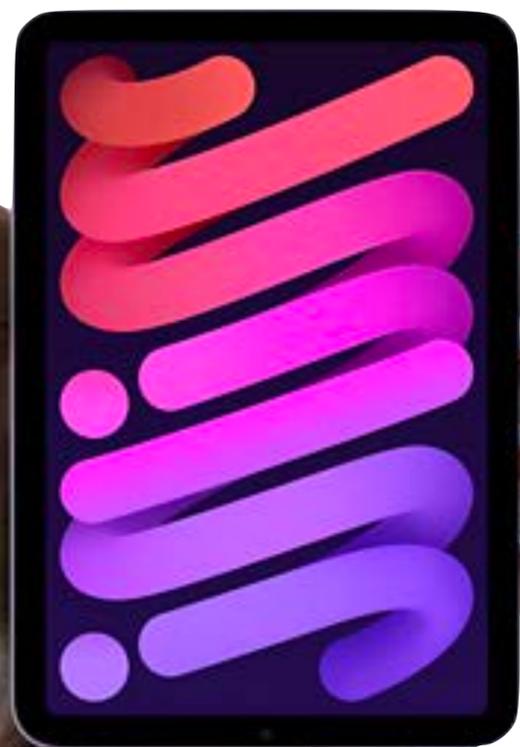




聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
S.K.H. Yuen Chen Maun Chen Jubilee Primary School

# 銀禧創科新動向

廿一世紀教室課程 及 BYOD計劃簡介





# 李偉銘主任

英文科主任

電子學習組組長

廿一世紀教室課程統籌



2022

2025

2031

2035

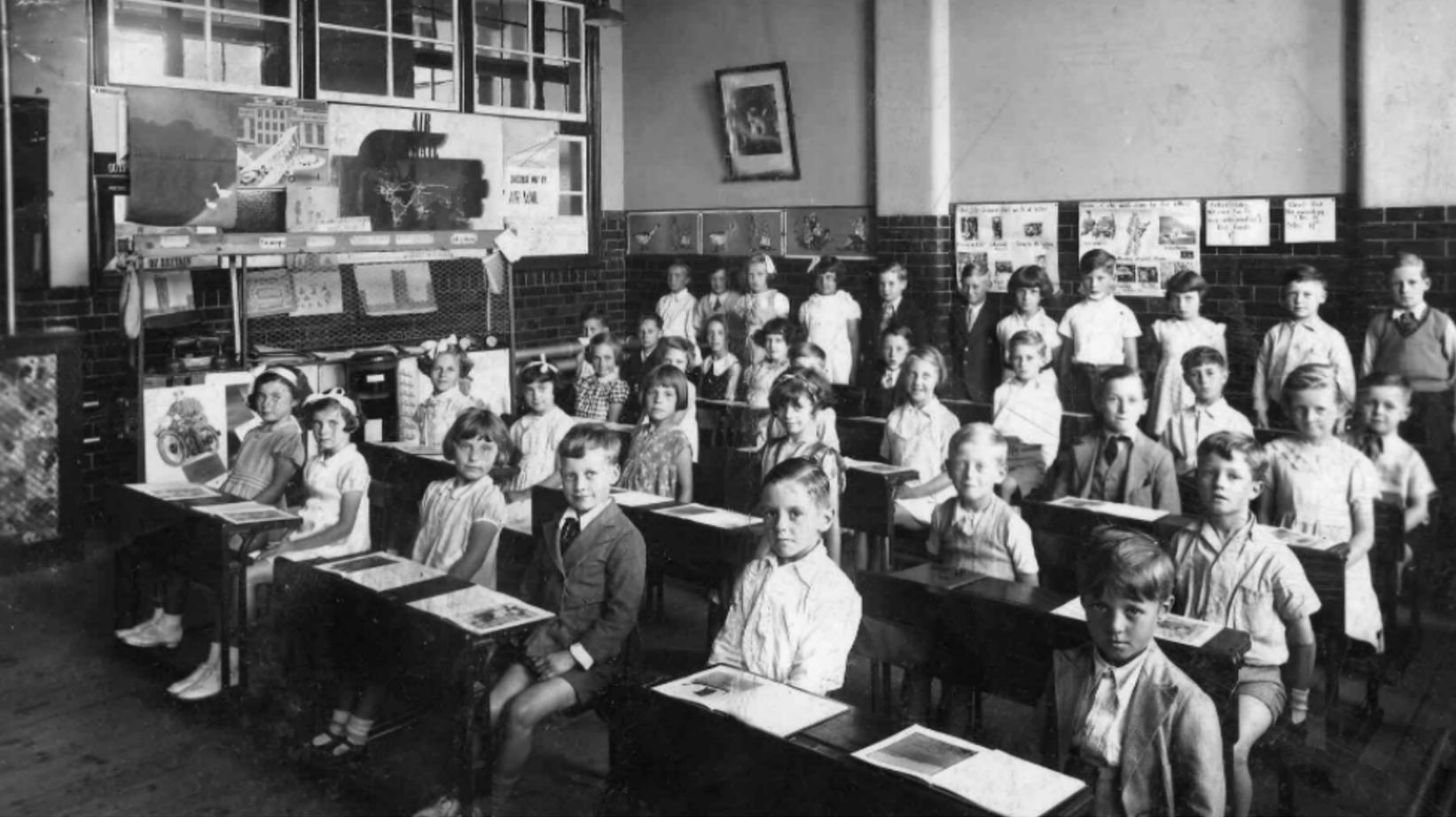
# 2035

世界變成什麼樣？

# 2010

一個10年 世界從此不一樣





# 教育，為誰以教？

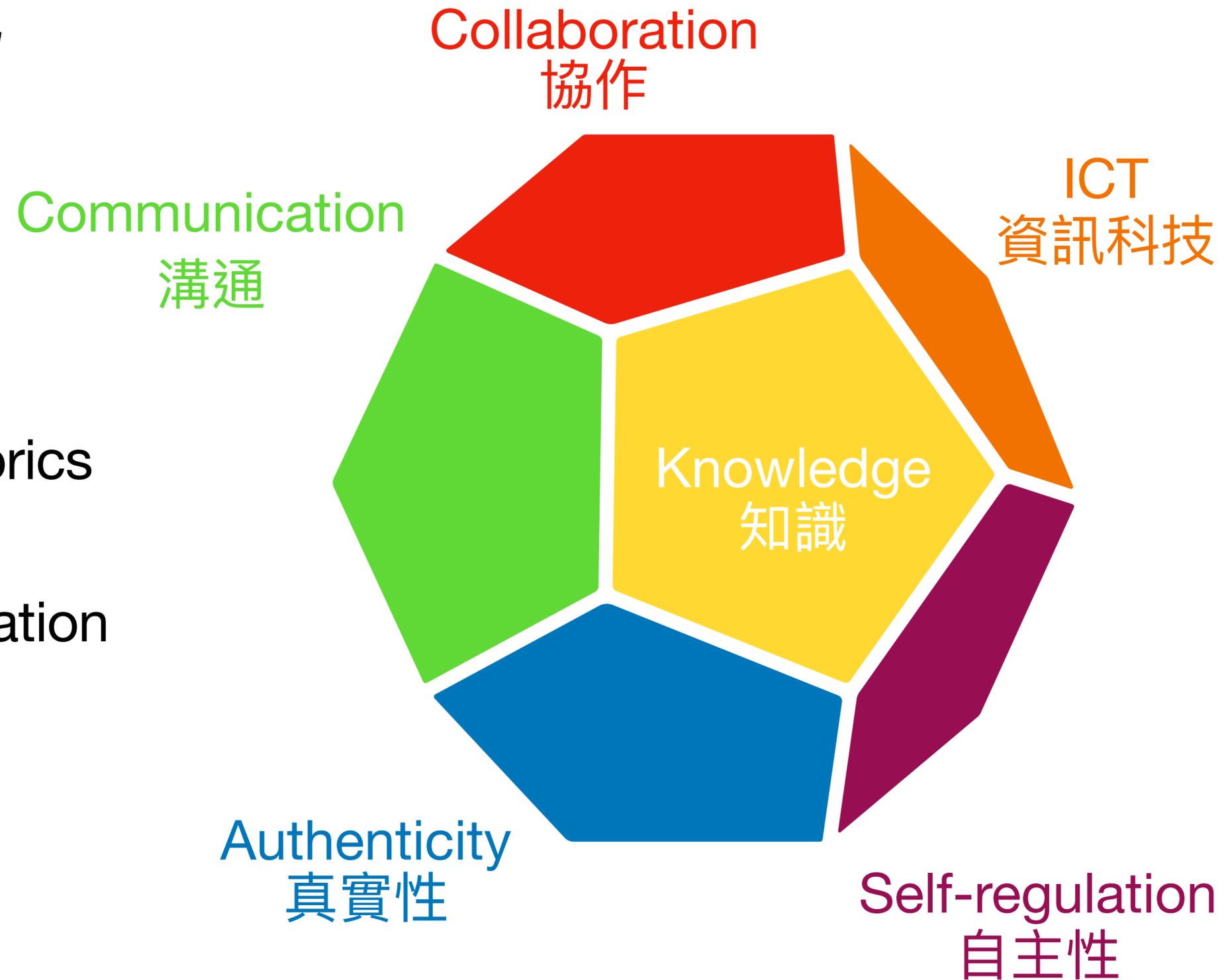




# 教育模式必須改變 學生當學習的主角

# Key features 課程特色

1. Adopt project-based learning  
採用專題式探究學習
2. Align closely to current KLAs  
緊扣關鍵學習領域
3. Transit gradually across 6 key rubrics  
六大學習範疇漸進推展
4. Emphasise research and presentation  
著重資料搜集探究及說明演繹
5. Incorporate value education  
融入價值教育





聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈一年級〉

# 童創美好社區



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈三年級〉

# 環保船工程師



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈五年級〉

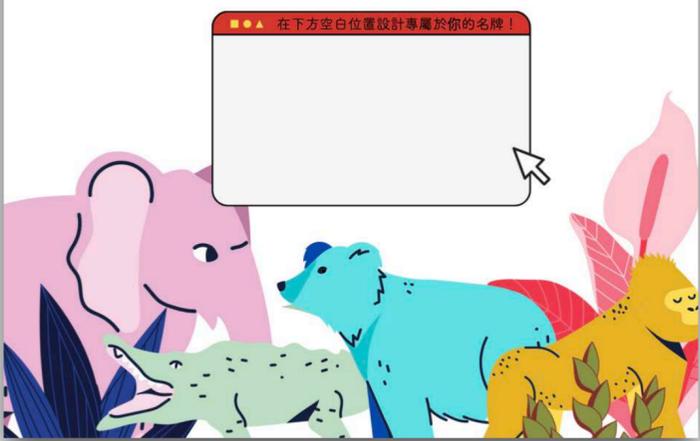
# 智慧家居 設計師



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈二年級〉

# 動物夢想家園



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈四年級〉

# 識食最有「營」

- HEALTHY DIETING -



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈六年級〉

# 我是肥皂CEO





聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈一年級〉

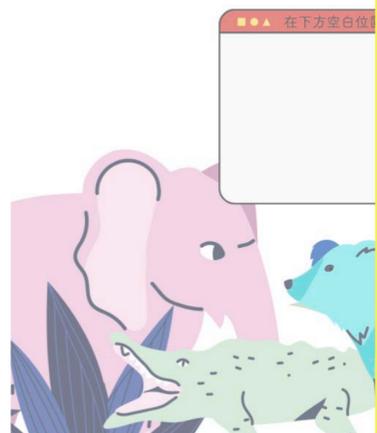
# 童創美好社區



聖公會阮鄭夢  
校本課程. 廿  
-21st Century

〈二年

# 動物夢



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室

-21st Century Learning-

〈四年級〉

# 識食最有「營」

- HEALTHY DIETING -



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
Century Learning-

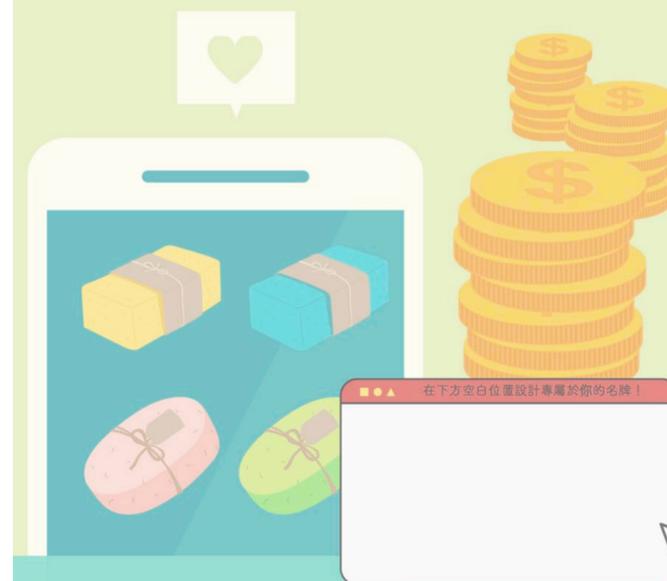
〈五年級〉



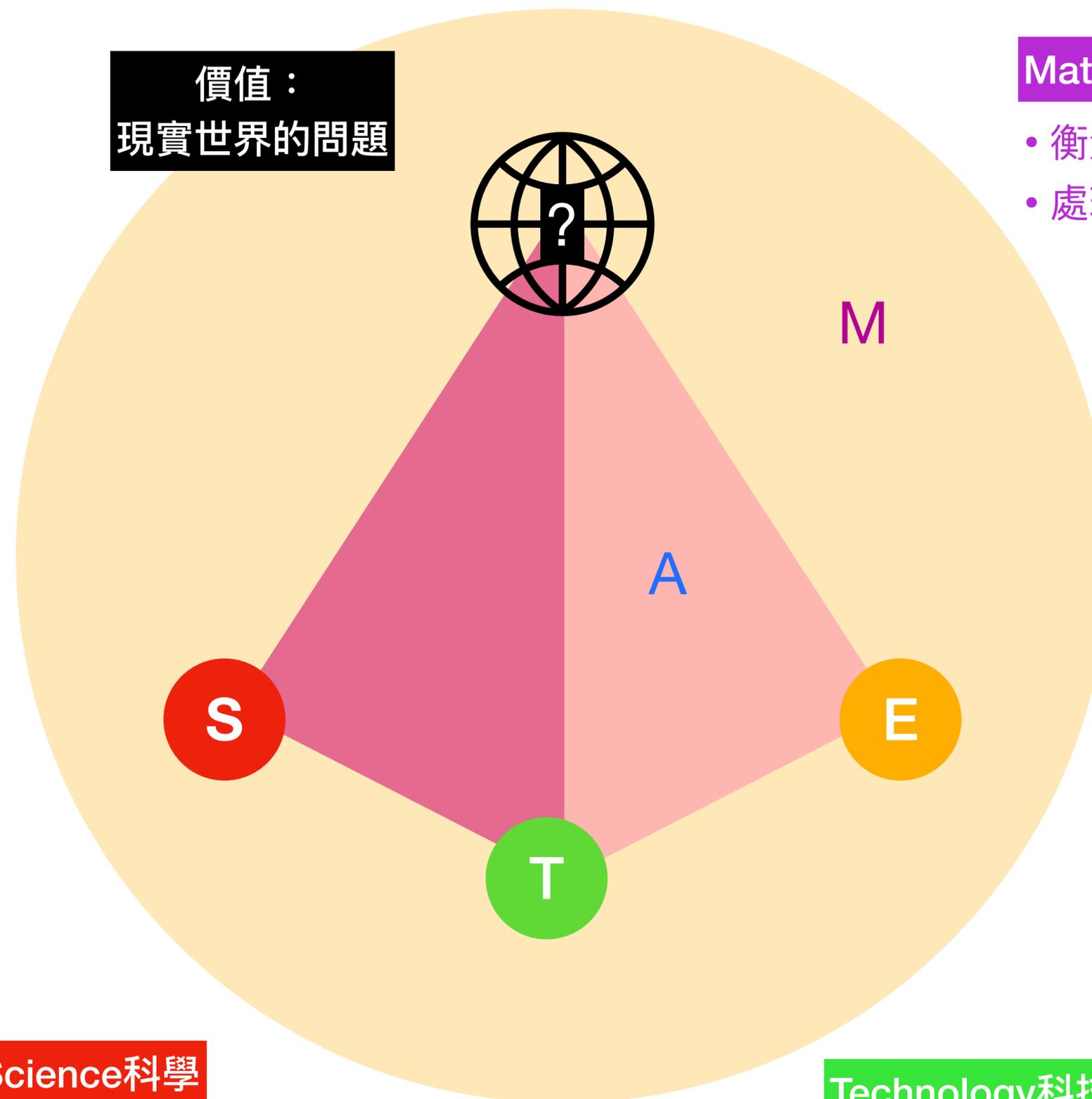
聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程. 廿一世紀教室  
-21st Century Learning-

〈六年級〉

# 我是肥皂CEO



# STEAM



價值：  
現實世界的問題

## Maths 數學

- 衡量和設定指標
- 處理和分析數據

## Arts 藝術

- 了解生活中的美學
- 有原則地運用創意

## Engineer 工程

- 通過評估標準識別挑戰
- 提出解決方案
- 修改和測試最佳措施

## Science 科學

- 了解科學概念
- 在設計和製造中應用科學

## Technology 科技

- 解決現實世界中的問題
- 在技術的幫助下進行創新

# Lesson video

## P.4 Healthy dieting

### 討論一下 - 病患與飲食



看看以下兩款餐單，你認為那一個較適合糖尿病病人？運用你對食物營養素的認知，試與同學分享你的看法。

聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
校本課程，廿一世紀教室  
-21st Century Learning-  
〈四年級〉

## 識食最有「營」

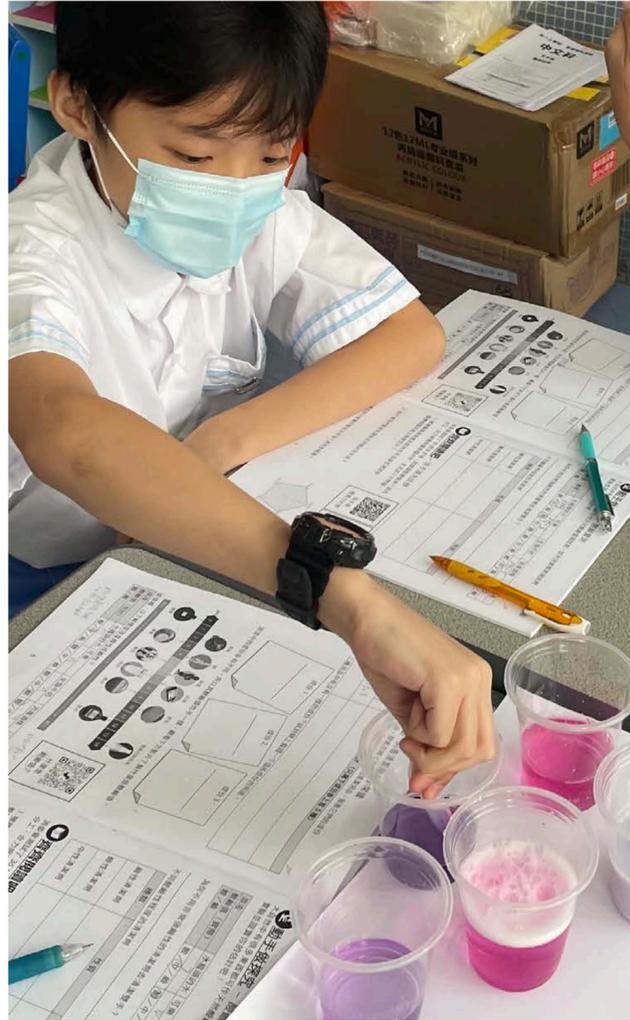
- HEALTHY DIETING -



在下方空白位置設計專屬於你的名牌！

餐單 A	
早餐	全脂牛奶、橄欖油沙蛋、花生醬多士
小食	果仁 10 粒
午餐	咖喱牛肉白飯配油菜
小食	燕麥棒、水果
晚餐	蒸排骨、炒菜心、煎魚、白飯一碗
小食	芝麻糊

餐單 B	
早餐	低脂芝士蛋白正文治、低糖高鈣豆漿、香蕉
午餐	紅米飯、白菜仔、麻婆豆腐煲
小食	太平梳打餅 2 包、清茶
晚餐	紅米飯、清炒西蘭花、腰果雞丁
小食	水果（火龍果/番石榴）







# 21CL 學生問我答



**Q：沒有電腦課，  
不就沒有電腦知識了？**

**A：當然不會。21CL已經包含過往電腦科的教材，亦加入了不同程式的應用，更加入資訊素養部分，資訊比以外更豐富！**



範疇	評估重點	表現優良	已能掌握	繼續努力
知識	能自訂設計規格			
	能根據設計規格設計餐單			
	能改善餐單設計			
技能	能利用 CANVA 製作圓形圖			
	能根據同學及老師意見，有效改善餐單設計			
	能加強匯報技巧			
	能在同學匯報時，做優質的聽眾			
態度	認真及投入參與工作坊			
	認真參與匯報			
	投入設計餐單			

**Q：需要考試嘛？**

**A: 因為21CL的教學重點為自學技巧及廿一世紀能力，所以不需要考試！老師會利用級本評量表，展示學生的強項及可改善部分！**

# 評估模式



## 學習內容 (知識)

- 科技(Technology)
- 媒體(Media)
- 數學(Mathematics)
- 語言(Language)



## 學習表現 (態度)

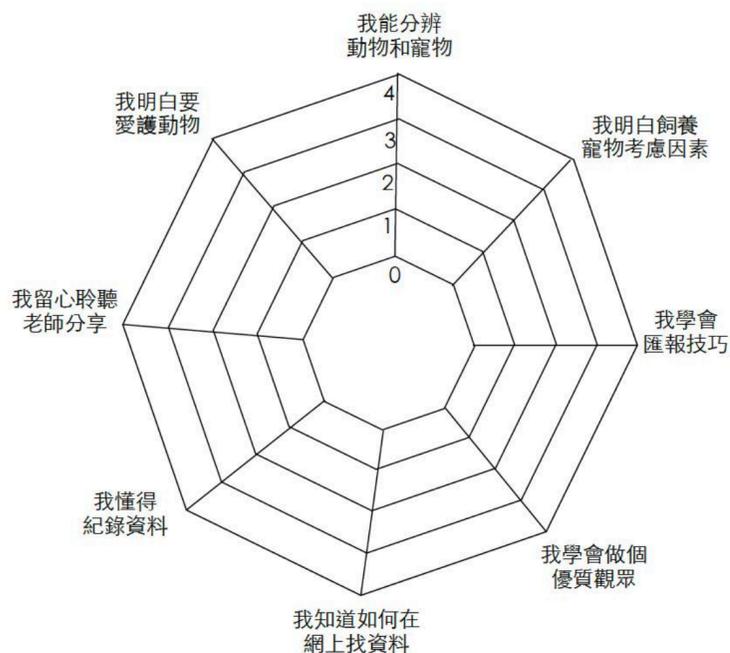
- 創造力(Creativity)
- 明辨力(Critical thinking)
- 協作力(Collaboration)
- 溝通力(Communication)

評分表：

匯報同學姓名	1.	2.	3.
聲線	😊 😐 😞	😊 😐 😞	😊 😐 😞
說話清楚	😊 😐 😞	😊 😐 😞	😊 😐 😞
眼神接觸	😊 😐 😞	😊 😐 😞	😊 😐 😞
指定時間完成	😊 😐 😞	😊 😐 😞	😊 😐 😞
口語/書面語	😊 😐 😞	😊 😐 😞	😊 😐 😞

### 自我評估

你在 21CL 課程的表現怎樣？根據以下準則評核自己表現，把所有能力連起來，看看你這個學期的能力圖！



### 自我評估

你在 21CL 課程表現怎樣？根據以下準則評核自己表現，在合適方格內✓。

在合適方格內✓	最低<----->最高				
	1	2	3	4	5
1. 最終產出與計劃產出相同。					
2. 我組能順利完成整個活動。					
3. 我組能夠和諧地傾談計劃內容。					
4. 我組能迅速地解決困難。					
5. 我組能互相之間支持或鼓勵完成工作。					
6. 我組在面對意見不同時，能互相協商，達成共識。					
7. 我組專注小組活動，不做其他事。					
8. 我組能互相合作。					
9. 我組組員間樂於分享自己想法。					
10. 我組組員間能仔細聽取別人的意見。					
11. 我組需要改善的地方					

## 教師評估

DATE 日期

範疇	評估重點	表現優良	已能掌握	繼續努力
知識	清楚說出不同測溫的方式			
	能準確測量及計算測量的平均溫度			
	初步了解設計思維以改良設計			
技能	能主動積極地從多種途徑取得參考資料，並應用於設計成品上			
	能深入地反思探究過程，並就反思改良設計			
	能繪製流程圖			
	能利用 Micro:bit 成功編寫簡單程式			
態度	認真及主動參與小組討論			
	投入進行分組活動			
	樂意聆聽意見並改善設計			



**Q：家長需要參與嘛？**

**A: 21CL強調全人發展，將學習延伸至課後及日常生活中，所以如果有家長參與，學生定必學得更好，學得更多！**



# Media coverage

## Related videos

PCM

新聞 電腦 手機 影音 軟件 遊戲 生活 著數 評測 更多

STEM

## 打破宿命 快速籌備 STEM 全新課程

2022-02-05 | Updated: 2022-01-28



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學本學年新增「廿一世紀教室」課程，其中受疫情啟發，小六生在「我是肥皂CEO」主題中，學蒐集資料和製作肥皂；該校電子學習組組長李偉銘（中）說，希望學生幫助別人及貢獻社區。（鄧侑文攝）



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學李偉銘師生為現場帶來愉快氣氛，全因兩位小六學生能表達出真誠又觸動人心，且實用的學習成果。





# iPad技巧 及 BYOD培訓



Bring Your Own Device

「自攜裝置」上學計劃



# 大埔區推行BYOD學校



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
S.K.H. Yuen Chen Maun Chen Jubilee Primary School



香港教育大學賽馬會小學  
(2013)



保良局田家炳千禧小學  
(2015)



大埔舊墟公立學校(寶湖道)



大埔舊墟公立學校



仁濟醫院蔡衍濤小學



天主教聖母聖心小學

及其他學校

# 沙田區推行BYOD學校



浸信會沙田圍呂明才小學  
(2011/12)



馬鞍山聖若瑟小學



馬鞍山靈糧小學

及其他學校



# 疫下《概覽》列明逾百小學推電子學習 至少26校推自攜裝置計劃

社會 06:01 2020/09/03

讚好 0

## 至少26學校實施自攜裝置計劃

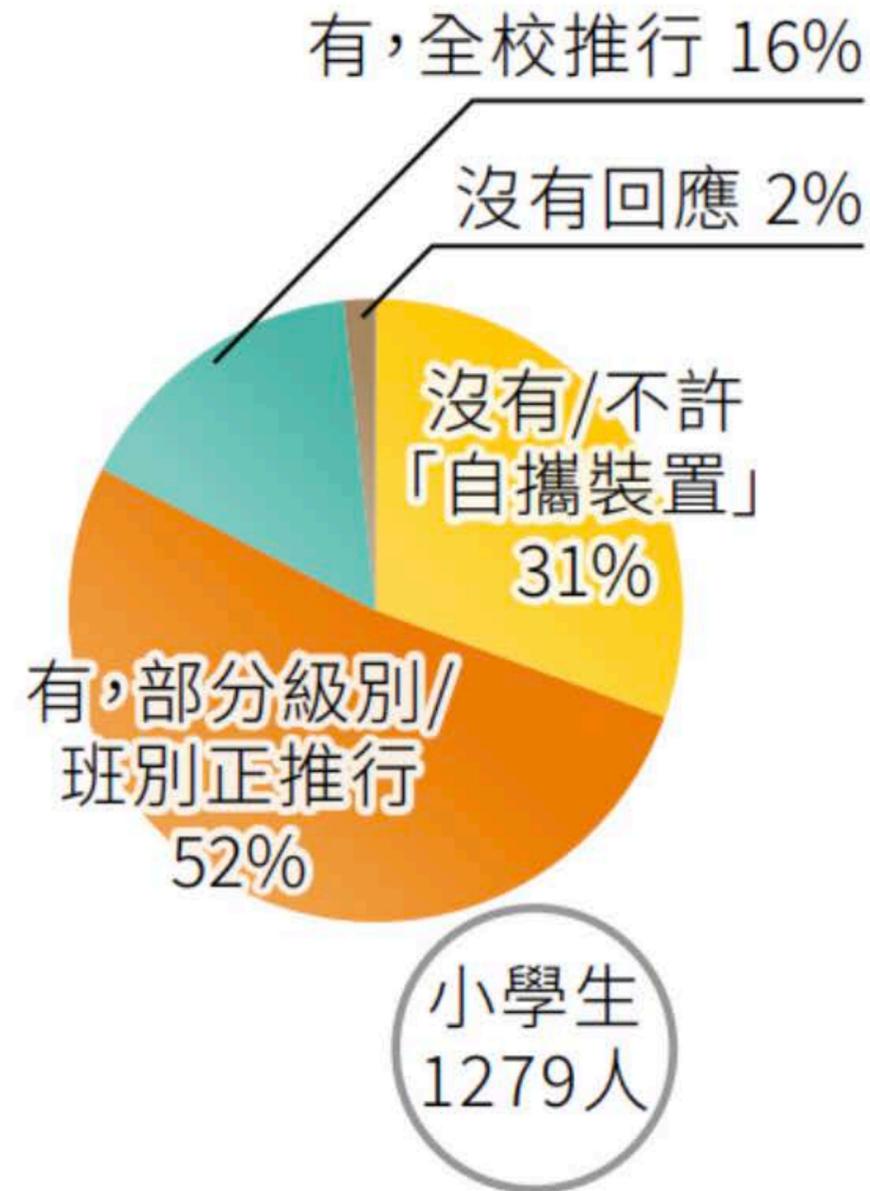
本港中小學近年陸續推行「自攜裝置計劃」(BYOD)，讓學生攜帶平板電腦等裝置回校學習，政府亦透過關愛基金資助清貧中小學生購買流動電腦裝置，惟疫情揭示不少學生仍缺乏電子學習設備。

小學概覽顯示，至少26間學校將於來年實施推行BYOD，沙田區佔8間，比重較其他區高。概覽內的資料一般以學校在4月的情況為本，值得一提的是，荃灣天主教小學當時已更新教學策略欄目，提及運用電腦輔助自學工具，如利用軟件Zoom教學及使用Google Classroom作教學短片等。

[《疫下《概覽》列明逾百小學推電子學習至少26校推自攜裝置計劃》](#)  
報章Topick (2020/09/03)



儘管學校和老師對於學生在課堂使用自攜電子設備可能有各種憂慮，政府統計數字顯示，香港約有一半的中小學推行了「自攜裝置」計劃。根據這次的研究樣本，當中以小學有推行「自攜裝置」的比例較高。這可能顯示參與的小學尤其注重學校於停課期間在線學習對其學生的影響。亦表明在小學推行「自攜裝置」是可行的。這結果對於學校迎接新常態作準備具重要啟示。

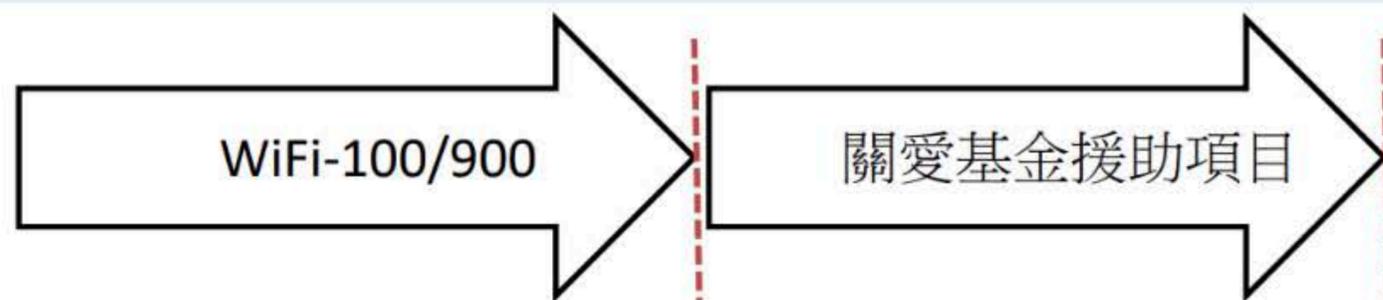


根據2021年數據，  
當中約90%選用iOS系統

# 學校推行自攜裝置（一人一機）政策的情況



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
S.K.H. Yuen Chen Maun Chen Jubilee Primary School



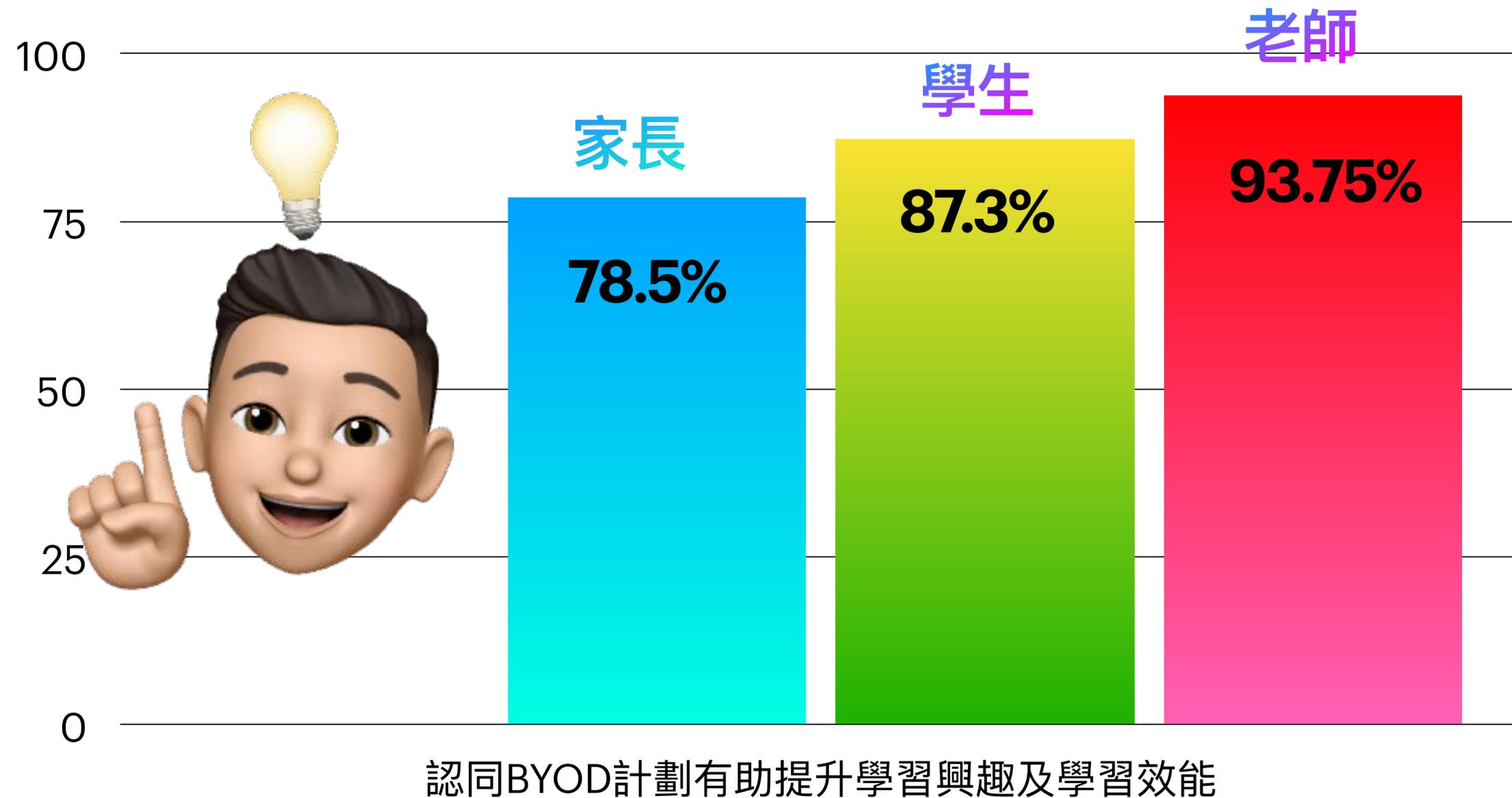
全港中學：592間  
全港小學：652間  
中小總共：1244間

按開辦課程的教育程度  
劃分的教育及培訓機構  
— 教育局 (2021)

優質教育基金電子學習撥款計劃 - 提供流動電腦裝置及上網支援簡介會 (2021/22學年)  
教育局總項目經理(資訊科技教育)劉遠騰先生(2021年5月31日 & 6月7日)

# 2021-2022問卷調查數據

## 認同BYOD計劃有助提升學習興趣及學習效能





# iPad使用守則

1. 清晰定位：**學習工具**
2. 善用科技學習，與傳統的學習模式**互為補足，相輔相成**
3. 善用互聯網**搜尋資訊**，加強**自學效能**
4. 著重學生的**書寫訓練**，紙筆並用：實體課業及抄筆記
5. 提升學生**資訊素養**，如網路安全、密碼管理

## 平板電腦使用約章 (BYOD學生適用)

為培養學生善用資訊科技學習輔助自學，提升廿一世紀學習技能、創意思維、協作和解難能力，及加強其資訊素養，學生可自攜平板電腦回校學習。本校現製訂此學生約章，一式兩份，以確保學生在校園內外正確使用平板電腦及互聯網，成為負責任的數碼公民。

### —學生約章—

學生保存

我\_\_\_\_班\_\_\_\_承諾遵循以下守則，全面配合師長教導，正確使用平板電腦學習。  
(班別) (姓名)

學校內：

1. 我將攜帶平板電腦上學以輔助學習，並保證不以其作遊戲或未經許可的通訊之用。
2. 我定必小心保管平板電腦。如於校內遺失或損壞，我會立刻通知老師或班主任。
3. 我會做好個人資料保密，不會在平板電腦存入與學習無關的個人資料。
4. 除學習需要及老師批准外，課堂以外，包括校車內或小息時，我不會使用平板電腦。如招致失竊、意外損壞或個人資料外洩，校方不會承擔任何法律責任。
5. 在無須使用裝置時，我定必將平板電腦妥善安放於書包內。

課堂上：

1. 我必須先得到任教老師批准，方能使用平板電腦。
2. 我須在老師批准下才播放、聆聽或觀看音樂、影片及照片，內容亦必與課堂相關。
3. 在使用平板電腦拍攝、錄音或錄影前，我須先得到老師批准，亦保證不會在未經當事人同意下將資料上載至互聯網。
4. 使用平板電腦或互聯網時，我定必遵守版權法，避免抄襲或未獲授權使用等行為。
5. 我保證不會使用平板電腦進行不當通訊，包括但不限於以下內容：騷擾、欺凌、威脅、人身攻擊、淫穢、粗俗語言或可能對任何人造成損害的事情。

其他：

1. 平板電腦為私人物品，我會於套上當眼處標貼名字，不會借出平板電腦予他人使用。
2. 我定必小心保護自己的個人學習賬戶及其他個人資料，不向其他人外洩。
3. 我保證使用淨色的平板電腦保護套，並且不會貼有裝飾物。

除上述各項外，我亦自訂及將遵守以下一項規則：

如我未能遵守以上約章，我願意接受處分及懲罰，亦同意由老師暫時沒收及檢查裝置。

學生簽署：\_\_\_\_\_ 家長簽署：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

簽妥後請學生自行保管此頁，並張貼於家中當眼處以作提醒。

20 年度



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
S.K.H. YUEN CHEN MAUN CHEN JUBILEE PRIMARY SCHOOL

學生手冊  
STUDENT HANDBOOK

姓名：( )

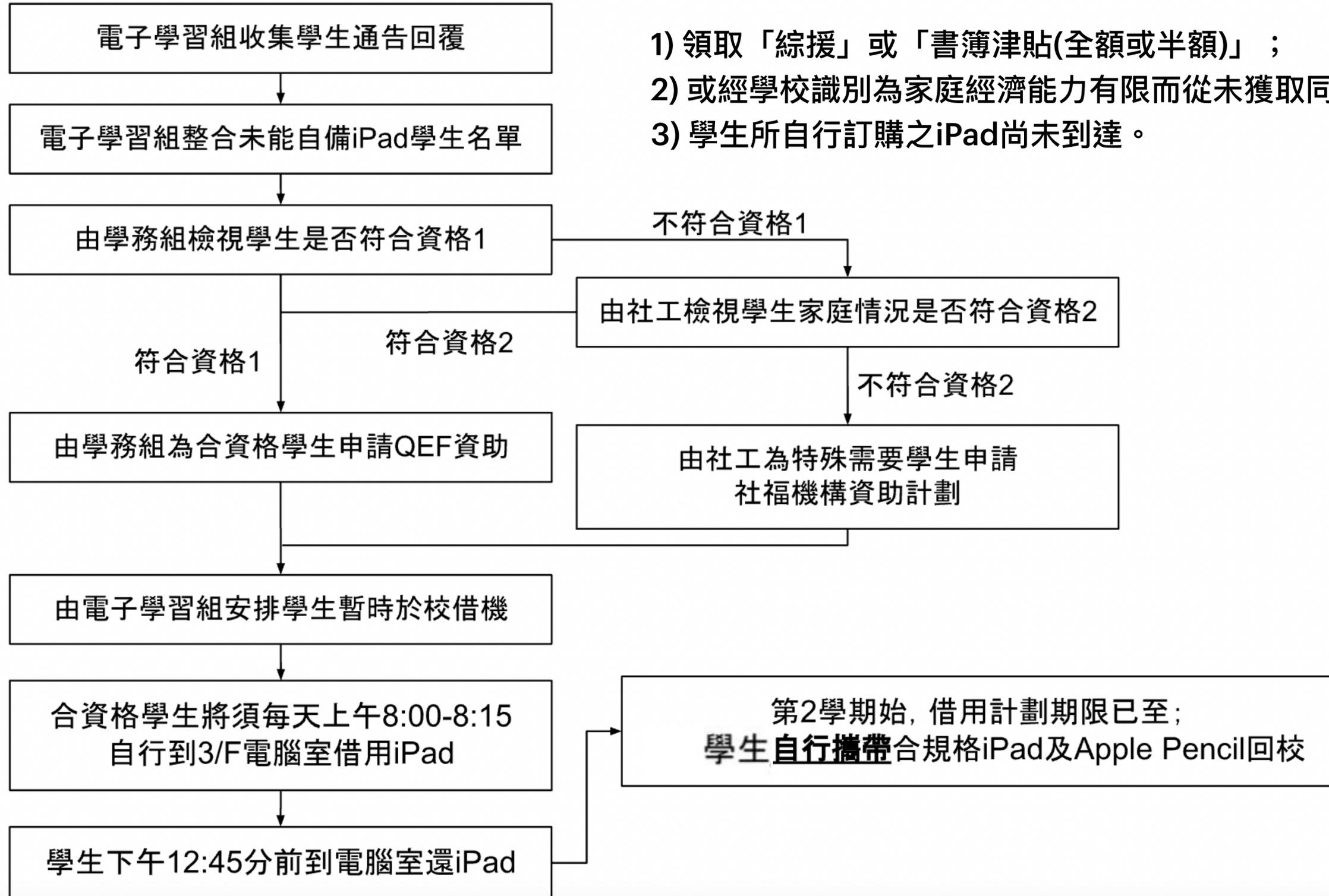
班別： 年級 班

班主任： 老師

# BYOD借用iPad流程

- 1) 領取「綜援」或「書簿津貼(全額或半額)」；
- 2) 或經學校識別為家庭經濟能力有限而從未獲取同類政府資助之學生，或；
- 3) 學生所自行訂購之iPad尚未到達。

# BYOD借用iPad流程



電子學習組收集學生通告回覆

電子學習組整合未能自備iPad學生名單

由學務組檢視學生是否符合資格1

不符合資格1

由社工檢視學生家庭情況是否符合資格2

符合資格1

符合資格2

不符合資格2

由學務組為合資格學生申請QEF資助

由社工為特殊需要學生申請  
社福機構資助計劃

由電子學習組安排學生暫時於校借機

合資格學生將須每天上午8:00-8:15  
自行到3/F電腦室借用iPad

學生下午12:45分前到電腦室還iPad

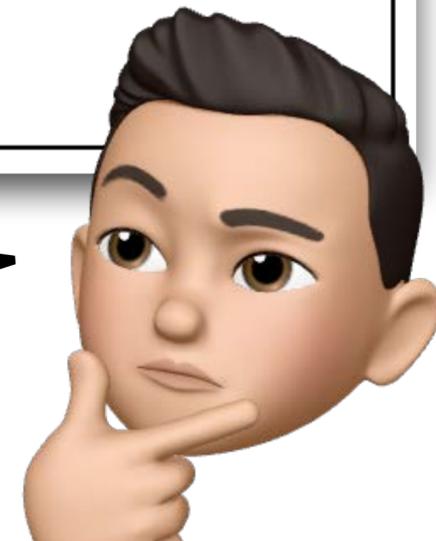
第2學期始, 借用計劃期限已至;  
學生自行攜帶合規格iPad及Apple Pencil回校

# iPad規格

適合自攜回校學習的平板電腦之規格如下：

推薦購買之 iPad 規格： (推薦使用)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ iPad 第九代<ul style="list-style-type: none"><li>• 64GB 容量</li><li>• 10.2 吋 (對角線)</li><li>• 64 位元架構 A13 仿生晶片</li><li>• 2160 x 1620 解像度</li><li>• Wi-Fi 型號</li></ul></li><li>✓ Apple Pencil 第一代</li></ul>
最低規格：	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ iPad 第八代或以上 (非其他牌子平板電腦)<ul style="list-style-type: none"><li>• 運作系統 iOS15 或以上</li><li>• Wi-Fi 型號</li></ul></li></ul>

要每年換機嗎？



# iPad規格

習的平板電腦之規格如下：

- ✓ iPad 第九代
  - 64GB 容量
  - 10.2 吋 (對角線)
  - 64 位元架構 A13 仿生晶片
  - 2160 x 1620 解像度
  - Wi-Fi 型號
- ✓ Apple Pencil 第一代
- ✓ iPad 第八代或以上 (非其他牌子平板電腦)
  - 運作系統 iOS15 或以上
  - Wi-Fi 型號
- ✓ 使用淨色的 iPad 保護套
- ✓ 裝置及配件上均已標貼名字
- ✓ 裝置及配件上沒有貼上裝飾物



# iPad規格

## 為什麼用iPad？

### 學與教效能

- 機體效能、轉速較高 (AR/VR/eBook)
- iPad教育程式較多 (Voxel / Swift)
- iCloud儲存 → 延續學習
- Apple Education (學生及教師支援)



# iPad規格

## 為什麼用iPad？

### 安全與管理

- MDM(Mobile device management)系統

→ 學校遠端管理 / 移除App Store

- iOS限制 vs Android第三方開放系統





# iPad規格

適合自攜回校學習的平板電腦之規格如下：

推薦購買之 iPad 規格： (推薦使用)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ iPad 第九代<ul style="list-style-type: none"><li>• 64GB 容量</li><li>• 10.2 吋 (對角線)</li><li>• 64 位元架構 A13 仿生晶片</li><li>• 2160 x 1620 解像度</li><li>• Wi-Fi 型號</li></ul></li><li>✓ Apple Pencil 第一代</li></ul>
最低規格：	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ iPad 第八代或以上 (<b>非其他牌子</b>平板電腦)<ul style="list-style-type: none"><li>• 運作系統 iOS15 或以上</li><li>• Wi-Fi 型號</li></ul></li></ul>
其他要求：	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 使用<b>淨色</b>的 iPad 保護套</li><li>✓ 裝置及配件上<b>均已標貼名字</b></li><li>✓ 裝置及配件上<b>沒有貼上裝飾物</b></li></ul>



# iPad規格

- ✓ 使用**淨色**的 iPad 保護套
- ✓ 裝置及配件上**均已標貼名字**
- ✓ 裝置及配件上**沒有貼上裝飾物**





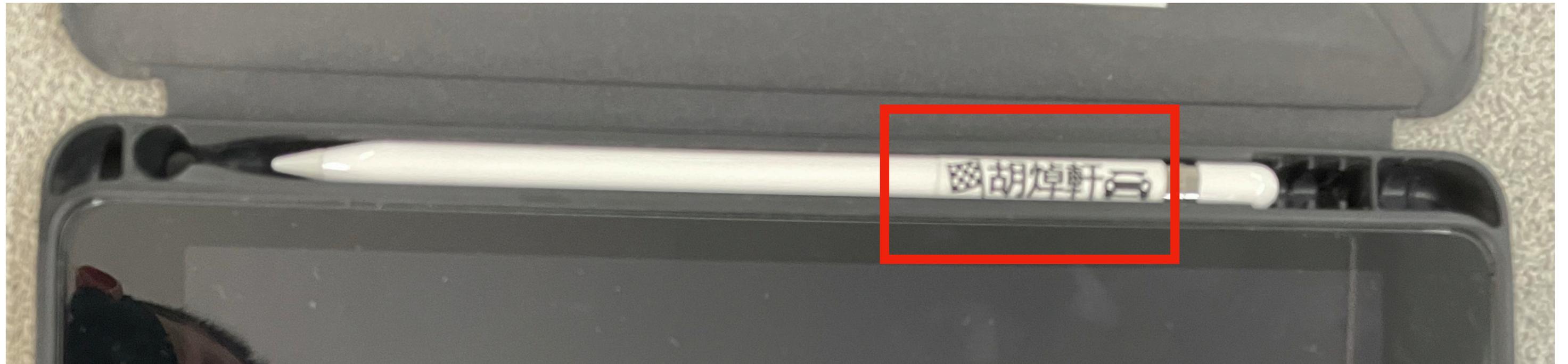
# iPad規格 — 其他配件

✓ 裝置及配件上均已標貼名字



# iPad規格

- ✓ 使用**淨色**的 iPad 保護套
- ✓ 裝置及配件上**均已標貼名字**
- ✓ 裝置及配件上**沒有貼上裝飾物**





記得要在家充好電！





# 在校充電



# 常用apps



電子書 【試用】		學習程式	
中、常		筆記	
英、音、普		功課 / 資訊	
數		電郵	
Raz-Plus 英文網上學習		網課	



**LOILONOTE**  
SCHOOL



Sign in with LoiLoNote



Sign in with Google



Sign in with Microsoft

[Forgot your password?](#)

善用Google帳戶  
登入學習平台



# 帳戶資料及密碼

你可自行決定  
是否需要填寫

班別: 1A+

班號: 5+

姓名:

Google 帳號:

登入帳號:

登入密碼:



# 帳戶資料及密碼

班別: 1A+  
班號: 5+  
姓名: \_\_\_\_\_  
Google 帳號: \_\_\_\_\_  
登入帳號: \_\_\_\_\_  
登入密碼: \_\_\_\_\_

貼於學生手冊 p. 50

網上學習帳戶資料



# 網上功課守則

1. 網上功課 = 實體紙本功課
2. 請**準時及整潔地**繳交功課及改正（繳交盒）
3. 應**每天檢查**LoiLoNote / Google Classroom / Gmail
4. 絕對不可**上網抄答案 / 直接複製資料**
5. 如有欠交或紀律問題，將交訓導處按情況懲處



# iPad使用守則 – 常見問題

帶iPad用電子書後還需要帶紙本書嗎？





# iPad使用守則 – 常見問題

帶iPad用電子書後還需要帶紙本書嗎？



- 電子書已逐步使用
- 將紙本書放在家或課室後的層架





# 燃點學生對學習的熱情 準備學生迎接21世紀挑戰



# Our expectation



老師指導、設計



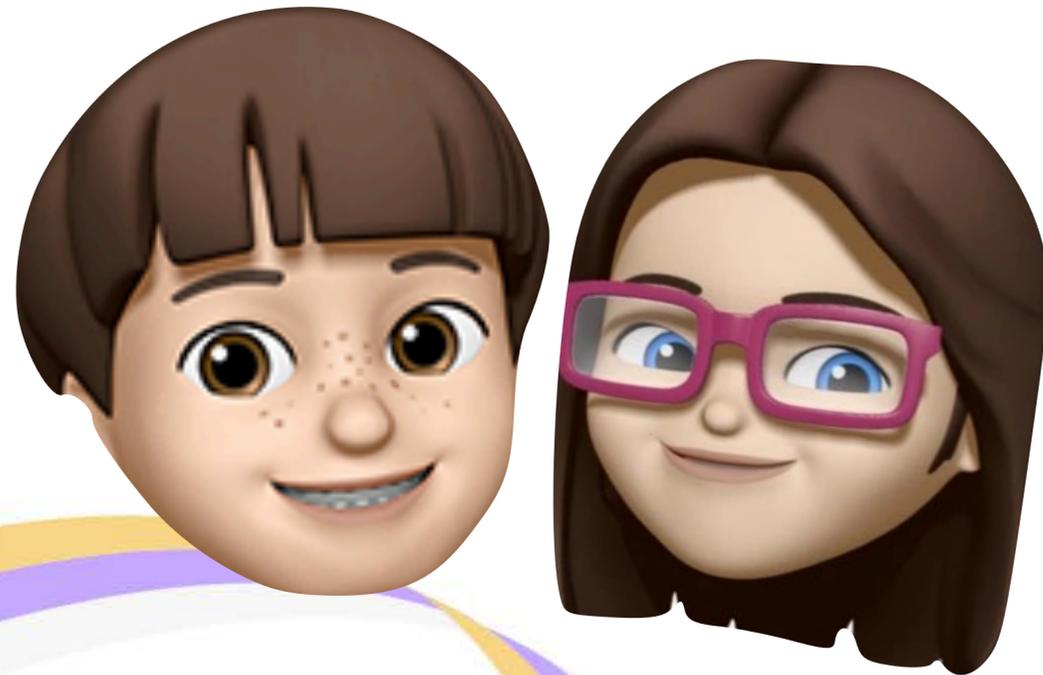
學生參與



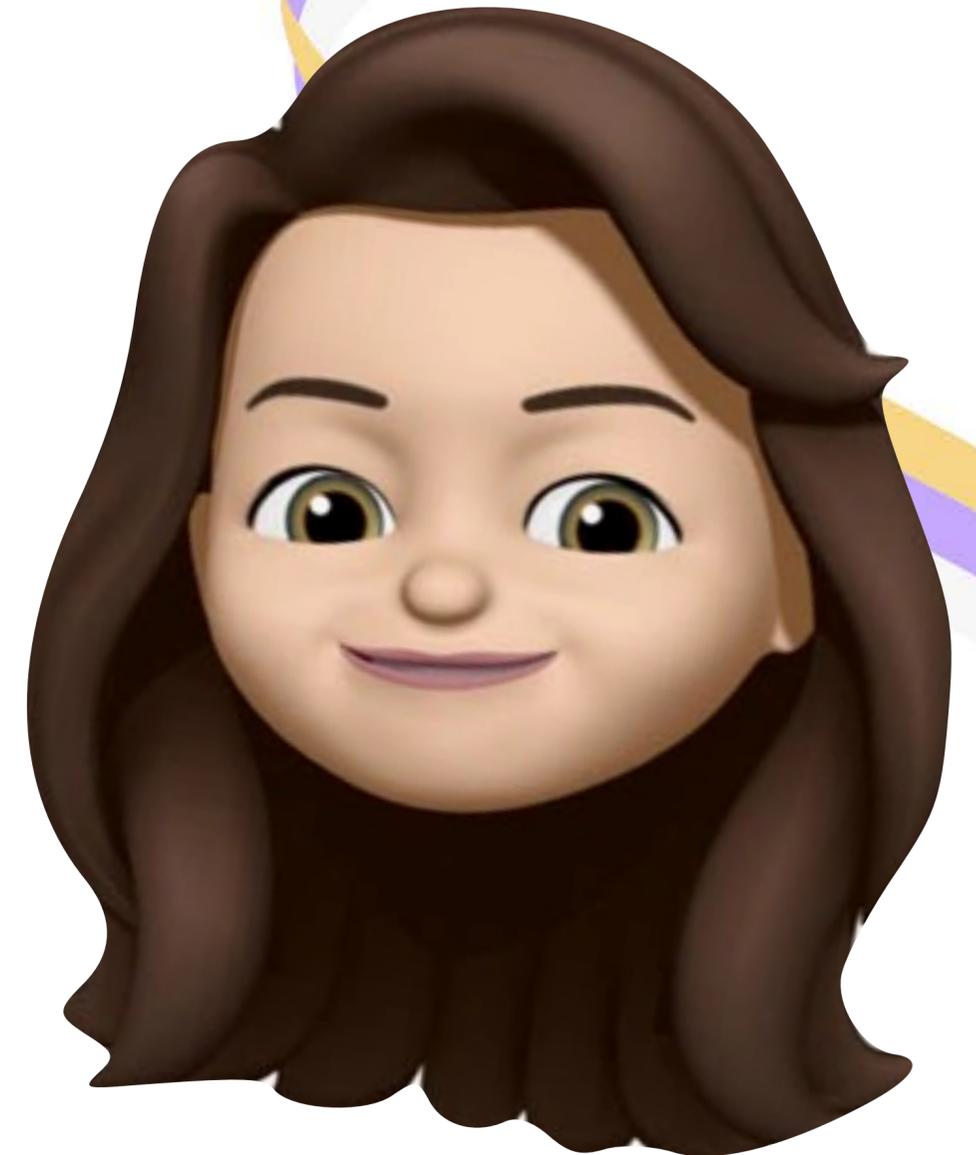
# Our expectation



老師指導、設計



學生參與



家長支持、了解



聖公會阮鄭夢芹銀禧小學  
S.K.H. Yuen Chen Maun Chen Jubilee Primary School

# 銀禧創科新動向

廿一世紀教室課程 及 BYOD計劃簡介



李偉銘主任

[keric@go.skhycmcj.edu.hk](mailto:keric@go.skhycmcj.edu.hk)

