

蘋果

蘋果



青蘋果、紅蘋果、黃蘋果大PK，
哪一種最有營養？



華人健康網



思維的定義

- 有學者從思考的根源去為思考作定義，認為思考是大腦在面對刺激時所進行的一連串活動(Udall & Daniels, 1991)；而刺激主要來自五官六感，包括視(sight)、聽(sound)、嗅(smell)、味(taste)、觸(touch)、及發自內心的感覺(feel)。簡單來說，當個體在接收到任何訊息時，個別獨立的訊息會被處理，帶出其相關性及當中的意義，在這個處理訊息的過程中，個體處於思考狀態(Costa, 2001)。

思維技巧的教與學

[https://www.fed.cuhk.edu.hk/~
qsp/writing/small/learning/l010
.htm](https://www.fed.cuhk.edu.hk/~qsp/writing/small/learning/l010.htm)

思維學習

創意思維

- 擴散性思維
- 聚斂性思維

高階思維

Bloom 「教學目的分類」 (Taxonomy of educational objectives)

- 思考的運作是一持續的過程
- 由最基本的層次，如知識的獲取、理解、漸進到較高層次如應用、分析、綜合、評鑑等。
- Bloom認為教高層次的技巧一般都較有用及複雜，另一方面，基層的技巧亦為深層的前設條件(Bloom, 1956)。

思維教學

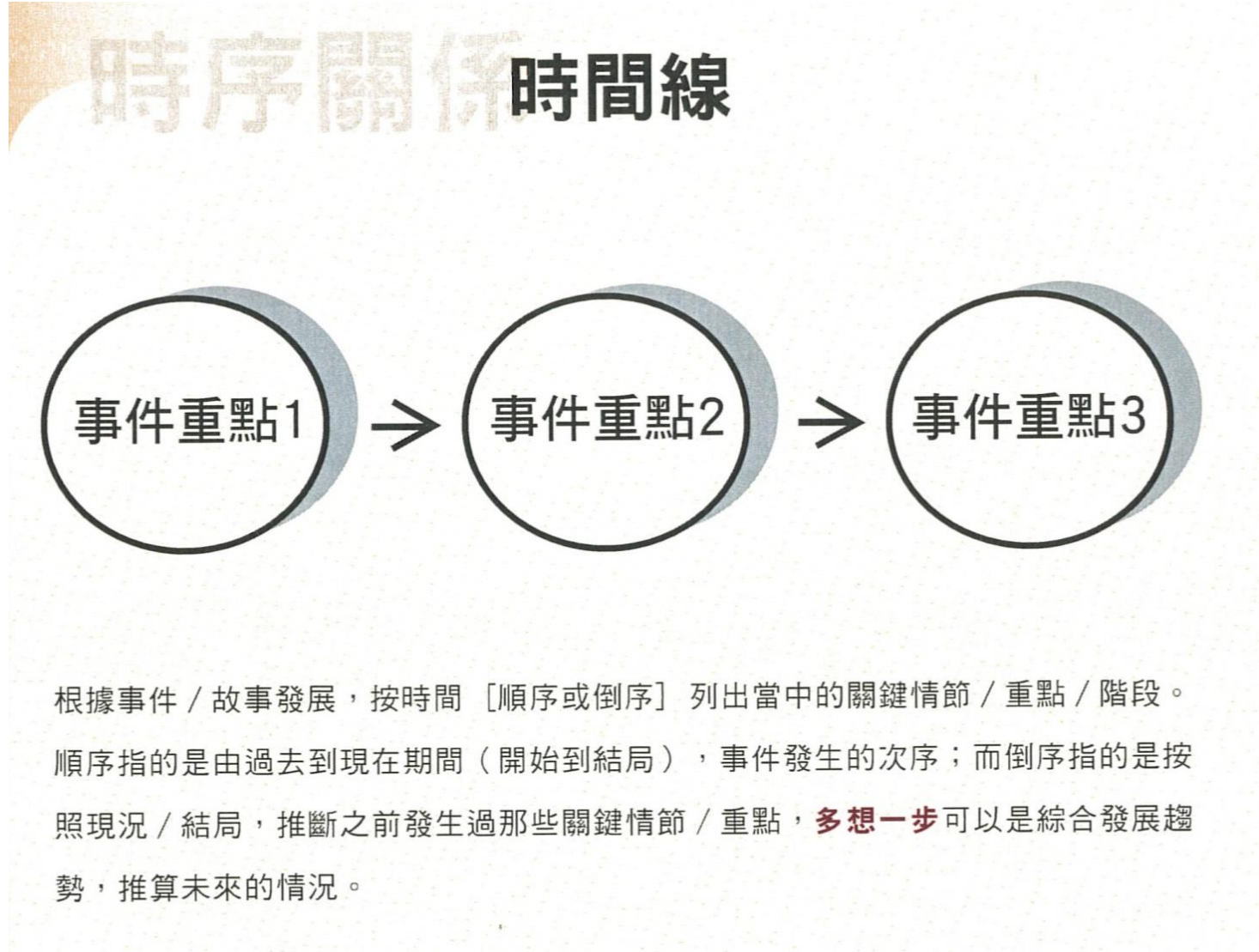


思維教學

「高階思維十三式」

強調擴散性思考	強調時序演變 或相互連繫	強調兩方 比較或互動	強調聚斂性思考
1. 多方觀點	4. 時間線	7. 比較異同	11. 特徵列舉
2. 推測後果	5. 延伸影響	8. 兩面思考	12. 全面因素
3. 樹狀分類	6. 循環改變	9. 互捉心理	13. 另類方法
		10. 奇妙關係	

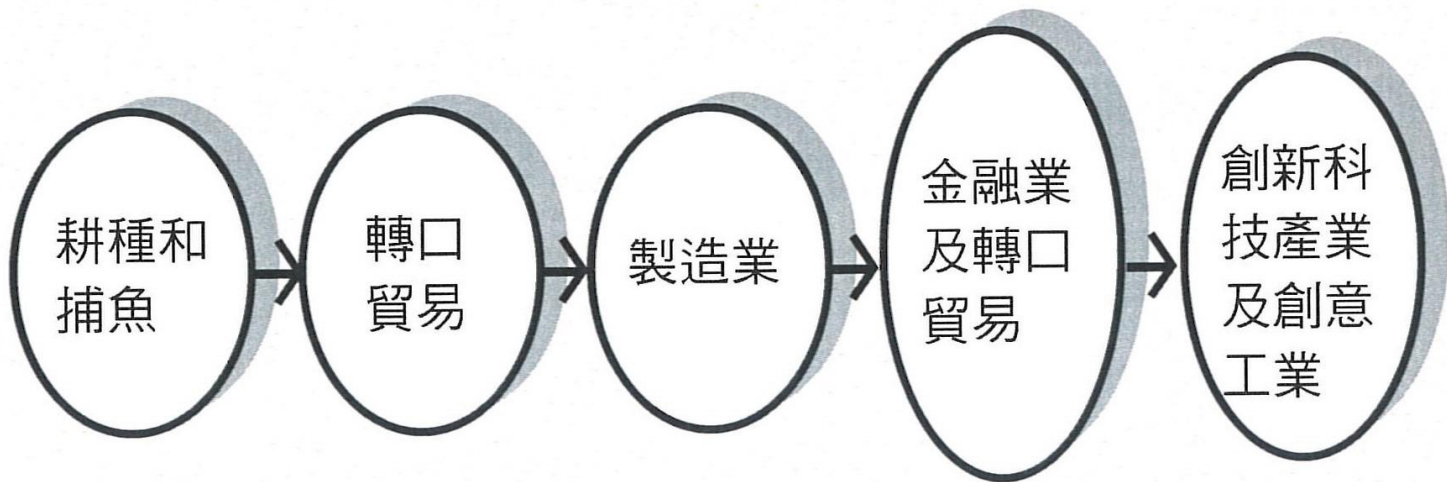
強調時序演變或互相連繫



強調時序演變或互相連繫

例子：

香港不同時期的經濟發展



五年級常識科—高階思維工作紙

主題：鴉片戰爭 5C 冊單元：歷史檔案館 課題：3. 影響深遠的近代事件

日期：_____ 班別：5() 姓名：_____ ()

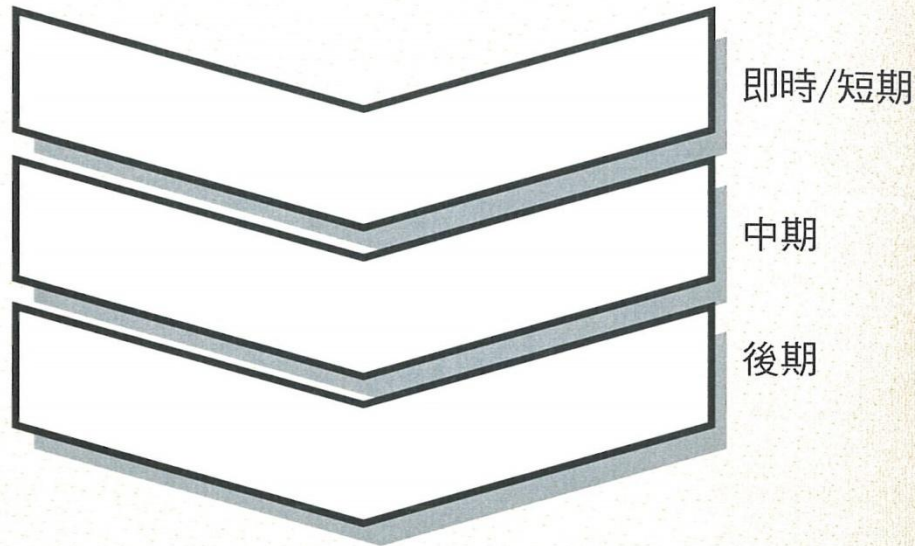
從下面選出與該年份相關的歷史事件，把其代表字母填在時間線上。



- A. 林則徐上書道光皇帝要求禁煙。道光皇帝委任林則徐為欽差大臣，到廣州查禁鴉片。
- B. 英國商人向中國販賣鴉片，損害中國人健康，令社會風氣敗壞，經濟欠佳。
- C. 英軍以清朝禁煙為理由派兵攻打廣東。
- D. 林則徐要求外商在限期內交出鴉片，並在虎門銷煙，英商不甘損失，促英政府派兵攻打。
- E. 英軍增兵，攻陷廣州，廈門等城市直迫南京。
- F. 英軍攻廣東未得呈，沿岸北上，直迫天津。林則徐被撤職。
- G. 清政府_____，道光皇帝命官員在南京和英國議和，簽訂《南京條約》，把_____割讓給英國，賠償軍費及開放廣州、福州、廈門、寧波和上海五個通商口岸。

強調時序演變或互相連繫

漸進影響 延伸影響

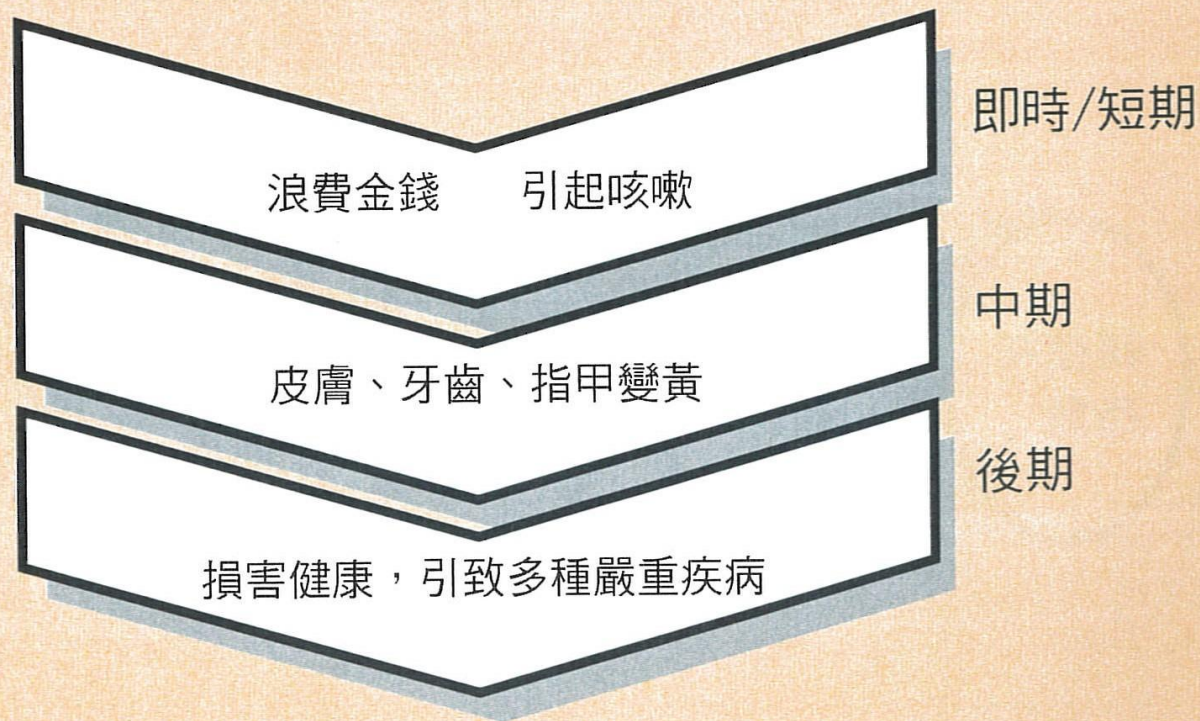


仔細考慮一個行動或決定隨著時間過去而出現的影響，而這些影響可以分成即時、短期（如一星期）、中期（如一個月）及長期的影響（如更長時間或永久）；這樣的思考是推測性的，重點在於時間的變化而可能產生的影響，**多想一步**是過程中是否有轉捩點，別人的介入或自己的反思當初的決定是否正確。

強調時序演變或互相連繫

例子：

吸煙帶來的個人影響



京津地區灰霾籠罩

即時影響

空氣污染指數
能見度
高速公路發生交通意外
北京市民

短期影響

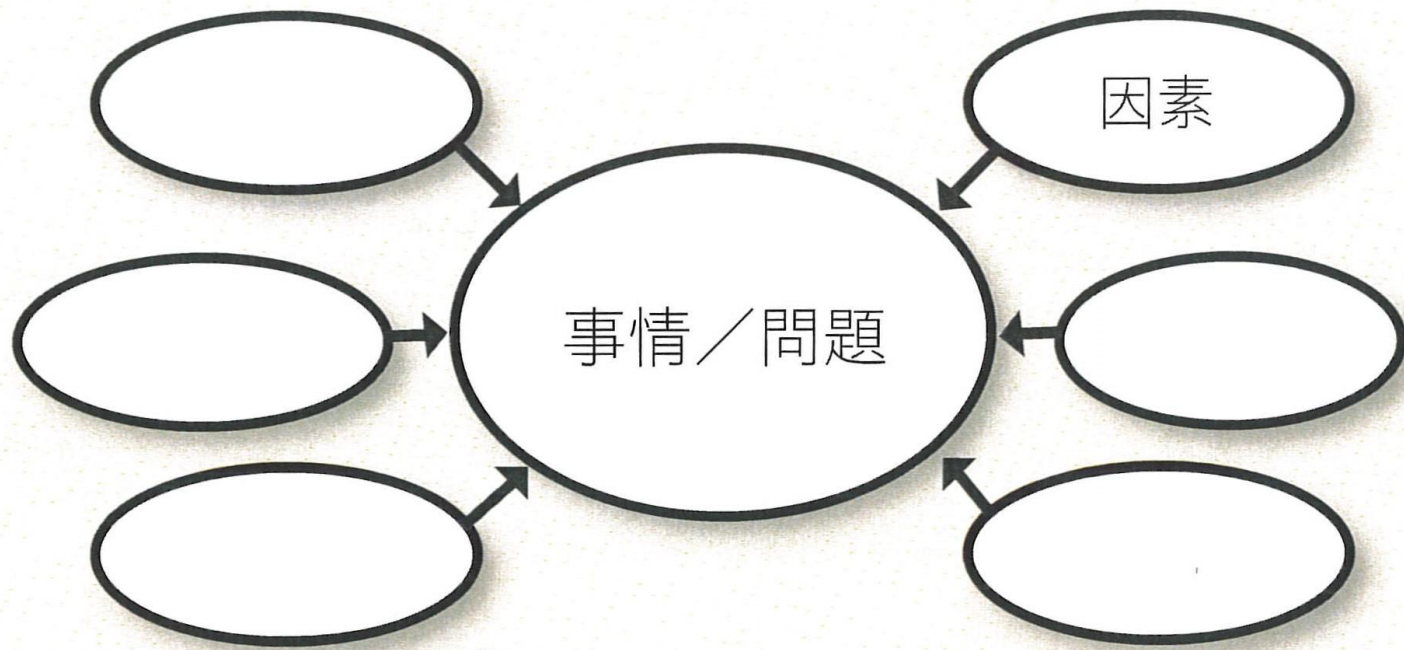
患呼吸系統疾病人數增加

長期影響

京津地區居民患肺癌人數
增加

強調聚斂性思考

因果關係 全面因素

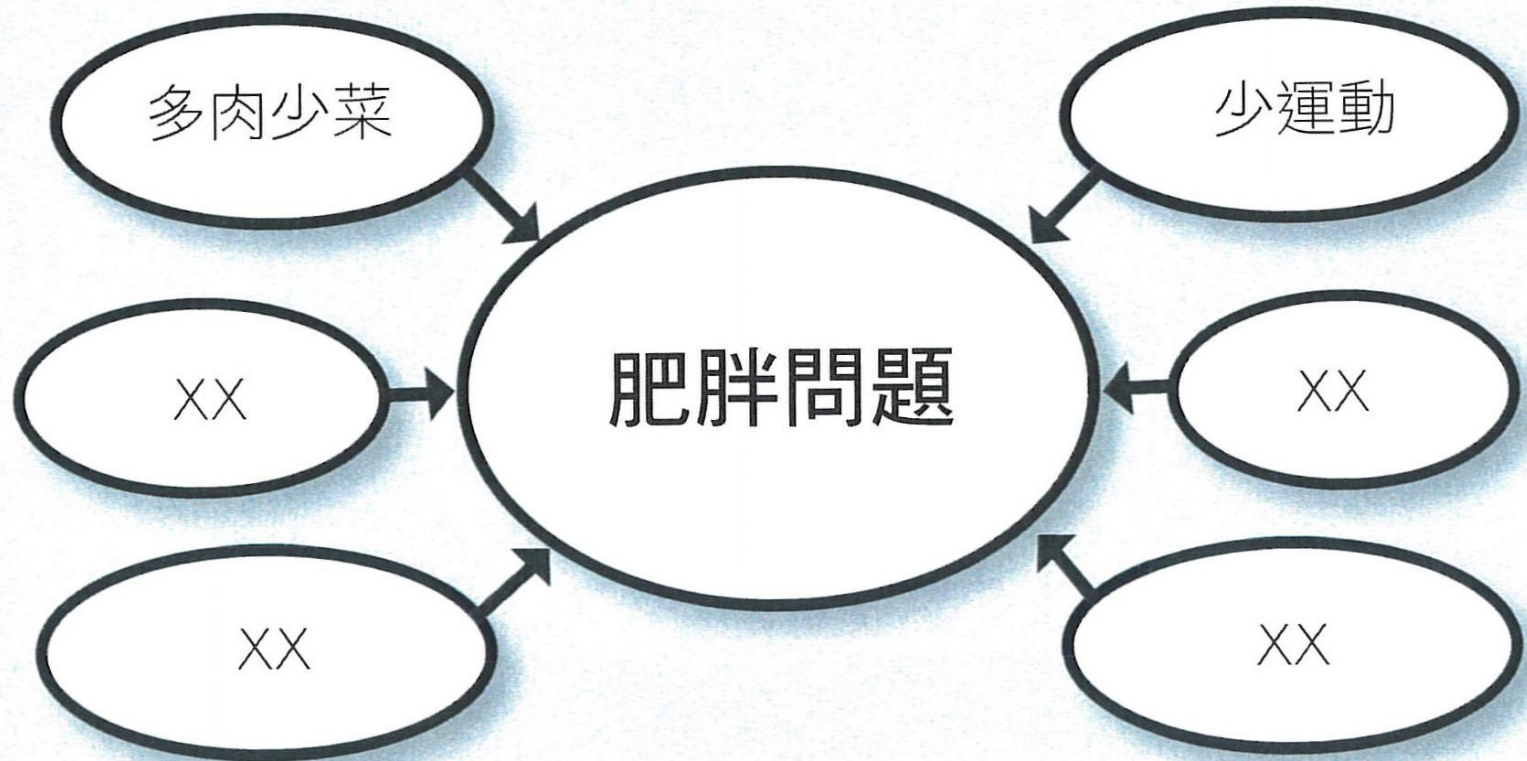


探究造成一個現象 / 促使一事件發生的所有因素。重點在於希望能窮盡所有因素，思考者反思有否遺漏。很多時這些因素有推測成分。**多想一步**的話可以是按重要性排序，分類，追索因素的因素，因素之間的關連，分辨人為或自然等！

強調聚斂性思考

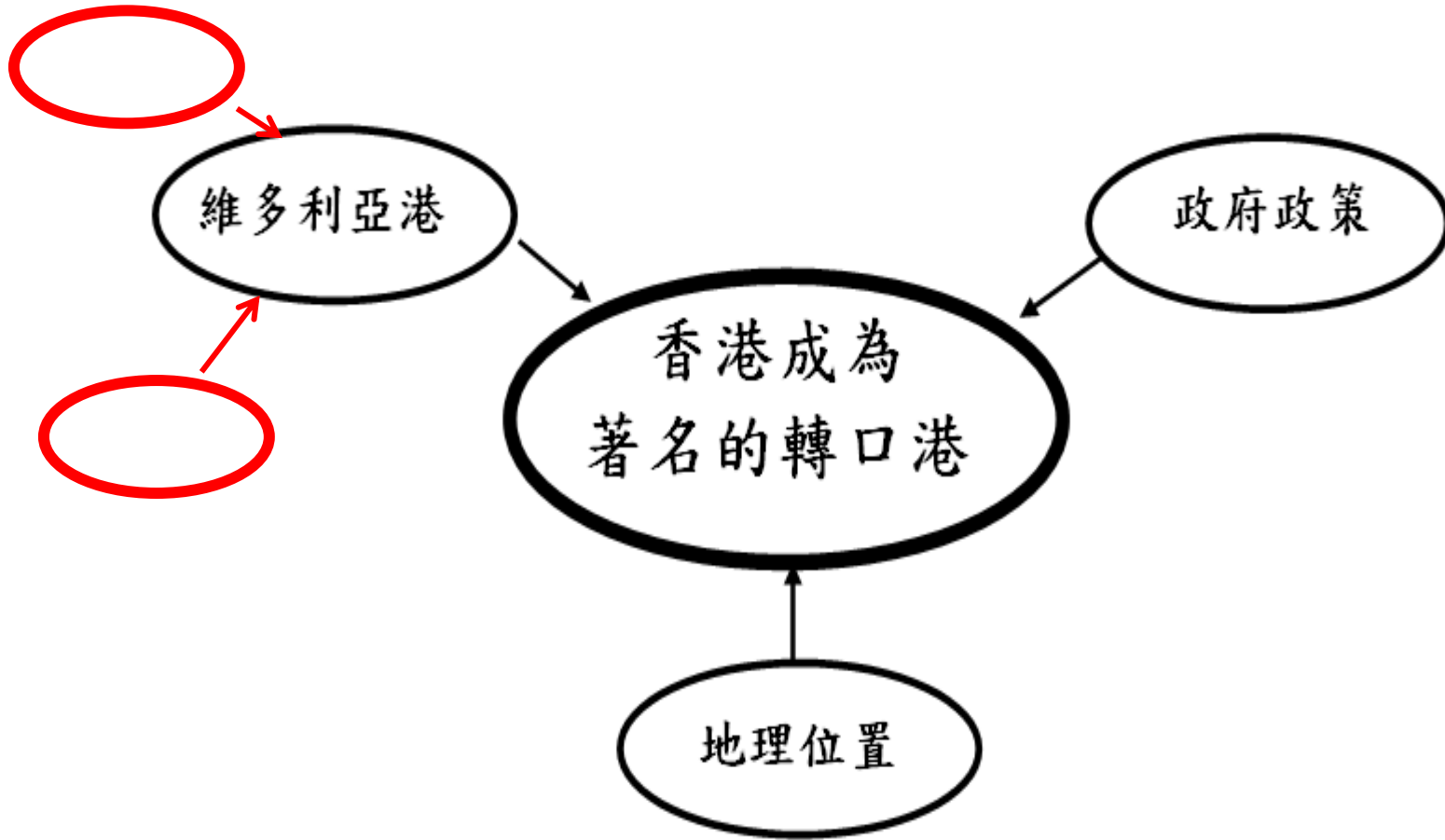
例子：

現今學童肥胖的成因



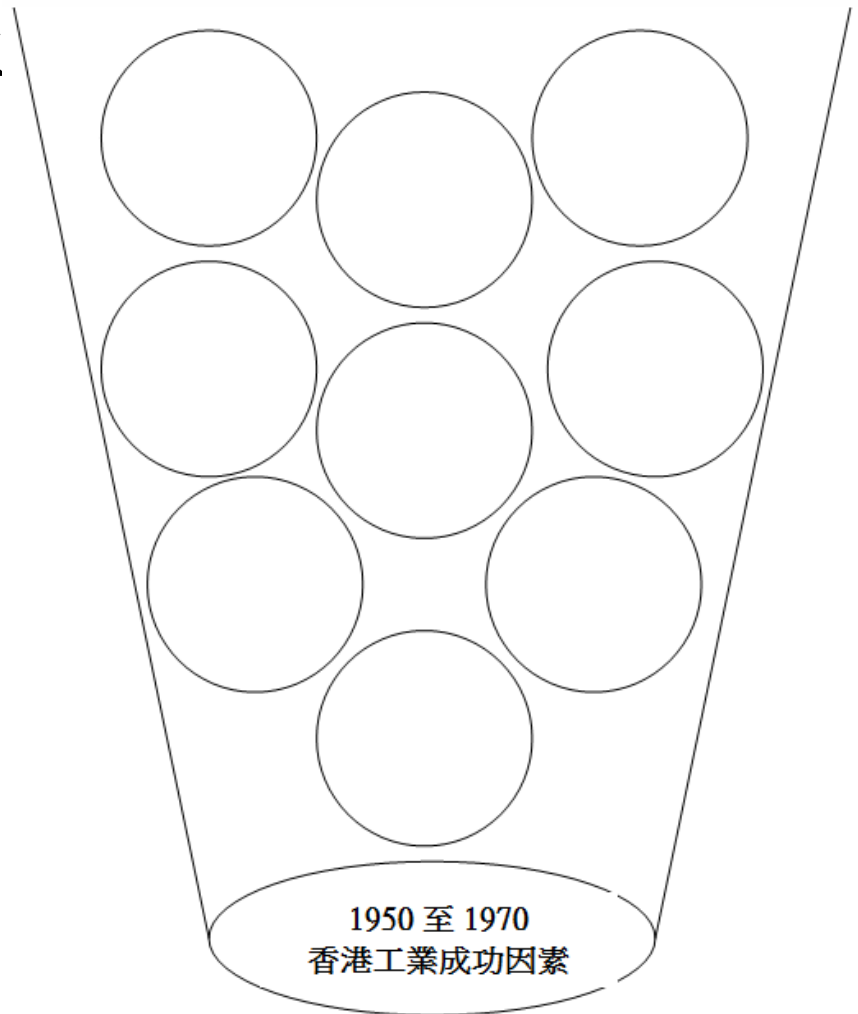
閱讀資料

利用**全面因素**分析香港能成為著名轉口港的原因。小組匯報



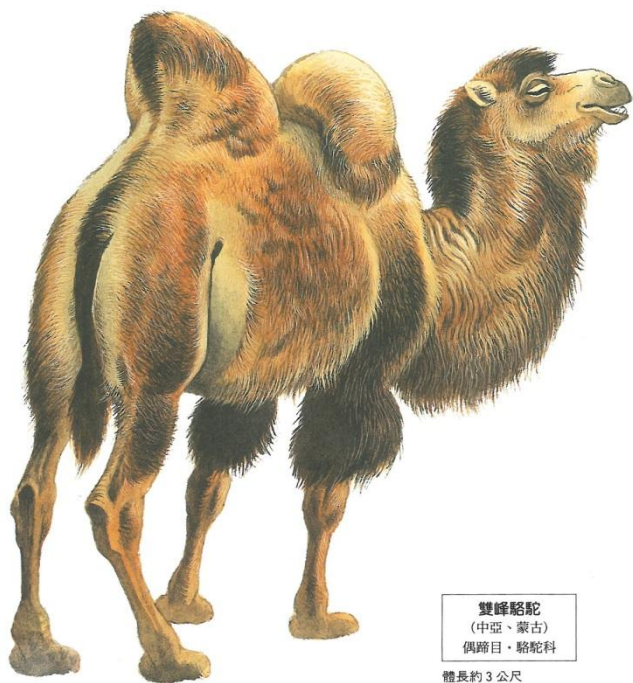
強調聚斂性思考-特徵列舉

- ◆ 透過影片介紹50-70年代香港發展成工業城市，試列出當時的特徵
- ◆ 把關鍵語句列寫出來
- ◆ 小組匯報



動物如何適應極端氣候

北極熊
(北極圈)
食肉目·熊科
體長2~2.5公尺
體重400~720公斤



雙峰駱駝
(中亞、蒙古)
偶蹄目·駱駝科
體長約3公尺
體重450~690公斤

熊科

尾巴短，身體高大強健。越往北方，熊的身體越大，但是耳朵卻越小。走路時腳跟著地。大多數的熊喜歡吃果實和蜂蜜。熊科還有馬來熊、懶熊、眼鏡熊等。

北極熊

(北極圈)

食肉目·熊科

體長2~2.5公尺

體重400~720公斤

從身體的比例來看，頭部比較小，很適合游泳

鼻子很靈敏，連30公里遠的海豹，也聞得到

耳朵很小

吃海豹和魚，夏天也吃海藻和苔蘚

脖子很長，可以站著游泳，脖子伸出水面，觀測四周

可以用4~9公里的時速，長時間游泳，潛水可達2分鐘

冬天，牠的皮下脂肪會變厚，毛也長得更長

母熊在冬眠時，會一胎生下1~4隻小熊

通常是一公一母生活在一起

毛色雪白，在雪上或冰上，不容易被發現

公的不冬眠

腳底有很多毛，在冰上跑不容易滑倒

奔跑的時速是20~30公里



奔跑時速
20-30 公里
追獵物

冬天
皮下脂肪變厚
毛長更長

泳速 4-9 公里
潛水 2 分鐘

毛色雪白
不易被發現

腳底長毛
在冰上跑
不易滑倒

脖子長
站著游泳
觀察四周

鼻靈敏

頭較小
適合游泳

耳朵小

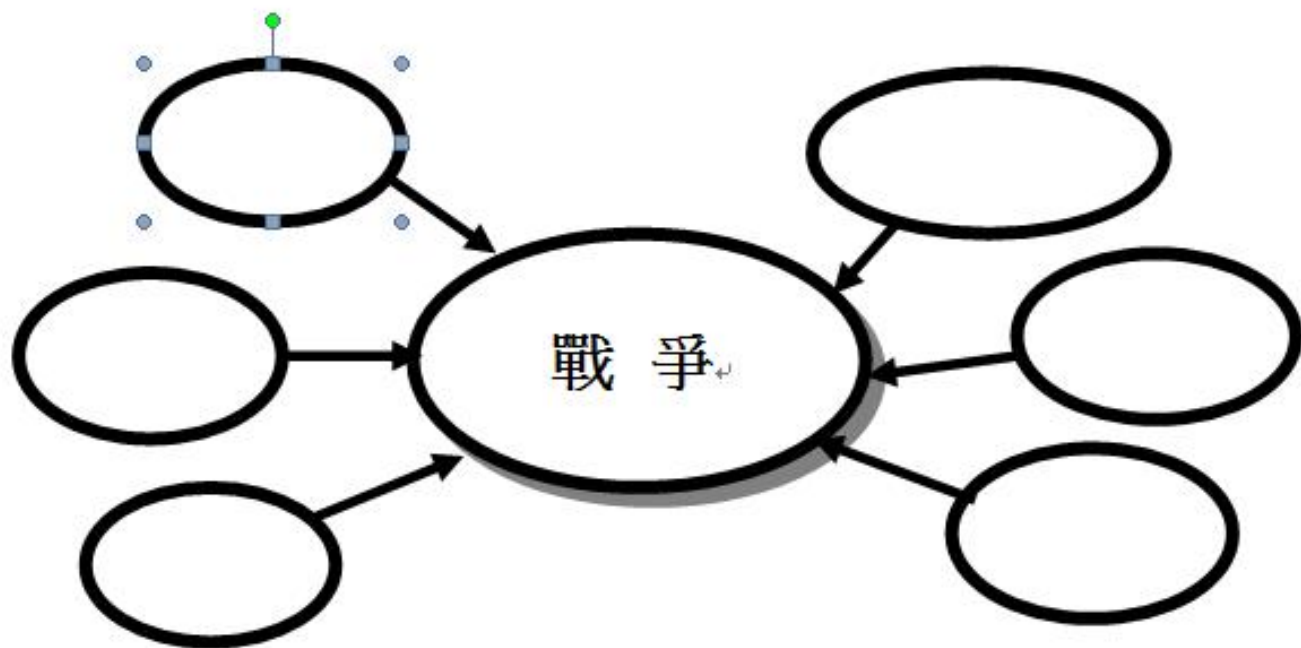
北極熊

工作紙 思維方法：全面因素

日期：_____

6C 第 5 課：戰爭與和平 班別：6 () 組員：_____、_____、_____、_____

利用「全面因素」分析人類歷史上引起暴力衝突的原因。(爭奪經濟利益、權力、宗教衝突、種族衝突)



強調時序演變或互相連繫

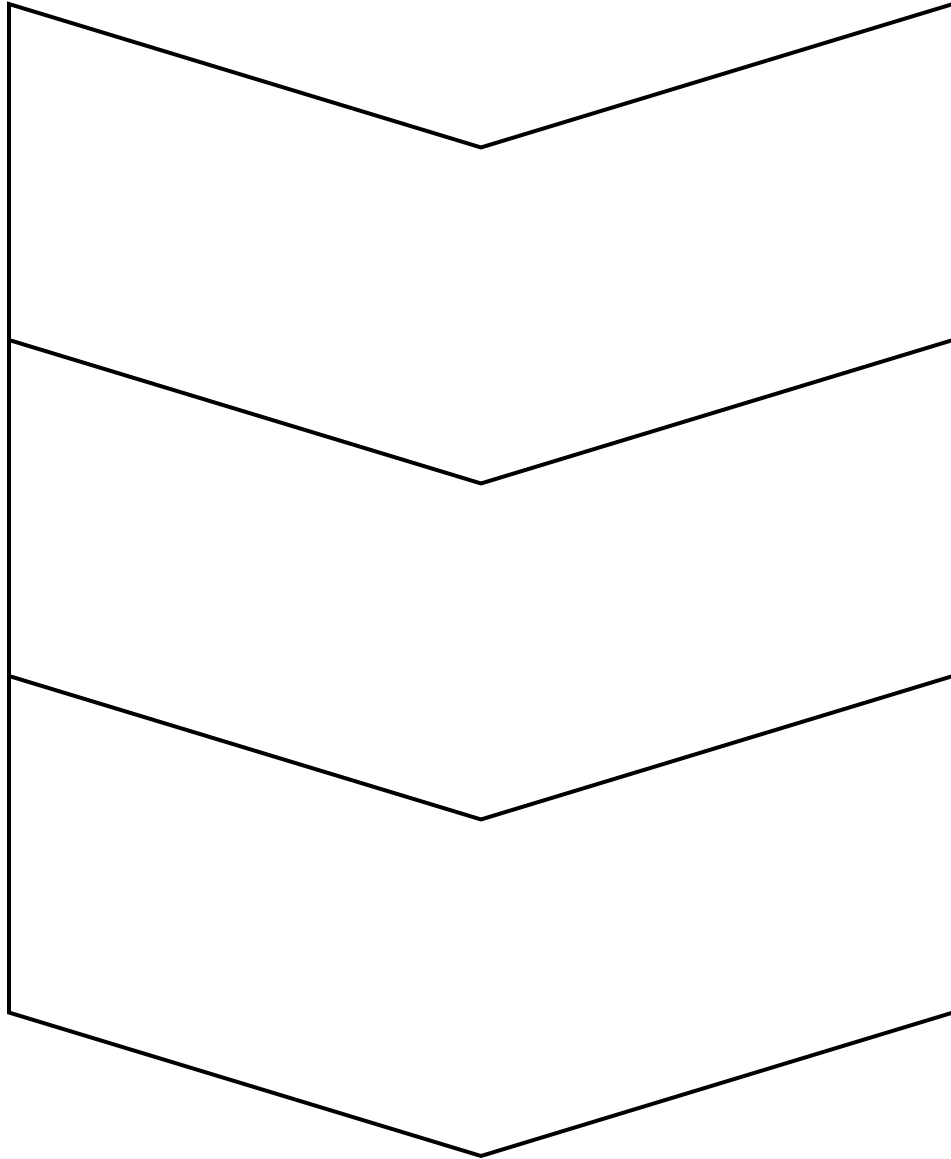
- 延伸影響:閱戰爭資料後，想想戰爭對人帶來甚麼影響，把即時影響、短期影響和長期影響分別寫在圖中。

戰爭的影響

即時影響

短期影響

長期影響



強調擴散性思考

工作紙 思維技巧：多方觀點

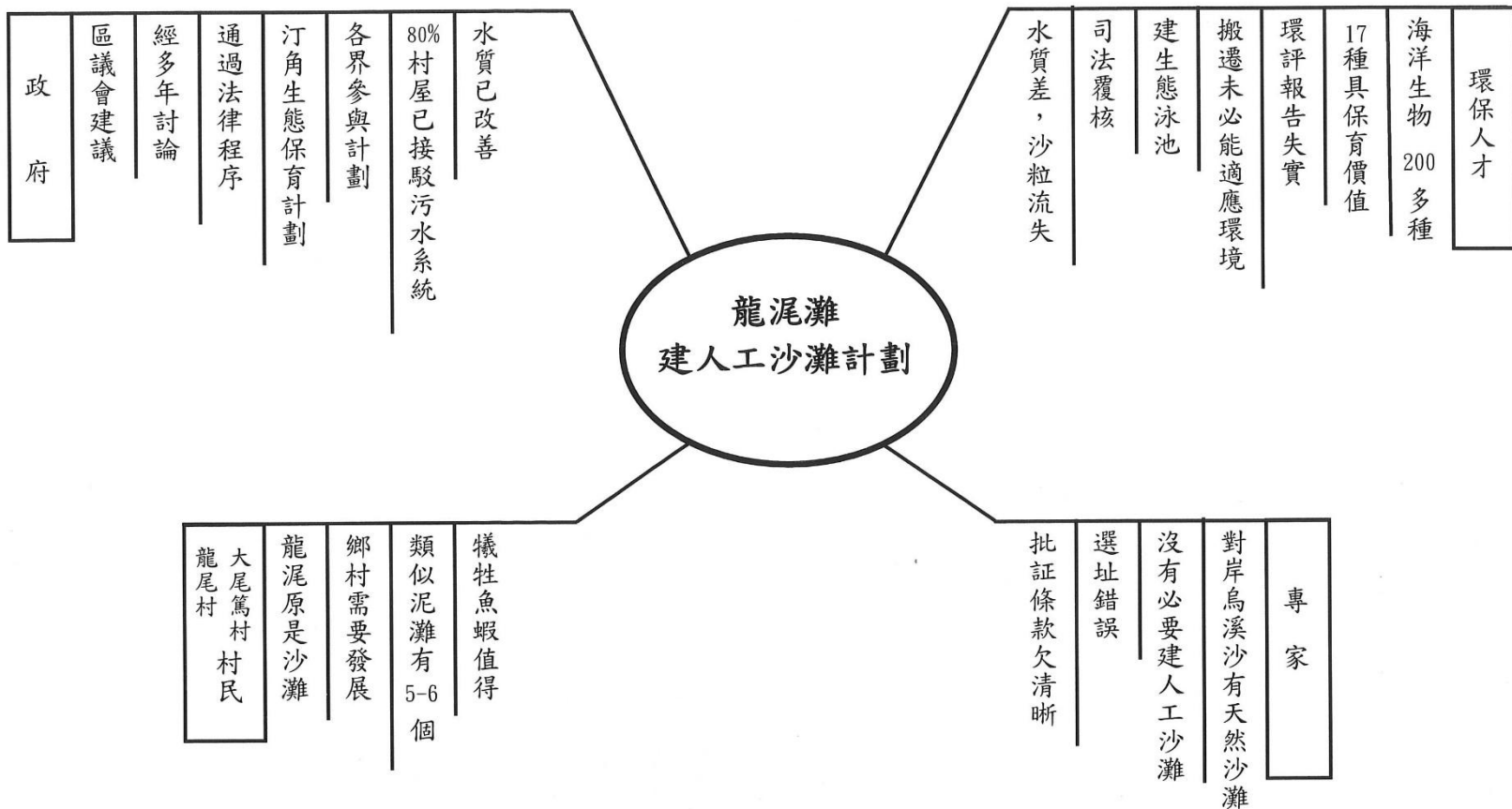
第 8 課：愛護萬物

日期：_____

班別：_____

姓名：_____

閱讀有關龍泥灘建人工沙灘短片後，完成下圖。



教學流程七階段

- 熱身
- 示範
- 基本實踐
- 進階實踐
- 鞏固
- 總結
- 延伸

照顧學習多樣性

- 多元化教材

- 分層提問

(多角度思考、多想一步、生活實踐、反思)

- 靈活分組

- 分層課業 (思考小錦囊)



主頁

最新消息

有關教育局

新聞公報

教育制度及政策

課程發展

學生及家長相關

教師相關

學校行政及管理



主頁 > 課程發展 >> 資優教育 > 資優教育資源與支援 > 學與教資源 > 常識 / 人文學科

常識 / 人文學科

資源名稱	全
六式創意思維技巧	21

常識 / 人文學科

資源名稱	年份	說明	相關連結
六式創意思維技巧	2017	 	
再探高層次思維教學	2017	 	
香港與珠江三角洲的經濟融合：機會或是挑戰？	2015	 	
			

活用高層次思維十三式：在小學實踐高層次思維教學之點、線、面

2014



獨立電影藝術欣賞與思維 - 校本抽離式人文學科資優培育計畫(小學) 2013 第一版

2013



獨立電影藝術評賞與思維 - 校本抽離式人文學科資優培育計畫(中學)

2012



2012 仲夏藝賞

2012



「促進中西文化交融的傳教士 - 利瑪竇」

2011



Window



活用高層次思維十三式

**在小學實踐高層次思維
教學之點、線、面**

祝新學年工作順利

