

才俊學校
從行政層面規劃人文科和科學科
校本課程

呂國儀主任
2025年7月7日

背景

- 《2023年施政報告》，宣布開設小學科學科和小學人文科，並訂明於2025/26學年開始推行
 - 基於「**同一課程架構**」的原則，所有特殊學校（包括智障兒童學校）會於2025/26學年開始逐步推行兩個新課程
- 籌備的工作和商討各項行政的安排

小學人文科—課程理念：立德樹人



探究學習

連繫生活

本課程強調將學習與生活化的課題，讓積極的學習者。教師可透過多種方式應用知識和共通能力知識與真實生活的連結，包括與區區組織、外間機構合作，走進社會。

人文素養育英才 愛國愛家作棟樑



，利為積合方的、社課室，

化，會自，提

包括直觀、習發、社聯家

資料來源：小學人文科課程指引 (2025) 頁1-3



小學科學科—課程理念：

探新求知

樂學活用

創造未來

科學與科技發展日新月異，對生活質素有積極作用。通過多培養學生的創造力和創新思維家、工程師和創新科技的企業想法、解決難題，並為社會帶港作出貢獻。社會的急速發展我們鼓勵學生關注可持續發展化，培養對社會的責任感。通過習，學生將能夠更好地為未來

小學科學科

科教興國 從小啟迪創意和科學潛能

探新求知
樂學活用
創造未來

生命與環境

- 人體健康
- 生物的特性
- 生命的延續
- 生物與自然環境的相互關係
- 生態系統
- 顯微鏡下的世界

地球與太空

- 地球的特徵和資源
- 氣候與季節
- 宇宙中的太陽系

物質、能量和變化

- 物質的特性和變化
- 能量的不同形式和傳遞
- 力和運動

科學、科技、工程與社會

- 科學過程和科學精神
- 航天與創新科技
- 工程與設計

可利用科學科的彈性課時提供多元科學學習經歷

科學比賽

科學體驗活動
戶外考察
參觀活動

科學講座
專題研習

小學科學科課程的推行

過渡期

- 2023/24 公布課程框架
- 2024/25 學校可試行新課程的內容
- 2025/26 正式在小一和小四推行

逐年循序推展

- 2026/27 擴展至小二和小五推行
- 2027/28 在小一至小六全面推行

教育局科學教育組編製

科學教育學習領域

科學(小一至小六)課程指引

課程發展議會編訂

香港特別行政區政府教育局公布、供學校採用
二零二五年

資料來源：《科學（小一至小六）課程指引》（2025）P.9

推行模式—課程規劃：

- 以「**獨立課程模式**」推行
- 分別設有「**人文科**」和「**科學科**」課堂，獨立推行**兩個課程**



考慮：

- 開設人文科和科學科的背景
- 課程設計理念
- 課程宗旨

推行模式—人手安排：

穩定團隊的需要？

人文科和科學科
科本知識的要求？

參與教師人數會較多？
足夠的人手？

課程學習的重點？

推行模式—人手安排：

- 以「獨立課程模式」推行
- 分別安排由**兩組獨立團隊**任教「人文科」和「科學科」

考慮：

- 了解和掌握兩科的**課程規劃和學習內容**
 - 兩個獨立課程
 - 需要兩組獨立的團隊
- 著重培養教師**科本專業知識**、**技能與態度**
- **提供更多空間**，**專注**發展及推行/落實校本課程

推行模式——年級制：

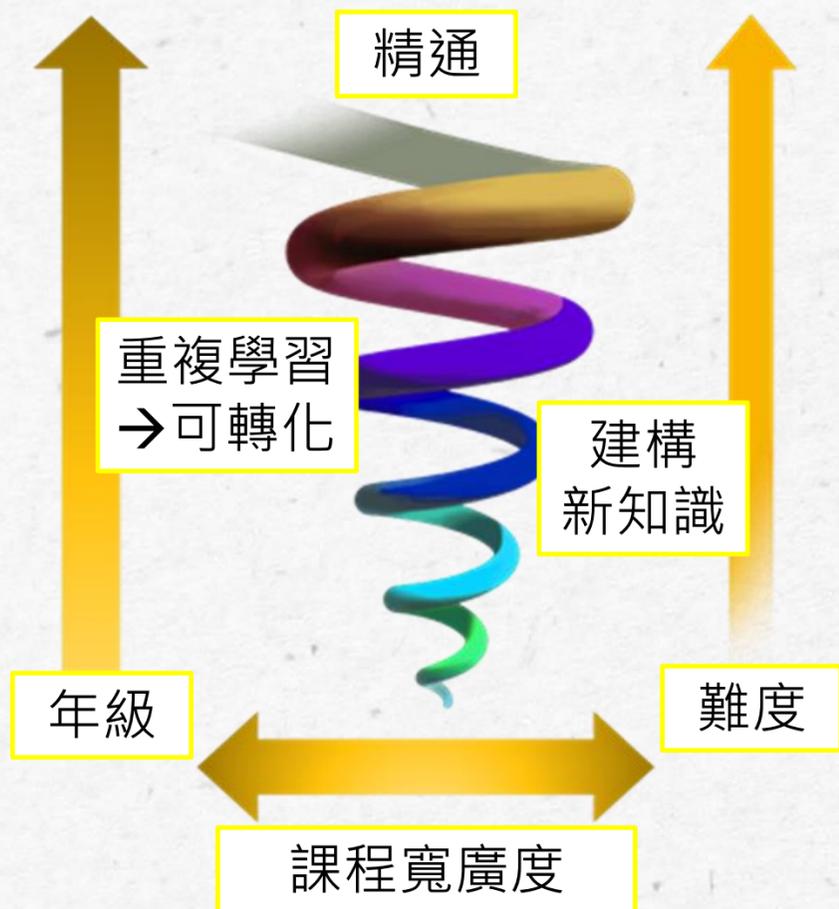


Diagram edited from: Spiral Curriculum; Jerome Bruner

螺旋式課程概念

課程內容着重不同年級之間的銜接，主題以螺旋式設計，按年級的遞進編排生活化的學習主題，逐漸深化學習內容，配合學生的身心發展、能力、興趣和需要，以銜接初中和高中人文科目的學習。

資料來源：小學人文科課程指引（2025）頁1-4

科學（小一至小六）課程涵蓋四個範疇，共有15個主題，當中包括39個不同的課題，因應學生的年齡、能力水平、學習興趣、前備知識等，以螺旋式分布在小學的六個年級。

資料來源：《科學（小一至小六）課程指引》（2025）P.64



推行模式——年級制：

- 「人文科」和「科學科」校本課程**按年級**推行
- 非循環年形式

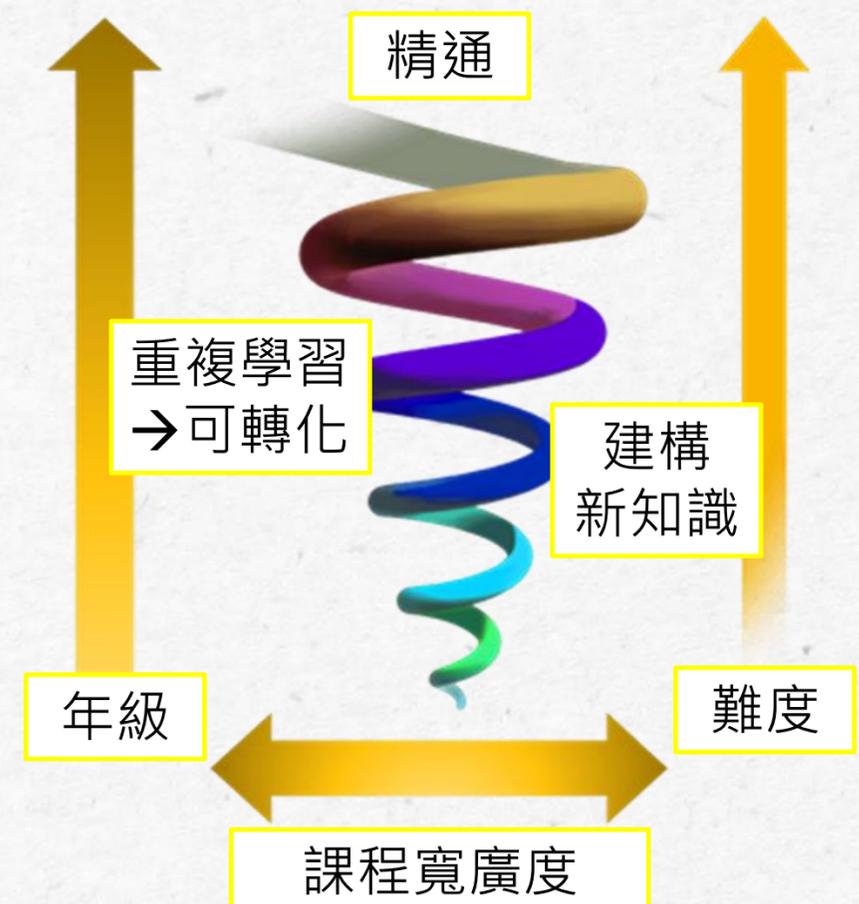


Diagram edited from: Spiral Curriculum; Jerome Bruner

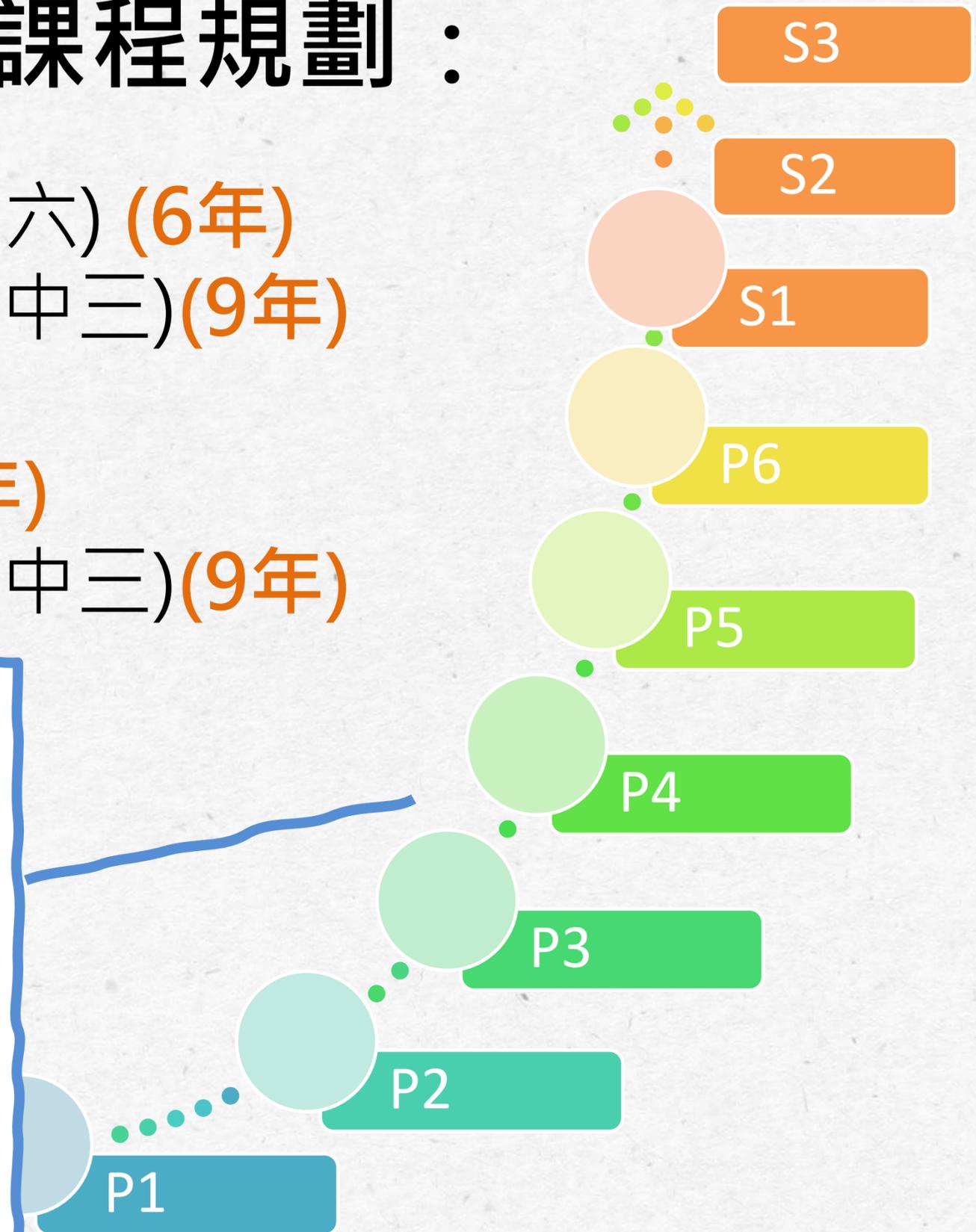
螺旋式課程概念

考慮：

- 輕度學校學生認知能力和身心發展需要**較貼近主流的**同學
- **縱向發展較明顯**
- 校本課程內容按年級、難度上有所提升
- **螺旋式課程設計**
- **配合**中央課程文件的課程設計原則和框架，並**調適**相關學習內容

推行模式—課程規劃：

- 由小學人文科課程框架(小一至小六) **(6年)**
→ 調適至校本人文科課程(小一至中三) **(9年)**
- 由科學(小一至小六)課程框架 **(6年)**
→ 調適至校本科學科課程(小一至中三) **(9年)**



考慮：

- 同一課程架構下，按中央課程的課程結構，並根據**學生的需要**(如：**年齡/身體的發展**等)進行調適
 - **善用學時**：透過**更多**的學習經歷、學習時間/空間，掌握及鞏固學習
- 豐富學生的學習經歷
→ 提升教學成效

課時安排：



小學人文科將佔小學六年課程總課時不少於 7%，課程內可供彈性處理的課時則為不多於 20%。

小一至小二：建議每周2節

小三至小六：建議每周2至3節

資料來源：小學人文科課程指引 (2025) 頁2-16

小學科學課程佔整體小學課程總課時的百分比不少於7%本科四個範疇的課時，共佔90%課時：其餘10%則為彈性課時。

小一至小二：每年不少於64節(以每周2節)

小三至小六：每年不少於96節(以每周3節)

資料來源：《科學 (小一至小六) 課程指引》 (2025) P.64



課時安排：

- 人文科和科學科**每級每周各三節(不少於7%)**
- 每周會安排**連堂**
→可讓科任教師用作進行科學探究活動、多元化學習活動等

考慮：

- **照顧學生需要**：小一至小二學生**肌能和思維能力**需提升，需安排較多的時間進行學習
- **學習需要延展的準備**→為學習新知識或技能作準備
- 持續**觀察**學生學習進程，如：科學原理/技能的掌握、自主參與活動的程度等→檢視課時的安排

推行時間表：

2025/26

推行年級：
P1-P2

- 學階一的
第一、二
年

2026/27

推行年級：
P3-P4

- 正式在學階一
推行

2027/28

推行年級：
P5-P6

- 擴展至整
個小學階
段(學階一
及學階二)

2028/29

推行年級：
S1-S3

- 學階一至學階三
- 全面推行人文科
及科學科課程

配合教育局推行時間表

開始推行人文科、
科學科課程(按校情
在學階一的第一及
二年試行課程)

在學階一推行人
文科、科學科課
程

在小學階段全面
推行人文科、科
學科課程

在小學及初中階段
全面推行人文科、
科學科課程

2025/26

推行年級：
P1-P2

2026/27

推行年級：
P3-P4

2027/28

推行年級：
P5-P6

2028/29

推行年級：
S1-S3

考慮：

- 著重不同年級之間的**銜接**(前備知識的掌握)
→配合校本課程發展方向
- 著重學生學習的**進展性**和**完整性**
→以**學生學習**為中心

- 2028/29推行S1-S3校本人文科和科學科課程，科主任和科任教師已累積相關推行新課程的經驗，亦已參與教師專業培訓課程

→更有效發展、推行及落實校本課程

小結：

- 不同年級之間的銜接
- 學習的進展性和完整性

2025/26學年：P1-P2
2026/27學年：P3-P4
2027/28學年：P5-P6
2028/29學年：S1-S3

- 配合教育局推行時間表

推行時間表

課程規劃

- 著重科本專業知識的培養
- 豐富學生的學習經歷
- 配合學生年齡/身體發展

- 「獨立課程模式」推行
- 兩組獨立團隊
- 校本課程按年級推行
- 課程框架(小一至小六)(6年)調適至校本課程(小一至中三)(9年)

每級每周各三節

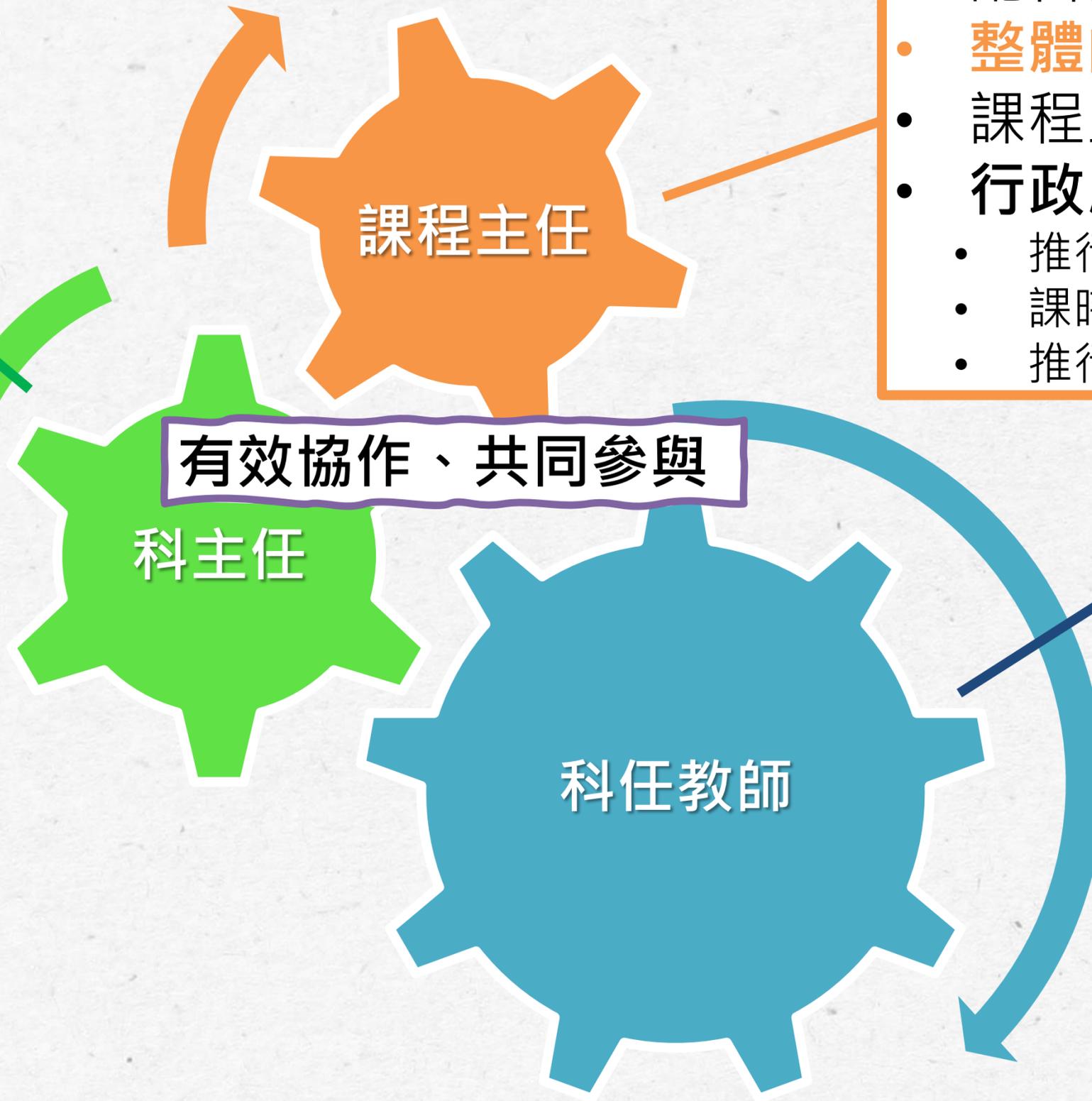
課時安排

- 照顧學生需要
- 學習需要延展的準備

課程規劃的過程...

領導學科團隊：

- 課程規劃
- 課程監察
- 課程實施(推動課程發展)
- 回饋課程整體規劃



- 配合課程理念/宗旨
- **整體的課程規劃**
- 課程監察
- 行政層面：
 - 推行模式
 - 課時安排
 - 推行時間表...

- 落實課程內容：
- 課程實施
 - 評估教學成效
 - 回饋課程規劃

規劃校本人文科課程

課程發展重點？

- 加強國民教育
- 持續推動價值觀教育
- 以學生學習為中心

課程宗旨？

- 培養國民身份認同
- 促進身心健康成長，培養正確的價值觀
- 培養對國家的歸屬感
- 愛護環境、實踐綠色生活
- 尊重法治和守法
- 關注本地、國家和世界

課程的設計原則？

人文科

小學人文科課程根據《小學教育課程指引》(2024)、《個人、社會及人文教育學習領域課程指引(小一至中六)》(2017)，並參照《小學常識科課程指引(小一至小六)》(2017)等課程文件，訂立以下課程設計原則：

- 培養學生的人文素養和學習興趣
- 連繫學生日常生活經驗
- 結合課堂內外的學習經歷
- 培養學生探究和解決問題的能力
- 清晰指出學生於小學階段所需掌握的個人、社會及人文教育學習內容，以銜接初中和高中人文科目的學習
- 提供具體的學習內容說明、建議學習活動／教學建議及相關學與教資源
- 培養學生正確的態度和價值觀

資料來源：小學人文科課程指引(2025) 頁2-1

- 培養學生的人文素養和學習興趣
- 連繫學生日常生活經驗
- 結合課堂內外的學習經歷
- 培養學生探究和解決問題的能力
- 清晰指出學生於小學階段所需掌握的個人、社會及人文教育學習內容，以銜接初中和高中人文科目的學習
- 提供具體的學習內容說明、建議學習活動/教學建議及相關學與教資源
- 培養學生正確的態度和價值觀

單元主題	單元								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
個人成長 (縱)	我們的學校 (1.1)	交朋友(2.1)		交友之道—互 勵互勉(3.1)		青春期的成長 (5.1) (扣連 6.1)		健康人生 I(5.2)	
	我長大了(1.2)	我的家人(1.3) (扣連 1.6)						健康人生 II(5.2)	
健康生活 (縱)	生活小智慧 (1.4)	齊來玩耍(2.3)	善用餘暇(2.2)		社區健康 (3.4)(扣連 6.2)	預防疾病 (4.7)(扣連 3.2)	平安是福(5.7)	珍惜生命 (6.2)(扣連	理財有方 II(5.3)
			健康的生活 (3.2)(扣連 4.7)						
社會公民 (橫)	<ul style="list-style-type: none"> • 培養學生的人文素養 • 關注本地、國家及世界發展及彼此的聯繫 					《基本法》與 我(4.6) (扣連 5.3)			
香港面面觀 (縱)					巷是我家 (3.9)	香港今昔(4.5)			
環境資源 (縱)				(3.3)(扣連 6.6)	境與我(4.1)				
				香港的氣候 (3.8)	地球是我家 I (4.2)				
我的祖國 (縱)	節日與活動 (1.5)	我的國家：中 國的故事(2.7)	我的國家：香 港的故事(2.8)	神州萬里行 (3.11)	傳承中華文 化，放眼世界 (4.3)	國家歷史(4.4)	國家發展(5.5)	國家的蛻變 (6.3)	關心香港(6.5)
	我的祖國(1.6) (扣連 1.3,3.10)		國家地理 (3.10)						
放眼世界 (縱)			資訊素養(2.9)	多元化的社會 (3.7)					放眼世界(6.7)

考慮：

- 配合課程宗旨
- 學生學習的**進展性**和**持續性**
- 學生**認知能力**和**身體發展**的需要
- **以學生學習為中心**

→ 編訂各學習主題的分佈

縱：以縱向發展為主（內容愈深）、橫：以橫向發展為主（鞏固學習內容）
 →以進展性和持續性為主
 藍色字：同一年級單元之間的連繫、紅色字：學習內容涉及科學元素、扣連：跨學階單元之間的扣連

例子1：按認知能力和身體發展的需要

- 按各年級的成長需要
- 縱向發展的課程設計

P1

1.1 我們的學校
1.2 我長大了

- 與朋輩和諧相處(學校)
- 懂得尊敬師長和對師長有禮貌
- 運用資訊科技溝通時應有的禮儀和態度
- 提升自我管理能力的
- 懂得接受身體的不同與獨特之處
- 保護自己的身體

P2

1.3 我的家人
2.1 交朋結友

- 與家庭成員的相處
→ 團結的價值觀和態度
- 個人的獨特性(喜好、厭惡)
- 與家人和朋友相處
→ 學會與人和睦相處時，包括尊重別人的身體，並學習如何拒絕別人的冒犯，保護自己

P4

3.1 交友之道-
互勵互勉

- 與朋友和諧相處，懂得尊重他人的感受和意見，並在網上尊重他人
- 解決日常生活紛爭的技巧
- 在簡單的兩難情況下作出抉擇(拒絕不當要求)

P6

5.1 青春期的
成長

配合學生年齡/身體發展需要

- 青春期的社交轉變
- 兩性相處
- 性別角色與關係、對性的感覺、反應及處理方法

S2

5.2 健康人生

配合社會的發展，應對未來的挑戰

- 面對陌生環境與挑戰
- 在日常生活中，處理和減低危機的策略
- 積極面對挑戰

例子2：跨學習主題的扣連

才俊學校
校本人文科課程
學習主題和單元概覽

單元主題	P1	P2	P3	S3
個人成長 (縱)	我們的學校(1.1)	交朋結友(2.1)		
	我長大了(1.2)	我的家人(1.3) (扣連 1.6)		
健康生活 (縱)	生活小智慧(1.4)	齊來玩耍(2.3)	善用餘暇(2.2)	
			健康的生活(3.2)(扣連 4.7)	
社會公民 (橫)		我的社區(2.4)	社區有心人(2.5)	
香港面面觀 (縱)			生活(3.5)	(3.6) 香港
環境資源 (縱)		郊遊樂(2.6)	環保生活(3.3)(扣連 6.6)	環境與我(4.1)
			香港的氣候(3.8)	地球是我家 I (4.2)
				地球是我家 II(4.2)
我的祖國 (縱)	節日與活動(1.5)	我的國家：中國的故事(2.7)	我的國家：香港的故事(2.8)	神州萬里行(3.11)
	我的祖國(1.6) (扣連 1.3,3.10)		國家地理(3.10)	傳承中華文化，放眼世界(4.3)
放眼世界 (縱)			資訊素養(2.9)	多元化的社會(3.7)

• 建立有國才
有家的概念

P2
1.3我的家人

P1
1.6我的祖國

- 認識姓氏、籍貫(省份)與家鄉
- 了解家鄉的風景名勝和主要產物，關注家鄉的發展變化
- 學習中華傳統美德
-(抽取部分學習內容)

- 初步認識國家，培養家國觀念
- 知道國家的首都在北京及其在國家地圖上的位置
- 認識香港是國家的一部份及知道它在國家地圖上的位置
-(抽取部分學習內容)

縱：以縱向發展為主 (內容愈深)、橫：以橫向發展為主 (鞏固學習內容)
→以進展性和持續性為主
藍色字：同一年級單元之間的連繫、紅色字：學習內容涉及科學元素、扣連：跨學階單元之間的扣連

例子2：跨學習主題的扣連

才俊學校
校本人文科課程
學習主題和單元概覽

單元主題	P1	P5	P6	S1	S2	S3
個人成長	我們的學校 (1.1) 長大了(1.2) 小智慧	互 (1)	青春期的成長 (5.1)	安是福(5.7) 拒誘惑 (1)(扣連 5.1)	健康人生 I(5.2) 健康人生 II(5.2) 珍惜生命 (6.2)(扣連 3.4,5.1)	理財有方 I(5.3) 理財有方 II(5.3) (扣連 4.6)
		社區生				香港的經濟 I (5.4) 香港的經濟 II (5.4)
		活連 6.6)		護地球 (6)(扣連 3.3) 再生能源和 可再生能源、 境問題)		
		氣候		發展(5.5)	國家的蛻變 (6.3)	關心香港(6.5)
		里行	(4.3)	理(5.6)	家國同心 I(6.4) 家國同心 II(6.4)	
我的祖國 (縱)	我的祖國(1 (扣連 1.3,3.1))					
放眼世界 (縱)		的社會				放眼世界(6.7)

S1、S2
6.1 抗拒誘惑
6.2 珍惜生命

- 了解和識別與性相關的社會問題，如：偷拍、援交、非禮、非法性交、性侵犯等；並初步了解涉及的法律及刑責(6.1)
- 預防常見的網絡陷阱，如：網絡色情、裸聊、網購陷阱等(6.1)
- 了解吸毒、吸煙（包括電子煙）、飲酒和賭博的原因及禍害(6.2)
-(抽取部分學習內容)

- 認識情緒和壓力的來源，以及精神健康警號，並認識舒緩情緒、困擾和壓力的方法
- 認識欺凌及應對方法，明白不應進行欺凌行為
- 明白生命可貴，應該珍惜生命
-(抽取部分學習內容)

S2
5.2 健康人生

- 青春期的社交轉變
- 兩性相處
- 性別角色與關係、對性的感覺、反應及處理方法
-(抽取部分學習內容)

P6
5.1 青春期的成長

縱：以縱向發展為主（內容愈深）、橫：以橫向發展為主（鞏固學習內容）
→以進展性和持續性為主
藍色字：同一年級單元之間的連繫、紅色字：學習內容涉及科學元素、扣連：跨學階單元之間的扣連

銜接初中和高中人文科目的學習：

小一至中三
人文科

(配合公民、經濟與社會科課程單元內容)

中四至中六
公民與社會發展科

小結：

課程規劃 (縱向和橫向發展)

課程主任：按課程規劃的原則，配合課程發展重點、課程宗旨

- 整體校本課程規劃
- 設計校本課程框架

課程主任、科主任：整體校本課程規劃

科主任、科任教師：設計單元教學大綱、落實校本課程內容

- 檢視校本課程內容適切性
- 配合學生的學習需要

回饋課程規劃

課程實施

規劃校本科學科課程

課程重點？

- 科學探究(PDAR)
- 工程設計與創新(PDIR)

課程宗旨？

- 培養對科學的好奇心和興趣
- 發展科學探究和解決問題的能力
- 掌握基本科學知識、科學過程技能及共通能力
- 初步認識科學本質
(部分課程宗旨內容)

學習目標？

- 初步認識科學的本質
- 掌握科學的思維和方法並建立科學態度
- 培養正確的價值觀和社會責任感

課程的設計原則？

科學科

- 培養學生對**科學的好奇心**和學習興趣
- 連繫學生日常生活經驗
- 結合課堂內外的學習經歷
- 強調「**動手動腦**」的重要性，培養學生**科學探究和解決問題的能力**
- 清晰指出學生於小學階段所需掌握的科學學習內容，以**銜接**初中階段的科學學習
- 提供具體的科學學與教活動建議，包括**科學探究、工程與設計**等活動
- 培養學生**正確的科學態度和價值觀**

科學（小一至小六）課程根據現行《小學教育課程指引》、《科學教育學習領域課程指引（小一至中六）》，並參照《小學常識科課程指引（小一至小六）》等課程文件，訂立以下課程設計原則：

- 培養學生對科學的好奇心和學習興趣
- 連繫學生日常生活經驗
- 結合課堂內外的學習經歷
- 強調「動手動腦」的重要性，培養學生科學探究和解決問題的能力
- 清晰指出學生於小學階段所需掌握的科學學習內容，以銜接初中階段的科學學習
- 提供具體的科學學與教活動建議，包括科學探究、工程與設計等活動
- 培養學生正確的科學態度和價值觀

資料來源：《科學（小一至小六）課程指引》（2025）

校本科學科課程 學習課題和單元概覽

才俊學校
校本科學科課程
學習課題和單元概覽

- 學生學習的進展性和持續性
- 學生認知能力發展和身心成長的需要
- 以學生學習為中心

	學階一		學階二					
	P2	P3	P4	P5	P6	S1		
生命與環境 (Life and Environment)	人體健康 (1LA1-4)	健康飲食(3LA1-5)		常見的傳染病 (4LA1-2)	常見的非傳染病 (4LA3-4) 扣連 5LB2			
	LB 生物的特性	2.香港的動植物 (1LB1-5) 扣連 3LC5	1.生物的構造 (2LB1-2) R	動物的類別 (3LB1-4)	生物多樣性--植物 (3LB5-7)	生物多樣性--動物 (3LB1-4, 3LB7) R	人體系統 I (5LB1-3) 扣連 4LA3	
	LC 生命的延續							
	LD 生物與自然環境 的相互關係							
	LE 生態系統			2.動植物 過程(2LE1-2)				
範疇二： 物質與能量和變化 (Matter, Energy and Changes)	MA 物質的特性和變化	3.物質的特性-水、 空氣、物質(1MA1- 2,2MA6) (2SA2-3)	3.磁鐵的 (2MA1-2)					
	MB 能量的不同形式 和傳遞	4.光的特性與相 關現象(1MB1-4)						
MC 力和運動		4.力和與運動相 關的現象 I-推 力、拉力 (1MC1-4, 2MC1- 3) (2SA1, 2SA4)			力與簡單機械 I- 滾子、斜面、定 滑輪(3MC1- 2,4MC1-3) (3SA3)		力和與運動相關 的現象 II-作用力 (5MC1-3) 力與簡單機械 II- 槓桿、滑輪、齒 輪(6MC1-4)	
範疇三： 地球與太空 (Earth and Space)	EA 地球的特徵和資源	5.地球的特徵 (1EA1-4)		地球的資源 (3EA1-4)	地球的結構 (4EA1-3)		地球的歷史 (5EA1-4,6EA1-3)	
	EB 氣候與季節		5.天氣與生活 (2EB1-2)	水循環 (3EB1-3)	不同地區的氣候 特徵(4EB1-5)		常見的天氣現象 (5EB1-2)	
	EC 宇宙中的太陽系			日與夜 (1EC1-2,2EC1)		太陽系 (3EC1-4,4EC1-3)		宇宙中的太陽系 (5EC1-5,6EC1-5)
範疇四： 科學、科技、工 程與社會 (Science, Technology, Engineering and Society)	SA 科學過程和科學 精神		著名科學家的研 究和貢獻 (2SA1) 科學科技的發展 (2SA1-4)	科學探究的過程 (3SA1-2) 科學與科技創造 價值和改變人類 生活 (3SA3)	科學探究的過程 (4SA1-3)	科學探究的過程 (4SA2)	科學探究的過程 (4SA2) R 科學與科技創造 價值和改變人類 生活(5SA1,6SA1- 2)	科學探究的過程 (4SA2) R 著名科學家的研 究和貢獻(5SA2-3)
	SB 航天與創新科技	6.日常生活中的 科技及設計 (1SB1-1SB3)			日常生活中的科技 (3SB1-2) 創新科技發展 (3SB3)	國家和世界的航 天科技發展 (4SB1-5)	創新科技發展 (5SB1-2)	國家和世界的航 天科技發展 (6SB1-5)
	SC 工程與設計	工程、設計循環和 應用(人造物品、 自然物品) (1SC1-3) R	工程、設計循環 和應用(1SC1-3) R (2SC1-4)	工程、設計循環 和應用(中國古代 技術、磁浮列 車)(3SC1-5)			工程、設計循環 和應用(4SC1) R (工程設計過程技 能)(4SC2) (PDIR)	工程、設計循環 和應用(4SC1) R (5SC1)(PDIR)

考慮：

- 著重學生**科學探究能力(PDAR)**、**工程設計與創新能力(PDIR)**
- 配合課題設計科學探究活動、工程設計與創新活動

→ 連繫**日常生活**的例子，從**生活中學習科學**(如：光合作用、熱的傳遞、磁鐵的特性等)

- 提升**解決問題能力**

紅色字：學習內容涉及人文科元素 黃色字：跨學習範疇的橫向整合 藍色字：同一年級單元之間的連繫 扣連：跨學階單元之間的扣連 **R** 該學習重點會在其他學階重複教授

例子1：學習範疇的縱向連繫

P2 力和與運動相關的現象(前備知識的建立)

1MC1 說出物體與自己的**相對位置** (例如：前後左右、遠近)

1MC2 知道物體**運動後位置會改變**

1MC3 列舉一些**日常生活中**常見的**物體運動情境** (例如：盪鞦韆、坐巴士、踢足球)

1MC4 描述物體運動的快慢

2MC1 知道**力能使物體運動**

2MC2 列舉一些**日常生活中使用推力和拉力**的例子

2MC3 知道**地心吸力**是地球對其他物體施加的吸引力

- 配合學生認知能力的發展
 - 科學概念(如：力)的發展和連繫
- 初步對力和運動有基本概念的掌握

例子1：學習範疇的縱向連繫

P2 力和與運動相關的現象(前備知識的建立)

P5 力和與運動相關的現象、簡單機械

3MC1 認識**滾子、斜面和滑輪**
(定滑輪)等簡單機械的功用
(例如：減少所需的力、改變施力的方向)

3MC2 列舉**日常生活中**應用滾子、斜面和滑輪的**例子**(例如：車輪、斜台、升降機)

4MC1 知道**摩擦力**是物體之間互相摩擦時產生的阻力

4MC2 知道**摩擦力的方向**與運動的方向**相反**

4MC3 列舉**日常生活中**應用摩擦力的**例子**(例如：步行、書寫)

- 認知能力水平的提升
- 在已有的基礎上進行探索(知識建構的過程)
- 增加科學概念的深度
- 學習相同的主題，但不同的學習內容

例子1：學習範疇的縱向連繫

P2 力和與運動相關的現象(前備知識的建立)

P5 力和與運動相關的現象、簡單機械

S3 力和與運動相關的現象、簡單機械

5MC1 知道**力能改變物體運動的狀態**（力能使靜止的物體移動或移動中的物體停下；力能使物體移動的速度加快或減慢；力能使物體移動的方向改變）

5MC2 認識力總是以**作用力和反作用力對**的形式出現

5MC3 認識**比較物體運動速度的方法**（兩個物體在相同時間內移動的距離，或兩個物體移動相同距離所需的時間）

6MC1 認識**三類槓桿**（支點位於力點和重點之間、重點位於支點和力點之間、力點位於支點和重點之間）的應用

6MC2 知道**省力槓桿和費力槓桿**的分別

6MC3 認識滑輪（**定滑輪、滑輪組**）和**齒輪**的原理

6MC4 列舉**日常生活**中、滑輪和齒輪的**例子**、纜車、單車）

- **已掌握學習相關科學概念的前備知識**(如：力和與運動的現象；定滑輪→不省力，改變施力的方向)
- **建構新知識**(如：槓桿、動滑輪、滑輪組等)
- **連繫日常生活當中**

例子2：跨學習範疇的橫向整合

		P3	P4	學階二		學階三				
				P5	P6	S1	S2	S3		
範疇一： 生命與環境 (Life and Environment)	LA 人體健康	1.健康生活習慣 (1LA1-4)		健康飲食(3LA1-5)		常見的傳染病 (4LA1-2)	常見的非傳染病 (4LA3-4) 扣連 5LB2		健康生活方式 (6LA1-3)	
	LB 生物的特性	2.香港的動植物 (1LB1-5) 扣連 3LC5	1.生物的構造 (2LB1-2) R	動物的類別 (3LB1-4)	生物多樣性--植物 (3LB5-7)	生物多樣性--動物 (3LB1-4, 3LB7) R		人體系統 I (5LB1-3) 扣連 4LA3	人體系統 II (6LB1-4)	
	LC 生命的延續			動物的生命週期與繁殖 (1LC1,3LC1 R ,3LC2,3LC4,3LC5 R ,4LC3-6 A)扣連 LC	植物的生命週期與繁殖(4SA1) (3LC1 R ,3LC3,3LC5 R ,4LC1-5 A) 扣連 1LB1-5/LC		青春期 (5LC1-4)			
	LD 生物與自然環境的相互關係			人類行為與環境的關係(2LD1-3) 扣連 6LD2			生物對環境的適應(4LD1-3)	人類行為對環境的影響(5LD1-3,6LD1-4) 扣連 2LD2		
	LE 生態系統		2.動植物的生命過程(2LE1-3)				生態環境與食物鏈(4LE1-5)		光合作用(6LE1-3) (5MA1)	
	LF 顯微鏡下的世界							常見的微生物 (5LF1-3)(5SA1-3)	細胞與顯微鏡 (6LF1-3)	
範疇二： 物質、能量和變化 (Matter, Energy and Changes)	MA 物質的特性和變化	3.物質的特性-水、空氣、物質(1MA1-2,2MA6) (2SA2-3)	3.磁鐵的特性 (2MA1-2MA5)		物質的不同狀態 I(3MA1-4) 物質的不同狀態-水 II(3MA5-8)(3EB1-2)		物質的特性及變化-金屬與非金屬 (4MA1-5)扣連 3MB4	物質的特性-空氣和水(5MA1-4,6MA1-2)	物理變化與化學變化(5MA5-7,6MA3-5)	
	MB 能量的不同形式和傳遞	4.光的特性與相關現象(1MB1-4)		聲音的特性與相關現象(2MB1-3)		能量的來源和使用(3MB1-2,4MB1-3) 光的特性與現象 (4MB4-6)	+熱傳遞(3MB3-3MB4)連繫 4MA3 (4SA2) 電的特性與現象 (4MB7-8)	能量的來源和使用(5MB1-2) (6SA1-2)	聲音的特性與生活的關係(5MB3-7) 光的特性與生活的關係(6MB1-5)(5SA2-3)	
	MC 運動		4.力和與運動相關的現象 I-推力、拉力 (1MC1-4 R ,2MC1-3)(2SA1, 2SA4)			力與簡單機械 I-滾子、斜面、定滑輪(3MC1-2,4MC1-3) (3SA3)			力和與運動相關的現象 II-作用力 (5MC1-3) 力與簡單機械 II-槓桿、滑輪、齒輪(6MC1-4)	
範疇四： 科學、科技、工程與社會 (Science, Technology, Engineering and Society)	SA 科學過程和科學精神		5.地球的特徵 (1EA1-4)		地球的資源 (3EA1-4)	地球的結構 (4EA1-3)			地球的歷史 (5EA1-4,6EA1-3)	
	SB 航天與創新科技	6.日常生活中的科技及設計 (1SB1-1SB3)			水循環 (3EB1-3)	不同地區的氣候特徵(4EB1-5)		常見的天氣現象 (5EB1-2)		
	SC 工程與設計	工程、設計循環和應用(人造物品、自然物品) (1SC1-3) R		5.天氣與生活 (2EB1-2)	日與夜 (1EC1-2,2EC1)	科學探究的過程 (3SA1-2)	科學探究的過程 (4SA1) R	太陽系 (3EC1-4,4EC1-3)	科學探究的過程 (4SA2) R	宇宙中的太陽系 (5EC1-5,6EC1-5)
					著名科學家的研究和貢獻(2SA1) 科學科技的發展 (2SA1-4)	科學探究的過程 (4SA1) R	科學探究的過程 (4SA1-3) R	科學探究的過程 (4SA2) R	科學探究的過程 (4SA2) R	科學探究的過程 (4SA2) R
						科學探究的過程 (4SA1) R	科學探究的過程 (4SA1-3) R	科學探究的過程 (4SA2) R	科學探究的過程 (4SA2) R	科學探究的過程 (4SA2) R
						日常生活中的科技 (3SB1-2) 創新科技發展 (3SB3)	國家和世界的航天科技發展 (4SB1-5)		創新科技發展 (5SB1-2)	國家和世界的航天科技發展 (6SB1-5)
								工程、設計循環和應用(4SC1) R	工程、設計循環和應用(4SC1) R	工程、設計循環和應用(4SC1) R
								(工程設計過程技能)(4SC2) (PDIR)	(SSC1)(PDIR)	(6SC1)(PDIR)

範疇二：
物質、能量和變化

範疇二：
物質、能量和變化
(Matter, Energy and Changes)

範疇四：
科學、科技、工程與社會

範疇四：
科學、科技、工程與社會
(Science, Technology, Engineering and Society)

紅色字：學習內容涉及人文科元素 藍色字：同一年級單元之間的連繫 扣連：跨學階單元之間的扣連 **R** 該學習重點會在其他學階重複教授

例子2：跨學習範疇的橫向整合

範疇二： 物質、能量和變化 主題： MA物質的特性和變化	學習課題： 1MA1-2物質的特性 2MA6物理變化與化學變化 2SA2-3科學探究的過程	單元名稱： 物質的特性-水、空氣、物質
<p>1MA1 描述水和空氣的特性（沒有顏色、氣味和味道、而且沒有固定形狀）</p> <p>1MA2 描述日常生活物品的特性（例如：輕重、軟硬、有否彈性、是否透光）</p> <p>2MA6 知道有些物質能夠溶解於水中（例如：鹽、糖），有些不能溶解於水中（例如：沙、石）</p>		
範疇四： 科學、科技、工程與社會 主題： SA科學過程和科學精神	學習課題： 科學探究的過程	科學探究活動： <ul style="list-style-type: none">• 觀察水和空氣的特性• 觀察和比較不同物質的特性<ul style="list-style-type: none">→透過觀察科學探究活動進行，記錄及分析結果→透過科學探究活動，證明有些物質能夠溶解於水中（例如：鹽、糖） / 有些不能溶解於水中（例如：沙、石）
<p>2SA2知道科學探究源於觀察(R)</p> <p>2SA3知道科學建基於證據(R)</p>		

例子2：跨學習範疇的橫向整合

宏觀整體規劃

範疇二：物質、能量和變化

範疇二：物質、能量和變化 (Matter, Energy and Changes)

範疇三：地球與太空

範疇三：地球與太空 (Earth and Space)

範疇	子範疇	學習內容	學習內容	學習內容	學階二				學習內容	學習內容	學習內容
					P3	P4	P5	P6			
生命與環境 (Life and Environment)	LA 人體健康	1. 健康生活習慣 (1LA1-4)		健康飲食(3LA1-5)		常見的傳染病 (4LA1-2)	常見的非傳染病 (4LA3-4) 扣連 5LB2				
	LB 生物的特性	2. 香港的動植物 (1LB1-5) 扣連 3LC5	1. 生物的構造 (2LB1-2) R	動物的類別 (3LB1-4)	生物多樣性--植物 (3LB5-7)	生物多樣性--動物 (3LB1-4, 3LB7) R		人體系統 I (5LB1-3) 扣連 4LA3	人體系統 II (6LB1-4)		
	LC 生命的延續			動物的生命週期與繁殖 (1LC1, 3LC1 R , 3LC2, 3LC4, 3LC5 R , 4LC3-6 A) 扣連 LC	植物的生命週期與繁殖 (4SA1) (3LC1 R , 3LC3, 3LC5 R , 4LC1-5 A) 扣連 1LB1-5/LC		青春期 (5LC1-4)				
	LD 生物與自然環境的相互關係			人類行為與環境的關係(2LD1-3) 扣連 6LD2			生物對環境的適應(4LD1-3)	人類行為對環境的影響(5LD1-3, 6LD1-4) 扣連 2LD2			
	LE 生態系統		2. 動植物的生命過程(2LE1-3)				生態環境與食物鏈(4LE1-5)			光合作用(6LE1-3) (5MA1)	
	LF 顯微鏡下的世界							常見的微生物 (5LF1-3) (5SA1-3)	細胞與顯微鏡 (6LF1-3)		
物質、能量和變化 (Matter, Energy and Changes)	MA 物質的特性和變化	3. 物質的特性-水、空氣、物質(1MA1-2, 2MA6) (2SA2-3)	3. 磁鐵的特性 (2MA1-2MA5)		物質的不同狀態 I (3MA1-4) 物質的不同狀態-水 II (3MA5-8) (3EB1-2)		物質的特性及變化-金屬與非金屬 (4MA1-5) 扣連 3MB4	物質的特性-空氣和水(5MA1-4, 6MA1-2)	物理變化與化學變化(5MA5-7, 6MA3-5)		
	MB 能量的不同形式和傳遞	4. 光的特性與相關現象(1MB1-4)		聲音的特性與相關現象(2MB1-3)		能量的來源和使用(3MB1-2, 4MB1-3)	+熱傳遞(3MB3-3MB4) 連繫 4MA3 (4SA2)	能量的來源和使用(5MB1-2) (6SA1-2)	聲音的特性與生活的關係(5MB3-7)	電的效應 (5MB8-9, 6MB6-7) (5SA2-3)	
	MC 力和運動		4. 力和與運動相關的現象 I-推力、拉力 (1MC1-4 R , 2MC1-3) (2SA1, 2SA4)				光的特性與現象 (4MB4-6)	電的特性與現象 (4MB7-8)	光的特性與生活的關係(6MB1-5) (5SA2-3)	力和與運動相關的現象 II-作用力 (5MC1-3) 力和與運動相關的現象 II-槓桿、滑輪、齒輪(6MC1-4)	
地球與太空 (Earth and Space)	EA 地球的特徵和資源	5. 地球的特徵 (1EA1-4)			地球的資源 (2EA1-4)	地球的結構 (4EA1-3)			地球的歷史 (5EA1-4, 6EA1-3)		
	EB 氣候與季節		5. 天氣與生活 (2EB1-2)		水循環 (3EB1-3)	不同地區的氣候特徵(4EB1-5)		常見的天氣現象 (5EB1-2)			
	EC 宇宙中的太陽系			日與夜 (1EC1-2, 2EC1)			太陽系 (3EC1-4, 4EC1-3)			宇宙中的太陽系 (5EC1-5, 6EC1-5)	
科學、科技、工程與社會 (Science, Technology, Engineering and Society)	SA 科學過程和科學精神		著名科學家的研究和貢獻(2SA1) 科學科技的發展 (2SA1-4)	科學探究的過程 (3SA1-2) 科學與科技創造價值和改變人類生活(3SA3)	科學探究的過程 (4SA1) R	科學探究的過程 (4SA1-3) R	科學探究的過程 (4SA2) R	科學探究的過程 (4SA2) R 科學與科技創造價值和改變人類生活(5SA1, 6SA1-2)	科學探究的過程 (4SA2) R 著名科學家的研究和貢獻(5SA2-3)	科學探究的過程 (4SA2) R	
	SB 航天與創新科技	6. 日常生活中的科技及設計 (1SB1-1SB3)				日常生活中的科技 (3SB1-2) 創新科技發展 (3SB3)	國家和世界的航天科技發展 (4SB1-5)		創新科技發展 (5SB1-2)	國家和世界的航天科技發展 (6SB1-5)	
	SC 工程與設計	工程、設計循環和應用(人造物品、自然物品) (1SC1-3) R		工程、設計循環和應用(1SC1-3) R (2SC1-4)	工程、設計循環和應用(中國古代技術、磁浮列車)(3SC1-5)				工程、設計循環和應用(4SC1) R (工程設計過程技能)(4SC2) (PDIR)	工程、設計循環和應用(4SC1) R (SSC1)(PDIR)	工程、設計循環和應用(4SC1) R (6SC1)(PDIR)

紅色字：學習內容涉及人文科元素

跨學習範疇的橫向整合

藍色字：同一年級單元之間的連繫

扣連：跨學階單元之間的扣連

R 該學習重點會在其他學階重複教授

例子2：跨學習範疇的橫向整合

範疇二：
物質、能量和變化
主題：
MA物質的特性和變化

學習課題：
3MA5-8物理變化與化學變化
3EB1-2 日常的天氣現象

單元名稱：
物質的不同狀態—水

3MA5 描述水的三態變化的過程（融化、沸騰、凝固、凝結、蒸發）
3MA6 列舉日常生活中水的蒸發和水蒸氣凝結成水的生活現象
（例如：曬乾衣服、水珠凝結在冰凍的汽水罐表面）

範疇三：地球與太空
主題：
EB氣候與季節

學習課題：
日常的天氣現象

探究式學習活動：
• 觀察水的三態變化的過程
→ 連繫水循環的概念

3EB1 說出水循環的過程（蒸發、凝結、降水）
3EB2 聯繫水的三態變化與一些常見的天氣現象（例如：雲、雨、雪、露）

小結：



規劃校本課程的共同原則：

連繫學生日常生活經驗

結合課堂內外的學習經歷

培養學生正確的態度和價值觀

不同的學習模式：

→ 增加**親身體驗**的學習機會
→ 提升學習興趣及解決問題能力

- 全方位學習活動
(如：參觀三棟屋博物館、香港動植物公園)
- 探究式學習活動
(如：配合香港社會的發展、中華藝術文化、力的探究)

總結：

課程主任：按課程規劃的原則，配合課程發展重點、課程宗旨
→ 整體校本課程規劃
→ 設計校本課程框架

課程主任、科主任：整體校本課程規劃

科主任、科任教師：評估教學成效及學生的學習情況

評估教學成效

課程規劃

從行政層面
規劃人文科
和科學科校本課程

- 課程主任：推行模式 → 獨立課程模式 → 人手安排
- 按年級推行
- 校本課程(小一至中三)(9年)
- 課時安排
- 推行時間表

課程實施

科主任、科任教師：設計單元教學大綱、落實校本課程內容

課程監察

課程主任、科主任：監察課程落實情況

THANK YOU!

謝謝