



文書長：白善尹；林津雅 主編：蘇珮磊 副編：李函妮 長庚醫學營發行

生物學實驗

大白鼠解剖 初嚐開膛手滋味

【記者 醫學一 林以晨、蘇珮磊／第一醫學大樓 5F 生物實驗室連線報導】

相信大家第一天晚上都興奮得沒睡好，隔天一早又七點集合，帶著疲倦穿上潔白的實驗衣，懷著既期待又怕受傷害的心情踏進生物學實驗室，看到實驗桌上擺著一隻隻大白鼠，鼻腔中充滿著鼠類的特殊氣味，連小編都能感覺到空氣中瀰漫著緊張肅穆的氣氛啊！

這次實驗比用的大鼠 (rat) 為褐家鼠馴化的白化種，也是除了小鼠 (mouse) 以外，最常被用在醫學、藥品開發等生物科技研究上的實驗動物，更可作為許多疾病的模式動物。

在解剖大鼠之前，先觀察牠的外觀，雄鼠有明顯的陰囊，而雌鼠可在腹部處觀察到乳頭，解剖時我們以「工」字法剪開大鼠的腹部，在剪開肌肉層後，首先便可觀察到消化系統，小心取出並觀察消化器官後，便可以觀察到泌尿、生殖系統，剪開橫膈，再往上方的胸腔處觀察，可以看到肺 (左一右三)、氣管、心臟。

這次的解剖實驗氣味十分濃厚，大家一定都印象深刻，或許到現在，鼻腔中都還充滿著大鼠內臟的味道，餘「味」猶存啊！



～珍惜生命，如遇困難請洽李昭培老師～
(僅限大鼠 related)

EXTRA! EXTRA!

READ ALL ABOUT IT!

祥瑄（四小隊輔）：天啊！這隻大鼠也吃太飽了吧！怎麼腸胃塞這麼滿，而且好臭！！

昭榕（授課老師）：大鼠很臭，大家辛苦了！

大家：大鼠到底死了沒啊？？？



武林秘笈

1. 據說器官圖片很重要
2. 大鼠有沒有膽囊？
3. 肺、胰臟和脾臟在外觀上的差別？
4. 大鼠肺臟總共有 a 葉，而其中右邊有 b 葉，求 $a+b=?$
5. 常見的模式生物有什麼？

大家要記得複習上課所學的東西哦～

生理實驗 -- 心電圖

【記者 醫學二 李元、馬于婷 / 第一醫學大樓 M0303 連線報導】

在昨天來到醫學營後，經歷了密室脫逃，跳了相認舞，對於醫學營漸漸熟悉，今天正式進入醫學課程啦!! 雖然課程內容有些深奧難懂，但相信小隊員的聰明才智加上講師詳細的講解，一定可以成功消化，學到滿滿的新知識，現在就來帶大家回顧精彩又豐富的生理課程吧!



認真講解的學長



專心聽講的小隊員們，不時還抄著筆記呢~

一、關於細胞膜

1. 脂雙層，選擇性通透
2. 物質進出方式：簡單擴散、促進性擴散、主動運輸

二、動作電位三時期

1. 去極化時期
2. 再極化時期
3. 過極化時期

三、動作電位傳遞順序

1. 竇房結
2. 房室節
3. 希氏束
4. 普金氏纖維

四、心電圖判讀

1. P波：心房去極化
2. QRS複合波：心室去極化、心房再極化
3. T波：心室再極化

五、正常情況下影響平均心向量因素

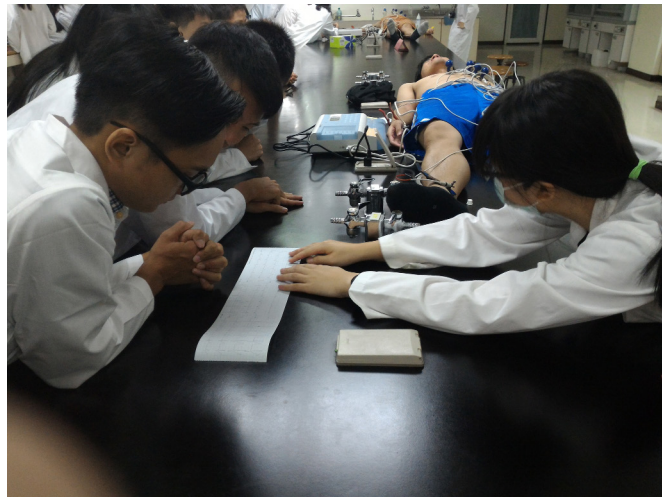
1. 站姿
2. 臥姿
3. 深呼氣、深吸氣
4. 胖瘦



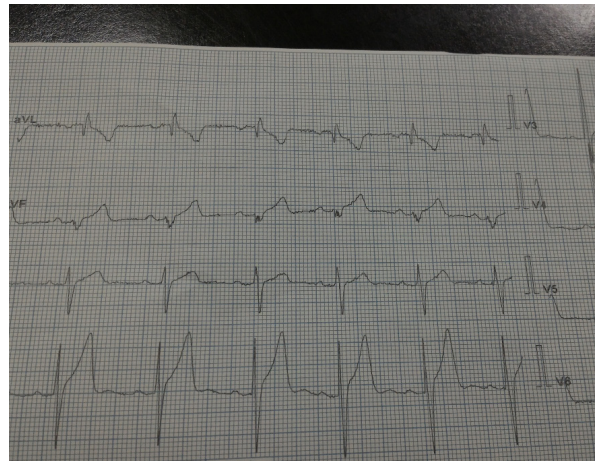


實驗前的解說

男女隊輔向女隊員們介紹心電圖



安裝完成的男女隊輔
(好害羞 >///<)



看看這張心電圖有什麼不一樣呢？
因為受試者的心臟位置比較下方，
所以造成實驗上的誤差喔～

小編考前大猜題

1. 造成電荷分布不均原因 x3
2. 為何心肌細胞能產生很強收縮力道？
3. 慢速鈣離子通道會造成動作電位哪一時期？
4. 心房再極化在心電圖中哪個波？
5. 以下肢導程實驗敘述配對何者錯誤？
 - (A) 右腳：黑色 (B) 左腳：綠色
 - (C) 右手：紅色 (D) 左手：白色



R P G



【記者：醫學二 詹正域 活三至第二醫各地連線報導】

經過一整天充實的生物學和生理學實驗後，全體小隊員、隊輔和兼輔們，在夕陽餘暉的照耀下，聚集到了活三地廣場前，準備開始一趟洋溢著熱情、刺激感的航海之旅，過程中可能會遇到種種挫折，但小隊員們都靠著堅忍不拔的意志力及積極奮發的行動力克服了層層關卡，完成了這趟充滿汗水、淚水與歡笑的旅程，恭喜各位勇者們！你們不只得到了寶物，更獲得許多珍貴美好的回憶！



◀ 大家快跑！出發囉！

四小開始前的集合

▼ 大家看起來都好興奮



▲ 趕快討論喔～準備要開始了！



關主介紹



哥倫布



魯夫



馬可波



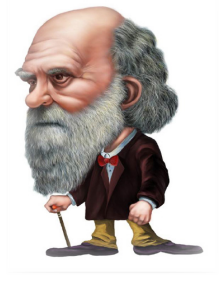
娜美



伊莉莎白



喬巴



達爾文



騙人布





鄭和



波賽頓



鄭成功



虎克船長



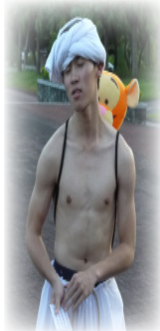
傑克船長



老皮



少年Pi



烏蘇拉



波妞



艾利兒





海綿黃黃



蟹老闆



派大星



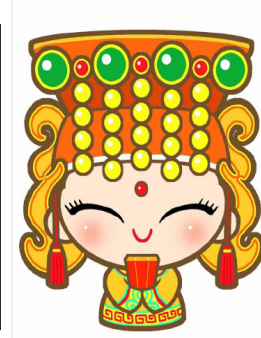
傑克和蘿



章魚哥



媽祖



成行如



現場實況轉播



中場遊戲 ~ 夾好球快跑啊!!



快跟關主合照喔~才能拿到信物!!
大家擺個性感的pose吧



小隊PK囉!甘巴爹

今日我最正!!



【趣聞】



有女小隊員在不是關主要求的情況下，主動吹捧關主（關主你肌肉好大）後，直接取得信物，太奸詐啦!! 是說，娜美妳也太愛慕虛榮了吧~



今日生意量：零

在各位玩得盡興時，是否有人察覺到，有人身為NPC，卻無人問津呢？我就是今天毫無作用，存在感趨近於零的小叮噹!! 拜託大家來找我玩嘛 QAQ~



第二十屆醫學營連續劇

藍莓優格 Episode 2

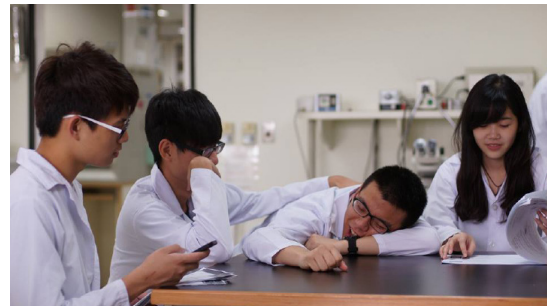
By 20th 長庚醫學營連續劇宣傳組

在和慈襄吵架之後，宇弘對這件事一直耿耿於懷、鬱鬱寡歡，和伯恩聊天後又得知有些人或許會覺得念舊的個性會讓人變得無法向前，是個煩人的習慣。在一次噩夢中驚醒後，宇弘下定決心要改掉自己念舊的習慣，於是鼓起勇氣去找當初給他名片的神祕學姐，黃郁紋。



在郁紋的調查和協助下，宇弘訂定了一套完備的大改造計畫，包括體驗新生活 and 拋棄過去的習慣。之後，兩人同心協力的逐步開始實踐這些計畫，一起上山下海、去遊樂園玩耍或打保齡球，度過了許多快樂的時光，但郁紋卻遲遲不願意告訴宇弘她願意幫助他的原因。

另外一方面，在實驗室花了許多時間和精力的慈襄，和學長，謝孟軒有越來越多的接觸機會，再加上孟軒既平易近人又聰明可靠，兩人逐漸熟悉起來。在一次聊天中，慈襄無意之間和學長透露自己似乎不是這麼喜歡去海邊玩的事情。



在試著拋下過去體驗新生活後，宇弘的大學生活似乎也更順利了，無論是在課業上、實驗室內或是社團中都有出色的表現，

讓我不禁有「拋下過去真的是個正確的決定」這樣的想法，

但事情真的是如此嗎……？

互動專區

覺得隔壁小隊的女隊員超級可愛又不知道如何搭訕嗎？

覺得幫自己拍照的攝影男兼輔帥氣萬分卻沒勇氣開口認識嗎？

任何關於愛情的小煩惱或是疑難雜症，都可以讓最帥氣的實驗室學長謝孟軒來幫你回答，還有機會獲的演員們的簽名照喔！



- 參加方法：和隊輔索取小天使小主人的卡片，寫好後請隊輔轉交給醫學營連續劇宣傳組
- 特別注意：投稿後問題可能會被刊載營報上，請注意個人意願

黃郁紋專欄

- 絕對機密！精明幹練！
- 才女黃郁紋的讀書方法大公開！

在連續劇中，郁紋一出場就是系學會的重要幹部，總是扮演著聰明、理性又可靠的角色，做事有條理，在學業上也很受大家肯定。那現實生活中的她又是個什麼樣的人呢？

今天宣傳組的小編們特地邀請到黃郁紋本人來和大家分享一些自己的讀書方法和生活規劃，偷偷告訴大家，她不但是台中女中畢業的才女，還曾經拿過醫學系的書卷獎喔！希望對學習上有困難，或是想要更上一層樓的小隊員們都能有所幫助！

讀書小秘訣

●提供想考醫學系的小隊員一些念書方法？

1. **寫計畫**：把這個禮拜要完成的部分一條一條的寫出來，將大範圍切成份量較小的內容，同時把時間分段，將他們一一排進去，規劃進度。
2. **利用空閒時間**：像是坐車或是吃飯的空閒時來背單字之類的。
3. **作息規律**：每天最好有固定的作息，一定要跟好老師的進度，還有睡眠很重要!!! (強調)，才有好的記憶力
4. **給自己預留空閒**：排進度時，可以把假日空下來，如果整個禮拜有沒有唸完的進度就可以利用這段時間補齊，如果沒有也可以拿來休息放鬆一下。
5. **確定自己的志向，勇往直前**



●每天的時間規劃？(以高三畢業停課後的衝刺期為範例)

- 7:00 起床
- 8:00-12:00 讀書
- 12:00-13:00 吃飯
- 13:00-14:00 睡午覺
(我這個人每天都一定要睡午覺，不然下午就會腦袋不清楚)
- 14:00-17:00 讀書
- 17:00-18:00 休息 運動
(適當的休息也很重要，可以出走走)
- 18:00-19:00 晚餐
- 19:00-23:00 讀書
- 23:00-24:00 準備 sleep



演員小訪問

●請問演出至今，黃郁紋這個角色給你什麼樣的感覺？

她總是很積極的要幫學弟，很有事(笑)，應該人很好，很想要幫學弟(重複了兩次!! =口=)。我覺得她的個性是很有條理，很俐落的，就算是不是自己的事情，答應了別人以後就會很認真。在和宇弘的感情方面，我想她應該是在幫忙的過程中不小心喜歡他吧？其實比較像是把他當弟弟耶(笑)，看到這個婆媽的人，想要忘卻又忘不掉，就覺得很受不了他(皺眉)，畢竟她本身是個蠻果決的人。

●想對大家說的話？

高一高二好好玩，高三好好讀書，大學就自由了(騙人的)，希望大家在醫學營都玩得很開心，認識很多朋友，和隊輔混熟，以後還可以問問題(偷笑)(尤其是那些想考醫學系的人喔!)。還有我想要強調一點，我絕對不是像連續劇中那個會隨隨便便撲向學弟的學姊，請大家不要被劇情誤導了，我是很正經的。(正色)我還是我自己的個性，我和王宇弘根本就不熟!(好啦沒有啦，後來因為拍戲有變熟了厚哈哈)