

學與教博覽2024

# 利用生成式AI提升學生高階思維 能力 - 以教授香港歷史及動物課 題為例

羅振偉

香港培正小學

email: [lcw@pcps.edu.hk](mailto:lcw@pcps.edu.hk)



# AI課堂設計1.0 (失敗作)

The screenshot displays the 'My Lessons' page in the Nearpod application. The interface includes a top navigation bar with the Nearpod logo, a search bar, and user options like 'Create +', 'Quick Launch', and a profile icon. A left sidebar contains navigation links for 'Join a Lesson', 'MY MATERIALS', 'My Lessons', 'My Profile', 'Reports', 'Sub Plans', 'SHARED LIBRARIES', 'Nearpod Library', and 'Teacher Resources'. The main content area shows a 'My Lessons' section with a 'Play Demo' button and a 'Sort by' dropdown set to 'Recent'. Below this, a grid of lesson cards is displayed, all created by 'LAW CHUN WAI 羅振偉老師'. The cards are organized by topic '5.3' and include titles like '5.3 課堂活動', '5.3 GP8', '5.3 GP9', '5.3 GP7', '5.3 GP6', '5.3 GP5', '5.3 GP3', '5.3 GP4', '5.3 GP1', and '5.3 GP2'. Each card shows a thumbnail image, a title, the teacher's name, and the creation date and size. A 'Create a Lesson' button is visible in the top-left corner of the lesson grid.

nearpod  
A Renaissance Company

All Search by topic or standard

Create + Quick Launch

Join a Lesson CODE...

MY MATERIALS

My Lessons My Profile Reports Sub Plans

SHARED LIBRARIES

School Library Manage Nearpod

NEARPOD CONTENT

Nearpod Library

RESOURCES

Teacher Resources

My Lessons Play Demo

Sort by: Recent

My Lessons > P5 5.3

Lessons

Create a Lesson

5.3 課堂活動 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 16, 2024 - 6 MB

5.3 GP8 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 12 MB

5.3 GP9 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 12 MB

5.3 GP7 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 12 MB

5.3 GP6 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 3 MB

5.3 GP5 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 3 MB

5.3 GP3 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 6 MB

5.3 GP4 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 3 MB

5.3 GP1 LAW CHUN WAI 羅振偉老師  
Mar 15, 2024 - 3 MB

5.3 GP2 LAW CHUN WAI 羅振偉老師

# AI課堂設計1.0 (失敗作)

- 教師準備過程繁複
- 學生依賴生成式AI提供答案
- 學生沒有思考及消化資料
- 學習成效???



# AI課堂2.0設計原因

- 觀課
- 歷史課題與學生生活距離較遠
- 無法避免AI進入生活
- 生成式AI如何融入教學？

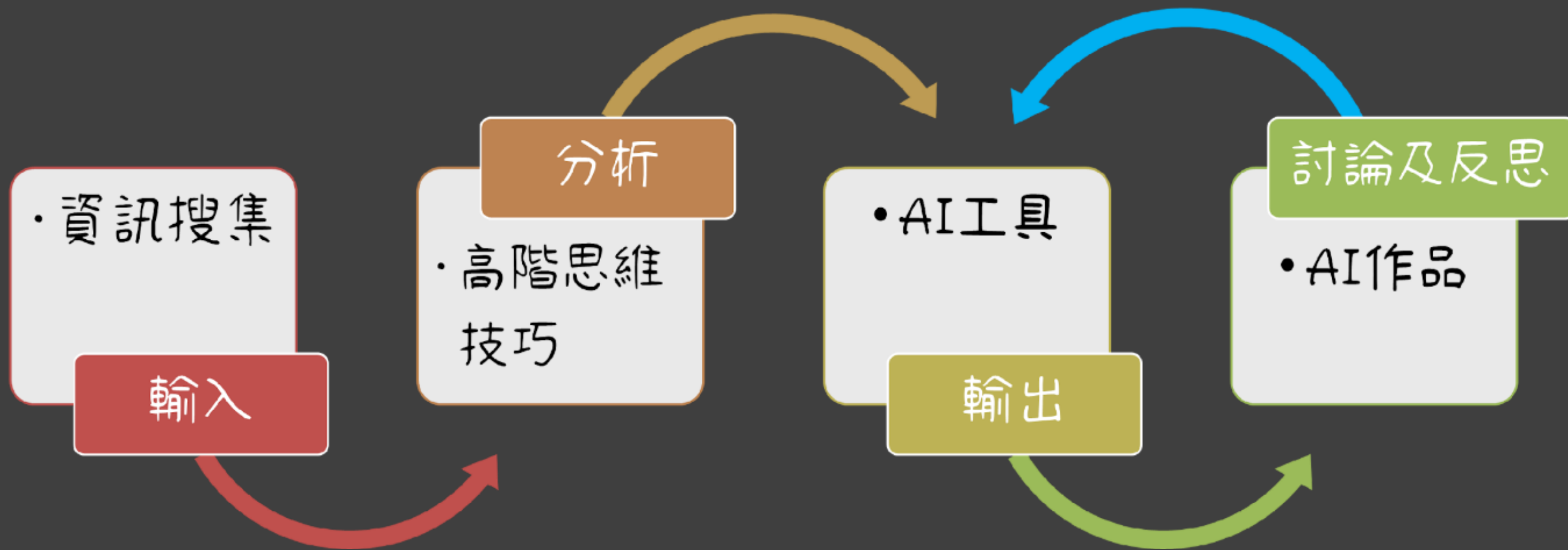


# AI課堂2.0設計理念

- 學生經過思考後才使用AI
- AI是工具，不是解答者
- 利用生成式AI引發思考及發揮創意

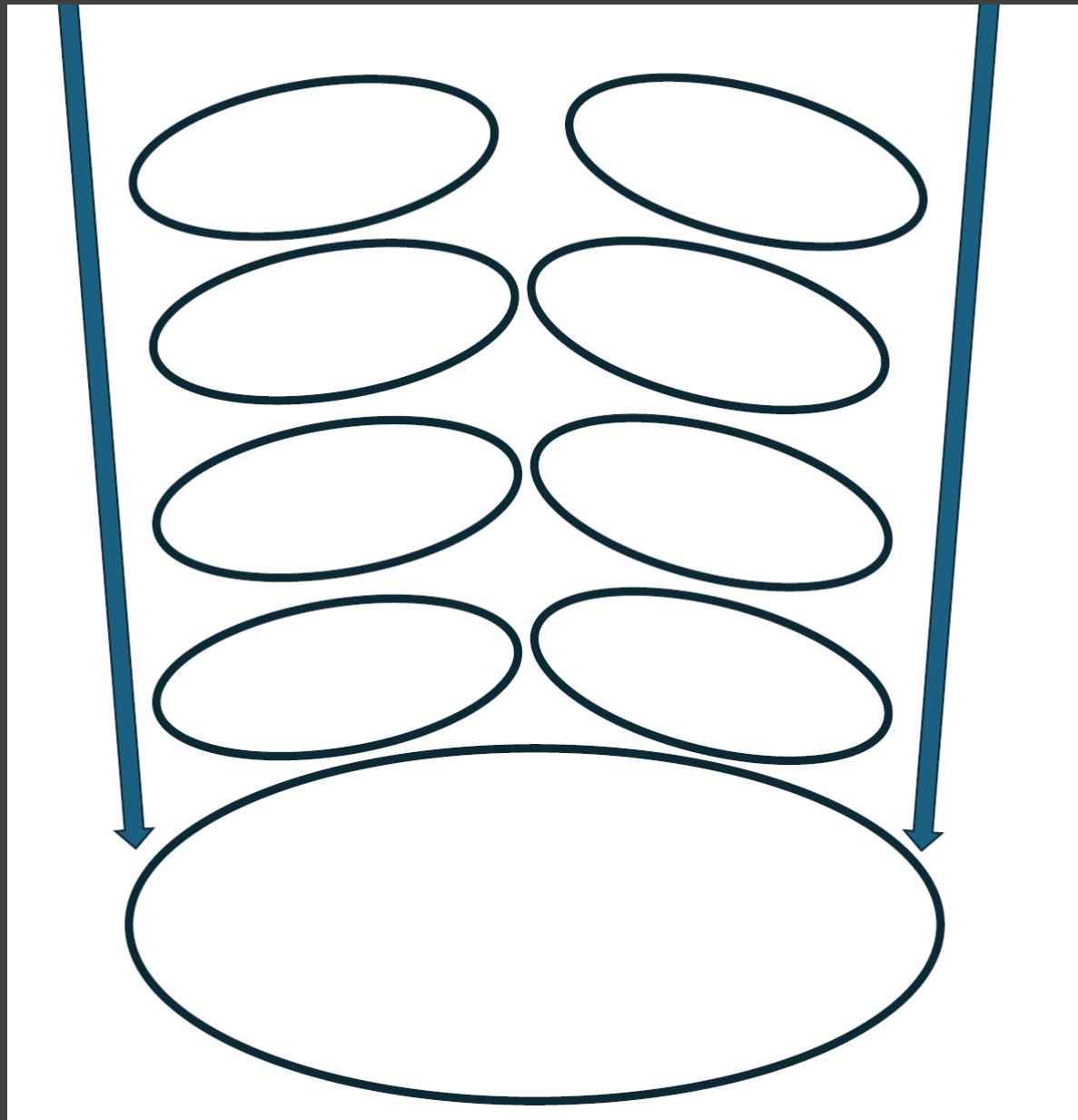


# 課堂設計

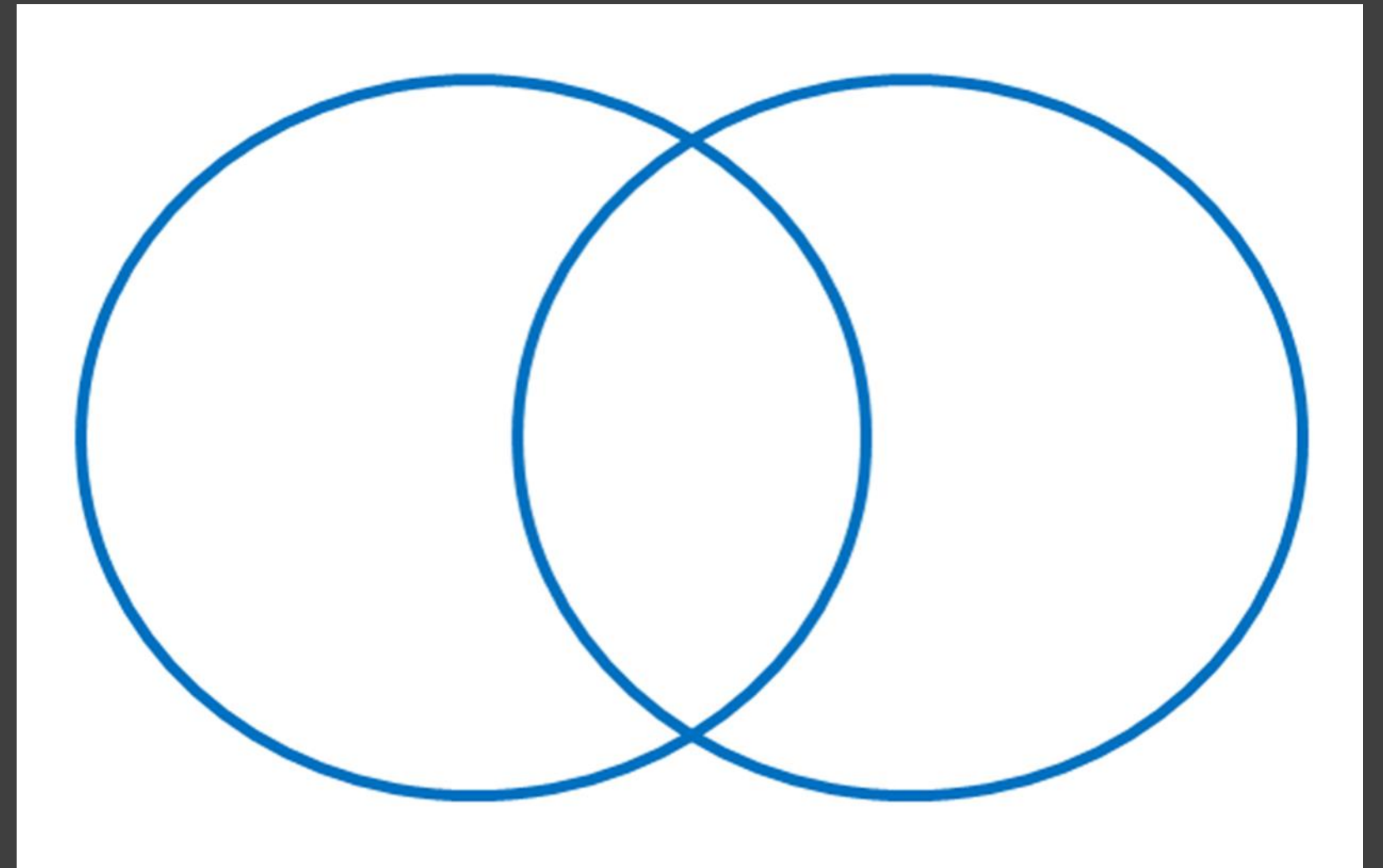


# 高階思維技巧

## 特徵列舉



## 比較異同

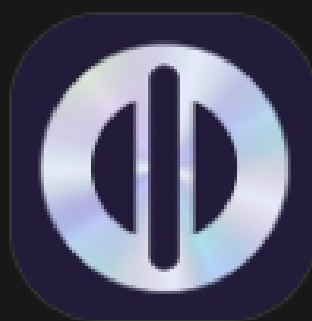


# AI工具




StableDiffusionXL

由   @poe

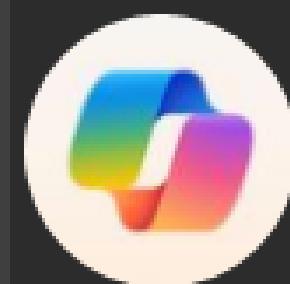


Playground-v3

由   @poe



Gemini



Microsoft Copilot



例子一

香港開埠



# 輸入 - 甚麼是開埠?

- 「埠」，即是指「碼頭」，停泊船隻的地方
- 「埠」亦解作「通商的口岸」
- 例如：商埠  
( 通商：與外國人做生意 )  
( 口岸：指由國家指定的對外開放的沿海口岸 )

結論：「埠」是指與外國進行商業買賣活動的碼頭口岸



# 輸入 - 香港開埠前

香港在開埠前，人們主要以甚麼事業為生？  
(賺錢、過生活)

- 部分居民聚居在村落，以耕種為生
- 部分居民在海灣的漁船上居住，以捕魚為生。
- 香港開埠前，香港島人口約7000人
- 香港於1842年開埠



# 輸入 - 香港開埠後

賽馬會 Jockey Club  
香港歷史 Hong Kong History  
學習計劃 Learning Programme

## 早期華人

### 社會概覽

華人一直佔香港人口的多數。在英國人佔領香港以前，他們主要是透過務農、打魚、做小買賣和當石匠維生。開埠後，香港開放為自由港，提供了大量就業機會，吸引了華南一帶生活無著的人士到港謀生。這些人主要在香港靠苦力維生，或經營小生意。他們沒有政府資助，在香港也無依無靠，於是按照傳統，自行組織分別以籍貫、姓氏和行業的會館、宗親會和公會互相照應、調解糾紛等。

### 早期華人的生活寫照

1842年英國佔據香港島後，積極發展北岸灣仔至中上環一帶的土地，規劃為「維多利亞城」，經營港口商貿。

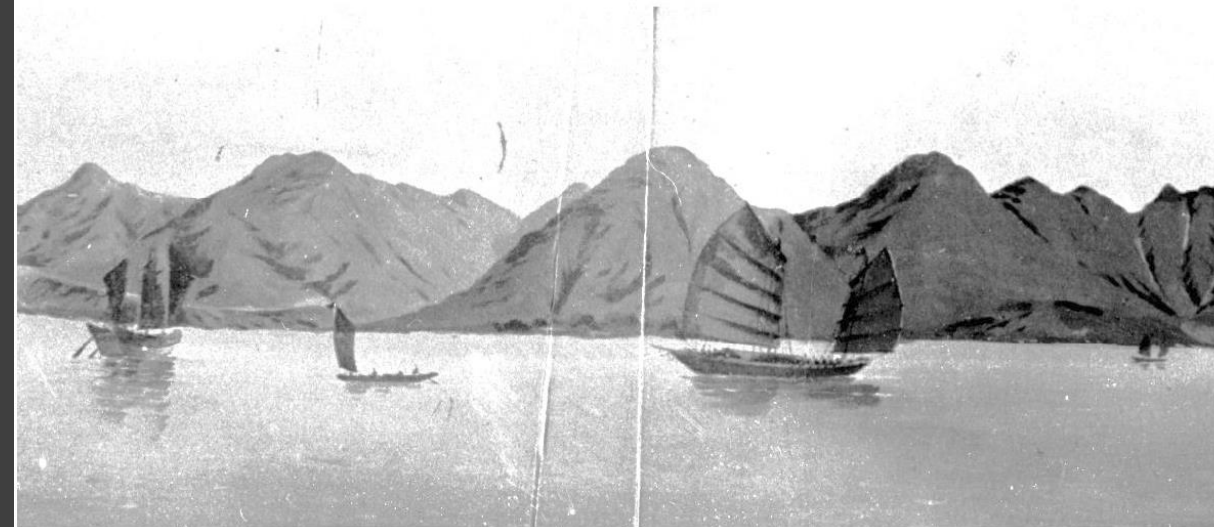
生計  
承接開埠所帶來的機遇，不少華南人士來港謀生，但他們的知識水平有限，大多靠勞力維生，成為苦力和打石工人；部分來港的艇戶及商販則在臨海的上環蘇杭街搭建棚屋，經營小生意，形成最早的華人商業區，統稱「下市場」。



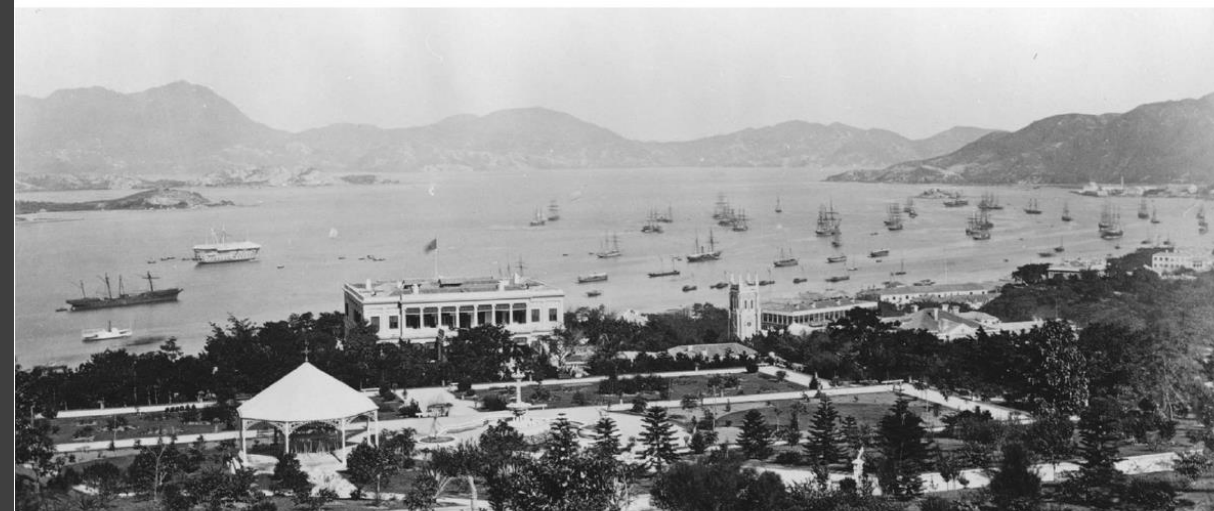
搬運工人

平民市集

從北面繪畫香港島的圖畫，繪於1837年。（《維多利亞女皇鑽禧登基相冊》）



從雅賓利道眺望植物公園(1975年易名為「香港動植物公園」)，約攝於1868年。



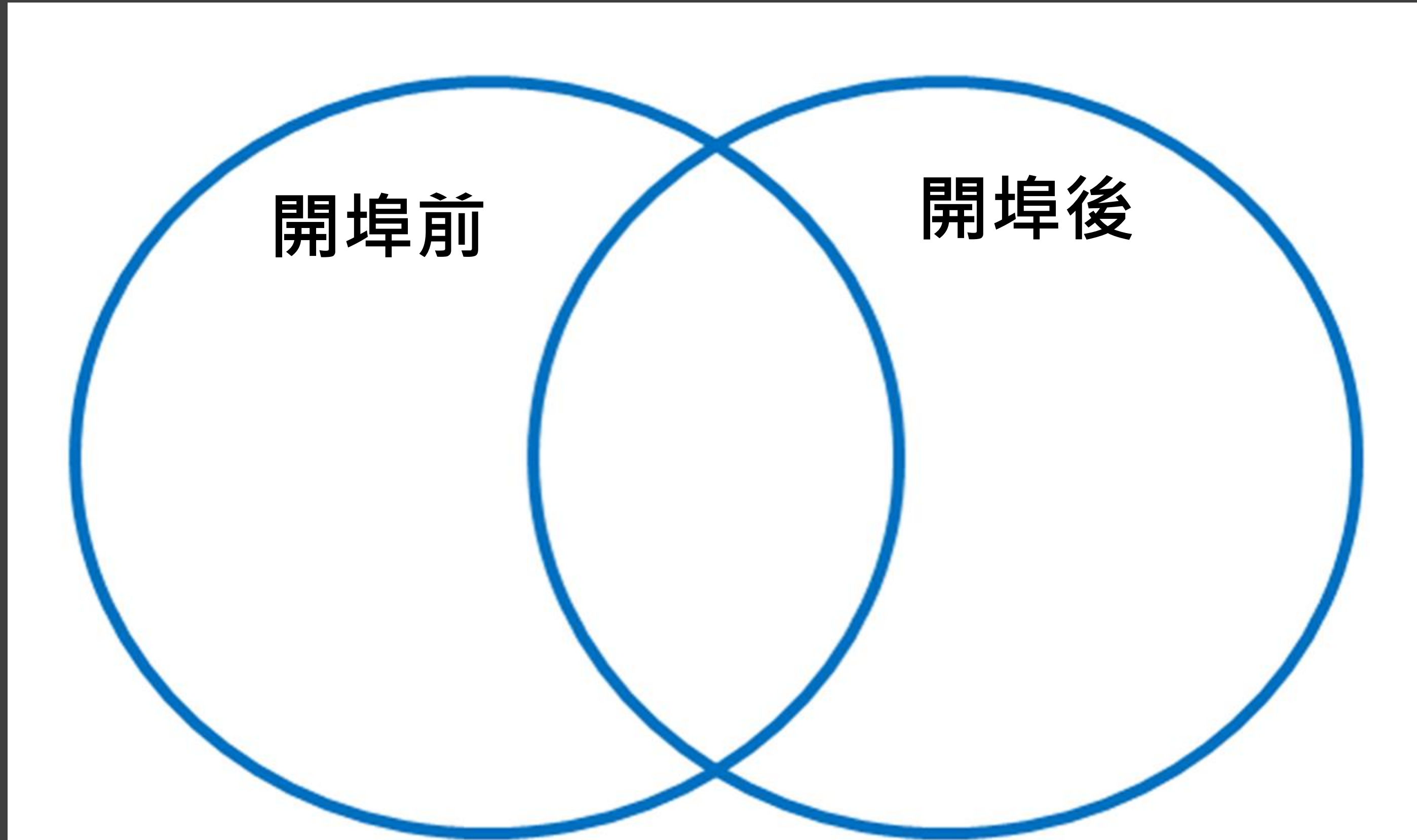
### 初期發展

香港初期發展並不順利，不良分子彙集，罪行猖獗，熱病和颱風威脅居民的生命財產，但出乎意料，仍有很多華人移居這個小島。一八五一年，香港人口有32 983人(華人有31 463人，佔總人口的95%)；一九三一年，人口增至878 947人(華人有859 425人，佔總人口的97.8%)。

香港漸漸成為中國內地移民的聚居地，以及與海外華僑通商的中心。使用本港港口的遠洋船，由一八六零年的2 889艘增至一九三九年的23 881艘。香港主要與中國內地通商，因此，在一八六二年跟從中國內地的習慣，採用銀元制。中國在一九三五年放棄銀元本位，香港也隨之改變幣制。

香港年報 2021

# 分析



# 分析

## 開埠前

人口較少

主要行業耕  
種，捕魚

較少船隻航行

較少人工設施 /  
建築

## 開埠後

人口較多

主要行業搬運  
工人，打石，  
經營市集

較多船隻航行

較多人工設施 /  
建築

華人為主社會

# 輸出 - AI作品



# 討論

題目:香港開埠後的社會狀況是如何的?

分享:

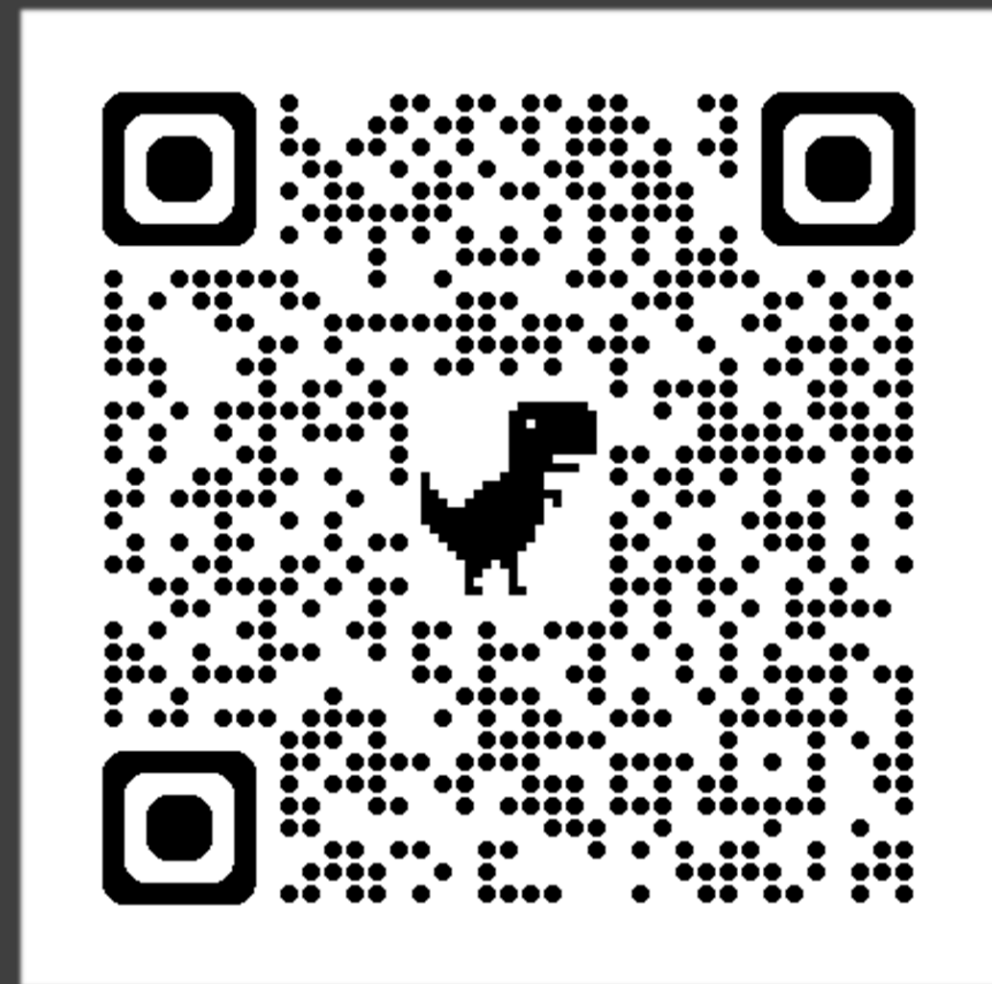
1. 圖片顯示甚麼情景?
2. 反映香港開埠前後的社會狀況有沒有轉變?有甚麼改變

例子二

# 動物分類



# 輸入 - 動物分類及特徵

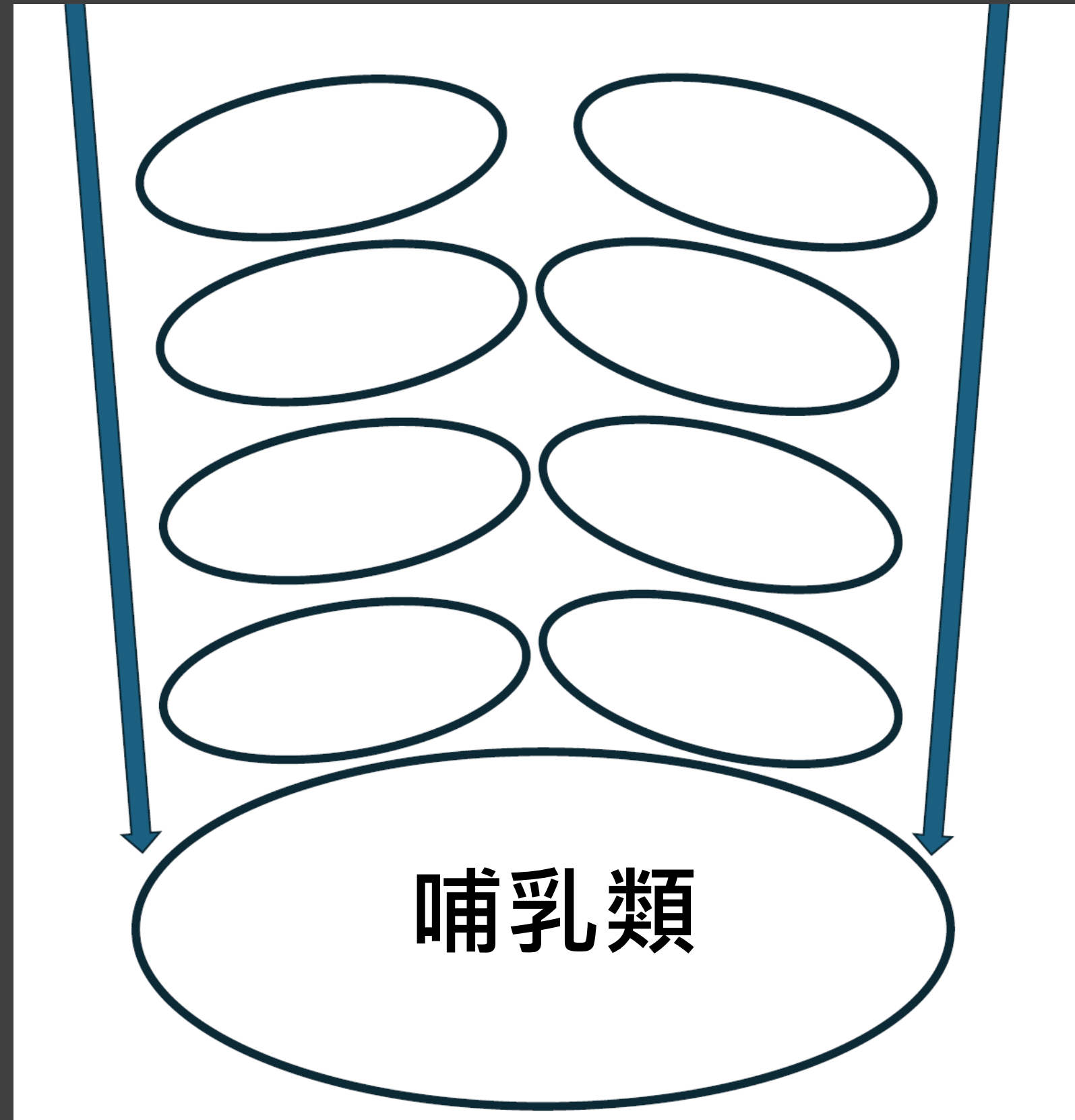


資料來源例子

<https://ce3.org.hk/index.php/animal/>

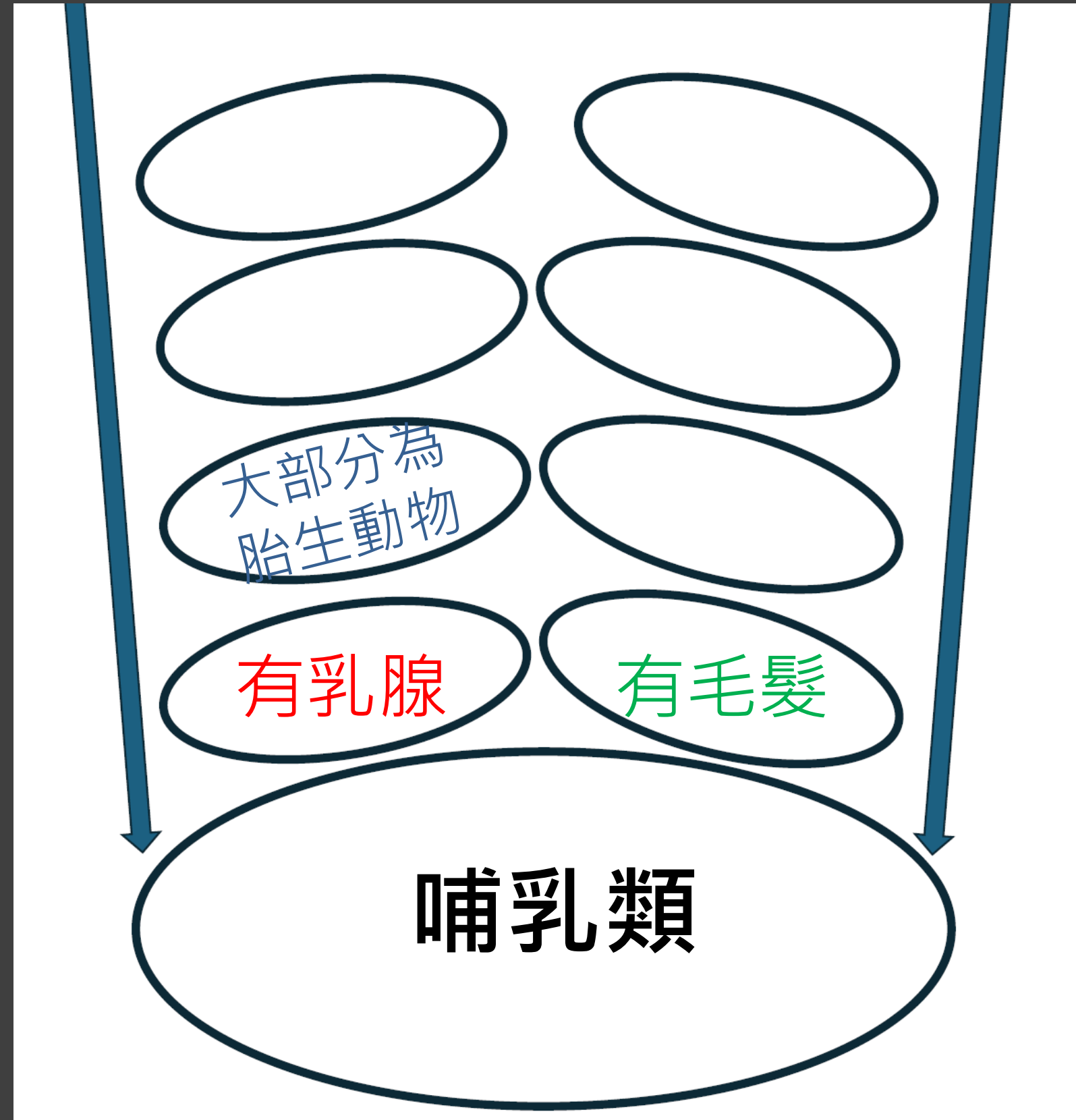


# 分析



哺乳類

# 分析



# 創作

- 創作一種虛構動物
- 列出身體特徵
- 描述生活環境、習性
- 身體特徵與生活環境、習性的關係

# 輸出 - AI作品



學與教博覽2024

謝謝大家

電郵: [lcw@pcps.edu.hk](mailto:lcw@pcps.edu.hk)



# 網上資源參考

## AI圖片工具

StableDiffusionXL:

<https://poe.com/StableDiffusionXL>

Playground-v3:

<https://poe.com/Playground-v3>

## Stablediffusion Prompt 例子

- <https://stablediffusionweb.com/zh-tw/prompts>
- <https://stablediffusion.fr/prompts>
- <https://stability.ai/learning-hub/stable-diffusion-3-5-prompt-guide>
- <https://strikingloo.github.io/stable-diffusion-vs-dalle-2>