

桃園市中壢區大崙國民小學自然科學領域教學觀察記錄表

學校名稱	大崙國小	教學者	高德生	教學班級	六丁
單元名稱	流體動力知多少	觀察人員	蔡統如	日期	109年5月4日
◎教師教學觀察指標	教學者勾選觀察重點			教師表現事實摘要敘述	
A-1 有效引導實驗或實作活動。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-1 實驗器材或實作材料準備周延	課前充分準備實驗器材，並引導交代流程。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-2 清楚引導實驗或實作內容(包括安全守則講解)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-3 確實引導實驗流程或實作步驟(含實驗器材操作正確)			
	<input type="checkbox"/>	A-1-4 引導學生正確蒐集數據或資料			
A-2 掌握教材目標，實施教學活動，促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	運用觸屏教學，引導學生思考、討論。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-2 清晰呈現教材脈絡，協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	採用小組討論與發表，促進學生參與學習。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	運用小組討論、報告。		
	<input type="checkbox"/>	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-3 根據評量結果，調整教學。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。			
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	運用觸屏螢幕幫小組紀錄加分鼓勵。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。			
B-2 安排學習情境，促進師生互動。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	觸屏設施、教學單元海報佈置提供良好教學情境。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			

◎學生學習觀察指標，及勾選觀察重點

- A-學生聆聽
- B-學生的書寫
- C-學生的操作
- D-學生與他人的互動

座位表

彭俊彥	吳樹澄
謝硯安	黃韋鏞
黃斌詮	

觀察對象：全班 (三)組學生 (*組長, ◎特殊生)

	學生	彭俊彥	謝硯安	黃斌詮	黃韋鏞	◎吳樹澄
學習動機、歷程與結果	發言情形	發言踴躍 主導整組討論	參與討論 多聆聽	主動表達 自己意見	與組長討論 發表看法	參與討論 多聆聽
	討論情形	積極表達 看法並討論	沒有討論	與組長討論 自己意見	參與討論 提供意見	沒有討論
	操作情形					
其他觀察： 開始討論後，組長會先表達自己看法，再與同學討論。一面討論一面確認正確性，後歸納意見並指定同學發言。						

我的收穫與思考

1. 能舉出生活中帕斯卡運用的例子。
2. 觀看動畫影片，更了解帕斯卡原理。
3. 學生藉由討論，多方思考，再作實驗，可培養科學精神。
4. 讓孩子多看、多聞，體會瞭解科學原理後，實驗更能抓住操作技巧。

桃園市中壢區大崙國民小學自然科學領域教學觀察記錄表

學校名稱	大崙國小	教學者	高校長	教學班級	元丁
單元名稱	流體動力的多少	觀察人員	潘惟瑾	日期	109年5月4日
◎教師教學觀察指標	教學者勾選觀察重點			教師表現事實摘要敘述	
A-1 有效引導實驗或實作活動。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-1 實驗器材或實作材料準備周延	準備一組一包器材， 學習單等指導學生 實驗步驟。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-2 清楚引導實驗或實作內容(包括安全守則講解)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-3 確實引導實驗流程或實作步驟(含實驗器材操作正確)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-4 引導學生正確蒐集數據或資料			
A-2 掌握教材目標，實施教學活動，促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	使用釘筒等材料， 具體讓孩子了解 流體動力。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-2 清晰呈現教材脈絡，協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	透過討論引導學生 思考。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	讓學生小組討論， 發表，引導至正確的 原理。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-3 根據評量結果，調整教學。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。			
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	鼓勵學生發表， 並給予小組加分鼓勵。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。			
B-2 安排學習情境，促進師生互動。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	課堂問「你問我答」， 學生樂於分享。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			

◎學生學習觀察指標，及勾選觀察重點

- A-學生聆聽
- B-學生的書寫
- C-學生的操作
- D-學生與他人的互動

座位表	
15	16
26	18
4	

觀察對象：全班 (4)組學生 (*組長，◎特殊生)

	學生	16	18	15	26	4
學習動機、歷程與結果	發言情形		代表發言	上台說明	上台說明	
	討論情形	一同參考討論	一同參考	會做結論	一同參考	有表示不同意見
	操作情形					
其他觀察： 26. 有時會神遊。 其餘4位很專注聆聽，樂於學習。						

我的收穫與思考

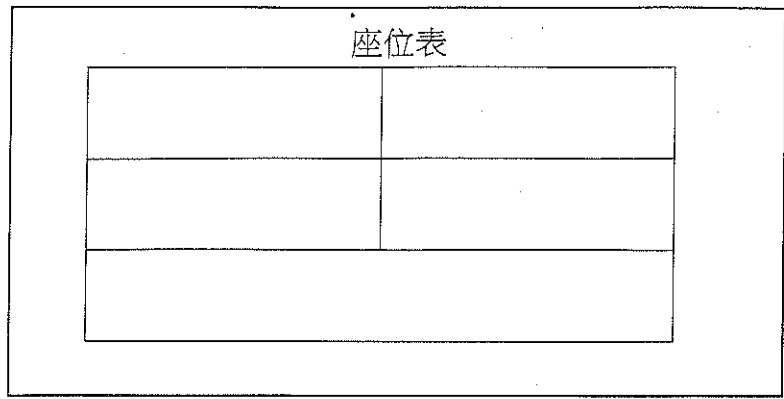
教學者清楚講解流傳傳遞動力的原則。
 學生實際^親操作(2人)，讓多位學生了解。
 教學者不疾不徐的講解方式，學生專注聆聽，獲益匪淺。
 使用觸屏教學的多元與便利性，值得參考。

桃園市中壢區大崙國民小學自然科學領域教學觀察記錄表

學校名稱	大崙國小	教學者	高籽長	教學班級	天丁
單元名稱	流體力學	觀察人員	黃新利	日期	109年5月4日
◎教師教學觀察指標	教學者勾選觀察重點			教師表現事實摘要敘述	
A-1 有效引導實驗或實作活動。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-1 實驗器材或實作材料準備周延	實驗器材準備充足 引導說清楚		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-2 清楚引導實驗或實作內容(包括安全守則講解)			
	<input type="checkbox"/>	A-1-3 確實引導實驗流程或實作步驟(含實驗器材操作正確)			
	<input type="checkbox"/>	A-1-4 引導學生正確蒐集數據或資料			
A-2 掌握教材目標,實施教學活動,促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗,引發與維持學生學習動機。	與生活情境相結合。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-2 清晰呈現教材脈絡,協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-3 提供適當的練習或活動,以理解或熟練學習內容。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-4 完成每個學習活動後,適時歸納或總結學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧,幫助學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-1 運用適切的教學方法,引導學生思考、討論或實作。	行同巡迴		
	<input type="checkbox"/>	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧,幫助學生學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力,提供學習回饋並調整教學。	<input type="checkbox"/>	A-4-1 運用多元評量方式,評估學生學習成效。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-2 分析評量結果,適時提供學生適切的學習回饋。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-3 根據評量結果,調整教學。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-4 運用評量結果,規劃實施充實或補強性課程。			
B-1 建立課堂規範,並適切回應學生的行為表現。	<input type="checkbox"/>	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	鼓勵學生		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。			
B-2 安排學習情境,促進師生互動。	<input type="checkbox"/>	B-2-1 安排適切的教學環境與設施,促進師生互動與學生學習。	氣氛相當融洽		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛,促進師生之間的合作關係。			

◎學生學習觀察指標，及勾選觀察重點

- A-學生聆聽
- B-學生的書寫
- C-學生的操作
- D-學生與他人的互動



觀察對象：全班 (四)組學生 (*組長，◎特殊生)

學生		△ 15	26	4	18	* 16
面向						
學習動機、歷程與結果	發言情形	正	F	F	T	F
	討論情形	T	—	—	—	—
	操作情形	D	D	A、D	A	A、D
其他觀察：						

我的收穫與思考

1. 結合生活情境，許多 Ss 常見物品，準備充分，Ss 經驗。
2. 比賽引起 Ss 動機，而組訂論，並發表。
3. 預測是自然科學重要，做假，引起好奇心，態度：何何理。
4. Ss 常識良好，有禮貌，T 幽默，Ss 輕鬆回答，認真學習。
5. 叮嚀，Ss 要實際操作並觀察，不能僅預測。

影片
製作

桃園市中壢區大崙國民小學自然科學領域教學觀察記錄表

學校名稱	大崙國小		教學者	高德生校長	教學班級	六丁
單元名稱	流體動力知多少		觀察人員	魏永怡	日期	09年5月4日
◎教師教學觀察指標	教學者勾選觀察重點				教師表現事實 摘要敘述	
A-1 有效引導實驗或實作活動。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-1	實驗器材或實作材料準備周延		1. 以清晰而易懂的教具示範吸引學生學習興趣。 2. 連瓶式的注射針筒讓學生實作並引導至大小不同的針筒比較力的大小。學生清楚學得帕斯卡原理。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-2	清楚引導實驗或實作內容(包括安全守則講解)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-3	確實引導實驗流程或實作步驟(含實驗器材操作正確)			
	<input type="checkbox"/>	A-1-4	引導學生正確蒐集數據或資料			
A-2 掌握教材目標，實施教學活動，促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-1	有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		1. 以先前所學習過的簡單機械-槓桿滑輪齒輪引起舊經驗知識 2. 於示範針筒示範之後引入「帕斯卡」原理並以動畫說明讓學生能領悟原理。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-2	清晰呈現教材脈絡，協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-3	提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-4	完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-1	運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		1. 操作前先預測的教學策略 2. 隨時注意小組間的討論狀況。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-2	教學活動中融入學習策略的指導。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-3	運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-1	運用多元評量方式，評估學生學習成效。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-2	分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-3	根據評量結果，調整教學。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-4	運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。			
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-1	建立有助於學生學習的課堂規範。		1. 表現優異的小組立即給予加分，創造積極的學習態度。 2. 學生上課反應熱烈專注力佳。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-2	適切引導或回應學生的行為表現。			
B-2 安排學習情境，促進師生互動。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-1	安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。		1. 歡愉而和諧的教學氣氛營造了互動佳的教學現場。 2. 利用互動式白板輔助提高教學效果。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-2	營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			

◎學生學習觀察指標，及勾選觀察重點

- A-學生聆聽
- B-學生的書寫
- C-學生的操作
- D-學生與他人的互動

座位表	
呂恩雨	張婕薰
謝語喬	范雅君
賴鴻耀	

觀察對象：全班 (|) 組學生 (*組長, ◎特殊生)

學生		呂恩雨	張婕薰	謝語喬	范雅君	賴鴻耀
學習動機、歷程與結果	發言情形				小組代表發言 充分發表討論結果	
	討論情形	話少但會參與討論	參與討論仔細聆聽	發表熱烈充分表達意見	主動主持討論並讓每個組員發表	較被動不知問題的重點
	操作情形					
其他觀察： 小組組長是靈魂，能緊牽拉動較為被動和不喜歡發表的學生參與討論，能帶動小組的討論氛圍進而影響全班的學習態度。						

我的收穫與思考

此次校長選用高難度單元來闡述「帕斯卡」原理十分不容易，能以生活應用並用深入淺出的引導方式讓學生有深刻的理解。利用吸睛的教具和熱烈活潑的討論方式打破了陌生的隔閡，輔以現代資訊設備互動式電子白板讓教學更生動更便利教學。唯時間太短未能看見學生實作歷程。期待校長的教學經驗傳授。

桃園市中壢區大崙國民小學自然科學領域教學觀察記錄表

學校名稱	大崙國小	教學者	高校長	教學班級	六丁
單元名稱	流體動力知多少	觀察人員	王家珍	日期	109年5月4日
◎教師教學觀察指標	教學者勾選觀察重點			教師表現事實摘要敘述	
A-1 有效引導實驗或實作活動。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-1 實驗器材或實作材料準備周延	教學者額外補充流體傳送動力的實驗器材,完備而周延,真棒!		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-2 清楚引導實驗或實作內容(包括安全守則講解)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-3 確實引導實驗流程或實作步驟(含實驗器材操作正確)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-4 引導學生正確蒐集數據或資料			
A-2 掌握教材目標,實施教學活動,促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗,引發與維持學生學習動機。	翰林版的教材在簡單機械有流體同容量注射筒實驗,教學者提供不同容量注射筒,成功協助學生習得重要概念。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-2 清晰呈現教材脈絡,協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-3 提供適當的練習或活動,以理解或熟練學習內容。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-4 完成每個學習活動後,適時歸納或總結學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧,幫助學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-1 運用適切的教學方法,引導學生思考、討論或實作。	透過實作、影片及實驗紀錄單引導學生思考與討論,成功協助學生學習。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧,幫助學生學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力,提供學習回饋並調整教學。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-1 運用多元評量方式,評估學生學習成效。	評量方式包括討論發表、口頭評量、實作討論及實驗紀錄表,多元而豐富。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-2 分析評量結果,適時提供學生適切的學習回饋。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-3 根據評量結果,調整教學。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-4 運用評量結果,規劃實施充實或補強性課程。			
B-1 建立課堂規範,並適切回應學生的行為表現。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	利用加分板、口頭讚評引導,適切回應學生表現。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。			
B-2 安排學習情境,促進師生互動。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-1 安排適切的教學環境與設施,促進師生互動與學生學習。	分組教學,師生學習氣氛溫暖,孩子禮貌周到。		
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛,促進師生之間的合作關係。			

◎學生學習觀察指標，及勾選觀察重點

- A-學生聆聽
- B-學生的書寫
- C-學生的操作
- D-學生與他人的互動

座位表

彭俊彥	吳樹澄
謝硯安	黃韋鏘
黃斌詮	

觀察對象：全班 (3) 組學生 (*組長, ◎特殊生)

學生		3. 吳樹澄	5. 黃韋鏘	6. 彭俊彥	8. 謝硯安	9. 黃斌詮
學習動機、歷程與結果	面向					
	發言情形	下 舉手、拍手	正下 AB 舉手、拍手 兩手一掃大 有阻礙(大小)	正 水空氣(液体) 下 謝硯安 舉手、拍手 <u>小聲</u>	下 舉手、拍手	正 腳踏傳動、力學大 下 徑上推 AB 舉一次 舉手、拍手
	討論情形	一(趴下) 剛要中向討論	下 能引導回答	下 引導思考	下 能列表	下 能列表、合作
	操作情形		-			
<p>其他觀察：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習舊經驗時，5位學生都很專注聆聽。 2. 比賽討論時，能自然往中間聚焦討論。 3. 教者準備充足，講解清楚，科學概念清楚傳達給學生。 4. 學生互動佳，分組討論時也能快速針對重點討論。 						

我的收穫與思考

1. 自然科學概念加深加廣的實驗設計可以促進學生思考。授課者將問題拋出，學生討論再輔以影片加強概念介紹層層延伸思考，收穫很多，謝謝校長。
2. 能配合引導學生思考日常生活應用，我覺得很棒。例如挖土機，平時我們比較不會去思考到有帕司卡，授課者能圖文引導學生一目了然。謝謝校長(這也是我第一次知道帕司卡有用到這)

桃園市中壢區大崙國民小學自然科學領域教學觀察記錄表

學校名稱	大崙國小	教學者	高德生校長	教學班級	六丁
單元名稱	流體動力和多少	觀察人員	許麗敏	日期	109年5月4日
◎教師教學觀察指標	教學者勾選觀察重點			教師表現事實 摘要敘述	
A-1 有效引導實驗或實作活動。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-1 實驗器材或實作材料準備周延		日常與例，貼切有趣，確實引導孩子們有興趣。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-2 清楚引導實驗或實作內容(包括安全守則講解)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-3 確實引導實驗流程或實作步驟(含實驗器材操作正確)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-4 引導學生正確蒐集數據或資料			
A-2 掌握教材目標，實施教學活動，促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		由槓桿原理→流體力學，連結得很適當。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-2 清晰呈現教材脈絡，協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		模仿拔河比賽(注腳為力傳送) 巧妙讓同學理解。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。		適時給小組加分，呈現在電子看板，用器控管，很激勵孩子。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-3 根據評量結果，調整教學。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。			
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。		拿器材會請組長拿(很明確) 教室中秩序良好。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。			
B-2 安排學習情境，促進師生互動。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。		發言回答的同學多，請全班拍手鼓勵，小組採加分很正向。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			

◎學生學習觀察指標，及勾選觀察重點

- A-學生聆聽
- B-學生的書寫
- C-學生的操作
- D-學生與他人的互動

座位表

① A.D	② A.D.C
③ A.D	④ A.D
⑤ A	

觀察對象：全班 () 組學生 (*組長，◎特殊生)

學生		17. 彭煒婷	24. 許舒斐	25 吳珮語	23 羅婕心	11 張博智
面向						
學習動機、歷程與結果	發言情形				— 代表整組說明	
	討論情形	T	T	—	π-	
	操作情形					
<p>其他觀察： * 11號張博智同學，很明顯和同組同學⁽²⁵⁾互動，但其他同學給予協助。 * 各人只說自己的看法，未有人統整，稍可惜。</p>						

我的收穫與思考

引導很有趣，也很日常。實驗設計易懂，簡單，學生容易理解。
 實踐了教育家：「教育即生活」。

桃園市中壢區大崙國民小學自然科學領域教學觀察記錄表

學校名稱	大崙國小	教學者	高德生校長	教學班級	六年丁班
單元名稱	流體動力知多少	觀察人員	葉志倫	日期	109年5月4日
◎教師教學觀察指標	教學者勾選觀察重點			教師表現事實 摘要敘述	
A-1 有效引導實驗或實作活動。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-1 實驗器材或實作材料準備周延		大小三組注射筒	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-2 清楚引導實驗或實作內容(包括安全守則講解)			
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-1-3 確實引導實驗流程或實作步驟(含實驗器材操作正確)			
	<input type="checkbox"/>	A-1-4 引導學生正確蒐集數據或資料			
A-2 掌握教材目標，實施教學活動，促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		簡單機械的複習 槓桿、輪軸……	
	<input type="checkbox"/>	A-2-2 清晰呈現教材脈絡，協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	<input type="checkbox"/>	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			
	<input type="checkbox"/>	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		利用觸屏、PPT影片 實物、實驗來說明	
	<input type="checkbox"/>	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	<input type="checkbox"/>	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。		學生說錯或寫錯。 運用親切但狐疑 的眼神使之改正。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-3 根據評量結果，調整教學。			
	<input type="checkbox"/>	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。			
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。		①加分(各組) ②掌聲鼓勵。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。			
B-2 安排學習情境，促進師生互動。	<input type="checkbox"/>	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。		適時鼓勵學生的 發言並加分。	
	<input checked="" type="checkbox"/>	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			

◎學生學習觀察指標，及勾選觀察重點

- A-學生聆聽
- B-學生的書寫
- C-學生的操作
- D-學生與他人的互動

座位表

詹子杰	莊時浩
曾紹琦	鄭宇翔
江烽帆	

觀察對象：全班 (#5) 組學生 (*組長, ◎特殊生)

學生		*曾紹琦	詹子杰	莊時浩	鄭宇翔	◎江烽帆
面向						
學習動機、歷程與結果	發言情形	舉手①✓ ②✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
	討論情形	✓誰人發表	①會火爆掉→組長 ✓容量的大小 ↓ 大力 小力	✓力的大小	✓	想講沒人聽 小的力愈小
	操作情形	拿器材				
其他觀察： 很乖，不會私下聊天、講話。						

或質疑?

我的收穫與思考

配合影片圖說，讓小朋友收穫滿滿。