

敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：周婉婷 觀察組別：第 4 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

●觀課重點 (學生表現基準)： (「已達標」學生) (「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

3, 8, 9, 28, 35

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類
2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

3, 8, 9, 28, 35

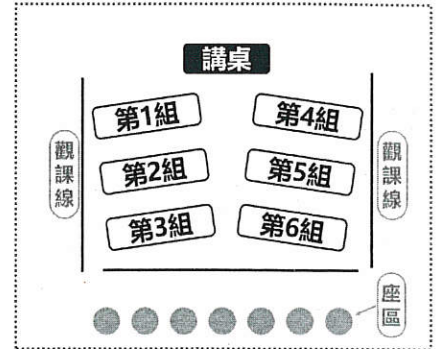
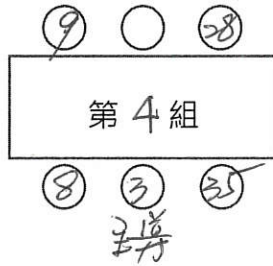
ok.

都能專注、主動練習  
觀察、互相討論  
每位組員都逐一操作、  
確認實驗結果

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

每位成員都逐一分享  
課堂參與學習的想法、  
心得。



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1. 教師備課詳盡完備，準備教學相當周延。
2. 教師英語發音標準，而耐心引導學生思考、回答。
3. 以理化課程內容為教學主軸，輔以雙語引導，讓課堂學習的面向更多元豐富。
4. 課堂規範明確，教學步調，節奏流暢，學生秩序井然。
5. 師生互動熱絡，學生都能積極參與學習，動手操作，專注觀察，判斷，互相討論。
6. 生活應用的教學設計，符合素養導向之課程，教師評量→超棒!!  
公開授課結束後，請填寫回饋表→



2. 課程(一節課)結束前，每針對學習內容做回顧、整理與總結，並鼓勵學生多運用英文。

敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

演示教師：周軒正

紀錄老師：林冠妤

觀察組別：第 1 組

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

能否表達 / 操作上的安全性

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：  
1. 能夠讀出單字與辨認字義

● 幾乎每個單字可唸出來

~~●~~ 32 acidic 唸錯

發展活動：  
1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類  
2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全  
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

32-29 較少  
~~其他較少開口~~ 開口  
~~22~~ 很積極 practice  
整組一起唸  
兩位女生(12, 7)  
帶著其他一起  
帶住的地方，女生  
會注意到 → 帶他們  
再唸一次較難單字 → 很有效率

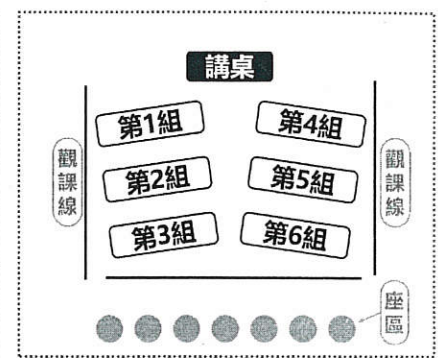
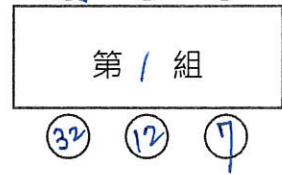
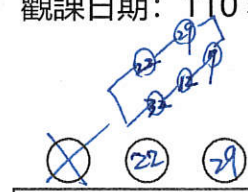
結語：  
與組員分享這次課堂的心得與感想

22-12

29 較少開口

but

時間控制上稍微緊湊，節奏控制的很好



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

- 準備活動：學生在唸單字時，有些人唸錯，但卻不知道
  - ✓ 有在課前先發單字學習單，學生先回去熟悉，在回答老師問題也比較有根據
  - 發展活動：學生分組唸可能比較集中在少數幾個學生，其他可以跟著唸，但較著重在「單字」上 → 可考慮全班一起大聲唸
  - ✓ 學習單有句型架構，學生較有根據
  - 水彩盒標示會較好，不然學生會全部滴完
  - ✓ 老師帶著全班一起唸 **實驗結果**
- 公開授課結束後，請填寫回饋表 →



試管上可以貼標籤 (戲房/浴室清潔劑)

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

22  
12

32 林取呢  
7. 24 不呢

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類
2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

22  
32. 7. 12.

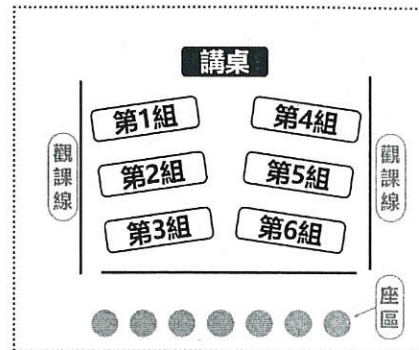
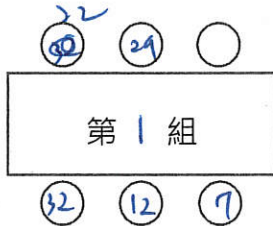
29.

Step 2 大家一起唸 29才呢

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

2 say.  
增進英文能力，與外國人溝通。  
增進組員感情



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

- 神 享由高能力學生帶低
1. 要學生照句時可帶全班唸一次。
  2. 若tell 更要練習哪塊
  3. 要求由誰先唸出句子，否則有人不唸
  4. 說明step 2 要用幾種不同的盒內物
  5. 時間掌握要再佳

- 佳:
1. 能依時間 <sup>不足</sup> 刪減評量
  2. 能依學生表現調整練習方式
  3. 能提升學生使用英文的信心

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：陳信男 觀察組別：第 1 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準)： (「已達標」學生) (「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

發展活動：

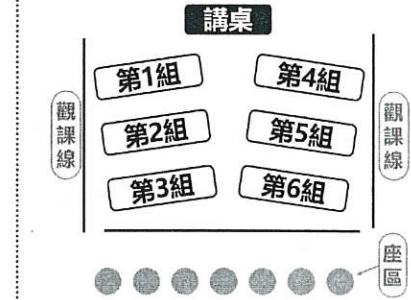
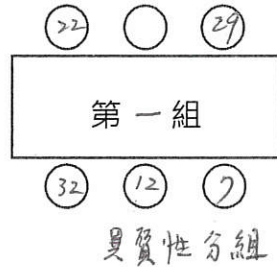
1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類
2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

7, 12, 32  
22, 29  
實驗專注

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

12  
↓  
1. 陰陽離子 free ions  
electrolyte.  
14:17 (30秒) ① ⑫ 較強  
2. 過程 dissociation  
解離  
electrolyte  
3. 電解質解離  
牌卡、讀表 單字表  
4. ⑦ ⑫  
↓  
⑫ ⑫  
⑫ ⑫  
專心 但有聽 同學吃  
← ⑫ 較沉默  
22, 29, 32, 12, 7  
都有急  
互相分享  
外國人 溝通  
階段三 生活中



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1. 14:30 說明課程 英文+動手做 指導語  
↑ 探究式引導 提問  
⇒ 步驟  
附: KK音標 or 自然發音法  
名詞 動詞  
階段一 需要讓同學 發表 檢查  
階段二 寫作 專有字彙  
maps, 老師帶領說出  
子教練 明星球員 老師  
raise your hand.  
teacher!  
to ask your teacher  
blue paper red paper  
14:30 化學式 分類 (階段一) (階段二)  
公開授課結束後，請填寫回饋表 →  
老師帶領 實用詞彙



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：陳亮宇 觀察組別：第 2 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

•觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1.能夠讀出單字與辨認字義

① ⑬ ③① ②③

發展活動：

1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2.實驗操作過程中，注意秩序與安全

3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

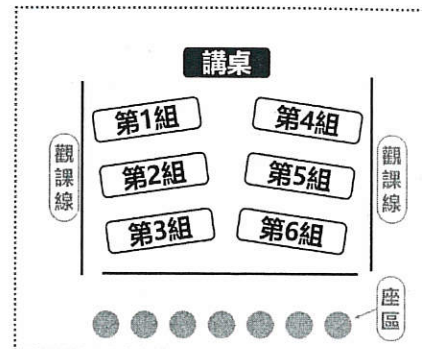
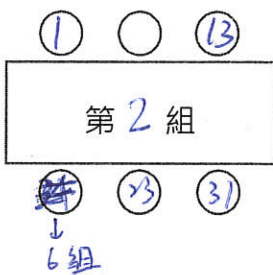
③① ① ⑬ 語句練習

②③ 沒有操作實驗

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

① ⑬ ②③ ③①



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

- 1.中文解釋後，使用英文講解
  - 2.英文單字對照表
  - 3.給予一個固定句型要學生使用
  - 4.一直給予正回饋，說英文不會太難
  - 5.可以讓學生先去想如何檢驗酸鹼或是酸鹼通性說明。
  - 6.語速放慢，讓學生不會那麼緊張。
- 1.有應用試紙的話可以使用。比較能知道清潔劑在生活中的酸鹼程度。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：\_\_\_\_\_ 觀察組別：第 **2** 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

1

23

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

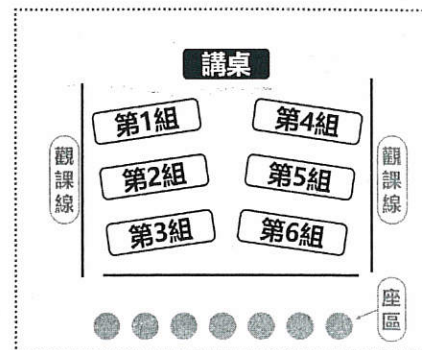
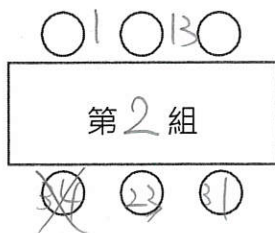
31, 1, 13

23

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

13, 31



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

準備活動時間使用太多，可將單字數下降

選擇更重要的 key words

英文專有名詞練習太多，是否能有專課教學而不是理化課英文課

課程活動較多時間掌握實驗未完全可惜

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：溫萃霞 觀察組別：第 **2** 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

•觀課重點 (學生表現基準)： (「已達標」學生) (「未達標」學生)

準備活動：

1.能夠讀出單字與辨認字義

✓

發展活動：

1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

7. 13, 31, ✓

2.實驗操作過程中，注意秩序與安全

\* 13, 31, ✓

3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

✓

\* 13 皆對，無法觀察確認。

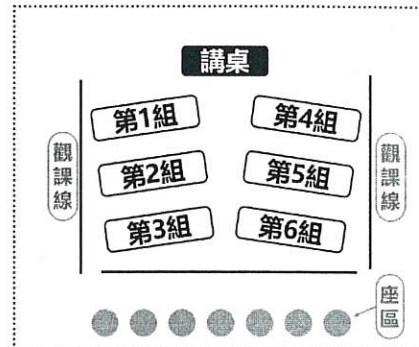
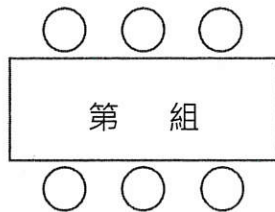
結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

all.

二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1. 口條清晰，指導語明確。
  2. 能在學生進行活動中，能在組間巡視適時給予協助。
  3. 課程時間掌握流暢。
  4. 英文部分準備充分，句型及文章一一拆解帶領學生口說，練習，並能了解相關專有名詞。
  5. exp. 和生活經驗結合連結，實用。
  6. 第2組中，13號同學較不適應，軒正給予協助。
- 公開授課結束後，請填寫回饋表 →



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：賴怡政 觀察組別：第 2 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

不易觀察 (學生都很緊張)

觀課重點 (學生表現基準)： (「已達標」學生) (「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

#1, 13.

發展活動：

- 1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類
- 2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全
- 3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

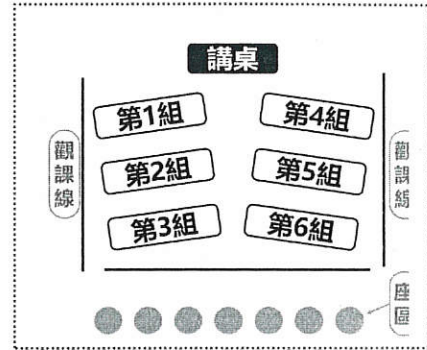
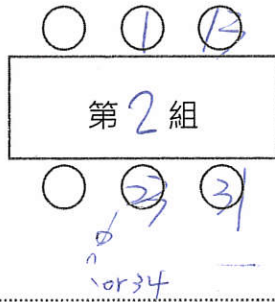
#1, 13.

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

#1, 13

#2, 3



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

- 1. 參照英文課分組，每組<sup>安排</sup>2位英文學習穩定學生帶領同學討論，用心安排
- 2. 與學生互動良好。(走動)
- 3. 化學課雙語太難了。一個物質有學名(英文)還有化學式，老師勇氣可佳。
- 4. 因為避免像英文課程，建議可忽略數句字的文字講解，或學生重複唸過。
- 5. 班級經營用英文口語進行。(生考用語) 專業語詞中文強調單字。

公開授課結束後，請填寫回饋表→





敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

演示教師：周軒正

紀錄老師：張景怡 觀察組別：第 **3** 組

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

•觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1.能夠讀出單字與辨認字義

學生互動輕聲細語 較不易確認有誰達標。

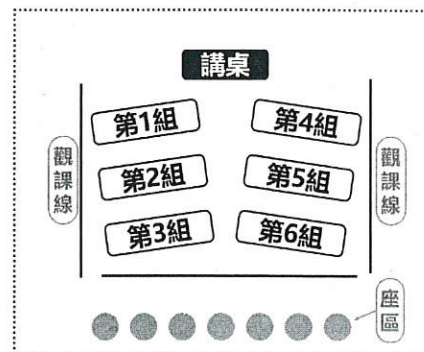
發展活動：

- 1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類
- 2.實驗操作過程中，注意秩序與安全
- 3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

講台



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1.教師上課流程：

- a. 語調清晰，字正腔圓。
- b. 指令清楚。
- c. 影片內容明確。

4. 英語教學  
a. 簡易。

2. 學生上課融入。

- a. 專心聆聽。
- b. 配合指令。
- c. 積極融入課程。

b. 學生模仿容易  
c. 學生容易融入課程

3. 生活實驗。

- a. 配合生活中的物質。
- b. 器材準備合宜。

5. 建議：無。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：\_\_\_\_\_ 觀察組別：第 3 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

•觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1.能夠讀出單字與辨認字義

30, 5, 12,

3,

發展活動：

1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2.實驗操作過程中，注意秩序與安全

3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

26號程度不是很好  
比較沒有參與活動  
(沒有學習單)

①

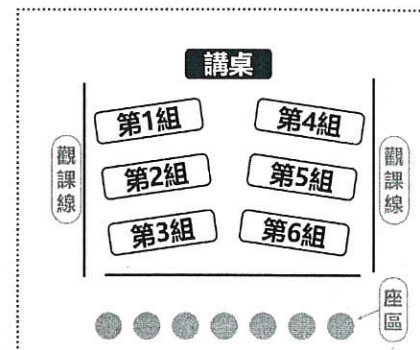
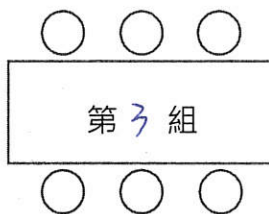
24, 30, 5, 6 參與討論

②

本測驗 20 30 是否  
會唸英文語句。

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



二、教師教學活動觀察(優點/建議) 互動

可請各組派1位同學分享心得。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：陳紫芬 觀察組別：第 3 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

5. 6. 24. 26. 30.

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

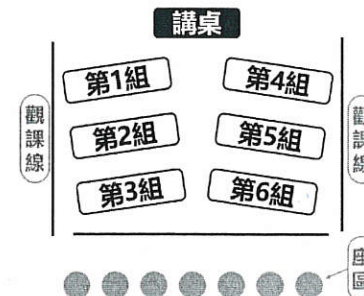
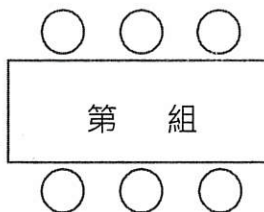
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

5. 6. 24. 30

(26 無學習單，看不出是否能分類 or 讀出)

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1. 流程掌握流暢教學。

2. 班級學生配合，展現高度興趣。

3. 巡視各桌學習狀況。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

9. 28. 8. 35  
iPad 查詢後都念了。  
音量有些小聲。

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

9. 28. 8. 3. 35  
均講一遍。

9. 28. 8. 3. 35  
快速念式

9. 28. 8. 3. 35 ok!

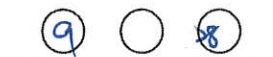
28  
亦較不熟。

分類練習口語  
有些小聲

因時間關係無項  
全部發表。

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



第 4 組



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1. 提醒單字已背過，用小活動和欄句回憶記憶，亦給孩子練習機會，發請大家一起念。
  2. 用小活動測試酸鹼度之分，並各桌提醒一些操作小技巧，分組有設計流程組裝四組。(童話小心..手套?)
  3. 不斷給機會讓孩子練習口語描述
  4. 心得分享，可以抽人公開發。(較好)
  5. 不斷正向鼓勵孩子！口語清晰，依已學習的基礎文法即可。
- 若英文課的單字有百分之比較好。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：彭慶英

觀察組別：第 4 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

6.

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

34 - 4, 10, 21

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

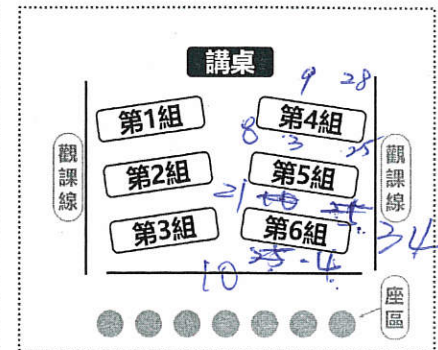
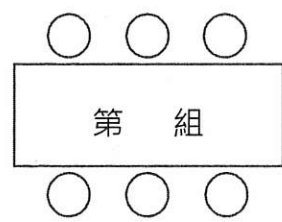
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

} 管水!

34 21

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

- △ 教師英文清晰流利
- △ ppt 的中文可用英文句子(問題)
- △ 可用英文為主，中文在ppt上
- △ 小組可以有組長主導提問，重複正確句子。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

演示教師：周軒正

紀錄老師：呂佩珍 觀察組別：第 4 組

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察 (因第4組旁的觀課座位已滿，故坐在較遠處，無法觀察到學生的個別表現)

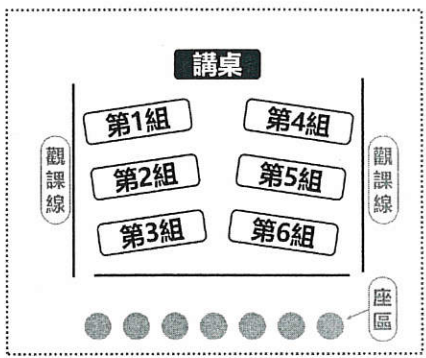
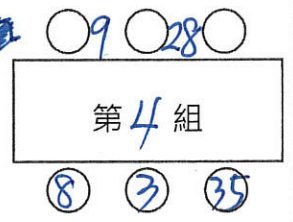
•觀課重點 (學生表現基準)： (「已達標」學生) (「未達標」學生)

準備活動：  
1.能夠讀出單字與辨認字義

發展活動：  
1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類  
2.實驗操作過程中，注意秩序與安全  
3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

結語：  
與組員分享這次課堂的心得與感想

講台



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

優點：教師英文發音標準，授課口條流暢，速度適中  
2.製作各組小字卡，輔助教學進行的小活動  
3.能於教學當中，走入各組別，與學生有更直接的互動，並能更及時瞭解學生的問題

公開授課結束後，請填寫回饋表→



一、學生學習活動觀察

•觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1.能夠讀出單字與辨認字義

分類能力較強，但無法查證學生是否具有讀出單字與辨認字義的能力，學生僅照老師給的文句念出，是否真的了解，則無從辨識出。

發展活動：

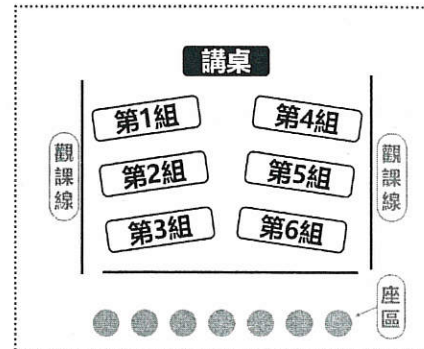
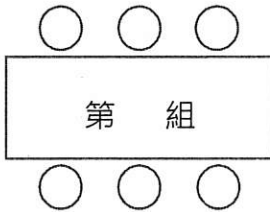
- 1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類
- 2.實驗操作過程中，注意秩序與安全
- 3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

學生均能將未知物進行分類，但無法藉此了解學生是否真能了解英文語句的意義，若能以翻譯或填空方式鼓勵學生自行找尋答案，可能比老師帶領學生朗誦，會更有鑑別力。

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

學生均能確實討論相關議題和心得



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

- 1.課程設計明快，能讓學生容易了解相關知識。
- 2.對學生時時鼓勵，以正向能量激勵學生用英文學習自然科學。
- 3. ~~能引導學生~~
- 3.應有更好的鑑別方式，了解學生以英文學習自然科學的狀況。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



一、學生學習活動觀察

●觀課重點 (學生表現基準)： (「已達標」學生) (「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

all.

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

1. all.

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

2. all.

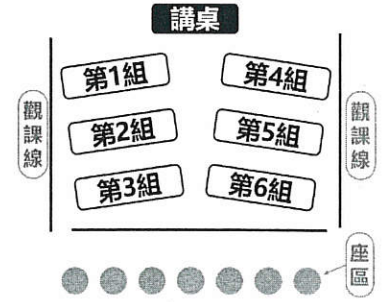
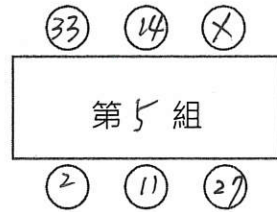
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

3. all.

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

all.



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

優點：

- 專有名詞有解釋
- 字卡搭配ipa查讀音
- 口齒清晰，態度親和
- 在各組間走動，隨時幫助同學
- 先會單字，再串成句子，降低學習難度
- 英文句字有詳細解說
- 適時鼓勵學生建立信心
- 學生有自主學習時間
- 有配合學生的英語程度
- 課後有總結復習
- 秩序很好
- 口條清晰

建議：

- 可以讓學生以英文寫
- 桌面太窄了
- 使用試紙時宜
- 酸液試管與吸管
- 能有反應貼紙配標示
- 以免學生誤用
- 吸管不夠使用
- 操作部分時間
- 控制可以緊湊

公開授課結束後，請填寫回饋表





敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：陳婉婷 觀察組別：第 5 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

33, 11, 21  
2,

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

全部

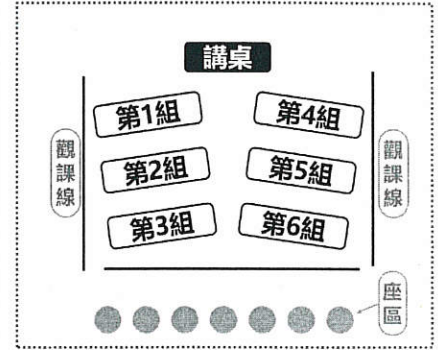
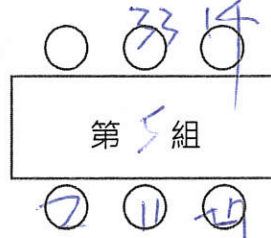
No!  
☹

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

全部

No! ☹



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

- ① 語速適中，指令明確。
  - ② 教學簡單易懂，可協助學生學習。
  - ③ 教學秩序與教學步驟清晰。
  - ④ 實驗設計或系統易懂。
  - ⑤ 有給學生開口說
- 公開授課結束後，請填寫回饋表 →



學生動手做的機會

敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

演示教師：周軒正

紀錄老師：~~劉元瑛~~ 觀察組別：第 5 組

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

•觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1.能夠讀出單字與辨認字義

5人

0人

發展活動：

1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

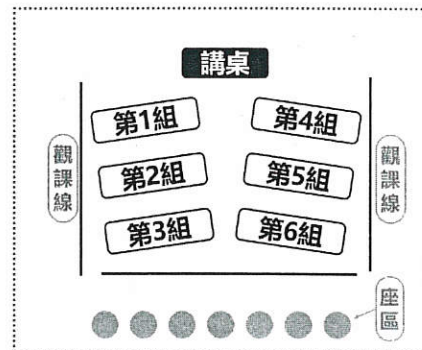
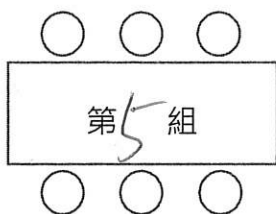
2.實驗操作過程中，注意秩序與安全

3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

皆可通過

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1. 課程進行流暢，學生態度積極。

2. 周師英語發音標準且能掌握學生學習狀況。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

演示教師：周軒正

紀錄老師：*林淑芬*

觀察組別：第 **5** 組

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

•觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1.能夠讀出單字與辨認字義

*都有*

發展活動：

1.透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

*✓ 都有達標*

2.實驗操作過程中，注意秩序與安全

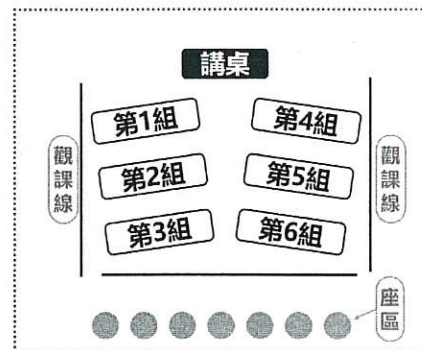
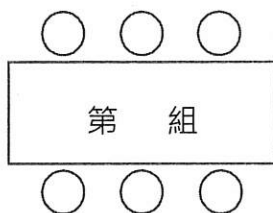
*✓ 都有達標*

3.可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

*✓ 都有達標*

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

*語速快慢適中，  
說明有條理  
學生很快能進入老師的課程內容之中  
與學生互動良好  
理化與英文課程的連結  
融入非常好！*

公開授課結束後，請填寫回饋表→



敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

演示教師：周軒正

紀錄老師：吳心怡 觀察組別：第 **6** 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

一、學生學習活動觀察

●觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

△ 學生能辨認字義

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

△ 學生能觀察現象  
酸性冒泡  
鹼性溶解

學

△ 學生能跟著老師讀句子

句子較不容易

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

二、教師教學活動觀察(優點/建議)

Board

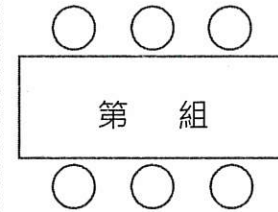
△ 能運用ppt輔助學生  
了解重要詞彙之英文  
翻譯，並提供句型

△ 字卡牌遊戲讓學生記憶雙語更easy，提供ipad查詢發音/學字

△ 第6組男生打開ipad 老師能立刻反應，使用原則，4人均投入學  
習狀態

△ 老師仔細巡迴各組因同學  
狀況

公開授課結束後，請填寫回饋表→



一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

4, 10, 21, 24

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

4, 10

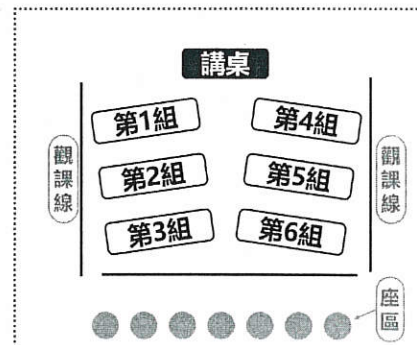
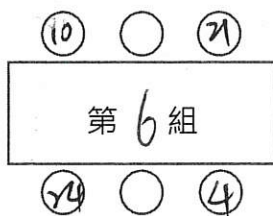
21, 24

雙人一組  
達成

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

4, 10, 21, 24



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

• 教師口條清晰，節奏掌握佳。

• 實驗器具中攪拌棒只有1根，同時使用見有污染問題，學生操作反應很快，有頓了一下，建議仍可用試管塞子操作，還可更換背景使反應過程更明顯，學生更容易判讀。

• 教學結構簡單清楚，時間掌握得宜。

公開授課結束後，請填寫回饋表→



一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準)： (「已達標」學生) (「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

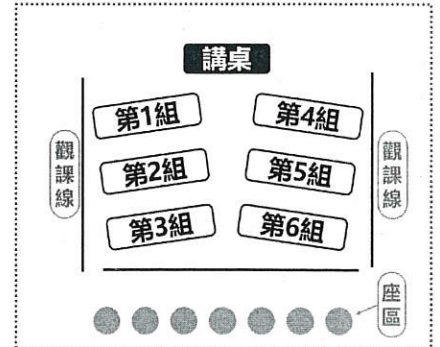
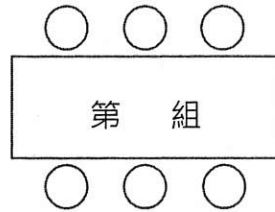
發展活動：

- 1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類
- 2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全
- 3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

↓  
可讓學生試著用英語表達。

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

free ions  
dissociation  
electrolyte

優點：簡易操作，可讓學生習得酸鹼檢驗方式。

建議：卡牌與授課主題連結能更明確，如分類、組成。探討之間關聯與應用。

滴管、下次溶液可裝在眼藥水瓶

公開授課結束後，請填寫回饋表→



瓶，流程可更快速。

敦化國中觀課紀錄表

授課主題：電解質與酸鹼反應(雙語)

演示教師：周軒正

(興雅國中)

紀錄老師：周冠羽

觀察組別：第 6 組

觀課日期：110年4月20日 14:15~15:00

單元目標：透過牌卡與簡易實驗，複習課本所學，並能以簡單的英文語句，描述出課堂中所學到的化學反應與相關概念。

一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準)：

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

4, 10, 21

~~21~~, ~~34~~

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

4, 10, 21, ~~34~~

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

4, 10, 21, 34

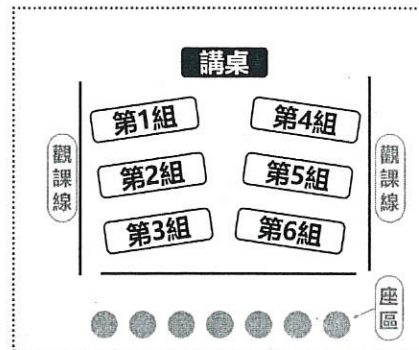
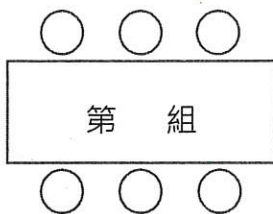
3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

4, 10, 21

~~21~~ 34

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想



二、教師教學活動觀察(優點/建議)

設計活動很用心，但科學名詞少用不容易發音，已造成學生學習困擾。感覺上是英語課在介紹理化的一段文章……而非理化課!!

公開授課結束後，請填寫回饋表→



一、學生學習活動觀察

觀課重點 (學生表現基準) :

(「已達標」學生)

(「未達標」學生)

準備活動：

1. 能夠讀出單字與辨認字義

34, 4.

10.

發展活動：

1. 透過實驗觀察，能將化學物質正確歸類

① 4.

2. 實驗操作過程中，注意秩序與安全

② 34.

3. 可用簡單的英文語句，表達出實驗流程與現象觀察

③.

> 1 都不唸英文

結語：

與組員分享這次課堂的心得與感想

二、教師教學活動觀察(優點/建議)

1. T can give the Ss the link of <sup>an</sup> online dictionary beforehand, so they can look up the words and their pronunciation more quickly and easily.

2. 指導語可以更多英文，提問也是。

3. T can assign a group leader in each group.

4. 803 今天好認真XD. 而且有點緊張 唸英文聲音好小

5. 好切割的感覺噢... 英文是英文. 化學是化學 被切得很開QAQ

→ but it's really difficult to teach

chemistry in English.

辛苦了!!

改可用提問的方式教學

公開授課結束後，請填寫回饋表→



呢? instead of giving them a whole sentence to read and repeat.

