



111 年度

專業視力保健衛教

學校護理師宣導活動

---

議程手冊

---

主辦單位：臺北市政府衛生局

承辦單位：國立陽明交通大學學校衛生研究中心

---

# 目錄

前言	3
簡介	4
活動議程	5
專題演講一	6
專題演講二	28
專題演講三	56

---

# 前言

過去臺灣的學者曾進行近視發生年齡的追蹤性研究，指出臺灣近視的發生年齡有兩個高峰時期，分別為國小一、二年級(7-8 歲)與國中一、二年級(13-14 歲)左右的學齡孩童(施永豐，2005)。近視一旦發生，即不可回復，且會持續進展。

為了能讓臺北市的小學生的降低高度近視比率，並有效的防治學童近視度數增加快速的趨勢，期待能夠透過本活動與臺北市各國小的學校護理師分享高度近視防治之成果，並一起對於學童視力保健的策略作深入的探討與交流，達到共同防治學童高度近視之顯著功效。

歷經 COVID-19 三波疫情爆發，學生至眼科醫療院所檢查的意願降低及挑戰大增，因此更加突顯學校護理師角色的重要性，除了身處學校工作第一線能夠最直接的了解學童在視力保健層面的真實情況外，還能發揮鼓勵學童前往醫療院所檢查視力的正向角色，以避免高度近視發生率高漲之情況發生，基於上述原因，期待能透過 111 年專業視力保健衛教學校護理師宣導活動，給予辛勞努力的學校護理師們最誠摯的鼓勵與讚賞，期待在現在以及未來能持續攜手一齊在保護學童視力健康的道路上並肩前行，達成卓越的績效與目標。

---

# 簡介

自民國 102 年 7 月在臺北市衛生局有魄力的推動「臺北市學生健康起步計畫 - 高度近視防治減度專案」後，學童近視率緩步下降，把台北市的小學生視力不良率從 94 學年之全國倒數第一，俯衝式的贏過全國平均（107 學年起）。108 學年度起成為六都最佳，109 學年度為全國第 11 高縣市。六年級的近視盛行率也低於全國，獲得空前的勝利。

本計劃從民國 102 年開始歷經許多不同改革，從服務二三四年級每半年提供一次專業散瞳後全眼檢查；到提供一到六年級每年一次檢查。護眼及危險行為的調查也從每年一次家長親自填寫，轉變成 108 年的網路自願填答。個案管理方面由提供個案管理師對高危險群主動打電話給家長進行衛教，在個案數大量增加後，調整成用語音衛教及催檢（109 年）。自 109 年更將輸入眼科檢查資料的重責大任交由醫療院所來執行。也歷經 COVID-19 三波疫情爆發，學生至眼科醫療院所檢查的意願及挑戰大增。

# 活動議程

## 議程安排

時間	課程內容	講員
13 : 30-14 : 00	報到與交換意見	
14 : 00-14 : 10	歡迎詞	臺北市衛生局長官
14 : 10-14 : 30	學童近視防治新知	臺北市立聯合醫院中興院區 蔡景耀院長
14 : 30-14 : 40	休息時間	
14 : 40-15 : 00	學生視力保健成果及挑戰	國立陽明交通大學 學校衛生研究中心劉影梅主任
15 : 00-15 : 20	疫情時代視力創新保健策略討論	國立陽明交通大學 學校衛生研究中心劉影梅主任
15 : 20-15 : 40	臺北市學童高度近視防治績效卓越學校護理師獎勵辦法說明	臺北市衛生局長官 劉影梅主任、蔡景耀院長
15 : 40-16 : 30	綜合討論Q&A	臺北市衛生局長官 劉影梅主任、蔡景耀院長
16 : 30-	填寫滿意度調查及簽退	

---

專題演講一

學童近視防治新知

---

# 學童近視防治新知



演講者

蔡景耀 院長

臺北市立聯合醫院中興院區院長

眼科部主任醫師

研究專長：

視網膜黃斑部光動力雷射與紅外線雷射、視網膜玻璃體手術、白內障小切口超音波晶體乳化術、公共衛生、流行病學



# 學童近視防治新知

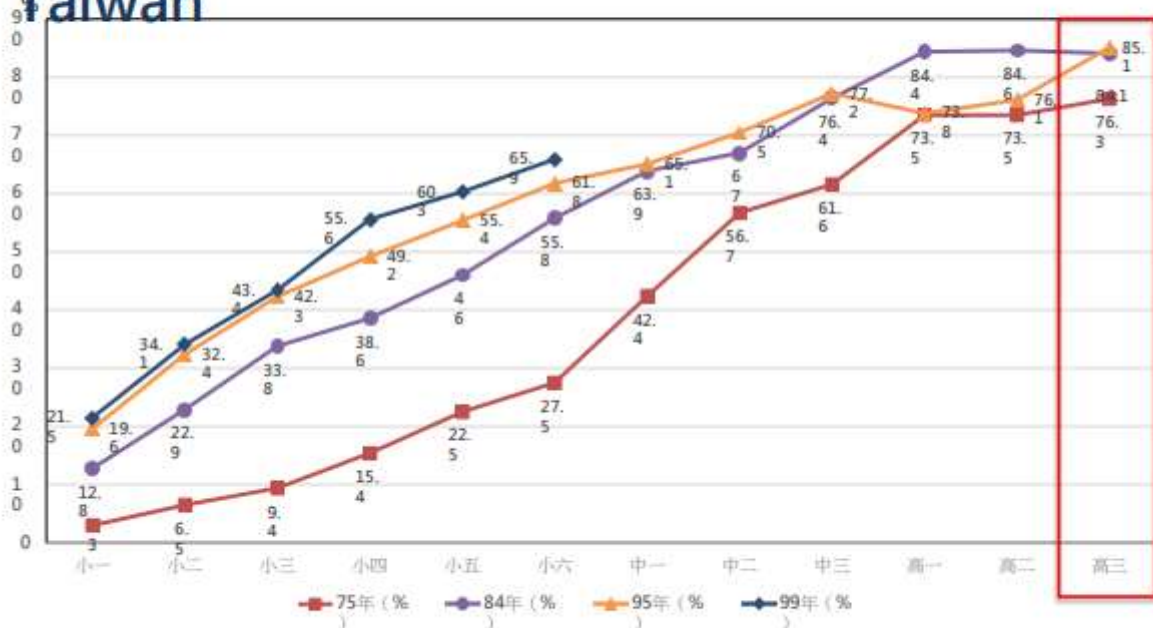
臺北市立聯合醫院 中興院區

主講人：蔡景耀 院長

體統一座健康美麗的城市



## 85% high school children are myopic in Taiwan

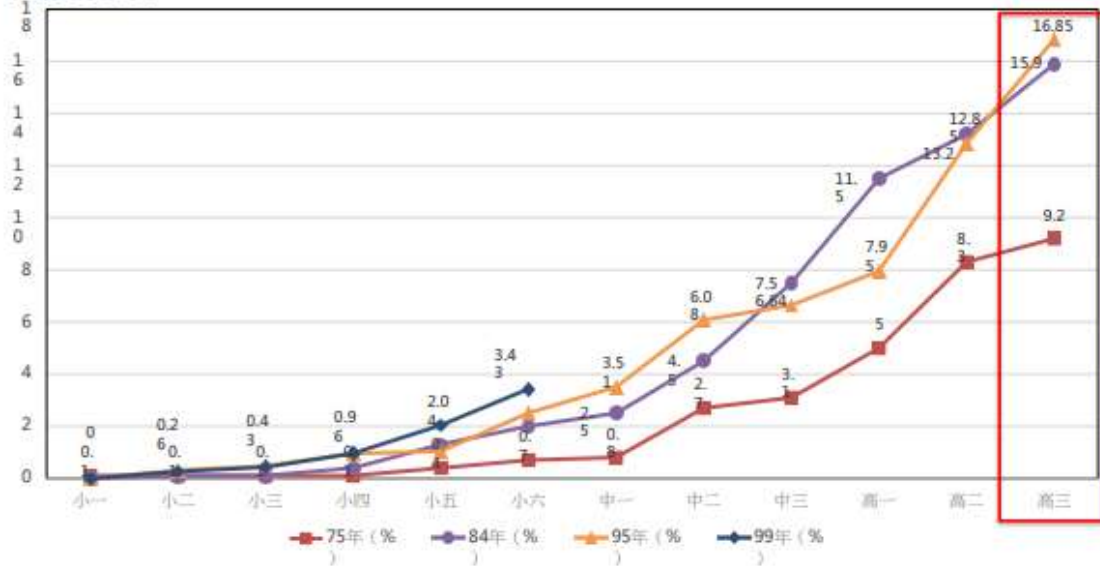


Nationwide surveys of myopia among school children





## 17% high school children are highly myopic in Taiwan

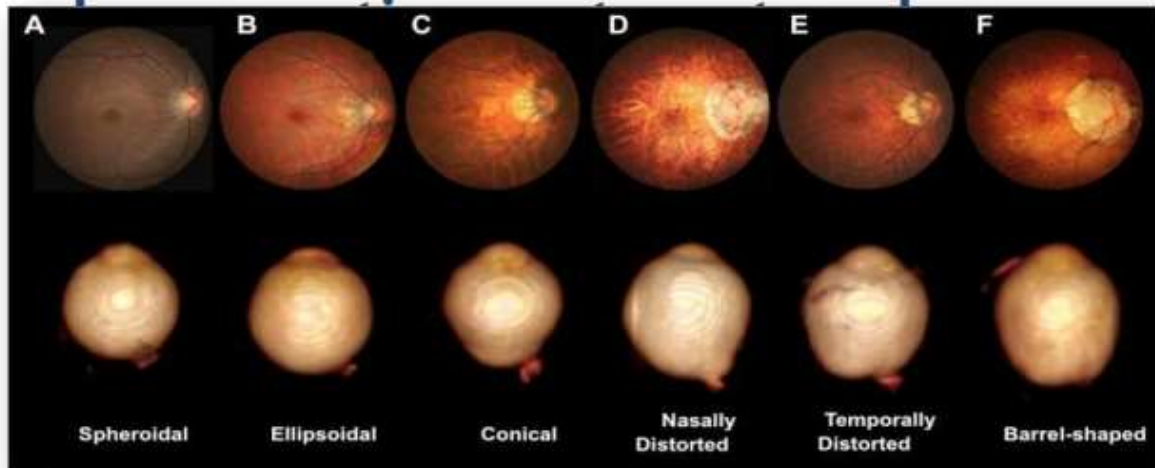


Nationwide surveys of high myopia among school children

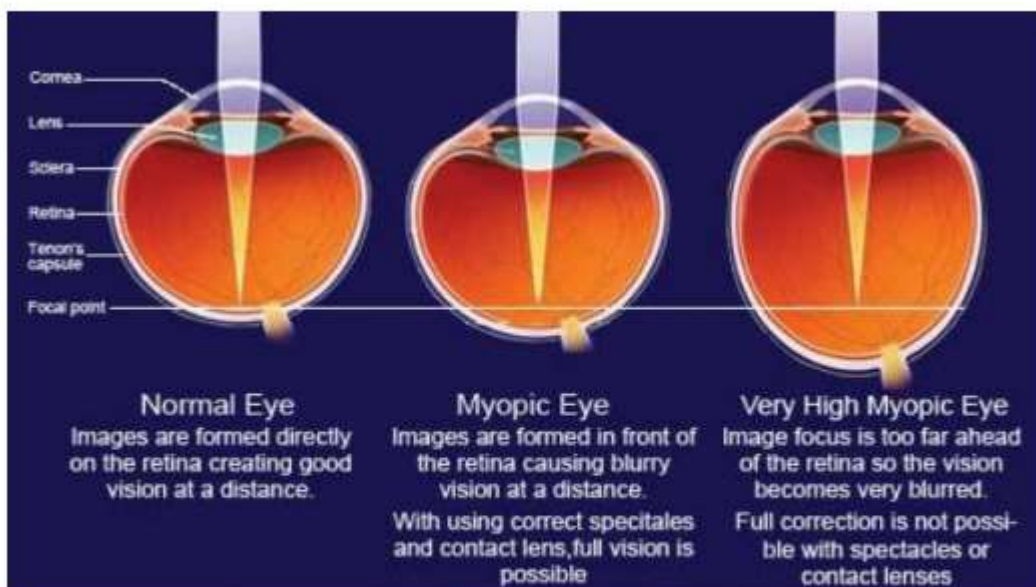
Nearly **90%** of Taiwan adults suffer from myopia



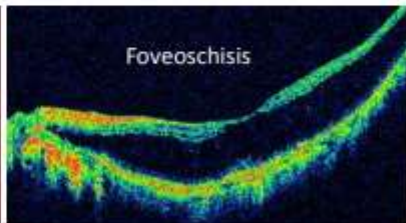
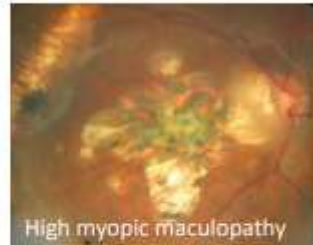
# Myopia increases risk of developing sight-threatening diseases, such as myopic macular



臺北市政府衛生局  
Department of Health, Taipei City Government



## Complication of high myopia



- Ophthalmic Physiol Opt 2005
- Br J Ophthalmol 2006
- Eye (Lond) 2014

7

## 公衛政策如何幫助近視的防治?







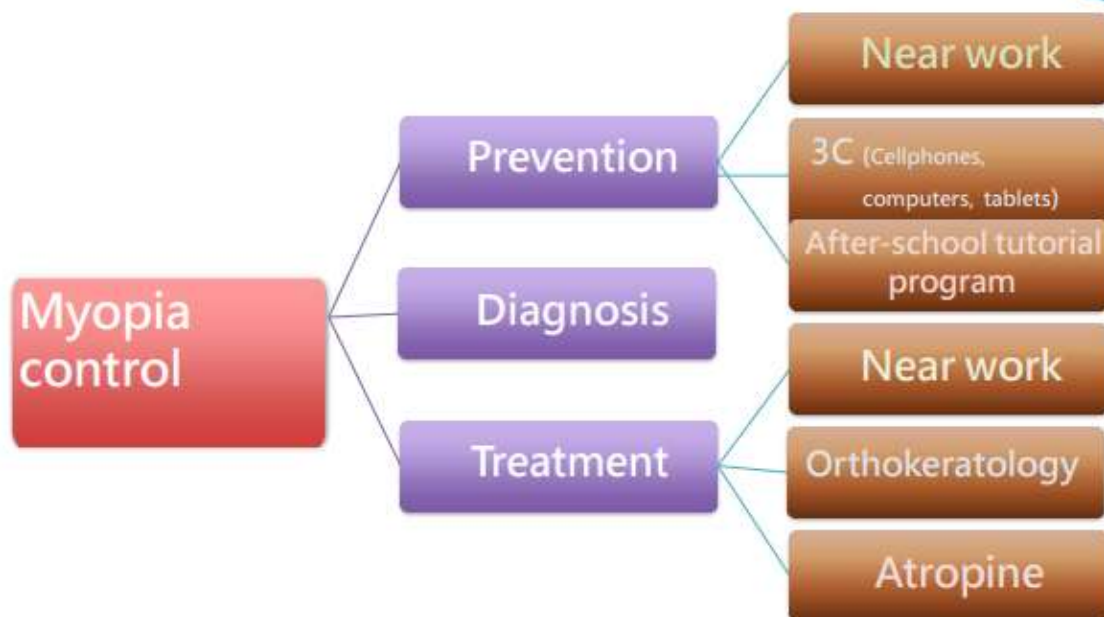
# School-based vision care programs

- We have to develop solutions to combat the huge increase in childhood myopia that had become the leading cause of visual impairment, particularly in East Asia.
- School-based vision care programs can make a real difference.

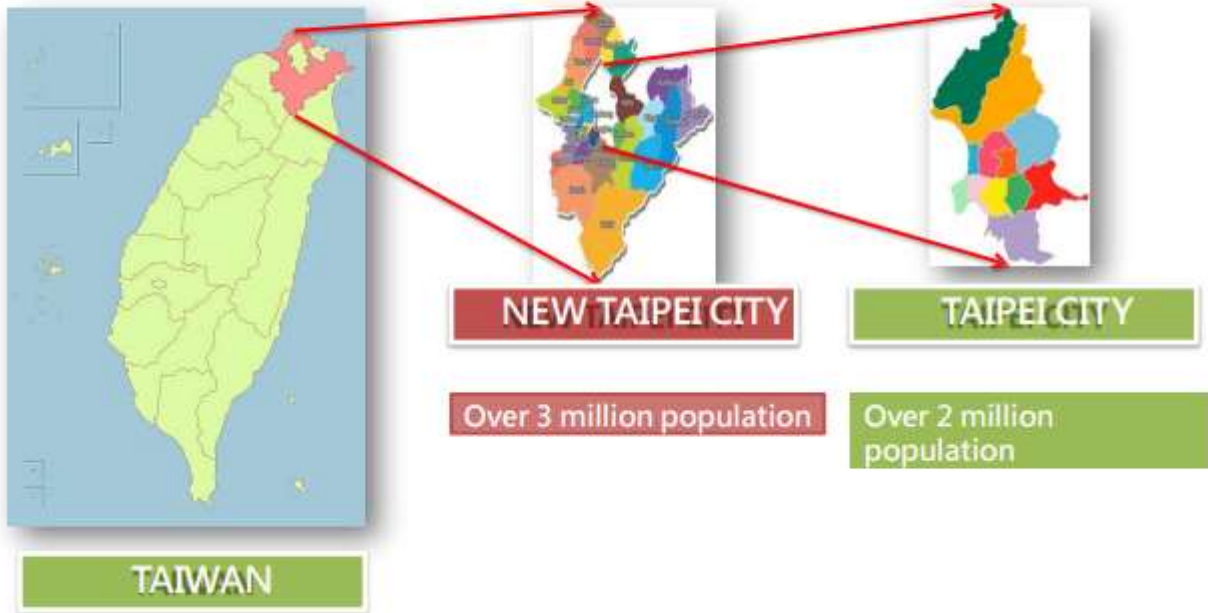


**Nathan Congdon**  
Orbis International,  
New York, USA;  
Translational Research  
for Equitable Eyecare,  
Centre for Public  
Health, Queen's  
University Belfast,  
Belfast, Northern  
Ireland; Zhongshan  
Ophthalmic Centre,  
Sun Yat-sen University,  
Guangzhou, China.

Children's myopia: prevention and the role of school programmes  
*Community Eye Health*. 2017; 30(98): 37–38.



In Taiwan, two **school & hospital based** myopia prevention programs in Taipei City and New Taipei City



**MIT Study** Myopia Investigation in Taipei City since 2014



**MINT Study** Myopia Investigation in New Taipei City



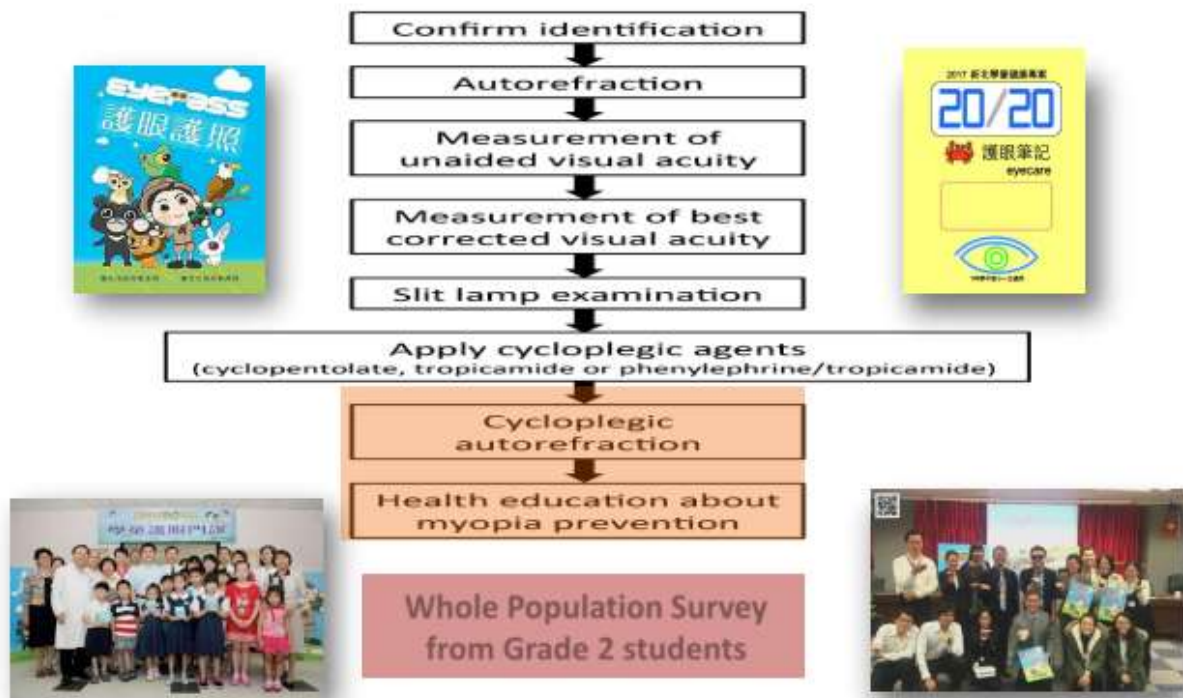


# 臺北市學童高度近視防治計畫

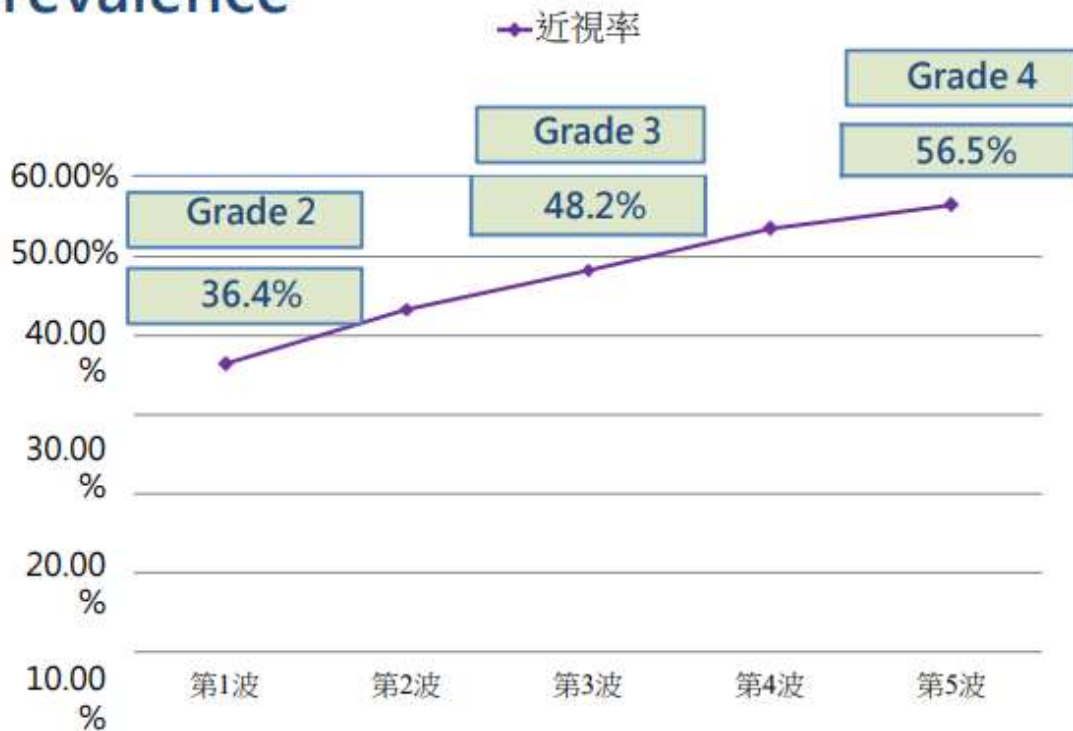


13

## 眼科檢查流程: 全面散瞳檢查\* 與 近視防治衛教\*

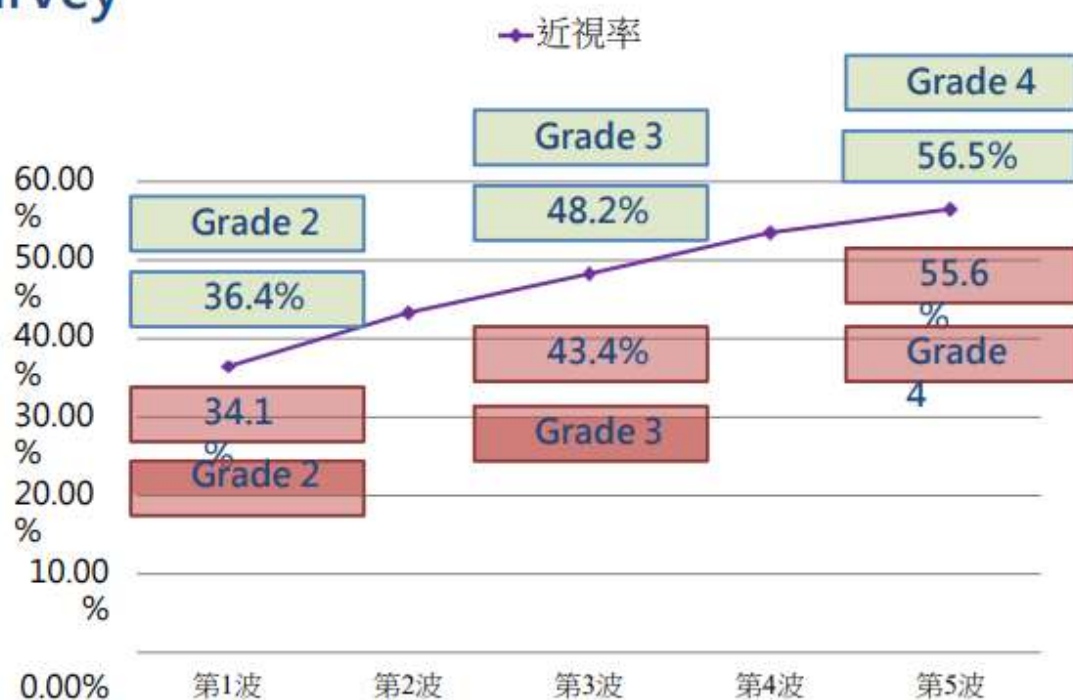


# MIT Cohort 1 longitudinal follow-up in myopic prevalence



1  
3

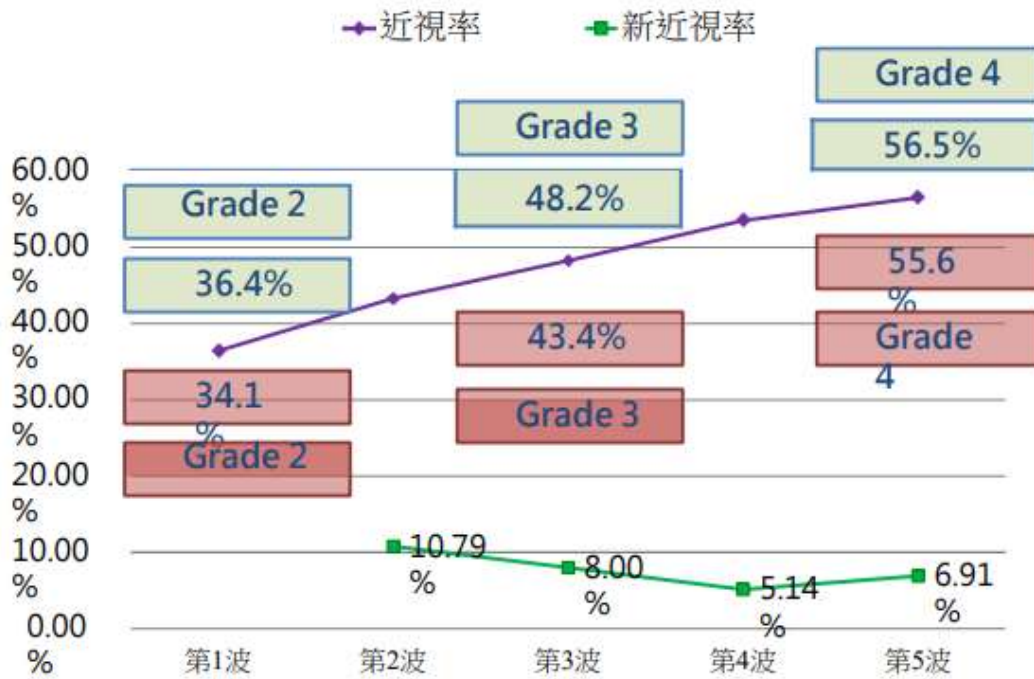
# Comparisons between MIT Cohort 1 and Taiwan nationwide survey



1  
4

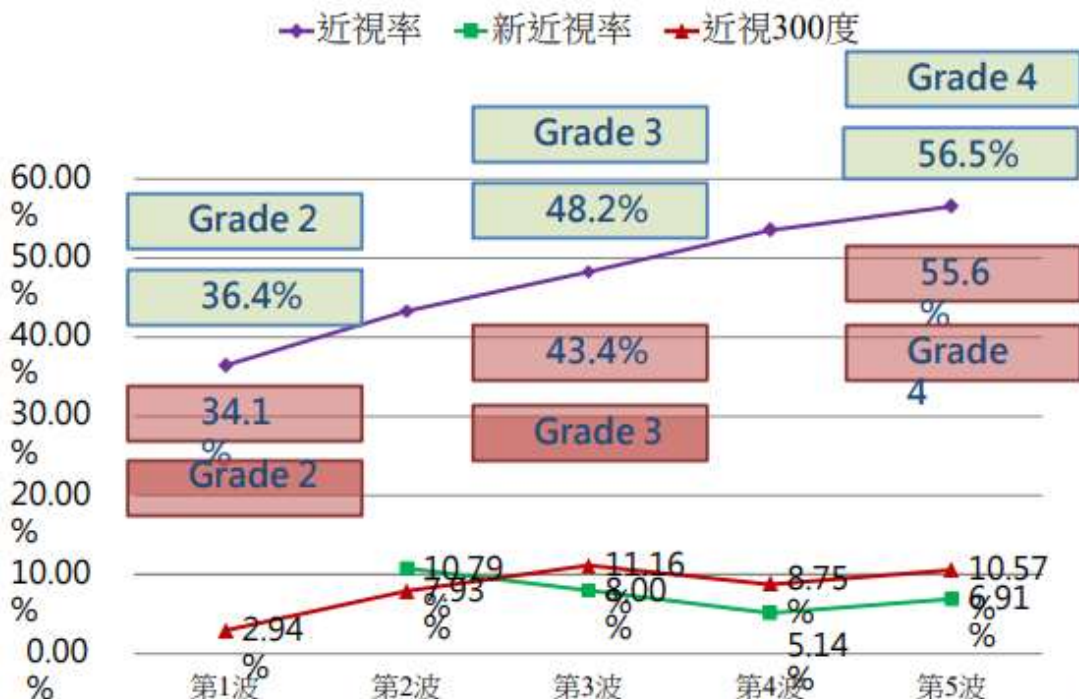


# MIT Cohort 1 longitudinal follow-up in myopic incidence



1  
5

# MIT Cohort 1 longitudinal follow-up in high myopic prevalence



1  
6





## Prevalence rates and severities of myopia in MIT sequential cohorts

year persons	2013	2014	2015
<b>Cohort 1</b> 12,870	Grade 2 36.4 % -1.48 D		
<b>Cohort 2</b> 13,099		Grade 2 34.3 % -1.40 D	
<b>Cohort 3</b> 11,543			Grade 2 34.4 % -1.43 D

Partly from J Chin Med Assoc. 2016; 79: 625-632



## Prevalence rates and severities of myopia in MIT sequential cohorts

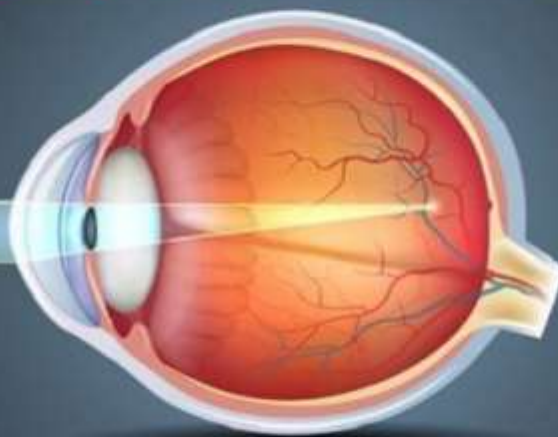
year persons	2013	2014	2015
<b>Cohort 1</b> 12,870	Grade 2 36.4 % -1.48 D	Grade 3 48.3 % - 1.72 D	Grade 4 53.6 % -1.93 D
<b>Cohort 2</b> 13,099		Grade 2 34.3 % -1.40 D	Grade 3 42.2 % -1.61 D
<b>Cohort 3</b> 11,543			Grade 2 34.4 % -1.43 D

Part from J Chin Med Assoc. 2016; 79: 625-632

## Prevalence rates and severities of myopia in MIT sequential cohorts

year persons	2013	2014	2015
<b>Cohort 1</b> 12,870	Grade 2 36.4 % -1.48 D	Grade 3 48.3 % -1.72 D	Grade 4 53.6 % -1.93 D
	4	0.2	1D
<b>Cohort 2</b> 13,099		Grade 2 34.3 % -1.40 D	Grade 3 42.2 % -1.61 D
		2	0.
<b>Cohort 3</b> 11,543			Grade 2 34.4 % -1.43 D

For **myopia control**...



What lies *behind* us? and what lies *before* us?





# Risk factors of incident myopia in MIT cohort 1 in 2013

Clinical and Epidemiologic Research

## Myopia Development Among Young Schoolchildren: The Myopia Investigation Study in Taipei

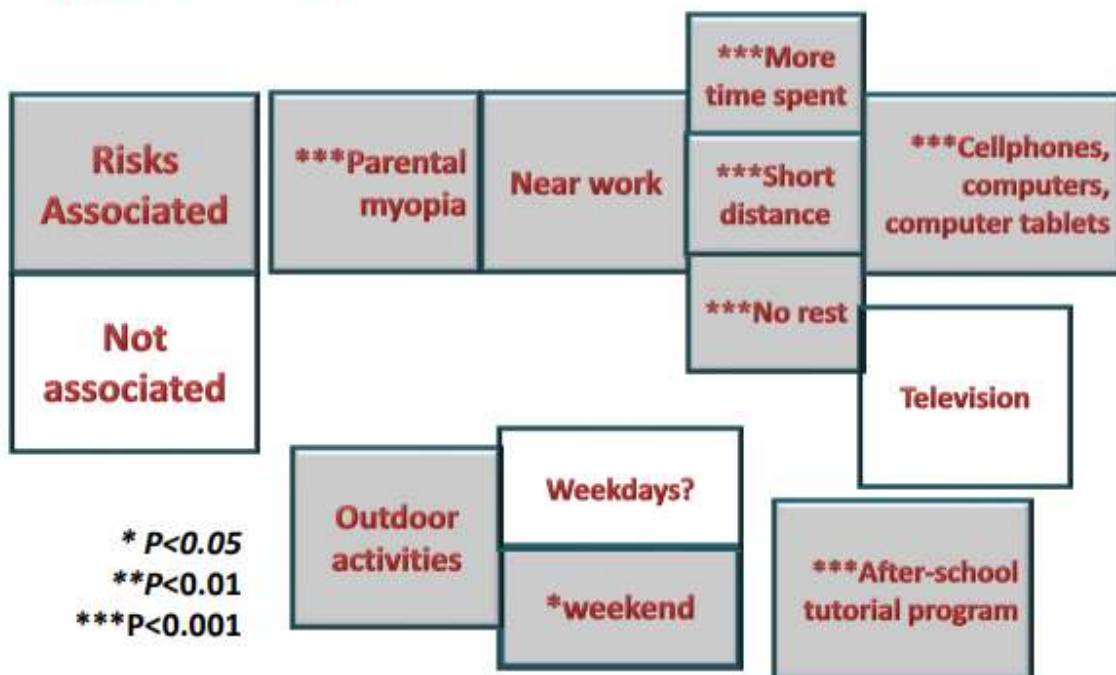
Der-Chong Tsal,<sup>1,2</sup> Shao-You Fang,<sup>3</sup> Nicole Huang,<sup>4</sup> Chih-Chien Hsu,<sup>5,6</sup> Shing-Yi Chen,<sup>7</sup> Allen Wen-Hsiang Chiu,<sup>1</sup> and Catherine Jui-Ling Liu<sup>1,8</sup>

TABLE 3. Predictors of Incident Myopia by Cox Proportional Hazard Regression Analysis

Baseline Characteristics	Adjusted Hazards Ratio	95% Confidence Interval	P Value
<b>Area of residence</b>			
Urban	Reference	Reference	
Suburban	0.91	0.83–1.00	0.044
<b>Parental myopia</b>			
None	Reference	Reference	
Either myopic	0.99	0.84–1.16	0.866
Both myopic	1.21	1.04–1.42	0.014
<b>Baseline SE* distribution</b>			
≥3.0 D	Reference	Reference	
≥1.5 D and <3.0 D	0.33	0.05–2.35	0.269
≥0.5 D and <1.5 D	2.18	0.54–8.80	0.276
>–0.5 D and <0.5 D	19.37	4.84–77.57	<0.001

The Association for Research in Vision and Ophthalmology Copyright © 2018. All rights reserved.

# Risk factors of prevalent myopia in MIT cohort 1 in 2013



Multiple logistic regression model

J Chin Med Assoc. 2016; 79: 625-632

24

# Risk factors (MIT study)-1



## Myopia prevalence

- 1) a parental history of myopia
- 2) spending more time on near work
- 3) shorter distances when doing near work
- 4) doing near work continuously for > 30 minutes



were all associated with an increased prevalence of Myopia

—2016 Journal of Chinese medical association

# Risk factors (MIT study)-2



## Myopia progression

- 1) Greater myopic SE at baseline
- 2) Shorter near work distance

More outdoor activity time *and* self-reported cycloplagic agents were not associated with slow myopia progression (slow progression-SE difference less than 0.5D)--BJO 2016



# Time spent in outdoor activities in relation to myopia prevention and control: a meta-analysis and systematic review

Shuyu Xiong,<sup>1,2</sup> Padmaja Sankaridurg,<sup>3,4</sup> Thomas Naduvilath,<sup>3</sup> Jiajie Zang,<sup>5</sup> Haidong Zou,<sup>1,2</sup> Jianfeng Zhu,<sup>1</sup> Minzhi Lv,<sup>1</sup> Xiangui He<sup>1,6</sup> and Xun Xu<sup>1,2</sup>

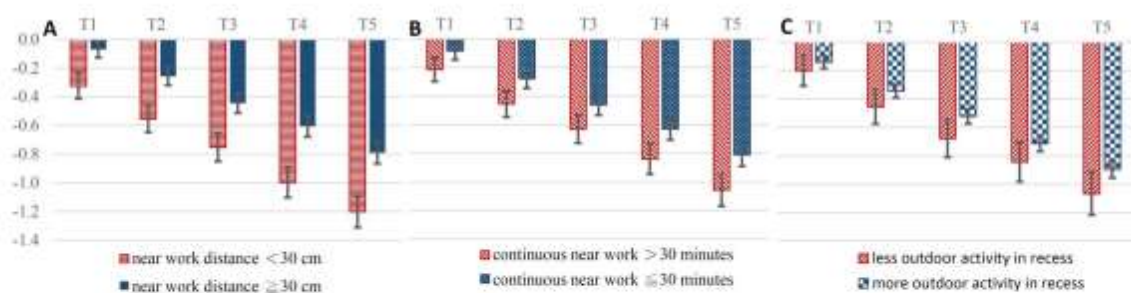
<sup>1</sup>Department of Preventative Ophthalmology, Shanghai Eye Disease Prevention and Treatment Center, Shanghai Eye Hospital, Shanghai, China

<sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Shanghai General Hospital, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China



## Trend of Myopic progression and three protective behaviors in children

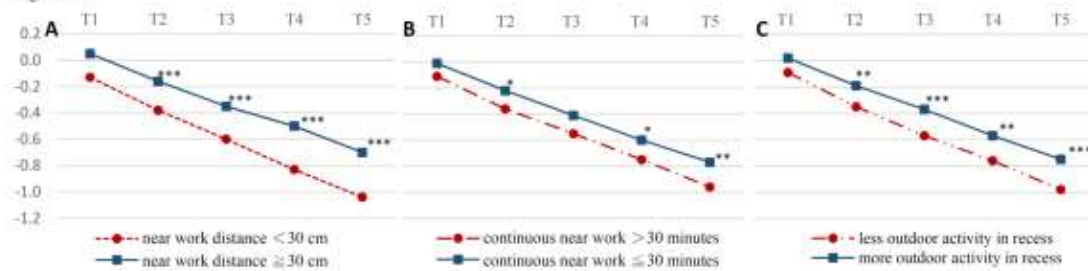
Figure 1.





## Near work distance plays an important role in myopic eyes in the age 9-11, following by continuous near work and time spent outdoors

Figure 2.



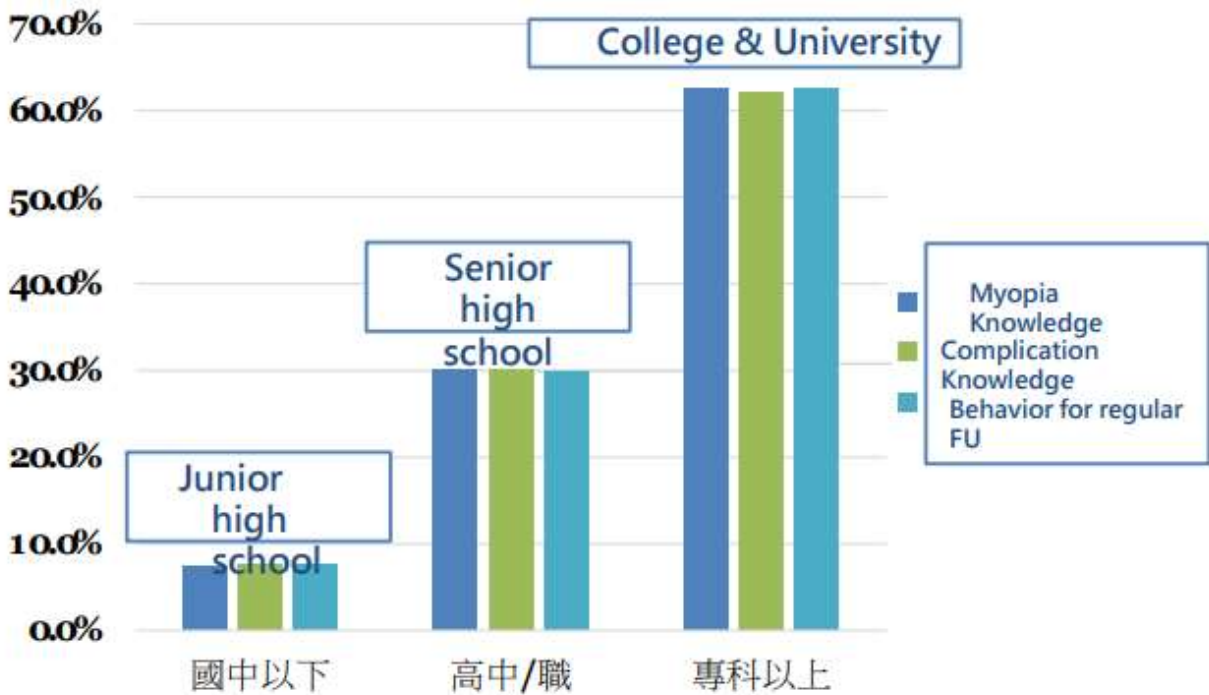
## Protective behaviors in MIT study



- 1) More Time spent outdoors
- 2) Longer near work distance  $\geq 30\text{cm}$
- 1) Continuous near work  $\leq 30\text{ mins}$
- 1) Proper sitting posture



Parents' education level & health literacy correlated strongly in **MINT** Study



Low health literacy is associated with poorer health outcomes and poorer use of health care services.

**Annals of Internal Medicine**  
 LATEST ISSUE EARLIER ONLINE/WEB IN THE CLINIC JOURNAL CLUB NEW ACQUISITION AUTHOR INFO  
 PUBLISHED WEEKLY  
 REVIEWED 18 JULY 2013  
**Low Health Literacy and Health Outcomes: An Updated Systematic Review**  
 Source: D. Beckman, PhD; George S. Yonkers, MD, MPH; Barbara D. Storrer, MD, MPH; Patrick A. Scupery, PhD, MPH; Steven G. Franks, PhD, MD

Children of parents with poor health literacy are vulnerable to poor medication adherence.

**CLINICAL SCIENCES**  
**Influence of Parental Health Literacy and Dosing Responsibility on Pediatric Glaucoma Medication Adherence**  
 Rebecca D. Freedman, Sarah E. Jans, BS; Alice Lin, MD; Alan L. Rubin, MD; Kelly W. Muir, MD, MHS



# Many risk factors reported...



## For **Myopia**,

what lies behind us, and what lies before us, are tiny matters compared to *what lies within us*.

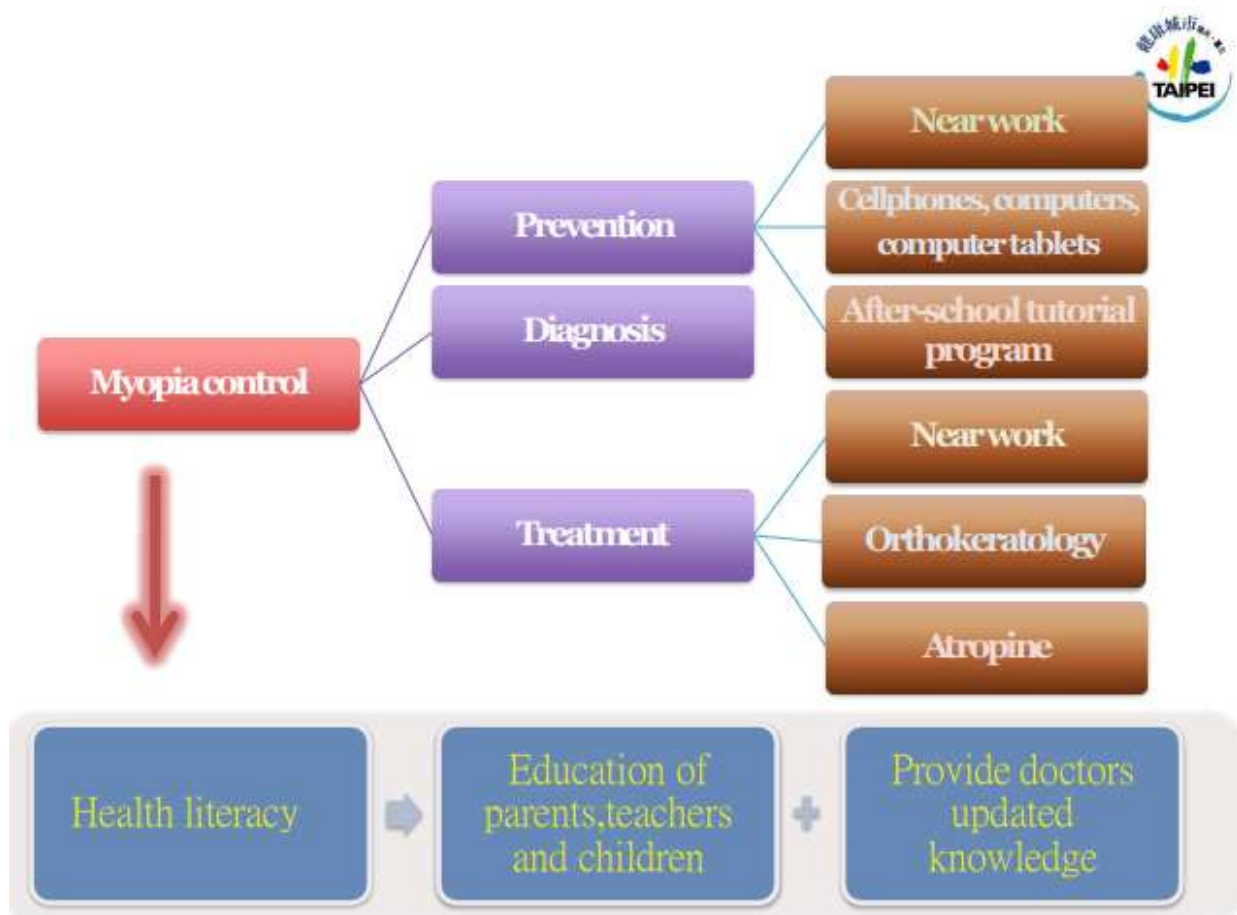




# What really lies within us?



It's parents and teachers' **care** for children 's **eye-sight**.



Near work time



Time spent outdoor



Near work distance



sitting posture



## Summary



**Managing the myopia burden requires a coordinated effort in developing solutions to control onset and progression, and services to manage associated healthcare implications.**





# 謝謝聆聽



締造一座健康美麗的城市

---

## 專題演講二

# 學生視力保健成果 及挑戰

---

# 學生視力保健成果 及挑戰



演講者

劉影梅 特聘教授

國立陽明交通大學 社區健康照護研究所

學校衛生研究中心主任

研究專長：

社區、學校與職業衛生護理、行為與環境介入、身體活動與健康體能、慢性病個案管理、肥胖個案管理、近視防治、智能光照



# 111年度專業視力保健 學校護理師分享活動

國立陽明大學護理學院第七屆院長(2017-2020)  
社區健康照護研究所特聘教授  
學校衛生研究中心主任  
偏鄉智慧健康研究中心執行長  
劉影梅博士  
0919597996  
ymliou@ym.edu.tw  
www.ym.edu.tw/active

## 學生視力保健 成果及挑戰



### 大綱

疫情中近視大幅增加



01

近視最新研究成果



02

近視危險因子



03

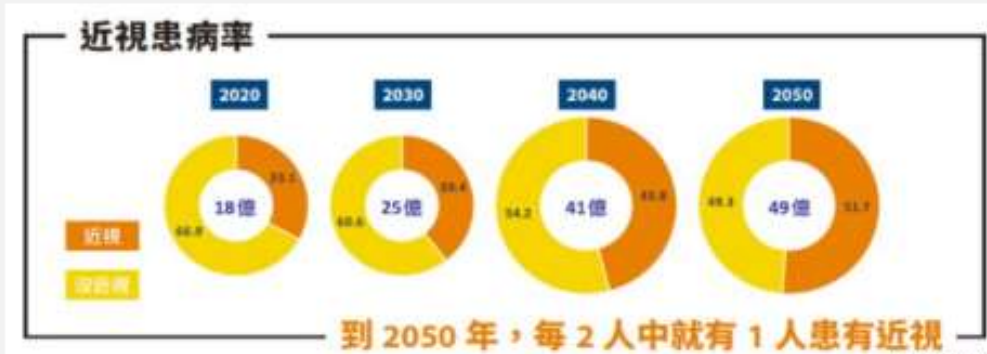
防治近視創新作為



04

## 全世界2050年預計近視比例

- Brien Holden機構
  - 以2016年近視人口及趨向預測2050年全球將近一半人口近視
- 世界衛生組織：2050年
  - 近視：50億人
  - 高度近視：近視人口10% · 每20年增加1倍



<https://www.modernmgz.com/mod.php?ap=317>

## 近視盛行率：台灣是近視王國

系統性回顧37份文獻 ( 115,075人 )

兒童近視盛行率：台灣全世界最高

3 - 6歲：韓國最高，台灣第二

國小：新加坡最高，台灣第二

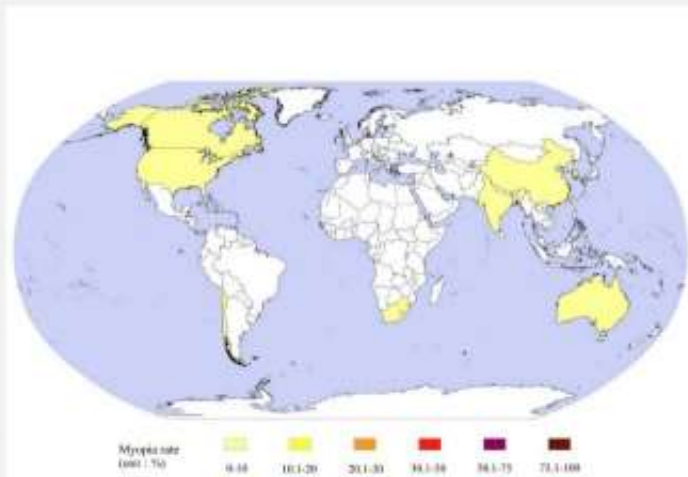
國中以後：台灣全世界最高

近視

國小畢業前：超過七成

高中：87.2%

(衛生福利部國民健康署 · 2018)



## 台灣學生視力三大特色 (2) 近視發生時間早

- 1983年全國學生平均近視新發生年齡為12歲，  
1995年降為9歲，2000年降至8歲，  
**平均每5年提早一歲**(林隆光，2010)。
- 近視發生之年齡有三個尖峰時段



## 近視王國的正解

關注高度近視防治

近視對台灣的意義

公衛學術第一

盛行率第一

阻斷  
高度近視

在地找典範

科技人文找突破

BIG DATA  
實證找方法



# Myopia Investigation in Taipei

## MIT 成效分析



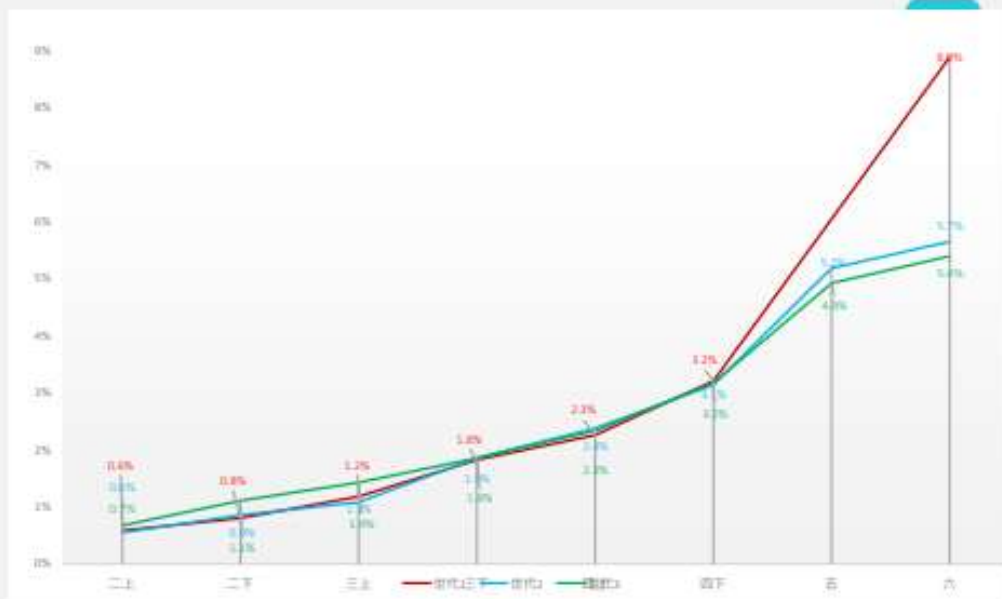
### 服務人數及工作

世代	102 學年		103 學年		104 學年		105 學年		106 學年		107 學年		108 學年		109 學年		110 學年		111 年度計畫		
	第一波 102 上學 期	第二波 103 下 學期	第三波 103 上 學期	第四波 104 下 學期	第五波 104 上 學期	第六波 105 下 學期	第七波 105 上 學期	第八波 106 下 學期	第九波 106 上 學期	第十波 107 下 學期	第十一 波 107 上 學期	第十二 波 108 下 學期	第十三 波 108 上 學期	第十四 波 108 下 學期	第十五波 109 上學期	第十六 波 110 下 學期	第十七 波 110 上 學期	第十八波 109 下 學期	第十九波 (110 學年上 學期)		
世代 0 人數								視檢 問卷 1													
世代 1 人數	視檢 問卷 2	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢問 卷 1	視檢 問卷 1				視檢 問卷 1											
世代 2 人數			視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1		視檢 問卷 1		視檢 問卷 1									
世代 3 人數					視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1		視檢 問卷 1								
世代 4 人數							視檢 問卷 1		視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1					
世代 5 人數								視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1		視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1		
世代 6 人數									視檢問 卷 1	視檢 問卷 1		視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1
世代 7 人數											視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1
世代 8 人數												視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1
世代 9 人數														視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1
世代 10 人數																	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1	視檢 問卷 1
人數	12000	14000	60000		72000		84000		72000		84000		34000		34000		34000		34000		

MIT: 一~三世代平均度數趨勢圖



MIT: 一~三世代高度近視比例趨勢圖



## 經由本計畫發現近視學童中有六成已近視卻未被診斷的新個案

	近視		之前確診近視		之前確診佔近視比例	經由本計畫發現的近視個案		新發現個案佔近視比例
	n	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
<b>Total</b>	14379	34.4	5742	13.7	39.9	8637	20.7	<b>60.1</b>
<b>cohort 1</b>	3995	34.3	1634	14.0	40.9	2361	20.3	<b>59.1</b>
<b>cohort 2</b>	3935	34.1	1566	13.6	39.8	2369	20.5	<b>60.2</b>
<b>cohort 3</b>	3371	35	1363	14.2	40.4	2008	20.8	<b>59.6</b>
<b>cohort 4</b>	3078	34.4	1179	13.2	38.3	1899	21.2	<b>61.7</b>
<b>Cohort 5</b>	3327	31.1	1553	14.5	46.7	1774	16.6	<b>53.3</b>
<b>Cohort 6</b>	2981	32.6	667	7.3	22.4	2314	25.3	<b>77.6</b>

## 台北市學童視力不良率俯衝式地贏過全國平均

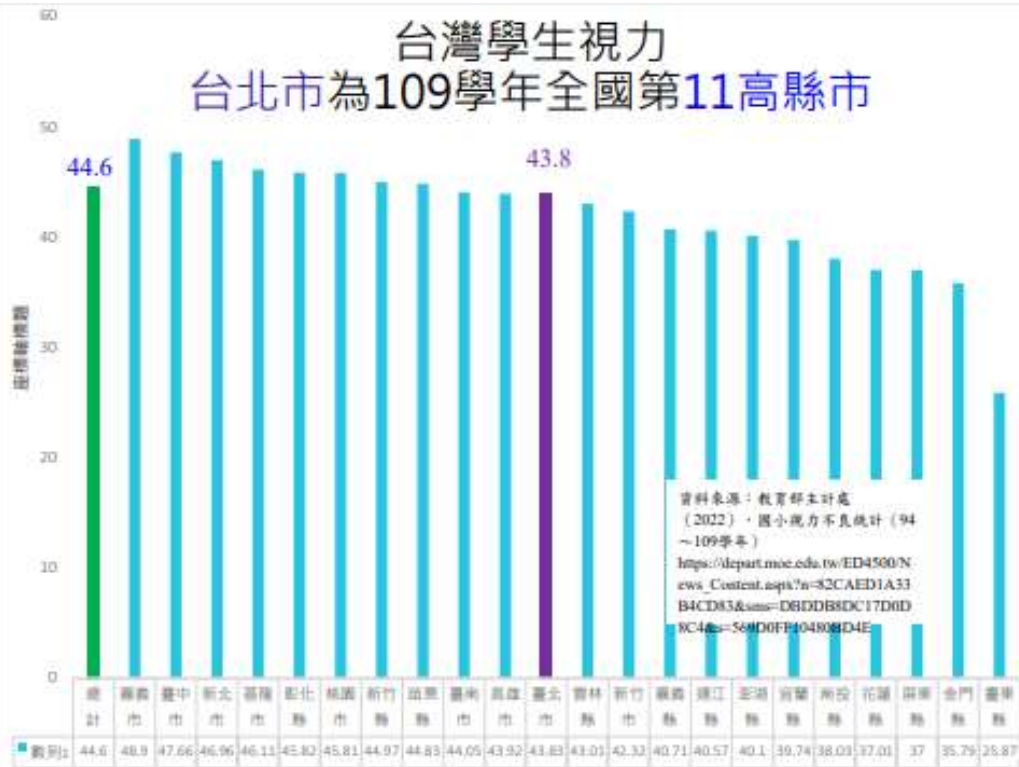


- 94學年全國**第一**高縣市
- 108學年全國**第12**高縣市
- 109學年全國**第11**高縣市
- 六都**第一**佳績



資料來源：教育部主計處 (2022) · 國小視力不良統計 (94-109學年度) · [https://depart.moe.edu.tw/ED4500/News\\_Content.aspx?n=82CAED1A33B4CD83&sms=DBDDB8DC17D0D8C4&s=569D0FF10480BD4E](https://depart.moe.edu.tw/ED4500/News_Content.aspx?n=82CAED1A33B4CD83&sms=DBDDB8DC17D0D8C4&s=569D0FF10480BD4E)

## 台灣學生視力 台北市為109學年全國第11高縣市



## 本計畫第一波服務的臺北市國小六年級學童 近視率(63.7%)低於全國(70.6%)



2017年全國學童近視率與臺北市比較

資料來源：國民健康署2017年「兒童青少年視力監測調查」資料, 劉影梅整理繪製



# COVID-19與台北市的碰撞及作為

COVID-19連結世界



停課不停學·學習送到家



**COVID-19  
RESPONSE**

酷課APP及



親子綁定專區

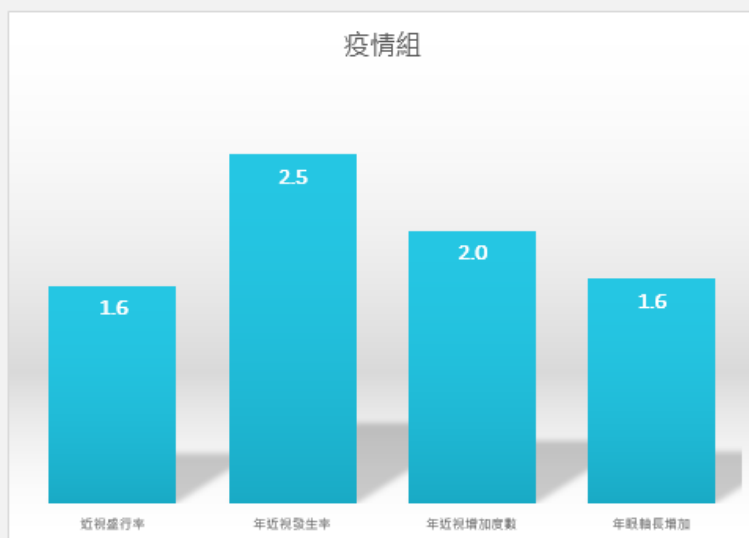


75

## 疫情徹底改變學童生活模式



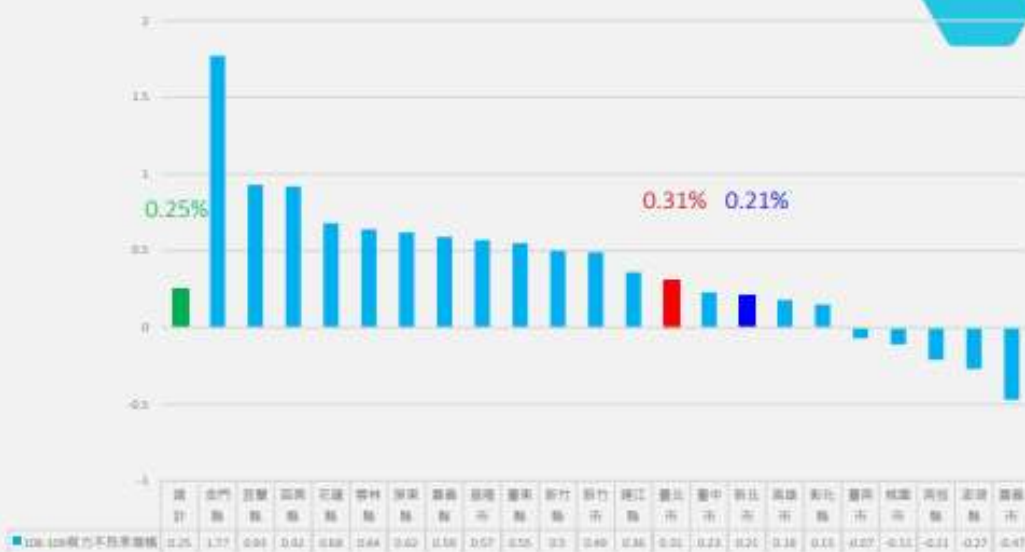
## 疫情造成全世界兒童視力大崩壞



## 疫情前後對兒童視力的影響

108-109學年度各縣市視力不良率增幅大增。

其中台灣整體增加**0.25%**，而台北市增加**0.31%**



# 疫情下近視學童控度策略與策略



## 1 建立屈光+行為資料庫



有那些  
危險因子

## 1 MIT計劃發現學生近視影響因子

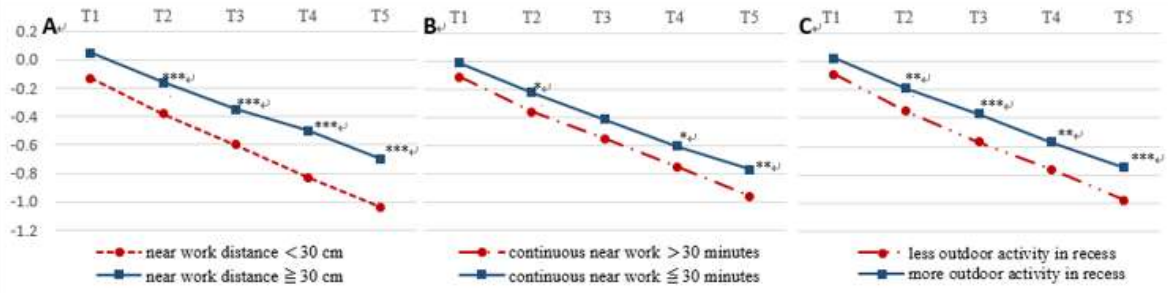


# 1

## 用眼的距離不足 是學生近視發生及度數增加的重要原因

Pin-Chen Huang, Ya-Chuan Hsiao, Ching-Yao Tsai, Der-Chong Tsai, Chi-Wen Chen, Chih-Chien Hsu, Shier-Chiang Huang, Meng-Hui Lin, Ying-Mei Liou\* (2019, 10, 15). Protective behaviors of near work and time outdoors in myopia prevalence and progression in myopic children: A two-year prospective population study. *British Journal of Ophthalmology* impact factor: 3.384; Rank: 16.10% <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2019-314101> pii: bjophthalmol-2019-314101.

那些因子  
最危險



# 1

## 台灣學童課後照顧盛行不利於視力

### 課後照顧是主流、環境可改善

#### 參加課後照顧多

- 近八成小三四生，課後參加安親班、補習、才藝班或課輔
- 近六成安親/補習天數5天以上
- 近三成晚上七、八點回家 (兒童福利聯盟文教基金會，2012)
- 72.5%學童上過安親班或課後輔導 (黃心苑、林佩玉，2013)

#### 兒童課後照顧中心

- 環境光照差
- 沒有下課時間：半數
- 休息時間
  - 以靜態、用眼活動為主
  - 沒有身體活動或運動：45.6%
- 沒室內空間學童運動：八成 (劉影梅、蔡景耀，2015)

### 近視風險高

上不上課後輔導近視差很大  
上20.5%  
沒上17.4%  
(劉影梅、蔡景耀，2015)

上越久越危險  
一年18.8%  
三年以上24.7%  
(黃心苑、林佩玉，2013)

近視風險高  
台北市二年級學童  
每週上五小時以上多12%  
1.2倍(Lin et al, 2016)



## 2 疫情期間家長不願意帶學童去眼科診所檢查，造成視力保健嚴重缺口

109年視檢總人數56227人  
110年視檢人數25160人



代次	教育級入學年齡定義	視檢年次									台北市當學年度學生數
		102學年	103學年	104學年	105學年	106學年	107學年	108學年	109學年	110學年	
各世代入學年級視檢人數統計											
世代0 100入學	93/9/2-94/9/1	0	0	0	0	5604	0	0	0	0	139258
世代1 101入學	94/9/2-95/9/1	12635	24848	23796	20438	0	7150	0	0	0	130862
世代2 102入學	95/9/2-96/9/1	0	13137	23790	22673	9538	3879	6497	0	0	129948
世代3 103入學	96/9/2-97/9/1	0	0	12807	21525	20731	9708	8891	4718	0	121218
世代4 104入學	97/9/2-98/9/1	0	0	0	10194	9717	3036	7635	6807	4126	118471
世代5 105入學	98/9/2-99/9/1	0	0	0	0	22563	8305	8841	7551	4017	116496
世代6 106入學	99/9/2-100/9/1	0	0	0	0	0	22057	9882	8481	3123	115678
世代7 107入學	100/9/2-101/9/1	0	0	0	0	0	0	12065	10325	5598	118097
世代8 108入學	101/9/2-102/9/1	0	0	0	0	0	0	5670	10948	4258	120623
世代9 109入學	102/9/2-103/9/1	0	0	0	0	0	0	0	7419	4277	122805
合計		12835	17985	60281	61827	68153	94135	50083	56227	25160	
各世代入學年級視檢人數比較											
世代0 100入學	93/9/2-94/9/1	0	0	0	0	4%	0	0	0	0	
世代1 101入學	94/9/2-95/9/1	10%	19%	18%	8%	8%	0	5%	0	0	
世代2 102入學	95/9/2-96/9/1	0	11%	19%	16%	8%	7%	5%	0	0	
世代3 103入學	96/9/2-97/9/1	0	0	10%	18%	17%	8%	7%	4%	0	
世代4 104入學	97/9/2-98/9/1	0	0	0	9%	8%	7%	8%	6%	3%	
世代5 105入學	98/9/2-99/9/1	0	0	0	0	19%	8%	7%	6%	3%	
世代6 106入學	99/9/2-100/9/1	0	0	0	0	0	18%	9%	7%	3%	
世代7 107入學	100/9/2-101/9/1	0	0	0	0	0	0	10%	9%	5%	
世代8 108入學	101/9/2-102/9/1	0	0	0	0	0	0	5%	9%	4%	
世代9 109入學	102/9/2-103/9/1	0	0	0	0	0	0	0	6%	3%	
世代10 110入學	103/9/2-104/9/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

## 2 近視盛行率

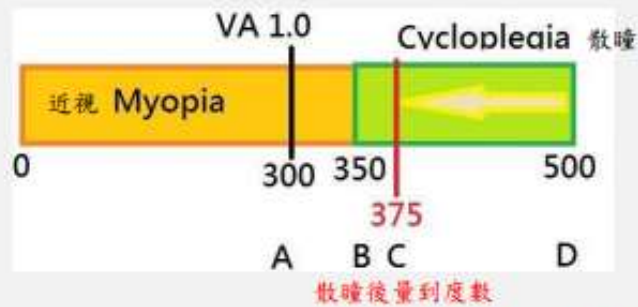


	102學年	103學年	104學年	105學年	106學年	107學年	108學年	109學年	110學年
世代0 100入學					77.07%				
世代1 101入學	35.66%	51.87%	60.18%	57.65%		71.36%			
世代2 102入學		46.84%	50.31%	56.87%	60.37%	64.48%	70.66%		
世代3 103入學			42.05%	44.70%	62.22%	56.87%	67.15%	83.64%	
世代4 104入學				32.33%	64.35%	59.12%	63.37%	83.23%	97.00%
世代5 105入學					36.24%	47.86%	51.79%	80.20%	96.30%
世代6 106入學						27.81%	42.37%	75.80%	96.41%
世代7 107入學							25.92%	64.03%	96.37%
世代8 108入學							24.51%	54.92%	95.00%
世代9 109入學								56.07%	91.46%
	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	五升六	六年級		

紅字:疫情中多為近視者方使用本服務僅供參考

## 為何要點睫狀肌鬆弛劑再驗光

- 度數可能因用眼習慣不良、或眼力疲勞引起暫時性(假性)的調節功能疲乏，即所謂的假性近視
- 黃色：真性度數：接受「最大量睫狀肌麻痺」後量到的度數 (maximal cycloplegic refraction)，通常不易得到，用藥物儘量逼進得到這個數據
- 綠色：睫狀肌未被麻痺時兒童調節所多量出來的度數 (假性度數)
- 黃色加綠色：顯性度數 (manifest refraction)，未散瞳時量到的度數就是真性度數加上假性度數



(本文作者 陳祐璿醫師，歡迎轉載分享)

## 預防近視創新策略—親子互動及護眼密碼

853240  
幫我刪惡視力



**853240 幫我刪惡視力**  
**願眼長高睡8飽**

晚上10:30前就寢

◎睡得飽、精神好、長得高

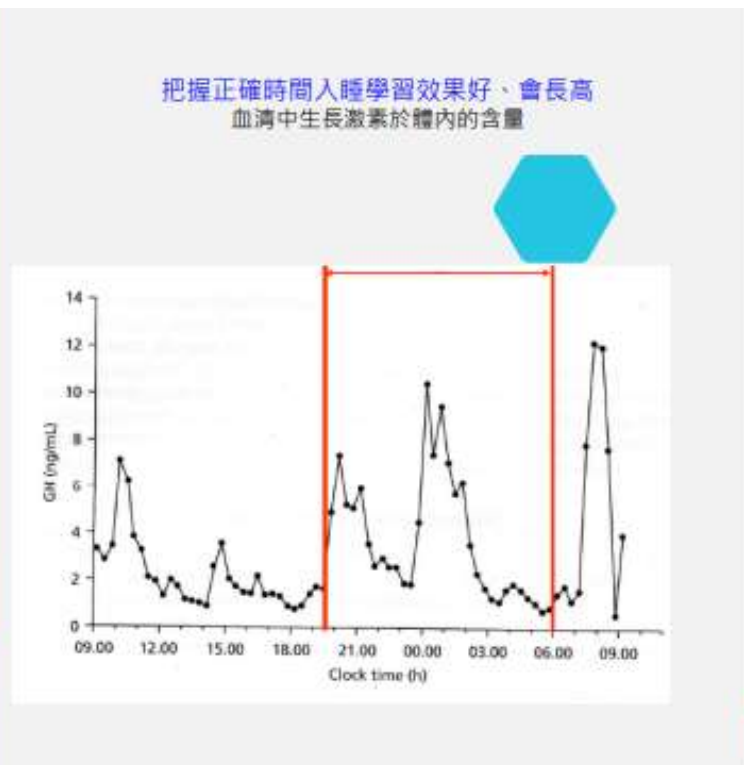
- 睡得好，眼球成熟視力好
- 睡眠對健康有幫助
- 睡眠是學習的重要關鍵
- 睡得好，短期記憶轉成長期記憶，加速學習成效
- 睡眠時分泌生長激素，有助長高、皮膚好

◎想睡得飽該怎麼做？

- 鼓勵孩子早睡
- 鼓勵夜間睡 90 分鐘的倍數，如 9 小時、7.5 小時等
- 電視或 3C 設備不放臥室
- 睡前 2 小時不用電視、電腦或手機等電子用品
- 在床上或客廳處用平板、打電動或玩手机遊戲、睡不好




臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學 廣告



**853240 幫我刪惡視力**  
**5拳彩虹蔬果贊**

3蔬2果，多色當季蔬果

◎多色蔬果助視力、調節免疫力、飽足、助減肥

◎吃足量多色蔬菜

- 一人一天吃三拳頭熟透的蔬菜，一半深綠色，另一半五顏六色
- 一人一天吃2拳頭大的水果
- 細嚼慢嚥：用餐滿20分鐘
- 孩子吃光蔬果才可去玩



◎如何買菜 / 分菜 / 外食

- 一人一天要吃三份蔬菜 (300 公克，半斤) 300 公克 / 人 \* 用餐人數 (四口之家一天至少買二斤蔬菜)
- 午餐餐後一季半煮熟蔬菜在孩子碗中
- 外食 / 帶薪一人一盤燙青菜



臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學 廣告

彩色多元的蔬果有助保護眼睛

Eat right to protect your sight. Eating a diet rich in **fruits and vegetables**, particularly dark leafy greens such as spinach, kale, or collard greens is important for keeping your eyes healthy, too.

National Eye Institute <https://nei.nih.gov/health/healthyeyes> (Level 1)

•Higher **saturated fat** and **cholesterol intake** are associated with longer AL in otherwise healthy Singapore Chinese schoolchildren.

[Lim L.S., Gazzard G., Low Y.L., Choo R., Tan D.T., Tong L., Yin Wong T., Saw S.M. \(2010\). Dietary factors, myopia, and axial dimensions in children. \*Ophthalmology\*, 117\(5\):993-997.e4. doi: 10.1016/j.ophtha.2009.10.003.](#) (Level 4)



# 加入行動學習推動計畫與否之視力保健知識、行為比較



平均近視度數(分世代)	視力保健知識正確率		視力保健行為正確率		規律用眼3010達成		戶外活動120達成率	
	平均	市平均	平均	市平均	平均	市平均	平均	市平均
未加入行動學習推動計畫(n=137所國小)	92.45%	92.55%	64.98%	65.61%	60.76%	61.59%	71.50%	71.77%
加入行動學習推動計畫(n=10所國小)	92.63%	92.55%	69.65%	65.61%	67.78%	61.59%	74.09%	71.77%

平均近視度數(分世代)	20130701-20131231		20140101-20140630		20140701-20141231		20150101-20150630		20150701-20151231		20160101-20160630		20160701-20161231		20170101-20170630		20170701-20171231		
	SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	SE9	SE10	SE11	SE12	SE13	SE14	SE15	SE16	SE17	SE18	
未加入行動學習推動計畫(n=137所國小)	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd	
C0																	-2.89	1.78	
C1	-1.70	1.13	-1.16	1.14	-1.91	1.24	-2.04	1.3	-2.19	1.39	-2.31	1.48							
C2					-1.69	1.13	-1.78	1.2	-1.89	1.23	-2.00	1.33	-2.13	1.37	-2.26	1.42			
C3									-1.72	1.31	-1.83	1.31	-1.91	1.31	-2.00	1.41	-2.10	1.43	
C4													-1.68	1.21	-2.57	1.74	-1.86	1.31	
C5															-1.62	1.14	-1.68	1.16	
加入行動學習推動計畫(n=10所國小), 2016年加入																			
C0																	-2.97	1.82	
C1	-1.70	0.98	-1.80	1.30	-1.93	1.24	-1.98	1.31	-2.11	1.34	-2.27	1.45							
C2					-1.71	1.09	-1.78	1.09	-1.91	1.17	-2.10	1.37	-2.23	1.35	-2.23	1.39			
C3									-1.60	1.03	-1.78	1.22	-1.86	1.06	-1.98	1.23	-2.12	1.4	
C4													-1.61	1.03	-2.25	1.69	-1.88	1.34	
C5															-1.69	1.22	-1.68	1.16	

## 多媒體教學對近視之影響

### 眨眼次數減少

- 淚液分泌不足、眼睛酸痛疲勞、提早老化、病變、致使乾眼症、近視或眼睛不可逆傷害

### 長期姿勢不良

- 肩頸酸痛、手腕肌腱炎、下肢麻木、頸椎椎間盤突出等疾病

### 視覺傷害

- 多媒體的亮度、環境光線、及學習距離沒控制好、可能會讓學生視覺機能產生負面的影響、如近視



實證

有國家代表性之視力實證研究 (劉影梅, 2019)

多媒體教學時怎麼辦

- 天天用多媒體教學, 增加 39%近視比例
- 多媒體教學時環境照度是重點

投影機流明充足室內明亮

近視度數減少



Journal of Advanced Nursing 封面故事

853240 幫我刪惡視力

## 聰明用 3C

休閒 3C 一天少於 1 小時

**◎ 3C 螢幕危害**

- 3C 螢幕藍光害 - 波短頻刺, 刺激眼睛, 造成疲勞
- 眩光 - 與螢幕亮度與距離不成比例, 造成瞳孔劇烈變化
- 長時間近距離用眼, 造成過度內聚、肌肉收縮, 導致眼精肌緊張、視力模糊現象、調整距離及全身疲勞

**◎ 3C 聰明選**

- 距離越遠, 螢幕要請距出幾倍近視度數才看得清楚
- 手機、平板、筆電均用桌椅、電腦
- 投影機對畫質要求高, 定期更換燈泡, 考慮改用大螢幕電視

**◎ 讓眼不沉迷**

- 美國小兒科強效建議:
  - 每天用 3C 時間少於 1-2 小時
  - 眼睛疲勞用保護、網站及社群網頁等, 15 歲後才可加入社群網站
- 電視、電腦放客廳、書房等公共空間
- 和孩子一起看電視、電影及影片、討論與遊戲
- 訂定家中 3C、網路及社交媒體規範; 閒暇及睡覺時不用 3C, 鼓勵孩子手機, 避免沉迷網路

1 臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學 廣告

## 手機最危險

Study or Subgroup	Events/Total	OR	Weight	IV, Random, 95% CI	Events/Total	OR	Weight	IV, Random, 95% CI
<b>1.1.1 手機</b>								
Cheng et al 2019	8/21 (38.1%)	0.81	0.30%	1.2%	2/38 (5.3%)	2.54	1.8%	1.80 [1.01, 4.02]
Subtotal (95% CI)	0.79	0.80%	1.2%	2.38	1.47	1.4%	2.38	1.47 [0.45, 5.92]
Heterogeneity: Not applicable Test for overall effect: Z = 3.89 (P = 0.000)								
<b>1.1.2 投影機</b>								
Cheng et al 2019	9/21 (42.9%)	0.79	0.30%	20.0%	1/38 (2.6%)	1.12	1.8%	1.12 [0.84, 1.49]
Chen 2018	0/187 (0.0%)	0.79	0.30%	10.0%	1/177 (0.6%)	1.12	1.8%	1.12 [0.84, 1.49]
Chen et al 2019	0/350 (0.0%)	0.80	0.29%	3.2%	1/42 (2.4%)	1.12	1.8%	1.12 [0.84, 1.49]
Subtotal (95% CI)	0.79	0.30%	3.2%	40.7%	1.12	1.4%	40.7%	1.12 [0.84, 1.49]
Heterogeneity: Tau <sup>2</sup> = 0.01; I <sup>2</sup> = 0.00; H <sup>2</sup> = 0.01; P = 0.99 Test for overall effect: Z = 1.71 (P = 0.09)								
<b>1.1.3 投影機+手機</b>								
Cheng et al 2019	9/21 (42.9%)	0.79	0.30%	20.0%	1/38 (2.6%)	1.12	1.8%	1.12 [0.84, 1.49]
Chen 2018	0/187 (0.0%)	0.79	0.30%	10.0%	1/177 (0.6%)	1.12	1.8%	1.12 [0.84, 1.49]
Chen et al 2019	0/350 (0.0%)	0.79	0.30%	3.2%	1/42 (2.4%)	1.12	1.8%	1.12 [0.84, 1.49]
Subtotal (95% CI)	0.79	0.30%	3.2%	40.7%	1.12	1.4%	40.7%	1.12 [0.84, 1.49]
Heterogeneity: Tau <sup>2</sup> = 0.01; I <sup>2</sup> = 0.00; H <sup>2</sup> = 0.01; P = 0.99 Test for overall effect: Z = 1.71 (P = 0.09)								
<b>Total (95% CI)</b>								
		0.80	0.30%	100.0%	1.12	1.4%	100.0%	1.12 [0.84, 1.49]
Heterogeneity: Tau <sup>2</sup> = 0.01; I <sup>2</sup> = 0.00; H <sup>2</sup> = 0.01; P = 0.99 Test for overall effect: Z = 2.85 (P = 0.004)								
Test for heterogeneity: I <sup>2</sup> = 9.13; H <sup>2</sup> = 0.01; P = 0.91; P = 0.91								

OR=2.54  
OR=1.12  
OR=1.13  
OR=1.13

## 防治近視創新作為—矯正網路成癮



## 在室外不同光照強度下應待多久(劉影梅)

點		晴天	陰天	晴天	陰天
		Lux	Lux	分鐘	分鐘
6	0530-0629	2500	2500	180	180
7	0630-0729	10000	10000	45	45
8	0730-0829	64000	20000	7	23
9	0830-0929	81000	25000	6	18
10	0930-1029	100000	30000	5	15
11	1030-1129	120000	48000	4	9
12	1130-1229	140000	48000	3	9
13	1230-1329	140000	30000	3	15
14	1330-1429	120000	25000	4	18
15	1430-1529	64000	25000	7	18
16	1530-1629	10000	10000	45	45
17	1630-1729	6400	6400	70	70
18	1730-1829	2500	1600	180	281



## 陽光曝露、身體活動與近距離用眼 對國小二年級學生視力相關性研究(謝影梅)

陽光曝露時間 (單位為分鐘) 與近視之ROC曲線分析

	AUC	p	切點	敏感度 (%)	準確度 (%)	Youden index
<b>一週總時間</b>						
晴天達10,000 Lux	.803	.025	24.5	72.7	83.3	.561*
晴天達15,000 Lux	.769	.047	16.0	63.6	83.3	.470*
晴天達30,000 Lux	.739	.078	5.5	63.6	83.3	.470
晴轉陰天達10,000 Lux	.356	.287	46.3	40.9	66.7	.076
晴轉陰天達15,000 Lux	.341	.240	30.0	36.4	66.7	.030
晴轉陰天達30,000 Lux	.318	.179	44.5	0.0	100.0	.000
陰雨天達10,000 Lux	.496	.978	13.0	36.4	83.3	.197
陰雨天達15,000 Lux	.511	.933	7.5	31.8	100.0	.318
陰雨天達30,000 Lux	.614	.401	0.5	36.4	83.3	.197

- 和煦陽光下一天30分鐘
  - 上下學時光
  - 早自習變成早運動
- 明亮陽光下一天20分鐘
  - 第二、三堂間下課

## 防治近視創新作為—如何吃陽光補？

每週增加**1小時**戶外時間：減少**2%**近視風險  
 周末戶外活動**2小時**：減少**56%**近視比例

### 吃陽光補黃金時段

上午6:00至10:30  
 下午14:30至16:30



### 不易近視

陰天戶外  
 (10,000米燭光)  
 累積**30分鐘**

0730後和煦太陽下  
 (15,000米燭光)  
 累積**20分鐘**



# 防治近視創新作為—戶外活動

每天戶外2小時

吃陽光補：孩子護眼長高、爸爸減肥、媽媽補鈣

## 陽光對視力好處

- 預防近視及減緩進展
- 視網膜分泌多巴胺，抑制眼軸拉長
- 戶外明亮陽光，縮小瞳孔，增加景深
- 視野遠，眼睛肌肉放鬆
- 多元清晰圖像，刺激視覺發育
- 增加維生素D



**2 853240 幫我刪惡視力**  
**每天戶外2小時**

**吃陽光補：孩子護眼長高  
爸爸減肥、媽媽補鈣**

**◎陽光對視力的好處**

- 預防近視及減緩進展
- 視網膜分泌多巴胺，抑制眼軸拉長
- 戶外明亮陽光，縮小瞳孔，增加景深
- 視野遠，眼睛肌肉放鬆
- 多元清晰圖像，刺激視覺發育
- 增加維生素D

**◎要如何吃陽光補？**

- 吃陽光補黃金時段：  
• 上午 8:00 至 10:30  
• 下午 14:30 至 16:30
- 每週增加 1 小時戶外時間，減少 2% 近視風險
- 周末戶外活動 2 小時，減少 56% 近視比例
- 不戴近視眼鏡
- 每天戶外 (10,000 米陽光)，累積 30 分鐘
- 0730 後和擦太陽下 (15,000 米陽光)，累積 20 分鐘

臺北市府衛生局 國立陽明交通大學 廣告





## 雙眼正視 視野更清晰

- 100公分 / 用眼距離(公分)=近視度數
- 歪頭看書寫字會增加近視度數
- 歪頭45度用眼，近看的那隻眼睛會增加近視300度
- 用眼時一定要頭部擺正，端正姿勢，不要歪頭、趴坐、躺著看書、玩手機、平板。

	0度(正)	45度(歪)	60度(趴)
	0	300	400
增加看近眼的度數(右眼)			

正確執筆 視力不煩惱

## 寫字輕鬆漂亮 秘訣3333

- 正確執筆 視力不煩惱
- 正確執筆可以讓孩子寫字輕鬆、漂亮，又可以預防近視。

1. 前3指握住筆

2. 手離筆尖3公分

3. 眼睛離桌面35公分以上(一臂長)

4. 每30分鐘抬頭休息



## 如何選擇好檯燈

- 看認證：經濟部標準檢驗局在效期內之BSMI認證。
- 看照度：光源距桌面高度40公分時，桌面被照處要有足夠的亮度感覺照度(750-1000米燭光)。
- 看演色性(色彩傳真度)：80以上，在檯燈下30公分處，看掌心時手紋清晰、膚色紅潤。
- 看光色溫：4000-5000 K(暖白光)最適合閱讀。
- 看耗電功率：日光燈光源(直管、省電燈泡)13 W以上；LED燈7 W以上。
- 看頻閃：有電子安定器日光燈，或直流點燈的LED燈才不會有閃爍問題。
- 看結構：要有穩定的支架，方便拉伸收縮。
- 看照射範圍：檯燈高度在40-60公分間，左右60公分、前後45公分的照射範圍以上。
- 看放置方向：右手寫字者，燈光由左後方照射過來最佳，左前方照射次之。



**853240 幫我刪惡視力**

# 60分鐘運動

每天 60 分鐘變焦、核心...運動

- ◎每週運動 300 分鐘，減少 48% 近視比例
- ◎變換非近視活動
  - 玩遊戲(五點巴球、飛盤、高竿、乒乓球、直排輪)
  - 發明繼續焦距的活動
  - 發明下樓梯玩的遊戲
  - 球運動(打籃球、躲避球、踢足球、擊劍)
  - 跳繩連續、跳繩 300 下/天
  - 去遊樂園(溜滑梯、用彈簧)
- ◎練核心：姿勢保持防近視
  - 抗力球取代椅子，練核心肌群運動
  - 跳繩原元氣操
  - 隨時隨地收小腹，核心強健身體好
- ◎增加運動方法
  - 每週 5 天，每天累積 30 分鐘，做時常零碎的運動
  - 假日課後參與動態休閒、社團
  - 每週 3 天，每天 30 分鐘，做時常零碎的運動



臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學 廣告





## 防治近視創新作為—兒童居家(待室內)時間增加

每週運動**300分鐘**：減**46%**近視比例  
每天**60分鐘**變焦、核心運動

### 變換焦距護眼睛

- 玩遊戲(丟黏巴球、飛盤、風箏、乒乓球、直排輪)
- 做運動(打籃球、躲避球、踢足球、攀岩)
- 去遊樂園(溜滑梯、吊單槓)
- 發明變換焦距的活動
- 發明下課時玩的遊戲
- 跳**健康操**
- 跳繩**300下/天**

### 核心運動—姿勢挺拔防近視

- 抗力球取代椅子，練核心肌群運動
- 跳**護眼元氣操**
- 隨時隨地收小腹，核心強健身體好

## 防治近視創新作為 - 運動

抗力球運動影片+教練



假日課後參與  
動態休閒、社團

增加運動  
方法

每週**5天**、每天累積**30分鐘**  
做時唱歌會喘的運動



每週**3天**、每次**30分鐘**  
做時說話會喘的運動



護眼元氣操示範教學



## 抗力球運動

熱身運動 → 主要運動(低>中>高) → 緩和運動

熱身



中階



緩和



低階

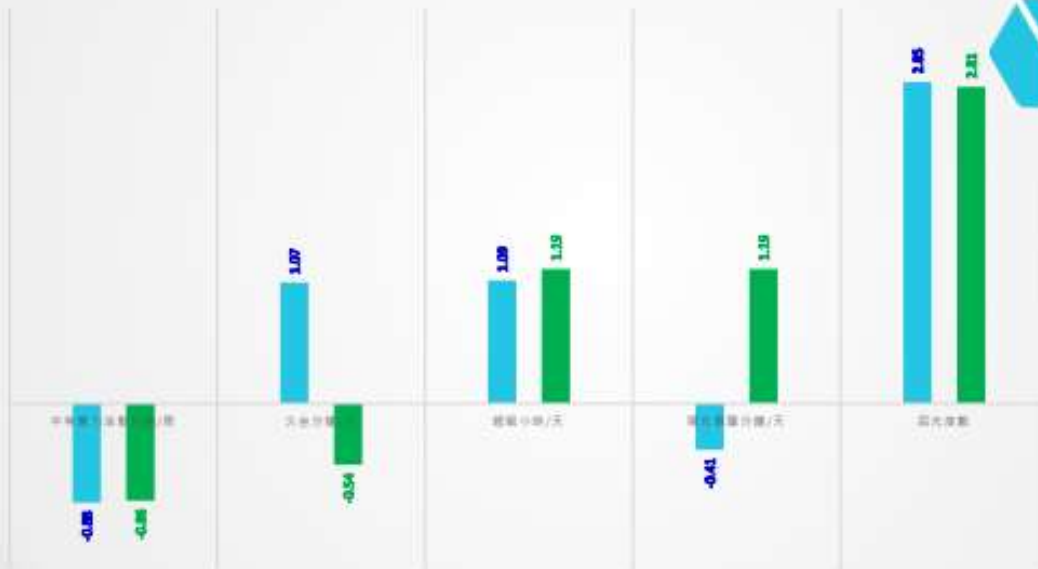


高階



## 853240方案在學校停課居家學習期間介入成效

■ 控制組 ■ 實驗組



## 結語

- 疫情下學童**線上學習**為主，增加使用**3C螢幕**，降低戶外**時間**
- 預防近視及保護眼睛，最有效方式是**增加戶外活動時間**
- 為保護眼睛健康，除降低學童學習負擔，並限制學童在非必要時接觸**3C產品**，作業紙本為原則，降低教學及作業上使用**3C產品**
- 讓學童在**閱讀**或使用**3C**至少**保持40公分距離**，或用較大螢幕，拉長距離，多變化焦距，於光線充足環境下進行閱讀
- **落實視力檢查**，及早發現視力問題，指導、矯正、治療

## 台北市學生**與惡**視力的距離



衛生福利部國民健康署**確認**台灣兒童近視的嚴重性

眼科醫學會集結專業力量**說服**政策

台北市衛生局集結資源

台北市教育局**動員**親師生

第一線醫師專業**診斷**矯正治療

第一線學校護理師**個案**管理、催檢

學者發展以**實證**為導向的可行方案

感謝有您

擦亮心靈之窗



葉慈說教育不是注人一桶水而是**點燃一把火**

---

## 專題演講三

# 疫情時代視力創新保健 策略討論



---

# 疫情時代視力創新保健 策略討論



演講者

劉影梅 特聘教授

國立陽明交通大學 社區健康照護研究所

學校衛生研究中心主任

研究專長：

社區、學校與職業衛生護理、行為與環境介入、身體活動與健康體能、慢性病個案管理、肥胖個案管理、近視防治、智能光照

# 疫情時代視力創新保健策略

國立陽明大學護理學院第七屆院長(2017-2020)  
社區健康照護研究所特聘教授  
學校衛生研究中心主任  
偏鄉智慧健康研究中心執行長  
劉影梅博士  
0919597996  
ymliou@ym.edu.tw  
www.ym.edu.tw/active



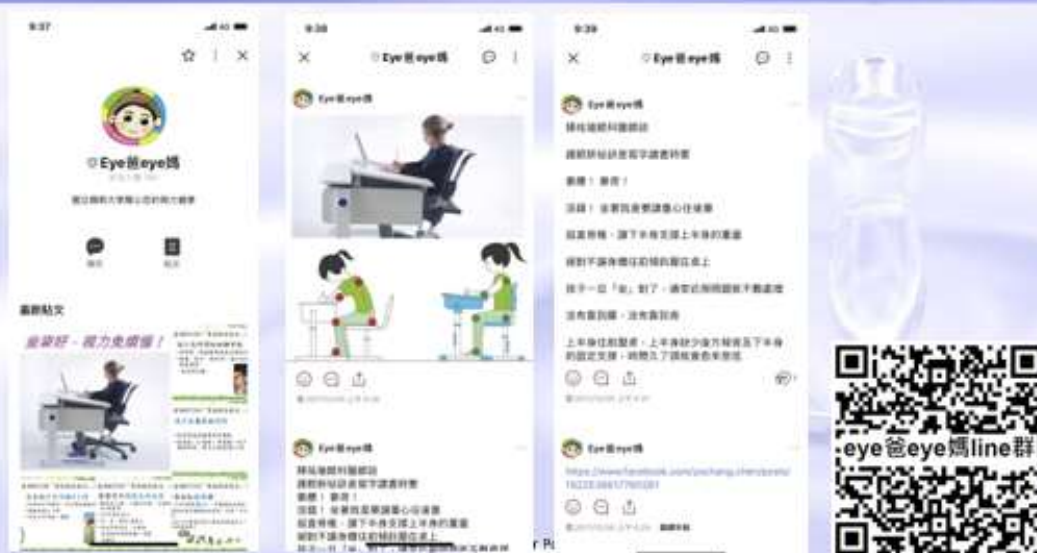
宣導853240		
「EYE爸EYE媽」粉絲團	「EYE爸EYE媽」Line	EYECARE高瞻遠矚APP S
護眼巴士	聰明用眼轉轉樂	
護眼元氣操	抗力球運動	
護眼學習單	暑假護眼健康集點卡	

PowerPlugs Templates for PowerPoint Preview

# 「EYE爸EYE媽」粉絲團



# 「EYE爸EYE媽」Line





# EYECARE高瞻遠矚

## 導入LINE的優勢



- 在台灣的LINE帳號高普及率(90%~)·使得LINE具有極高的使用者擴散率及應用發展潛力
- 此工具採用LINE技術規範的聊天機器人模式(bot)開發·國小學童家長只要操作手機·並將EYECARE加入好友後·就可以直接與EYECARE操作互動功能·並得到相關的即時訊息回應及視力保健衛教資訊
- 可以協助國小學童家長·定期追蹤及評量國小學童的視力數據·了解學童視力變化趨勢並參照專家的建議對策·協助家長維持國小學童的健康視力狀態



# 高瞻遠矚 為家長打造護眼平台

## 操作面板



好康百寶箱  
下載視力保健教案



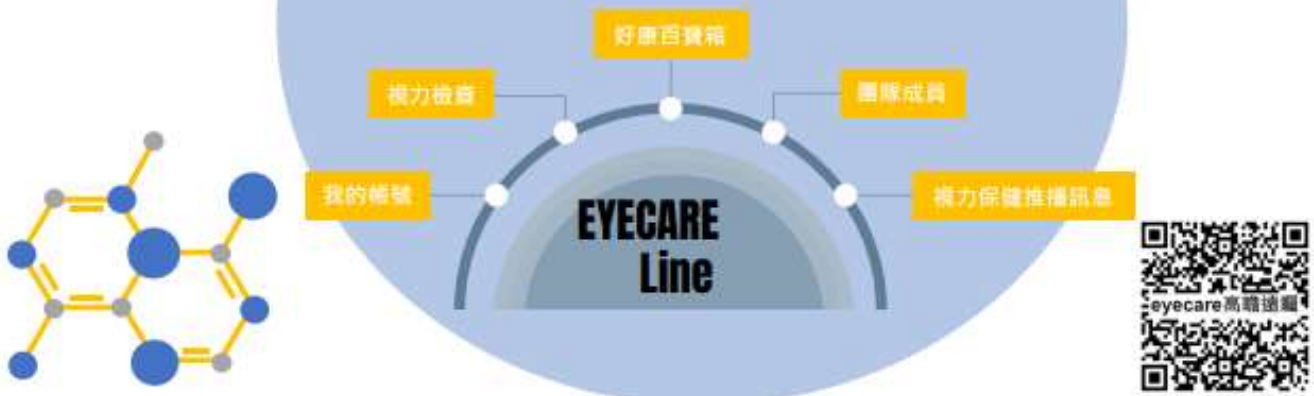


好康百寶箱

<p><b>5 ENVIRONMENT</b></p>  <p>環境亮度剛剛好 看書 300 清晰</p> <p>想知道「5173240」這個通關密語，如何幫助消除眼視力？</p> <p>一起來挑戰「我一起關注視力」任務吧</p> <p>網址 團隊協作任務</p>	<p><b>0 RECESS</b></p>  <p>下課淨空操場竟 中斷近距離用眼</p> <p>有多少人已經順利挑戰成功「5173240」的關卡任務呢？</p> <p>請看TOP的「我一起關注視力」高手吧</p> <p>網址 團隊協作任務</p>	<p><b>2 YARD</b></p>  <p>陽光離開去戶外 天天戶外活動120分鐘</p> <p>視力保健宣導教材</p> <p>電力守護視窗</p> <p>團隊任務</p> <p>團隊挑戰</p> <p>文章撰寫</p>	<p><b>1 CORE MOVEMENT</b></p>  <p>保持距離轉核心 坐1直線2手平3邊角</p> <p>這套精彩的學童視力保健遊戲平台，趕快分享給您的好朋友！</p> <p>我一起關注視力 5173240</p> <p>分享 eyecare 的好文章</p>
---	--	---	--

EYECARE高瞻遠矚 Line

EYECARE LINE  
功能架構介紹與說明



# EYECARE LINE 操作畫面示意圖與說明



## 個人資料保護法及隱私權宣告



# EYECARE LINE 操作畫面示意圖與說明

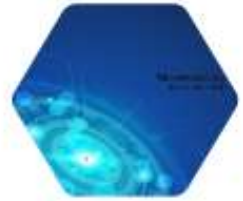
## 輸入家長資料(綁定LINE好友)

## 輸入學生資料(綁定家長資料)

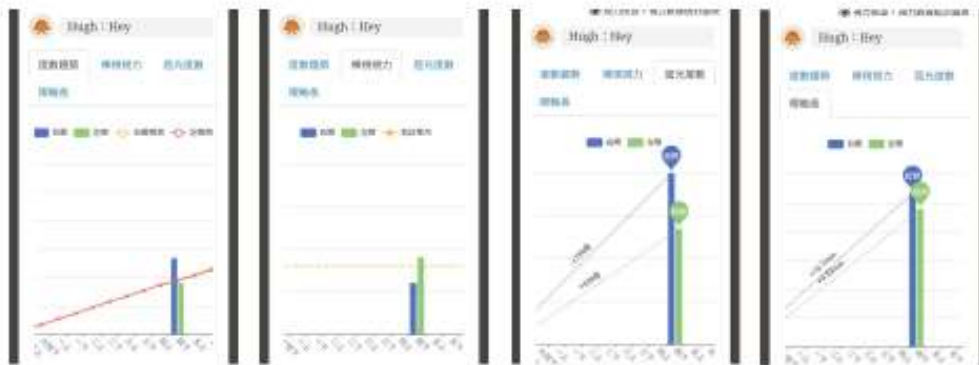


## 好康百寶箱：闖關遊戲

1. 衛教對象為家長，提升學童的視力保健成效
2. 每周可以重複評量衛教成果
3. 評量結果可以導入競賽排行榜



## 視力檢查 統計圖表



好康百寶箱  
下載視力保健教案



## 護眼巴士

- 護眼巴士互動式猜燈謎遊戲
- 窗戶一面是護眼問題  
一面是答案



plates for PowerPoint Preview

14



## 有感：聰明用眼轉轉樂

守護EYE小羅盤

在地找典範

科技人文找突破

BIG DATA 實證找方法

## 護眼元氣操

時間10分鐘(3010原則)  
 3分鐘暖身(靜態+動態)  
 6分鐘練核心肌群  
 1分鐘舒展

1. 貓頭鷹合指、擴胸、屈膝
2. 老鷹背肌後展、踏點前傾練側腰肌
3. 變色龍手臂左右開展、抬腿
4. 黑熊撲、抬腳
5. 兔子展耳、深蹲、往上跳
6. 獅子向前彎腰



學童用愛眼元氣操：增加兒童核心肌群力量  
<https://youtu.be/mfiEb1eSado>



愛眼元氣操比賽



入班輔導



# 推廣抗力球核心肌群運動



**離球後**  
翻身



**坐球開水**  
主要運動 - 初階



**滾滾球**  
主要運動 - 中階



**超人出任務**  
主要運動 - 高階



**滾滑球**  
• 緩和運動



抗力球核心肌群運動影片



取得學習單連結

<https://drive.google.com/drive/folders/1y6t0h7hwD2AjnlWG99aR3e6YpVKlwx7P?usp=sharing>

853240 幫我刪惡視力

**學習單**

學習護眼招式 守護眼睛健康

年 班 號 姓名

853240 幫我刪惡視力

**願眼長高睡8飽**

晚上 10:30 前就寢

◎ 難得睡、精神好、長得高

- 睡得好、眼淚或眼屎少
- 眼睛對準視力表
- 睡姿要舒適、姿勢要正確
- 睡時會哭、眼睛紅腫或有眼屎、加擦學習單
- 睡前請先檢查牙齒、有助提高、改善

◎ 想睡得好怎麼做？

- 遠離電子屏
- 活動活動 90 分鐘的遊戲
- 10 小時、7.5 小時等
- 電腦或 3C 設備不放鬆
- 睡前 2 小時不用電腦
- 電腦或手機無電子屏
- 在床上或客廳用平板
- 打電動或玩手機遊戲、睡不沉

1 臺北市政府衛生局 臺北醫學大學 (編)



853240 幫我願意視力

## 5 拳彩虹蔬果贊

3 蔬 2 果 · 多色當季蔬果

◎ 多色蔬果助視力、調節免疫力、開胃、助減肥

◎ 吃足多色蔬果

- 一人一次吃 3 拳類熟的蔬菜
- 一半深綠色、另一半深紫色
- 一人一天吃 2 拳熟大粒水果
- 飽餐後、再餐前 20 分鐘
- 孩子吃光蔬菜才可去玩

◎ 如何備菜 / 分類 / 分裝

- 一人一天要吃 3 拳蔬菜 (300 公克、半斤)
- 300 公克 / 人 × 持續人數
- (三口之家一天至少買 2 斤蔬菜)
- 守時備菜 - 準中晚餐時段放在孩子家中
- 封裝 / 密封 - 一人一個專用袋

臺北市政府衛生局 國立臺灣科技大學 編製

853240 幫我願意視力

## 聰明用 3C

休閒 3C 一天少於 1 小時

◎ 3C 習慣性度

- 訂定使用 3C 時間表，訂定限制時間，依時使用
- 避免 3C 設備造成眩暈、不適、不適、不適
- 長時間使用電腦者，應適當休息，視力疲勞時，應閉眼休息 5 分鐘

◎ 3C 聰明度

- 多眼休息，應適當休息，避免長時間使用 3C 設備
- 不要一直看，應適當休息、運動
- 控制時間與距離，控制時間與距離

◎ 避免不沉迷

- 避免長時間使用 3C 設備
- 避免長時間使用 3C 設備
- 避免長時間使用 3C 設備

臺北市政府衛生局 國立臺灣科技大學 編製

853240 幫我願意視力

## 每天戶外 2 小時

吃陽光補：孩子曬眼高 爸爸減肥、媽媽補鈣

◎ 曬太陽助視力好方法

- 曬太陽助視力好方法
- 曬太陽助視力好方法

◎ 曬太陽助視力好方法

- 曬太陽助視力好方法
- 曬太陽助視力好方法

臺北市政府衛生局 國立臺灣科技大學 編製

853240 幫我願意視力

## 距離 4 關鍵

看書寫字距離 40 公分  
坐姿 321、練核心肌群

◎ 保持距離，以策安全

- 保持距離，以策安全
- 保持距離，以策安全

◎ 核心肌群 321

- 核心肌群 321
- 核心肌群 321

臺北市政府衛生局 國立臺灣科技大學 編製

853240 幫我學視力

# 60分鐘運動

每天60分鐘遊戲、核心一運動

◎每項運動 30秒 重複 4-6% 必做10次

◎眼睛肌肉運動訓練

- 以遊戲：夾氣球、轉圈、運球、吹氣球、互呼氣。
- 眼睛訓練用遊戲活動。
- 有運動：打籃球、射擊球、踢足球、擊球。
- 遊戲訓練：跳繩 300下、坐墊舉重、滾球、吹氣球。

◎核心心：針對眼部的核心

- 以遊戲：轉圈、轉圈、轉圈、轉圈。
- 遊戲訓練：轉圈、轉圈、轉圈、轉圈。

◎特別訓練中心

- 每週3天，每天訓練30分鐘，每日訓練多項遊戲活動。
- 每週3天，每天訓練30分鐘，每日訓練多項遊戲活動。




1 臺北市政府衛生局 國立臺灣師範大學 編製

## 護眼招式有做到嗎？

請勾選打✓

	有	沒有
<b>閱讀 6 小時</b> 早上 10 點半後閱讀。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>彩虹呼吸操</b> 每天 2 次，5 分鐘呼吸操。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>眼閉閉 30 秒</b> 每天 3 次，每次 30 秒。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>戶外活動 2 小時</b> 打籃球、踢足球、踢毽子或玩遊戲。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>眼轉 4 圈</b> 每星期 3 次，每次 4 圈，轉轉心訓練。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>60 分鐘運動</b> 每天 60 分鐘運動，核心運動。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

有其他護眼妙方嗎？

## 護眼親子關關

請家長掃三個 QR Code  
陪玩護眼遊戲享獎品



護眼親子關關



彩虹呼吸操



眼閉閉 30 秒

護眼視力紀錄

家長有掃三個 QR Code?

有  沒有

家長有陪玩 QR Code 裡小游戏?

有  沒有

## 護眼連連看

將左邊護眼招式和右邊秘訣連起來。

<b>閱讀 6 小時</b>	閱讀時姿勢要 保持良好及充足。
<b>彩虹呼吸操</b>	有眼字遊戲 40 分鐘 並第 3 次，轉轉心訓練。
<b>眼閉閉 30 秒</b>	早上 10 點半後閱讀。
<b>戶外活動 2 小時</b>	每天 60 分鐘運動核心運動。
<b>眼轉 4 圈</b>	每天 2 次，5 分鐘呼吸操。
<b>60 分鐘運動</b>	每天 30 分鐘核心運動。

家長姓名 \_\_\_\_\_



檢核表學習單連結

<https://drive.google.com/drive/folders/1y6t0h7hwD2AjnlWGG9G9aR3e6YpVKlwx7P?usp=sharing>

取得學習單連結

臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學

歡迎掃QR Code

親子護眼關關 看懂紀錄視力

取得檢核表連結  
<https://drive.google.com/drive/folders/1y6t0h7hwD2AjnlWGG9aR3e6YpVKlwx7P?usp=sharing>

與護眼專家互動

每天做到的項目請打勾  
請家長簽名

幫我刪惡視力  
853240

暑假護眼健康集點卡

抽獎活動、護眼知識

## 居家學習健康小秘訣

**853240 幫我刪惡視力**

### 願眼長高睡8飽

晚上 10:30 前就寢

- 睡得好、精神好、長得高
  - 睡得好，眼球成熟度好
  - 睡得好，健康有幫助
  - 睡得好，學習的重要關鍵
  - 睡得好，記憶力強，成長期記得，加強學習成效
  - 睡眠障礙及生長遲滯，有助長高、皮膚好
- 想睡得到請怎麼做？
  - 放鬆孩子情緒
  - 鼓勵夜間睡 90 分鐘的循環
  - 如 0 小時 - 7.5 小時等
  - 電視或 3C 設備不設臥室
  - 睡前 2 小時不用電腦、電腦或手機等電子用品
  - 在牀上或牀邊處理平板、打電腦或玩手機遊戲，睡不著

1 臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學

**853240 幫我刪惡視力**

### 5拳彩虹蔬果餐

3蔬 2果，多色當季蔬果

- 多色蔬果助視力，預防免疫力、飽足、助減肥
- 吃足量多色蔬果
  - 一人一天吃 3 拳蔬果熟肉比蔬菜
  - 一半深綠色，另一半五顏六色
  - 一人一天吃 2 拳個大的水果
  - 新鮮優選：用餐滿 20 分鐘
  - 孩子吃光蔬果才吃甜品
- 如何買菜 / 分菜 / 外食
  - 一人一天要吃 3 份蔬菜 (300 公克，半斤)
  - 300 公克 / 人 + 用餐人數
  - (三口之家一天至少買 2 斤蔬菜)
  - 可放冰箱一半中成熱蔬菜在電子鍋中
  - 外食：帶回一人一盤清燙菜

2 臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學

## 居家學習健康小秘訣

**853240 幫我刪惡視力**

### 聰明用 3C

休閒 3C 一天少於 1 小時

- 3C 螢幕危害
  - 3C 螢幕藍光多，沒有輻射，但光線強，容易疲勞
  - 藍光，增加黃斑病變與近視不成比例，造成眼肌調節力
  - 長時間近距離用眼，造成過度內視，黃斑病變，造成對螢幕的眩暈、視力模糊加深，眼睛乾澀及全身疲勞
- 3C 聰明用
  - 距離適中：螢幕距離以孩子眼睛距離螢幕高度為標準
  - 姿勢、時間、姿勢與距離、姿勢
  - 姿勢與距離要適宜，姿勢要標準；姿勢列入課評標準
- 螢幕不沉迷
  - 螢幕小於視線的距離
    - 每天 3C 時間少於 1-2 小時
    - 螢幕孩子視線，眼睛及距離標準有，1-2 歲孩子至少入起，距離
    - 電腦、電腦距離、螢幕與公共空間
    - 孩子一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百、一百零一、一百零二、一百零三、一百零四、一百零五、一百零六、一百零七、一百零八、一百零九、一百一十、一百一十一、一百一十二、一百一十三、一百一十四、一百一十五、一百一十六、一百一十七、一百一十八、一百一十九、一百二十、一百二十一、一百二十二、一百二十三、一百二十四、一百二十五、一百二十六、一百二十七、一百二十八、一百二十九、一百三十、一百三十一、一百三十二、一百三十三、一百三十四、一百三十五、一百三十六、一百三十七、一百三十八、一百三十九、一百四十、一百四十一、一百四十二、一百四十三、一百四十四、一百四十五、一百四十六、一百四十七、一百四十八、一百四十九、一百五十、一百五十一、一百五十二、一百五十三、一百五十四、一百五十五、一百五十六、一百五十七、一百五十八、一百五十九、一百六十、一百六十一、一百六十二、一百六十三、一百六十四、一百六十五、一百六十六、一百六十七、一百六十八、一百六十九、一百七十、一百七十一、一百七十二、一百七十三、一百七十四、一百七十五、一百七十六、一百七十七、一百七十八、一百七十九、一百八十、一百八十一、一百八十二、一百八十三、一百八十四、一百八十五、一百八十六、一百八十七、一百八十八、一百八十九、一百九十、一百九十一、一百九十二、一百九十三、一百九十四、一百九十五、一百九十六、一百九十七、一百九十八、一百九十九、二百

1 臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學

**853240 幫我刪惡視力**

### 每天戶外 2 小時

吃陽光補：孩子睡眠長高爸爸減肥、媽媽補鈣

- 陽光對視力的好處
  - 預防近視及黃斑病變
  - 預防眼部分多多巴胺，抑制眼肌生長
  - 戶外明亮陽光，維生素 D、維生素 E、維生素 K
  - 視野廣，眼睛肌肉放鬆
- 陽光補光補光補
  - 陽光補光補光補
    - 上午 8:00 至 10:30
    - 下午 14:30 至 16:30
  - 每週增加 1 小時戶外時間：減少 2% 近視風險
  - 每天戶外活動 2 小時，減少 50% 近視風險
  - 不勝枚舉
    - 每天戶外 (10,000 米陽光)，累積 30 分鐘
    - 07:30 後每天下午 (15,000 米陽光)，累積 10 分鐘
- 陽光補光補光補
  - 多光補光補光補
  - 維生素 D

1 臺北市政府衛生局 國立陽明交通大學





就讀學校：台北市\_\_\_\_\_小學 班級：\_\_年\_\_班 座號：\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

 	7月15日-7月21日							7月22日-7月28日						
	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四
<b>閱讀 8 小時</b> 晚上10點半前就寢														
<b>彩虹 5 蔬果</b> 1個2果 + 多色夏季蔬果														
<b>聰明用 3 c</b> 休閒3c一天少於1小時														
<b>戶外活動 2 小時</b> 吃陽光補 遊戲、補鈣高鈣又健康														
<b>距離 4 爬樓</b> 看樓梯字距離40公分 出聲321 + 練習心算歌														
<b>60分鐘運動</b> 每天60分鐘發覺核心運動														
<b>家長簽名</b>  														

就讀學校：台北市\_\_\_\_\_小學 班級：\_\_年\_\_班 座號：\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

 	7月29日-8月4日							8月5日-8月11日						
	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四
<b>閱讀 8 小時</b> 晚上10點半前就寢														
<b>彩虹 5 蔬果</b> 1個2果 + 多色夏季蔬果														
<b>聰明用 3 c</b> 休閒3c一天少於1小時														
<b>戶外活動 2 小時</b> 吃陽光補 遊戲、補鈣高鈣又健康														
<b>距離 4 爬樓</b> 看樓梯字距離40公分 出聲321 + 練習心算歌														
<b>60分鐘運動</b> 每天60分鐘發覺核心運動														
<b>家長簽名</b>  														



就讀學校：台北市\_\_\_\_\_小學 班級：\_\_年\_\_班 座號：\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

8月12日-8月18日      8月19日-8月25日

	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四
<b>閱讀 8 小時</b> 早上10點半前閱讀														
<b>彩虹 5 苗栗</b> 1張2張、多色變手繪圖														
<b>圖明用 3 c</b> 休閒紙一天少於1小時														
<b>戶外活動 2 小時</b> 郊游光緒 遠足、補給高又減阻														
<b>距離 4 閱讀</b> 看書寫字距離40公分 坐姿221、握筆心距離														
<b>60 分鐘運動</b> 每天60分鐘參與核心運動														
<b>家長簽名</b>														

就讀學校：台北市\_\_\_\_\_小學 班級：\_\_年\_\_班 座號：\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

8月26日-8月29日

	五	六	日	一
<b>閱讀 8 小時</b> 早上10點半前閱讀				
<b>彩虹 5 苗栗</b> 1張2張、多色變手繪圖				
<b>圖明用 3 c</b> 休閒紙一天少於1小時				
<b>戶外活動 2 小時</b> 郊游光緒 遠足、補給高又減阻				
<b>距離 4 閱讀</b> 看書寫字距離40公分 坐姿221、握筆心距離				
<b>60 分鐘運動</b> 每天60分鐘參與核心運動				
<b>家長簽名</b>				









