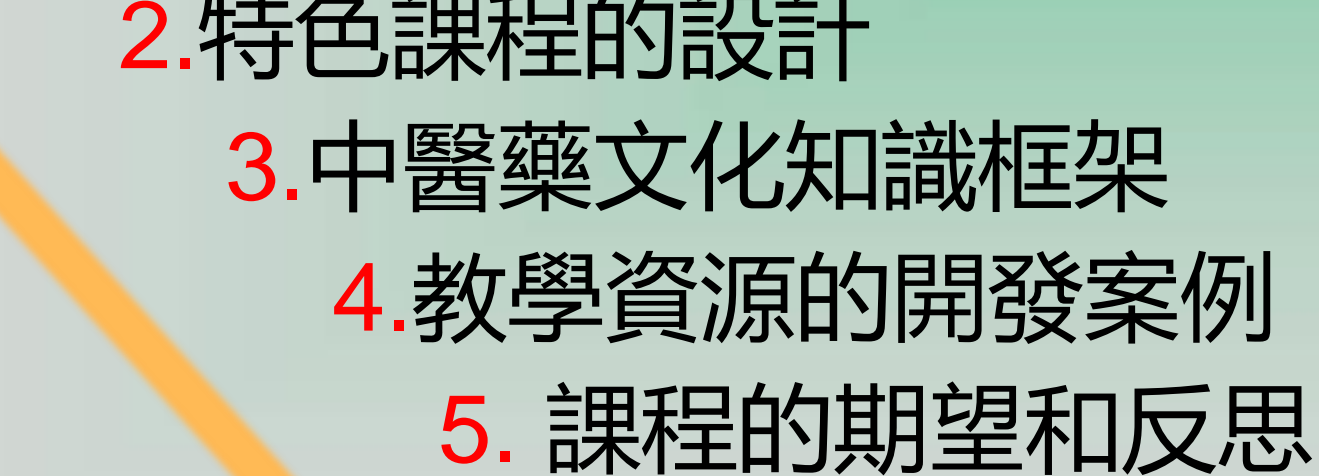


在中小學開展具地方特色課程 傳承中醫藥文化

內地專家教師

肖春琳

目錄

1. 課程背景和意義
 2. 特色課程的設計
 3. 中醫藥文化知識框架
 4. 教學資源的開發案例
 5. 課程的期望和反思
- 

1. 課程背景和意義



三、课程设置

1. 课程类别

义务教育课程包括国家课程、地方课程和校本课程三类。以国家课程为主体，奠定共同基础；以地方课程和校本课程为拓展补充，兼顾差异。

国家课程由国务院教育行政部门统一组织开发、设置。所有学生必须按规定修习。

地方课程由省级教育行政部门统筹规划，确定开发主体。充分利用地方特色教育资源，注重用好中华优秀传统文化资源和红色资源，强化实践性、体验性、选择性，促进学生认识家乡，涵养家国情怀，铸牢中华民族共同体意识。校本课程由学校组织开发，立足学校办学传统和目标，发挥特色教育教学资源优势，以多种课程形态服务学生个性化学习需求。校本课程原则上由学生自主选择。

表2 各科目安排及占九年总课时比例

	年级									九年总课时(比例)
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	
国家课程	道德与法治									6%~8%
	语文									20%~22%
	数学									13%~15%
	外语									6%~8%
	历史、地理									3%~4%
	科学						物理、化学、生物学(或科学)			8%~10%
	信息科技									1%~3%
	体育与健康									10%~11%
	艺术									9%~11%
	劳动									14%~18%
综合实践活动										
由省级教育行政部门规划设置										
地方课程	由省级教育行政部门规划设置									14%~18%
校本课程	由学校按规定设置									
周课时	26	26	30	30	30	30	34	34	34	
新授课总课时	910	910	1050	1050	1050	1050	1190	1190	1122	9522

新課標將**跨學科的思想 and 行動融入每一門課程**。教育部教材局局長田慧生明確表示，新課標將圍繞發展學生核心素養，精選和設計課程內容，設置“跨學科主題”學習活動，**佔本學科總課時的10%**，強化學科間的相互關聯，增強課程的綜合性和實踐性。可以說，新課標背景下，**跨學科學習正從“個性化、特色化”走向“標準化、大眾化”**。

义务教育 劳动课程标准

(2022年版)

中华人民共和国教育部制定

义务教育劳动课程标准 (2022年版)

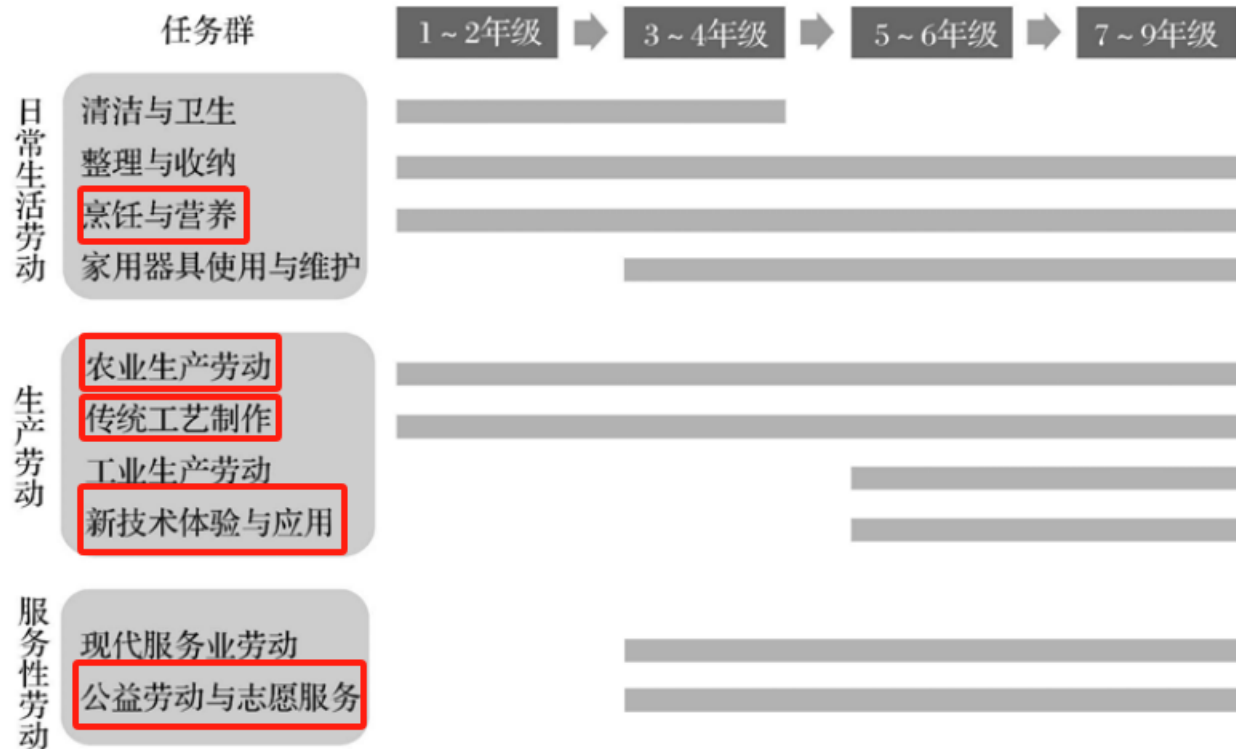


图1 劳动课程内容结构示意图



近日教育部新闻发布：将非遗人才培养摆在国策重要位置。教育部全面推进将非遗传承特长纳入国民教育体系和学校美育工程。教育部将全面实施中小学生艺术素质测评制度，构建“艺术基础知识+艺术基本素养+非遗技艺特长”教学模式，将测评结果纳入初、高中学生综合素质评价。教育部：非遗技艺专业建设稳步推进！强化非遗专业建设，培育人才力量！

中醫學特色課程補充為校本課程的意義



中醫學是中國傳統醫學的一種形式，其歷史可以追溯到幾千年前。中醫學的主要目標是維持和恢復身體的平衡和**健康**，強調**整體觀念**，以及**個體的獨特性和環境的影響**。



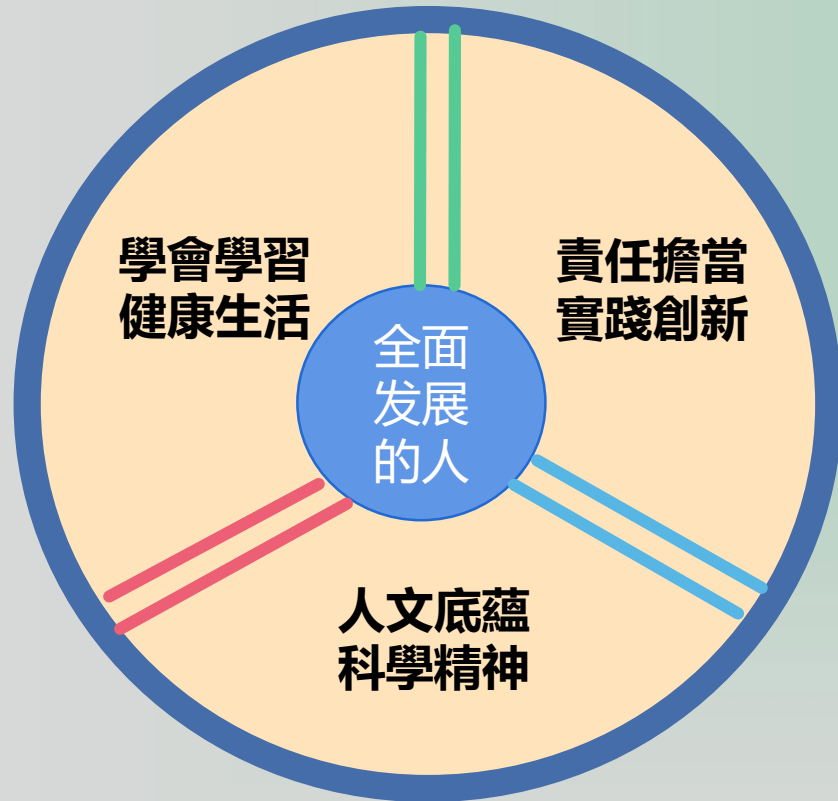
1. 弘揚傳統文化：
2. 培養中小學生健康意識：
3. 培養中小學生綜合素質：
4. 豐富教育內容：
5. 培養中醫的後備人才



地方特色中醫藥課程的價值

課程價值

具備價值觀、國民認同感的立體化、多層次的課程模型



增強學生的**文化自信**和傳統**文化認同**：提高學生的**中醫藥文化知識素養**：增強學生的**健康意識和能力**。建立具有地方特色的課程體系：建立地方特點、具有**時代內涵**和**國際視野**的課程體系，提高**課程品質**和**教育發展水準**。符合《**中國學生發展核心素養**》

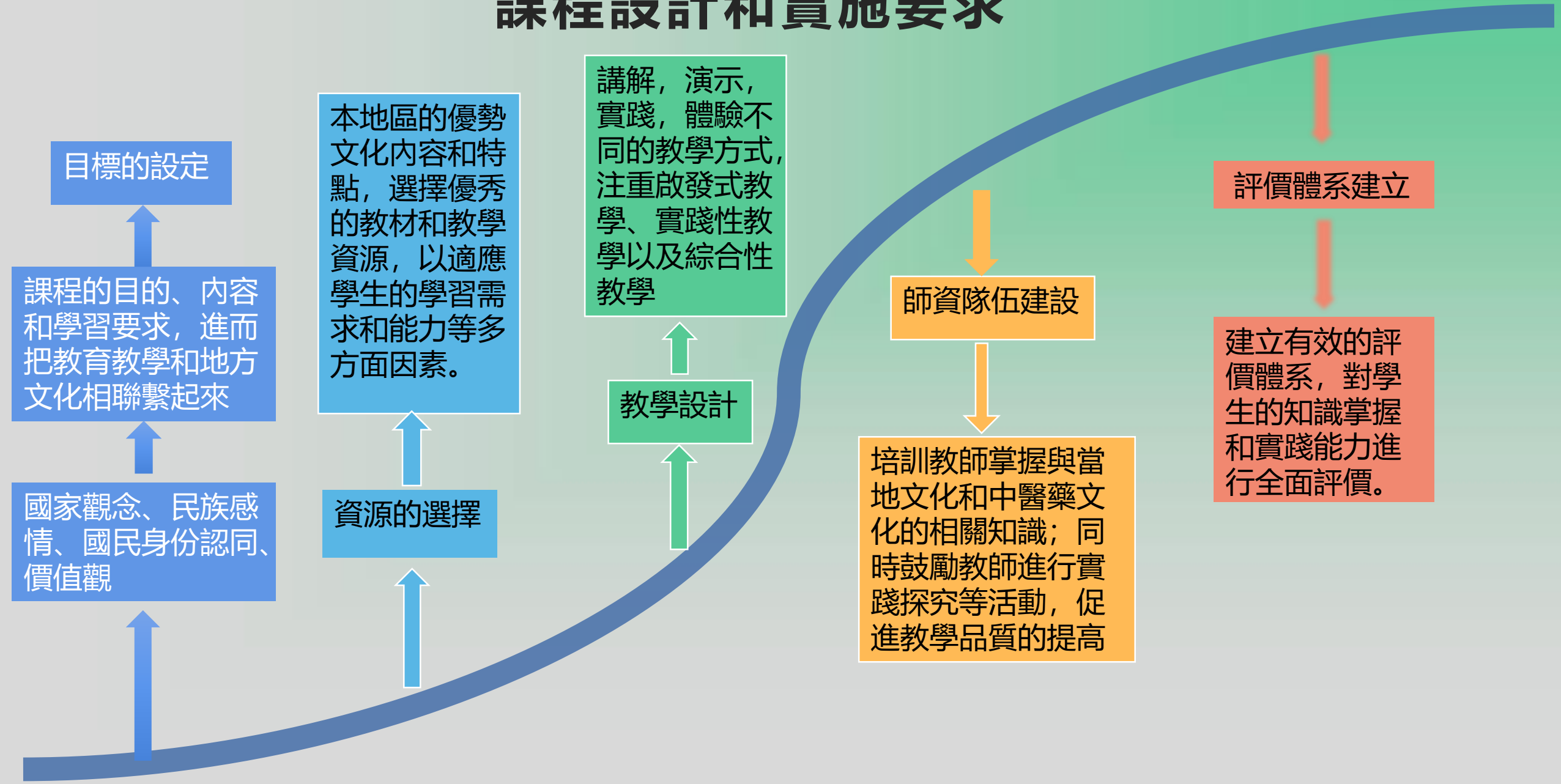
中醫藥文化課程

地方特色課程— 勞動教育下的STEAM課程



2. 特色課程的設計

課程設計和實施要求



教育部：进一步加强中小学中医药文化教育内容

2020-12-09 10:05



近日，教育部网站发布对《关于进一步深化落实中小学中医文化教育的提案》的答复。答复中称，教育部一直高度重视中医药文化教育，将中医药文化教育作为中华优秀传统文化教育的重要内容，结合不同年龄段学生认知发展特点，有机融入中小学道德与法治、历史、语文、体育与健康等相关课程教材和校园文化活动之中。

教育部的指引



中国中医药出版社
China Press of Traditional Chinese Medicine

中华优秀传统文化传承发展工程支持项目

全国中小学 中医药文化 知识读本 (上、下册)

主编 孙光荣 王琦
执行主编 程海刚 方剑奇

大量插图
图文并茂
生动活泼
文化传播

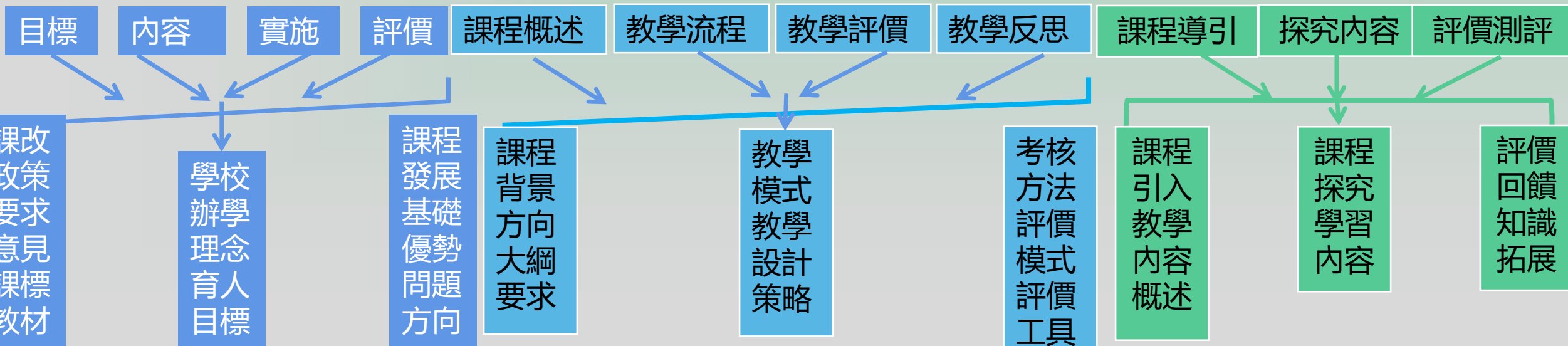
中华优秀传统文
化传统发展工程支持项目

中学版



學校校本課程基本模式指引

參照教育部未來課程大賽設計



資訊科技為代表的 學科融合教學模式

教學模式
創新



線上線下結合
豐富多樣的線上學習資源：
視頻、音頻、圖片、試題、
課件、知識重難點
甚至一切數字對象

人工智能
+ 學科教學融合
模式

移動互聯：
“教師與教師、教師與學生”
“線下資源與線上資源”
“課堂教學與課後教學”

師生共同創造價值
教師隨時添加線上
資源 學生隨時添加
線上資源 討論、
評測、學習分析



參與者的
成就感

資源的層次性、再生性



3.中醫藥文化知識框架

課程簡介

課程設置及要求

STEAM教育

香港特別行政區衛生署
中醫藥註冊管理局
香港中醫藥管理委員會

給市民的資訊 給中醫藥界的資訊 給中藥藥界的資訊

政府中醫藥檢測中心
Government Chinese Medicines Testing Institute

世界衛生組織
傳統醫學合作中心
WHO Collaborating Centre for Traditional Medicine

中藥生產質量控制規範
Good Manufacturing Practice for Proprietary Chinese Medicines
GMP

資源建設和網站學習

國民教育

二 探究跨學科課



1. 設置分為基礎課和專業課。
2. 基礎普及課包括中醫常識課、體驗課、以及其他自然科學和人文科學類融合基礎課。
3. 專業課包括專業STEAM方向中醫課和專業AI拓展課，
4. 專業課教學的重要內容，含校內外中醫學研學基地學習、創意設計等多種形式。

資優教育

中华人民共和国中医药法

主席令 (第五十九号)

《中华人民共和国中医药法》已由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议于2016年12月25日通过, 现予公布, 自2017年7月1日起施行。

中华人民共和国主席 习近平
2016年12月25日

中华人民共和国中医药法

(2016年12月25日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过)

目录

第一章 总则
第二章 中医药服务
第三章 中药保护与发展
第四章 中医药人才培养
第五章 中医药科学研究
第六章 中医药传承与文化传播
第七章 保障措施
第八章 法律责任
第九章 附则

國家中醫類的法律法規學習

4.教學資源的開發案例

初中校本課程STEAM案例課程規劃 初中STEAM（中醫藥和廣東養生為主題）

年級	學習指標和內容	
中一	探究中藥植物栽培與營養監測	了解中藥植物在不同節氣回合中的生長情況和生理需求，如土壤、陽光、溫度、水分等，設計不同的栽培方案，並應用人工智慧工具來測量和資料分析，監測其成長過程，量化其生長變化規律，培養科學思維和使用數學模型的能力
中二	探究中藥配方設計與制藥技術	通過瞭解中藥的的功效和配方原理，結合植物學、化學和藥理學等知識，設計中藥配方，並嘗試使用現代製藥技術，如提取法、分離法、純化法等，製備中藥藥品，探索中藥的製藥技術和製藥過程中的科學原理，提升科技創新和實踐能力
中三	探究中醫藥文化推廣與數字溝通	通過了解中醫藥文化的歷史和發展，結合不同節氣的氣候特點和人體生理狀況，設計並製作數位化宣傳資料，如宣傳視頻、網站、社交媒體等，推廣中醫藥健康知識，培養資訊科技素養和跨文化溝通能力。

自主探究

綜合應用能力
創造力
解決問題能力

科學過程技能
設計思維
程式編寫
人工智能
媒體製作
數據應用
資訊素養
健康養生

能力培養縱向的聯繫

貫穿核心素養、國民教育、STEAM教育、資優教育 橫向的聯繫

中一級「中草藥專題研習」

課程簡介

學校案例

9



魚腥草



艾草

中一級「中草藥專題研習」

科學科

探究影響中草藥植物生長的因素
(光、二氧化碳、溫度)

- 中草藥種植及生長 (魚腥草、艾草)
- 科學探究的概念和方法
 - 有光照 VS 沒有光照
 - 有二氧化碳 VS 沒有二氧化碳
 - 高溫 VS 室溫

普通電腦科

設計及製作量度裝置
(包括保護盒子)

- 透過微控制器，學習編程、輸入、處理及輸出
- 電子元件及感測器的應用和接駁
- 物聯網(IoT)的應用
- 物料的特性和選擇
- 設計上的考慮 (防水性、堅固性、佈線、監察性、無線電傳送能力等)

案例課程（東莞）

探究中藥植物栽培與營養監測



板藍根



蒲公英

小學勞動課程

中學STEAM探究活動

探究影響中草藥植物生長快慢的因素（光照、水分、溫度）

設計及製作人工智能測量裝置
（具備自主感知、判斷和決策的能力）

- 中草藥種植及生長（蒲公英、板藍根）
- 科學探究的概念和方法
 1. 有光照 VS 沒有光照
 2. 每天澆水 VS 兩周都不澆水
 3. 高溫 VS 室溫

- 人工智能套件及其感測器
- 對濕度的測量
- 對溫度的測量
- 對生長情況的判斷
- 對精確施肥判斷
- 對作物保護等工作

探究中藥植物栽培與營養監測 課堂策略

校內學習中藥栽培和基本監測

課堂內



班級花盆種植及STEAM課程課程



課堂外



校園牆角花盆種植



校外學習中藥種植培養和相關資訊

家裏培育



家庭花盆種植課程延升



資訊查詢



- 創建班級
- 加入班級
- 主題討論
- 發佈作業
- 隨堂練習
- 課後練習

中一級「探究中藥植物栽培與營養監測」 工作紙設計（科學探究）（部分）

設計探究實驗

班級_____ 姓名_____

您選擇的植物_____（蒲公英、板藍根、益母草等）

您要選擇的變數是_____（光照、水分、溫度等）

您擬定的題目植物的生長快慢和_____有關。或者是_____

在下面表格填寫會變化的參數變數

改變的參數變數	要測量的參數變數	不變的參數或者變數

認識變量
入門簡單

公示變量

在下列表格繪出實驗對比的裝置

實驗不變變數的裝置	改變實驗變數的裝置

選擇器材
靈活多變

量度及記錄

測量板藍根的成长日志

班級_____ 姓名_____

測量高度

日期	高度 (mm)	日期(年月日)	高度 (mm)

測量面積

日期	长(mm)	宽(mm)	面积(mm ²)

測量天气

日期	温度范围(最高至最低)	日期	温度范围(最高至最低)

準確測量
細微觀察

簡單易測
科學精神

記錄資料
留意變化

學習評估

評估專案	目標測試	能力培養		評價表現		
		重點	模式	初級表現(0-3分)	一般表現(4-7分)	滿意表現(8-10分)
科學探究 科學課程	1. 網路查詢	資訊素養 資料應用	工作紙	查詢網路中中醫藥藥材	說出查詢網路中中醫藥藥材的標準，並能說出中藥材的特點	說出人類平時日常會需要的那些中草藥，並能說出這些中草藥的功能。
	2. 了解中醫藥學	正面價值觀和國民身份認同	工作紙	說出中醫藥的歷史	說出中醫藥的歷史和中醫的一般分類	說出中醫看病的基本程式和一般流程，理解中藥文化傳承
	3. 理解中醫治療的基本過程	共通能力	探究/ 工作紙	能夠理解常規的中醫治療方法望聞問切	運用能夠知道中草藥可以治療簡單的疾病案例	運用中草藥的一些特性來解釋對疾病治療的一些特點。用該知識分析預防作用重於治療
STEAM探究課程 共通能力(協作能力)	4. 能夠完成監測系統的結構設置	設計能力	設計方案	能夠完成基本的結構和連接	能夠正常運行裝置的	應用監測裝置能夠做出更多改變和設計
	5. 能夠輸入程序，應用監測系統。	程式設計、 資料應用	觀察/ 工作紙	能夠導入程式進行觀察	對數據可以有自己的觀念	能夠設計更多程式和應用
	6. 對監測作品可以做成一個視頻	人工智能、 資料應用	觀察/ 說出	能夠用人工智能作品做成一個簡單視頻說明作品	能夠靈活使用數據來對作品進行說明	作品製作有更高的要求 and 風格

學習流程

中醫學基礎
中國傳統文化

科學探究實驗
監測裝置學習

製作監測裝置
學習編程知識

測量度衡量
數據收集

提升資訊素養
應用人工智能

價值觀形成
核心素養養成

概念
認識

探究
實驗

應用
知識

能力
提升

數據
分析

反思
收穫

課堂探究

課內外延伸

文化傳承

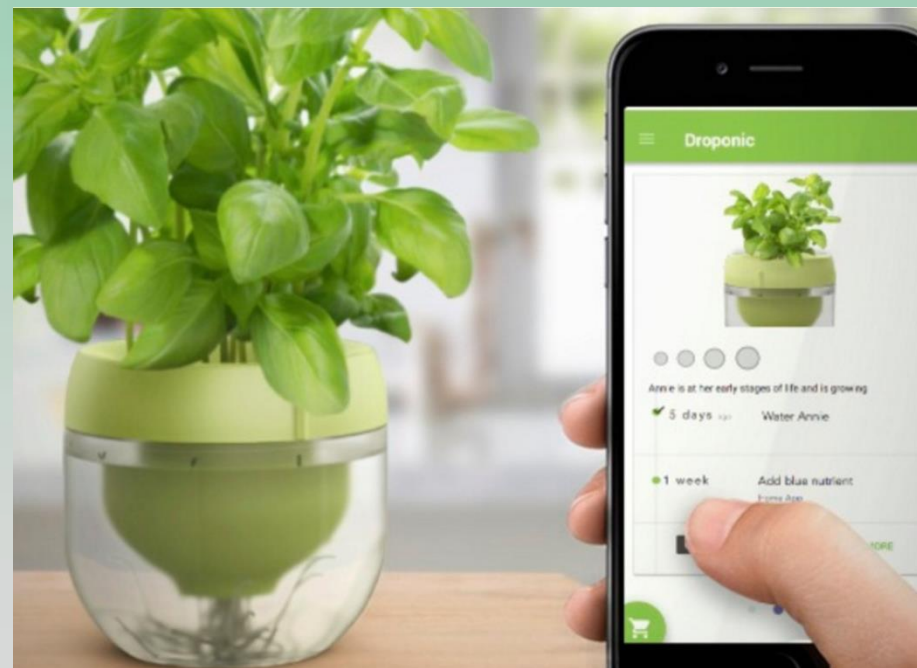
學與教 推行混合式學習

校內校外教育相結合、研學實踐，
課程開放，體驗式教學



學習環境及教學策略的混合

手機上人工智能做成的app，
對智能花盆的中藥材成長的
數據收集和分析



常規拓展

跨科協作（什麼因素利於中草藥植物成長）

設計好實驗裝置(外形) +
編程(使用感測器量度數據) +
設計與製作(監測)

規劃（根據研究要求來規劃）

植物的種類（種植的要求+藥材的標準）
量度植物生長的數據收集

5. 課程的反思和期望

1. **選擇**（國民教育元素）**教育題材**
2. **設計**好跨學科學習**元素**滲入 STEAM 學習活動中
3. **培養**正確價值觀、必備品格和**關鍵能力**
4. **建立評價體系**，做好回饋。

反思1

1. 中醫如何傳承

- (1) 認可
- (2) 日常使用
- (3) 培養人才

2. 中小學中醫學如何開展校本課程

- (1) 小學識別為主
- (2) 初、高中生生產應用為主

3. 特色課程開展有什麼限制

- (1) 地方資源
- (2) 教師能力
- (3) 院校支持
- (4) 地方傳承

反思2

校校合作、資源共用

校企合作、優勢共補

院校合作、專業引領

家校合作、支持保障

進一步拓展教學資源和環境。
為更好的STEAM課程做出保障。



教育部教材局局长、教育部基础教育课程教材发展中心主任、课程教材研究所所长田慧生：

“著眼**高**處，把STEM教育放到**為黨育人、為國育才**的大戰略中，深刻認識STEM教育的重大意義。

著眼**深**處，把STEM教育放到深化課程改革的大潮流中，**科學推動**STEM教育**創新發展**。

著眼**難**處，把STEM教育放到協同創新的新格局中，共同**破解**STEM教育發展中的**難題**。”



感謝聆聽 敬請指正