

從溝通到自學 以多元學與教策略提升學生自主學習的意識與習慣 @20191211 學與教博覽

裘錦秋中學(元朗) 盧英敏老師 Ah Lo

聯想一下：





JCCSSYL - 2A

ww

23:14

ㄟㄎㄟ 不想認命

23:14

聽日去教育局網睇吓真定假

23:15

yep,都多咗兩日假啦你仲想點呀

反而唔想宅係屋企👀

23:16

我們的未來就交給你了(雖然機會不大

23:16

反而唔想宅係屋企👀

我掛住學校🤔

23:16

我比較想宅在屋企(๑'3 ๑)

23:16



JCCSSYL - 2A

(.ω.)◇ 這是我的人生ww

23:16



23:16

反而唔想宅係屋企👀

yes

23:17

跟鹹魚沒分別😄

23:17



23:17

*\(^o^)/ww 作為鹹魚不想動

23:17

我比較想宅在屋企(๑•́3•̀๑)

你試下諗下你停住電咁係屋企停課，有啲咩感覺

23:19

我架單車差D比樹壓住

23:20

我會攤在床上發白日夢和睡覺吃著零食很舒適寫意雖然沒有手機有點無聊但一定畀返學有趣(•̀ω•́)✧

23:20

我會攤在床上發白日夢和睡覺吃著零食很舒適寫意雖然沒有手機有點無聊但一定畀返學有趣(•̀ω•́)✧

你知唔知係熱到一個點呀

23:21

沒有啦~ 我只是不想做功課罷了

23:21

在學校我唯一念掛的東西是學校的小食部裏的嘢食

23:21



23:22

你屋企停電？😬👉👉

yep

23:22

你屋企停電？😬👉👉

住係村屋好正常👀

23:22

才兩天就想念學校了那你的暑假是怎麼過的 在暑假裏我除了看到功課能想起學校外我完全沒有想念學校哦

23:22



23:22

學習是.....

- 沉悶的
- 枯燥乏味的
- 被動的
- 靜態的
- 痛苦的
- 與人比較的
- 量化的
- 有趣的
- 充滿變化的
- 主動的
- 動態的
- 快樂的
- 自省內化的
- 質性的

作為一位教師
我想改變

我來自.....

- 裘錦秋中學(元朗)
- 創校44年的中文中學
- 重視學生品德教育、仁愛之心的培養
- 現任校長潘步釗博士，詩人、作家
- 推動閱讀、專題研習多年
- 近年大力推動文化藝術教育、創科教育
- 堅信「人人頭上一片天」



我的崗位

- 學位教師
- 課外活動主任(2019-2020)
- 中文科教師
- 文化藝術科教師
- 話劇組、校園電視台主責導師



2007年



file

悅讀中文

http://stedu.stheadline.com



一步步 做班報

P.6 專題故事

做班報 多寫字 增友誼

社交平台現在成為年輕人分享生活見聞的主要渠道，這些平台實在太方便，方便得根本不必寫字，以為單憑圖片就能完全表達所想。少用文字，甚至不用文字，顯看似乎無甚大礙，但當我們放棄這項表達情感的工具，溝通能力不知不覺間變弱。葵錦秋中學（元朗）的老師目睹問題所在，決定與學生出版「班報」，一來提高語文能力，二來增加歸屬感。

貼圖「不解釋」影響溝通能力

有時一張圖片勝過千言萬語，但並非每張都有如斯威力，葵錦秋中學（元朗）中文科老師盧英敏（右圖）連續兩年為同學出版班報，他指有些年輕人只拍攝一張很模糊的照片，然後加句「不解釋」便了事，「這個潮流都幾大件事，絕對影響交際能力。」他不否定圖片的作用，不過說到更深入的情感表達，文字還是有其價值，「用圖像記錄生活，已是不可逆轉的潮流，但如果要表達更深層次的感受，就要使用文字了。」



鼓勵一班不喜歡寫字的年輕人多用文字，其實頗為困難，當盧Sir苦思如何改變現狀的同時，發現同學並不團結，如一盤散沙，面對這兩道難題，他想出一石二鳥的解決方法，「我讀書的時候，曾和同學做班刊，但班刊只是在學期尾才做，於是我便想不如做班報吧！定期去寫，讓同學用文字記錄心情，又可以留下回憶。」於是他自上個學年起，鼓勵同學創作班報，讓同學多接觸文字及增加凝聚力。

自由作文平台 表達所想

盧Sir在每期班報都有撰文，他曾經寫下了推動班報的原因，「作為你們的中文老師，我發現大家善用聽講、不畏背誦，卻怯於想像與表達。你們是很乖巧聽話的學習者，很少開拓新的想法；這不利於你們日後的學習與成長。」年輕人應該富有創意，敢於表達所想，如果怯於分享心中看法，既影響溝通，也會阻礙學習。因此盧Sir提出，「與大家一起編刊班報，最大的原則是你們自主創作。我不會改動你們的文字，讓你們試試『我手寫我心』的甜美，也嘗嘗印出來後發現自己寫錯別字的尷尬。」

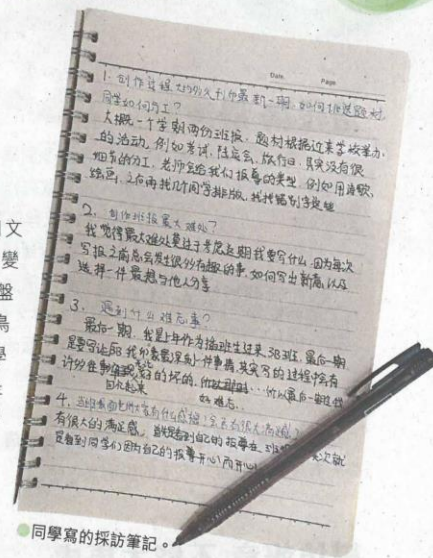
班報投稿不是功課，老師也表明不會修改文字，希望班報成為開放自由的寫作平台，同學可以寫紀敘、抒情或論說文。

圖文並茂 一年四期

每期班報都圖文並茂介紹各個師生關注的題目，如秋季旅行或陸運會，同學分享期間遇上的趣事及感想；有時加插特別欄目，列出哪位同學的成績進步最大。學生主要負責圖片和文字，擔當統籌角色的盧Sir也會寫稿，從旁打點一切。

除了圖中的3B班班報，盧Sir還在他任教的中五中文班推出結集同學筆記的「學報」，用來溫習十二篇文言範文。

●同學寫的採訪筆記。



家長日派學生給爸媽的家書 老師：親子溝通比成績表更珍貴

親子 17:07 2018/02/28 讚好 1,878

學習馬虎的男同學給單親媽媽寫了4頁信，媽媽邊讀信邊流淚，男同學也履行信中承諾發奮，進步40名。

裘錦秋中學（元朗）老師
盧英敏



親子關係比成績單更珍貴

家長日派「給爸媽的信」

Topick
hket.com

▲ 裘錦秋中學（元朗）盧英敏老師推家長日派「給爸媽的信」。



●盧sir也是校園電視台的負責老師，從頭自學拍攝和剪接技巧，發現編劇經驗對構思影片分場和起承轉合很有幫助。

從戲劇中領略愛

「戲劇是可以講一世的事！」這句說話伴隨著響亮的笑聲，足以說明裘錦秋中學（元朗）中文科教師盧sir有多熱愛戲劇。其他學校的話劇組多由校外導師帶領，盧sir則親自帶組，非常玩得他更會反串女主角，與學生全無隔膜。他深信戲劇教育能讓學生感受到愛和幫助成長，新學年將推行戲劇跨學科學習，寓興趣於教學。

同心合力 共同成長

盧sir中三起對戲劇產生興趣，升讀大學後更與友人合組劇團。他笑言，帶學生玩話劇可以兼顧工作和興趣，編、導、演、後台都曾涉足。不論在哪個崗位，都講求溝通合作，同學因交流而成長，是戲劇最令盧sir着迷的地方，「一班人齊心合力，『the show must go on』，有同一信念去做好一件事，必然會有奇跡發生，會忽然發現有成長，有光閃耀，大家都會覺得很美麗，值得用一生去記着。」盧sir眉飛色舞地說。

正因自己從戲劇中成長，他投身教育界的初心，就是做中文和戲劇教育，「自己成為勇於接受挑戰、喜歡交朋友和心靈交流、有愛的人，是因為接觸到戲劇，應該把這些



●盧sir（前排右三）沒有老師架子，與學生打成一片，曾反串飾演皇后角色。

好的特質，通過戲劇給下一代，把得到的愛傳承下去。」其他學校多聘請校外戲劇導師負責，但盧sir堅持親身上陣，與學生結下深厚情誼。第一屆跟他玩話劇的學生仍每年找他聚會，甚至回母校幫師弟妹排戲。「師生間的牽絆、情感會留很久，因為我們是戰友。雖然排戲很花時間，但人的關係就是這樣磨出來。」

感受愛與關懷 提升語文能力

教學之餘還要兼顧排戲，非常忙碌，但可見證學生成長，一切都值得。他分享，一名男學生最初無心向學，中文科只得四分須留班，卻主動加入話劇組。雖然他咬字不清，但盧sir仍給予演出機會，事後該學生很感激，學習也有動力，今年成績已升至全級頭四十名，「這兩三年的戲劇教育令他成長，感受到有人關心和愛他。這麼辛苦，仍堅持玩戲劇，說到底就是愛，人與人之間真誠地交流。」奇跡就這樣發生了。

戲劇還能提升讀寫聽說能力。演員要掌握人的不同情感，會增加閱讀的共鳴，「如果同學不喜歡文字，演戲反而培養到深入閱讀的能力，再遷移到文字閱讀。」戲劇的對話、台位、布置，能提升同學揣摩氣氛的能力，也可從情節、情感的鋪排和釋放，學習寫作結構，排戲過程亦訓練說話和思維能力。

鑽研戲劇教學法

盧sir近年不斷研究戲劇教學法，提升學生的學習興趣。他曾在中文課堂引入外國流行的過程戲劇（Process Drama），學生須飾演課文中角色，按文中情境作出抉擇，並表達背後想法。又以環境劇場（Environment Theater），善用校園環境幫助學生理解文本，如教中三課文〈爸爸的花兒落了〉，盧sir便帶學生到花園看枯萎的植物，感受主角英子的心情，「戲劇令他們投入當時處境、角色感受和思想，他們自然會更在意，有興趣了解課文。」

他更參與「賽馬會教師創新力量」計畫，獲資助遠赴丹麥觀摩學校戲劇課，新學年推行戲劇跨學科學習，學生將會「穿越」到宋朝，以宋人角度思考如何解決生活問題，從而學習和運用各科知識。如家政科教授製作宋朝人喜歡吃的刨冰；計算宋朝人遠航至阿拉伯的路綫，可應用量角器、三角函數等數學知識；而學習宋朝人喜歡的娛樂皮影戲，則屬視藝和音樂範疇，做到戲劇融入教學。



●今年四月，裘錦秋中學（元朗）更進軍元朗劇院公開演出話劇《寫我絃歌》，盧sir不但自編、自導，還客串演員。

2017年





火
SIR:
多谢晒, 我演到成pat 畀予
咁你都係咁耐心咁去教佢
虽然到最后都唔太好, 不过都多得你
我先进步咗多, 多谢你
592

只有課室以外才可以
只有課外活動才可以
？

為甚麼

焦點：學習主動性

- 多年來話劇、電視台的觀察
- 學生怯於探索、表達自己
- 善於聆聽指令
- 對想像、創作乏力
- 缺乏臨場應變
- 不會主動追求更高層次的表現
- 理想的學習者
- 勇於探索、表達自我
- 了解長遠目標
- 自行尋找方法解難
- 主動追求完善自我的方法

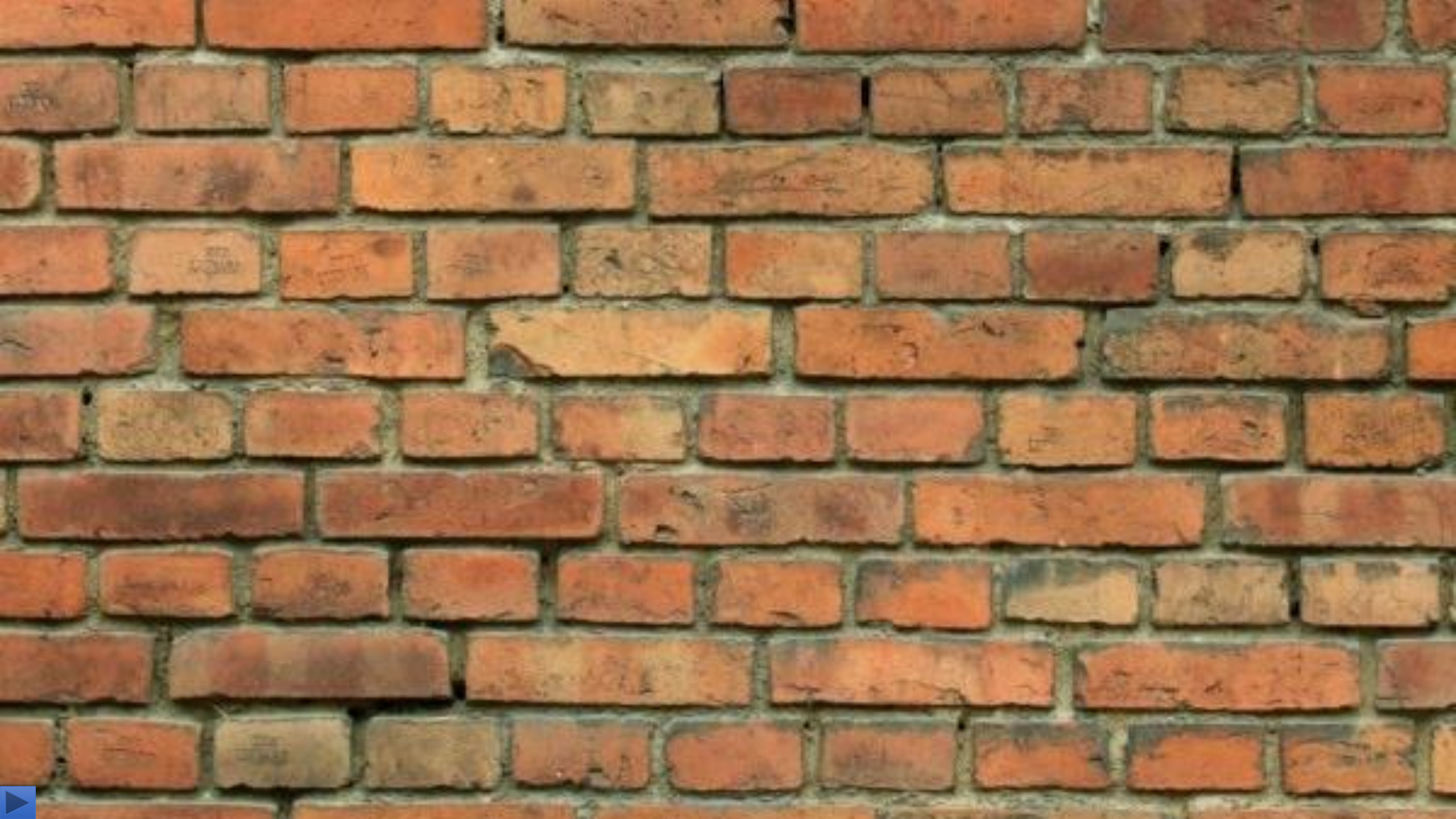
難點：教師的習慣

- 以往的成功經驗

- 操練帶來成績
- 嚴管提升校譽
- 聽話提升效能
- 初心：「為學生好」

- 理想的學習者

- 勇於探索、表達自我
- 了解長遠目標
- 自行尋找方法解難
- 主動追求完善自我的方法





有諗法，大膽提出
最多我唔批、唔畀你做

跨學科 · 戲劇教學





不如.....我哋試下做宋朝

2018年歐洲之旅
尋找Edu-LARP
應用Live Action Role
Playing於教學



丹麥第四站：在北歐森林中耍劍

考察地點：LARP(Live Action Role-Playing) 專屬空間 Yxengaard

在 Yxengaard 參觀，他們遇上了 Jesper，一位在營地研究自然教育的研究生。Jesper 告訴我們每到周末，都會有數十位 LARP 的玩家，帶同他們的小朋友 (7-16 歲) 一起到 Yxengaard 露營，扮演著一群生活在北歐森林的精靈族人，向北抵擋維京人的入侵，向南抵抗基督徒的北犯。從這個每周露營的中教授小孩如何使用斧頭、軍刀在森林中生活，並滲透當地的歷史與文化的教育。在森林中以角色扮演進行遊戲與學習，以環境設計讓體驗式學習更為深刻。

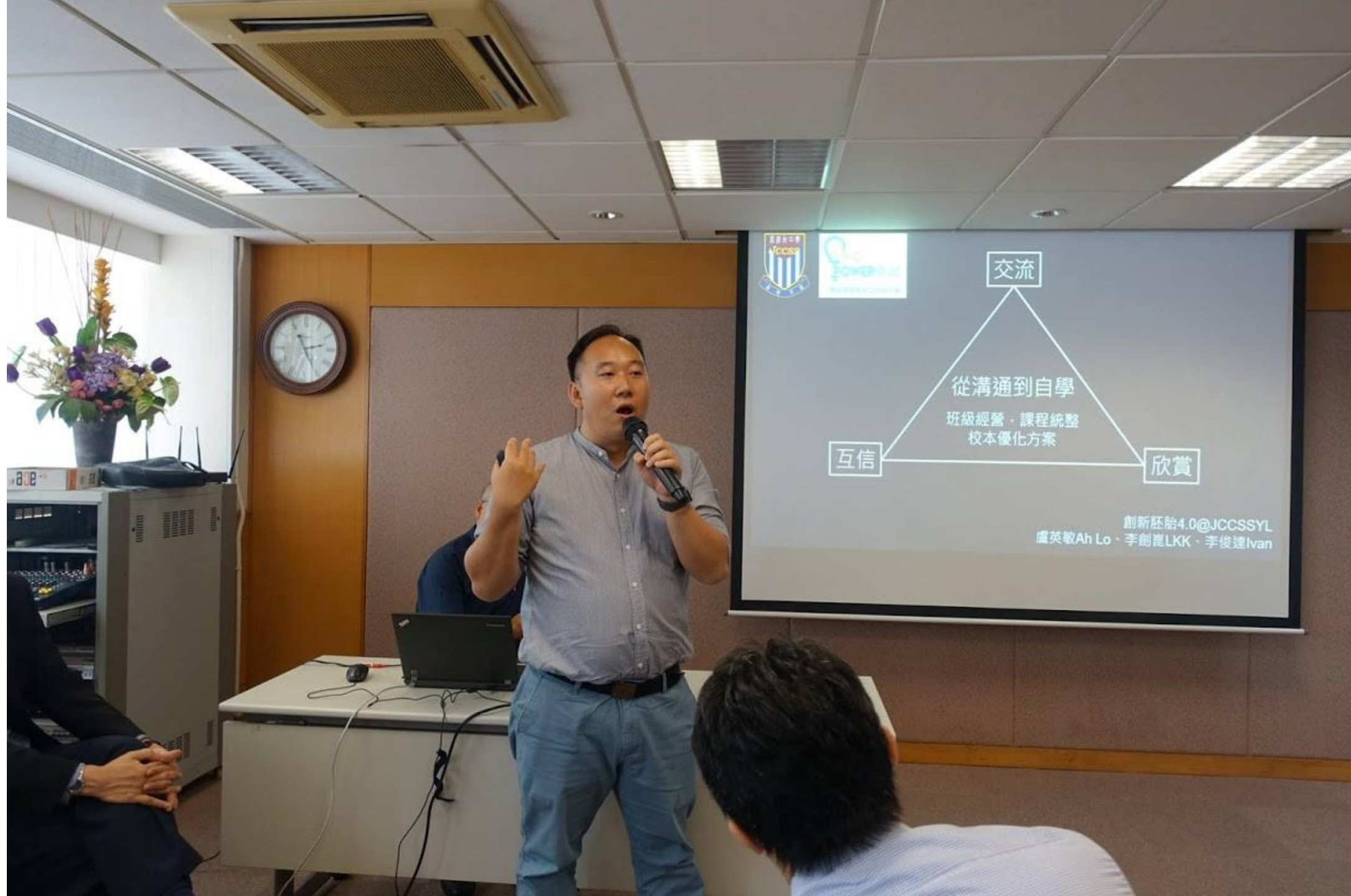
7 歲的小朋友動斧頭劈柴，有出過意外嗎？Jesper 說，去年試過有個小孩不聽指示，斧頭一下就劈中了自己的左腳，立刻送到醫院處理。在香港相信會想像到「家長有投訴嗎？」「還有人來學習嗎？」等問題，Jesper 說小孩康復後立刻回來一起學習了，







要改變的
可能不是教學法



交流

從溝通到自學

班級經營・課程統整

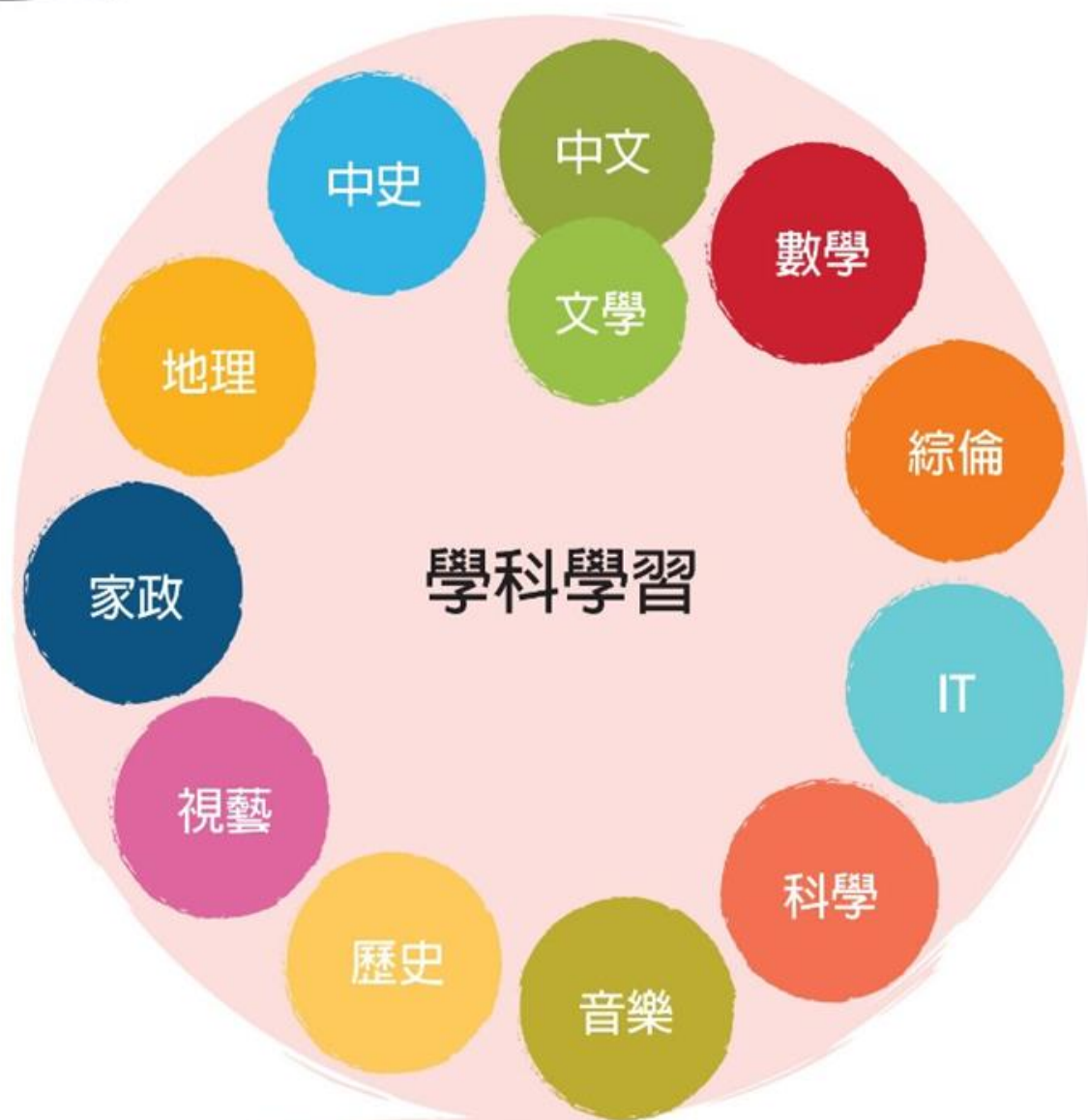
校本優化方案

互信

欣賞

創新胚胎4.0@JCCSSYL
盧英敏Ah Lo・李劍崙LKK・李俊達Ivan

現況



各安其份, 少作交流



學行為先, 先管後教

創設自學空間

學科學習



中二宋主題

學習追蹤

課室設計

功課

關愛欣賞

自學習慣

管教

行政

價值教育

課室常規

Pilot 計劃

競技

歷奇

班級經營

賽馬會教師創新力量： 「從溝通到自學」課程試驗計劃 裘錦秋中學(元朗) 盧英敏老師 Ah Lo

策劃及捐助:



香港賽馬會慈善信託基金
The Hong Kong Jockey Club Charities Trust
同心 同步 同進 RIDING HIGH TOGETHER

合作夥伴:



問題來了：點做？

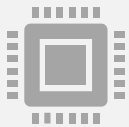
香港教育界實踐自主學習的三個取向



元認知取向：歐美，重點在鞏固及提升學習動機，
建立學習習慣及態度



導學案取向：中國、台灣，重點在強化課前預習及
加強課堂互動，使學生投入學習活動及展示所學



以資訊科技增潤學習：香港，善用本港資訊及電子
科技的優勢，透過電子及網上學習增潤學生學習



自主學習的成功關鍵

如何調動學生在課堂外學習的積極性？





從溝通到自學：小步子探索「學習是甚麼」

盧英敏

人是怎樣學習的？這是個有待探索的問題。

我嘗試以課堂設計帶領學生學習，觀察到不同教學活動，對學習效能的分別；可是我依然「不懂」。我們只能從評估得知學習前後的差異，但在學習過程中，如何由「不懂」變「懂」？如果我們能了解多點，學與教應該比現在的更有效。

我帶著這問題，參加由香港賽馬會慈善信託基金策劃及捐助的「賽馬會教師創新力量」。看到本地與海外的教育先行者，在不同範疇上「教育創新」，我發現離不開以下幾個關於「學習科學」的原則：

一、重視學生的個性：尊重個別差異，容許學生在學習速度上的分別，鼓勵學生主動解決困難，並由教師思考如何讓學生帶動學生進步；

二、讓學生在探索中發現知識：注重自學意識與能力的培養，課堂是為了讓學生學會學習，而不只是某學科中某一單元的一個／數個知識點；

三、學習環境與學習形式配合：利用課室空間促進學習氛圍，包括桌椅放置的形狀、壁報與門窗的配合、教具

的設計與使用，讓教學空間超越課室本身的功能；

四、利用群體生活增加學生的歸屬感及安全感：設計不同的共學活動，讓學生習慣在與人溝通互動中學習，學生因感到自己是學習團隊的一份子，更用心投入學習活動；

五、注重學習的整體性及應用性：教師透過跨領域共同備課，打破學科界限，鼓勵學生運用共通能力，連結不同學科知識，並應用相關能力以完成學習任務。

按以上的幾項原則，我校設計了「從溝通到自學」課程試驗，嘗試從班級經營出發，創設一個鼓勵思考、實踐自學的校園環境。從9月起，我們從座位擺放、教具應用，都作了小步子的改變。其中一項，就是筆記：由學生每天輪值，以筆記紀錄

每一節課堂的習得，張貼於課室壁報、網上學習平台，用「共享筆記」的概念，帶動學生每周總結學習成果，完成個人化的學習筆記。

我校亦開展以宋朝文化為主題的跨領域學習，各科老師進行跨領域的集體備課，設計學生共學課程；如中文堂以《水滸傳》改編短片劇本，音樂堂創作電影配樂，視藝堂製作水滸好漢的皮影戲公仔，電腦堂綜合素材製作短片。學生需在學習中綜合運用不同能力，方能完成學習任務，過程中既有趣又富得著。

試驗還在繼續，期望透過這些小步子的改變，進一步探索「人是怎樣學習的」這個大問題。

關於盧英敏老師

創新教師夥伴，裘錦秋中學（元朗）中文及藝術教師，決心委身教育，執意教育創新。他相信無論是教師及學生，只要大大地飛，一定飛得起！



從溝通到自學

- 建立利於共學的學習環境
- 引導學生投放心力時間於校園學習
- 教授具操作性的自學方法

班級經營

- 9月-6月
- 持續進行

學科備課

- 10月-1月
- 單一學科
- 跨學科

跨科研習

- 11月-4月
- 主動式學習
- 培養自學習慣

主題自學

- 5月-6月
- 專題研習
- 自學成果展現

從溝通到自學：課程試驗計劃

- 較為靠近元認知取向，以提升學習動機，建立學習習慣及態度為焦點
 - 班級經營：異質分組、U型座位、互送能量卡、教具添置
 - 跨領域課程，大量從做中學的互動學習
 - 筆記技巧教學及筆記習慣的建立
- 有使用資訊科技增潤學習：全科google classroom

推動自主學習的目標

01

學生提升學習動機，
建立樂於學習的校園氛圍

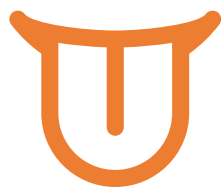
02

學生認識提升學習
效能的方法，並在
日常學習中實踐

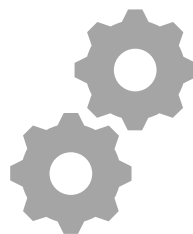
03

學生具備整存知識
的意識，能自我監察
學習進度

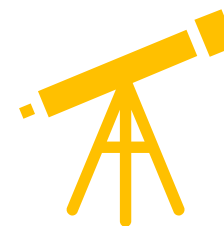
學生提升學習動機，建立樂於學習的校園氛圍



促進課堂上同學
之間的交流



以分組共學提升
動機及效能

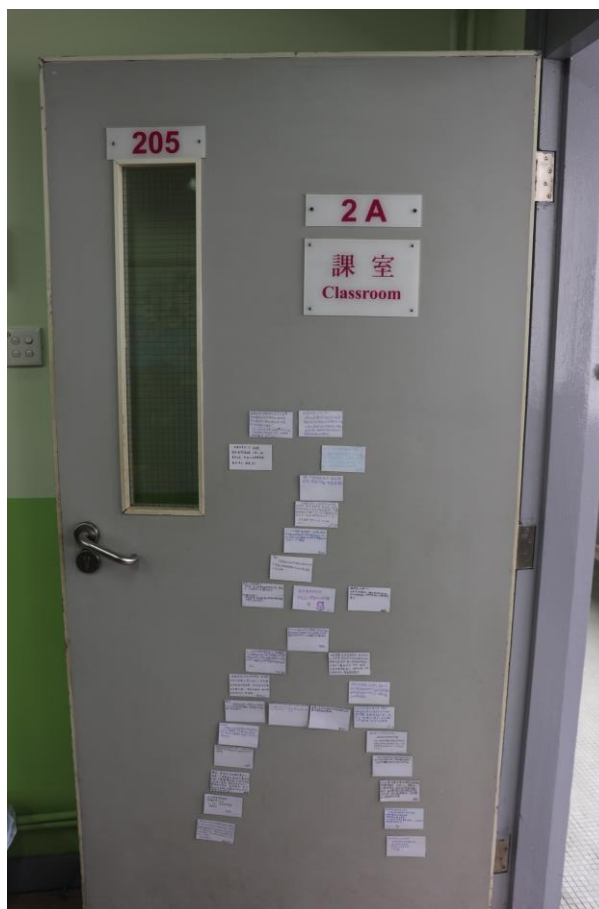


鼓勵同學探索，
發現知識點

學生提升學習動機，建立樂於學習的校園氛圍

策略：以班級經營建立良好的朋輩及師生關係

- 能量卡
 - 日常留意身邊人
 - 關心校園不同的持分
 - 以欣賞凝聚班、組
 - 正向平台



學生提升學習動機，建立樂於學習的校園氛圍

策略：以班級經營規劃學習環境

- U型座位、異質分組
 - 課堂的討論是容許的
 - 同學之間應互相學習
- 教具：小黑板、便利貼
 - 在眾人前匯報是正常的學習
 - 勇於在眾人前展現自己的想法



學生具備整存知識的意識，能自我監察學習進度

- 交換周記：
- 本周最深刻的學習

下週星期一放學後是中史第二次的統測，這次中史統測的範圍是安史之亂及鄭和七次下西洋。✓

囑好我們本週學了如何寫筆記，我便試著運用此方法去溫習，雖然這種方法比我平常做筆記溫習的方法更花時間，不過這種方法也很容易入腦，我相信以後熟習了這種方式做筆記會更容易溫習，也希望這次能獲取好成績。✓

期望這種學習方法能你們進步。

學生認識提升學習效能的方法，並在日常學習中實踐

策略：以筆記養成學習習慣，提升學習能力

- 隨堂筆記
 - 學科板書、教學簡報摘錄
- 共享筆記
 - 即日回顧課堂的重點，重點在知識整存意識的培養
- 溫習筆記
 - 知識的整合，短期記憶進入長期記憶的過程

姓名: 李梓怡 120 日期: 16-11-18 課節: 2, 4 科目: 英語
 課題: Conditionals (Type 0 & Type 1) T.B.P. 4
 Use if conditional sentence

if (if-clause) (main clause)
 ↑ ↑
 interchangeable

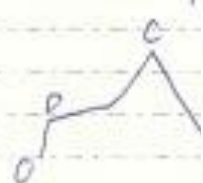
Type	if-clause	main clause
0 100%	present	present
1 70%-80%	present	future

* use when is type 0

Football fever ← (足球狂熱)
 → play script

Dialogue 對話
 characters 角色
 stage direction 動作情懷
 props 佈景

- Plot
 - charac
 - Time /



姓名: 曾凱琳 130 日期: 19/12/2018 課節: — 科目: 歷史
 課題: 西方國家向亞洲的擴張

西方國家向亞洲的擴張

擴張的目的地:

政治因素: 民族主義的兴起

經濟因素: 亞洲能提供廉價的生產原料
 龐大市場及投資機會

文化因素: 白人的負擔 思想的流行
 傳播基督教

擴張的方式: *

① 建立據點

② 組織特許貿易公司

③ 建立勢力範圍

④ 建立殖民地

⑤ 炮艦政策

姓名: 李芷蓀 17 日期: 5-11-2018 課節: 第9節 科目: 數學
 課題: 因式分解

e.g. $2x^2 - 5x - 3$

$= 2x + 1$
 $x - 3$

$-6x + 1x = -5x$

$= (2x + 1)(x - 3)$

① 將所有可以相乘的列出

$-3 = +1x - 3 - 1x + 3$

$= +3x - 1 = -3x + 1$

② 然後一個一個地試

③ 選出一個正確的算式

e.g. $5x^2 - 7x + 2$

$= 5x - 2$
 $x - 1$

$-5x - 2x = -7x$

$= (5x - 2)(x - 1)$

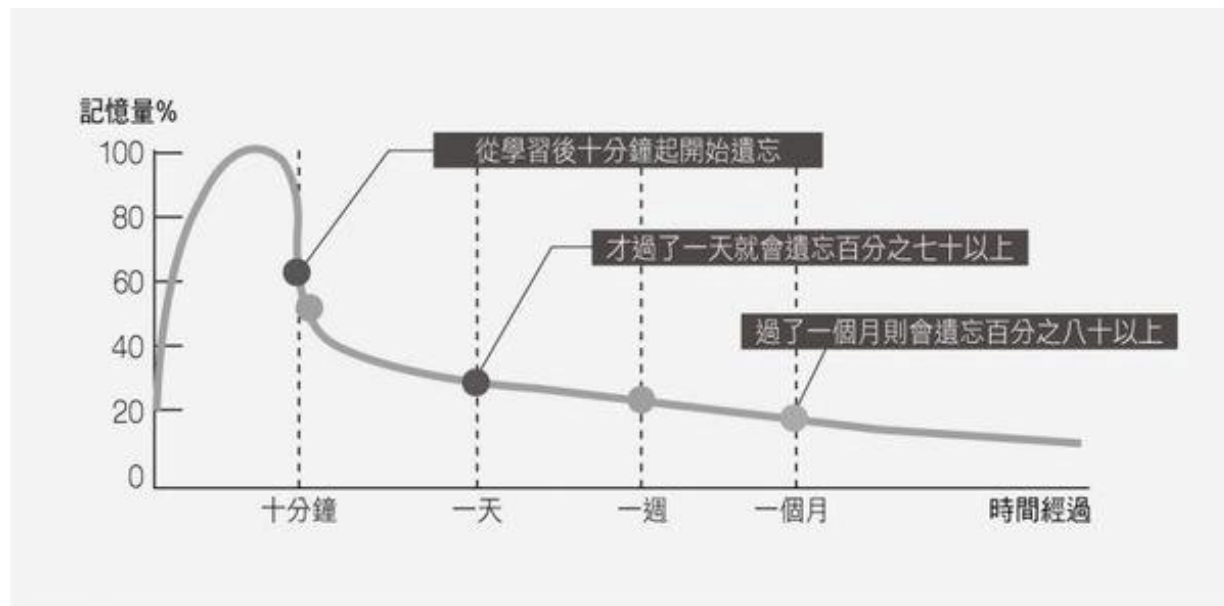
$+2 = +1x 2 = -1x - 2$

$= +2x 1 = -2x - 1$

學生認識提升學習效能的方法，並在日常學習中實踐

共享筆記：重點在知識整存意識的培養

- 目標不在溫習，而在練習！
- 練習的重點：
 - 撮寫課堂重點
 - 用簡易文字提醒記憶
 - 「寫我的筆記」的意識



赫爾曼·艾賓浩斯的遺忘曲線

個人溫習筆記

- 東大生筆記
- 康乃爾筆記
- 麥肯錫筆記
- 三分割式筆記

麥肯錫顧問、康乃爾大學、
外商企業、東大生……
都使用「方格筆記本」

加碼送
80頁B5
方格筆記本
立刻對照練習！

圖解範例版

為什麼聰明人都用 方格筆記本？

WHY DO SMART PEOPLE USE SQUARED NOTEBOOKS?

簡明易懂，額外新增「5大特別收錄內容」！

- 1 一次公開 24 個方格筆記實例！
- 2 7 個方格魔法，6 秒改造你的筆記！
- 3 用方格筆記本體驗各種讓頭腦變聰明的方法！
- 4 孩子的第一本方格筆記本
- 5 輕鬆擦！魔擦筆的方格筆記魔法！

讓你思考更有邏輯，學習、工作能力大躍進！

高橋政史／著 謝敏怡／譯

筆記女王 Ada 專業推薦



個人溫習筆記：三分割式筆記



●活用筆記本上方3到5公分的空間① 明確寫上論點。

■成吉思汗與蒙古帝國

當時曾經是金朝(中國) 奴隸之地的蒙古民族
為何在13世紀時能夠成立世界最強、最大的帝國呢?

P o i n t	(1) 當時的 <u>游牧民族</u> 「個體」的戰鬥力最強，此潛在力量開花結果。 (2) 成吉思汗的「 <u>領導能力</u> 」之下開始正式對外擴張勢力。 (3) <u>成功結構</u> = 掌握 戰術、組織能力、情報蒐集能力、徵稅能力， 朝向最強大的帝國 邁進。
-----------------------	---

1. 成吉思汗的出現

- 1162年鐵木真(成吉思汗)誕生
→ 父親也速該被毒死
→ 9歲開始的生活極為困苦
成吉思汗以「自己為蒼狼的子孫」為傲《元朝秘史》

- 1206年族長會議
- 1220年正式開始對外擴張

2. 蒙古帝國為何強大?

- (1) 4P制
- (2) 騎馬戰術 為何「個體」的力量最強?
- (3) 活用機動能力的戰術
- (4) 於戰地「確保穩定糧食來源」的戰術 為何?
- (5) 與伊斯蘭商人合作 為何?
- (6) 任用有能者 為何?
- (7) 「恐怖部隊」戰術

■建立成吉思汗領導合理性的三部曲

第一部曲：成吉思汗的恐怖故事
兄弟鬩牆，把兩個弟弟給○○!

第二部曲：成吉思汗的恐怖故事
「人類的幸福是什麼？」→ 驚人的回答……

第三部曲：成吉思汗的謹慎姿態
花費一年的時間檢證群體題材的「向農民大規模徵收稅金」政策

糧食來源不足
→ 紛爭不斷

每天騎馬
→ 騎馬術

在草原地帶追趕獵物
→ 眺望遠方

草原地帶
游牧生活

這是? 戰爭的規則

= 後勤部隊機能的確立!

→ V 確保貿易商路的安全

→ V 擴大蒙古帝國→ 國境擴大→ 利益

V 游牧民族有自衛的「個人戰力」，但沒有組織力

V 擴大蒙古帝國→ 國境擴大→ 利益

■整理成圖就是……

成吉思汗之後



■索整結論就是……

建構蒙古帝國的
「4個最強」

- ① 游牧民族「個體」的戰鬥力最強。
- ② 然後出現了最強的「領袖」。
- ③ 加上最強的「成功結構」。
- ④ 最強的「戰術」發揮效果。

改變世界歷史的強大帝國就此誕生。

〈學習筆記篇〉

●活用筆記本上方3到5公分的空間②

最後，在筆記上方3公分處的右側空間寫下三個重點，彙整筆記的內容。

●利用圖解視覺化筆記

板書→透過察覺點，將已經理解的內容化為圖解，加速理解並強化記憶。

Point

學習筆記是筆記技巧的基礎。如果能精通「學習筆記」的技巧，在短時間內可以大幅提升學習效率。書寫時，色筆以「三色以內」為原則！藍+紅或是黑+紅為基本。書寫學習筆記時，推薦使用PILOT的「HI-TEC-C」原子筆。

●用箭頭+邏輯連接詞推展筆記內容

在抄寫板書的同時，將「這是什麼」「為什麼」等察覺點用邏輯連接詞推展，加深理解。

●掌控中央空間

依據板書，將糾纏不清的史實或疑問點等抽絲剝繭，用自己的話整理，加深理解。

●在右側空間歸納重點

板書→察覺點→加深理解的同時，簡潔地歸納並整理「重點」。

個人溫習筆記

- 具操作性
 - 每周一次
 - 每次做一版
- 具成就感
 - 視覺化
 - 能被評量
 - 同儕互評

分析筆記

1) 空間：留白
↳ 複習時加以深化

2) 思考脈絡：知識⇒智慧
↳ 從課堂到內心
↳ 從抄到摘錄

3) 清晰，具重現力
↳ 看得明，不用估自己的筆記

4) 個人化 / 精緻化 } 記憶，溫習策略

我想問有冇人想要嗰本書啲例子呀如果有我影張相send上嚟因為本書睇我度可能睇住嚟做會易啲

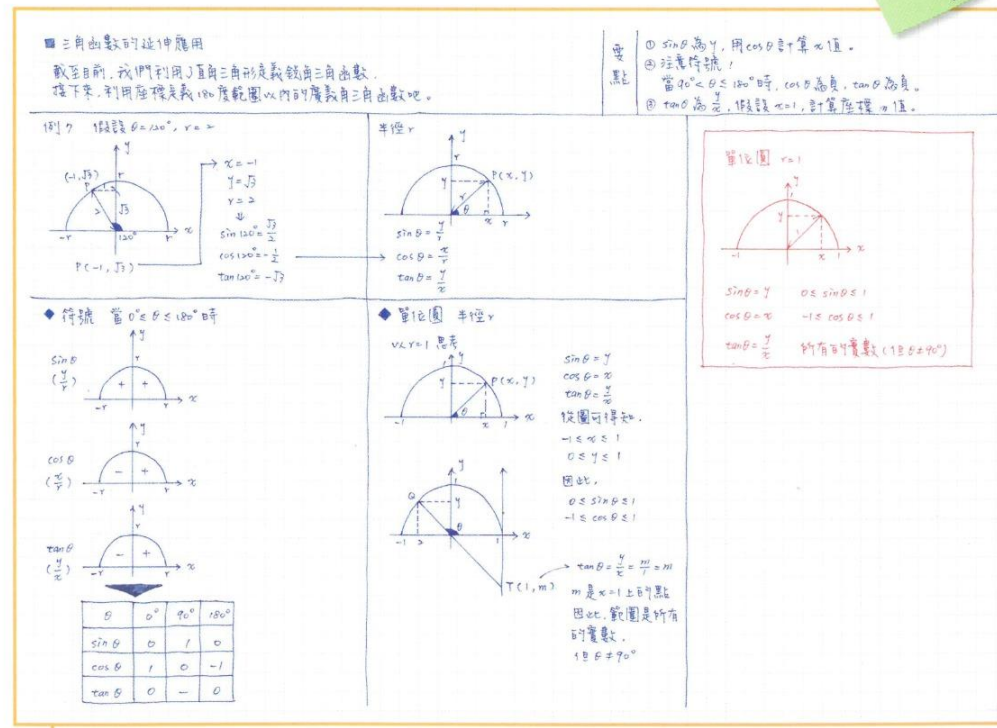
19:37

me~

19:37

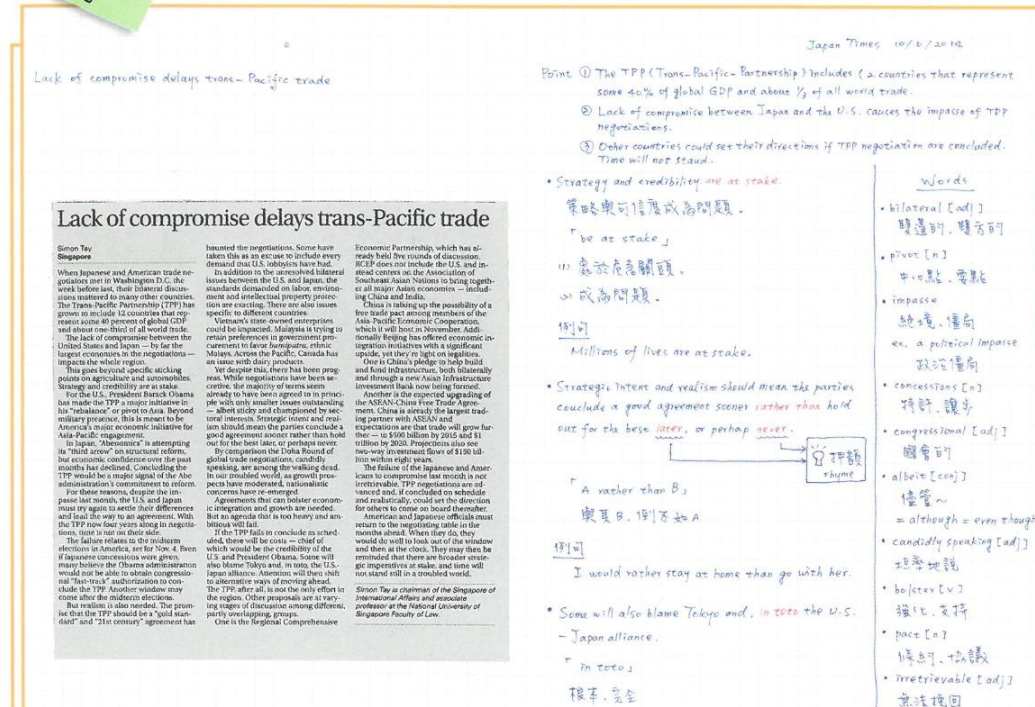
- ①於不同內容之間畫「分隔線」，將資訊整理成易於閱讀、理解的格式。
- ②能正確描繪圖表，且因為有留白，版面整齊，容易理解整體流程或要點。
- ③將蹣跚筆記的內容彙整成三個重點，寫在右上角的空間。

Case 04
數學筆記



- ①從你想要加強英語能力的相關教科書（此例為英文報紙）裁剪所需內容，貼在筆記本左側。
- ②閱讀裁剪下來的英文新聞，從文章內容中與加強英語能力相關的「學習重點」寫在右側的察覺點空間。
- ③最後，將學習內容整理成三個重點寫在右上方的標題空間。

Case 05
英文學習筆記



▣ The passive voice (被动式)

结构是?

时态是?

结构: 被动语态是动词的一种形式,用以说明主语(名)与谓语动词的关系.

* 只有需要动作对象的及物动词才有被动语态

* 被动语态的时态变化只改变 be 的形式,过去分词部分不变。

* 有宾语的动词



才有被动语态

例句:

eg. Kitty give me an apple. (改成被动式)



A apple is given to me

eg Her mother makes her read English once a day (变被动式)



She is made to read English once a day.



有些动词后接不定式作宾语原,可省('to')的,变被动语态时要加上('to')

表达形式

* be 动词 + 动词过去分词

eg. was broken

* 一般将来式: will / shall be + 及物动词的pp

* 现在进行时: am / is / are being + 及物动词的过去分词

* 过去进行时: were / was being + 及物动词的过去分词

* 现在完成时: have / has been + 及物动词的过去分词

* 过去完成时: had / been + 及物动词过去分词

▣ 什么是不定式

* 什么是不定式

一 动词不定式由 to + 动词原形构成,是一种非限定动词,通常由'to + 动词原形'构成,如 to be, to do, to combine, to expand, to get up 等,

一 动词不定式'没有人称和数的变化

不定式用法:

在句中起相当于名词,形容词或副词的作用,可作主语,表语,宾语,定语,状语和宾语补语

空間大,夠清晰

空白空间大,也具有清晰

度

也能从标题知道要点

整体是错的

留白空间大,文字清楚,易明

十字相乘

$$x^2 + 5x + 4$$

$$= (x+1)(x+4)$$

田 + 田 = 5
田 x 田 = 4
← 可以不寫

$$\begin{array}{r} x \quad +1 \\ x \quad +4 \\ \hline +4x + 1x = +5x \end{array}$$

$$x^2 - 15x + 56$$

$$= (x-7)(x-8)$$

$$\begin{array}{r} x \quad -7 \\ x \quad -8 \\ \hline -7x - 8x = -15x \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{-7} + \boxed{-8} = -15 \\ \boxed{7} \times \boxed{8} = 56 \end{array}$$

$$y^2 - 9y - 70$$

$$= (y-14)(y+5)$$

$$= (y-14)(y+5)$$

$$y^2 + 1y - 56$$

$$= (y-7)(y+8)$$

$$= (y-7)(y+8)$$

$$36 + 5a - a^2$$

$$= -a^2 + 5a + 36$$

$$= -[a^2 - 5a - 36]$$

$$\begin{array}{r} a \quad -9 \\ a \quad +4 \\ \hline -9a + 4a = -5a \end{array}$$

$$= -(a-9)(a+4)$$

$$\begin{array}{r} -2 \quad + \quad - \\ \hline = (-+)(+-) \end{array}$$

後面是加

$$\begin{array}{r} -2 \quad - \quad - \\ \hline = (-)(-) \end{array}$$

後面是加

$$\begin{array}{r} -2 \quad - \quad - \\ \hline = (-)(-) \end{array}$$

減 減 減 減

英 口 較大的數目 英 口 較大 因為

英 十 較小的數目 英 一 較小

次序不對需要調位
→ 發現數字前有負號 → []
↓
(-)(-)

注意的黑點寫得不錯，要記住你經常錯的黑點喔~ (w)

在直式的右方
加多出的英文字母

只寫答案
就可以多
的草稿
不用
當然寫了
也沒有問題

$$a^2 - 3ab - 10b^2$$

$$= (a+2b)(a-5b)$$

$$\begin{array}{r} a^2 - 3a - 10 \\ a \quad + 2b \\ a \quad - 5b \\ \hline +2ab - 5ab = -3ab \\ -5a + 2a = -3a \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x \quad +3 \\ x \quad -1 \\ \hline -2x + 3x = +1x \\ 2x \quad -1 \\ x \quad +3 \\ \hline +6x - 1x = +5x \end{array}$$

$$\begin{array}{l} -3 = +1x - 3 = -1x + 3 \\ = +3x - 1 = -3x + 1 \end{array}$$

在數字前面有數字
就要用寫。

$$\begin{array}{r} 2x \quad +1 \\ x \quad -3 \\ \hline -6x + 1x = -5x \end{array}$$

$$= (2x+1)(x-3)$$

$$\begin{array}{l} \boxed{+} + \boxed{+} = \\ \boxed{+} \times \boxed{+} = \end{array}$$

6不是質數
所以
是可以寫
3x / 6x
2x / x
兩個方法其中一個
是對的 要試

$$6x^2 - 7x - 20$$

$$= (3x+4)(2x-5)$$

$$\begin{array}{r} 3x \quad +4 \\ 2x \quad -5 \\ \hline -15x + 8x = -7x \end{array}$$

$$\begin{array}{l} -20 = 11x - 20 = -1x + 20 \\ = +2x - 10 = -2x + 10 \\ = +4x - 5 = -4x - 5 \\ = +5x - 4 = -5x + 4 \\ = +10x - 2 = -10x + 2 \\ = +20x - 1 = -20x + 1 \end{array}$$

有足够的留白空間，思考脈絡清晰，但令人難得有深刻的記憶，有了螢光筆和同顏色的筆具有精緻化。

用螢光筆，有足夠的留白空間

有足够的空間讓人明白的更快，不會混在一起讓人混亂。

$$y^2 - 9x - 70$$

y t5

$y = -14$

$$\underline{-14y + 5y = -9y}$$

$$= (y-14)(y+5)$$

$$y^2 + 1y - 56$$

$y = -7$

$y + 8$

$$+8y - 7y = +1y$$

$$= (y-7)(y+8)$$

$$36 + 5a - a^2$$

$$= -a^2 + 5a + 36$$

$$= -[a^2 - 5a - 36] - 9a + 4a = -5a$$

$$= -(a-9)(a+4)$$

$a - 9$

a + 4

$$\underline{-9a + 4a = -5a}$$

$\begin{array}{r} \text{減} \\ 2 \text{ } \boxed{-} \text{ } - \text{ } \end{array}$
 $\begin{array}{r} \text{減} \\ 2 \text{ } \boxed{+} \text{ } - \text{ } \end{array}$

英 英 英 英

較大的數目 因為 較大的數目 因為
 + 較小的數目 - 較小

次序不對需要調位

→ 發現數字前有負號 → $-[]$

注意的點寫得不錯，要記住你經常錯的點喔~ (w)

$-(\quad) (\quad)$

中史

安史之亂與唐的衰亡

POINT

原因：① 政治腐敗
② 藩鎮割據
③ 邊疆政策
④ 宦官專權
⑤ 牛李黨爭

影響：① 藩鎮割據
② 宦官專權
③ 牛李黨爭
④ 邊疆政策
⑤ 政治腐敗

→ 要點
△ 結果

[安史之亂的原由]

→ 朝政腐敗
• 皇帝不親政，任用庸臣
• 宦官專權，把持朝政
• 政治腐敗，排斥異己
△ 朝政日趨頹敗

→ 藩鎮生大
• 設置十大節度使，節度使兼管轄，(行政、軍政、財政權)
• 外重內輕的局面
• 軍權漸歸於個人，節度使，主權漸歸於個人
△ 邊疆防務的機會

→ 叛亂野心 (胡人安祿山)
• 范陽、平盧、河東三鎮節度使
• 十八萬兵馬
• 內政腐敗，實力漸弱，起了反叛的心
△ 朝廷安祿山，決心起兵反唐

[安史之亂的經過]

→ 范陽亂起 (胡人安祿山)
• 討伐楊國忠，為名，起兵反唐
• 攻陷范陽，建立大燕
• 攻陷長安，直撲長安
• 玄宗奔逃成都，終身難歸

→ 肅宗即位 (太子李亨)
• 太子李亨北上靈武，宣布即位
• 肅宗即位，李亨親征
• 肅宗即位，李亨親征
• 肅宗即位，李亨親征
△ 乘機收復長安，洛陽

→ 安史亂平
• 安史亂平，被史朝義殺
• 安史亂平，被史朝義殺
• 安史亂平，被史朝義殺
• 安史亂平，被史朝義殺
△ 安史之亂結束

[安史之亂的影響]

→ 藩鎮割據
• 藩鎮割據，節度使兼管轄，(行政、軍政、財政權)
• 藩鎮割據，節度使兼管轄，(行政、軍政、財政權)
△ 藩鎮割據，節度使兼管轄，(行政、軍政、財政權)

→ 宦官專權 (李輔國)
• 李輔國因輔立李亨，官位有功，偏受重用
• 宦官專權，出掌兵馬
△ 宦官勢力日益膨脹

→ 北方殘破
• 亂後北方殘破，百姓流離
• 經濟受到嚴重破壞
△ 經濟受到嚴重破壞

→ 經濟南移
• 大量北方人口南遷，避難
• 經濟重心漸由北方南移
△ 經濟重心漸由北方南移

→ 邊患日劇
• 邊患日劇，多次用兵
• 邊患日劇，多次用兵
△ 邊患日劇，多次用兵

[唐的衰亡]

→ 藩鎮跋扈
• 使用節度使，節度使兼管轄，(行政、軍政、財政權)
• 自行以天子或節度使兼管轄，(行政、軍政、財政權)
• 對藩鎮用兵，一役重挫，或
△ 只屬虛名，二現

→ 宦官專權
• 宦官專權，高力士(宦官)受重用
• 宦官專權，高力士(宦官)受重用
• 宦官專權，高力士(宦官)受重用
△ 宦官專權，高力士(宦官)受重用

→ 牛李黨爭
• 牛李黨爭，李、牛兩黨，互相攻擊
• 牛李黨爭，李、牛兩黨，互相攻擊
• 牛李黨爭，李、牛兩黨，互相攻擊
△ 牛李黨爭，李、牛兩黨，互相攻擊

→ 唐末民變
• 唐末民變，規模最大，朱溫
• 唐末民變，規模最大，朱溫
• 唐末民變，規模最大，朱溫
△ 唐末民變，規模最大，朱溫

→ 朱溫篡唐
• 朱溫篡唐，朱溫篡唐
• 朱溫篡唐，朱溫篡唐
• 朱溫篡唐，朱溫篡唐
△ 朱溫篡唐，朱溫篡唐

為了意氣，勾結宦官，
壯大己黨聲威
最大分歧：對藩鎮、邊疆的政策
李黨主戰，牛黨主和

成為實力最強的藩鎮
迫使昭宗遷都洛陽
另立皇帝，再迫皇帝讓位，自立為帝

補充：
唐代科學以明經科，進士科受重視

重經學水平 重文學才華

唐朝衰亡原因示意圖

→ 藩鎮割據，擁兵自重
→ 宦官專權，政治敗壞
→ 牛李黨爭，人才凋零
→ 民生日困，變亂四起
→ 朱溫入京，誅殺宦官，控制朝廷

結論：
皇帝的權力愈來愈少，被節度使、宦官等操縱

有個人化和有留白，有得懂和有懶抄下筆

十分清晰，所有重點都有寫下來
空間足夠，總之。
我的元啊！太厲害了吧!!!
大神愛我手!!!

②

中
史

安史之亂與唐的衰亡

POINT

原①②③
由朝廷叛
政鎮亂
腐生野
敗天心

起任平
亂即亂
陽宗史
過其時安
經①②③

影①②③④⑤
响著官北經
鎮官方齊患
割破殘南日
劇

衰①②③④⑤
亡著官牛唐朱
二鎮官李未過
跋專黨民第
危橫爭受唐

→ 要點
△ 結果

朱溫篡唐

- 宣武節度使朱溫，
- 河東節度使李克用，
- 宰相崔胤官
- 袁紹梁稱後梁
- 改國號十一年
- △二自九亡
- 終告滅亡

→ 成為實力最強的藩鎮

→ 迫使昭宗遷都洛陽

→ 另立袁帝，再迫袁帝讓位，自立為帝

有個人化和有留白，看得懂和有抄下筆

永世八小誦叙口口，子生門刊文

結論：
皇帝的權力愈來愈少，被節度使
宦官等操縱

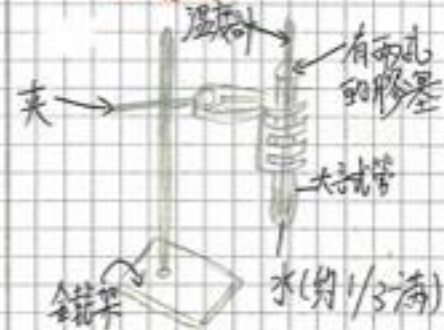
十分清楚，所有重點都有寫下來
空間足夠，總之。

我的天啊！太厲害了吧!!!
大神受我拜!!!♡

科學第7課 實驗總結

- 燃燒食物 → 食物儲存着能量, 它是生物的能量來源。
- 對綠葉進行碘液試驗
- 脫澱粉 → 放在黑暗中。

— 燃燒食物 —

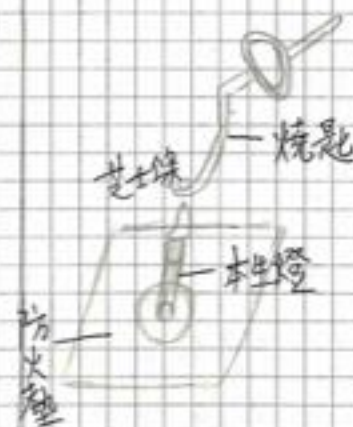


① 記錄起始溫度

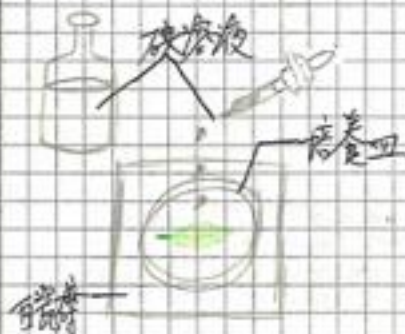
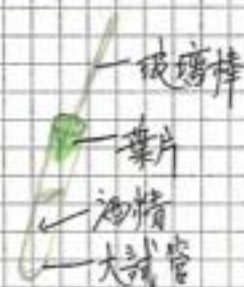
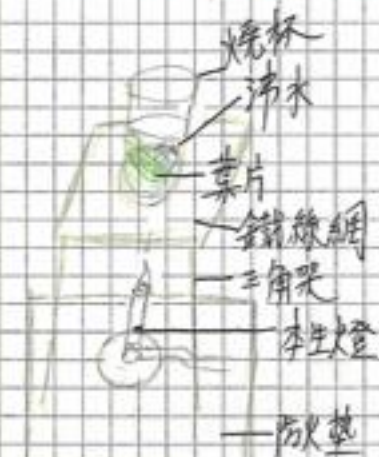
② 把芝士條放在燒匙上, 用本生燈加熱。

③ 芝士條開始燃燒時, 立刻把燒匙移到試管下。

④ 記錄水溫



— 對綠葉進行碘液試驗 —



① 把得地的盆栽放在太陽下數小時

② 摘下一片綠葉

③ 煮沸水, 放入葉片

④ 拿出葉片, 放入酒精里

⑤ 整個大試管放入沸水中

⑥ 再從大試管中拿出葉片, 放入沸水中

⑦ 拿出葉片, 放入碘液里

⑧ 滴入碘液

學習反思

實驗是為了去證明別人的理論, 而理論不一定是對的。

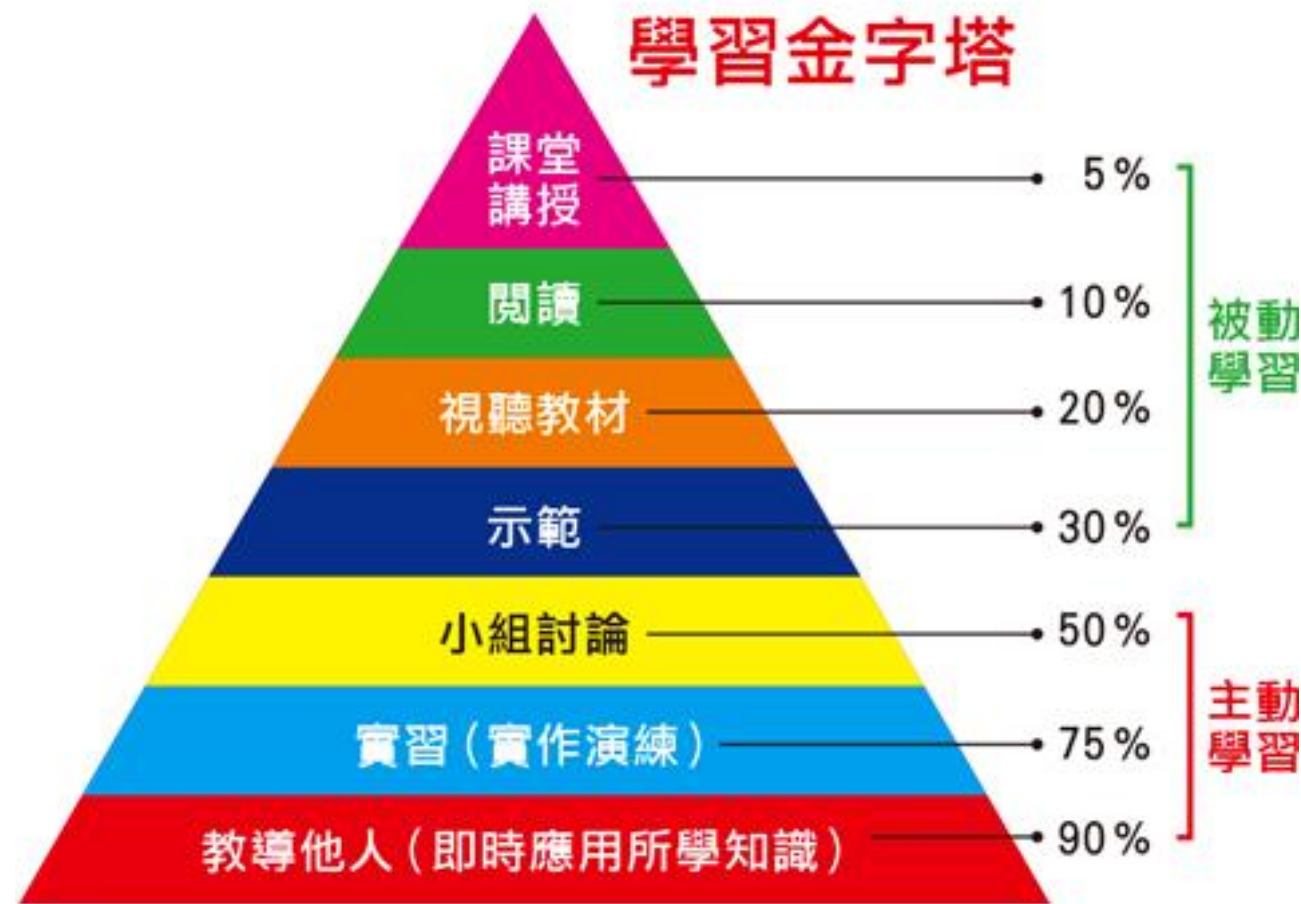
學生認識提升學習效能的方法，並在日常學習中實踐

科間推動：滲入學科學習

- 中文、英文、科學已有共識，嘗試推動「課堂共享筆記」和「周末溫習筆記」
- 「課堂共享筆記」：科任老師著學生輪流在每一堂摘錄筆記，針在壁報板上/上載到google classroom，班主任 + 科任檢視
- 「周末溫習筆記」：開學前按科目安排隔周做溫習筆記，交科目老師檢視，如每月第一周做中文，第二周做英文、第三周做科學.....科任老師檢視並點評
- 歡迎其他學科加入

跨領域學習： 校本特色的自主學習

- 從閱讀出發
- 科本專題研習
- 應用資訊科技提升學習效能
- 本科知識導入



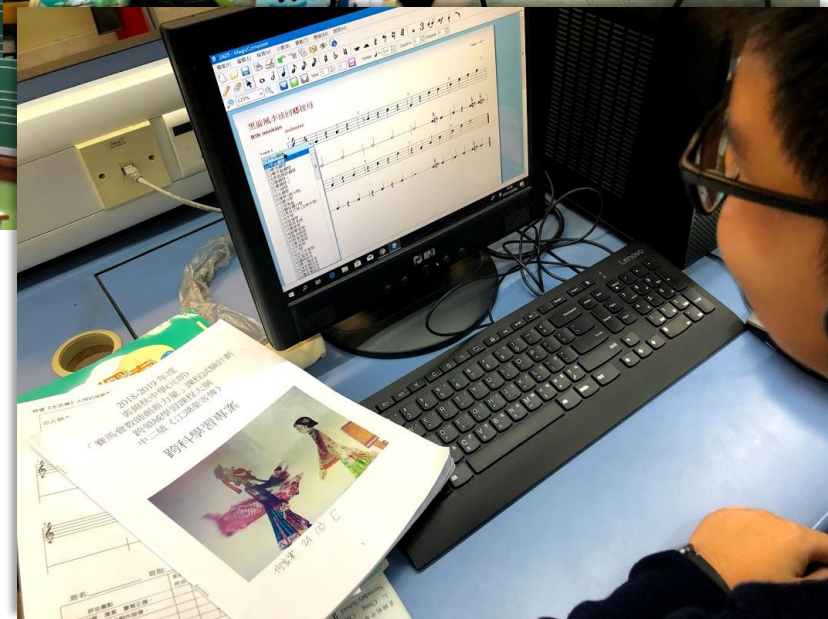
資料來源：美國緬因州的國家訓練實驗室
(National Training Laboratories)

跨領域學習：《江湖豪客傳》（中文科）

- 跨課程閱讀：《水滸傳》選篇
- 專題研習：劇本編寫
- 資訊科技：
錄音存放Google Classroom
- 本科知識導入：
故事的起承轉合
人物描寫（語言、行動、心理）

跨領域學習：《江湖豪客傳》（音樂科）

- 跨課程閱讀：
《水滸傳》選篇、中樂
- 專題研習：配樂編寫
- 資訊科技：
音樂創作軟件
- 本科知識導入：
配樂的氣氛營造
大小調、拍子的配合與運用



跨領域學習：《江湖豪客傳》（視藝科）

- 跨課程閱讀：
《水滸傳》選篇
- 專題研習：設計皮影場景及
人物調度
- 資訊科技：
Stop motion app
- 本科知識導入：
人像畫、皮影戲製作



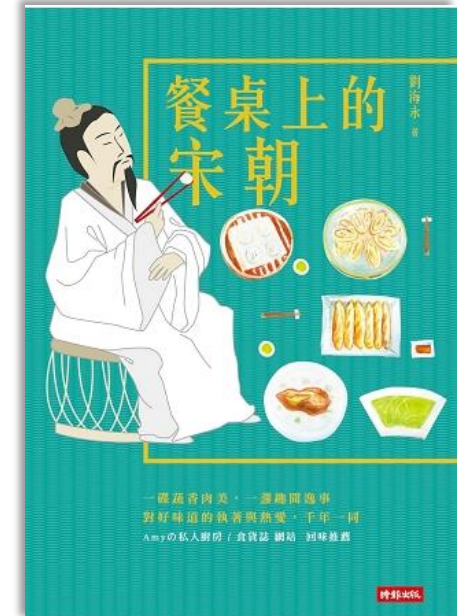
跨領域學習：《江湖豪客傳》（電腦科）

- 跨課程閱讀：
《水滸傳》選篇
- 專題研習：規劃影片後期製作
- 資訊科技：
影片剪接軟件、Stop motion app
- 本科知識導入：
影片剪接的技巧



跨領域學習：宋朝失傳美食重現江湖(家政)

- 跨課程閱讀：《餐桌上的宋朝》選篇
- 專題研習及資訊科技：文言食譜現代重製
- 本科知識導入



選擇菜式：炆雞

序號	評分項目	佔分比例	所得分數
1	菜式擺設、外觀、味道 (是否貼近閱讀材料內容)	30%	
2	烹調技巧	20%	
3	工作間衛生	20%	
4	時間掌握	10%	
5	合作性	10%	
	合計	100%	
佔本學期評估的 30 %		(得分/100x %)	

老師的總體評語： _____



file
悅讀中文
http://stedu.stheadline.com上一課
宋朝
家政課

P.6 專題故事

P.2 讀報學中文
灣仔「打卡」創意景點P.10 人物專訪
繪出埃及 真性情P.4 看圖漢字
「光」字

更多資訊

讀報學中文 通識 見《星島日報》教育版



陣陣香氣從嘉錦秋中學（元朗）的家政室內溢出，定神一看，同學似乎並不是在烹調家常菜式，原來在科技與生活科老師的帶領下，一眾小廚師全都穿越了一千年，回到曾盛極一時的宋朝。他們依據文言文食譜，以現代的方式把宋朝的美食與飲料重現。宋朝主題貫穿校內各科，通過體驗式學習，鼓勵同學獨立思考，自主學習。

以宋朝為題 貫穿各學科

宋朝是一個輝煌的年代，它的養分讓藝術、科技和經濟等得以滋長。千年過去，浪淘不盡的豐富史料繼續影響後世，更給予該校中文科老師盧英敏（右圖）靈感，驅使他為中二級設計出以宋朝為主題的特色課堂。他在上學年參加了「賽馬會教師創新力量計畫」，現為學校的計畫主理人，目標是把創新理念融入

各科課堂，提升學生自主學習的能力，「全部課堂都有Learning by Doing的概念在內，讓學生由閱讀出發，看一些宋朝的文本後，用現代的方法重現。」

最有趣的要數「科技與生活科」，同學在上學期挑戰了四道宋朝菜式，包括梅花湯餅、開封油餅、炕雞與蟹釀櫻；下學期則調配宋朝的奶蓋茶與水果茶。盧英敏與科技與生活科主任項德茵老師（左圖）都斬釘截鐵地說：「全香港肯定沒人嘗試過。」



古文食譜 煮出新意

大部分中二同學的入廚經驗尚淺，文言文食譜令他們的任務更具挑戰性。兩位負責老師精選了《餐桌上的宋朝》（右圖）一書作課程主軸，書中的文言文輔以白話文解釋，適合中學生閱讀。在正式入廚前，項德茵老師會先講解食譜的重點，再讓同學進行專題研習，上網搜集烹調方法與步驟，務求煮出一道佳餚。在做宋茶的課堂上，項老師樂於讓學生自由發揮，調配出各種口味，「愈是規限了他們，就愈不夠膽，愈是會做錯，挫折感愈大。」同學都敢於嘗試不同的配搭，更以突圍而出為目標。

課程設計上，同學一邊參考文言文資料，一邊發揮自己的廚藝天分，在多種茶葉與配料中調配，創造出他們的秘方。宋人稱消暑飲品為「涼水」，老師提供的閱讀材料亦有記載，如《西湖老人繁勝錄》中提到「鹿梨漿、椰子酒、甘豆糖、江茶水」，「雪泡縮脾飲、白醪涼水、冰雪爽口之物」出自《武林舊事·涼水》。現時最流行的奶蓋飲品，宋代宮廷亦有類似的食品——「冰酪」，由果汁、牛奶與冰塊混合而成，南宋詩人楊萬里更曾以詩詠之：「似膩還成爽，如凝又似飄。玉來盤底碎，雪向冰口消。」由食譜入手接觸文言文和古代生活文化，同學非常受落。



●項德茵老師準備了多款茶葉，給同學調配自己喜歡的宋茶味道。



●同學鑽研到獨門配方後，都會寫在共享筆記上，讓其他同學參考。



●同學可從不同的水果配料中選擇自己喜歡的味道。



●外皮金黃的現代版「炕雞」看來十分吸引。



●中二級的（前排左起）林易蔚、郭慧萍和何婉榆。

古代智慧 不輸現代人

親自烹調過宋朝的菜式後，大家都不得對古人的手藝表示欣賞，項德茵老師表示：「他們發現，原來仔細地做一道菜式，味道會很好，更能理解為何古人要大費周章。」例如宋人會挖坑製作「炕雞」，原理就如現代人以焗爐烤雞，雖然由於環境因素，同學無法親嘗挖坑滋味，但他們也認為若以古法炮製，風味肯定較佳，她強調，「古代人的設計與想法，不比現代人差。」

小廚師鑽研「蟹釀橙」

「蟹釀橙」這一名字，相信會令不少人摸不着頭腦，項老師笑言，當初許多同學得知要烹調這道菜時表現抗拒，認為兩者的搭配過於古怪。然而，中二級的郭慧萍、林易蔚和何婉榆卻主動請纓挑戰這道菜式。三人一向熱愛烹飪，雖然蟹不算是容易處理的食材，但是她們仍然十分享受這次難得的體驗。林易蔚與郭慧萍不約而同地表示：「本身認為蟹膏與橙汁不可能放在一起，但後來發現意外地好吃。」何婉榆亦說：「課堂很有趣，希望能再嘗試製作其他宋朝菜式。」



●同學製作的宮廷名菜「蟹釀橙」。



●拆蟹肉時，同學們都倍花心機。

涼水 冰酪 宋代消暑必飲 !!

奶蓋綠茶 奶蓋製作圖解



1 把奶蓋粉和煉奶混合。



2 加入水。



3 用打蛋器打發均勻，備用。



4 把調配好的綠茶倒進杯子。



5 加上奶蓋。



完成！

●烏龍奶蓋



●綠茶奶蓋



●水果茶



配料：水蜜桃、梅子、蜂蜜柚子、桂花雪梨、百香果

跨領域學習：宋朝山水畫(中文、視藝)

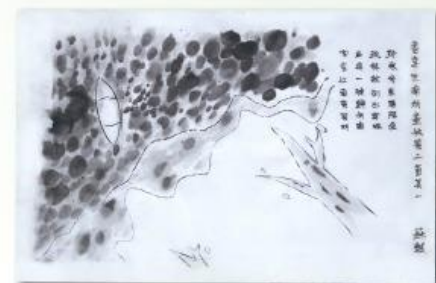
- 跨課程閱讀：宋詩六首、水墨畫技法
- 專題研習及資訊科技：上網參考對六首宋詩的不同解讀
- 本科知識導入：借景抒情



「賽馬會教師創新力量」課程試驗計劃：
從溝通到自學
跨領域學習課程：
中國語文科 x 視覺藝術科宋詩山水畫



「賽馬會教師創新力量」課程試驗計劃：
從溝通到自學
跨領域學習課程：
中國語文科 x 視覺藝術科宋詩山水畫



跨領域學習：《清明上河圖》(視藝科)

- 跨課程閱讀：觀看有關《清明上河圖》影片
- 專題研習及資訊科技：分析《清明上河圖》
- 本科知識導入：繪畫技法(構圖、人物、色彩運用、表達形式)

課堂活動

根據清明上河圖繪畫一個宋代商人造型

工具：

鉛筆起稿

木顏色上色

墨水筆綑邊

即堂完成



服飾

- 穿長袍，戴帕頭，
騎馬乘轎的多為**官宦**



服飾

- 普通勞動者多穿**短衣挽袖**，**敞開衣襟**，服裝顏色多為**素色布衣**



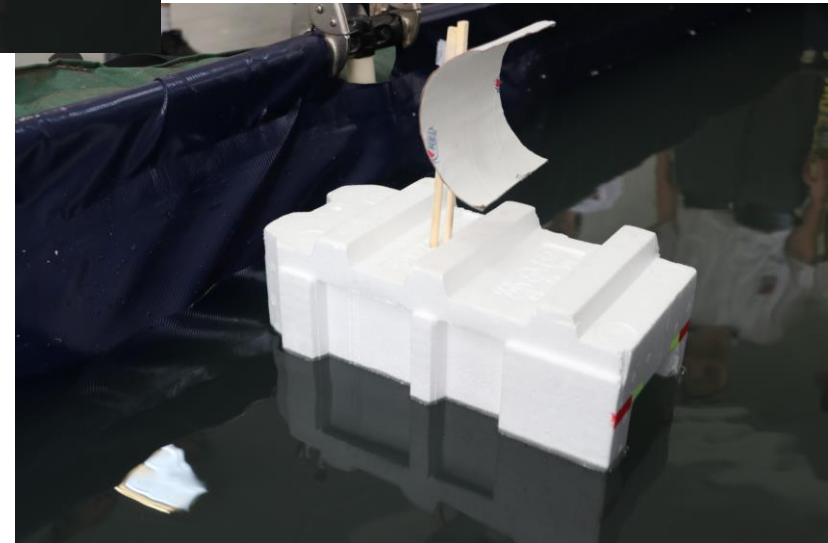
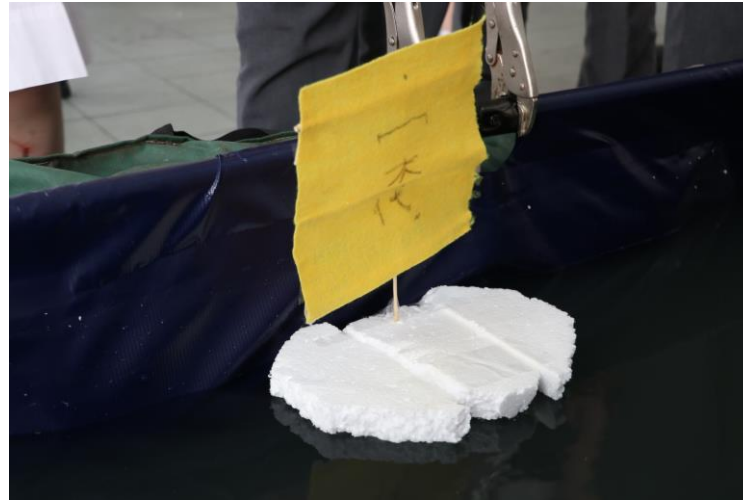
跨領域學習：《清明上河圖》(中史科)

- 跨課程閱讀：觀看有關《清明上河圖》影片
- 專題研習及資訊科技：分析《清明上河圖》
- 本科知識導入：宋代民生史



跨領域學習：宋代船模型(科學科)

- 跨課程閱讀：宋船航行史料
- 專題研習及資訊科技：設計及製作宋船，並進行比賽
- 本科知識導入：動能轉換

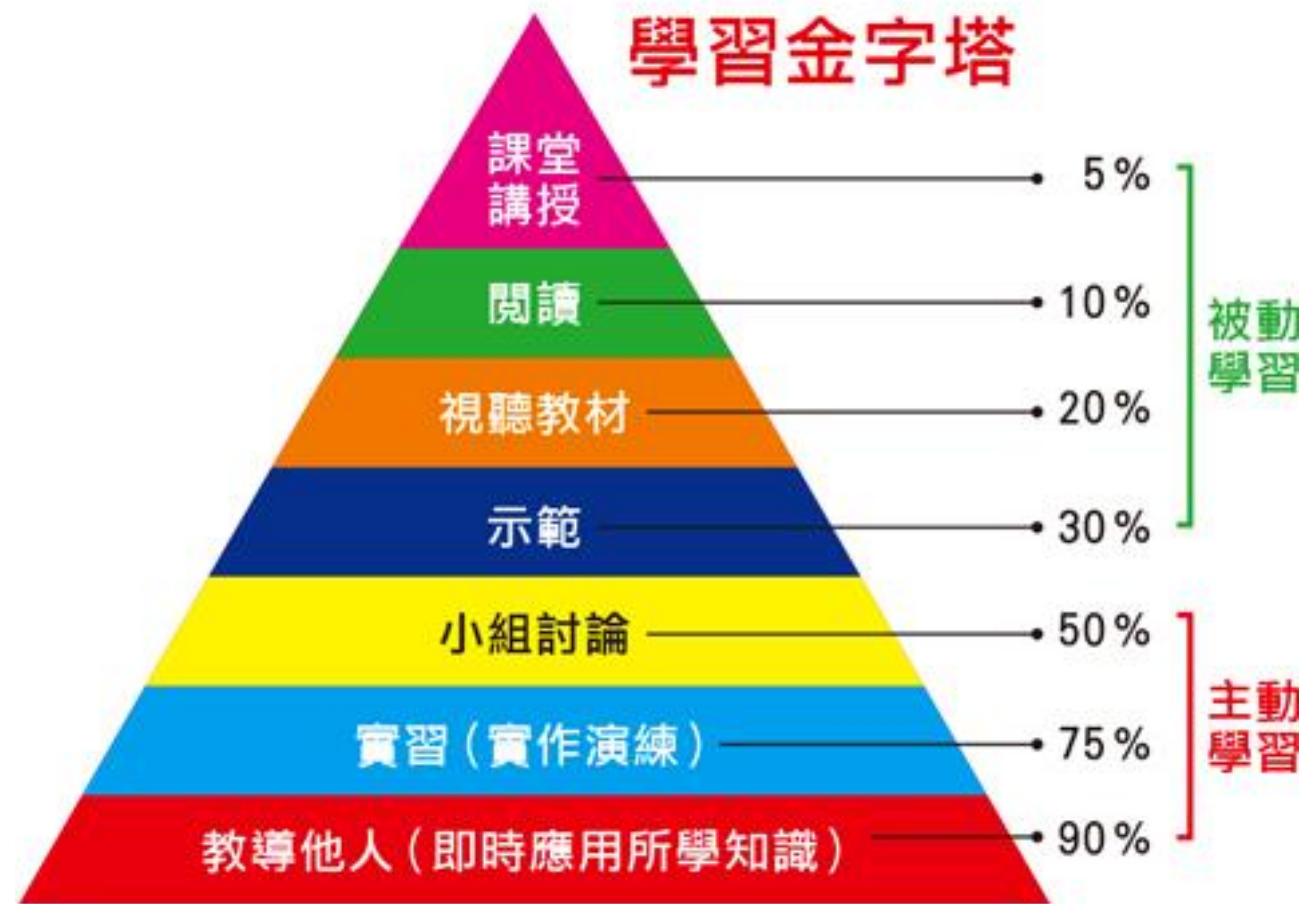


跨領域學習：岳家軍收集金兵攻城資料(數學科)

- 跨課程閱讀：岳飛相關資料、宋代三角數學資料
- 專題研習及資訊科技：以量角器及簡單工具進行實地測量
- 本科知識導入：三角比應用

跨領域學習： 校本特色的自主學習

- 從閱讀出發
- 科本專題研習
- 應用資訊科技提升學習效能
- 本科知識導入



資料來源：美國緬因州的國家訓練實驗室
(National Training Laboratories)



跨領域學習成果展

清明上河圖

尋找宋朝的味道

地點：本校禮堂 對象：中一及中二同學
日期：24/6/2019 時間：09:00-12:00



嘩
激鬥
千車！



花式竹
馬術表演？

策劃及捐助：



香港賽馬會慈善信託基金
The Hong Kong Jockey Club Charities Trust
同心同路 RACING HIGH TOGETHER

合作夥伴：



跨領域學習成果展： 清明上河圖

- 科任老師設計任務
- 估算同學程度與難點
- 結合班級經營
- 向學弟學妹展現學習成果
- 結合學習領域：
- 中文、數學、人文、科學、科技、藝術、體育、通識、STEM



跨領域學習成果展

清明上河圖

尋找宋朝的味道

地點：本校禮堂 對象：中一及中二同學
日期：24/6/2019 時間：09:00-12:00



嘩~~~
激鬥
千千車！



花式竹
馬術表演？

策劃及捐助：



香港賽馬會慈善信託基金
The Hong Kong Jockey Club Charities Trust
同心 同步 同進 RIDING HIGH TOGETHER

合作夥伴：



跨領域學習成果展： 清明上河圖

- 1 製作宋代服飾
- 2 開設宋代茶寮
- 3 交子設計及發行
- 4 重現智能二斗門或城門
- 5 重現宋代汴京街道
- 6 秧歌舞
- 7 開設手作店：皮影公仔鎖匙扣
- 8 開設遊樂攤位：投壺
- 9 載物過河
- 10 製作班本作品簡介小冊子及展板
- 11 製作《算學》書籍
- 12 激鬥千千車比賽
- 13 燈謎競猜
- 14 騎竹馬障礙賽

4.1 製作宋代服飾

學習任務名稱	製作宋代服飾	
學科 / 學習領域	科技與生活（家政科）	
負責老師	項德茵	
學習任務描述	製作活動當天的參加者服飾，全共 250 套。	
學生需具備的知識 / 技能	①剪裁布料 ②配製腰帶	學生未於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	每班 2 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	• 布匹由學校提供 • 衫身布料合共 65 套 • 腰封絨布合共 65 套 • 扣針合共 65 個	
預期準備時間	15 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 65 套宋朝服裝	



4.2 宋代茶寮

學習任務名稱	開設宋代茶寮	
學科 / 學習領域	科技與生活（家政科）	
負責老師	項德茵	
學習任務描述	運用已有知識及從宋代相關的閱讀材料，設計一所茶寮，售賣宋代的小食及茶茗。	
學生需具備的知識 / 技能	小食（中式）製作及泡茶。	學生已於本年度宋朝跨領域課程掌握部分相關知識 / 技能。
建議參與人數	4 人	不能兼任其他任務
建議素材及成本	• 食材要按食譜訂定 • 茶葉 • 器皿盛載食物 • 預算 50 人份量	
預期準備時間	6 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 價目表展板 茶寮裝飾	



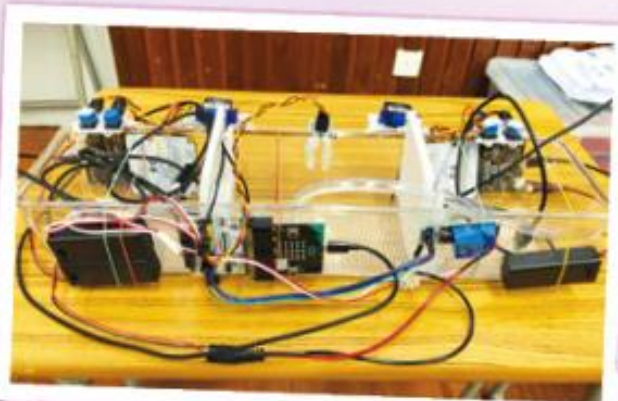
4.3 交子設計及發行

學習任務名稱	交子設計及發行	
學科 / 學習領域	數學・電腦・藝術	
負責老師	盧英敏	
學習任務描述	設計交子圖案，並計算發行交子的數量	
學生需具備的知識 / 技能	繪畫宋代貨幣的圖案 蒐集宋代貨幣圖案 計算發行量	學生已於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	3 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	油印	
預期準備時間	5 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 交子的圖案及發行數量	



4.4 重現「二斗門」

學習任務名稱	重現智能「二斗門」	
學科 / 學習領域	電腦科 + STEM	
負責老師	李俊達	
學習任務描述	以 Microbit 控制板、伺服器馬達及材料製作自動操作的「二斗門」	
學生需具備的知識 / 技能	① 編程 ② D.T. 技能	學生已於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	4 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	• Microbit 控制板 (已有) • 伺服器馬達 • 木泵 • 閘門	
預期準備時間	12 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 「二斗門」或「城門」的設計	



4.5 重現宋代汴京街道

學習任務名稱	重現宋代汴京街道	
學科 / 學習領域	中文	
負責老師	盧英敏	
學習任務描述	製作符合宋朝的牌匾、對聯，並製作攤檔介紹壁報	
學生需具備的知識 / 技能	設計牌匾及對聯的平仄押韻 書法技巧	學生未於本年度宋朝跨領域課程掌握 相關知識 / 技能。
建議參與人數	每班 3 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	• 紙皮 • 竹桿 • 麻繩 • 毛筆 • 墨水	
預期準備時間	6 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 宋代汴京街道我樣貌 牌匾、對聯的設計	



4.6 秧歌舞

學習任務名稱	秧歌舞	
學科 / 學習領域	音樂	
負責老師	邱瑞珍及朱葆婷	
學習任務描述	創作及演出一段秧歌舞	
學生需具備的知識 / 技能	①能選取 / 創作配樂 ②能演奏三句半樂器	學生已於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	6 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	• 三句半樂器 2-4 套 • 演出服 12-24 套	
預期準備時間	資料搜集 2 小時、編舞 3 小時、排練 5 小時 總時數 10 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 秧歌舞及衣服的設計 音樂的創作	
預期活動時間 (比賽適用)	2 分鐘 / 組，共 10 分鐘	



4.7 開設手作店：賣皮影公仔鎖匙扣

學習任務名稱	開設手作店：賣皮影公仔鎖匙扣	
學科 / 學習領域	視藝	
負責老師	甘卓琳	
學習任務描述	把早前設計的水滸傳人物繪畫在熱縮膠片上，並分拆不同部件，製作成不同系列的鎖匙扣。	
學生需具備的知識 / 技能	掌握運用麥克筆在膠片上繪畫的技巧。	學生已於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	每班 4 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	• 麥克筆（油性） • 熱縮膠片 • 焗爐 • 鎖匙扣 • 剪刀 • 鉗	
預期準備時間	6 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 價目表展板 人物的繪畫及設計	



4.8 開設遊樂攤位：投壺

學習任務名稱	開設遊樂攤位：投壺	
學科 / 學習領域	藝術、中史、歷史、科學、地理	
負責老師	盧英敏	
學習任務描述	設計遊戲玩法 (需與以上學科其一相關)	
學生需具備的知識 / 技能	製作遊戲道具 設計攤位	學生未於本年度宋朝跨領域課程掌握 相關知識 / 技能。
建議參與人數	3	不能兼任其他任務
建議素材及成本	竹 壺 (建議使用環保物料製作)	
預期準備時間	3 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 價目表展板 投壺設計及玩法	



4.9 載物過河

學習任務名稱	載物過河	
學科 / 學習領域	科學	
負責老師	馮文健	
學習任務描述	利用環保物料製作一艘仿古船，並能乘載指定物件沿河到達目的地。	
學生需具備的知識 / 技能	①宋船的資料 ②浮力原理（中一已學）	學生已於本年度宋朝跨領域課程掌握部分相關知識 / 技能。
建議參與人數	每班 2 組（3 人一組）	能 / 不能 兼任其他任務
建議素材及成本	• 環保（可再用，循環再用）物料 • 小型工具（熱溶膠，膠水，剪刀）	
預期準備時間	5 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 仿古船的裝飾及設計	
預期活動時間（比賽適用）	2 分鐘 / 組，共 20 分鐘	



4.10 製作班本作品簡介小冊子及展板

學習任務名稱	製作班本作品簡介小冊子及展板	
學科 / 學習領域	中文	
負責老師	盧英敏	
學習任務描述	就本年度跨領域各科的學習成果，製作班本作品簡介小冊子	
學生需具備的知識 / 技能	電腦排版 資料整合	學生未於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	4 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	影印費（包釘裝） 展板	
預期準備時間	9 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 小冊子的內容及設計	



4.11 製作《算學》書籍

學習任務名稱	製作《算學》書籍	
學科 / 學習領域	數學	
負責老師	李俊達	
學習任務描述	參考秦九韶的《九章算術》：弧田，勾股等章節及《海島算經》，製作出給“新宋人”學習的數學書籍。	
學生需具備的知識 / 技能	計算面積，弧，扇形，畢氏定理，三角學，文言文，筆記。	學生已於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	3 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	- 製作書本，影印 - 線裝工具	
預期準備時間	6 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 書本設計及內容 15-20 本書本 製作價目表	



4.12 激鬥千千車比賽

學習任務名稱	激鬥千千車比賽	
學科 / 學習領域	藝術、STEM	
負責老師	盧英敏	
學習任務描述	製作千千車及戰盤 設計激鬥千千車比賽玩法 製作攤位 進行比賽	
學生需具備的知識 / 技能	爆旋陀螺	學生未於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	4	能兼任其他任務
建議素材及成本	竹籤 幼線 環保物料	
預期準備時間	3 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 價目表展板 千千車的設計 激鬥千千車比賽玩法，規則及設計	
預期活動時間 (比賽適用)	4 班同時比賽，共 10 分鐘	



4.13 燈謎競猜

學習任務名稱	燈謎競猜	
學科 / 學習領域	中文	
負責老師	盧英敏	
學習任務描述	設計燈謎及宋朝學習成果問答題 於謎社核對答案	
學生需具備的知識 / 技能	設計及製作燈謎 佈置謎社及河畔燈謎	學生未於本年度宋朝跨領域課程掌握 相關知識 / 技能。
建議參與人數	每班 4 人	能兼任其他任務
建議素材及成本	• 燈籠 • 竹籤 • 紙 • LED 燈仔	
預期準備時間	4 小時設計，2 小時佈置	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 燈謎設計及內容	



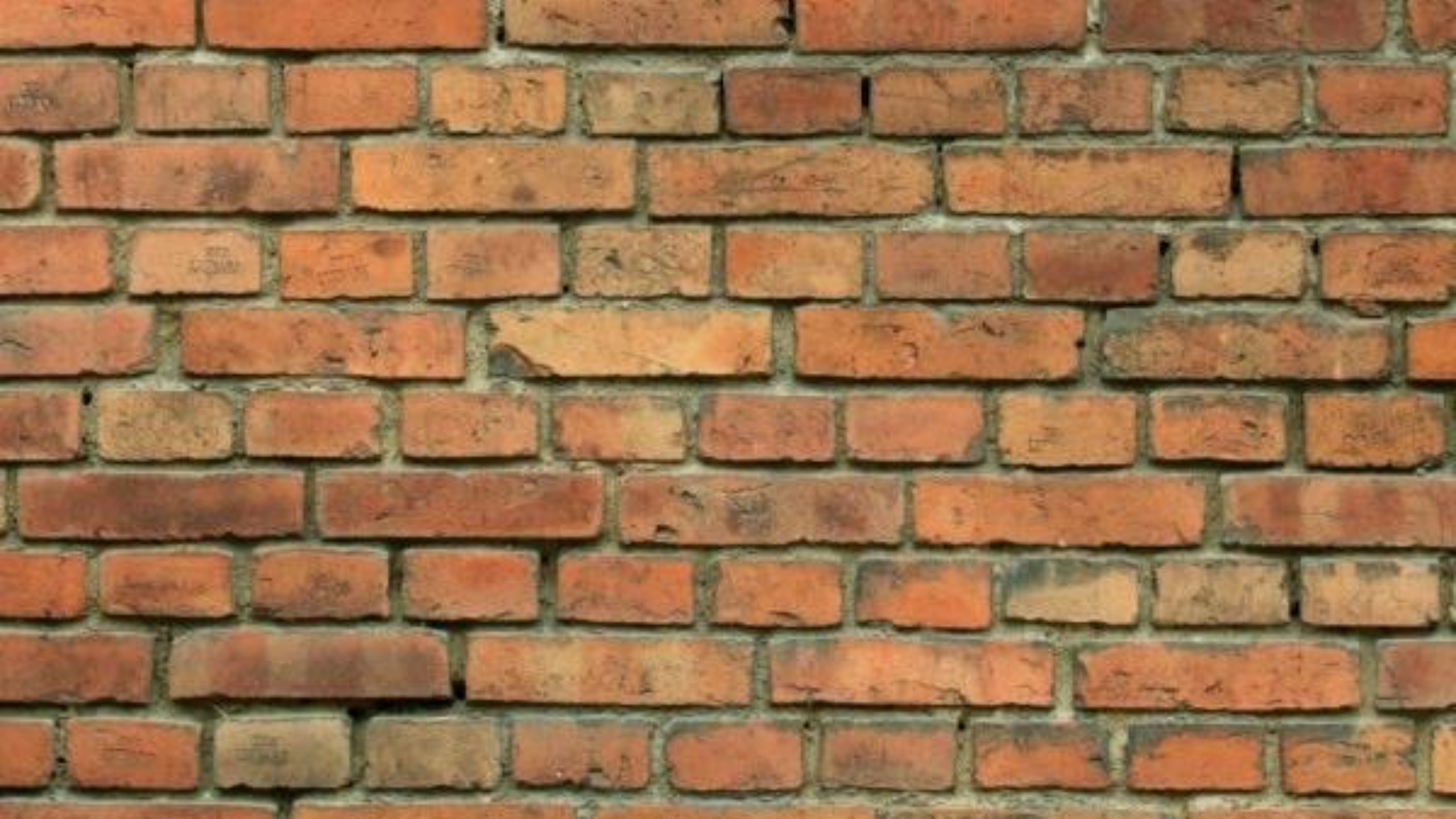
4.14 騎竹馬障礙賽

學習任務名稱	騎竹馬障礙賽	
學科 / 學習領域	藝術、體育	
負責老師	吳偉力	
學習任務描述	製作竹馬，設計馬術障礙賽玩法並進行比賽	
學生需具備的知識 / 技能	設計竹馬的視藝能力 製作竹馬的美工能力 設計竹馬障礙賽章則的能力 完成竹馬障礙賽的體能	學生未於本年度宋朝跨領域課程掌握相關知識 / 技能。
建議參與人數	4 人	能任其他任務
建議素材及成本	竹桿 布 障礙賽物品	
預期準備時間	3 小時	
預期製成品	背景資料及製作概念介紹展板 價目表展板 竹馬裝飾 障礙賽玩法，規則及設計	
預期活動時間 (比賽適用)	2 組 2 組比賽，單循環賽，每場 2 分鐘，共 16 分鐘	



曾經我有覺得「小偷」這個職業會被老師彈
回來，「小偷」被認同了，我的想法實現了，
這是一件十分開心的事呢！（自我滿足中）
但，我討厭抄我想法的人。（冒牌貨）

2A25





過去的想像

- 學生的學習動機
- 學習技能
- 學習態度
- 學習習慣
- 天生的、固定的
- 教學
- 課程
- 評估
- 需要固定不變

世界變了

網絡科技讓世界
變得更平面

學習變得更客製
化、更個人化

學校不再是統一
發放知識的地方

提供學習技能訓
練

培養品德

發展正確價值觀

學校教育的方向

過去

- 「提供單一規範答案」的威權型教學
- 以掌握「單一規範答案」程度來分高下的課程與評估

21世紀教育

- 有策略地訓練學生學習的教學
- 能提供學生不同的學習經歷、讓他們得以內化提昇的課程與評估

難點：學與教範式的轉移

- 現實演繹的手法與觀念
- 上課的理想狀態是寧靜
- 學生之間不應談話
- 理想的課堂是高效講解
- 教學重點在追求績效
- 一切的改變都帶來工作量



資料來源：美國緬因州的國家訓練實驗室
(National Training Laboratories)

一切的改變都帶來工作量

我的創變策略

- 找尋空間：在學校的大方向上發揮自己
- 先做容易的，做到一定的量後，難的會變易
- 眾人的僕人，光環齊齊帶
- 相信人性，人在做，人在看

信任，同行

自主學習



信任



同行



空間



放手

```
graph LR; A((一個動作的小改變)) --> B((一個課堂的小嘗試)); B --> C((一個學科的發展)); C --> D((一門課程的創新)); D --> E((一次跨領域協作的體驗)); E --> F((一間學校的文化轉型));
```

一個動作
的小改變

一個課堂
的小嘗試

一個學科
的發展

一門課程
的創新

一次跨領
域協作的
體驗

一間學校
的文化轉
型