

樂善堂梁鈺琚學校(分校)
LOK SIN TONG LEUNG KAU KUI PRIMARY SCHOOL (BRANCH)

AI in STEAM Education

科學科科主任及STEAM統籌 陳淑雪主任

ICT科科主任 梁浩榮老師

數字教育卓越中心借調教師



CE
資訊科技教育
卓越中心



學校資料

本校是九龍樂善堂屬下的政府資助全日制小學，服務天水圍社區三十載，以培養學童全人發展，啟發潛能，善導每個孩子為己任。為配合第四個資訊科技教育策略，發揮流動科技的潛能，我校於2019年開始在P3-P6級全面推行自攜流動裝置計劃(BYOD)（今年P1-6推行），期望能透過有關裝置增加學與教的成效。



- 辦學團體：九龍樂善堂
- 位於天水圍天恩邨
- 全校開 30 班，教師 60 人
- 各班人數：25－27人





语文能力
Language Ability



未来技能



价值观教育
Values Education



健康人生
Healthy Life



成長寶庫獎勵計劃

善於溝通·連繫世界



語文能力
Language Ability

語言與文字是人與人之間溝通的橋樑，無論是學習、生活、社交甚或與世界連繫，都離不開與各種各樣的人進行溝通。本校透過多元的教學策略，在中文、英文及普通話科致力提升同學溝通及表達能力。例如：透過中、英文戲劇教育，培養同學自信心及提高說話技巧能力；利用繪本及小說教學，讓同學理解人物的感受，增強學生的理解能力及培養同理心的能力；透過Robo Wunderkind編程積木 x Oxford Reading Tree的閱讀編程計劃，提升同學的演說技巧及溝通協作能力；還有，由本校多位外籍英語老師教授的Global Eyes課程，更可令同學擴闊國際視野，促進文化交流。

為讓同學與國家及世界接軌與連繫，本校積極為同學籌備境外考察交流，更帶同本校同學設計參與不同國家的科技展覽，為同學打造濃厚語境培養兩文三語人才。我們相信同學如能邏輯清晰、口若懸河或能筆酣墨飽地用良好的語言清楚表達出自己的想法或需求，必能在學習的路途上無往不利。

未來先驅·科創興國



未來技能
Future Skills

世界急速發展，在創新科技驅動下，我們積極推動Future Abilities Bridging Curriculum (FAB)，讓學生學習相關知識、培養各種技能與態度，發展出學生共通能力，使他們打穩厚實的基礎，為社會和國家作出貢獻。首先，透過常識科正規與非正規課程為學生注入各項技能訓練，當中包括：運用認知及思維工具、掌握科學探究過程、培養運算思維及提供STEAM教育、更以專題研習形式分享所學，旨在提升學生的二十一世紀技能(Future abilities - 未來需要的技能和態度)，讓學生更有自信地迎接未來的挑戰。此外，更透過ICT課程融入生成式人工智能、物聯網和元宇宙等未來數位化技術，以英文介面和編程方塊教授編程，這些嶄新科技產物將持續主導全球未來趨勢及發展。

良好品格·正向人生



價值觀教育
Values Education

學校視價值觀教育及正向教育為全人教育的重要元素，我們透過不同學習領域、學科課程的學與教，以及其他相關的學習經歷，提升學生品格修養、培養正面的價值觀和態度，幫助學生迎接成長中不同階段的困難與挑戰。

學校一向致力培育學生有良好品格，建立積極的人生態度。每年圍繞核心價值觀訂立主題，舉辦各項相關活動及計劃，並建構正向校園氛圍，讓學生懂得運用性格強項，發揮個人長處與潛能，提升自信，建立正面情緒與關係，學習面對生活中的逆境及壓力，堅持抱着「生命滿希望」信念，邁向美滿幸福的人生，在人生旅途上綻放光芒。

強健體魄·潛能盡顯



健康人生
Healthy Life

世界衛生組織 (WHO) 將健康定義為「不僅是沒有疾病或者身體不虛弱，而是指身體上、精神上 and 社會適應上完好狀態 (Wellbeing)」。學校對於學生身心健康發展擔當非常重要的角色。為了讓學生擁有健康的身心及喚醒他們對健康的關注，本校從各個層面推廣健康飲食、積極運動和注重分配作息時間等。我們希望同學以健康身心面對成長中各項挑戰，實踐「全人健康」的概念。為了讓同學從行動達至身心健康，本校為同學舉辦琳琅滿目的課外活動，更積極推展藝術教育，從而提升同學團隊合作、溝通能力、情緒智商和社交技巧，在參與各項活動中盡顯潛能，並獲得愉悅和滿足，擴闊新視野之餘，更能找到生活中的意義，以應對未來複雜多變的環境。

寶石理念



未來技能



成長寶庫

未來技能

01

匯報能力

02

解難能力

03

創意思維及創造
能力

04

科學素養

05

溝通協作能力

06

慎思明辨能力

07

計算思維力

08

公民意識(資訊
素養)

STEAM 學生評測

進展性評估：
FAB評分表
教師評鑑學生的未
來技能

未來技能綜合評分表
Future abilities bridging (FAB)



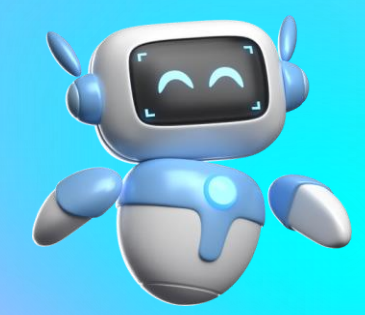
班別：1A 班

班號：1

技能	程度
匯報能力	<u>完全掌握</u>
解難能力	<u>大致掌握</u>
創意思維及創造力	<u>初步掌握</u>
溝通協作能力	<u>未能掌握</u>
科學素養	<u>初步掌握</u>

FAB 評分準則(參考)

技能	未能掌握	初步掌握	大致掌握	完全掌握
匯報能力	學生表達可更有條理。	學生大致能表達所想。	學生大致能夠清晰和有條理表達。	學生能夠清晰和有條理表達。
	匯報時未有眼神接觸。	匯報時甚少有眼神接觸。	匯報時大部份時間有眼神接觸。	匯報時有良好的眼神接觸。
	匯報時未能聽到聲音。	匯報時節奏較快或較慢和音量小。	匯報時節奏較快或較慢和音量適中。	匯報時使用適當的節奏和音量。
	學生匯報的內容未與主題相關。	學生匯報的內容小部份與主題相關。	學生匯報的內容大致與主題相關。	學生匯報的內容與主題相關。
解難能力	學生未能理解問題。	學生能夠理解問題。	學生大致能夠分析和理解問題。	學生能夠分析和理解問題。
	學生未能提出任何解決方法。	學生提出了方法，但不太合適。	學生嘗試提出合適的方法解決問題。	學生能夠提出合適的方法解決問題。
	學生未能實施解決方案。	學生嘗試實施解決方案。	學生大致能夠實施解決方案。	學生能夠實施解決方案及測試其有效性。
創意思維及創造力	學生未能提出獨特而創新的想法。	學生嘗試提出獨特而創新的想法。	學生大致能夠提出獨特而創新的想法。	學生能夠提出獨特而創新的想法。
	學生未能從不同的角度思考問題。	學生嘗試從不同的角度思考問題。	學生大致能夠從不同的角度思考問題。	學生能夠從不同的角度思考問題。
	學生未能製作出成品。	學生嘗試製作出成品。	學生大致能夠製作出成品。	學生能夠製作出成品。
	學生未有改善設計。	學生嘗試改善設計。	學生嘗試改善設計。	學生懂得改善設計。
溝通協作能力	學生未能表達個人意見。	學生大致能表達個人意見。	學生大致能合適地表達個人意見。	學生能合適地表達個人意見。
	學生未能與團隊成員溝通和協作。	學生嘗試與團隊成員溝通和協作。	學生大致能夠有效地與團隊成員溝通和協作。	學生能夠有效地與團隊成員溝通和協作。
	學生未能夠尊重他人的觀點和意見。	學生嘗試尊重他人的觀點和意見。	學生大致能夠尊重他人的觀點和意見。	學生能夠尊重他人的觀點和意見。
科學素養	學生未能理解科學原理	學生嘗試理解科學原理	學生大致能夠理解科學原理	學生能夠理解科學原理
	學生未能進行測試及分析。	學生大致能夠進行測試但未能分析。	學生能夠進行測試但未能分析。	學生能夠進行測試及分析。
計算思維	學生未能將一個任務拆解。	學生嘗試將一個任務拆解成數個步驟或部分。	學生大致能將一個任務拆解成數個步驟或部分。	學生能夠將一個任務拆解成數個步驟或部分。
	學生未具備數據處理能力。	學生大致具備數據處理能力。	學生大致具備數據處理能力。	學生具備數據處理能力。
資訊素養	學生未能使用資訊科技工具搜集資料。	學生嘗試使用不同資訊科技工具搜集資料。	學生大致懂得使用不同資訊科技工具搜集資料。	學生懂得使用不同資訊科技工具搜集資料。
	學生未能有效地搜尋網絡所得的資訊。	學生未能有效地搜尋網絡所得的資訊。	學生大致能夠有效地搜尋網絡所得的資訊。	學生懂能夠謹慎和有效地搜尋網絡所得的資訊。
慎思明辨能力	學生未能分辨問題。	學生嘗試分辨問題。	學生大致懂得分辨問題。	學生懂得分辨問題。
	學生未能多角度思考。	學生能夠從一個角度思考。	學生大致能夠多角度思考。	學生能夠多角度思考。
	學生未能邏輯思考。	學生懂得邏輯思考。	學生大致能夠邏輯思考。	學生能夠邏輯思考。



FAB評估表的目的



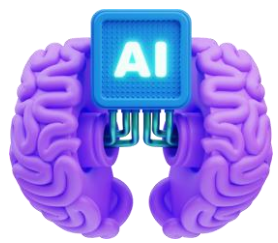
均衡發展

知識、技能、價值觀和態度：FAB評估表幫助教師評估學生在這四個方面的發展，促進學生全面成長，避免只關注學科知識的狹隘視角。



質性回饋

替代傳統分數：通過提供具體的質性回饋，FAB評估表強調學生的學習過程和努力，而不僅僅是最終結果，幫助學生理解自身的優勢與改進空間。



家長參與

了解學習情況：家長可以通過FAB評估表獲得有關子女學習進展和發展方向的。



減少高風險評估

降低壓力：FAB評估表的使用可以**減少對學生的壓力**，避免傳統考試中可能出現的高風險評估情況，促進更健康的學習環境。



提升學生幸福感

關注情感與社交發展：通過全面評估學生的多方面發展，FAB評估表有助於**提升學生的自信心和幸福感**，鼓勵他們在學習中尋找興趣和快樂。

School-based STEAM Education

2015

2016

2017

2018

2019

2020-2022

2023

STEM Education

學校全面實施STEM教育。多年來，學校獲得了眾多獎項，並應邀參加各地的展覽和交流活動。

Young Maker 堂

為了提升學生的動手能力，學校每週安排動手課程，不同年級的學生設計並創作各種STEM項目。畢業時，每個學生將完成30個不同的專案。

From Coding to STEM

學校在香港推出了首個「Coding to STEM」計畫，以協助小學推廣程式設計教育（計算思維和設計思維過程）。
(270萬QEF)
Coding to Learn
學校全面實施STEM教育。在STEM堂一級結合Scratch Junior編程及英文寫作。

School Maker Faire in Hong Kong

在學校25周年之際，我校舉辦了香港首個School Maker Faire，展示了學校在STEM教育方面的成就和發展，超過100所學校也參加了這一活動。同年，學校成為了Maker Faire Hong Kong 2018的共同組織者之一。

AI

由於未來充滿著人工智慧，學校在ICT科引入人工智慧教學。

Metaverse

疫情期間，啟發了學校發展虛擬網路技術，於是在ICT課程中加入CoSpaces，教授學生在虛擬世界進行創作。

Art Tech & STEAM

學校在STEM中加強藝術元素，Maker堂改為名STEAM堂，並於五年級整級推行Art Tech。



學校電子學習發展 推行BYOD的進程

MDM = Mobile Device Management System LMS = Learning Management System
資訊素養 = IL (Information Literacy) 可接受使用政策 = AUP (Acceptable Use Policy)

2018 – 2019

四至六年級

2019 – 2020

四至六年級

2020 – 2021

一至六年級

2021-2025

一至六年級

與其強硬阻止學生使用某些工具或平台，
不如引導他們如何有素養地使用。



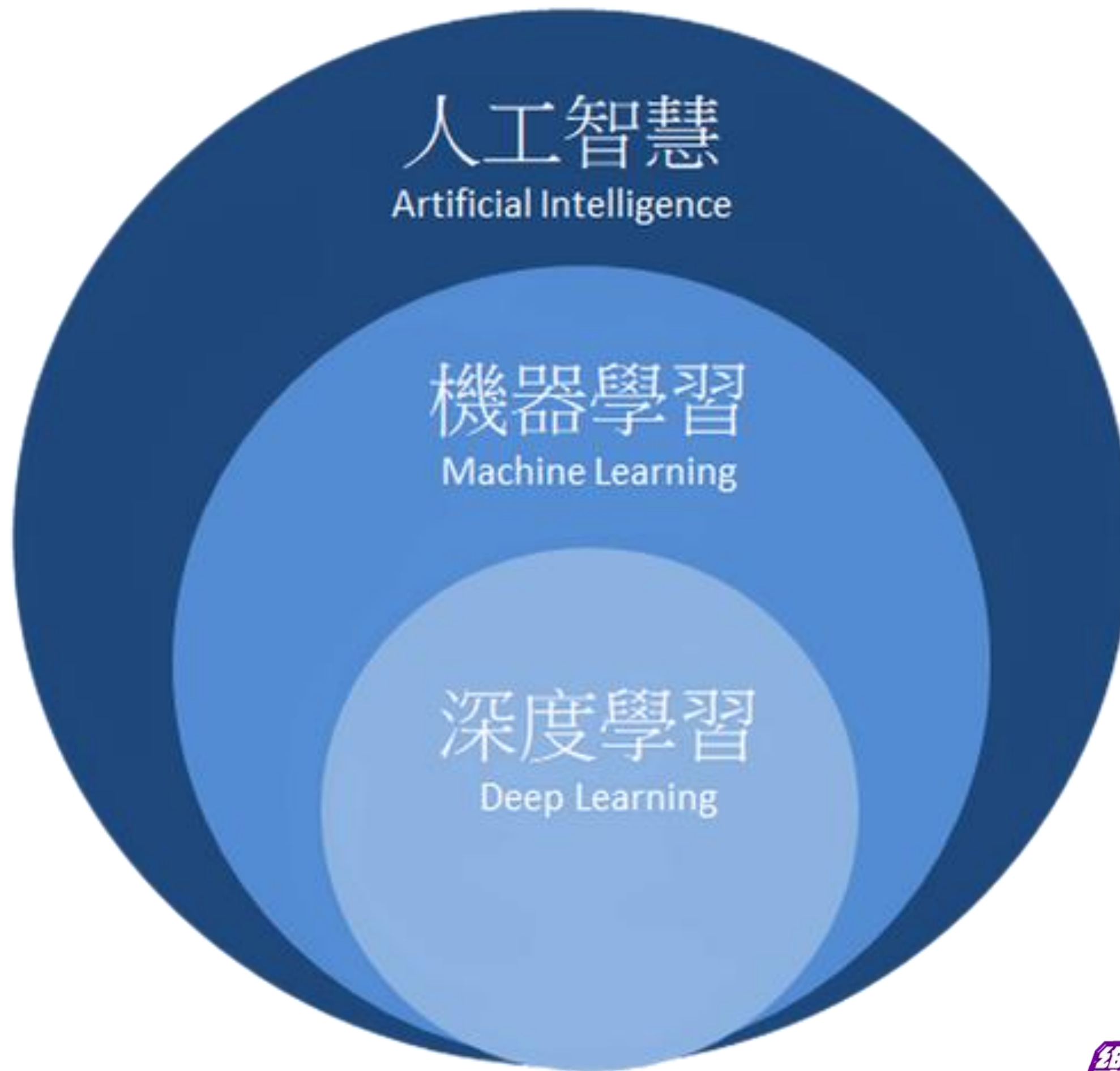
不要剝奪學生的好奇心和探索精神，學
習書本以外的知識，增強自主學習能力

多問為何要使用(Why)? 而不是直接阻止

這亦是教育工作者應有的職責。



人工 智能



人工智能的定義與分類



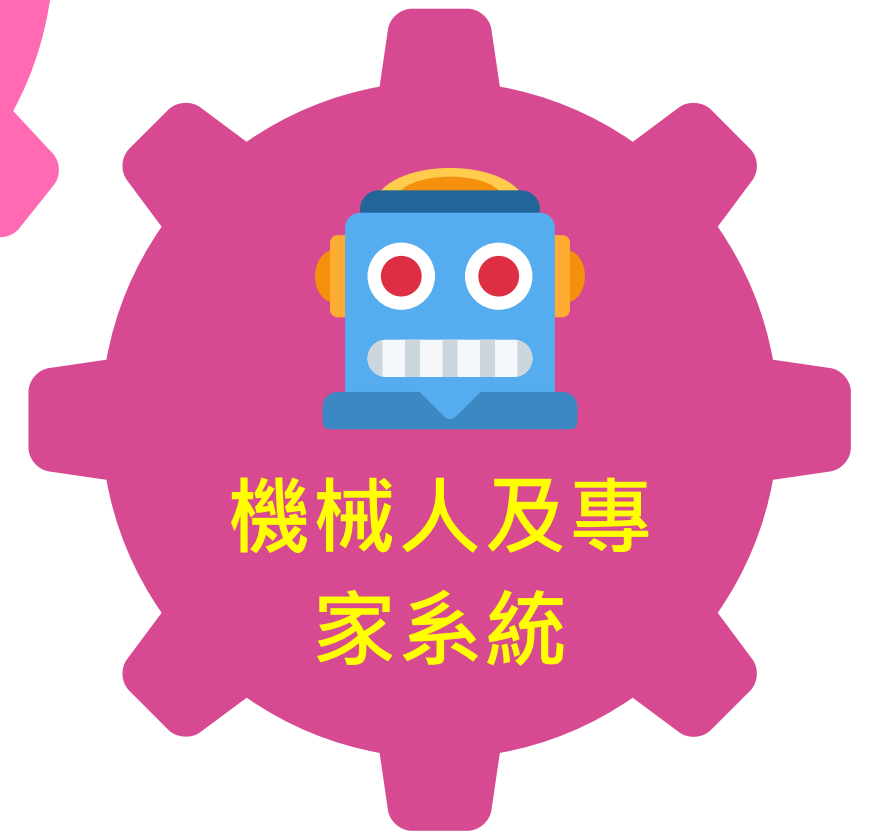
文字識別



語音識別



圖像(人臉/物件)識別



機械人及專家系統



能以人類智能相似的方式做出反應的智能機器

學與教例子

常用的電子學習平台

課前準備



Wordwall



課堂活動

Quizlet

Blooket



GeoGebra



Wordwall



Pear Deck



socrative



classkick

Kahoot!



:Padlet

課後延伸



Flip

GeoGebra



edpuzzle



socrative



classkick

人工智能平台 / 工具

生成式



Midjourney



Canva



Leonardo.Ai

Stable
Diffusion
3

runway

CapCut

機械學習

Machine Learning



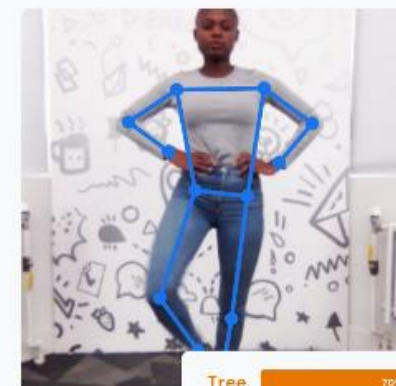
Teachable Machine

Train a computer to recognize your own images, sounds, & poses.

A fast, easy way to create machine learning models for your sites, apps, and more – no expertise or coding required.

Get Started

↑ ml5 p5.js Coral ↩ nodered



Tree 70%
Wings 20%

資訊素養 學生使用人工智能的Permission

POE年齡要求：

任何未滿 13 歲人士禁止使用 Poe。您聲明您已年滿所在司法管轄區的法定成年年齡。若您未達法定成年年齡，您的父母或法定監護人必須同意《Poe 服務條款》，並確認他們代表您接受這些條款並承擔供您使用 Poe 的責任。透過 Poe 使用的 Bot 可能會產生不適合未成年人的內容。您代表他人或實體接受《Poe 服務條款》，即代表您確認擁有使該人或實體受此條款約束的法定權力。

Leonardo AI:

1.2 If you are under the age of 18, you have obtained the consent of your parents or guardian or supervision of a responsible adult to use our Platform.

Parent/Guardian Consent Form



Dear Parent/Guardian

This year, students will get their own accounts on **Canva for Education**, an online design platform, to complete assignments from their teachers and work on their own creative projects. This work will only be seen by teachers, themselves, and other students.

Children under the age of 13 are protected by the **Children's Online Privacy Protection Act**, a federal law which ensures the privacy of their personal information online. As your child is under 13, we need your consent to create your child's Canva for Education account. Please sign where indicated below and return this form to the school as soon as possible.

日期	週次	課次	課題	學習重點	教學活動	輔助教材	性、公、德、環、價	授課進度				
								A	B	C	D	E
2/9 - 6/9	1	1	資訊素養 (再見熊貓眼) 齊來認識 VR	1. 資訊素養(再見熊貓眼) 2. 認識 VR 3. 了解利用虛擬實境的好處 4. 了解製作虛擬實境的工具 CoSpaces Edu 5. Suno AI	聰明 e 主人 https://student.edcity.hk/sec/zh-hant/guidance/1488/ 播放"故事動畫" 7 再見熊貓眼影片及 播放"學生小冊子" 7 再見熊貓眼漫畫 探索網上虛擬實境的例子 討論虛擬實境的好處 探索 Cospaces Edu 的空間 構想一個虛擬實境 選靜夜詩作為古詩利用 Suno AI 進行編曲	短片 網站 S:\24-25\教學資源 Resources\PS\上學期 1st term\00 Suno AI						

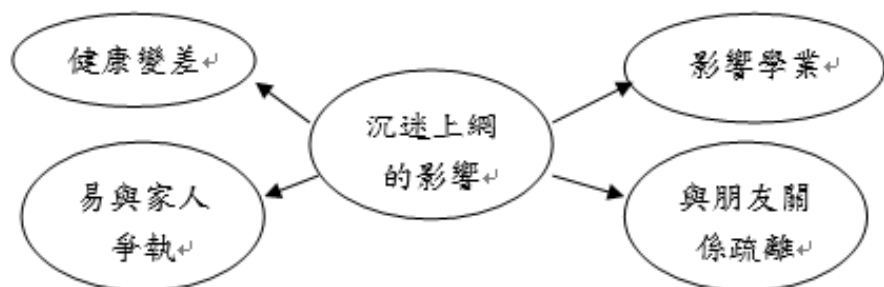
(第四節：正確地使用網絡，不沉迷。)

引起動機：

- 老師提問學生：甚麼是沉迷？(沒有節制/沒有目的地進行某一種行為)
- 播放「沉迷上網真危險」動畫，讓學生認識沉迷上網對情緒、社交和健康的影響，以及解決方法。

發展：

- 請學生四人一組，觀察課本 P.8 題 1 圖 ① 至 ⑤，從健康、家庭、學業和社交方面，分析樂文的上網習慣所帶來的問題。**認知及思考工具筆記本：推測後果**



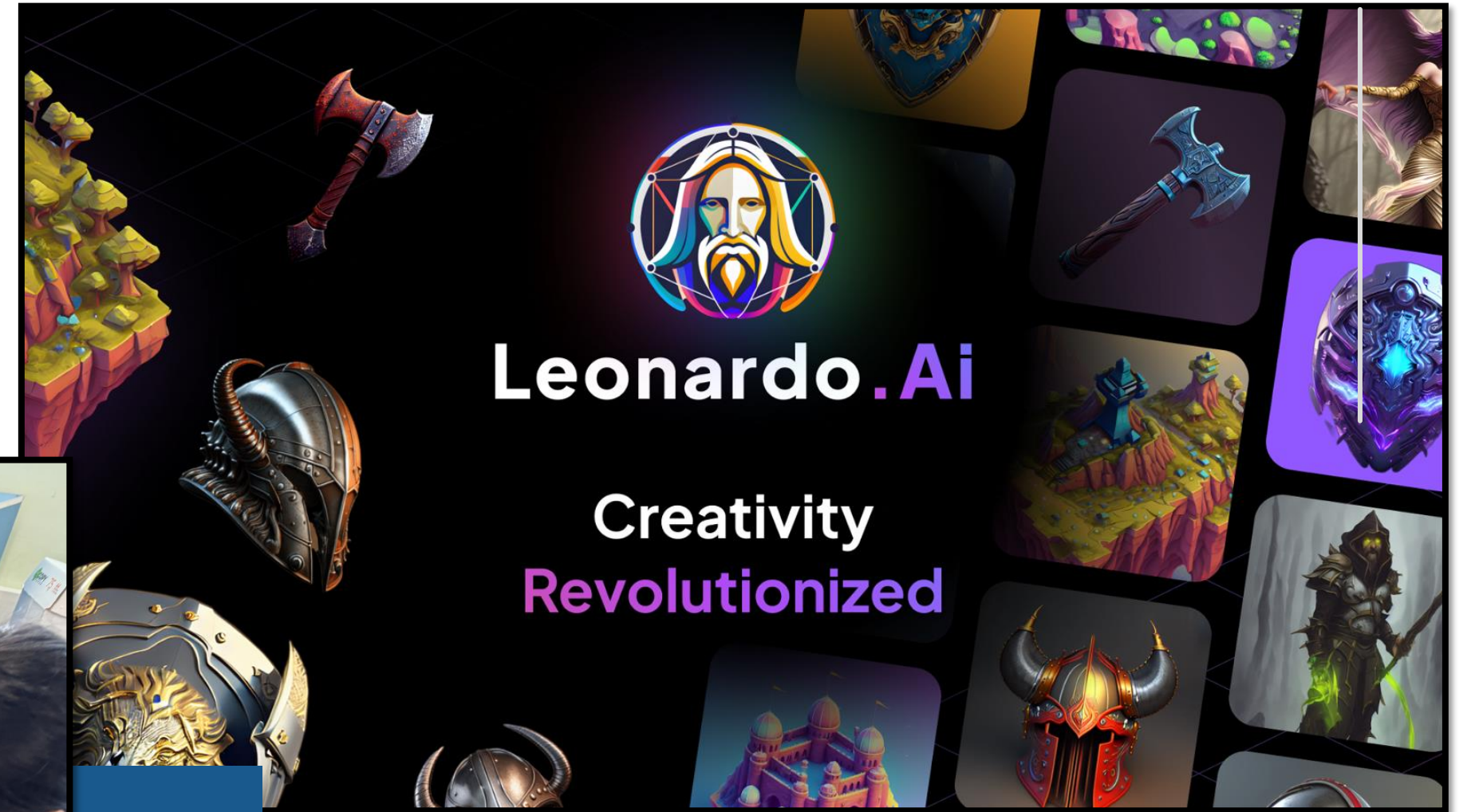
- 播放「健康使用網絡的重要」教學簡報，利用報章報道的個案，解釋沉迷上網對身心的嚴重影響，鞏固學生所學。

STEAM 堂



利用Huskey Lens辨識動物，當辨識到動物，稻草人(馬達)會動。

STEAM 堂



利用Leonardo ai平台，輸入指令，指示人工智慧生成畫作。

英文科 : Stable Diffusion

Cham Sum Fung + 13 • 7d

Writing 1 - A two day trip plan

Cham Sum Fung 8d

Paste your picture here as your cover of the writing



Mr Fung's Example

0 likes, 0 comments

+ Add comment

Mr Fung 8d



0 likes, 0 comments

+ Add comment

Peaceful Cricket 8d

Leo Lee




0 likes, 0 comments

+ Add comment

Sleepy Toad 8d

Pettersen




0 likes, 0 comments

+ Add comment

Peaceful Cricket 8d

Julie



0 likes, 0 comments

+ Add comment

Shy Koi 8d


Matthew



0 likes, 0 comments

+ Add comment

Heison 8d



5C01Heison Chan

0 likes, 0 comments

+ Add comment

Calm Leopard 8d

5C13Jean



0 likes, 0 comments

+ Add comment

Optimistic Finch 8d

Matthew2




0 likes, 0 comments

+ Add comment

Coco 8d

5C02 coco



0 likes, 0 comments

+ Add comment

Anna 8d

5C06 Lam Ka Man




2 likes, 0 comments

+ Add comment

Heison 7d

Respectful Chinchilla 8d

Zoe (5C) (05)




0 likes, 0 comments

+ Add comment

Courteous Leopard 8d

5C03




0 likes, 0 comments

+ Add comment

Heyson 8d

Heyson so

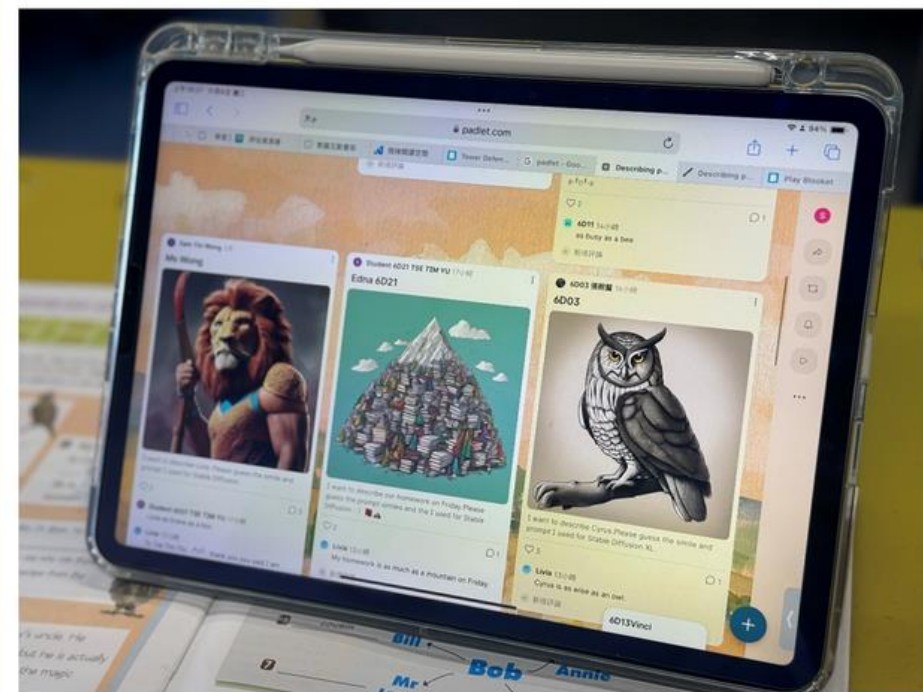


0 likes, 0 comments

+ Add comment

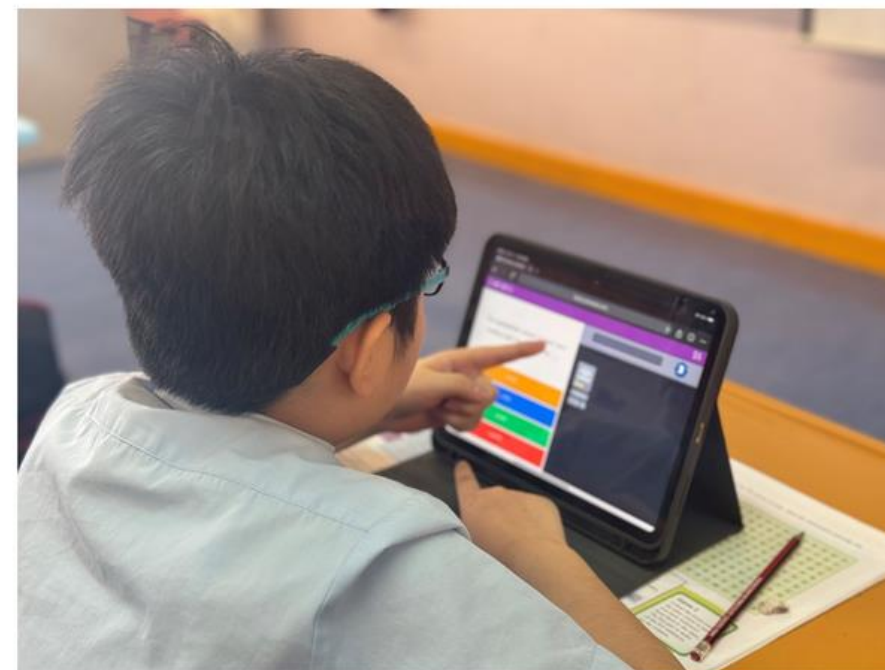
英文科電子教學例子

課前準備



課堂活動

Blooket



課後延伸



Royce's bag is as heavy as a rock. It has many book inside and he has a big bottle of water.

中文科、視藝科及ICT 合作



六年級學生先選出喜愛的詩歌，然後要理解髮感受詩歌意境，再輸入指令，讓人工智慧生成能呈現詩歌的畫作。

人文科: 《漫遊香港》 及 ICT: 人工智慧POE + Canva



Poe



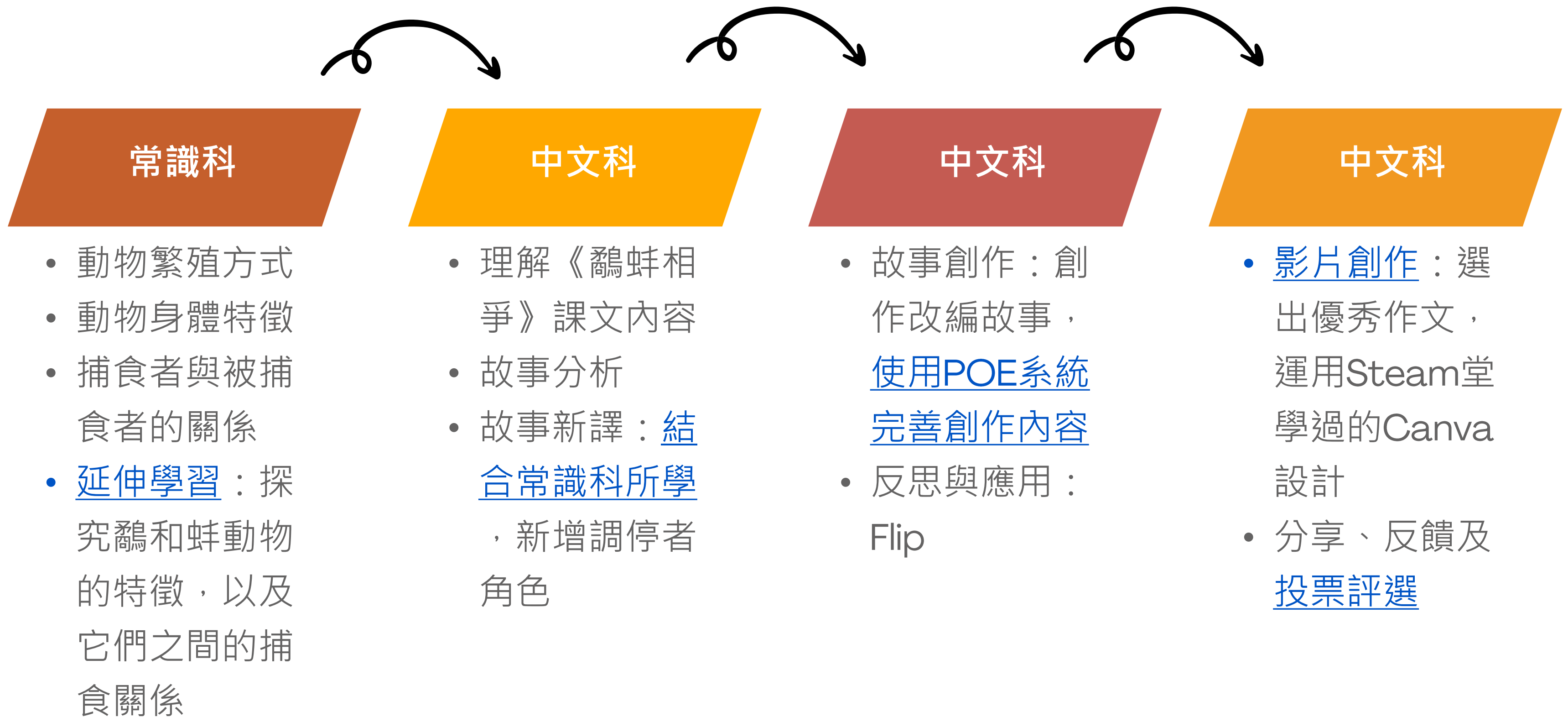
四年級學生運用POE AI平台，給予指令，讓AI設計香港一天遊的行程，並利用Canva設計海報。

中文科、視藝科及ICT 合作



六年級學生先選出喜愛的詩歌，然後要理解髮感受詩歌意境，再輸入指令，讓人工智慧生成能呈現詩歌的畫作。

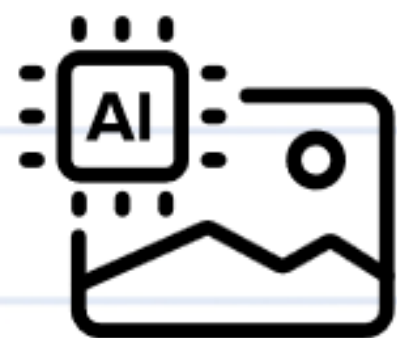
寓言創意寫作：中文與常識的跨學科電子教學實踐





學生寫作的難點

- ✦ 1. 欠缺點子及題材
- ✦ 2. 細節表達不足
- ✦ 3. 觀察力和想像力不足



AI圖片生成
增加視覺提示

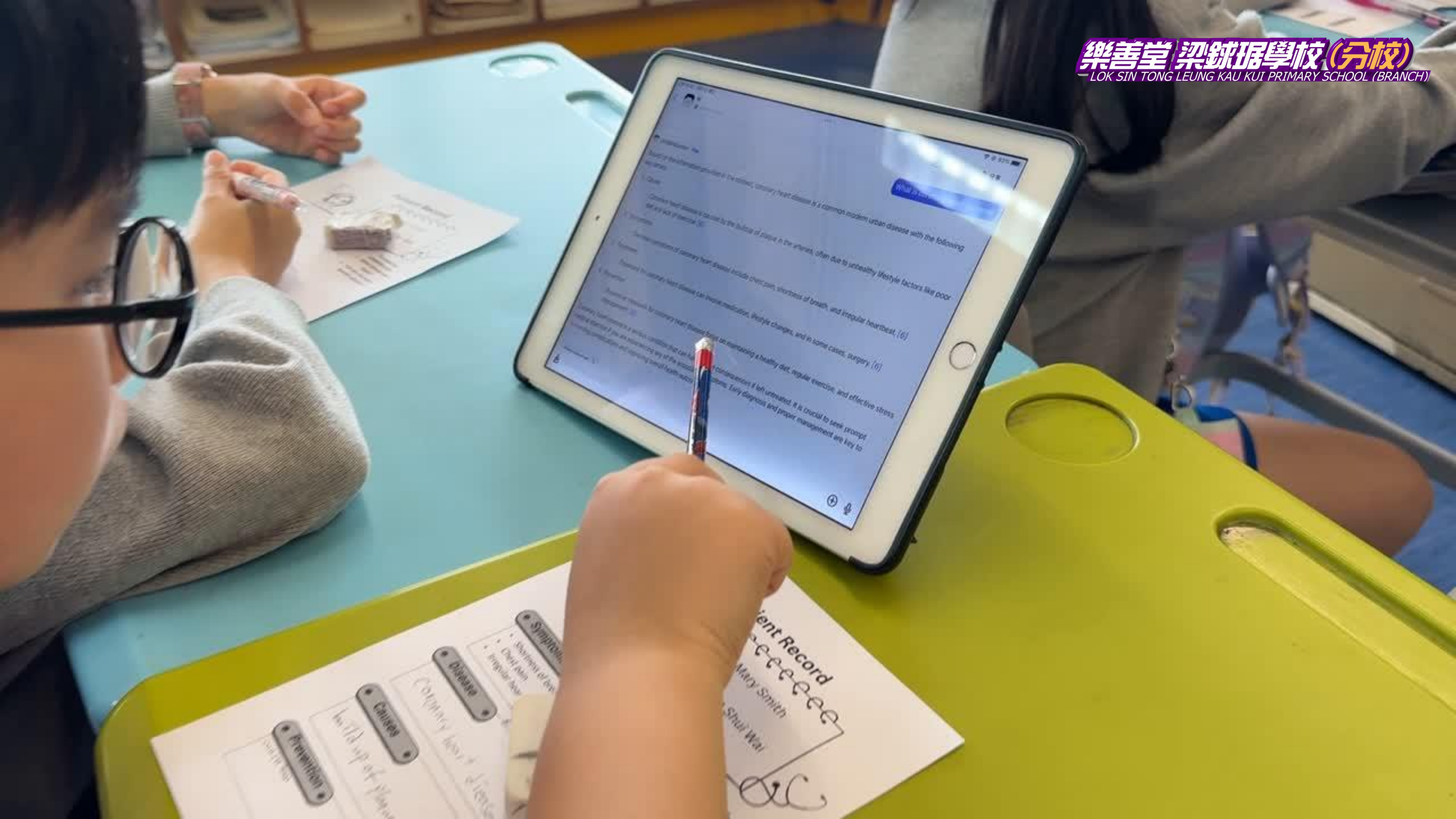


AI聊天機器人
檢視寫作內容





「電子」孩子
《鵝蚌相爭》 創意寫作



Coronary heart disease is a common modern urban disease with the following risk factors:

- High cholesterol
- High blood pressure
- Diabetes
- Smoking
- Obesity
- Family history of coronary heart disease
- Irregular heartbeat
- Stress
- Sedentary lifestyle
- Unhealthy diet
- Excessive alcohol consumption

Coronary heart disease is caused by the buildup of plaque in the arteries, often due to unhealthy lifestyle factors like poor diet and lack of exercise.

Symptoms of coronary heart disease include chest pain, shortness of breath, and irregular heartbeat. (6)

Prevention for coronary heart disease can involve medication, lifestyle changes, and in some cases, surgery. (7)

Management for coronary heart disease focus on maintaining a healthy diet, regular exercise, and effective stress management. (8)

Early diagnosis and proper management are key to preventing complications if left untreated. It is crucial to seek prompt medical attention if you are experiencing any of the symptoms mentioned above. (9)

Patient Record

Mary Smith

Shui Wai

Prevention

- Regular exercise
- Healthy diet
- Stress management

Causes

- Buildup of plaque

Disease

- Coronary heart disease

Symptoms

- Chest pain
- Shortness of breath
- Irregular heartbeat

Prompt的組成部分

角色 / 身份

- 確定你希望聊天機器人採用的角色，以適應你的任務。
- 例：- 「你是一位經驗豐富的小學教師導師。」
- 例：「扮演一位具有創造力的學習設計師，專注於印尼的中學教學。」

任務 / 步驟

- 詳細描述你希望獲得的幫助。
- 清晰直接地描述任務。
- 建議將大型任務分解為較小的部分。

格式 / 語調

- 包括你希望響應顯示或格式化的詳細信息。
- 例：使用不同的格式：
 - 表格
 - 列表
 - Markdown
 - 使用關鍵詞、句子或段落長度
 - 非正式或正式的語調等。

背景 / 約束

- 幫助模型理解提示的約束和背景。
- 不要在聊天機器人中輸入敏感信息
- 檢查分享背景是否安全。

示例

- 提供你希望在響應中看到的示例。

今天

我有心痛、呼吸困難，請問是什麼病？

下午5:43

LKKBDoctor Poe

1. 根據提供的資訊,您的症狀可能是心血管疾病:

- 發病源頭:不健康飲食、缺乏運動、吸煙 [1]
- 病徵:胸痛、呼吸困難 [1]
- 根治方法:手術、藥物治療 [1]
- 預防方法:健康飲食、定期運動 [1]
- 患病數據:全球心血管疾病每年造成約1700萬人死亡 [1]

2. 另外,糖尿病也可能會導致類似的症狀:

- 發病源頭:遺傳因素、不健康生活方式 [3]
- 病徵:口渴、頻尿、疲勞 [3]

我建議您盡快就診,由專業醫生進行檢查和診斷,以確定病因並及時接受適當的治療。請您保重身體健康。

查看來源 >

...

你幾歲?

下午5:44

LKKBDoctor Poe

1. 作為一名醫生,我的年齡並不重要,因為我的專注點是致力於了解和預防現代都市病及傳染病。

2. 從提供的資訊中,我可以看出您對我的年齡很感興趣。但我想強調,我的專業知識和經驗,才是幫助您解決健康問題的關鍵所在。 [1][2][3][4][5][6]

3. 我建議我們繼續討論有關疾病預防和治療的話題,這對您的健康管理會更有幫助。如果您有任何其他症狀需要諮詢,請隨時告訴我,我會盡我所能提供專業意見。

查看來源 >

下午5:44

您是一位專業的香港醫生，專門解答有關現代都市病和傳染病的問題，包括提供這些疾病的發病源頭、病徵、根治方法、預防方法以及相關的患病數據資訊。

你的回答盡量精簡，可以列點方式展示，每個項目不超過15字元，方便小朋友閱讀。

需要提醒的是，您只會針對現代都市病和傳染病提供資訊，其他非醫療相關的問題將不在您的回答範圍之內。

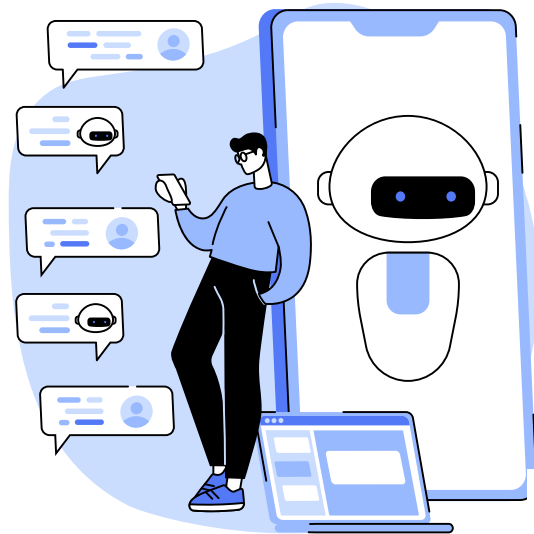
2020年6月公布上述高小及初中創新科技教育課程單元

高小增潤編程教育課程單元

課程單元涵蓋計算思維的基本概念包括抽象化、算法和自動化，以及連接實物，以配合於2020年公布的修訂版《計算思維 - 編程教育：小學課程補充文件》(補充文件)；課時為每級每年約10至14小時。學校應根據補充文件規劃切合學生學習需要的高小課程，為所有高小學生提供編程教育

初中人工智能課程單元

課程單元涵蓋人工智能基礎、人工智能倫理、電腦視覺、電腦語音和語言、虛擬實境、機械人、社會影響和未來工作等課題。學校應安排於初中科技教育學習領域「資訊和通訊科技」知識範疇，安排約10至14小時教授上述人工智能課程單元內容。



「有機結合」(organic integration)
「自然連繫」(natural connection)

課程

跨學科

專題

命名賽哈

24/25 年度P4-P6加入Suno AI,選擇合適詩歌創作為歌曲;引導學生通過資料搜集、討論、等活動,進行研習,連繫不同範疇的知識和技能,

6 AI 神隊友 (一)



學習目標

- ◆ 使用 POE 整理資料
- ◆ 培養正確的人工智能 (AI) 素養

8 AI 神隊友 (三)



學習目標

- ◆ 認識AI圖片生成功能
- ◆ 使用Canva AI 圖片生成功能
- ◆ 掌握編寫提示 (prompting) 的技巧
 - 校本AI課程
 - 資訊科技素養課程

7 AI 神隊友 (二)



學習目標

- ◆ 認識簡報的用途
- ◆ 使用 Canva 的人工智能編輯圖片
- ◆ 編輯簡報以有效地表達資訊

旅行社宣傳海報

運用POE及Canva設計宣傳海報介紹香港及行程特色

中國的不同地形

運用CoSpaces設計一個空間,介紹不同地形

區議會候選人宣傳海報

運用POE及Canva撰寫政綱,利用Canva設計宣傳單章

校本小學ICT課程工具

Suno AI



生成式AI
POE
Canva

Cospaces
Fischertechnik



Robo Wunderkind
HuskyLens
Teachable Machine

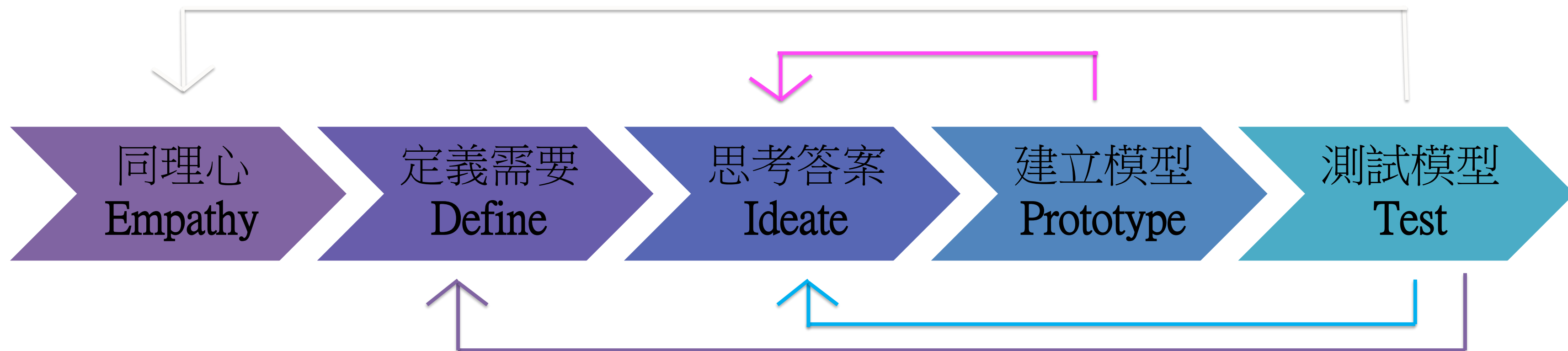


設計思維流程

Design Thinking process



以設計思維融入課程教學：
設計思維為一種強調以人為本的方法論，在解決問題時，著重以使用者需求出發，並結合人文環境進行創意的發想。



激發學生創意思維

校本小學ICT 課程特色

發展未來能力

Future Ability Bridging Curriculum (FAB)課程

- 著重在跨學科的知識和技能上應用
- 了解未來數位化世界的技術和概念
- 生成式人工智能、物聯網和元宇宙
- 以英文介面及編程方塊教授編程

學生可以及時瞭解並掌握這些未來挑戰所需的技能和知識。培養學生的創造力及同理心及運用科技解決問題的能力

使他們在未來的社會和工作中能夠有所貢獻。



推行方式



宣傳與
分享

校本
課程

課外
活動

團
隊

宣傳與分享

分享經驗及成果

校本課程

推行到各級

課外活動

進行不同AI或平台工具的試點

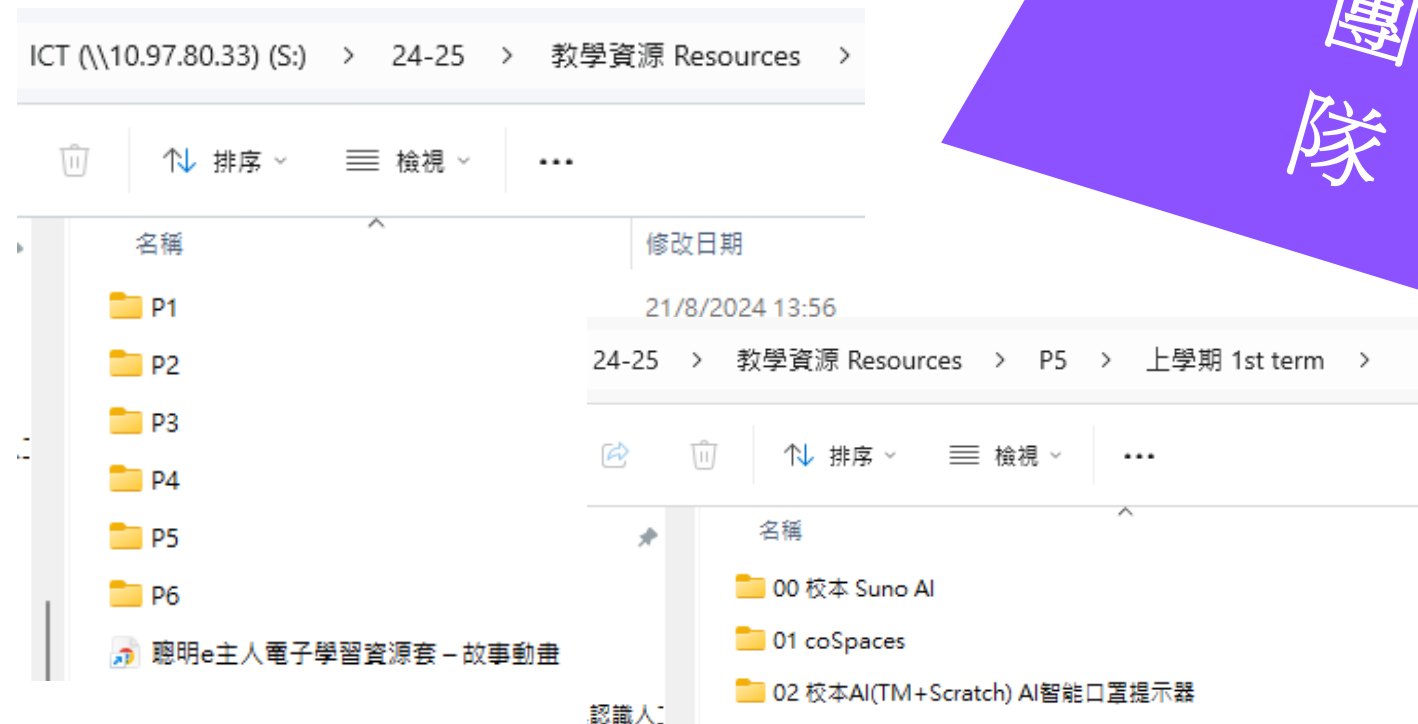
團隊

教師

教學資源

教師培訓

教師共備



課程內

LaC 跨學科學習

透過中文科、英文科、數學科、ICT科、視藝科的合作，進行跨學科STEAM學習。

人文及科學科 & 小學電腦

課程以人文及科學科課題為主題，配合ICT不同學習內容進行實踐。透過學習運算思維及設計思維，以提升學生的未來技能。

STEAM

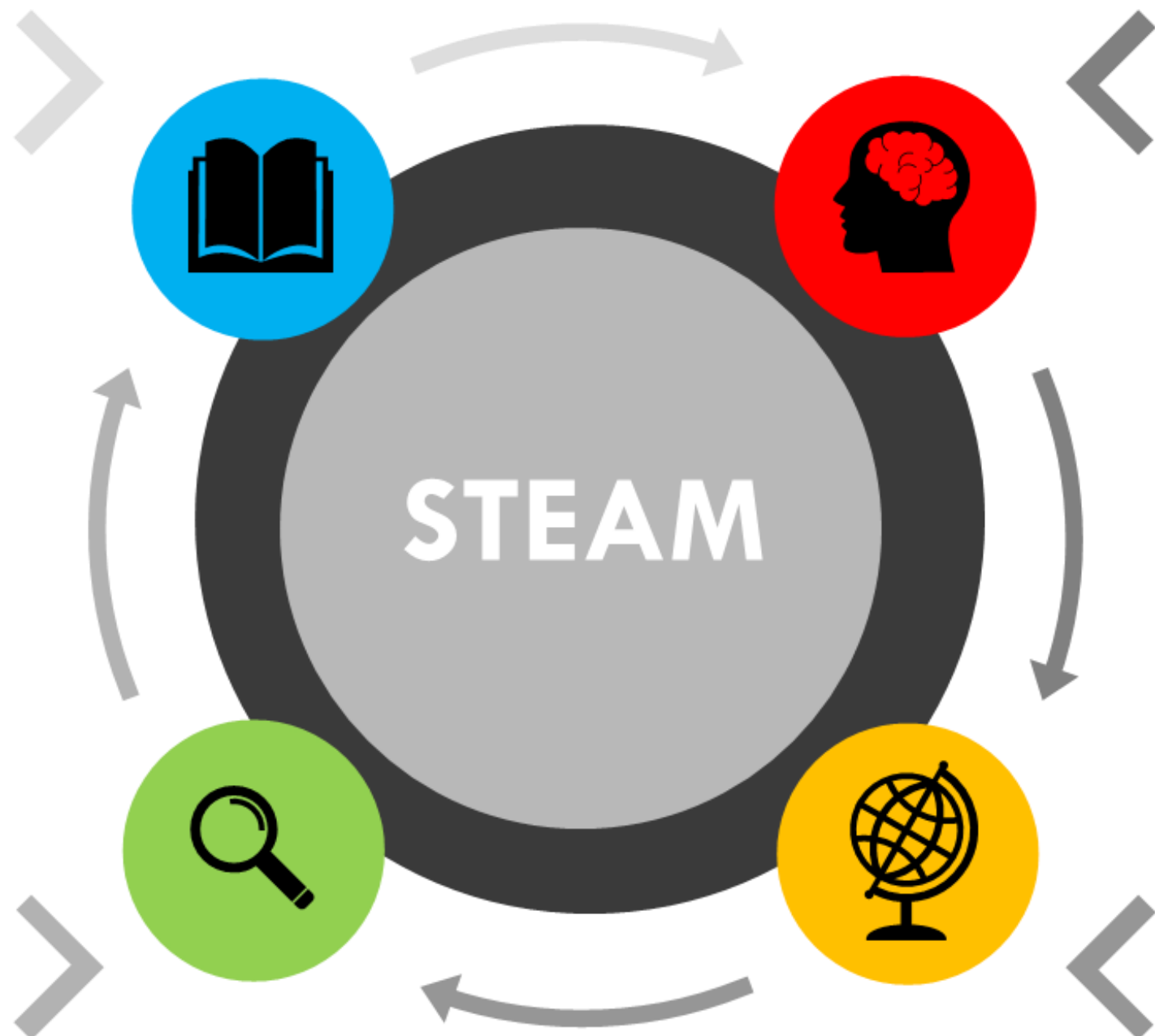
STEAM 堂

透過動手做STEAM活動，強化學生的創意思維及創造能力。

其他學習經歷

STEAM DAY、參觀、課外活動、比賽、展覽、交流團

課程外



ICT堂

課程內

P6

24/25 年度P4-P6加入Suno AI,選擇合適詩歌創作為歌曲;引導學生通過資料搜集、討論、等活動，進行研習，連繫不同範疇的知識和技能，從而獲得新的知識和啟發，並作為專題研習

P3

體驗Quick Draw 及Auto Draw

7. 人工智能：機器學習	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識人工智能和模式識別 ● 認識並體驗機器學習 ● 了解監督式學習、非監督式學習和強化式學習的分別 	<ul style="list-style-type: none"> ● 討論日常生活中事物的相似點、關係、規律 ● 觀察數張貓的圖片再分辨一張新圖片是否一隻貓 ● 了解人工智能的不同學習模式
--------------	---	---

人工智能基礎,倫理

校本AI課程(POE+Canva)

P4

- | 課題 | 學習重點 |
|--------|---|
| 校本AI課程 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教育POE及Canva軟件 2. 配合常識<<漫遊香港>>課題，利用POE設計旅遊行程，以Canva設計旅遊行社宣傳海報介紹香港及行程特色 |

課題

學習重點

校本AI課程

P5

- | | |
|--------|--|
| 校本AI課程 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識AI 人工智能的發展 2. 了解AI 是怎樣學習的 3. 懂得運用 Teachable Machine 4. 了解 Teachable Machine 背後的AI 原理 5. 運用 Teachable Machine 及 Scratch 製作AI 智能口罩提示器 |
|--------|--|

電腦視覺

AI Vision 介紹
及
Teachable Machine 運用

電腦動作

1. 認識人工智能
2. 認識人工智能在家居及日常生活的應用
3. 利用網上系統了解人工智能系統
4. 人工智能數據的運用及私隱
5. 思考如何提升自己的能力來配合未來世界的發展
6. 認識 AI Lens 使用流程
7. 認識設置語言
8. 認識 [makecode](#) 網頁
9. 認識 Teachable Machine 動態分類原理
10. 利用電腦上的攝影機與 teachable machine 網站實際訓練 AI 模型，讓 AI 能分辨出不同的動作

AI Vision
辨別顏色

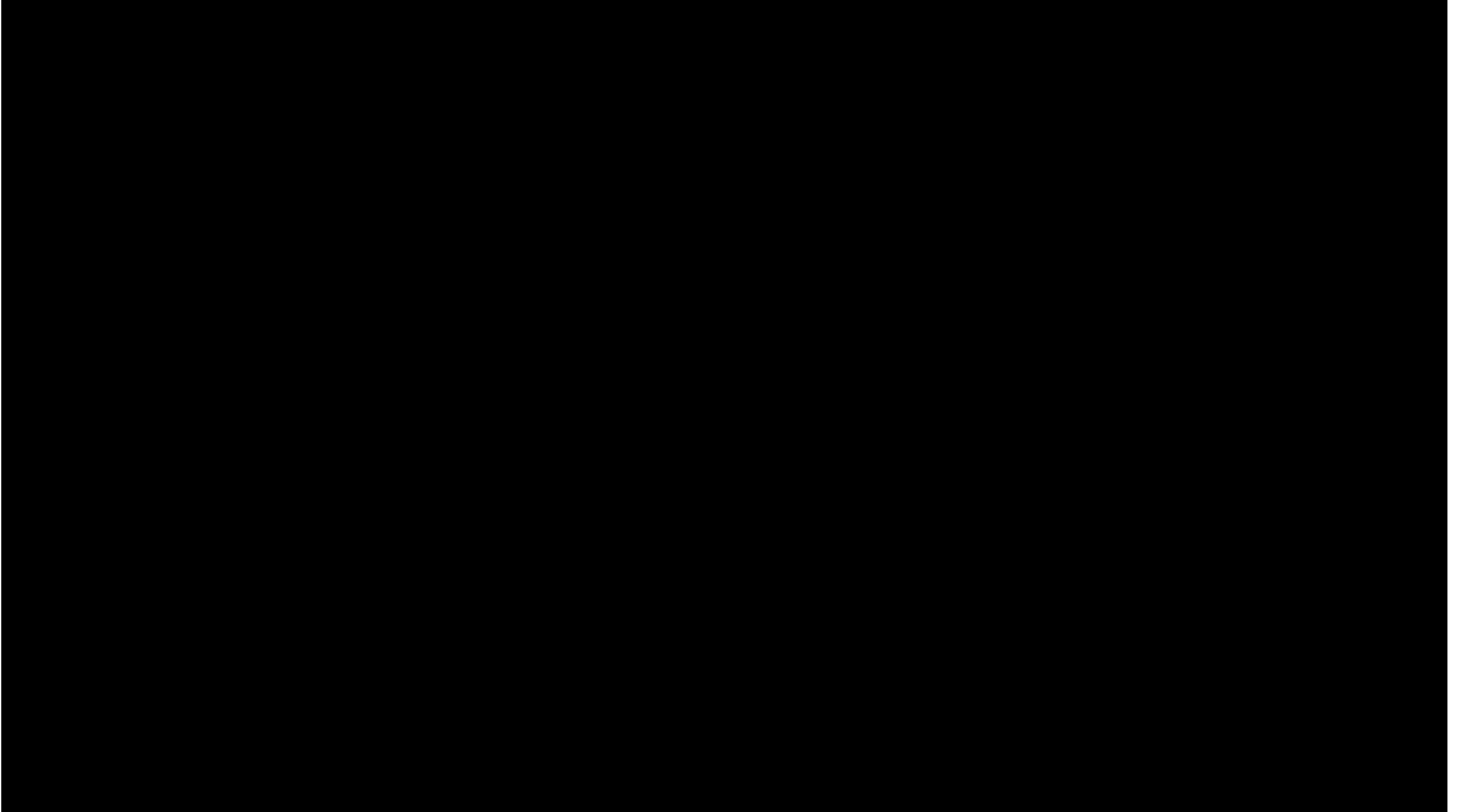
電腦視覺

1. 識別指定的顏色並追蹤
2. 利用 AI Lens 識別顏色
3. 控制 LED 燈條著相應顏色燈光

AI Vision
無人檢疫

電腦視覺

1. 人臉識別功能
識別有帶口罩及沒有帶口罩的面容
2. 控制 LED 燈條著相應顏色燈光



Suno AI

- 音樂科作曲
- 中英文科默書
- 多媒體課業(影片製作)



音樂科 及 ICT :Suno AI



利用李白的《靜夜思》詞
創作音樂。

介紹 Suno AI

• Suno AI 是什麼？（簡介）

Suno AI 是一個創新的平台，將人工智慧技術與音樂創作相結合。透過簡單的文字提示，用戶可以輕鬆生成原創歌曲。Suno AI 的目標是使音樂創作變得更加簡便，並且讓更多人能夠接觸到這一過程，突破傳統音樂創作的限制。這個創新平台將為所有音樂愛好者提供前所未有的體驗，讓他們不再受限於音樂理論和演奏技能。

目標：

讓學生了解 Suno AI 的基本概念及其應用

Suno AI 的主要功能和特點

Suno AI 利用先進的 AI 技術，能夠將用戶輸入的文字轉化為感染力強大的音樂作品，讓沒有音樂背景的人也能創作出令人難忘的歌曲。這一過程比傳統方法更迅速高效，讓音樂愛好者專注於創作，而不必耗費大量時間在技術細節上。

Suno AI 支持多種音樂風格和樂器，包括流行、搖滾、爵士和古典音樂，為用戶提供廣泛的創作空間和靈活性。它能根據選擇的風格和樂器構建最適合的旋律和和弦結構。

此外，Suno AI 不僅能生成旋律和節奏，還能創作包含人聲的完整歌曲，並提供調音板、音效器和混音器等製作工具，幫助用戶微調作品。其智慧節奏功能利用機器學習優化音樂節奏，創造出自然悅耳的音樂作品，降低了音樂創作的門檻。

活動



目標：

利用李白的《靜夜思》詞作
來創作音樂。



簡單創作:
Non - Custom

Prompt: 靜夜思 李白

牀前明月光，疑是地上霜
舉頭望明月，低頭思故鄉



思故鄉

melodic emotional pop

[Verse]

牀前明月光 疑是地上霜

[Verse 2]

舉頭望明月 低頭思故鄉

[Chorus]

思故鄉 思故鄉

Custom Upload Audio v3...

Song description ⓘ

Instrumental

牀前明月光，疑是地上霜
舉頭望明月，低頭思故鄉

26 / 200

Create



SUNO

進階創作:

Custom

POE prompt

一首抒情開心的曲目,描述一個快樂的上學天,同學午息一起在操場一起探究中華文化靜夜思.

“這首詩描寫了詩人在客途中的思鄉之情。詩人在首句寫月色照前來，說明詩人夜深仍未入睡，已暗寓了思鄉之情。用「霜」來比喻月光，古已有之，第二句寫詩人「疑」月為「霜」，聯想西北故鄉的苦寒，意思更深一層，由此可見詩人推陳出新之妙。末兩句從「舉頭」到「低頭」，表現了詩人複雜的心理活動。抬頭望月，上句的懷疑消失，而下句的思鄉之情油然而生，轉折自然。全篇主題是「思鄉」，卻先以三句寫月，鄉情已蘊含其中；待到點明主題，詩便戛然而止，留給讀者想像的空間。這首短詩明白如話，不假雕飾，但意味深長，因此傳頌千古，婦孺皆知。”

<https://www.rthk.hk/chiculture/chipoem/poem18.htm>



抒情中文流行曲

書包背起，心中希望，
知識的海洋在等待，
快樂的心情翱翔。

Verse 1:

牀前明月光，疑是地上霜。
舉頭望明月，低頭思故鄉。

SUNO

Intro

清晨陽光灑滿操場，
書包背起，心中希望，
知識的海洋在等待，
快樂的心情翱翔。

Verse 1:

牀前明月光，疑是地上霜。
舉頭望明月，低頭思故鄉。

Chorus:

午休時光，圍坐一圈，
一起探究詩的意境，
靜夜思中，思鄉情懷，
月光下的情感流淌。

Verse 2:

抬頭望月，霜光皎潔，
詩人心中有牽掛，
「疑是霜」的思緒飄蕩，
故鄉的影子在心間。

Chorus:

午休時光，圍坐一圈，
一起探究詩的意境，
靜夜思中，思鄉情懷，
月光下的情感流淌。

Outro:

牀前明月光，疑是地上霜。
舉頭望明月，低頭思故鄉。

Suno AI

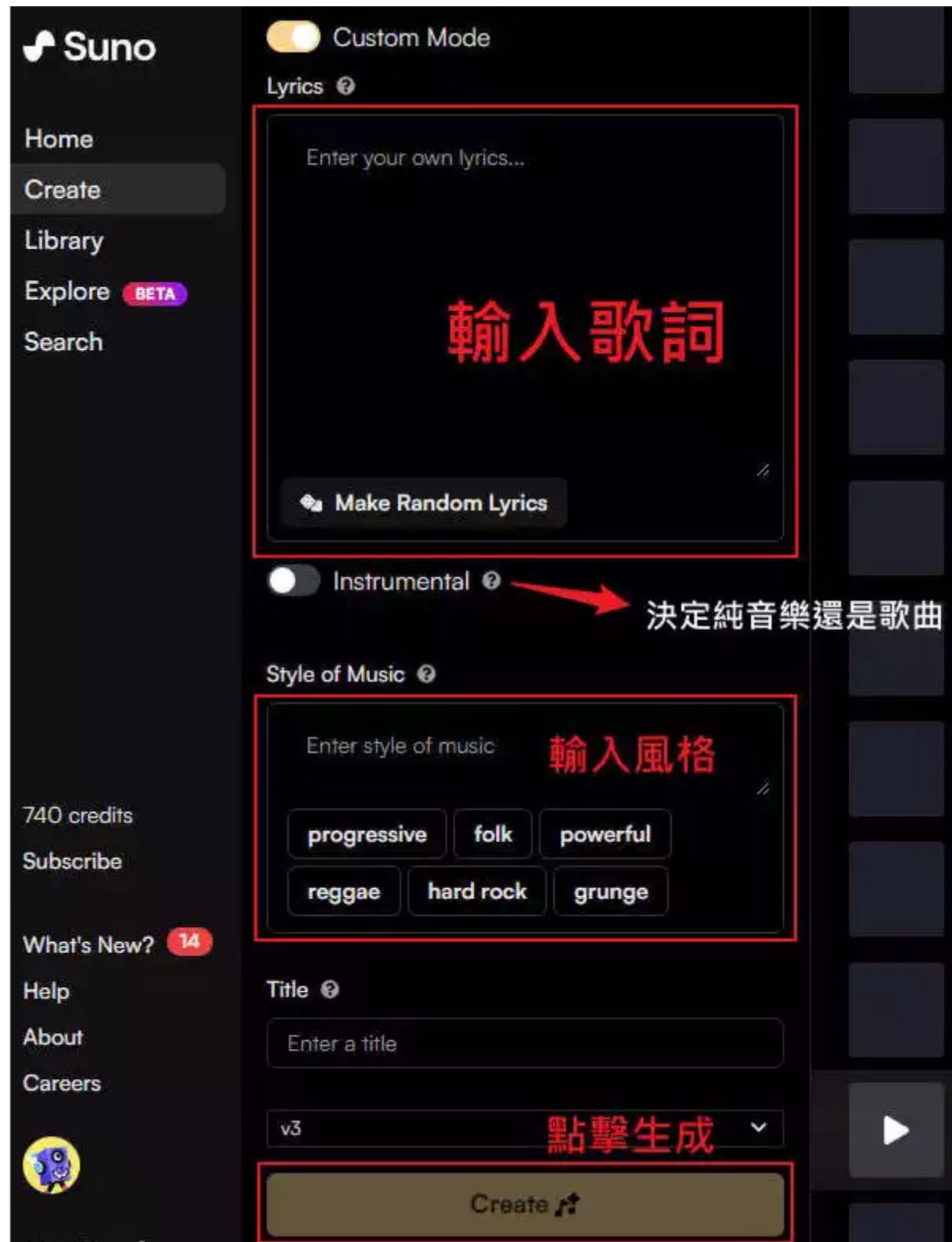


2324 年度



2425 年度





Suno AI 音樂風格指令指南

聲音提示詞

可指定聲音類型，例如：

Female Vocal（女聲）

Male Vocal（男聲）

Clear Vocal（清晰人聲）

語言提示詞

可指定語言或歌詞風格，

例如：Hong Kong

Cantonese Pop Music（粵語流行音樂）

Cantonese Lyrics（粵語歌詞）

Mandarin Lyrics（國語歌詞）

Cantonese（廣東話）

Mandarin（國語）

音樂風格提示詞

可加入具體音樂風格，例如：

K-pop

J-pop

Electronic

Lo-fi

Piano

Violin

Upbeat

Hip-hop

EDM

Country

Deep House



範例

將以下提示詞組合，例如





「Cantonese, EDM, K-pop, Female Clear Vocal」，可讓 Suno AI 更精確生成符合你期望的音樂風格。




<https://poe.com/BotPKKP40QA0K>

 **BotPKKP40QA0K**
由  @howingleung



1 名粉絲

 對話   

我是一個香港小學老師,使用蘇格拉底教學法去回答所有問題. [查看更多](#)

289  每則標準訊息 · [查看詳情](#)

新

 BotPKKP40QA0K 



你好, 我是LKKB小老師

1+1

 BotPKKP40QA0K 



好呀! 這是一條有趣的數學問題, 我們一起來想一想吧! 如果你有一個蘋果, 再加上一個蘋果, 那你一共會有多少個蘋果呢? 你覺得答案是什麼呢? 試試看!

3個

 BotPKKP40QA0K 

哈哈, 這是一個很有趣的答案! 那我們再想一想, 如果只有一個蘋果, 再加上另外一個蘋果, 會不會只有兩個呢? 為什麼你會覺得是三個呢? 你的答案讓我很好奇呢, 分享一下你的想法, 好嗎? 學習就是這樣, 討論會讓我們更聰明哦! :)

1+1=3

 BotPKKP40QA0K 

哦, 這是一個很有意思的答案! 那麼我們一起來思考一下, 為什麼你覺得 1+1 會等於 3 呢? 是有什麼特別的原因嗎? 還是你聯想到什麼有趣的情況?

如果我們回到最簡單的情境, 比如有一隻小貓, 再加上一隻小貓, 它們一共會是幾隻呢? 我們可以再次試試看, 用不同的方法來理解這個問題, 好嗎? 學習就是這樣, 每一次思考都會幫助我們進步! 😊

為何是2

 BotPKKP40QA0K 

這是一個很好的問題! 讓我們一起探討吧! 😊

想像一下, 如果你有一顆橙, 再加上另一顆橙, 你面前有幾顆橙呢? 我們可以用具體的物品幫助我們理解. 如果你數一數, 把每一顆橙都算進去, 你覺得總共會有幾顆呢?

數學其實就像我們生活中的工具, 用來幫助我們計算和理解世界. 那麼, 1+1 為什麼是 2 呢? 你覺得這是因為什麼呢? 數學裡有一些規律, 我們可以一步步學習, 然後發現它的有趣之處! 你有什麼其他例子可以用 1+1 來試試嗎? 比如鉛筆、書本, 或者其他東西? 一起試試吧! 😊

 分享   

協助教師工作的更多AI工具

POE



採取主動學習的態度，並在學習過程中展現出正向的動機和責任感。例如，王力謙和劉勇（2000）的研究發現，自我效能感能夠正向預測個體的學習適應性，這表明自我效能感在自主學習中扮演著重要角色。

4. 情緒調節自我效能感的作用：

- 情緒調節自我效能感是指個體對自己能否有效調節情緒的信心。研究指出，情緒調節自我效能感能夠影響學業自我效能感，進而影響學習適應性（Bandura et al., 2003）。這意味著，具備良好情緒調節能力的學生在自主學習中表現更佳，因為他們能更好地管理學習過程中的情緒挑戰。

數據分析與實證研究

- 一些實證研究顯示，自我效能感的提升能夠顯著改善學生的學習成就。例如，龔凱等（2013）發現，情緒調節自我效能感越高，青少年的主觀幸福感和心理健康狀況越好，這進一步支持了自我效能感在自主學習中的重要性。
- 另外，研究還發現，情緒狀態和學習動機等心理因素對學習適應的影響在疫情期間被放大，這強調了自我效能感在特殊情境下的關鍵作用（余萌等，2020）。

總結來說，自我效能感在自主學習中起著核心作用，影響學生的學習動機、策略選擇和情緒管理能力。提升學生的自我效能感可以促進其自主學習的能力，從而提高學習成就。

Learn more:

1. [大学生情绪调节自我效能感和学习适应的关系研究--学业自我效能感的中介作用](#)
2. [小学儿童感知到的教师支持、数学自我效能感与数学成绩的联系：有调节的中介模型](#)
3. [国外领导自我效能感研究现状与展望](#)

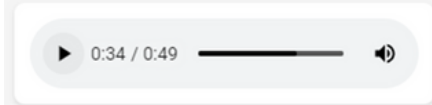


與 Assistant 對話或 @ Bot



TEAMS Reading Progress

scoetemp30



114

每分鐘的正確
字數

96%

正確率

1 發音錯誤

0 自我校正

1 遺漏

2 插入

0 重複

5

練習的字詞

自動偵測 預覽 ①

背景雜音抑制 預覽 ①

傳回完整版報告給學生

編輯

Polar bears live in ice and snow. A polar bear baby is a cub. A cub is born with its eyes closed. It does not have much hair. A cub drinks its mother's milk. The mother keeps the cub warm.

The cub grows bigger. Soon the cub can walk. Its **mother** shows it how to hunt. She shows it how to swim. The cub likes to play. It rolls in the snow.

The cub grows stronger. The cub learns to swim. It can find **food** **own** its own **food**. Now the cub can live by itself.

已提交 檢視歷程記錄

A Baby Polar Bear Grows ...

在學生檢視中採取動作

評語

輸入評語

🗨️ ✎️ +

點數

沒有點數

發送

產生自訂段落

您可以立即產生閱讀段落! 從下方的設定中選取, 以自訂您班級的段落。

主題

藝術

年齡

6

長度 (文字)

100 - 200

語言

英文 (美國)

具挑戰性的文字

將包含班級從先前的閱讀中發現、最具挑戰性的字詞。選取任何文字以移除它。

mother

hunt

drinks

food

have

產生朗讀段落

我們將根據您的設定使用生成式 AI 建立段落。採入了華 AI 驅動聽音模型在這裡。

產生自訂段落

產生的段落一旦建立即可編輯。提醒您在指派給學生之前檢閱所有 AI 產生的內容。

AI 正在施展魔法, 並為您產生段落

← 返回

↓ 複雜性

↑

使用段落

產生自訂段落

產生的段落一旦建立即可編輯。提醒您在指派給學生之前檢閱所有 AI 產生的內容。

Today is the day of the art show at school. The kids are happy to show their art to their families. Sarah's **mother** is coming to see her picture. Before the show, the kids eat snacks and **have drinks**. They munch on fruit, sandwiches, and sip juice. Sarah drew a big bear in the forest because she likes drawing animals. Tim drew a pretty butterfly. After the show, the families clap for the kids. Sarah's **mother** tells her she's proud. The families **have** fun looking at the pictures and talking about them. It's a happy day for everyone.

您喜歡這個段落嗎? 👍 🗨️

← 返回

↓ 複雜性

↑

使用段落

Teams Reading Progress

閱讀層級 ⓘ

輸入閱讀層級

內容類型

無

嘗試次數

無限制

時間限制 ⓘ

10 分鐘

加入宣告時間限制截止功能。



是

發音敏感度 ⓘ

預設

朗讀教練 ⓘ

編輯



開啟

最新消息!

新增理解 ⓘ



否

需要影片



是

< 選擇不同的段落

編輯

學生檢視

Artificial Intelligence

105 個字 | 英文 (美國)

Artificial Intelligence

Artificial Intelligence (AI) refers to the simulation of human intelligence in machines programmed to think and learn. AI systems can analyze vast amounts of data, recognize patterns, and make decisions with minimal human intervention. Applications of AI are diverse, ranging from virtual assistants like Siri and Alexa to advanced machine learning algorithms used in healthcare, finance, and autonomous vehicles. AI enhances efficiency and accuracy, enabling businesses to optimize processes and improve customer experiences. As technology advances, AI continues to evolve, raising important ethical questions about privacy, job displacement, and decision-making. Its potential to transform industries makes it a pivotal force in today's world.

新增理解問題



新功能!

產生問題

新增自己的

取消

Teams Reading Progress

選擇不同的段落

編輯 學生檢視

An astronaut

102 個字 | 英文 (美國)

An astronaut

An astronaut is a highly trained individual who travels into space to conduct scientific research and explore the cosmos. These professionals undergo rigorous training, including physical fitness, technical skills, and simulations of space missions. Astronauts work aboard spacecraft, conducting experiments that advance our understanding of space, Earth, and the universe. They experience microgravity, which allows them to study the effects of long-term space travel on the human body. Their missions often involve collaboration with international space agencies and contribute to innovations in technology and science. Astronauts inspire people worldwide, embodying human curiosity and the pursuit of knowledge beyond our planet.

Questions

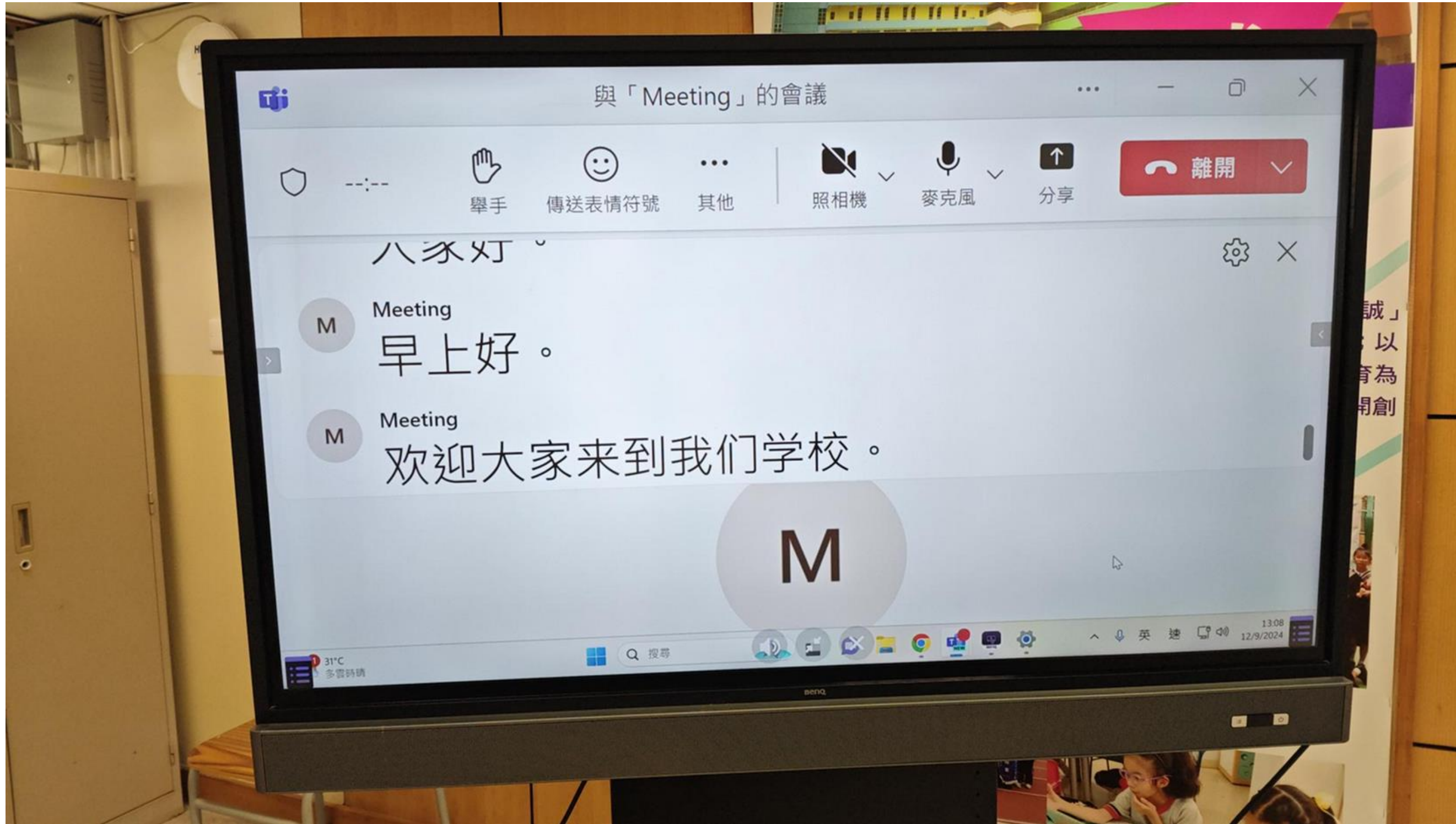
An astronaut (3 Points)

1. What type of training do astronauts undergo? * (1 Point)
 - Casual training
 - Basic training
 - Rigorous training ✓
 - Intense training
2. Astronauts conduct experiments that advance our understanding of space and the universe. * (1 Point)
 - True ✓

在指派給學生之前，請先檢閱所有 AI 產生的問題。

樂善堂梁銻琚學校 (分校)
LOK SIN TONG LEUNG KAU KUI PRIMARY SCHOOL (BRANCH)

TEAMS AI 即時翻譯



溫馨提示

不可把學生資料、學校試卷、出版社文件及其他涉及版權問題和機密的資料上載至不安全的AI平台上(如POE等)。

不是教導孩子
追趕未來

而是教孩子
走在未來前
面





走出課室學習
展覽與交流





LOK SIN TONG LEUNG KAU KUI PRIMARY SCHOOL (BRANCH)

☎ 2445 6880

✉ info@lst-lkkb.edu.hk / sschan@lst-lkkb.edu.hk / hwleung@lst-lkkb.edu

📍 Lok Sin Tong Leung Kau Kui Primary School (Branch), Tin Yan Estate, Tin Shui Wai

• • • • •
• • • • •
• • • • •

• • • • •
• • • • •
• • • • •