

臺北市 102 年度第 2 學期  
自然領域教師專業學習社群成效報告表

學校名稱	臺北市忠孝國中
學習領域	自然領域
領域人數	10 人(含代課、兼課教師)
共同備課主題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 活化教學課程討論、觀摩</li> <li>2. 討論教專評鑑規準、指標</li> <li>3. 十二年國教五堂課_多元評量理念與應用，簡介、討論與分享</li> <li>4. 十二年國教五堂課_差異化教學策略，簡介、討論與分享</li> <li>5. 十二年國教五堂課_有效教學策略，簡介、討論與分享</li> </ol>
量化呈現辦理成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 領域專業學習社群活化教學知能工作坊，共 8 次</li> <li>2. 教學觀摩 1 次</li> </ol>
質性說明辦理成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過領域專業學習社群活化教學知能工作坊增加教師教學知能交流。</li> <li>2. 領召分享十二年國教五堂課-多元評量理念與應用、差異化教學策略及有效教學策略，自覺無法精準傳達其內涵，較難激發教師們的討論與分享。</li> <li>3. 不定時分享試題與教學想法，增進教師專業知能。</li> </ol>
未來展望	希望未來由教育局直接辦理差異化教學、多元評量教師研習。

填表人:陳明鈺

主任:王曉琪

校長:王巧媛

研習照片：

「差異化教學」研習



「多元評量的設計與實施」研習



## 「有效教學策略」研習



## 教學觀摩：



# 差異化教學與多元評量學生之成果：

### 807 第一組 → 理化報告

學生 00 姜善興 02 陳胤良 03 陳致達 04 陳紹智 07 廖柏翰 2 吳寶麗

#### A. 製造氧氣

- 1 將二氧化錳加入錐形瓶中
- 2 加入少量清水至錐形瓶中
- 3 把裝有筯頭漏斗的軟木塞蓋上，並將橡皮管接在側邊
- 4 把雙氣水慢慢倒入錐形瓶



#### B. 蒐集氧氣

- 1 把裝滿水的廣口瓶及玻璃片置入裝滿水的盆子中
- 2 將冒出氣體的橡皮管放入廣口瓶中



- 3 待水被氣擠出廣口瓶後，將玻璃片蓋上
- 4 把瓶子取出水中

#### C. 試驗

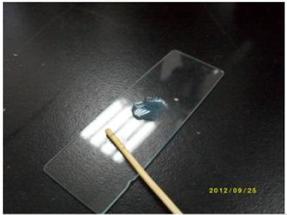
- 1 重複上述動作，蒐集兩瓶
- 2 分別燃燒硫代和鐵管



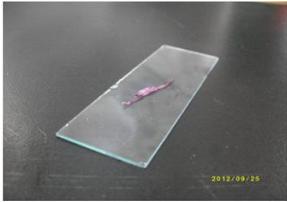
- 3 觀察其在瓶中的燃燒狀況

報告結束

### 亞甲藍液



### 洋蔥表皮



### a, b 玻片



### 我的口腔黏膜細胞



# 生物報告-水中小生物

第四組

組員：陳佩穎、賴亭鈴、朱育政、黃存民、黃煥春

這是我們這組所拍到的水蘊草細胞，牠們是葉的細胞。

這是我們這組所拍到的水蘊草細胞，牠們是葉的細胞。

# 星沙

這是杓狀臂尾輪蟲

# 謝謝觀賞

# 生物報告-細胞

第4組

組員：陳佩穎、賴亭鈴、朱育政、黃煥春、黃煥春

## 目錄

- 1水蘊草細胞
- 2洋蔥細胞
- 3鴨拓草細胞
- 4口腔黏膜細胞

## 水蘊草細胞

- 這是我們這組所拍到的水蘊草細胞，牠們是葉的細胞。
- 水蘊草是沉水植物，多生長於水邊，莖呈圓筒形，葉子比莖葉薄，呈橢圓形，葉脈是星狀放射狀，具神經網，有一主脈。

## 洋蔥細胞

- 這是我們這組所拍到的洋蔥細胞，有著許多氣泡。
- 洋蔥是一種耐凍的、耐貯藏的蔬菜，食用部分是膨大的肉質鱗莖，有特殊的辛辣味，能增進食慾，可治療多種疾病。

## 鴨拓草細胞

- 這是我們這組所拍到的鴨拓草細胞，但拍得不太好，很不清楚。
- 鴨拓草 別名：紫燕草
- 鴨拓草葉子下表皮有氣孔，且細胞大容易觀察到深凹細胞。

## 口腔黏膜細胞

- 這是我們這組所拍到的口腔黏膜細胞，但是太暗了，看不太清楚！
- 口腔黏膜細胞的功能：保護內部構造，形成鼻涕。

# ~謝謝觀賞~

# 生物實驗報告

七年一班第四組

組員：陳佩穎、賴亭鈴、朱育政、黃煥春、黃煥春

指導老師：黃煥春

## 1.水蘊草細胞

實驗目的：觀察植物細胞的構造。

實驗器材：水蘊草、顯微鏡、載玻片、蓋玻片、清水、碘酒。

實驗步驟：1.取一片水蘊草葉，切成小段。2.將葉片放入清水中，使其沉入水底。3.取出葉片，用顯微鏡觀察。4.將葉片放入碘酒中，使其染色。5.取出葉片，用顯微鏡觀察。

實驗結果：水蘊草細胞呈圓形，細胞壁清晰可見。葉片沉入水底，說明其具有沉水植物的特性。

## 2.口腔黏膜細胞

實驗目的：觀察動物細胞的構造。

實驗器材：顯微鏡、載玻片、蓋玻片、生理鹽水、稀碘液。

實驗步驟：1.取一滴生理鹽水，滴在載玻片上。2.用牙籤刮取口腔黏膜細胞。3.將細胞塗布在生理鹽水上。4.蓋上蓋玻片。5.用顯微鏡觀察。6.滴加稀碘液，使細胞染色。

實驗結果：口腔黏膜細胞呈扁平狀，細胞核清晰可見。細胞間有黏液，說明其具有保護功能。

## 3.洋蔥表皮細胞

實驗目的：觀察植物細胞的構造。

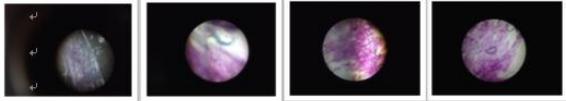
實驗器材：洋蔥、顯微鏡、載玻片、蓋玻片、清水、稀碘液。

實驗步驟：1.取一片洋蔥鱗莖，切成小片。2.將鱗莖放入清水中，使其沉入水底。3.取出鱗莖，用顯微鏡觀察。4.將鱗莖放入稀碘液中，使其染色。5.取出鱗莖，用顯微鏡觀察。

實驗結果：洋蔥表皮細胞呈正方形，細胞壁清晰可見。細胞間有氣泡，說明其具有耐凍特性。

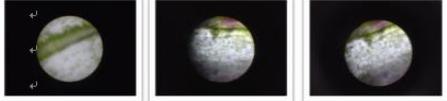
紫洋蔥的表皮

·模糊·····→·····不清楚·····→·····隱隱約約·····→·····清晰



鴨拓草

·模糊·····→·····不清楚·····→·····清晰



水蘓草

·模糊·····→·····不清·····→·····清晰·····→·····明顯



口腔黏膜細胞

·混濁·····→·····不清楚

·細胞：第4組

·成層：纖維層、細胞層、扁平層

·柱狀層、扁平層

