

基隆市武崙國民中學 114 學年度校長及教師公開授課實施計畫

壹、依據：

一、教育部國民及學前教育署 105 年 10 月 17 日臺教國署國字第 1050111992 號函

二、基隆市 113 年精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

貳、目的：

一、建立教師專業學習社群，營造正向支持與合作分享文化，促進教師專業成長。

二、體現以學習者為主體，精進教師課室教學品質，提升學生學習成果。

三、因應 108 課綱素養導向學習情形擇用多元課程與教學方式，落實十二年國教課綱精神。

參、實施對象：校長、教師及聘期為三個月以上之代課、代理教師（以下簡稱授課人員）。

肆、辦理時間：114 學年度。

伍、實施原則：

一、授課人員每學年須辦理 1 次公開授課，每次至少邀請一位校內教師觀課（以下簡稱觀課教師）為原則；每學年每位教師至少需參與 1 次觀課。

二、授課人員於公開授課前，應共同規劃；其規劃事項，得包括共同備課、接受教學觀察及專業回饋；觀課人員，以全程參與為原則。

三、公開授課須於領域學習時間辦理，觀課教師以選擇無課務之節次為原則。

四、學年度內經本市教育處、各師資培育機構等委託辦理之公開授課，或參與本市教育處、各級輔導團辦理之教師專業研習，期間進行公開授課並做成紀錄者，視同完成公開授課一次。

五、公開授課，得結合學校定期教學觀摩、教師專業研習、課程與教學創新或教育實驗與計畫等辦理之。

陸、實施方式：

一、授課人員須登錄公開授課平台（基隆市中小學教師公開授課資訊網 <https://openclass.kl.edu.tw/>），將實施期程與授課資料須於備課前同步公布於上開公開授課平台備查；**9 月為行政準備期與資料上傳期，故該月份不實施（除專案外，9 月份不開放授課人員登錄）。**



二、為達到精進教學之目的，各校擇定精進發展之教學策略、型式為主題可聚焦於(系統上可點選)：

(一) 跨領域(含議題融入)素養導向教學

(二) 探究實作教學

(三) 線上教學

(四) 雙語教學

(五) 科技輔助自主學習

(六) PBL：專題導向 (project-base) 或問題導向 (problem-base) 學習。

(七) 數位學習精進方案 (註：自 111 學年度起新增生用平板教學類)。

(八) 其他

三、授課人員個人應上傳資料事項：

1. 實施公觀課前，必須於一週（7日）前，於公開授課平台以 open ID 登入後，完成教師個人公開授課資料登載（含教案上傳）。

2. 完成備觀議後，個人需將授課、議課紀錄上傳於該平台分享。

四、每學期初由教務處將「校長及教師公開授課登記表」交由各領域召集人，協助召集教師自訂公開授課及觀課日期。並由教務處彙整公開授課登記表，於每學期開學後一個月內，公告於學校網頁。

五、共同備課應於公開授課前進行，得與教學研究會（領域會議）、學年會議、教師社群合併辦理。

六、觀課係依備課內容並參酌觀課紀錄表，將課堂所觀察內容記載於觀課紀錄表，或以錄音、錄影方式記錄，以作為議課之依據。

七、議課由授課教師及觀課教師於公開授課後，針對教學優點、學生學習狀況及待釐清問題、觀課收穫或教學困難等主題進行分享與回應，以達到精進課堂之目的。

八、學校得邀請家長參與教師公開授課或其他課程及教學相關活動，增進家長關心教師教學、學校課程及教學實踐，建立親師生共學之學校文化。惟參加公開授課之家長須參加過本市所舉辦之十二年國教課綱宣導研習。

九、公開授課表件包含共同備課紀錄表（附表1）、觀課紀錄表（附表2）、教學省思札記（附表3）、議課紀錄表（附表4）。

十、公開授課兩周內應將公開授課表件或相關錄音錄影檔案送至教務處建檔備查。

柒、本計畫奉校長核定後實施，修正時亦同。

教務主任：_____

校 長：_____

附表 1 :

基隆市 1 1 4 學年度學校辦理校長及教師公開授課
共同備課紀錄表

教學時間	20260114	教學班級	706
教學領域	自然領域	教學單元	生物恆定性
教學者	曾義原	觀察者	傅子憲
		觀察後會談時間	0114

教材內容：

6-2 人類的恆定

一、氣體恆定：

1、呼吸運動：

(1)補充氧氣的主要器官—**肺**

(2)位置—**胸腔**

(3)路徑：

(a) 吸氣： **鼻腔→氣管→肺泡→肺微血管**

(b) 吐氣： **肺微血管→肺泡→氣管→鼻腔**

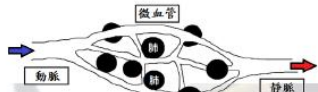
(4)在肺部的地方，O₂和CO₂是怎麼移動的呢？

(a) O₂—肺泡—**←**微血管

(b) CO₂—肺泡—**→**微血管

(5)吸氣和吐氣的身體變化

	肋骨變化	橫膈變化	胸腔大小變化
吸氣	上升	下降	變大
吐氣	下降	上升	變小



Drawing !
Use the red line shows the path(路徑) of oxygen(氧氣) and the blue line shows the path of carbon dioxide(二氧化碳) !

2、呼吸作用(Respiration)：

(1)位置：細胞內的**粒線體**

(2)反應式：**CaH₂O₆ + O₂ → CO₂ + H₂O**

二、水分恆定：靠下視丘判斷水分是否太多

1、吸收構造：主要是**小腸**，次要是**大腸**

2、排出方法：**呼氣**、**流汗**、**排遺**、**尿液**

3、太多時—**排尿、流汗**

4、太少時—**口渴、尿少、汗少**

三、體溫恆定：

1、**增加熱**的方法：代謝產生熱，並把熱留在體內

2、**減少熱**的方法：把熱散失到外界，減少熱量攝取

3、**維持體溫**的構造：皮膚、皮下脂肪、血液循環

4、如何維持體溫？

(1)太冷時：**微血管收縮(皮膚白)**、**食慾上升**、**顫抖**

(2)太熱時：**微血管擴張(皮膚紅)**、**食慾下降**、**流汗**

四、血糖(hypoglycemia)恆定：

1、**血糖**是什麼？**血液中的葡萄糖**

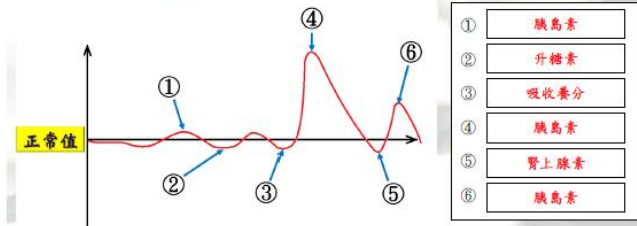
2、**降低血糖**：**胰島素** [功能：**血糖→肝糖** 或 **血糖→細胞**]

3、**增加血糖**：

(1) **升糖素** [功能：**肝糖→血糖**(主要是**肝臟的肝糖**)]

(2) **腎上腺素** [功能：**肝糖→血糖**(主要是**肌肉的肝糖**)]

(3)小腸吸收也是很重要的增加血糖方式啊！



五、含氮廢物恆定：

1、產生含氮廢物的地方：細胞內的『**胺基酸代謝**』

2、主要的反應式 **胺基酸 + 氧氣 → 氨 + 二氧化碳 + 水 + 能量**

3、運送路徑



教學目標：

1. PPT
2. 教學講義
3. 動畫展示

學生經驗：

1. 循環系統
2. 消化系統

教學活動：

1. PPT
2. 教學講義
3. 動畫展示

教學評量方式：

口頭提問

觀察的工具和觀察焦點：

1. 紙筆
2. 觀察上課氣氛與內容說明清晰度
3. 檢視教材是否完善

授課教師簽名：_____ 觀課教師簽名：_____

附表 2 :

**基隆市 1 1 4 學年度學校辦理校長及教師公開授課
觀課紀錄表**

教學班級	7 年 6 班	觀察時間	115 年 1 月 14 日 第 5 節			
教學領域	自然		教學單元	人類的恆定		
教學者	曾義原		觀察者	傅子憲		
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師 教學	1.清楚呈現 教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容				
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能				
		1-3 提供學生適當的實作或練習				
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境				
		1-5 適時歸納學習重點				
	2.運用有效 教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機				
		2-2 善於變化教學活動或教學方法				
		2-3 教學活動融入學習策略的指導				
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行				
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏				
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材				
	3.應用良好 溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中				
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動				
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生				
4.運用學習 評量評估學 習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形					
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標					
班級 經營	5.維持良好的班級秩序 以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序				
		5-2 適時增強學生的良好表現				
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況				
	6.營造積極 的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習				
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境				
		6-3 展現熱忱的教學態度				

授課教師簽名：_____ 觀課教師簽名：_____

附表 3 :

**基隆市 1 1 4 學年度學校辦理校長及教師公開授課
教學自我省思檢核表**

授課教師姓名：__曾義原__ 教學班級：__706__ 教學領域：__自然__

教學單元名稱：

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎教學省思：

1. 口條抑揚頓挫需再加強
2. 教學活潑度要再更吸引學生注意
3. 多注意學生專注度與回饋

授課教師簽名：_____

觀課教師簽名：_____

附表 4 :

基隆市 1 1 4 學年度學校辦理校長及教師公開授課 議課紀錄表

教學時間	115.0114		教學班級	706	
教學領域	自然		教學單元	人類的恆定	
教學者	曾義原	觀察者	傅子憲	觀察後會談時間	115.0114
<p>一、教學者教學優點與特色：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口條清晰，音量適中 2. 內容無錯誤 <p>二、教學者教學待調整或改變之處：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 抑揚頓挫須注意，否則學生容易犯困 2. 多注意學生精神狀態 3. 須檢視學生筆記是否完成，有些學生會恍神 <p>三、對教學者之具體成長建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可以加強課程的活潑度 2. 注意學生的反饋和學習成果 					

授課教師簽名：_____ 觀課教師簽名：_____