

投稿類別:各類議題

篇名:

你睡夠了沒？---以海星國小高年級學生為例

作者:

私立海星國小，六年仁班，羅健文

私立海星國小，六年仁班，韋定廷

私立海星國小，六年仁班，張晏綺

指導老師:

劉慧茹 老師

壹、前言

一、研究動機

「休息是為了走更長遠的路」這句話相信大家一定都聽過，而「睡眠」更是我們最主要的休息模式。

我們在班級讀報時間讀到了一則令人震驚的新聞，新聞內容指出一對兄妹每天學習滿檔，由家長精心安排了各種課後學習活動，導致兄妹倆每天僅有6.5小時的睡眠時間，引發熱議。

這讓我們不禁好奇一天究竟要多久的睡眠時數才足夠？又會對我們的生活造成甚麼影響？而安排了這麼多課後活動，是否會影響到我們的睡眠？

想起班上的同學們也曾提起自己因睡眠不足而感到困擾，我們決定以海星國小高年級學生作為研究對象，深入了解國小高年級學生的睡眠現況。

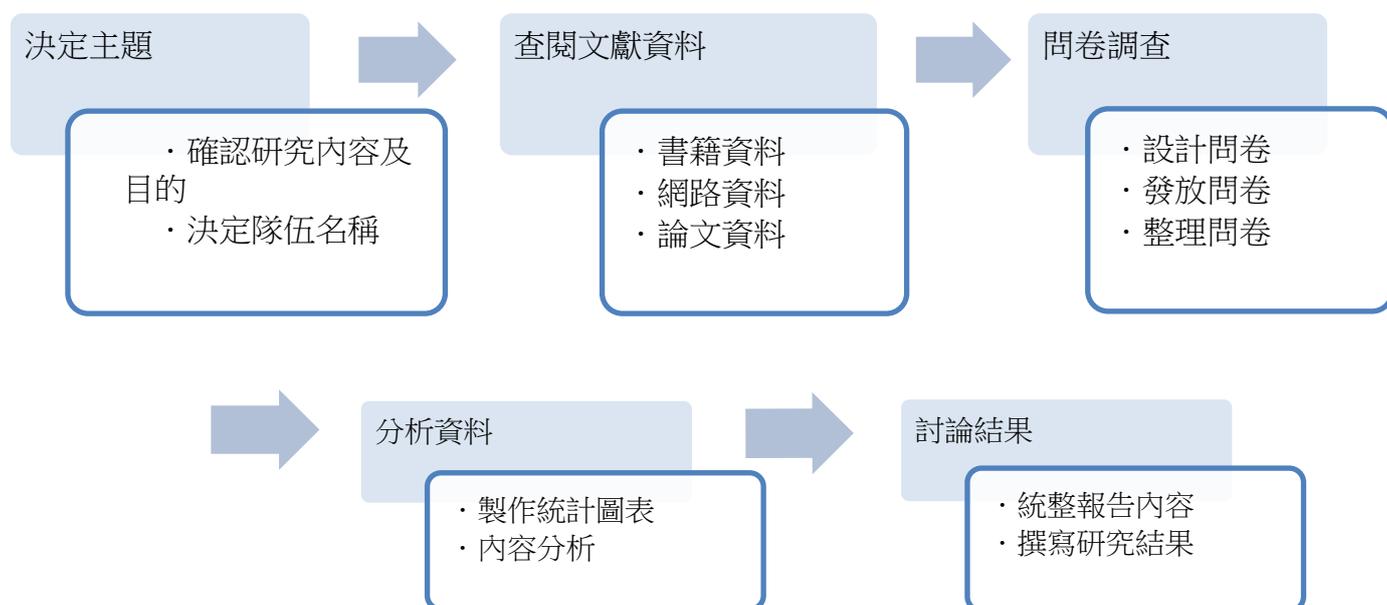
二、研究目的

- (一)探討睡眠對生活的重要性與影響
- (二)了解高年級學生平日與假日的睡眠時數是否足夠
- (三)探討課後活動對睡眠時數的影響

三、研究方法

- (一)文獻蒐集：從網路、書籍、期刊及論文尋找相關資料並整理成重點。
- (二)問卷調查：透過設計的問卷，以「花蓮市海星國民小學高年級學生睡眠現況之問卷調查表」，來了解海星國小五、六年級學生睡眠的現況。
- (三)抽樣訪問調查：透過回收的問卷，從中取樣做進一步的追蹤調查。

四、研究流程



貳、正文

一、文獻探討

(一)睡眠：睡眠是一種自然、週期性的生理狀態，表現為意識的暫時喪失、感覺和活動的減少，並伴隨著特定的腦電波模式和生理變化，隨著學者對睡眠的研究，現代科學對睡眠的認識也與時俱進。有「現代睡眠研究之父」之稱的 Nathaniel Kleitman 於1953年首次發現「快速動眼期」(REM)，揭示了睡眠並非單一狀態。

William C. Dement 進一步研究了REM睡眠與夢境的關聯，並深入研究REM睡眠與情緒調節、認知功能的關係。

Allan Rechtschaffen 研究睡眠對生存的重要性，他的動物實驗表明，完全剝奪睡眠會導致動物死亡。這些學者並未對睡眠提出單一的定義，但他們的研究推動了對睡眠的科學理解。

(二)睡眠時數

1.睡眠總時數：根據美國國家睡眠基金會（National Sleep Foundation）建議，學齡兒童，每天需要九至十一小時的睡眠，十四到十七歲的中學生，每天需要八至十小時的睡眠。

2.就寢時間

除了營養是兒童成長的重要關鍵，睡眠也占舉足輕重的地位。台北醫學大學附設醫院小兒遺傳新陳代謝內分泌科兼任主治醫師楊晨表示，白天生長激素分泌較少，而夜間睡眠時，則是生長激素大量分泌的時間。尤其是晚上 10 點至凌晨 2 點是睡眠的黃金期，也是生長激素最活躍的時刻，晚上 11 點是褪黑激素分泌的最高峰，要在 11 點進入熟睡期，就必須在晚上 9、10 點入睡才有可能到 11 點時進入熟睡期。

(三)睡眠對人體的影響

睡眠是影響孩子生長重要的因素之一，因為生長的信使 — 生長激素，是在入睡後大量分泌的（蕭瑞麟，2007）。尤其在夜間10點至凌晨2點間所釋出的生長激素較非睡眠時期高出三倍或以上。充足的睡眠、均衡的飲食和適當的運動，是國際社會公認的三項健康標準。世界睡眠醫學會 (World Association of Sleep Medicine, WASM)於2008年3月14日發起的一項全球睡眠和健康計劃，訂定每年三月的第三個周五為「世界睡眠日」，目的是希望引起人們對睡眠重要性和睡眠品質的關注(Wikipedia, 2011)。

由於兒童階段是習慣養成及學習成長的重要階段，若兒童習慣性的睡眠不足，則可影響其身體發育、心理健康，在學習上造成學習新知識遲鈍、記憶力下降以及注意力不集中等現象。所以「睡眠」對小孩是非常重要的，它不但影響小孩的生長發育，對就學的兒童青少年來說，更會因睡眠障礙影響其白天的學習能力、人際關係及情緒行為問題（黃玉書，2007；羅秋怡，2001）。

二、問卷調查

(一)研究對象

花蓮縣海星國小高年級學生，共 6 班 164 人。

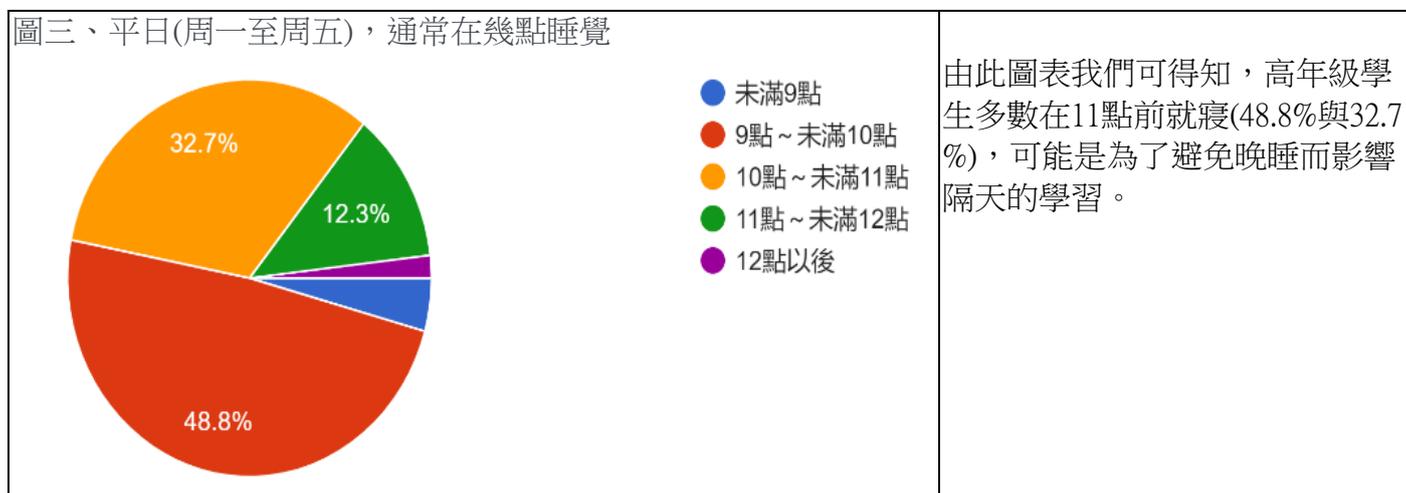
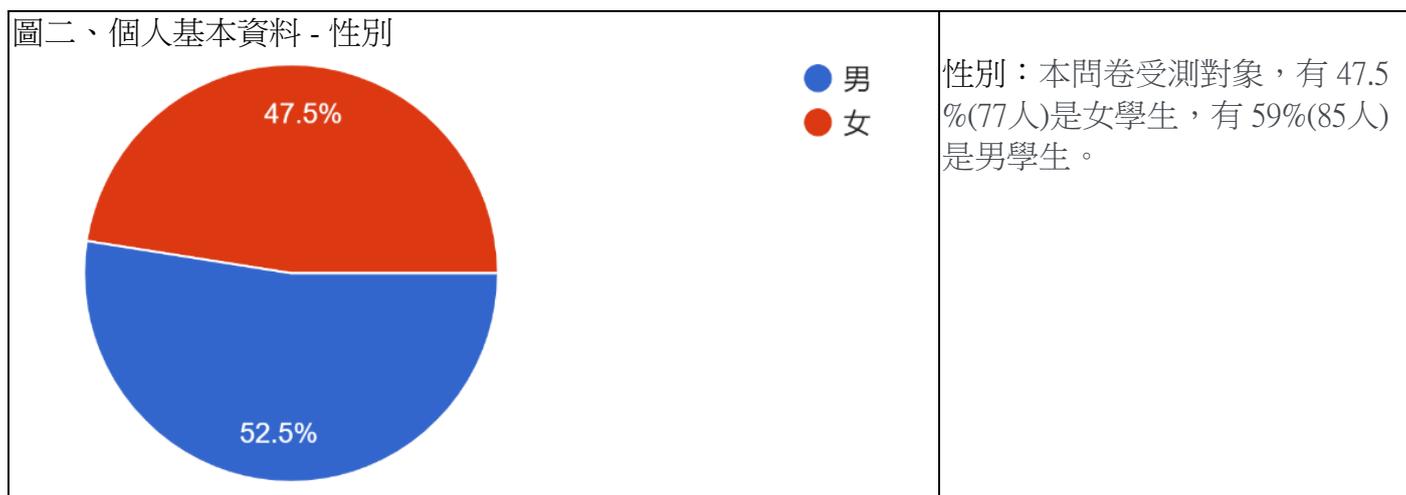
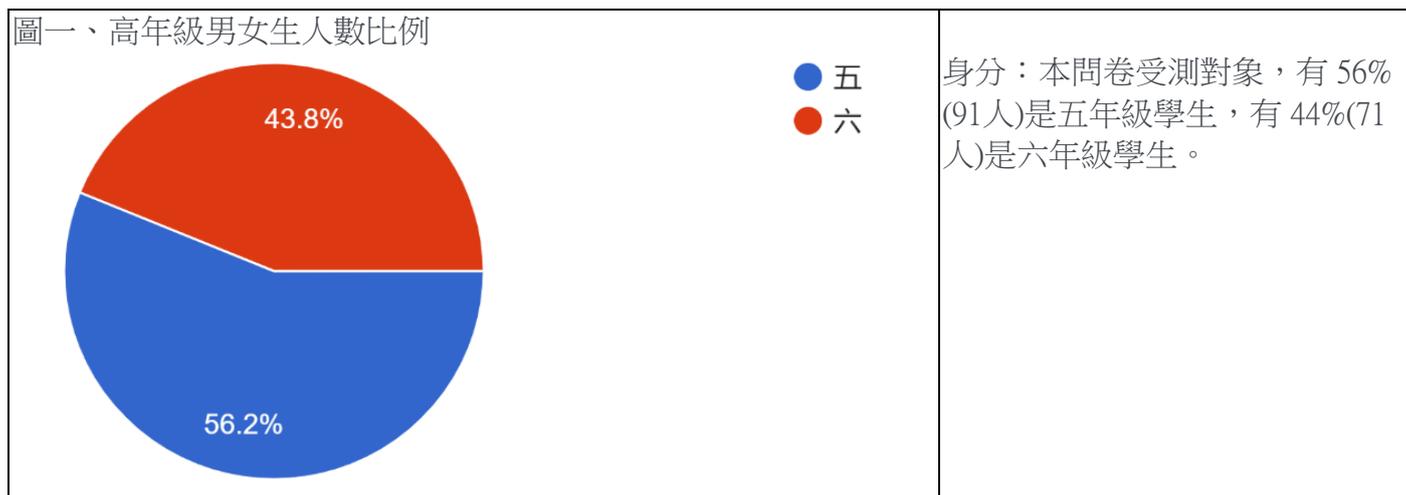
班級	五年忠班	五年孝班	五年仁班	六年忠班	六年孝班	六年仁班
人數	31	32	30	26	26	19

(二)問卷數量

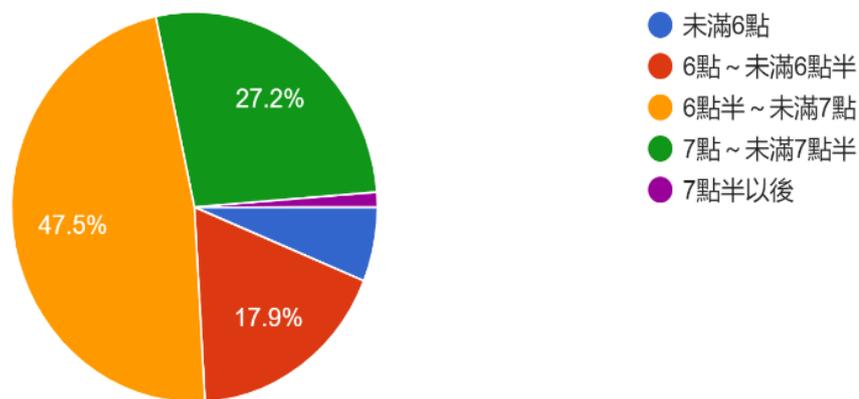
本校高年級同學有 164 位，問卷調查當天有 2 位請假，我們總共發出了 162 張問卷給學校的高年級學生，回收了 162 張，有效問卷 162 張，無效問卷 0 張。

(三)問卷結果分析

1.問卷統計結果

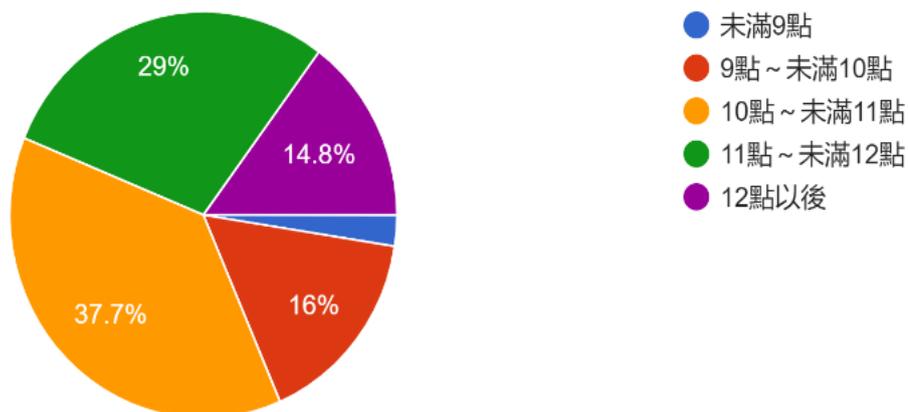


圖四、平日(周一至周五)，通常在幾點起床



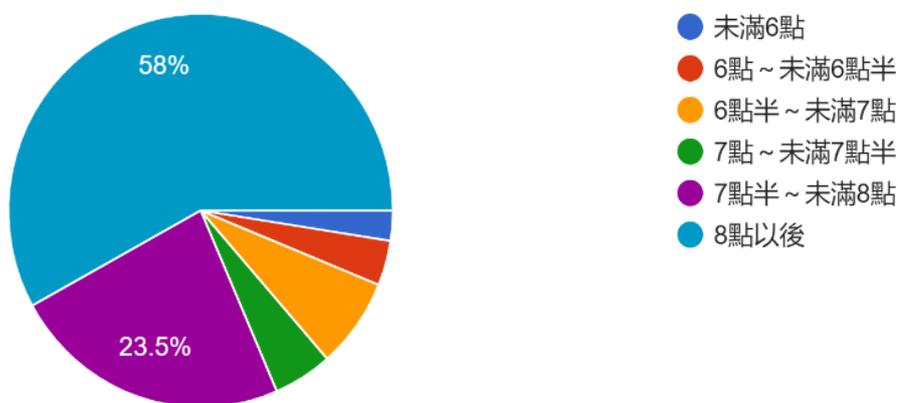
由此圖表我們可以得知，高年級學生多數在7點半前起床(47.5%與27.2%)。少部分的學生6點半前就必須起床，根據我們的後續追蹤了解，因海星國小的第一班校車是七點發車，搭校車的學生必須提早至上車點等候，因此必須相當早起。

圖五、周末(周六至周日)和放假日，通常在幾點睡覺



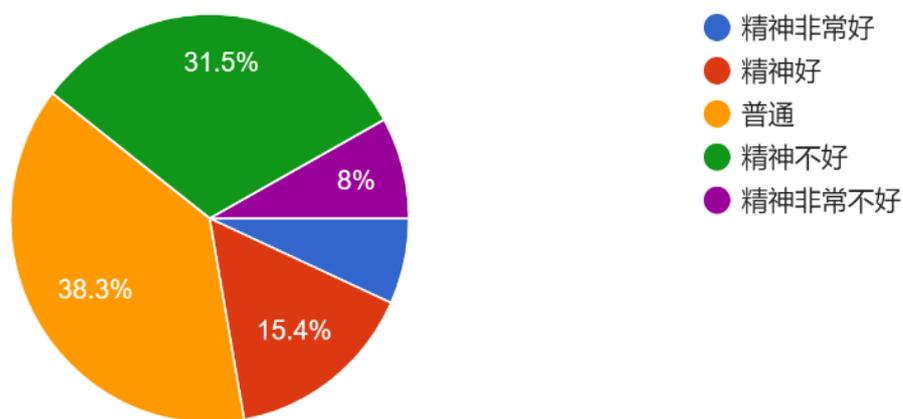
由此圖表可得知，高年級學生的就寢時間明顯較晚，多數落在10點~12點間(37.7%與29%)，推測是因為隔天不需上課，沒有早起的時間壓力，所以會延後睡眠時間。

圖六、周末(周六至周日)和放假日，通常在幾點起床



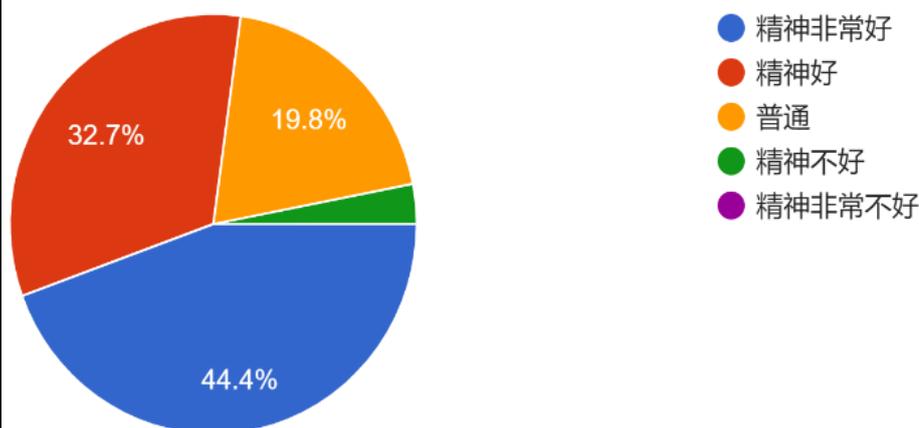
由此圖我們可以得知，有一半以上(58%)的高年級學生在8點以後起床，推測是因為不用上學，加上前一天較晚睡，所以會延後起床時間。少數假日仍然早起的同學，經過我們後續追蹤詢問，都表示可能因為平時早起習慣了，生理時鐘已固定。

圖七、平日起床後感覺如何



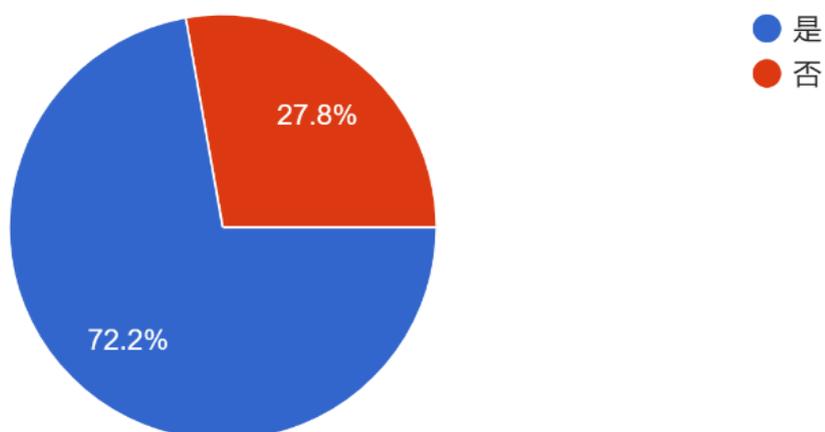
由此圖我們可以得知，高年級學生平日起床後感覺精神普通(38.3%)占比最高，其次為精神不好(31.5%)。經深入比對分析後，發現精神狀況較差的學生，多數的睡眠時數幾乎都低於美國國家睡眠基金會(National Sleep Foundation)建議的九小時睡眠，推測可能因睡眠時數不足導致精神不佳。

圖八、周末(周六至周日)和放假日起床後感覺如何



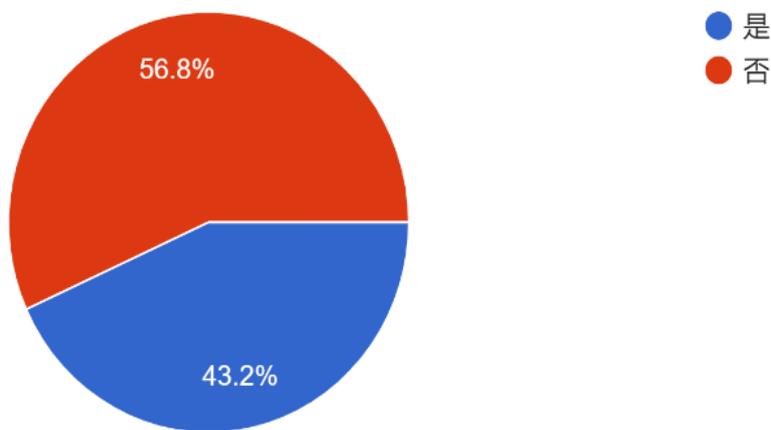
由此圖我們可以得知，高年級學生周末和放假日起床後感覺精神非常好(44.4%)占比最高，其次為精神好(32.7%)。經深入比對分析後，發現精神狀況良好的學生，多數的睡眠時數幾乎都達到美國國家睡眠基金會(National Sleep Foundation)建議的九小時睡眠，推測可能因此有補足精神。

圖九、在平日課後是否有參加補習、才藝課程或運動課程



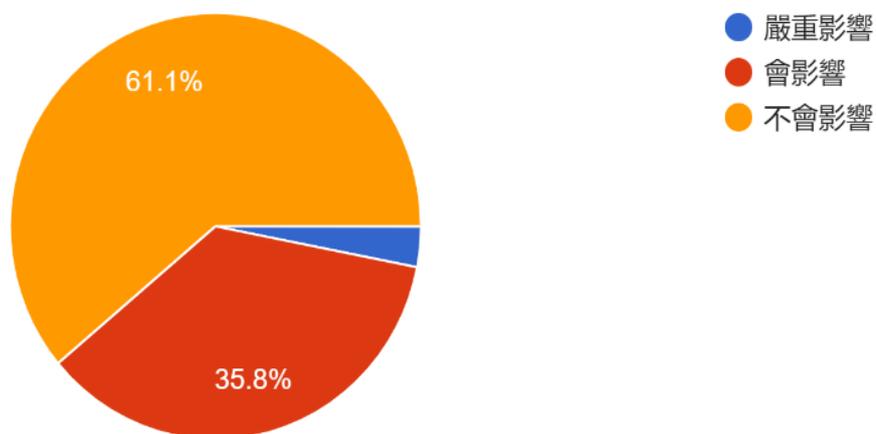
由此圖我們可以得知，超過半數的高年級學生(72.2%)在平日課後有參加補習、才藝課程或運動課程。

圖十、周末(周六至周日)和放假日是否有參加補習、才藝課程或運動課程



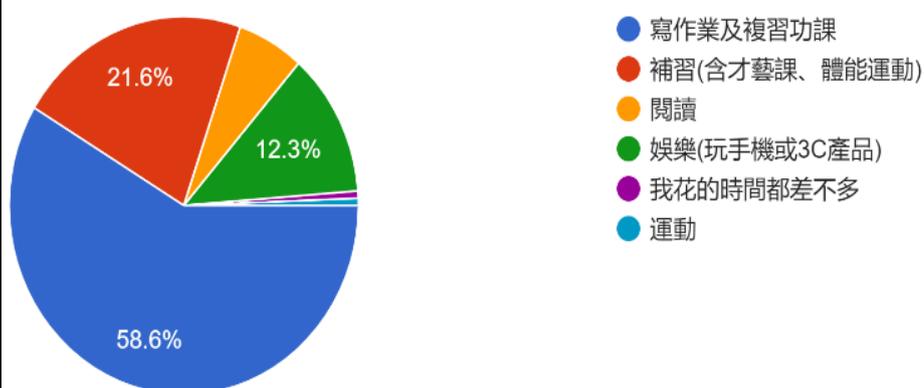
由此圖我們可以得知，超過半數的高年級學生(56.8%)在假日有參加補習、才藝課程或運動課程。

圖十一、補習、上才藝課、運動課程，是否會影響睡眠



由此圖我們可以得知，半數以上的學生(61.6%)覺得補習、上才藝課、運動課程不會影響睡眠。經後續追蹤了解，多數學生表示這些課程的結束時間不算太晚，加上長期下來已習慣這種時間規律，所以不會覺得有受到太大的影響。

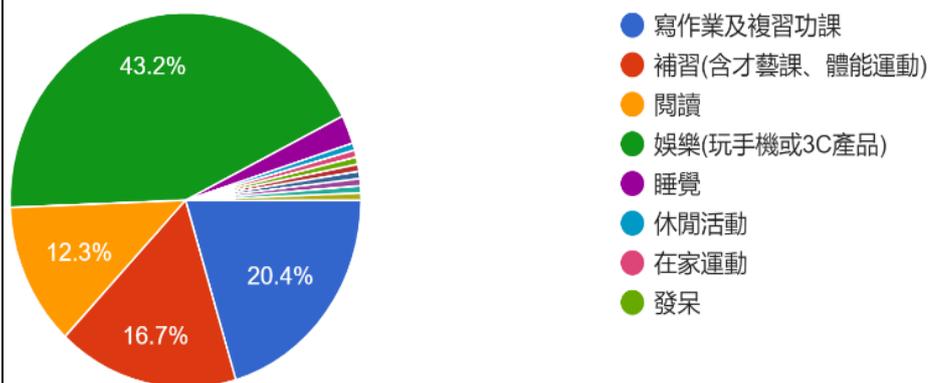
圖十二、平日課後在哪個項目花最多時間



由此圖我們可以得知，半數以上的高年級學生(58.6%與 21.6%)平日課後花在課業相關事物上的時間最多。

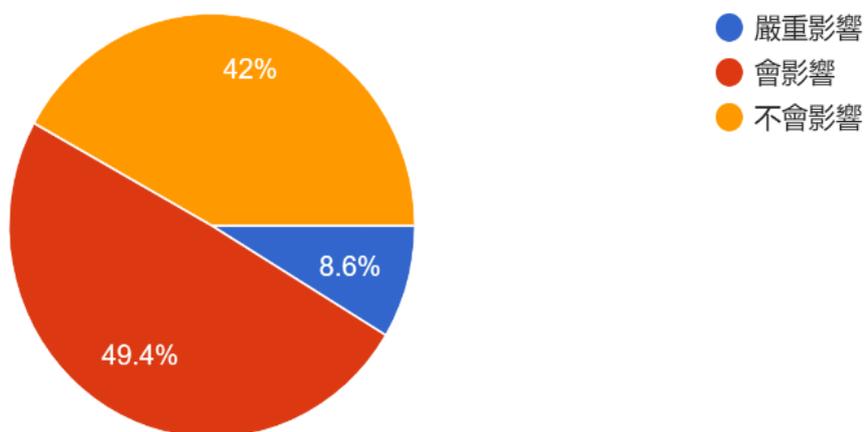
經後續追蹤了解，多數學生認為平日就將課業準備充足，假日時才有空閒做自己有興趣的事物，因此選擇將平日的時間都花在課業上。

圖十三、放假日在哪个項目花最多時間



由此圖我們可以得知，多數高年級學生(43.2%)放假日花在娛樂(玩手機或3C產品)時間最多，其次(20.4%)花在寫作業及複習功課。半數以上學生選擇在假日暫時放下課業，推測因平日已相當努力，所以利用假日放鬆，以面對更多挑戰。

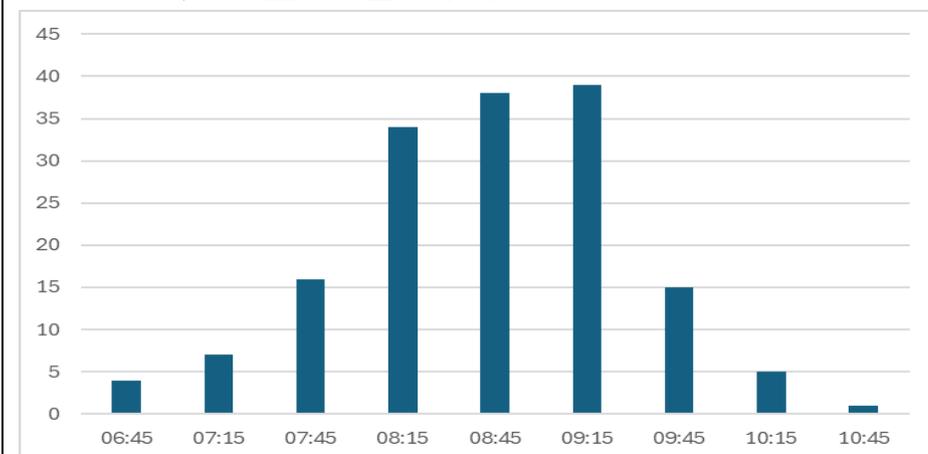
圖十四、睡眠時數是否會影響情緒和學習



由此圖我們可以發現，半數以上學生(49.4%與8.6%)認為睡眠時數是會影響情緒和學習。經後續追蹤了解，多數認為會影響的學生表示，如果睡眠充足，情緒會比較穩定，學習起來也較能集中精神；如果睡眠不足，則會精神恍惚，做任何事都提不起勁。

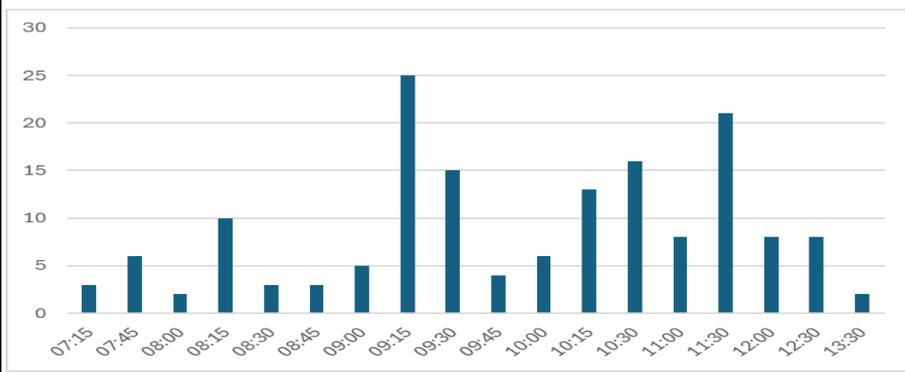
2.內容統整分析

圖十五、高年級學生平日睡眠總時數



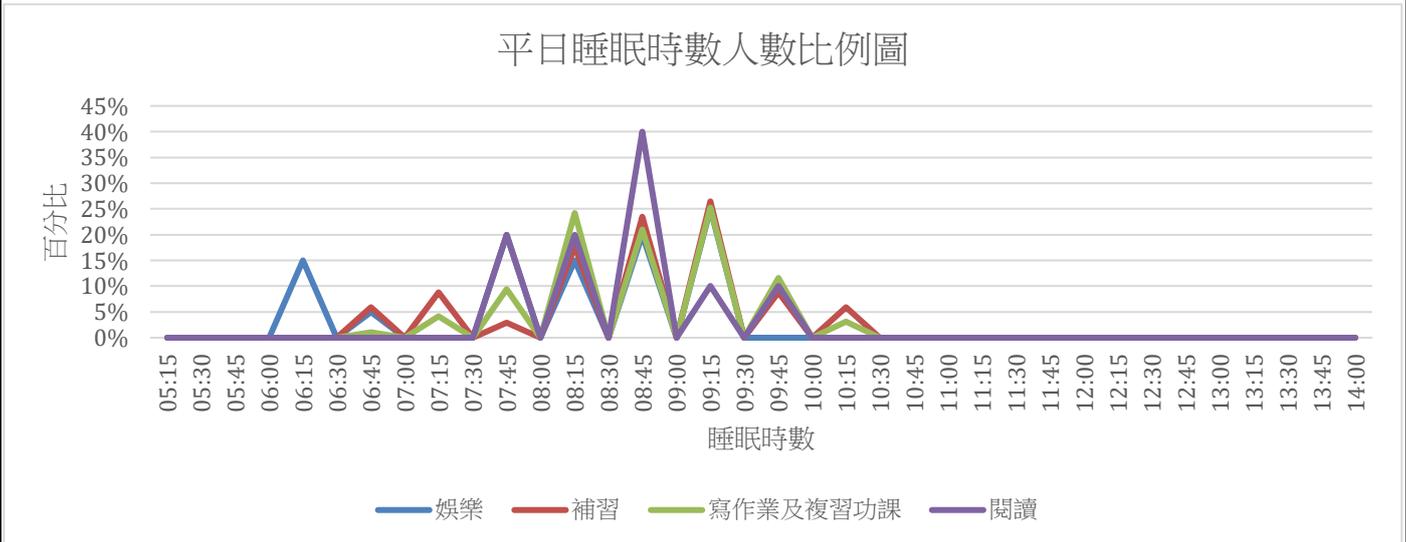
由此圖我們可以發現，高年級學生平日的平均睡眠時數為8小時39分鐘，低於美國國家睡眠基金會（National Sleep Foundation）建議的九小時睡眠。

圖十六、高年級學生假日睡眠總時數

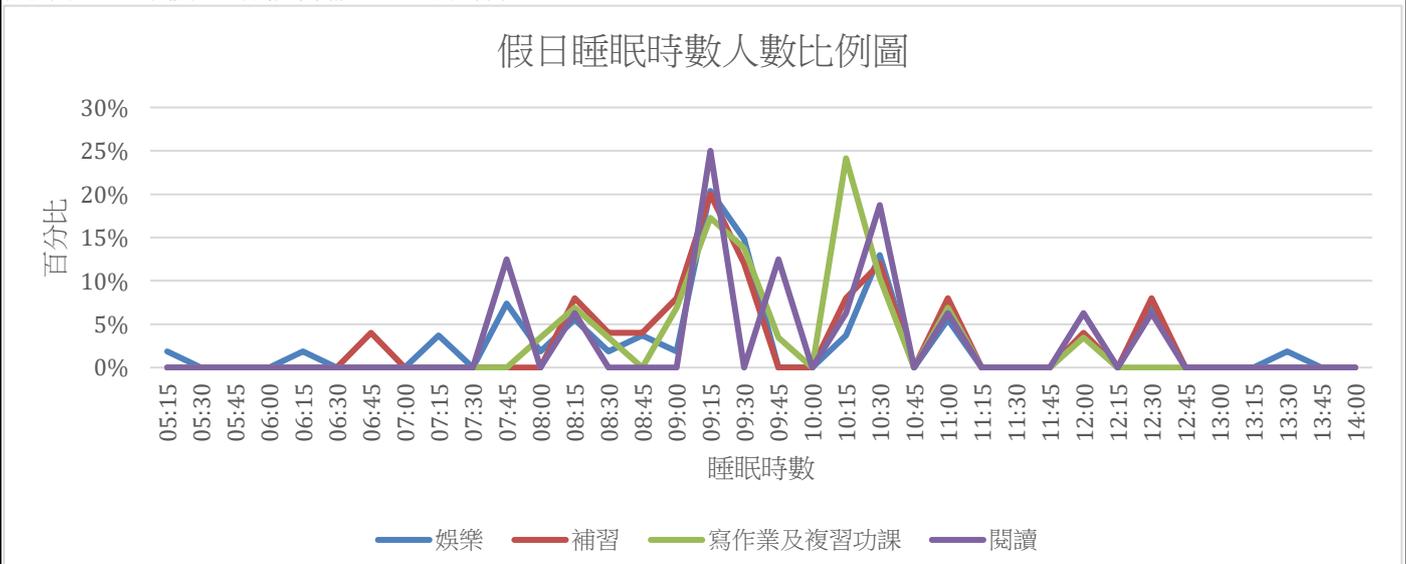


由此圖我們可以發現，高年級學生假日的平均睡眠時數為9小時59分鐘，達到美國國家睡眠基金會（National Sleep Foundation）建議的九小時睡眠。也發現假日的睡眠時數欄位較多項，推測是因假日沒有必須固定起床的時間，所以有較多題項。

圖十七、課後活動影響平日睡眠時數



圖十八、課後活動影響假日睡眠時數



由圖三和圖四中我們可以發現：

- 1.無論平日或假日，四項課後活動的分析數據沒有太大差異，因此推測課後活動對於睡眠時數並沒有太大的影響。
- 2.假日的長時數睡眠明顯比平日多出許多。
- 3.平日的睡眠時數大部分落在8至10小時，假日的睡眠時數大部分落在8至11小時。
- 4.平日的課後活動多以課業方面為主，假日的課後活動多以娛樂性質為主。

3.睡眠時數統計結果(平均每人每日睡眠時數)

日期別 分組別	平日	假日	假日睡眠增加時間 [假日] - [平日]
海小高年級全體學生	8 hr 39 min	9 hr 59 min	1 hr 20 min
海小高年級男同學	8 hr 47 min	9 hr 51 min	1 hr 4 min
海小高年級女同學	8 hr 30 min	10 hr 8 min	1 hr 38 min
海小高年級正規班	8 hr 40 min	9 hr 51 min	1 hr 11 min
海小高年級雙語班	8 hr 38 min	10 hr 17 min	1 hr 39 min
平日有補習 Q7: 是	8 hr 42 min	9 hr 55 min	1 hr 13 min
平日未補習 Q7: 否	8 hr 30 min	10 hr 10 min	1 hr 40 min
假日有補習 Q8: 是	8 hr 46 min	9 hr 56 min	1 hr 10 min
假日未補習 Q8: 否	8 hr 33 min	10 hr 1 min	1 hr 28 min
認為睡眠會影響學習 Q14: 嚴重 + 會	8 hr 35 min	10 hr 2 min	1 hr 27 min
認為睡眠嚴重影響學習 Q14: 嚴重	8 hr 30 min	10 hr 31 min	2 hr 1 min
認為睡眠會影響學習 Q14: 會	8 hr 36 min	9 hr 57 min	1 hr 21 min
認為睡眠會影響學習 Q14: 不會	8 hr 44 min	9 hr 54 min	1 hr 10 min

參、結論

一、研究結論

(一)睡眠不足是許多慢性疾病的因素之一，更對成長中的兒童造成不良影響，不僅影響發育，也會導致學習和記憶困難、情緒和行為問題、免疫系統功能下降，更容易生病、增加肥胖的風險、對未來心血管問題的風險增加。

(二)本校高年級同學在平日的睡眠時數平均為8小時39分鐘，與醫學上建議的9小時比較，稍有不足。假日的睡眠時數平均則為9小時59分鐘，與醫學上建議的9小時相比是足夠的。

(三)本校高年級同學，無論平日或假日是否有安排課後活動，睡眠時數的變化都不大，因此推測課後活動的安排對於本校高年級學生似乎沒有太大的影響。

二、研究發現

(一)依據美國國家睡眠基金會推薦的睡眠時間，國小學童(6-13歲)每晚睡9至11小時為最佳睡眠時數。海小高年級全體學生平日的平均睡眠時數為8小時39分鐘。因此，海小高年級全體學生在平日時普遍睡眠不足。但在假日時的平均睡眠時數長達9小時59分鐘，比平日多了一小時二十分鐘，經由我們追蹤訪談得知本校多數高年級生可能有補眠觀念，認為平日睡比較少，所以應該要在假日時補回來。

(二)平日有補習的學生反而比平日沒補習的學生在平日的平均睡眠時數中多了十二分鐘，跟我們一開始預想的有出入。我們推測是因平日用腦需求量大，必須集中精神上課，所以體力也相對消耗較大，因此很快就能入睡。相對假日生活較為輕鬆，情緒上較為興奮，反而比較慢入睡。

(三)認為睡眠嚴重影響學習的學生在假日平均多睡了兩小時一分鐘，我們推測是因為他們在假日時心情較為放鬆，也沒有特定的上課時間與定時起床的壓力，加上可能有在假日補眠的錯誤觀念，因此平均睡眠時數較平日長。

三、研究建議

(一)從文獻探討中我們可以發現，睡眠對於小學生相當重要，不只會影響身體健康，也會影響身心靈的成長。希望能透過這次研究讓學生了解到睡眠的重要性，並試著讓自己保持良好的睡眠習慣。

(二)我們在統計問卷資料時，發現有一位同學在假日的睡眠時數比平日短。但在平日時，他感覺精神非常不好，在假日時精神反而非常好。經過我們後續追蹤訪談後，發現他是因為假日輕鬆、沒壓力，而覺得精神上無負擔。至於在假日不到六點就起床則是因為他已習慣在這個時間自然起床，所以沒有賴床的問題。因此我們了解到心情是有可能影響睡眠時數或品質，之後可以由情緒方面著手後續的追蹤研究。而其他同樣於假日沒有補習的同學是否會有類似的經驗，值得我們擴大訪談。

肆、引注資料

一、2030 兒童醫療與健康政策建言書，取自：

<https://chrc.nhri.edu.tw/professionals/achieve.html>

二、台灣兒童睡眠狀況調查報告，取自：

https://www.children.org.tw/uploads/images/private/23/files/report_2008_taiwan_child_sleep.pdf

三、兒童睡眠品質影響身心5大發展師大調查：近6成小孩太晚睡-遠見雜誌，取自：<https://www.gvm.com.tw/article/111547>

四、黃璫寧醫師：別管功課了，孩子睡滿八小時了嗎？-親子天下雜誌，取自：

<https://www.parenting.com.tw/article/5073038>

五、孩子每晚僅6小時睡眠？專家建議：大腦也需要飽足休息，健康成長的秘訣告訴你！嬰兒&母親雜誌，取自：

<https://www.mababy.com/knowledge-detail?id=14841>

六、淺談兒童睡眠，取自：

<https://www.ageless1314.com.tw/Sleep.html>

七、國小兄妹課表滿檔，日睡不到6小時！醫示警：睡眠不足恐有5健康危機，取自：<https://www.edh.tw/article/35575>

八、學習沒有放假！補習行程滿滿、睡眠不足的孩子，與「怕輸」的父母-天下雜誌，取自：

<https://www.cw.com.tw/article/5129394?from=search>

九、蕭瑞麟(2007)。兒童健康事典。台北縣中和市：活泉書坊。

十、黃玉書(2007)。兒童、青少年睡眠障礙。