

國中自然科學教學活動設計

教學科目	自然科學	教學來源	翰林版國一 自然科學	教學班級	國一勇
教學單元	食物中的養分及能量			教案設計者	吳冠賦
				時間	共 50 分鐘
教學研究	教材分析： 生物為了生存需要攝食許多的食物，不像植物可以自行光合作用合成養分，因此本章節將帶領學生探討各種食物中主要含有哪些養分，而這些養分攝入後有何功能，有將如何影響人體生理運作。最後引導學生要珍惜食物並且對於各種養分攝取需要均衡，才能保持健康。				
	教學重點： 1. 養分的種類 2. 養分的功能 3. 養分所含的熱量				
單元目標	認 知 領 域	1.了解養分的種類 1-1 養分包含可產生熱量及不能產生熱量 1-2 可產生熱量為醣類、蛋白質、脂質；不能產生熱量為水、礦物質、維生素 2.了解各種養分的功能 2-1 醣類為熱量主要來源；蛋白質可構成各種生物體質；脂質可儲存能量 2-2 水為生物體重要物質；礦物質及維生素可以維持生物正常生理運作 3.了解養分所含的熱量 3-1 醣類 4 大卡、蛋白質 4 大卡、脂質 9 大卡			
	技 能 領 域	1.習得觀察與思考的方法。 1-1 觀察能力的培養。 1-2 能夠找出重點。 1-3 能夠勇敢發言表達。			
教學方法	1. 直述法 2. 問思教學法				

單元目標	活動流程	評量
-------------	-------------	-----------

	教學活動流程	教學資源	時間	
	<p>壹、 準備活動</p> <p>一、 分析材料與學生起點行為</p> <p>二、 熟悉教材</p> <p>三、 準備教具</p> <p>四、 收集補充資料</p> <p>貳、 發展活動</p> <p>一、引起動機</p> <p>從生活中飲食文化中引導學生最喜歡哪一些食物。進一步產生學習共鳴。</p> <p>二、教學發展活動</p> <p>1. 在黑板上繪畫含有熱量的養分整理表格，並以文字敘述為輔，讓學生實際書寫過一次，加深印象。</p> <p>2. 講解養分在人體消耗順序，以非洲孩子當例子引導學生思考消耗順序的邏輯性。</p> <p>3. 講解養分所含的熱量，帶入食物營養標示圖，引導學生思考熱量估算的方法並了解熱量單位換算。</p> <p>4. 在黑板上繪畫不含熱量的養分整理表格，並以文字敘述為輔，讓學生實際書寫過一次，加深印象。</p> <p>5. 以生活中各種常見的例子引導學生關於水、礦物質、維生素雖然無法產生熱量，但缺乏後會造成身體各種不適或疾病。</p>	<p>講述、課本</p> <p>板書</p> <p>板書</p> <p>板書、餅乾</p> <p>板書</p> <p>口頭講述</p>	<p>三天</p> <p>2 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	

	<p>6. 最後播放關於中古世紀歐洲大航海時代對於壞血病的認識與介紹。</p> <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整理今日所學 2. 撰寫筆記 3. 提出問題刺激學生反思運動減肥的方法是否正確？ 	電腦	5 分鐘	
--	---	----	------	--