂肪、蛋白質、水等營養素的功能和食物來源，完成學習單。

(1)功能：提供身體活動的熱量，而且可以幫助長高、長肌肉和修補身體組織，是生成抵抗疾病抗體的重要成分。

(2)食物來源舉例：豆魚蛋肉類、乳品類。

4. 水

(1)功能：是構成人體的重要成分；水可以幫助食物消化、排泄廢物和調節體溫。

(2)食物來源舉例：水、蔬菜類、水果類。

(四)教師發給各組食物主要營養素圖卡，並分配各組一種營養素，例如：醣類，各組找到該營養素的食物來源圖卡，接著輪流上臺報告此營養素的功能並展示食物圖卡，舉例此營養素的食物來源。

(五)教師提醒學生營養素攝取的注意事項：脂肪含量高的食物吃多了容易導致肥胖；每天至少要喝6~8杯250c.c.的水，要分多次喝、小口慢慢喝，也要隨著活動量和所在的環境補充水分。

(六)教師請學生課後完成「營養素的種類（一）」學習單，複習醣類、脂肪、蛋白質、水等營養素的功能，並舉例食物來源。

(七)重點歸納：了解醣類、脂肪、蛋白質、水等營養素的功能與食物來源。

《活動2》各類營養素（二）

(一)教師帶領學生閱讀課本第14~15頁，介紹維生素、礦物質的功能和食物來源，並說明維生素、礦物質等營養素無法提供熱量，但仍是幫助人體維持健康的重要養分。

1. 維生素

(1)維生素A功能：幫助維持視力。食物來源舉例：雞蛋、肝臟類、南瓜、菠菜、小番茄、紅蘿蔔。

(2)維生素B群功能：幫助維持身體活力。食物來源舉例：糙米飯、雞蛋、魚肉、牛肉、鮮乳。

(3)維生素C功能：幫助傷口復原、保護皮膚、幫助鈣和鐵的吸收、增強抵抗力。食物來源舉例：紅甜椒、橘子、芭樂。

(4)維生素D功能：幫助鈣吸收。食物來源舉例：鮭魚、鮮乳、雞蛋。

(5)維生素E功能：幫助延緩老化、預防心血管疾病，例如：心臟病。食物來源舉例：杏仁果、大番茄、空心菜。

15'

1. 發表：說出維生素、礦物質等營養素和膳食纖維的功能並舉例食物來源。

評量原則

(1)能說出維生素、礦物質等營養素和膳食纖維的功能。

(2)能舉例維生素、礦物質等營養素和膳食纖維的食物來源，至少各三項。

2. 實作：完成「營養素的種類（二）」學習單。

評量原則：能了解維生素、礦物質等營養素和膳食纖維的功能和食物來源，完成學習單。

(6)維生素K功能：出血時，幫助凝固血液。食物來源舉例：菠菜、蘆筍、青花菜、紅莧菜。

2. 礦物質

(1)鈣的功能：幫助強健骨骼和牙齒。食物來源舉例：鮮乳、豆腐、海苔、芥藍菜、黑芝麻。

(2)鐵的功能：幫助人體製造紅血球。食物來源舉例：文蛤、牛肉、海苔、海帶、紅莧菜、肝臟類。

(二)教師補充說明：我們常聽到的「膳食纖維」，也是食物中重要的營養成分。膳食纖維雖然無法被人體消化和吸收，但它是人體清道夫，可以幫助排便，預防便秘。食物來源舉例：糙米飯、燕麥、番薯、芋頭、南瓜、紅蘿蔔、青花菜、紅莧菜、空心菜、菠菜、芭樂、蘋果、草莓、香蕉、木瓜。

(三)教師發給各組食物主要營養素圖卡，並分配各組一種營養素，例如：維生素A，各組找到該營養素的食物來源圖卡，接著輪流上臺報告此營養素的功能並展示食物圖卡，舉例此營養素的食物來源。

(四)教師請學生課後完成「營養素的種類(二)」學習單，複習維生素、礦物質等營養素和膳食纖維的功能並舉例食物來源。

(五)重點歸納：了解維生素、礦物質等營養素和膳食纖維的功能與食物來源。

《活動3》各類食物中的主要營養素

(一)教師帶領學生閱讀課本第16~17頁，並配合衛生福利部 國民健康署的六大類食物影片(全穀雜糧類、豆魚蛋肉類、乳品類、蔬菜類、水果類、油脂與堅果種子類)，統整歸納六大類食物的主要營養素，以及攝取各類營養素的注意事項。

1. 全穀雜糧類

(1)主要營養素：醣類。

(2)注意事項：全穀雜糧類中，糙米、燕麥、玉米、南瓜等是比較沒有加工的食物，比起加工過的白米、白吐司保留更多維生素、礦物質和膳食纖維。

2. 豆魚蛋肉類

(1)主要營養素：蛋白質、維生素(主要為維生素B群)。

(2)注意事項：攝取蛋白質時，可依照「豆類、

10'

1. 發表

(1)說出六大類食物的主要營養素。

(2)說出營養均衡的方法。
評量原則

(1)能正確說出六大類食物的主要營養素。

(2)能說出營養均衡的方法：每天從六大類食物中選擇多樣化的食物、三餐符合健康餐盤的原則並養成喝白開水的習慣。

2. 實作：完成「各類食物中的主要營養素」學習單。

評量原則：能了解六大類食物的主要營養素，並寫出一天攝取的六大類食物。

魚類、蛋類、肉類」的順序選擇食物，避免吃豆魚蛋肉類食物的同時，攝取過多脂肪。

3. 乳品類

- (1)主要營養素：蛋白質、礦物質（主要為鈣）、維生素（主要為維生素B群）。
- (2)注意事項：乳品類食物是鈣的重要來源。適度曬太陽促進身體合成維生素D、吃蔬果來補充維生素C，都可以幫助鈣吸收。

4. 蔬菜類

- (1)主要營養素：維生素（主要為維生素C）。
- (2)注意事項：攝取不同顏色的蔬菜，就能獲得各種蔬菜中包含的多樣維生素。

5. 水果類

- (1)主要營養素：水、維生素（主要為維生素C）。
- (2)注意事項：各色水果都要均衡的吃，直接吃水果比喝果汁更能攝取到完整的營養。

6. 油脂與堅果種子類

- (1)主要營養素：脂肪。
- (2)注意事項：堅果種子類每餐最多吃1茶匙，避免攝取過多脂肪。

(二)教師分配各組一種食物類別，例如：全穀雜糧類，各組找到該類食物的食物圖卡，接著輪流上臺報告此類食物的主要營養素，並列出食物圖卡。

(三)教師說明：大部分的食物都含有多種營養素，每天從六大類食物中選擇多樣化的食物、三餐符合健康餐盤的原則並養成喝白開水的習慣，才能獲得身體所需的營養素。

(四)教師請學生課後完成「各類食物中的主要營養素」學習單，複習六大食物的主要營養素，並寫出一天攝取的六大類食物，檢查自己是否選擇多樣化的食物。

(五)重點歸納：了解六大食物的主要營養素，養成營養均衡的飲食習慣。



醣類、脂肪、蛋白質、水等營養素的功能和食物來源，你都充分的了解了嗎？請完成以下表格。

種類	功能	食物來源舉例（寫下 3 個）
醣類		
脂肪		
蛋白質		
水		



維生素、礦物質等營養素和膳食纖維的功能和食物來源，你都充分的了解了嗎？請完成以下表格。

種類		功能	食物來源舉例（寫下 3 個）
維生素	維生素 A		
	維生素 B 群		
	維生素 C		
	維生素 D		
	維生素 E		
	維生素 K		
礦物質	鈣		
	鐵		
膳食纖維			



一、你今天從食物中攝取了哪些營養素？請完成下方表格。

食物類別	今天吃的食物	主要營養素
全穀 雜糧類		
豆魚 蛋肉類		
乳品類		
蔬菜類		
水果類		
油脂與 堅果 種子類		

二、今天我吃的食物中，包含的營養素有：
