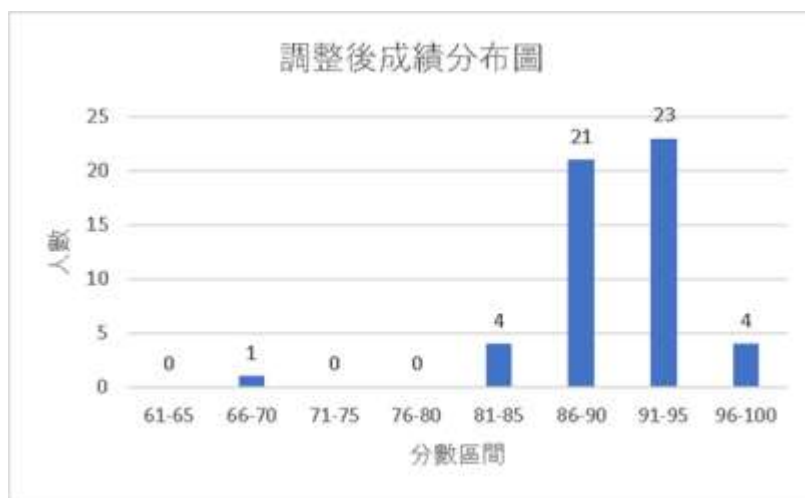


## 普化實驗課程意見調查成果-醫學一 B

### 一、實驗成績分布

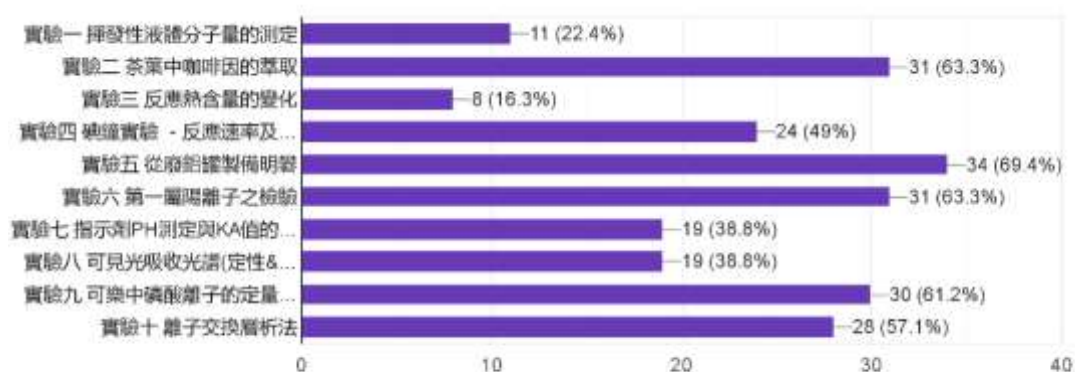


總分分佈	人數
81-85	4
86-90	21
91~95	23
96~100	4
平均分數	90.02

最高分:96 最低分:67

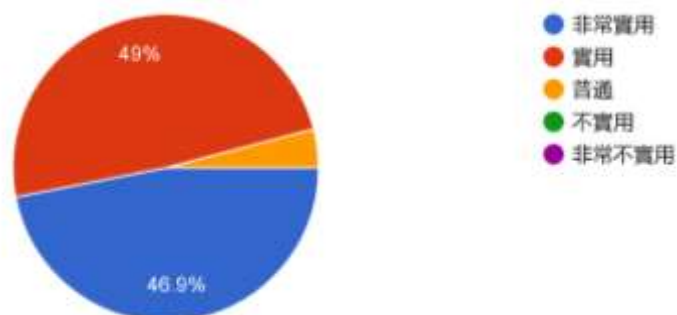
### 實驗課程問卷整理

(一)在物化含分析的課程安排中，您最喜歡的前五名實驗為



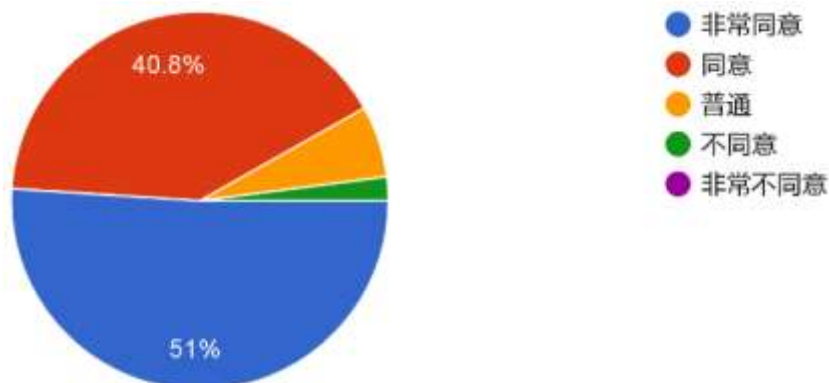
1. 廢鋁罐製備明礬 2.茶葉中咖啡因的萃取 3.第一屬陽離子之檢驗 4.可樂中磷酸離子的定量 5.離子交換層析法

(二)這樣的課程安排，對您來說



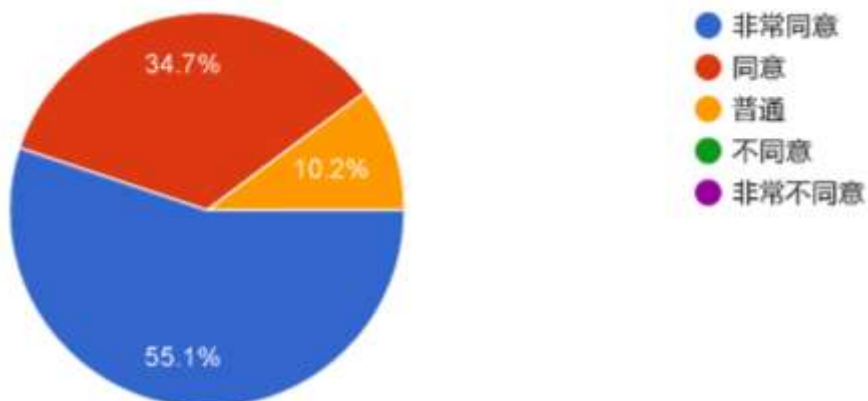
$$\text{統計得分} = (0.469 \times 5) + (0.49 \times 4) + (0.041 \times 3) = 4.428$$

(三)這樣的課程安排，對您來說生活化嗎？



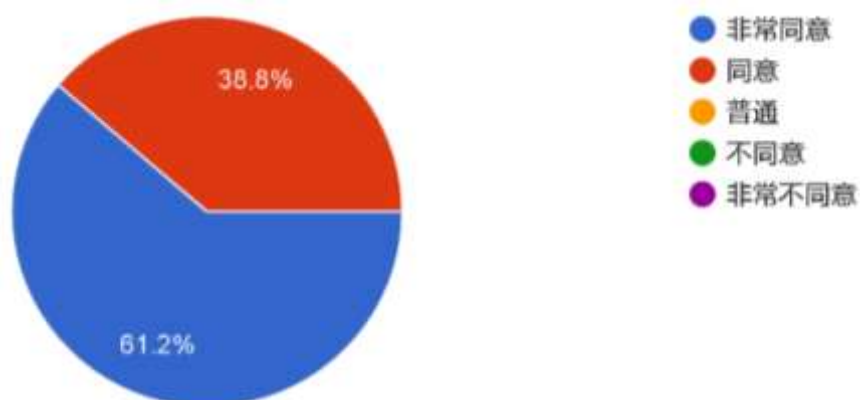
$$\text{統計得分} = (0.51 \times 5) + (0.408 \times 4) + (0.061 \times 3) + (0.02 \times 2) = 4.405$$

(四)這樣的課程安排，對您來說多元化嗎？



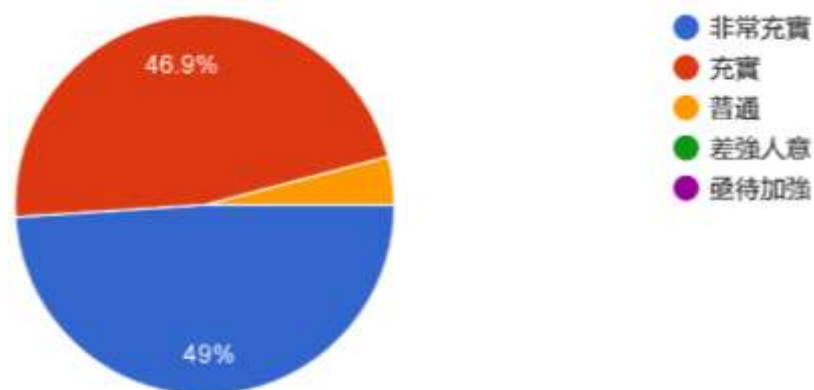
$$\text{統計得分} = (0.551 \times 5) + (0.347 \times 4) + (0.102 \times 3) = 4.449$$

(五)這樣的課程安排，您覺得可與理論證明配合嗎？



$$\text{統計得分} = (0.612 \times 5) + (0.388 \times 4) = 4.612$$

(六)您覺得講義的內容



$$\text{統計得分} = (0.49 \times 5) + (0.469 \times 4) + (0.041 \times 3) = 4.449$$

(七) 這樣的課程安排，你/妳有何建議？

- 很棒、讚、繼續保持、完美、有趣、好玩(14 人)
- 無、沒有(27 人)
- 辛苦了、謝謝(2 人)
- 講義中增加詳細儀器操作方式以便同學提早熟悉(1 人)
- 老師講解時間短一些(2 人)
- 感覺可以晚一小時上課，同學們可能會更認真(1 人)
- 希望輕鬆一點(1 人)
- 期末考簡單一些(1 人)

(八) 在實驗課程內容中，助教老師們的教導對於你/妳們否有幫助？

有幫助(48 人)

學到很多器材使用方式(1 人)

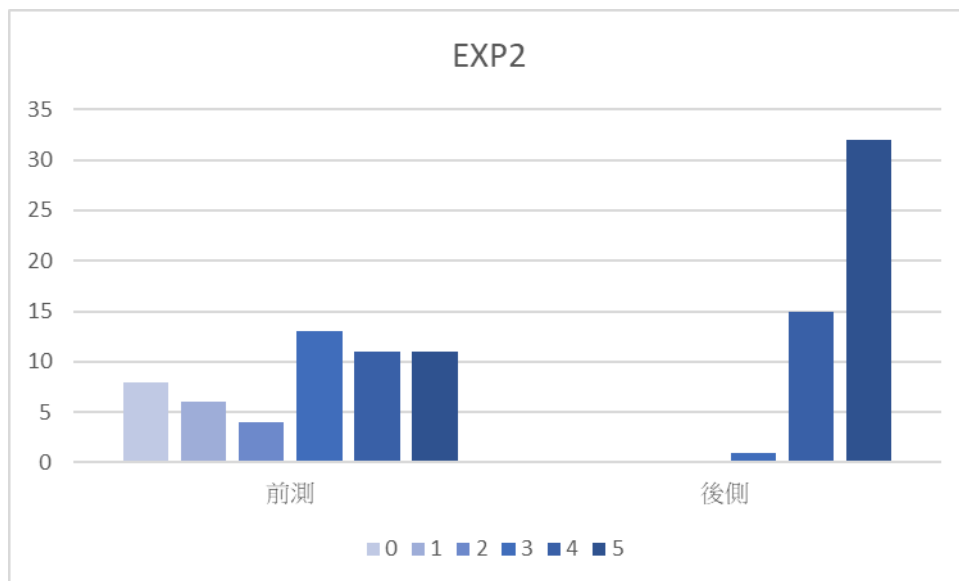
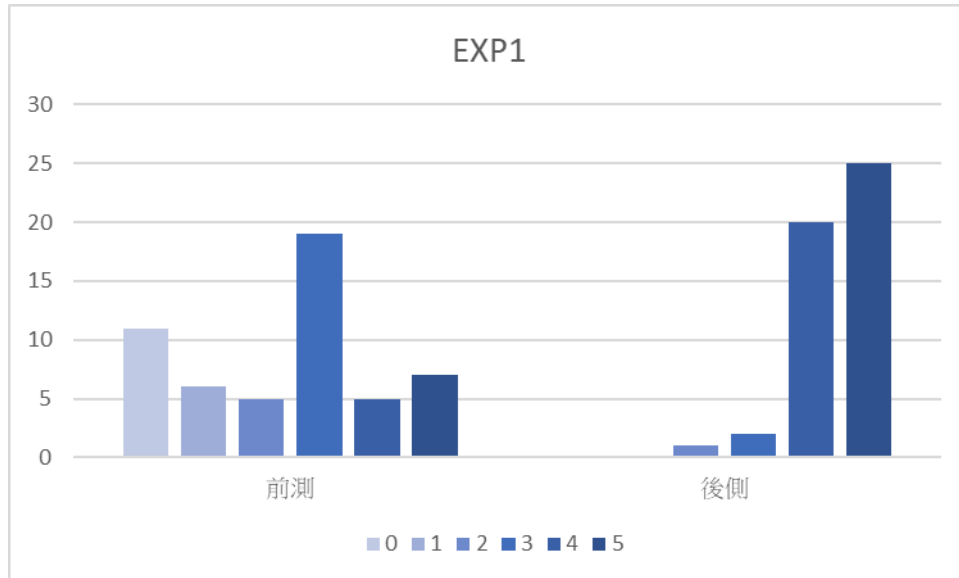
一、 實驗課程問卷整理:

在十個課程安排中，您最喜歡的前五名實驗依序為(請填代號)

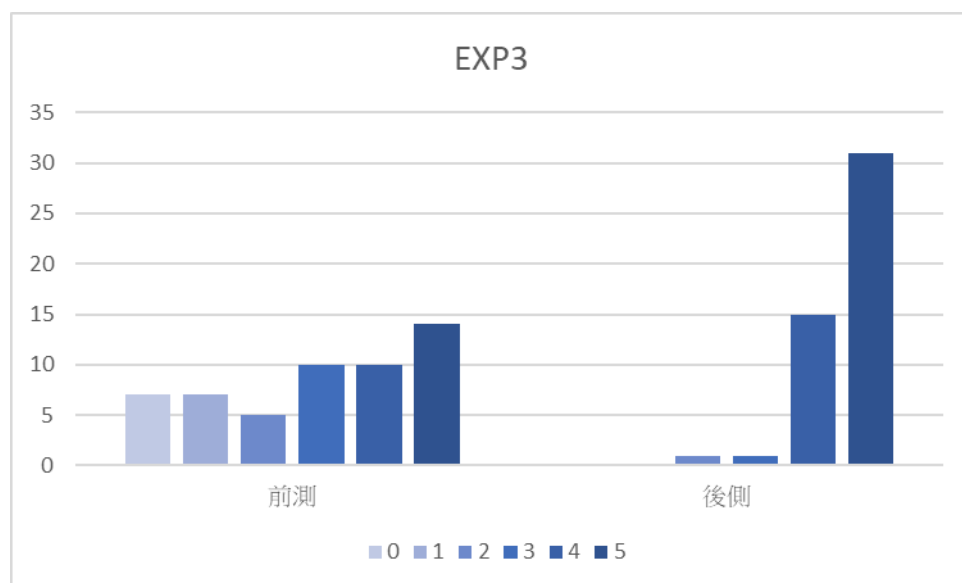
1. 實驗五-廢鋁罐製備明礬
2. 實驗二-茶葉中咖啡因的萃取
3. 實驗六-第一屬陽離子之檢驗
4. 實驗九-可樂中磷酸離子的定量
5. 實驗十-離子交換層析法

醫學系物化含分析化學實驗課程前後測問卷整理

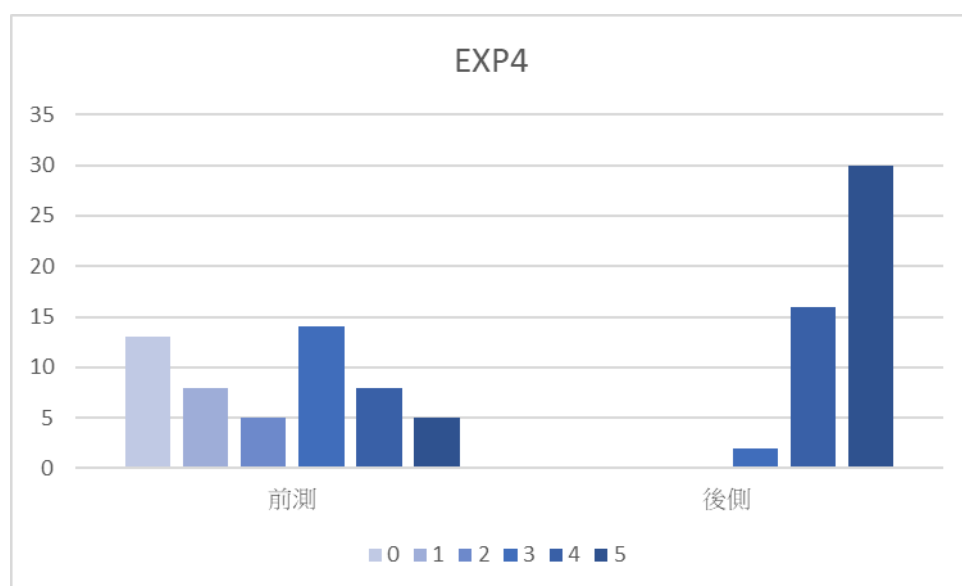
1. 知道如何量測具揮發性真實氣體之分子量
2. 知道如何從天然物(茶包)分離純物質(咖啡因)



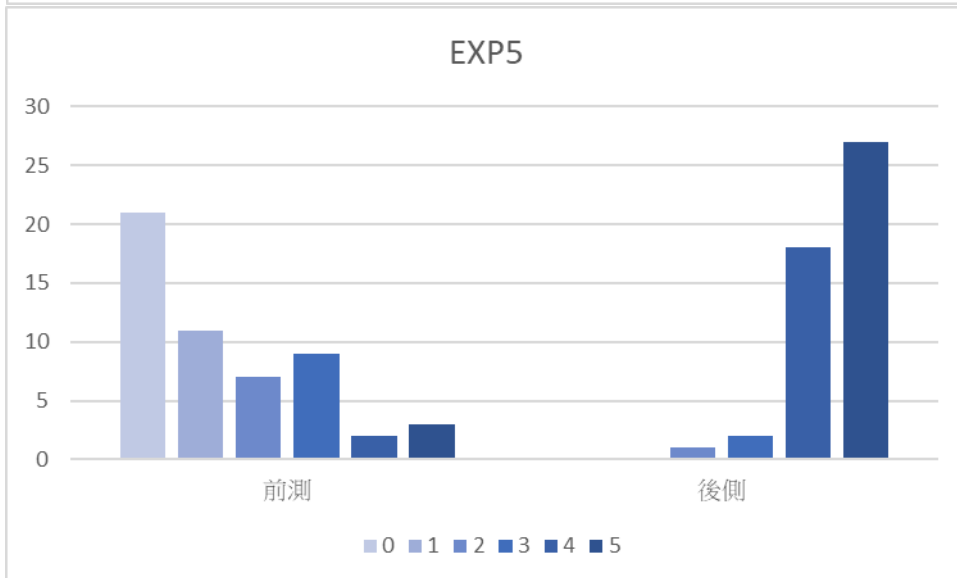
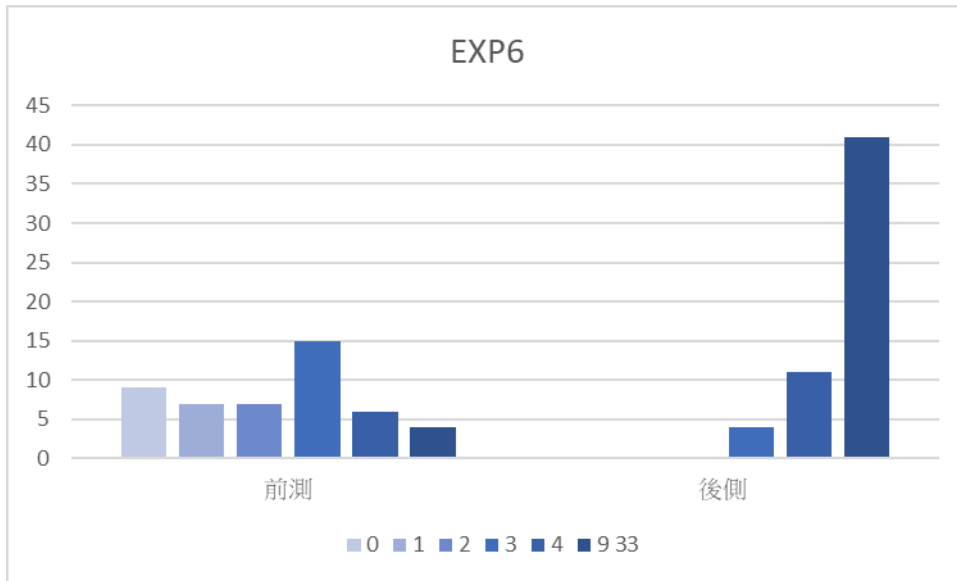
### 3. 知道如何量測化學反應熱與利用 Hess 定律



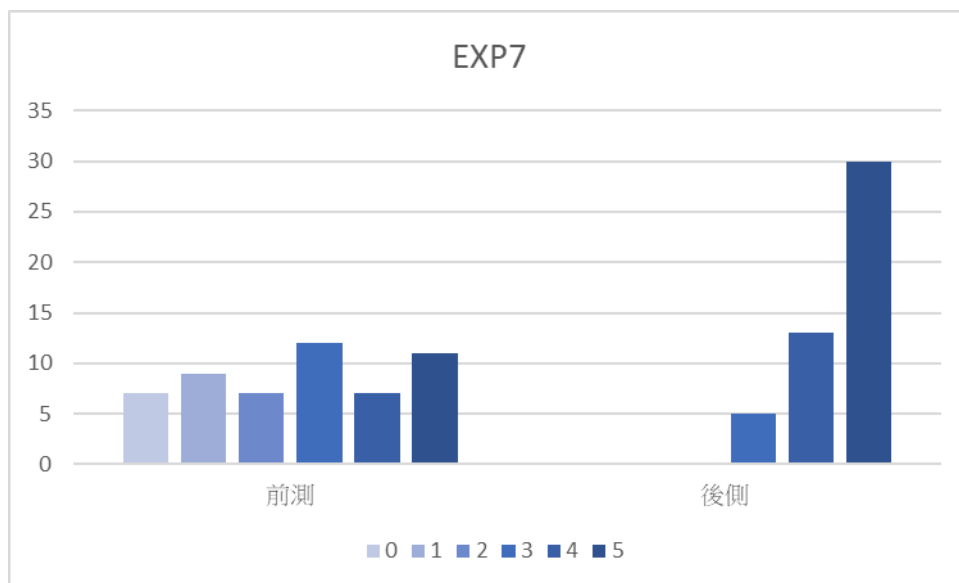
### 4. 知道如何量測一化學反應之速率與活化能



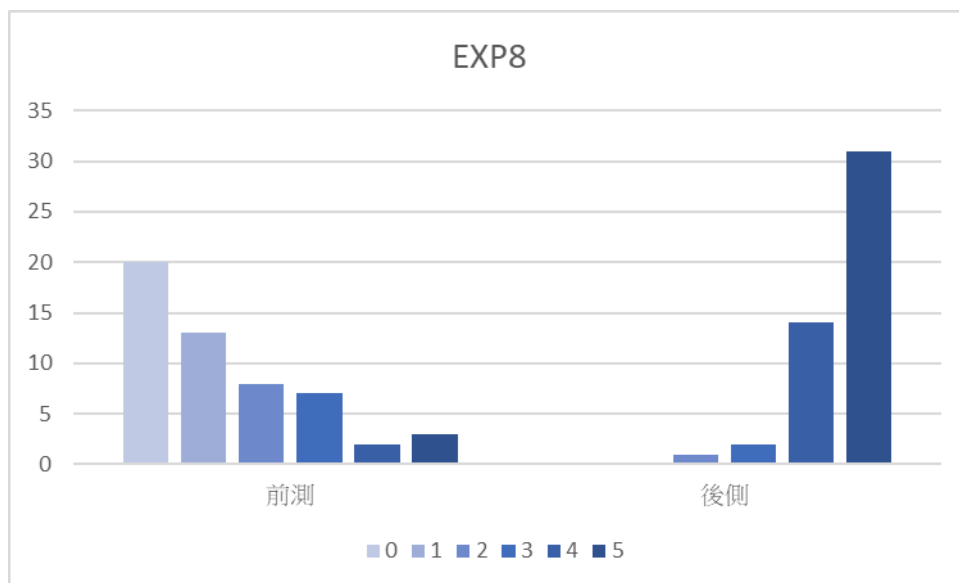
5. 知道如何自廢鋁罐製備明礬與其用途
6. 知道如何分離與鑑定銀離子與鉛離子



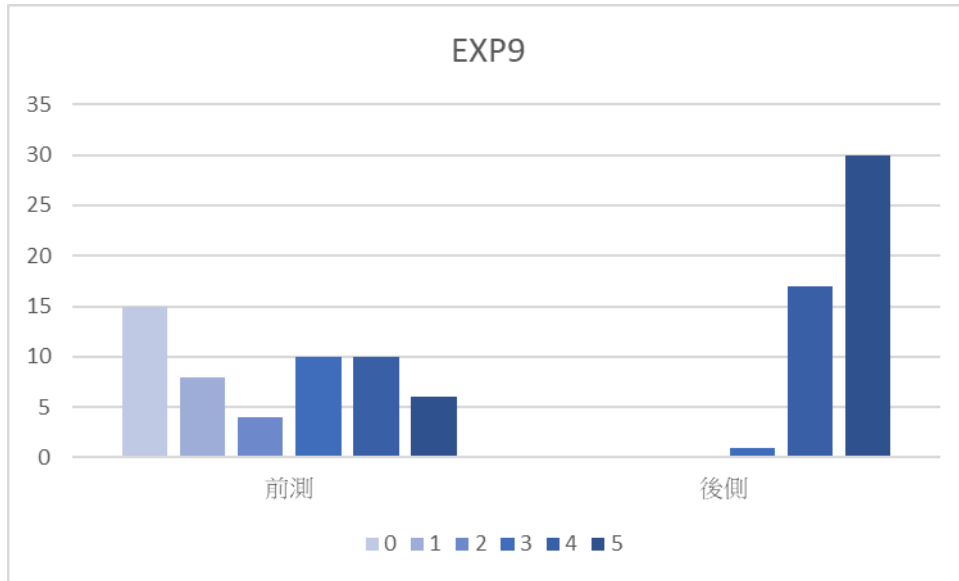
7. 知道如何使用 pH meter 並製備滴定曲線以決定未知酸之  $K_a$  值



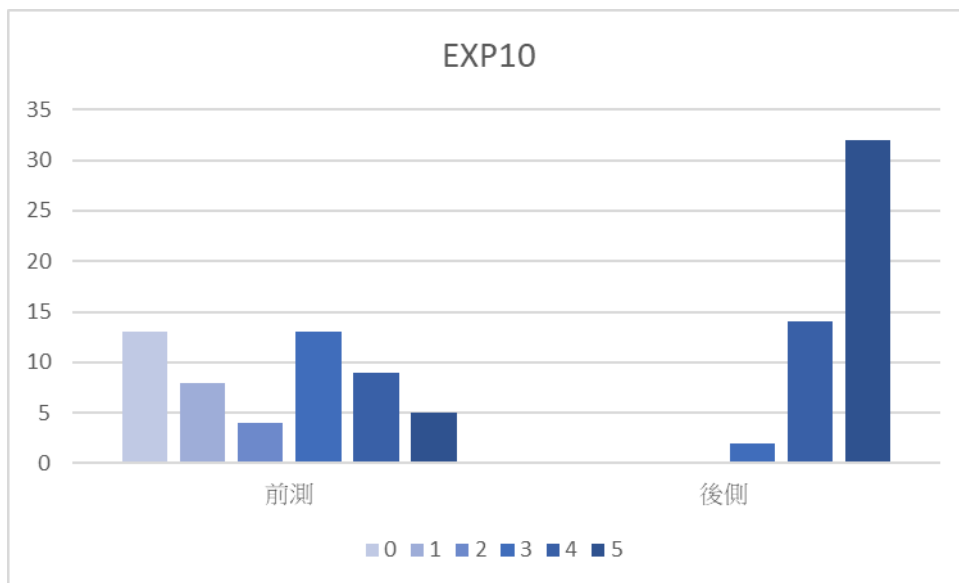
8. 知道如何以分光光度儀對不同顏色的色素進行定性與定量分析



9. 知道如何以導電滴定法對可樂中磷酸進行定量分析



10. 知道如何以陽離子交換層析法分離並定量待測之陽離子



以上前後測，每個實驗學習成效皆顯著提升 2023/06/12

駱碧香