

Primary Science (Electricity and Electric Circuit)

EdUHK AI Chatbot

以下是解釋並聯電路的比喻圖和說明！🌟

並聯電路比喻

可以將並聯電路比喻成水管系統。每條水管代表一條電路支路。水流可以同時流經不同的水管。就像電流可以同時流過並聯電路的每個支路。

VS

在並聯電路中，即使其中一條支路出現問題（例如燈泡壞了），其他支路仍然可以正常運作，因為每條支路是獨立的。

Show Code Open in New Tab

Assistant ...

可以將並聯電路比喻為一個社區中的多條道路。每條道路都可以讓車輛獨立通行，無論其他道路的交通狀況如何。

比喻細節：

- 多條道路：**每一條道路代表一個電器或元件，當一條道路擁堵時，其他道路仍然可以通行。
- 車輛流動：**車輛比喻電流，隨著電壓的施加，電流可以在不同的路徑中流動。
- 獨立運作：**即使一條道路封閉，其他道路也不會受到影響，這與並聯電路中某一元件失效時，其他元件仍能正常運作類似。

這樣的比喻可以幫助理解並聯電路的運作原理和特性。

GPT-4o-mini ...

並聯電路可以用以下比喻來理解：

想像一個城市的水管系統。這個系統中有許多獨立的水管，每條水管都可以單獨供水給不同的房子。當一條水管出現問題（例如堵塞）時，其他水管仍然能正常運作，房子依然可以獲得水源。

在這個比喻中，每條水管代表一個並聯的元件（如電阻或燈泡），水流代表電流。城市的水壓相當於電壓，所有水管的水壓都相同，但每條水管的流量可以不同。

這樣的設計使得系統更具韌性，任何一個元件的故障不會影響整體運作，這就是並聯電路的特點。

Using the EdUHK AI Chatbot to visualize the water pipe metaphor, offering a clearer alternative to others' Chatbot lengthy explanation with complex concepts.



香港教育大學
The Education University
of Hong Kong



Animation, Coding, Cognitive Tool as Pedagogies for Subject Learning, Self-Regulated Learning, and Computational Thinking Development: Chinese Language, English Language, Mathematics and Coding

運用動畫、編程、認知工具作為教學法促進學科學習、自主學習和運算思維發展：
中國語文科、英國語文科、數學科與編程教育

中國語文科：景物描寫

Scratch 動畫

Learning Chinese in Senior Primary
Descriptive Writing
Sample Animation

高小中國語文科學習
景物描寫
示範動畫



學生工作紙

事物	擬聲詞			
風	颯颯	呼呼	蕭蕭	颼颼
雨	淅瀝	嘩啦嘩啦 (大雨)	滴滴答答 (小雨)	
雷	轟轟	隆隆	轟隆	
水	撲通	潺潺	淙淙	
葉子	沙沙			
雀鳥	吱吱	喳喳		
雞	喔喔			
貓	喵喵			
狗	汪汪			
羊	咩咩			
老鼠	吱吱			

透過Scratch 動畫及工作紙認識如何描述景物，包括運用不同的顏色詞、擬聲詞、比喻法及擬人法。例如：Scratch動畫正在播放雀鳥和蟬的聲音，旁白在描述它們的聲音。



Primary Humanities (Water Resources)

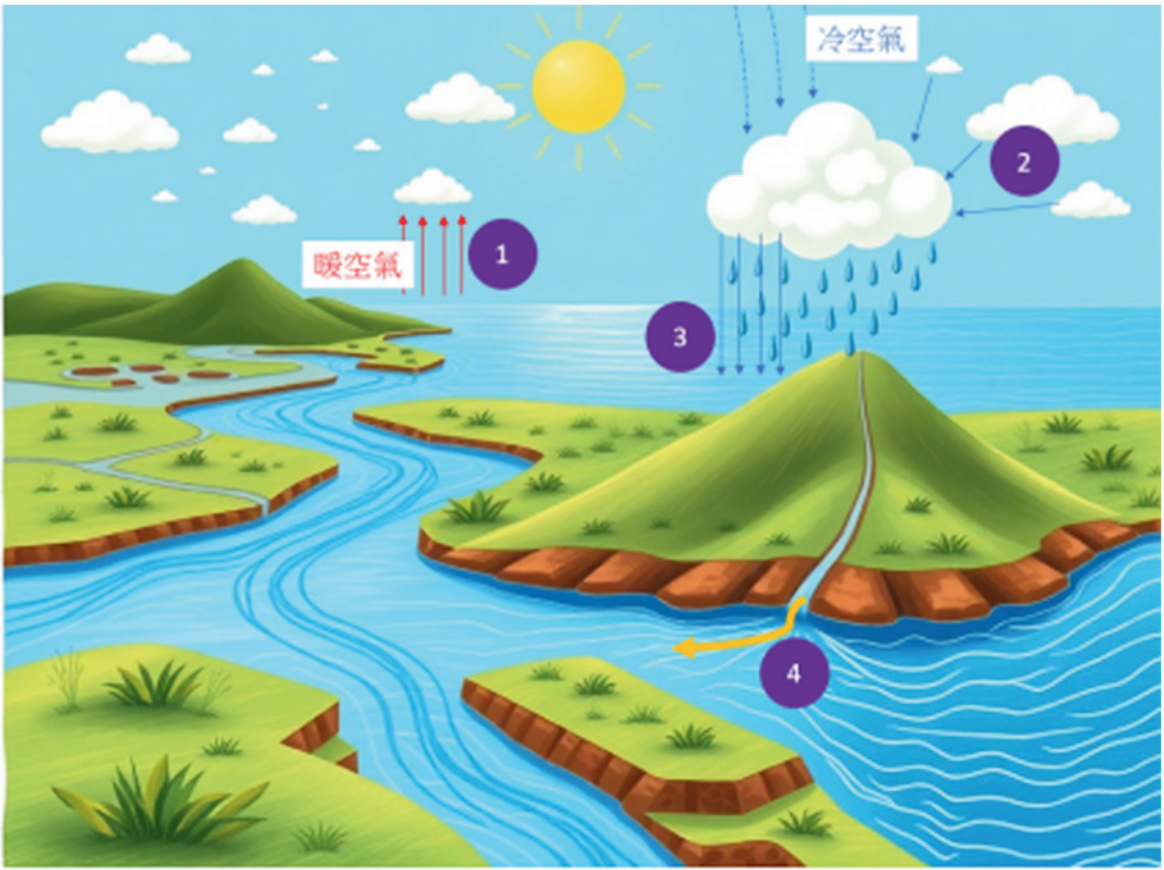
根據右圖，重組水在大自然循環的過程：

A.積雲因過重而遇冷空氣，轉變為細雨，輕輕落回到地面。

B.細小的雲朵逐漸聚集成厚雲。

C.地球表面的水（如海水和河流）在猛烈的陽光照射下變得輕盈，蒸發成水蒸氣，升至天空，形成一朵朵白雲。

D.大量雨水降至地勢低窪的區域，形成湖泊和河流最終流回大海。



Utilizing the EdUHK AI Chatbot to compare the challenges and solutions related to water resources in Hong Kong and Singapore by analyzing their similar environments, geographical locations, populations, and climates.



SUBSCRIBE NOW!
(852) 2948 8554
aidcec@eduhk.hk
<https://www.aidcec.eduhk.hk>

EdUHK AI Chatbot

擬聲詞運用	評價	優化建議	可進一步運用擬聲詞的地方	範例句子
哇	生動但不夠準確	「嘩啦嘩啦」「淅瀝」	漁夫、船身、漁夫活動	海風「呼呼」地吹過，船身「吱呀吱呀」響起
滴答、滴答	準確美麗有畫面感	「滴滴答答」更形象	海浪、漁船，雨點	雨點「淅瀝淅瀝」地落在船頂
噼里啪啦	有動感，能感受雨勢	「轟隆」「隆隆」形容雷聲	雨雲、海浪、傍晚鳥叫	遠處雷聲「轟隆轟隆」地響起，鳥兒「喳喳」叫

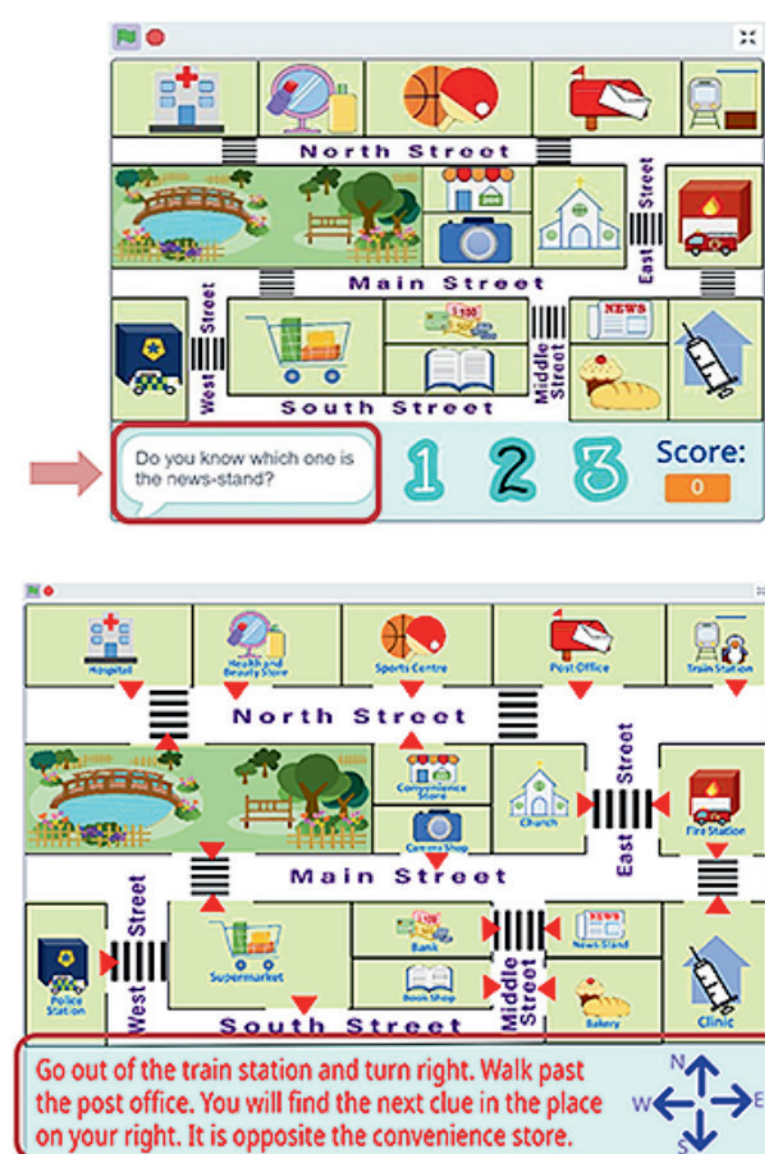
老師建議：你可以多用海鳳、雷聲、船隻的聲音描寫，例如“風颯颯，木板吱呀”，更有現場感。你覺得我給的建議哪個部分有用呢？

學生先用語音輸入完成口述作文，並盡力修訂文章。然後向EdUHK AI Chatbot生成工具發問，學習如何優化文章的表達，逐步完成寫作。例如：運用不同的擬聲詞描述景物。

例如：對比如何運用擬聲詞優化文章

English Language (Locations and Directions)

Scratch Games



Student Worksheet

	How do I get to the nearest bank? Turn <u>left</u> into Middle Street, and <u>walk past</u> the book shop. The bank is <u>next to</u> the book shop.
	Where can I find a train station? <u>Walk across</u> the road and turn <u>right</u> . The train station is <u>at the end of</u> the road.
	How do I get to the nearest camera shop? <u>Go through</u> the park. Then turn <u>left</u> and <u>go straight</u> ahead. The camera shop is on your <u>left</u> .

Using Scratch games and worksheets to learn to use prepositions and prepositional phrases to describe locations and give directions to destinations

Mathematics (Prime and Composite Numbers)

Scratch Games



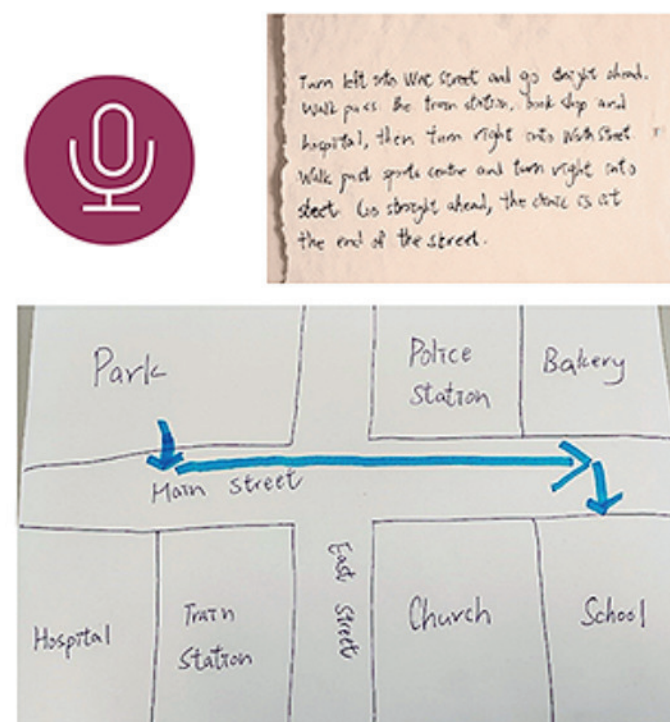
Student Worksheet

數值	點陣排列 1	點陣排列 2	點陣排列 3
2	• •		
3	• • •		
4	• • • •	• •	

Using Scratch games and worksheets to learn Mathematical concepts such as prime and composite numbers (e.g., inputting a number to check if it is prime or composite, finding the number of factors, or utilizing geometric diagram representations to understand prime numbers.

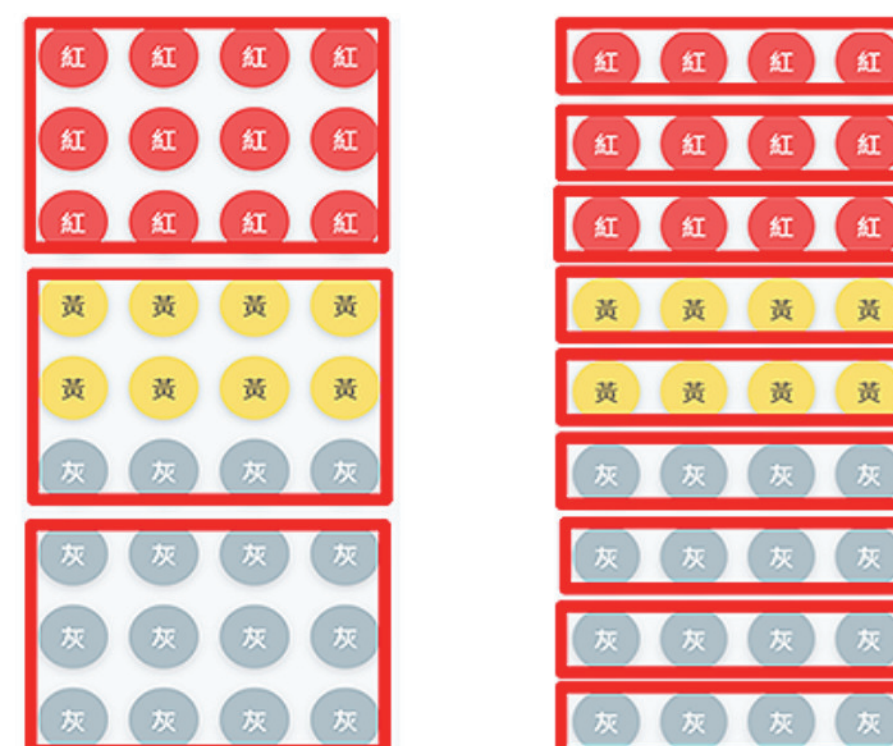
EdUHK AI Chatbot

- Support voice typing / handwriting
- Upload own hand-drawn map



EdUHK AI Chatbot

- 根據分母3, 用方框將氣球框出3份
- 根據分母9, 用方框將氣球框出9份



- 你明白1/3 和 3/9 是相同的嗎? 請和同學討論。
- 請展示如何把1/3轉成3/9。

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times \boxed{}}{3 \times \boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

分數通分與比較

黃色氣球: 2/9



紅色氣球: 1/3 = 3/9



通分後: 2/9+3/9



你發現了嗎? 只要分母一樣, 就能直接把分子加起來!
你能算出黃色和紅色氣球加起來是多少嗎?
老師相信你一定可以, 加油!

first, exit the Bank, Walk along the north street. Then walk pass the BookShop. the Fire Station is the end.

Here is a table comparing your original writing and suggested revisions:

ORIGINAL VERSION	REVISED VERSION
first, exit the Bank.	<u>First</u> , exit the Bank.
Walk along the north street.	Walk along <u>North Street</u> .
Then walk pass the Book Shop.	Then walk <u>past</u> the Bank.
the Fire Station is the end.	The Fire Station is <u>at the end</u> .

Using the EdUHK AI chatbot to receive feedback on grammar, prepositions, prepositional phrases, and how to compose short paragraphs. The EdUHK AI chatbot also supports voice typing and students can upload their own hand-drawn map.

Using EdUHK AI Chatbot to understand Mathematical Word Representation.