Chinese YMCA College
青年會書院

有效運用資源發展活躍及
健康校園 中學經驗分享

支援學校推動校園體育氛圍及「MVPA60」一筆過津貼簡介會

硬件提升、軟件提升、課程改進、學生體育活動、體育交流經歷……

如何選擇?

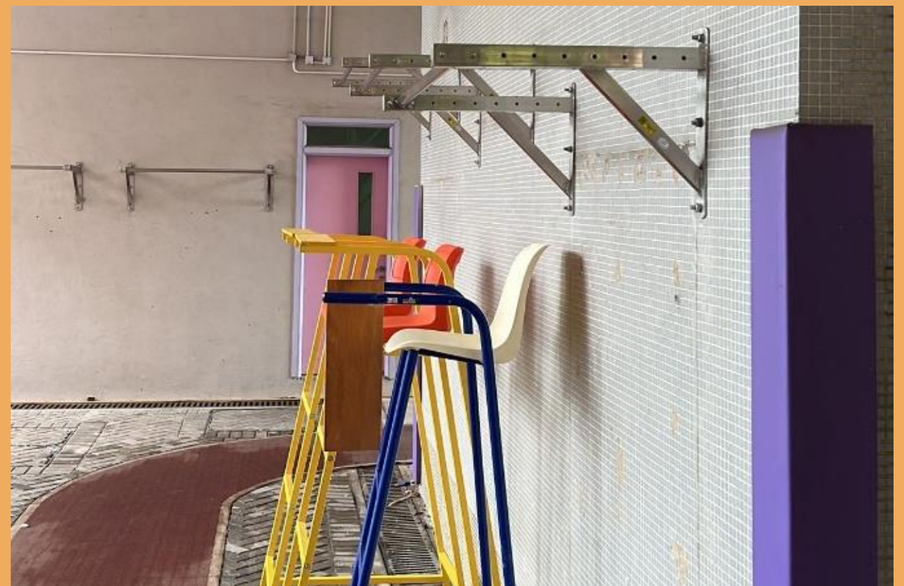
PIE
KPM24/KPM25

多用途禮堂室內運動館

一個排球場
三個羽毛球場
半個籃球場
半個手球場

225米環跑徑

經營一個給予非校隊學生運動的空間



多用途室外操場(1個手球、1個籃球、2個排球)
地下操場總數8個籃球架、五個引體上升架

建設舞蹈表演平台，與時並進學生運動興趣之動機

建設舞蹈表演平台，與時並進學生運動興趣之動機

發展更多學生活動空間

五樓舞蹈室加建乒乓球及射箭中心

發展不同運動技能學生的空間

發展更多學生活動空間

「青書高球培苗計劃」於學校健體中心加設三個高爾夫球發球道

發展更多學生活動空間

「青書高球培苗計劃」於學校健體中心加設三個高爾夫球發球道

電子單車體育課堂之發展

使用電子單車，學生可**網上同步與世界不同人一同參與不同世界地方路段單車活動**，並可運用心率感測系統於單車體育課，促進學生參與體育運動。學生通過心感測系統，實時檢測自己心率做運動，通過科技協助建構合適的心率做有效能的運動，從而更有效改進自己體格。

使用單車HIIT教學訓練(高強度間竭訓練教學)

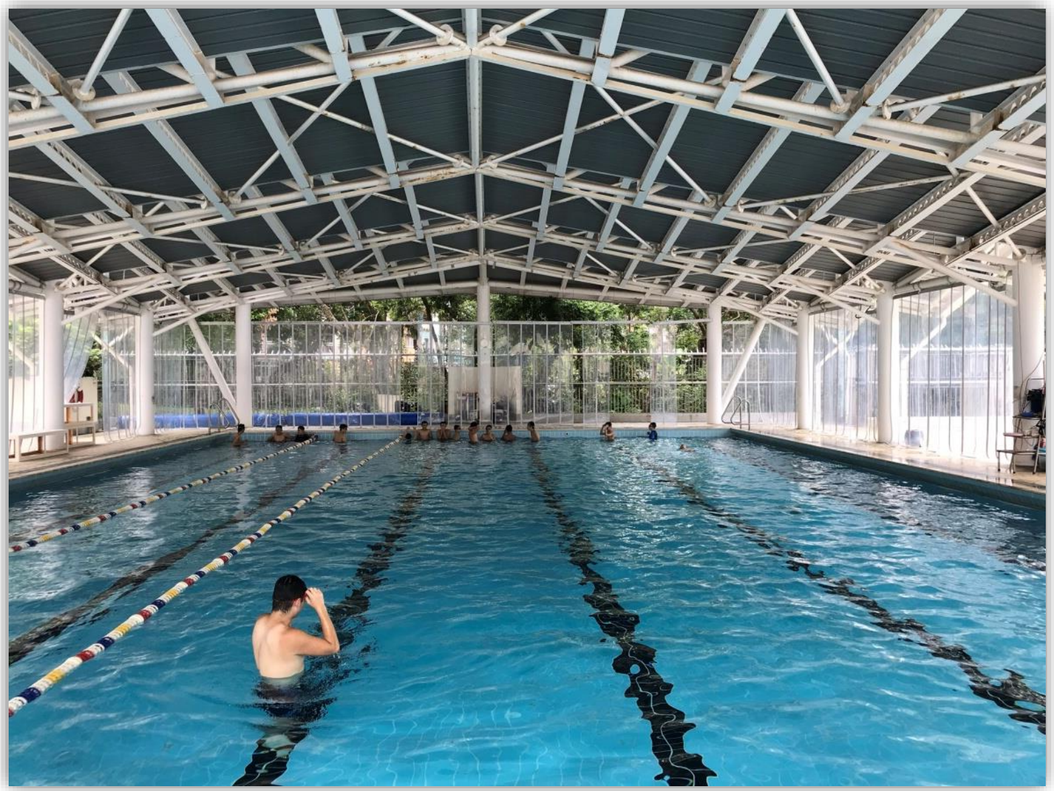
運用心率監測於課堂

運用心率監測裝置於體育課中提升學生的體適能，利用科技進一步解決不同學生活動水平進行體適能體育課。保持學生安全心率於課堂，並引發學生對自己的要求。

教學情況	高體適能水平學生	略遜體適能水平學生
以往參與	有機會未盡力	已盡力，但老師誤解
以往老師對話	你已盡力了嗎?	看到你比較慢，快一點?
現在老師對話	你體能好，盡你心率的力量可快一點！	盡力到自己心率水平就可，加油！
結果	不能不盡力，因為老師知道學生水平可做到什麼能力水平	若慢了，但心率到要求，被老師欣賞努力的成果

於游泳課活用「心率監測系統」作分組學習

- **游泳課分層教學法**
- 游泳課與其他運動教學時，最大分別是不懂泳式與已精熟泳式的人差異很大，以往多以精熟學生協作教學不懂泳式為主的教學，但實際情況並未高效能。為改進游泳課大差異問題，以**不同學習需要分組教學**，並善用科技作協作。讓每一學生達致自己所需要求，建構成功感及不讓已精熟泳式的學生沉悶。
- 於各級游泳課中，把學生分層3組。自由式課堂例子如下：



分組	未懂自由式學生為A組	學懂但未精熟學生為B組	完全學懂及精熟游泳式為C組
教學內容要求及方式	漸進初步教學	學生協同改進泳式互補學習	運用心率系統完成特定的時間

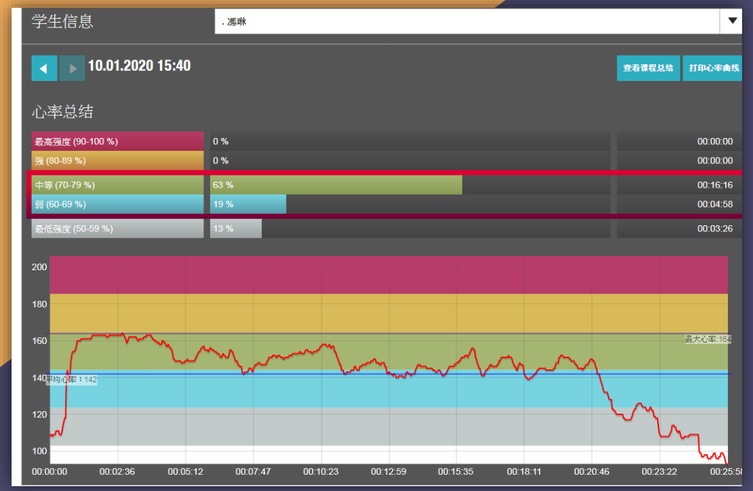
優化全校帶氧跑步體育課程，照顧不同學生需求及促進個人化學習

不段更新教學策略，由全年6次校內3000米帶氧跑步過渡學生以心率監測器跑60%-80%心率強度30分鐘，減少不同學生失敗感，讓學生不再感到跑步是辛苦的活動，並能學懂了解自己的心率做中等強度的運動，引發學生課後自行參與更多運動的機會。

改進課程	內容	學生參與強度	學生課堂表現
以往做法	全年6次校內3000米帶氧跑步。	學生每次盡力參與得分。	成績慢的學生有機會感到辛苦或失敗感。
現在做法	除了3000米考試外，學生以心率監測器跑60%-80%心率強度30分鐘。	各水平學生按自己心率能力速度慢跑。	能更安全進行帶氧運動課，各人都是成功達標者，沒有失敗者出現。 快者需快，慢者亦自然慢。

帶氧跑步體育課程

- 使用禮堂跑步教學訓練(中等強度的帶氧訓練教學)帶氧訓練
- 以心率監測器跑60%-80%心率強度30分鐘。
- 各水平學生按自己心率能力速度慢跑。



以往體育課體適能測試情況

1 x 80 = 80 米
2 x 80 = 160 米
3 x 80 = 240 米
4 x 80 = 320 米
5 x 80 = 400 米
6 x 80 = 480 米
7 x 80 = 560 米
8 x 80 = 640 米
9 x 80 = 720 米
10 x 80 = 800 米
11 x 80 = 880 米
12 x 80 =960 米
13 x 80 = 1040 米
14 x 80 = 1120 米
15 x 80 = 1200 米

九分鐘跑/行記錄

1 圈 = 80 米

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

____圈 x 80米 + _____米 = _____米

16 x 80 = 1280 米
17 x 80 = 1360 米
18 x 80 = 1440 米
19 x 80 = 1520 米
20 x 80 = 1600 米
21 x 80 = 1680 米
22 x 80 = 1760 米
23 x 80 = 1840 米
24 x 80 = 1920 米
25 x 80 = 2000 米
26 x 80 = 2080 米
27 x 80 = 2160 米
28 x 80 = 2240 米
29 x 80 = 2320 米
30 x 80 = 2400 米

學生兩人一組
互相數圈數

提升測試學習動機

<簡化時間>　<學生有明確指標>　<提升趣味性>

附錄七

學校體適能獎勵計劃全班記錄表(中學)

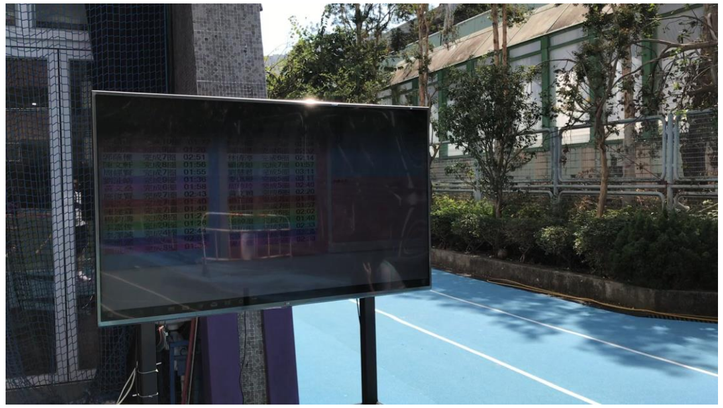
班別：_____　　測試日期：_____

班別	姓名	學號	性別	體高 (厘米)	體重 (0.5 千克)	皮摺厚度 (釐米) 三頭肌	小腿	# 合計	仰卧起坐 (一分鐘內次數)	坐地前伸 (厘米)	九分鐘跑／步行 (米)	掌上壓(男)／屈膝掌上壓(女) (次)

學校研發跑步系統進程

2016
紙本測試

2017
RFID精片
跑步系統

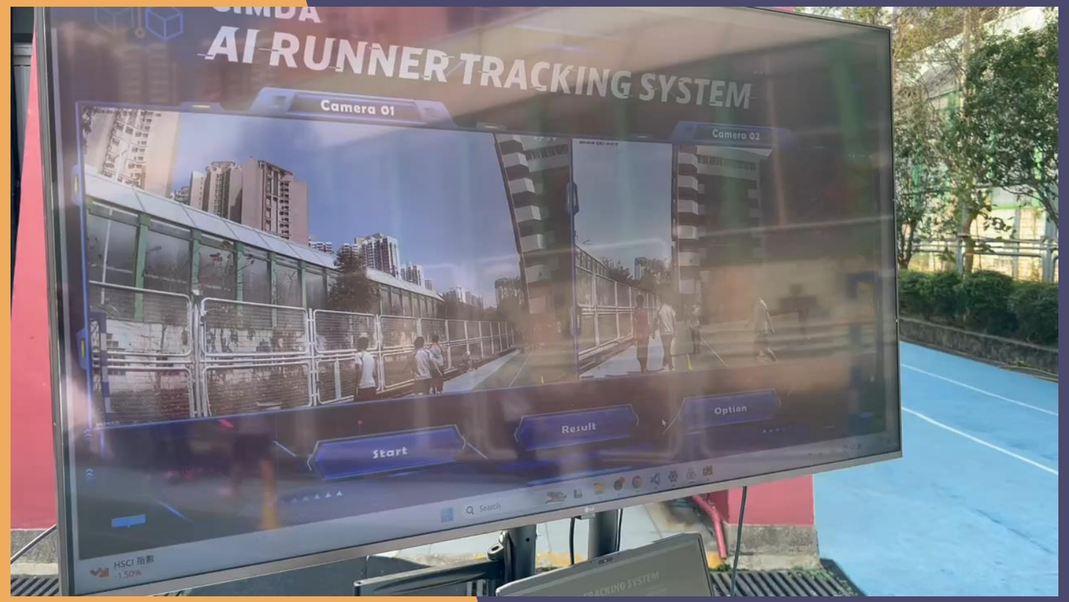


4/2022
開始更新開發AI跑步系統

5/2023
體育活動評估系統
人工智能跑手追蹤系統

AI人工智能跑手追蹤系統

以QR手掌咭作AI實時記錄，更減少帶腳帶的時間。



AI人工智能跑手追蹤系統

以QR手掌咭作AI實時記錄，更減少帶腳帶的時間。

AI人工智能跑手追蹤系統

以QR手掌咭作AI實時記錄，更減少帶腳帶的時間。

善用運動健康平台，發展課後體育活動

- 通過無線科技/遊戲體驗/人工智能
- 增加學生運動樂趣/ 動力的創新概念
- 鼓勵青少年養成規律的運動習慣
- 改善健康 + 激發積極的生活方式

運動健康平台

延伸學校體育課後之活動常規

用數據促進學生的健康的生活方式
研發進一步學生運動及體適能整體報告

測量日期	項目	成績	得分
	脂肪百分比(%)		過低
	身高別體重		
2023-09-20	一分鐘仰臥起坐(次)	37.00	4
2023-09-20	坐地前伸(厘米)	34.00	4
	九分鐘耐力跑(籃球場圈數)		
2023-09-20	掌上壓-男(次)	26.00	5
2023-09-28	13圈環校心肺耐力跑(分.秒)	22.10	2
2023-09-20	仰臥引體上升(次)	20.00	3
	15 米漸進式心肺耐力跑(次)		
2023-09-19	PEX仰臥起坐(次)	37.00	2
2023-09-19	PEX引體上升(次)	0.00	1
2023-09-19	PEX坐地前伸(厘米)	32.00	2
	PEX1609m耐力		

用數據促進學生的健康的生活方式

研發進一步學生運動及體適能整體報告

科目 科目成績 趙孜晉 首頁

學年 2023 (本年度) 學期 學期 1 (進行中) 2023-09-01 至 2023-12-03 套用

體適能成績 - 2023

姓名:	趙孜晉	性別:	男	年齡:	12
體高 (厘米):	133.0	體重 (千克):	55.0	BMI (計算值)	31.1 (過肥)

三頭肌及小腿皮摺厚度 (毫米)

三頭肌: 小腿內側: 合計:

體適能測量項目

測量日期	項目	成績	得分
2023-09-30	腦肪百分比(%)	22.00	略高
2023-09-22	一分鐘仰臥起坐(次)	30.00	3
2023-09-18	坐地前伸(厘米)	21.00	3
2023-09-18	九分鐘耐力跑(籃球場圈數)	22.00 圈 / 1760米	5
2023-09-18	掌上壓-男(次)	12.00	4
2023-10-12	仰臥引體上升(次)	13.00	4
2023-09-18	13圈環校心肺耐力跑(分.秒)	12.00	5
2023-09-18	15 米漸進式心肺耐力跑(次)	23.00	1

總得分 25 金

謝謝大家!

"有效運用資源發展體育科，讓更多學生參與運動，

提升學生正向生活價值觀，建立一個活躍及健康校園."