



多元學習成果 高中進階醫學營

新竹女中 周語泠 // 20230207 ~ 20230210

目錄

1 營隊介紹

2 參與動機

3 營隊精華紀錄

醫學檢驗、藥理學實驗、法醫學

4 心得與反思





營隊介紹

這次在高一寒假期間我參與了中國醫學大學推廣教育中心的高中進階醫學營，也是我人生第一次參加需要住宿的營隊。在四天三夜的醫學營中，有很多來自各縣市陌生的同學們，面對那些尚未知的領域和知識，讓我既期待又緊張。

營隊的主題圍繞在各式醫學領域上，包含流行病學、醫學3D列印、法醫學等等，涵蓋內容非常廣泛也十分有趣，讓對醫學充滿好奇的我雙眼發亮。

參與動機

雖然一直都知道自己很怕血，也一直對抽血和拔牙等會造成傷口的醫療處置非常恐懼。但就抱著來營隊後或許能更加瞭解內部運作就不會那麼害怕的心態，鼓起勇氣參加了這次的營隊。

除了想要讓自己不會再那麼懼怕一些醫療方式，更多的是我一直對「救人」有深刻的體悟。從小一直進出醫院的我，也目睹過些許生死別離，也一直希冀著自己不管是多微小的事物都能向他人伸出援手。因此非常想探索醫學方面的科系，能更明白自己到底是否適合這個領域。



營隊精華紀錄

醫學檢驗

在醫學檢驗中，教授和助教們為我們講授抽血步驟、有關血液的詳細知識、尿檢和迫害腎臟的十大要素等等。其中最印象深刻的無非是實際幫假人抽血(如右圖)，在過程中才發現其實抽血的每一步都有深刻的醫學意義。

像是插入針管的角度其實不是完全貼平，大概與皮膚呈15度角然後順著血管插入。再來就是要先鬆開止血帶再按壓安全針上的黑點收針，避免血液回流。最後就是插針管的另一隻手要抵住皮膚，才能確保針管不隨意移動。



藥理學實驗

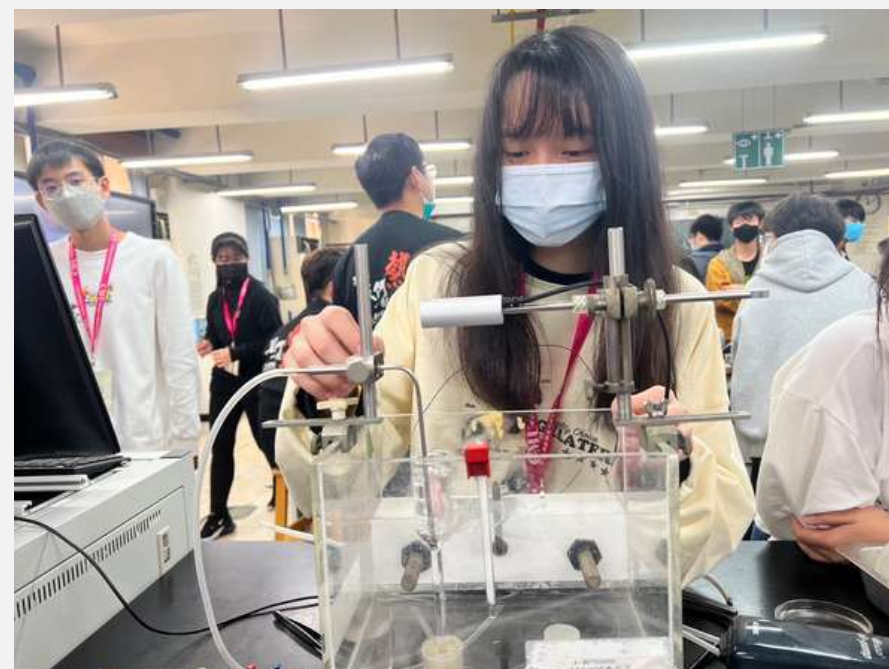
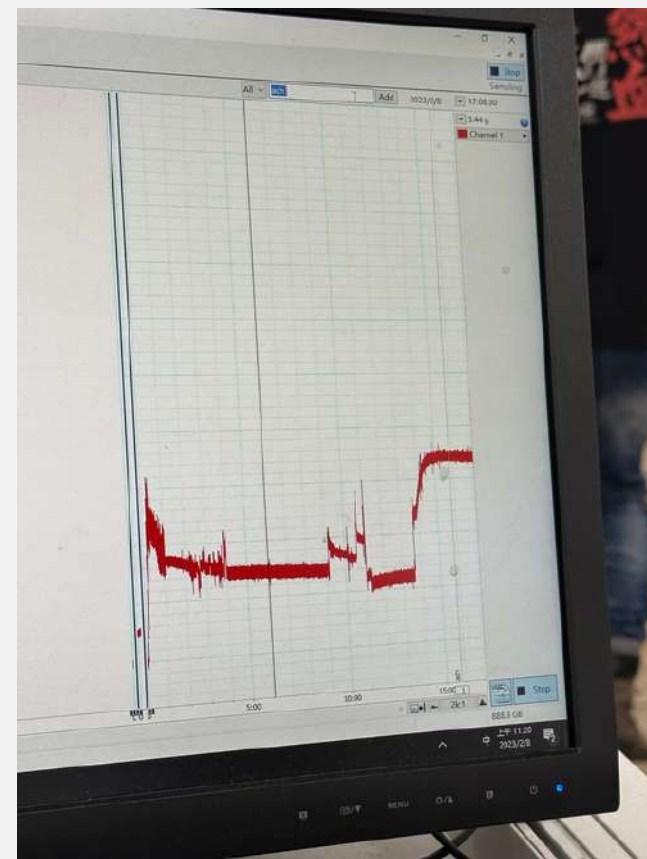
藥理學實驗做的是觀察骨骼肌收縮與鬆弛，目的為觀察骨骼及鬆弛劑對於青蛙骨骼肌功能之影響，以及觀察乙醯膽鹼、箭毒素對骨骼肌的影響。因此使用ACh藥劑和d-TC之拮抗作用觀察青蛙腹直肌的收縮情形，並統計和比較實驗結果(如右圖)。

這個實驗應該是這四天最為複雜的實驗，雖然教授已幫我們將青蛙解剖完畢，但在看到桌上堆滿了實驗器具不免還是會被震懾到，現在才知道原來醫學實驗是這麼複雜，精準度的要求也不容小覷。畢竟這是研究生物機能的實驗，以後可能會直接應用在人類上，再小的誤差都需要盡可能地避免。

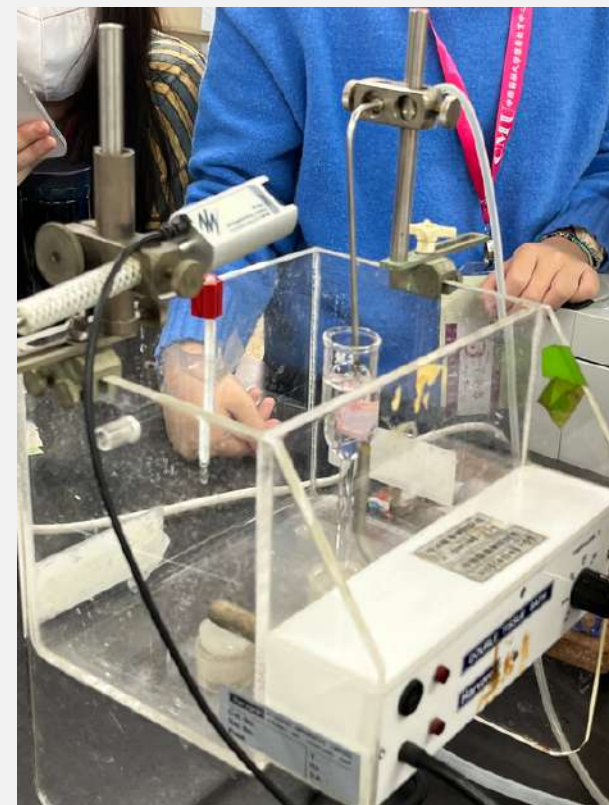
下圖為
正在加入d-TC藥劑



上圖為
加入藥劑的肌肉收縮



上圖為操作實驗儀器



上圖為 實驗儀器

營隊精華紀錄

法醫學

這堂課不出所料應該是大家最印象深刻的課程了。包括教授幽默的講授外，那些令人膽顫心驚的殺人案可能也是大家想忘也忘不掉的幾幕。教授舉出許多冤枉和離奇的死亡案件，也同時透過遺體的解剖畫面來指導我們如何能較精準地分析死亡原因。

例如如何區分自殺和他殺？以掐喉嚨為例，自殺不會有指甲痕跡且喉嚨上的出血點小（因心臟會馬上停）；但若是他殺的化會有掙扎痕跡且出血點大。

還有另一個有趣的知識是在窒息（上吊）而死時面部呈現黑色代表心臟當時是把血液打出去的，才會使血液停在那而變成黑色。若是面部白則當時血液是打回去心臟的。光聽教授分析這些便覺得法醫學聽起來真的十分有趣，但考量到現實層面，面對真正的屍體時的恐懼感要如何克服恐怕是個極大的難關。

下圖為我和王約翰教授的合影



心得與反思

經過這四天三夜的營隊後讓我開始學習要對每件事都充滿好奇心和行動力，特別是在規劃自己的未來之時。過去我總認為聽父母的決定準沒錯，但父母怎麼會知道我們真正喜歡的事物是甚麼？這需要靠自己才能找到解答，面對世界的浩瀚與無限或許我們只是滄海一粟，但即使如此我們也能為自己找到一條專屬於自己的道路，用自己的方式成為自己的那一曙光。而那條路或許不是別人為你鋪好的，但誰說雜草叢生的蠻荒不能闢蹊徑？

當然，除了知識上的收穫和增添自己面對未來時的信心外，我認為我更收穫了一段可遇不可求的友誼。我也希望能將這份開朗的自己帶回那差點被我遺忘的人生模式。雖然我們仍是一直孜孜矻矻朝目標前進，但或許人生不是只有念書考試，偶爾放慢腳步看看那些總是被我們忽略的春花秋草，或許能让你暫時放下重擔，才更有動力持續邁進。



THANK YOU

新竹女中 周語玲

