



全校參與推展自主學習

培僑小學吳佳筠校長
2018年1月22日

學校簡介

- 2000年開校
- 30班全日制津貼小學，09年起推行小班教學，每班約25人，現全校約學生800名，教師約60人。
- 學生多來自附近公共屋邨，以基層家庭佔多。

培僑小學
PUI KIU PRIMARY SCHOOL

願景



我們致力使培僑小學成為一個能夠不斷反思、探索、更新及追求卓越的學習組織。這個組織以學生為主體，包括教職員及家長等學習者。我們亦致力使它成為一個學習者之間，互相學習及互相關懷的地方。

行政長官卓越教學獎 Chief Executive's Award for Teaching Excellence
綜藝(06-07): 石詩蘭主任、吳佳筠校長、
余日昇主任、劉雅莉主任、何美銀老師



行政長官卓越教學獎 Chief Executive's Award for Teaching Excellence
課程領導(13-14): 吳佳筠校長、何美瑩主任、
潘和華主任、黃穎詩主任、文寶珊主任



行政長官卓越教學獎 Chief Executive's Award for Teaching Excellence
中文(09-10): 鄭曉棠主任



行政長官卓越教學獎 Chief Executive's Award for Teaching Excellence
英文(09-10): Kevin Wong、歐陽月玲主任、Ms Tighe、楊英芳主任、陸泳賢主任



行政長官卓越教學獎 Chief Executive's Award for Teaching Excellence
體育(07-08): 劉家俊主任



行政長官卓越教學獎 Chief Executive's Award for Teaching Excellence
數學(10-11): 吳佳筠校長、黃清洪主任、張儀老師



行政長官卓越教學獎 Chief Executive's Award for Teaching Excellence
德育及公民教育(14-15): 蔡曼莊老師



曾在七個不同範疇獲頒行政長官教學獎，
包括：中、英、數、體育、綜藝、課程領
導及德育，獲獎教師累積至今共19人。

為何要自主學習?

*"Are you Learning as fast as
the World is Changing?"*

Gary Hamel



MASTERS
in MINDS

為何要自主學習？

學與教發展進程

學生？

- 合作學習
- 促進學習的評估
- 小班教學「六項核心元素」(課堂整體規劃及安排)
- 鷹架式對話(提問與回饋)

自主學習的基本概念

自主學習（self-regulated learning, SRL）是指學習者主動地(**means learners actively**)計劃、選擇和運用策略(plan, choose & apply SRL strategies)、**調控個人的感受、行為和環境(and regulate one's emotions, behaviours & environments)**，以期有效地達到所設定的目標(so as to achieve the learning goals set.)。

(Perry, 1998; Perry et al., 2007; Zimmerman, 1990)。

自主學習---培小學生？

**MISSION
IMPOSSIBLE**



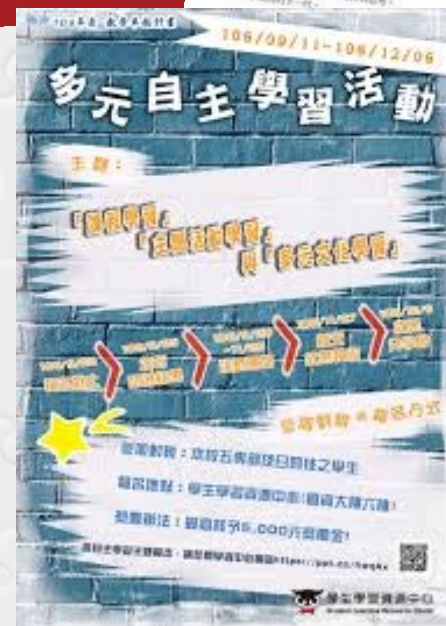
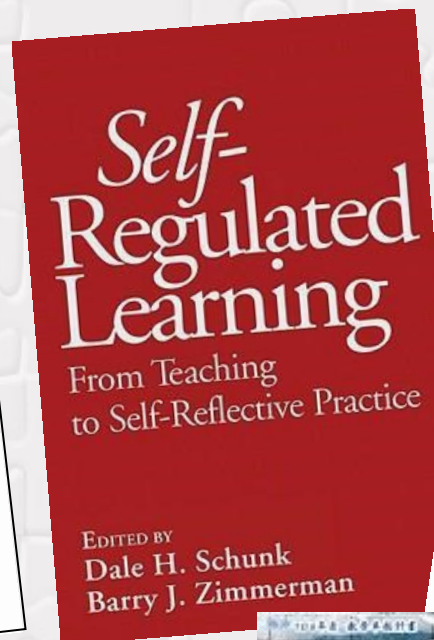
自主學習---從何做起？

一切由學習開始……



培僑小學
PUI KIU PRIMARY SCHOOL

自主學習教師專業 發展工作坊(一) 自主學習概論



一. 學與教關注事項：學生能成為愛自學、懂自學、勤自學的自主學習者。

關注事項	目標	時間表 (請加上✓號)			策略大綱
		13-14	14-15	15-16	
1. 誘發學生進行自主學習的興趣和動機	同的學習已的能力	✓ 落實	✓ 延續	✓ 延續	<ul style="list-style-type: none"> 推行「愛自學，從興趣開始！」計劃，在壁報版上建立個人自學展示區，讓學生可隨時將自學成果展示予老師及同學； 設置能適應學生學習多樣性的課堂，讓不同學生有一展所長的機會，提高學生對學習的興趣及自信心； 檢視現行已有措施，優化具自主學習元素的已有安排，如預習、摘錄筆記等，為學生提供更多自學的機會； 統整各科能力導向課程大綱，讓學生系統地學習不同的學習策略； 各科進行試點研究，發展<u>既具科本特色</u>、又能有效體現自主學習元素的教學策略。
2. 在各個學習流程（預習、學習、練習、延習）中安排學生實踐自主學習策略，全面發展學生自學能力	如自訂目、自我監等，掌握學生自學能力		✓ 落實	✓ 延續	<ul style="list-style-type: none"> 透過各類專業發展活動，讓老師掌握如何在教學過程中讓學生進行不同程度的自主學習； 各科按實際情況，在不同的學習範疇中落實能體現自主學習策略的安排。
3. 內化自學行為，養成自學習慣	學視占	✓ 嘗試		✓ 落實	<ul style="list-style-type: none"> 設置更多的平台或活動，為學生提供大量自主學習的機會； 優化各科在不同學習範疇中的「自主學習課程」，讓學生的自學行為能持之以恆，形成習慣。 <p>*以上各階段均會配合相應之教師專業發展及家校協作活動，以更全面地提高各項關注事項的成效，詳細安排將列於各個周年計劃中。</p>

四年學與教焦點

自主學習

13-14

愛自學

動機
motivation

14-16

懂自學

能力
skills

16-17

勤自學

習慣
habits

「愛自學，從興趣開始!」



根據自己的興趣、能力和進度
而訂定的個人化自學計劃



如何帶領學生訂定自學目標和策略？

你有自己的興趣嗎？



變魔術



養甲蟲



玩滾軸溜冰



集郵



砌積木



游泳



種植



砌圖



吹色士風



織冷衫



踢足球



研究外太空

如何帶領學生訂定自學目標和策略？

什麼是興趣？

興趣的藏身處一直都在自己的心裡，只有自己才會知道自己的興趣。

興趣的首要條件是，在做這件（興趣）的當下，心情就莫名的滿足起來。

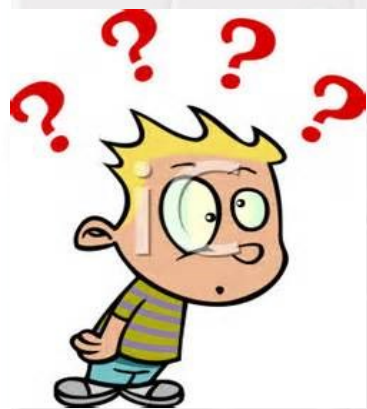


興趣就是讓自己能忘情地及專注地做一件事。

一個人的興趣可以有很多，越多樣化、豐富的興趣，可幫助人們身心健康！

興趣應從小就開始尋找，才不會到老時，總是做著無意義和無聊的事。

切記所謂的興趣絕不能危害它人的身命財產安全！



如何帶領學生訂定自學目標和策略？

從興趣中想探索什麼？



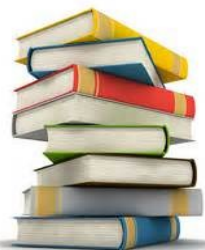
掌握變魔術
的竅門



如何做出不
同的花式？

如何帶領學生訂定自學目標和策略？

要自學，需要什麼方法/策略？



閱讀書籍



上網搜尋資料



訪問



實地考察



資料記錄



不斷練習



從做中學



反思



培小電視台

自主

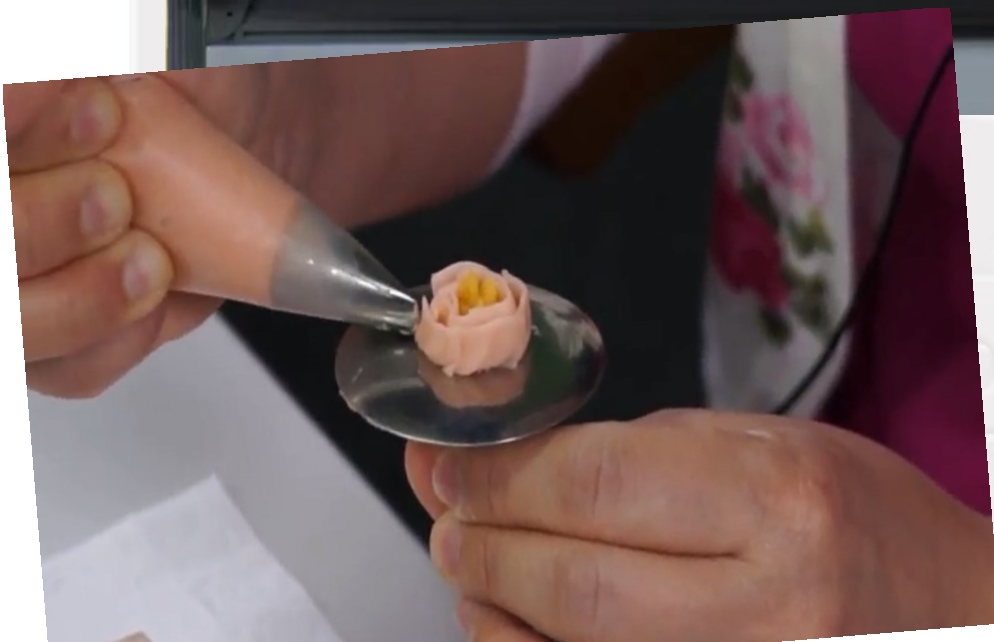
Independence

實驗

創新

Innovation

概念





班中展示自學成果





何謂成功?

同學選出班中的自學小博士

評審原則:

認真自學?

用有效的自學方法?

有個人成長嗎?

能應用於學業上嗎?



如何引起學生注意？

各班的自學小博士



我至like選舉大賽

PUIKIU
培小電視台
TV
www.pkps.edu.hk/TV



追求教育理想，加強知識管理，貫徹學習社群
Strengthened knowledge management and a closer learning community

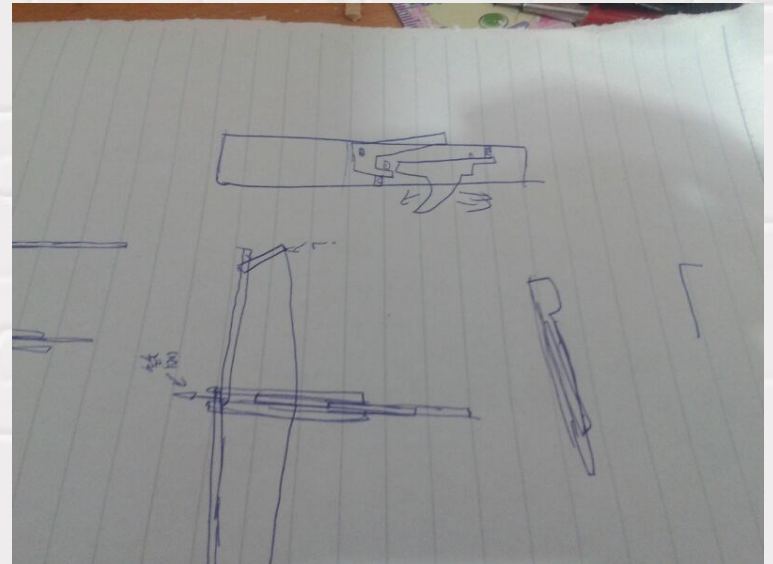
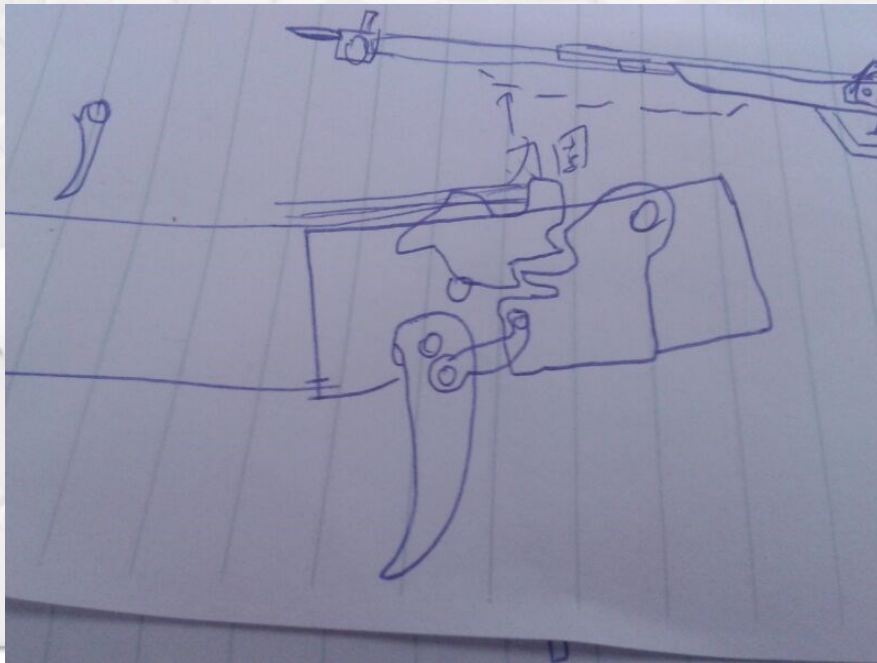


興趣是什麼？

我想借本次之自學計畫,來一展我興趣---軍事,
也借此機會動手做一件事物以表示我興趣
愛好所向.

計畫藍本

由網上極少有關製作弩的資料供我查閱,所以只能從零開始,因此我只好參考少數網上圖片和文字說明再加個人推測所製作設計圖.



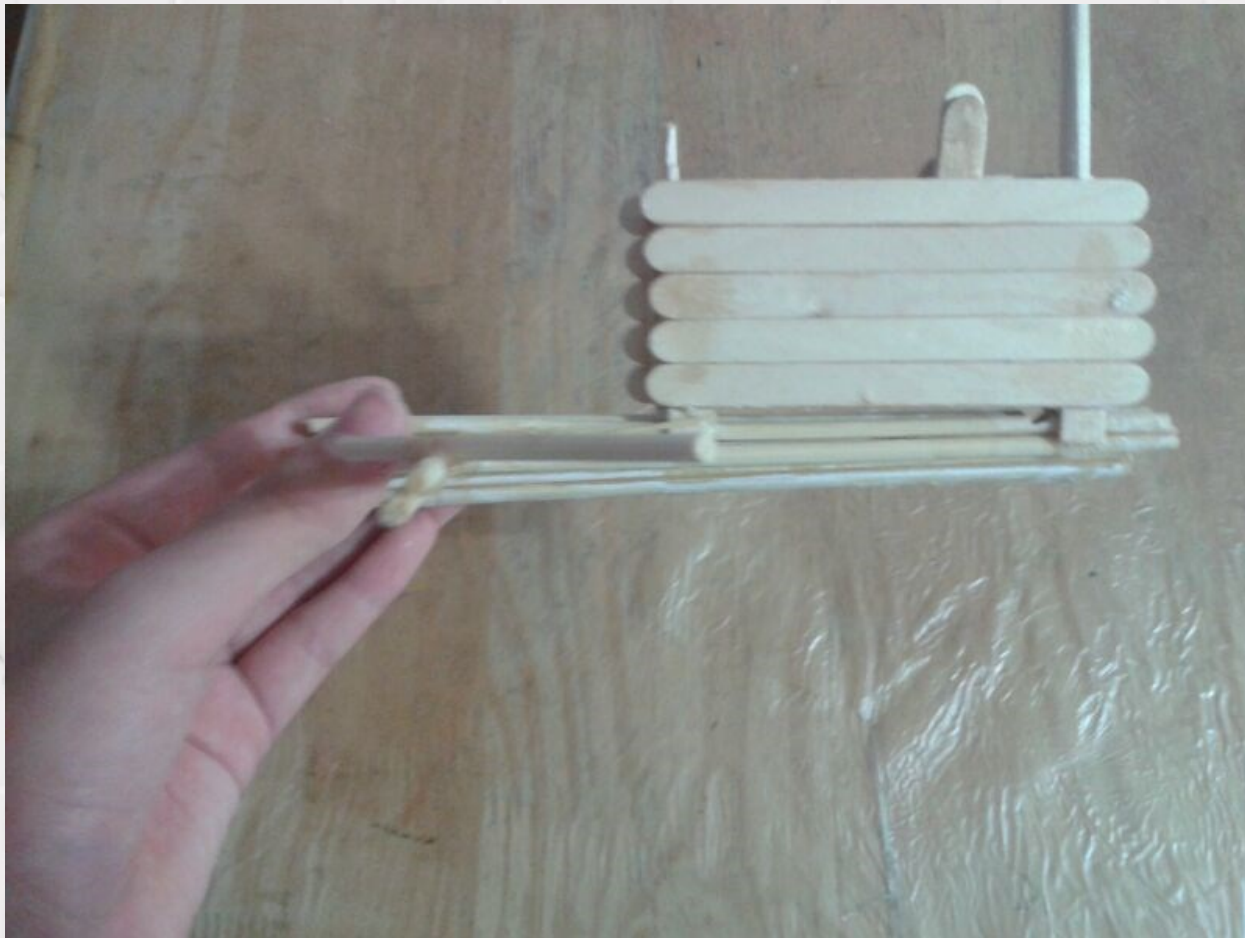
制作

■ 根據設計圖,我做了幾個樣本.希望借此慢慢摸索,而成功制出一把弩.



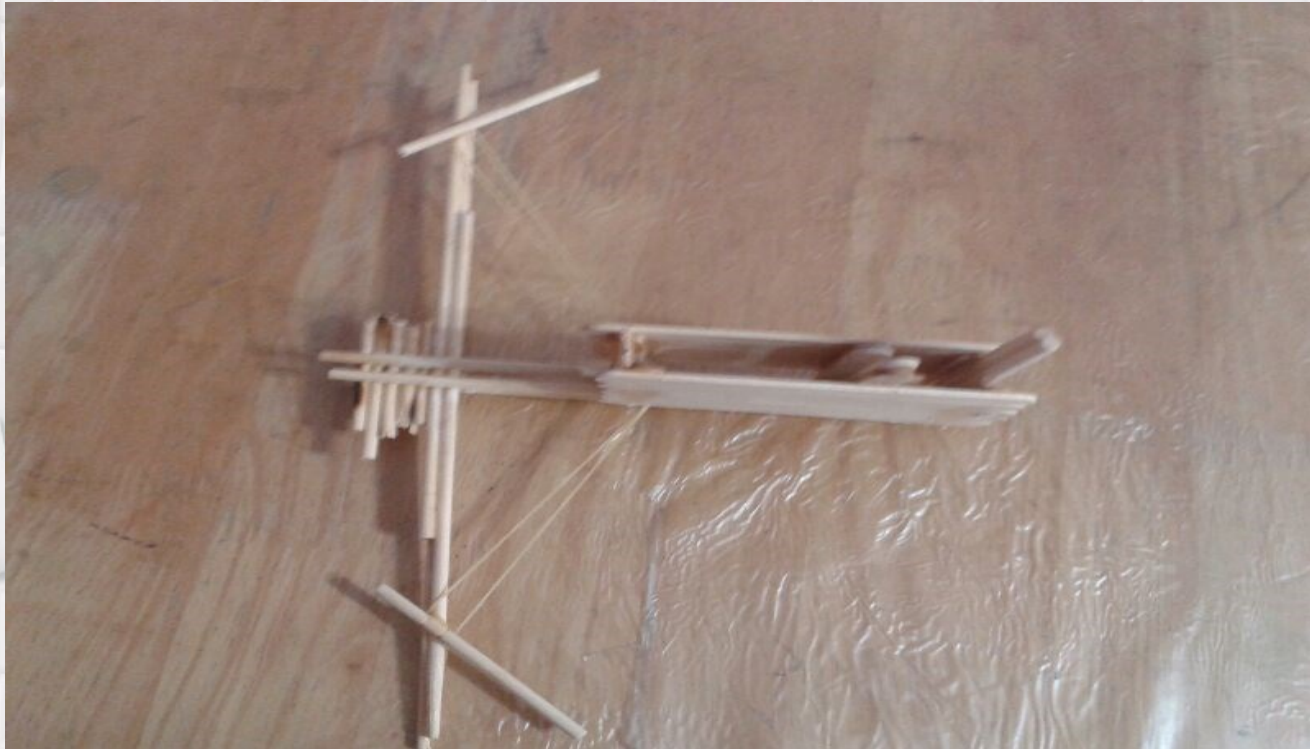
樣本一 失敗

諸葛連弩



樣本二 有頭緒

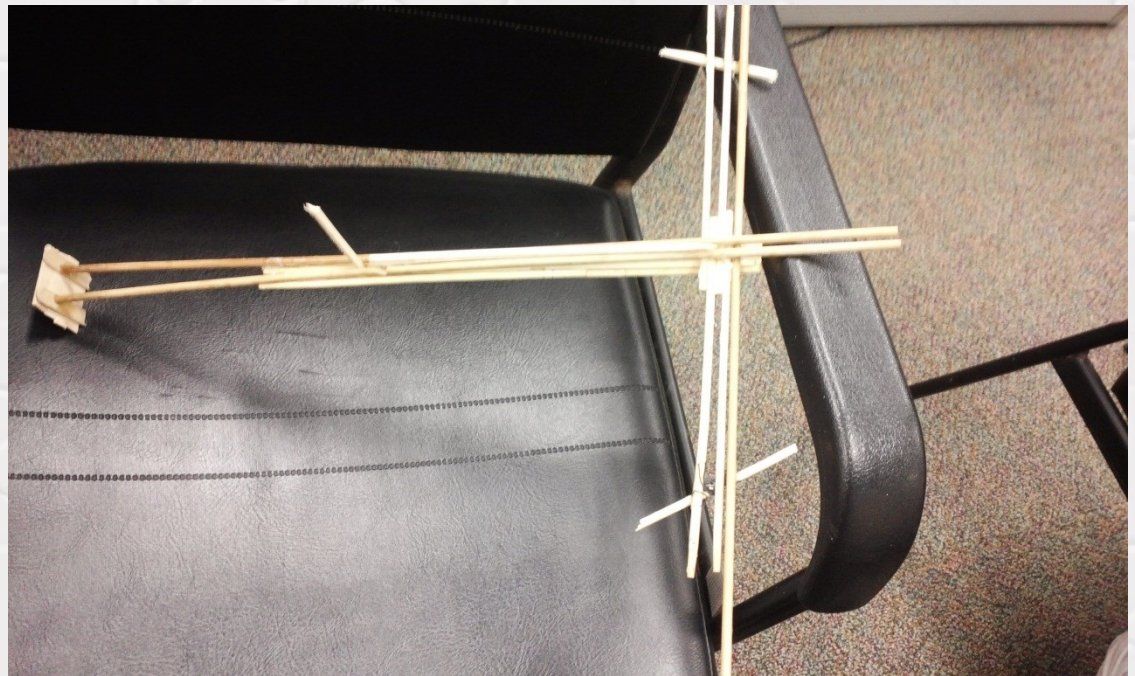
諸葛連弩改進版

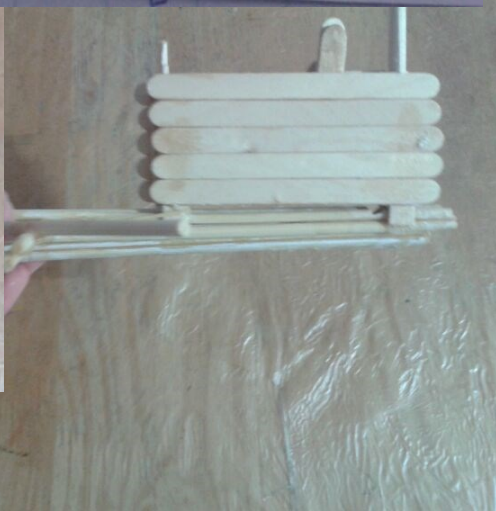
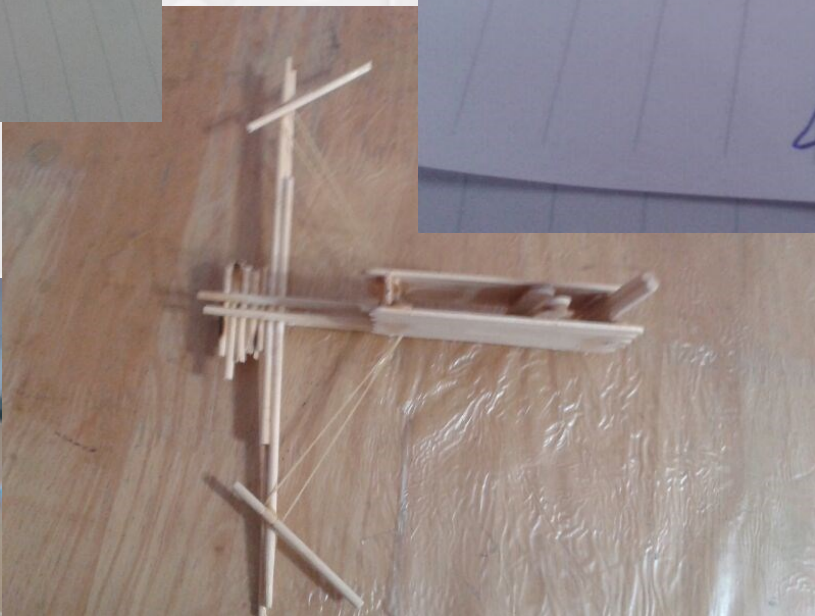
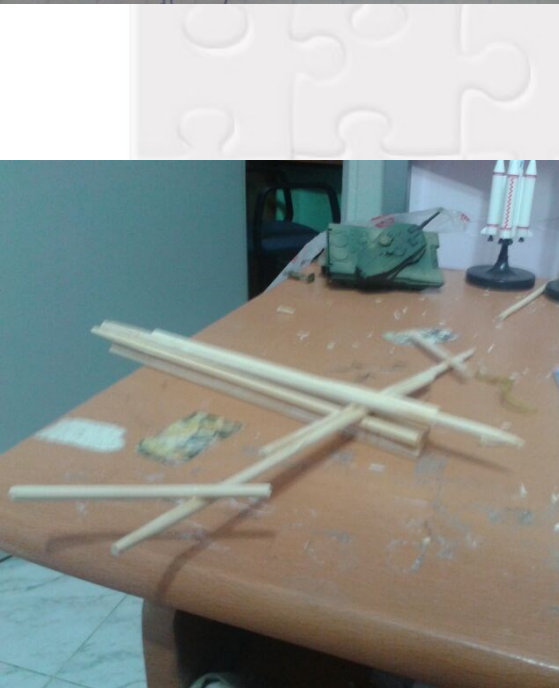
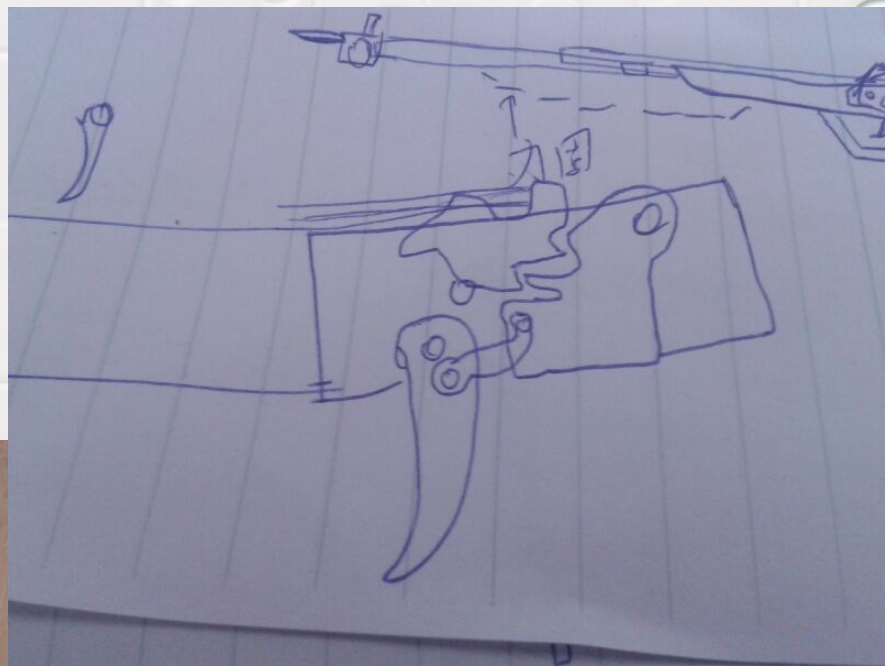
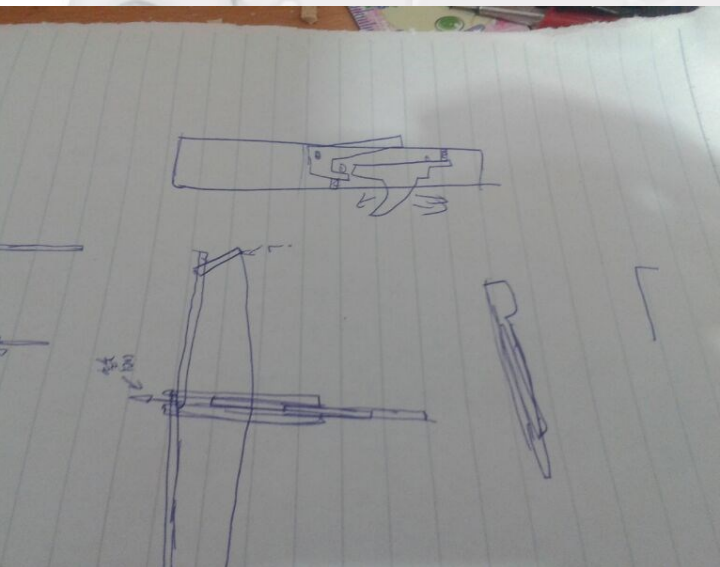


樣本三 秦駕十字弓 試驗



最終樣本 弩

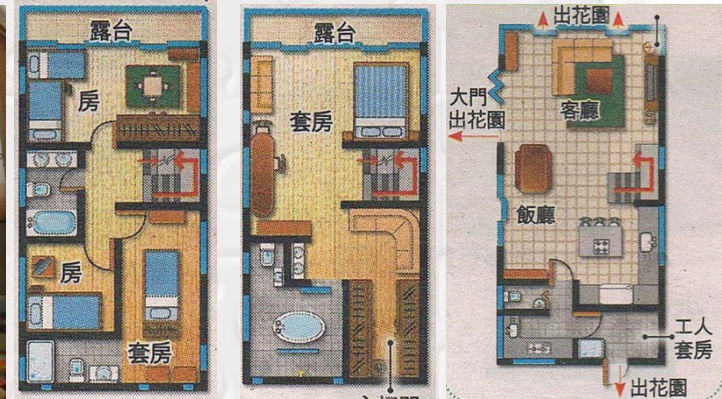




總結

✦ 做完這個弩,我從中感覺到非常滿足,因為我能夠在幾乎毫無樣本參考,僅僅靠我的手和我的腦做了這把弩,我領悟到,只要你有目標,你肯努力,你就必定可以完成!這份光榮在於平淡和堅持,才能成功.

自學 小博士



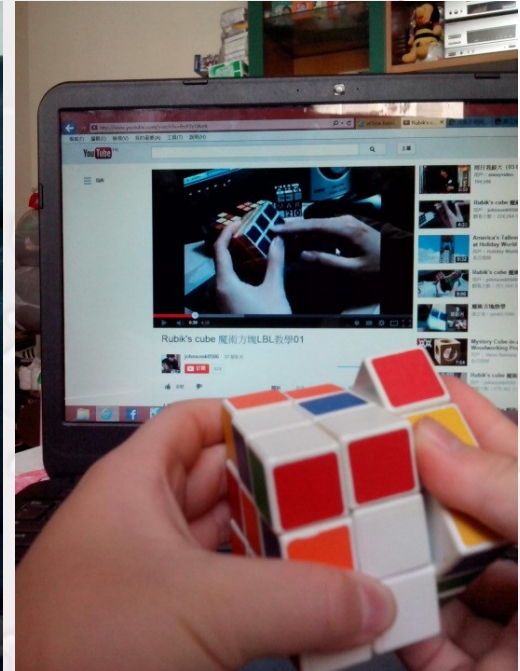
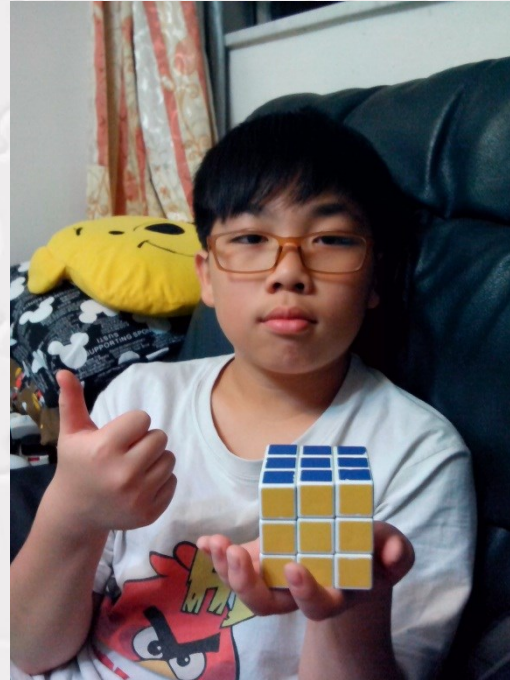
要有毅力

7. 這種改變或得著可如何應用在學習上?

我可以在需要更多時間的學習上,更耐心去對待,不會容易放棄。

室內設計

自學小博士 玩扭計骰



7. 這種改變或得著可如何應用在學習上?

我在面對困難時，可以用第二種方法解決困難。

勇於面對困難

1. 你的興趣是甚麼？

探索香港的高鐵火車

2. 從中你想知道/探索什麼？

高橋橋

3. 你會用什麼方法來自學？

上網找資料

4. 學習過程中，你有什麼感覺？為何？

感到神奇又有趣

5. 學習過程中，你有哪些困難？如有，又是如何克服的？

無

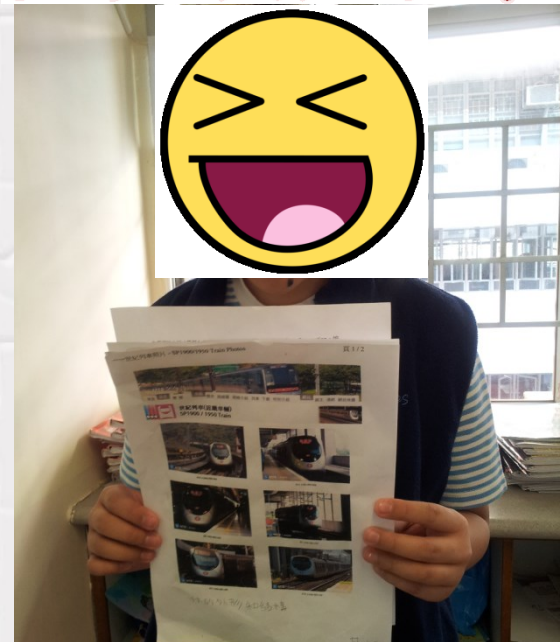
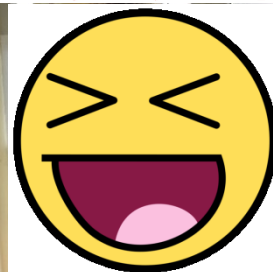
6. 學習過程中，你發現自己有哪些變化或成長嗎？

對火車的構造了如指掌

7. 這種改變或得著可如何應用在學習上？

以後遇上任何問題時，可以獨自解決

研究 高鐵列車

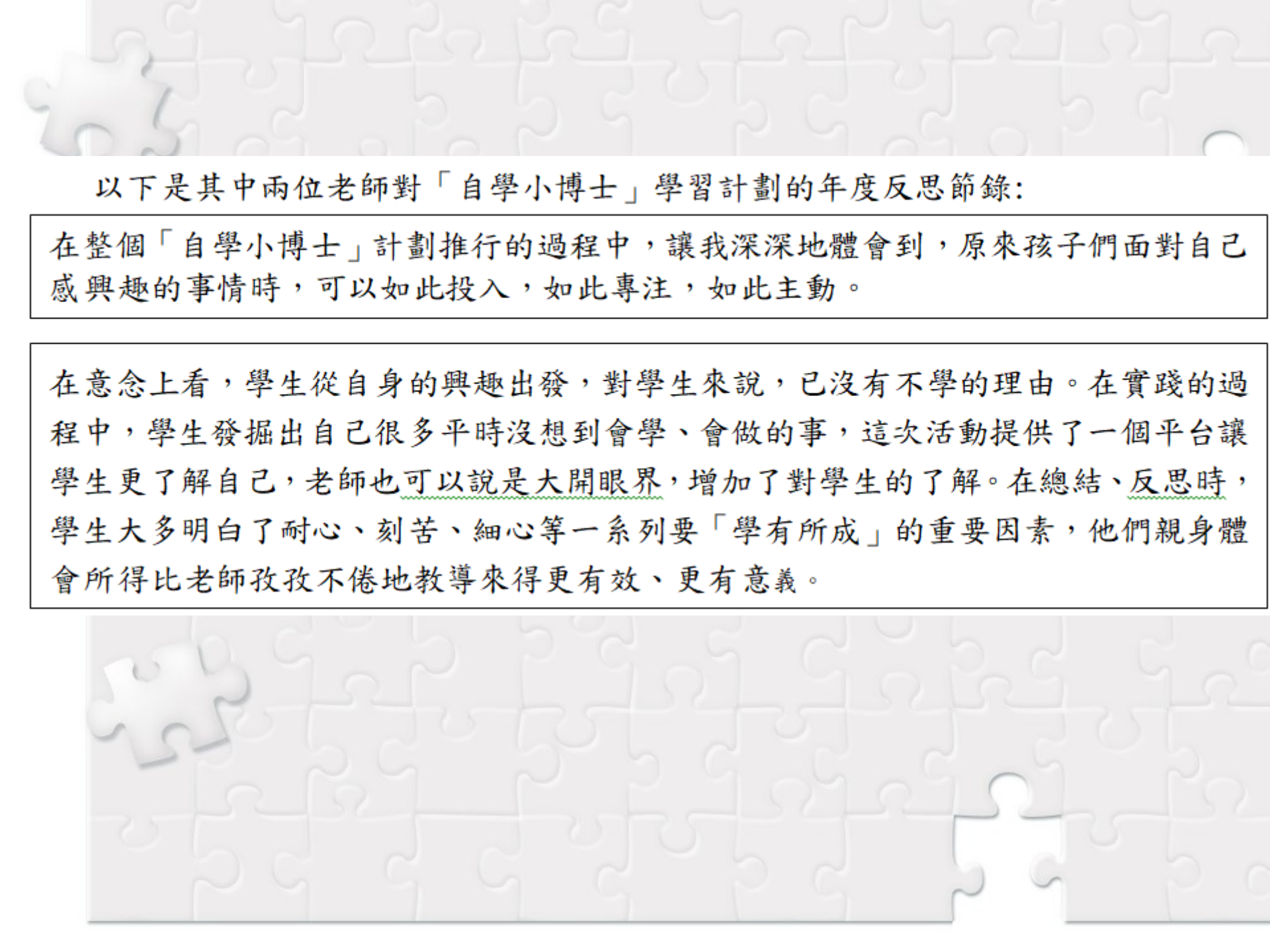


改善與人溝通的能力

最近，我成功自學
了一種特別的玩意——
速疊杯。學成之後，那
種成功感難以言喻。的確！

了一隻恐龍。在這次自
學過程中，我感到十分
開心，還令我知道無論
做甚麼事也要不斷嘗試

才會有機會成功。

The background of the entire page is a light gray grid of interlocking puzzle pieces. In the top-left corner, one puzzle piece is missing, creating a white space. This visual metaphor likely represents the 'self-learning' theme of the document.

以下是其中兩位老師對「自學小博士」學習計劃的年度反思節錄：

在整個「自學小博士」計劃推行的過程中，讓我深深地體會到，原來孩子們面對自己感興趣的事情時，可以如此投入，如此專注，如此主動。

在意念上看，學生從自身的興趣出發，對學生來說，已沒有不學的理由。在實踐的過程中，學生發掘出自己很多平時沒想到會學、會做的事，這次活動提供了一個平台讓學生更了解自己，老師也可以說是大開眼界，增加了對學生的了解。在總結、反思時，學生大多明白了耐心、刻苦、細心等一系列要「學有所成」的重要因素，他們親身體會所得比老師孜孜不倦地教導來得更有效、更有意義。



自主學習

預習導航



以預習**提昇**課堂效能及讓學生學懂**自學**



我的預習安排如何幫助我的課堂省時、省力？



我的預習安排幫助學生掌握了什麼自學方法？

研究課

策劃

- 目的: 發展教師
- 性質: 研究為本，可以失敗
- 焦點: 配合學校關注事項
- 規模: 全民參與
- 模式: 分科同級輪班試教

研究課

實施

- ▶ **參與者:** 校長、課程發展主任、科主任、研究員
- ▶ **程序:** 備課、試教、說課、評課、改良、試教...
- ▶ **分享:** 全體/分科會



2014行政長官卓越教學獎報告

對研究課的評價

在領導同儕實踐課程新措施的進程中，小組身先士卒，積極投入「研究課」活動，帶領他們進行共同備課、說課、觀課、評課等活動，探討學習各項成敗因素，深入反思。全校性的「研究課」活動誘發同儕對學習過程的反思，小組亦通過正面的回饋，公開地肯定同事的成就，對有需要的同事作個別的支援，培養他們獨立發展課程的能力，達到賦權的目的。



預習導航



一、學與教範疇：培養學生成為懂自學的自主學習者



預期成果/目標	策略	工作	負責人	日期
學生在各個學習流程中運用自學策略，訂定策略、自我監控自我反思	●透過各類專業發展活動，讓老師更靈活及有	課程規劃 ●根據往年各科的嘗試，訂定全校自學策略課程大綱，將各科的自學策略常規化	總課程主任 各課程主任	8-9 月 全年

課堂安排

- 透過教師專業交流，讓老師創設更多元化「預習導航」課堂模式，進一步發展學生自主能力
- 利用研究課，探討如何將「預習導航」的課堂模式推展至不同學習能力的學生身上，在培養學生自主學習能力的同時，亦兼顧學生學習多樣性，有關策略如結合「合作學習」、引入「電子學習」等
- 於定期的會議中，向老師展示能讓學生自主學習的課堂實例，分享有效的教學經驗

以的
上整

為
學

審

老師
考績觀課
學生問卷

見科組計劃
書

(三) 選出預習能讓學生運用的自學策略(以☑表示)

- | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 閱讀書籍/報章 | <input checked="" type="checkbox"/> 上網搜尋 | <input type="checkbox"/> 觀看網上片段 | <input type="checkbox"/> 訪問 | <input type="checkbox"/> 實驗 |
| <input type="checkbox"/> 實地考察 | <input checked="" type="checkbox"/> 自設問題 | <input type="checkbox"/> 間畫重點 | <input checked="" type="checkbox"/> 查字典 | <input type="checkbox"/> 觀察 |
| <input type="checkbox"/> 閱讀註記 | <input checked="" type="checkbox"/> 寫筆記 | <input type="checkbox"/> 日誌反思 | <input type="checkbox"/> 表列 | <input checked="" type="checkbox"/> 腦圖 |
| <input type="checkbox"/> 繪圖 | <input type="checkbox"/> 列點 | 其他：閱讀策略_____ | | |

(四) 簡述如何處理學生學習的多樣性

首先，學生已掌握學習語文的方向和學習策略，所以，有自習的方向和能力。

其次，按學生自己的能力、興趣或需要自由選擇甚麼來自習，這樣一來動機就強。

最後，小組一起討論、選擇、組織分享的心得內容，讓各組員都再一次自習，組員間也是一個互相學習的過程，為每一個同學到台前分享做好準備。

(五) 簡述預習如何提昇課堂效能

每個學生都先預習，回到課堂，就能立即展開小組圍圈分享心得，節省課堂時間。

另外，在大家都有預備的情況下，如有難題，大家可帶問題回來，組員或同學間可互相解答，這也提高了課堂的效率。再者，如有問題大家都未能解決時，老師的補充教學就更能吸引學生的眼球，因為在這情況下，是學生帶問題來學習，而不是老師要學生學習。

The background of the slide is a light gray grid of interlocking puzzle pieces. Some pieces are missing, creating white gaps. Specifically, there is a missing piece in the top-left corner, another in the top-right corner, and a larger missing section in the bottom-right corner. The text is centered on the slide.

各科「預習導航」課堂安排

中文科：自設問題閱讀法

課前處理簡單的學習內容 → 堂上發展學生高階能力
→ 處理難點

四年級中文課

第八課 這條小魚在乎

1. 利用自設問題閱讀法理解課文內容
2. 感悟自設問題閱讀法的好處



預習工作紙

三、語文知識學一學：

1. 完成書本 P. 58 生活中的散文相關的題目。

2. **散文的特色** 散文是四大文學體裁之一，是最自由的文體，不講究音韻，不講究修辭，沒有任何的束縛及限制，也是中國最早出現的行文體。通常一篇散文具有一個或多個中心思想，以_____、_____、_____等方式表達。我們通常所說的散文是狹義的散文，主要是抒情散文和哲理散文，其主要特點是「_____」。

四、心中好奇問一問。

內容說

問題 1. _____ (表面/分點/深層)

答案 _____

內容說

問題 2. _____ (表面/分點/深層)

答案 _____

作者說

問題 _____

答案 _____

讀者說

問題 _____

答案 _____

問題分類

內容說

表面說(原文表面說了甚麼)

分點說(各部分的要點是甚麼)

深層說(各部分的深層意義是甚麼)

作者說(全文的主旨或寓意是甚麼)

讀者說(讀者個人有甚麼看法)

我是自學小博士



1. 1號作組長，輪流分享預習時的自設問題，考考組員或把不懂的弄明白，完成拍手示意；
2. 全組選出兩道較好的「內容說」(最好不同類)的問題寫在紙上，完成後貼在黑板相應位置；

小提示：提出的問題越有難度，小組加分越多！
(表面說2分，分點說3分，深層說4分)

自設問題閱讀法的好處

1. 促進主動學習；
2. 引發獨立思考；
3. 加深對文章的理解；
4. 養成邊閱讀，邊提問的好習慣；

.....

各科「預習導航」課堂安排

數學科：

以學生預習成果
作為課堂教學資源

充分回應學生的預習內容 → 尊重學生學習
課前處理簡單的學習內容 → 堂上練習深化

學習目標

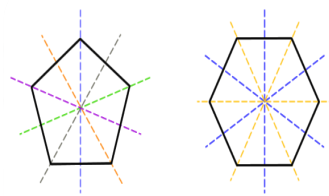
對稱圖形

- 繪畫對稱軸為直放、橫放及斜放的對稱圖形（只有一條對稱軸



的圖形)；

- 認識更多的對稱圖形；
- 與同學合作學習。



姓名：_____ () 班別：_____ 日期：____月____日

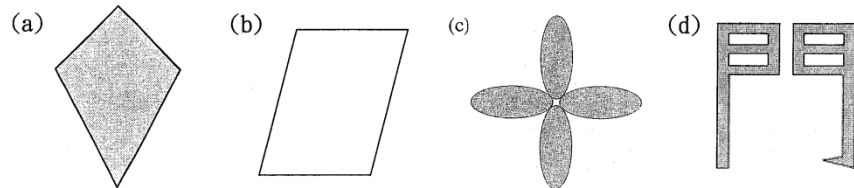
(一) 已有知識考考你：

1. 填一填：



一個圖形沿着一條直線對摺，對摺後能_____，
這個圖形就是_____圖形，
這條直線摺痕就是_____。

2. 以下哪些圖形是對稱圖形？試在對稱圖形中用虛線畫出其所有的對稱軸。



1. 新知識挑戰站：

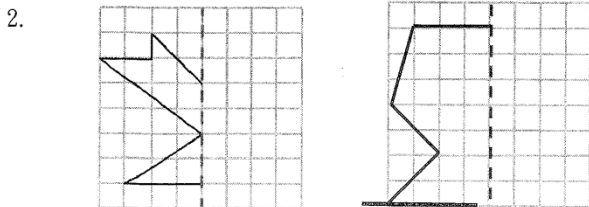
觀看影片，並從影片中找出答案。

(a). 繪畫對稱圖形的步驟：

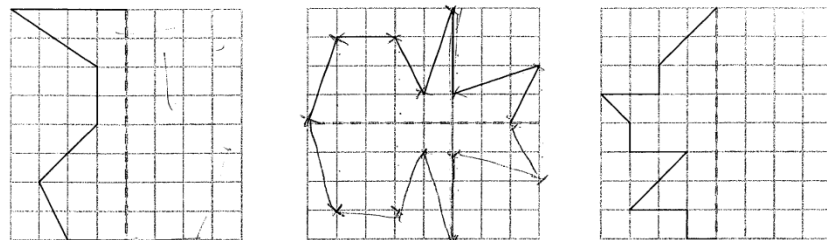
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



(b). 試跟着影片的內容，完成以下對稱圖形。

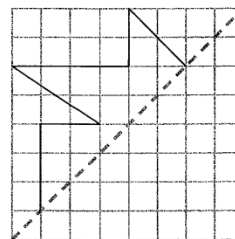


以虛線為對稱軸，在方格紙上畫出圖形的另一半，使成為對稱圖形。



3. 分享繪畫對稱圖形的心得/其他方法/常犯錯誤

4. 如果對稱軸是斜放，你也畫出圖形的另一半，使成為對稱圖形？



當對稱軸是斜放時，你是如何畫出對稱圖形：

5. 自創對稱圖形：請選其中一題，以虛線為對稱軸，在方格紙上創作出一個對稱圖形。

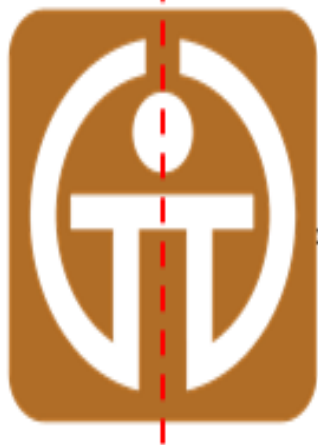
<p>難度：☹☹</p>	<p>難度：☹☹☹</p>	<p>難度：☹☹☹☹☹</p>
--------------	---------------	-----------------

(三) 心中好奇問一問：



預習分享

填一填：↓



一個圖形沿着一條直線對摺，對摺後能完全重疊，↓

這個圖形就是對稱圖形，↓

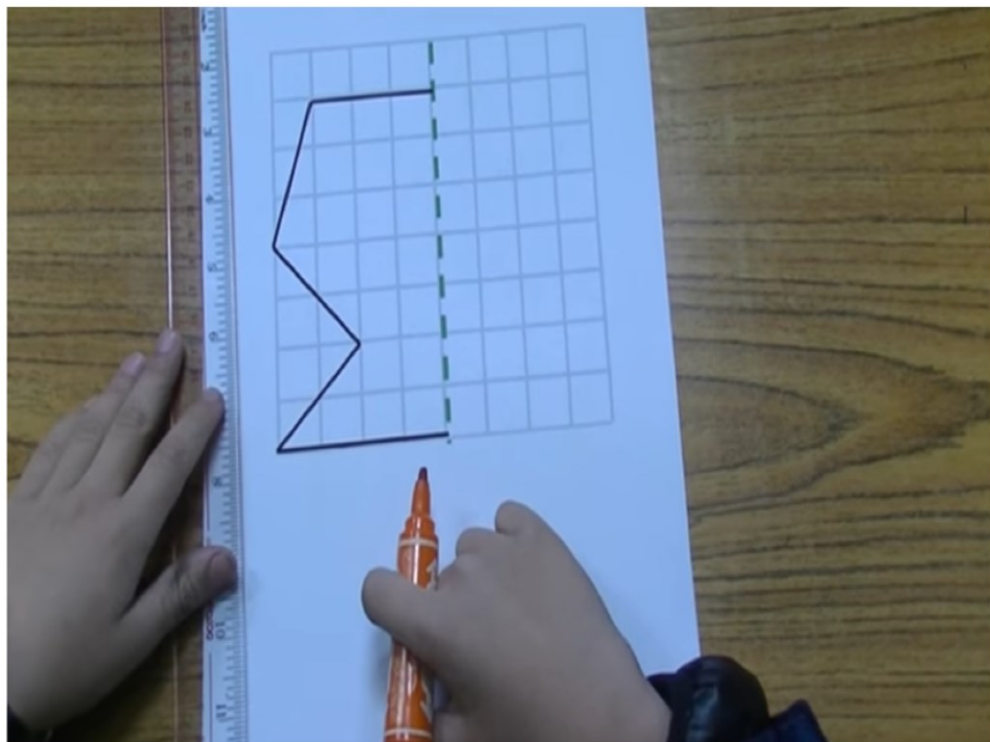
這條直線摺痕就是對稱軸。↓

完全



重疊

預習分享

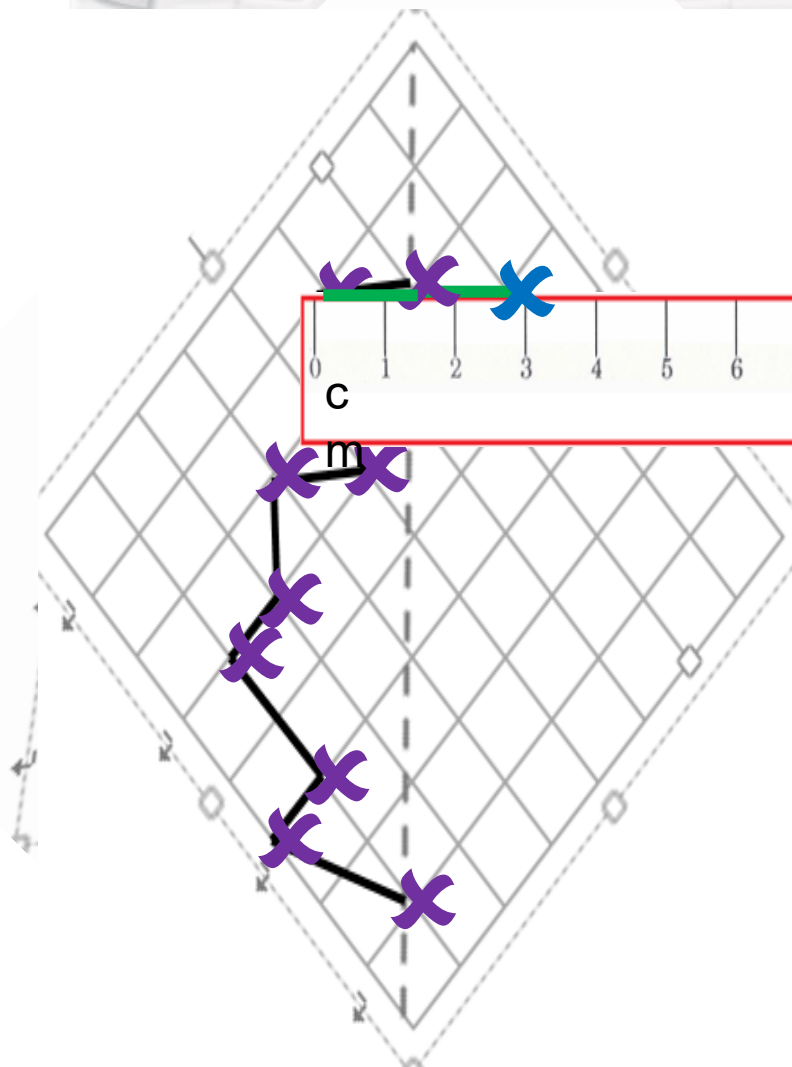


對稱圖形(2)

1. 在圖形的釘點上打一個X
2. 數一數各頂點與對稱軸的距離
3. 在對稱軸另一邊相等的距離打一個X
4. 把所有的X相連

例：

1) 把紙轉動，使對稱軸變為直放

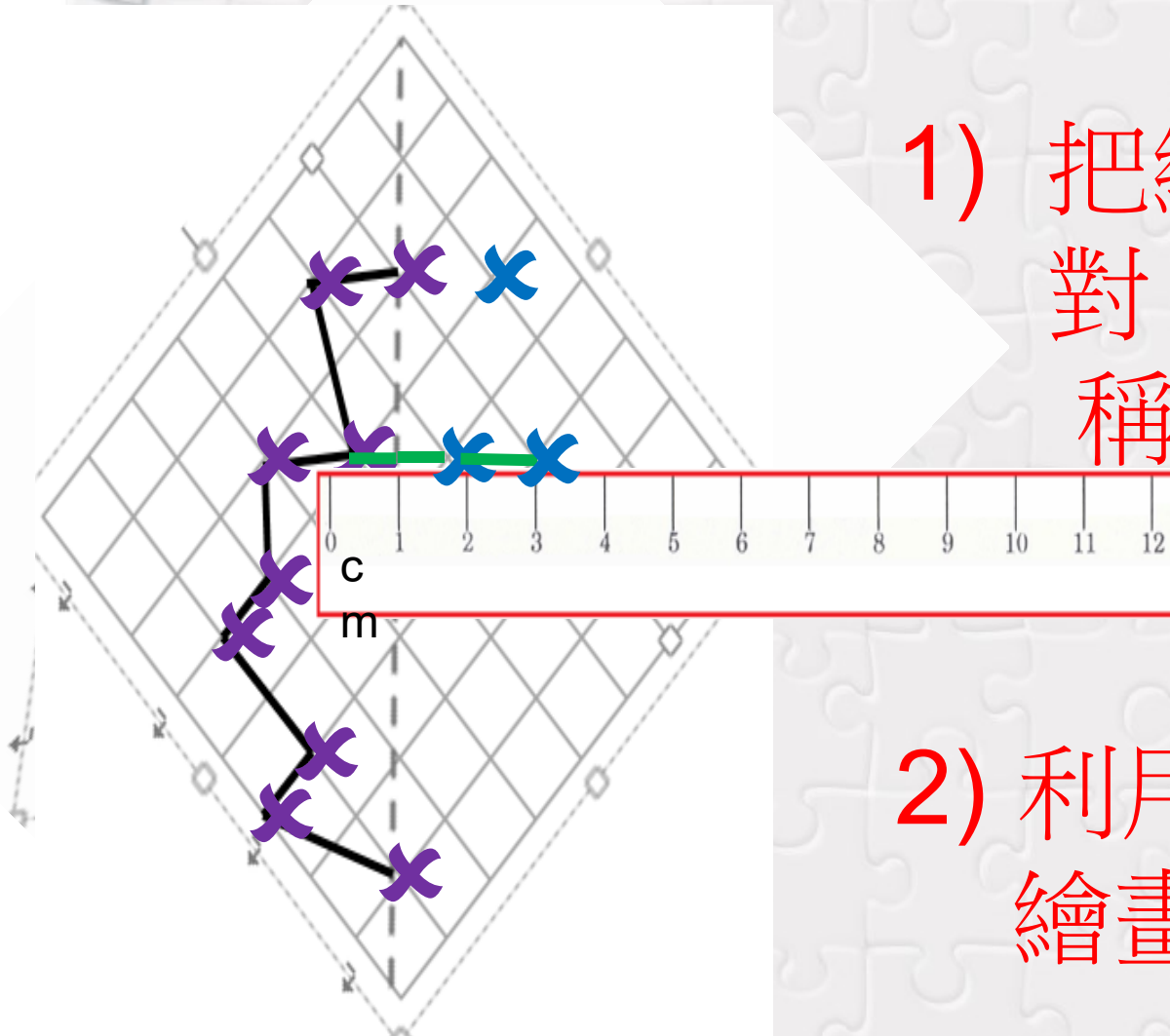


2) 利用繪圖四步曲
繪畫對稱圖形

創作人：蘇同學

例：

1) 把紙轉動，使
對
稱軸變為直放

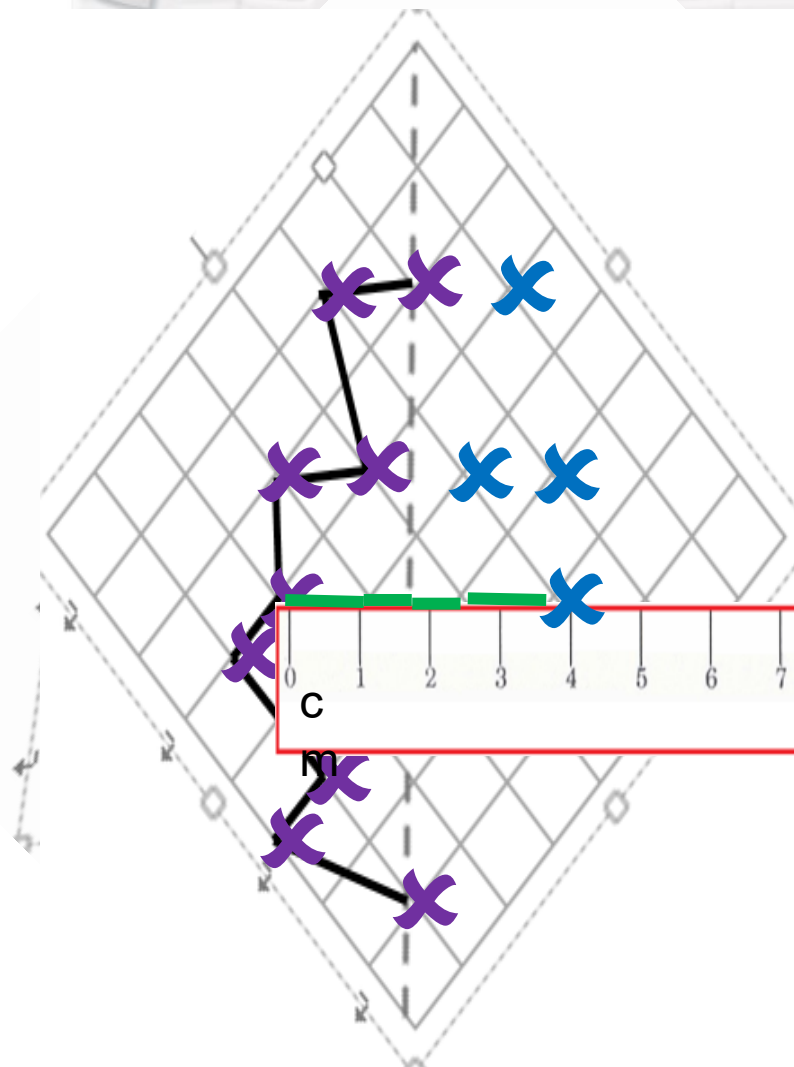


2) 利用繪圖四步曲
繪畫對稱圖形

創作人：蘇同學

例：

1) 把紙轉動，使對稱軸變為直放



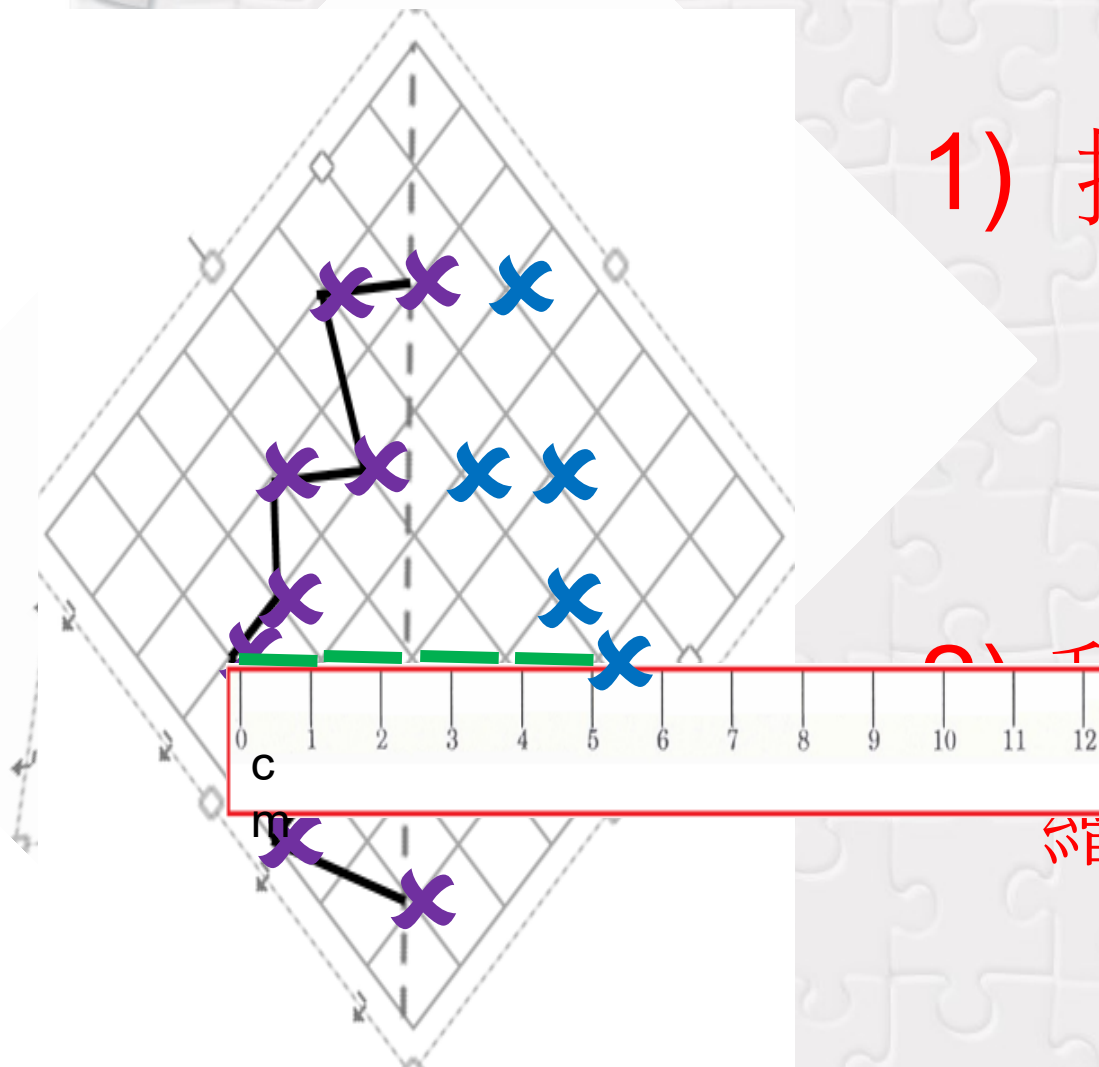
用繪圖四步曲
繪畫對稱圖形

創作人：蘇同學

例：

1) 把紙轉動，使對稱軸變為直放

2) 利用繪圖四步曲
繪畫對稱圖形

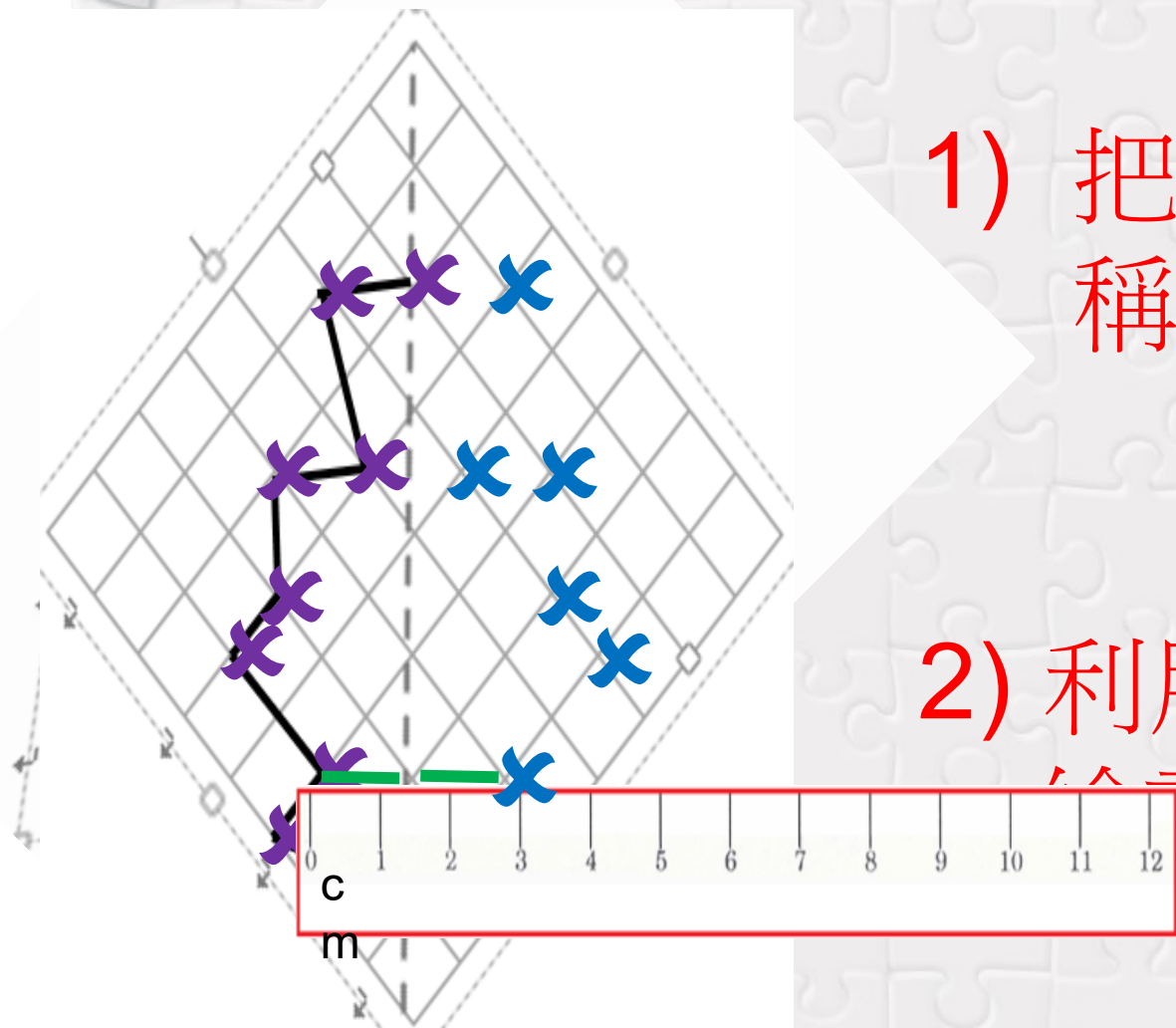


創作人：蘇同學

例：

1) 把紙轉動，使對稱軸變為直放

2) 利用繪圖四步曲
畫對稱圖形

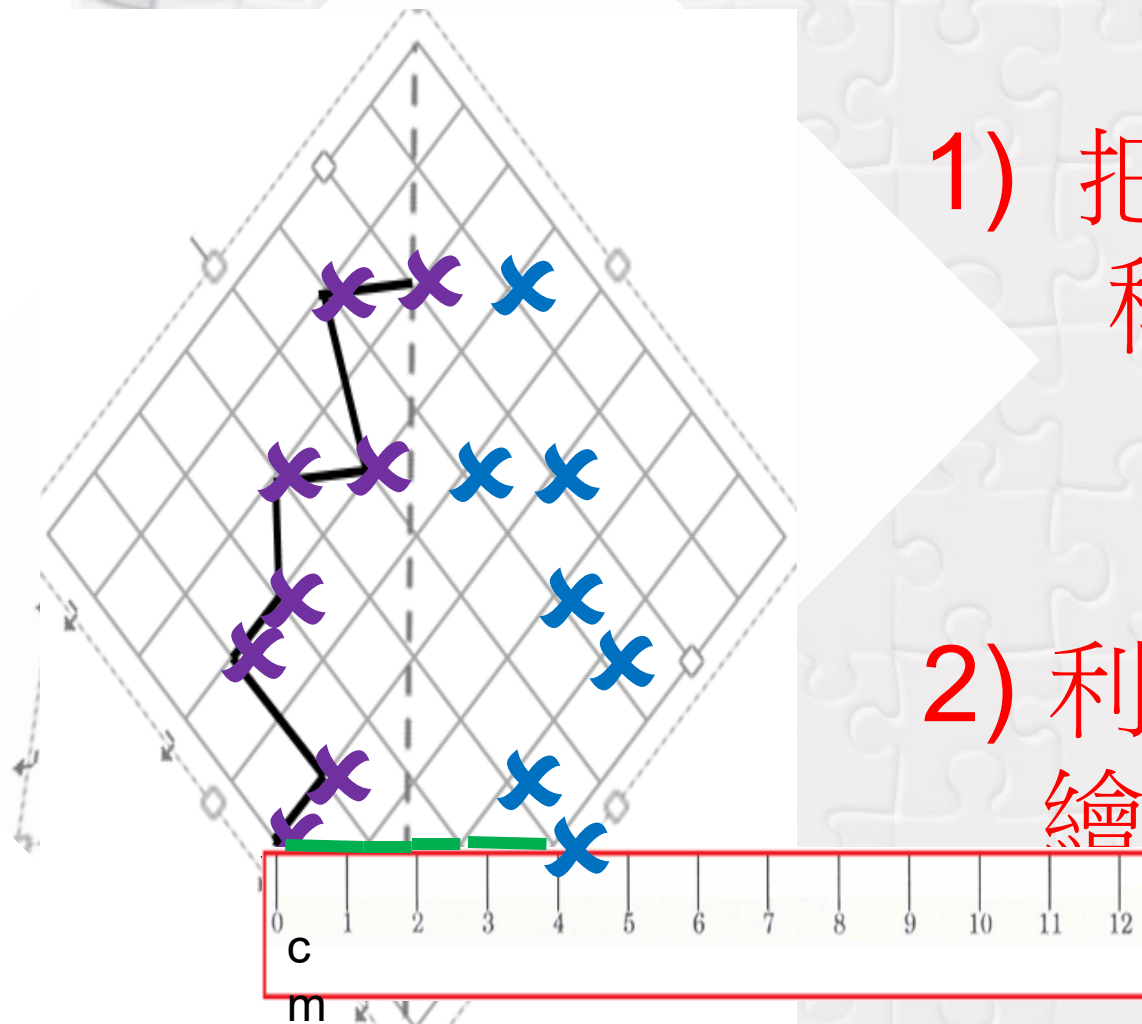


創作人：蘇同學

例：

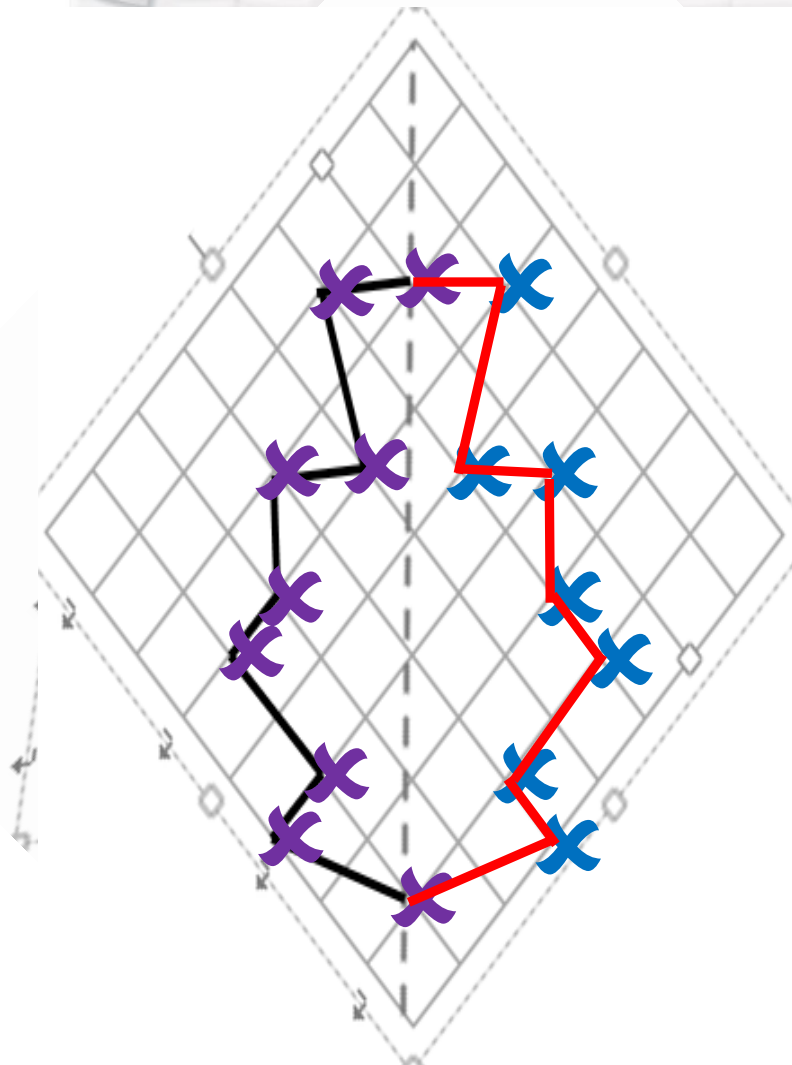
1) 把紙轉動，使對稱軸變為直放

2) 利用繪圖四步曲
繪畫對稱圖形



創作人：蘇同學

例：



1) 把紙轉動，使對稱軸變為直放

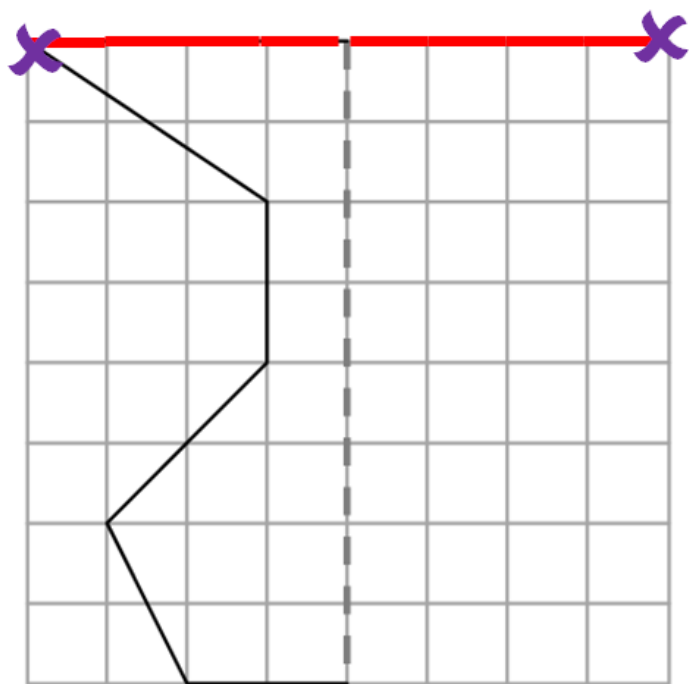
2) 利用繪圖四步曲
繪畫對稱圖形

創作人：蘇同學

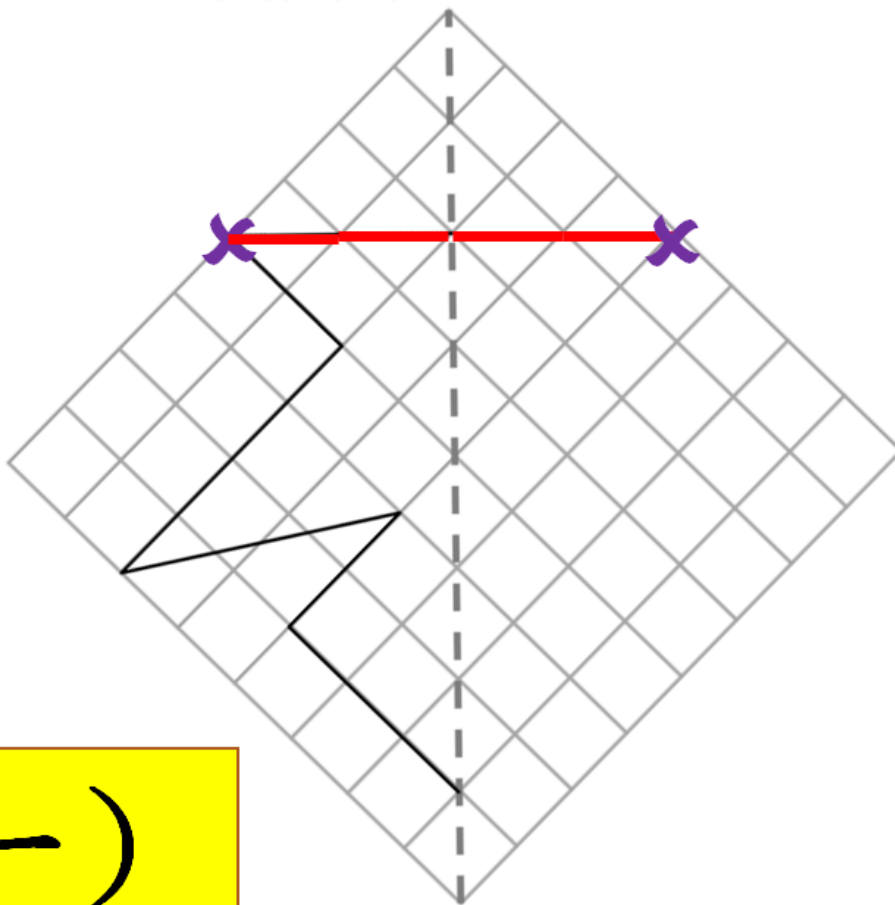
對稱軸是**直放**：

對稱軸是**斜放**：

能利用方格紙上的
橫線協助數算



能利用方格紙上的
對角線協助數算



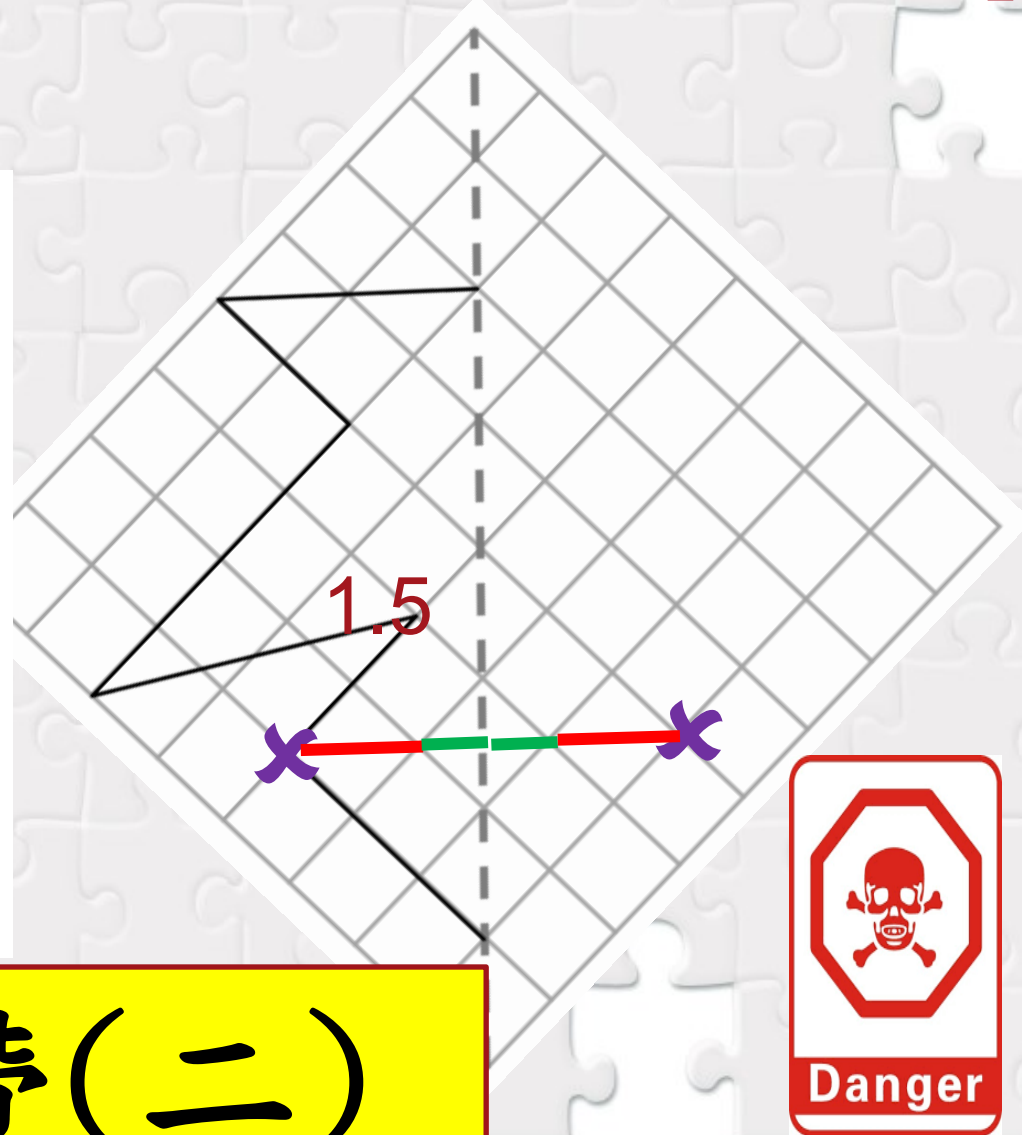
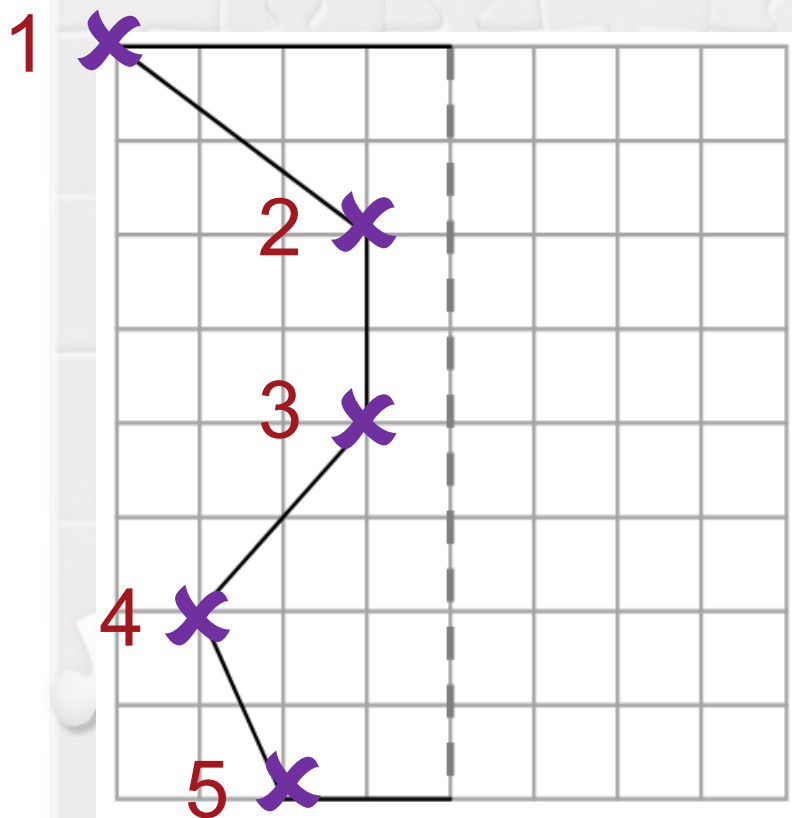
易錯地帶(一)



對稱軸是直放：

對稱軸是斜放：

距離一定是「整格」 可能出現距離是「半格」



易錯地帶(二)



小組活動

- 兩人一組
- 輪流繪畫對稱圖形
- 互相合作，互相幫助



(題一) A 同學：



小伙伴檢視：

- ☐ 能在圖形的頂點打 x。
- ☐ 能正確數出各項點與對稱軸的距離。
- ☐ 能在對稱軸的另一邊相等的距離打一個 x。
- ☐ 把所有 x 相連。

(創作人：劉劍鋒)

(題二) B 同學：



小伙伴檢視：

- ☐ 能在圖形的頂點打 x。
- ☐ 能正確數出各項點與對稱軸的距離。
- ☐ 能在對稱軸的另一邊相等的距離打一個 x。
- ☐ 把所有 x 相連。

(創作人：龔詠芯)



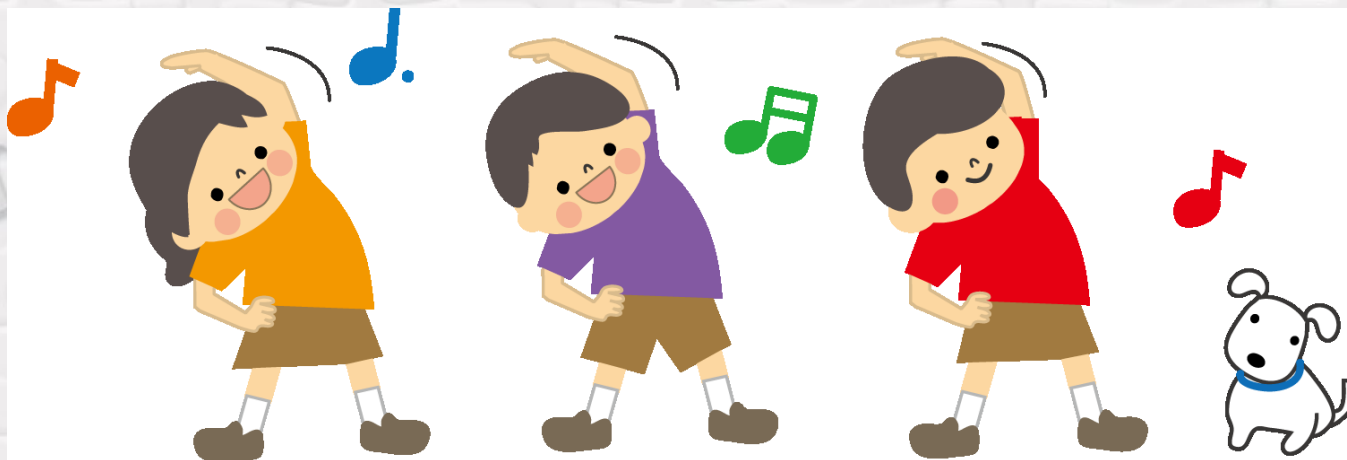
深化+練習

電子學習



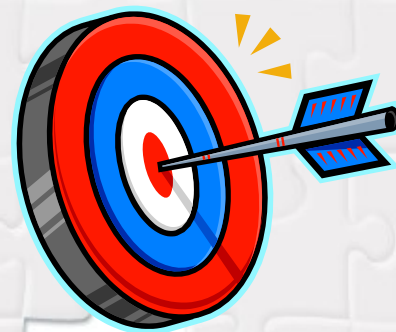
三年級常識科

預習導航：運動安全



學習目標

- 知識：明白運動安全的重要
- 技能：講解運動要注意的事項
- 態度：專心聆聽、分享意見



a. 繪圖 + 介紹

培僑小學
2015-2016 年度上學期
常識科預習工作紙
3A 冊單元一 課題：運動安全
工 05(a)


姓名：_____ () 成績：_____

班別：_____ 日期：_____

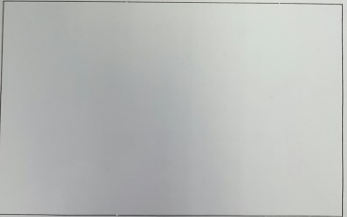
同學們，為了避免做運動的時候，引起身體不適或受傷，有些事情我們是要注意的。請先預習課本內容，回來扮演小老師向同學解說。

(一) 運動前要做(P20-21)：

- _____
- _____
- _____



(二) 請畫出或貼上一種裝備，並介紹它的用途及適用於什麼運動。



b. 創意 + 示範

培僑小學
2015-2016 年度上學期
常識科預習工作紙
3A 冊單元一 課題：運動安全
工 05(b)


姓名：_____ () 成績：_____

班別：_____ 日期：_____

同學們，為了避免做運動的時候，引起身體不適或受傷，有些事情我們是要注意的。請先預習課本內容，回來扮演小老師向同學解說。

(一) 運動前要做(P22-23)：

- _____
- _____



(二) 請自創兩組伸展運動的方法，畫在下面方格並在堂上示範。

第一組									
	1	2	3	4	5	6	7	8	
第二組									
	2	2	3	4	5	6	7	8	

c. 四款不同能力預習工作紙

c. 思考 + 判斷

培僑小學
2015-2016 年度上學期
常識科預習工作紙
3A 冊單元一 課題：運動安全
工 05(c)


姓名：_____ () 成績：_____

班別：_____ 日期：_____

同學們，為了避免做運動的時候，引起身體不適或受傷，有些事情我們是要注意的。請先預習課本內容，回來扮演小老師向同學解說。




(一) 運動時要(P24-25)：

- _____
- _____



(二) 泳灘警告訊號知多少？想一想、連一連。

<http://www.lcsd.gov.hk/te/beach/atten-general/atten-warning.html>

	•	• 據報本泳灘附近水域有_____出沒。
	•	• 在本泳灘游泳會有危險，請勿_____。
	•	• 本泳灘有_____當值。

紅旗

d. 閱讀 + 解釋

培僑小學
2015-2016 年度上學期
常識科預習工作紙
3A 冊單元一 課題：運動安全
工 05(d)


姓名：_____ () 成績：_____

班別：_____ 日期：_____





同學們，為了避免做運動的時候，引起身體不適或受傷，有些事情我們是要注意的。請先預習課本內容，回來扮演小老師向同學解說。

(一) 運動後要(P26)：

- _____
- _____



(二) 運動後，飲什麼最好？為什麼？

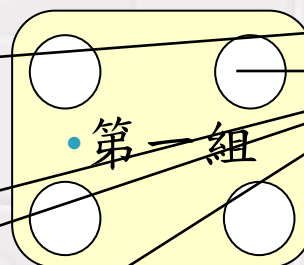
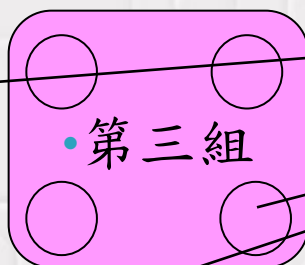
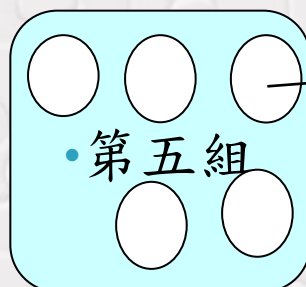
			
運動飲品	水	果汁	咖啡

預習課本

合作學習：專家小組(同質, 5分鐘)

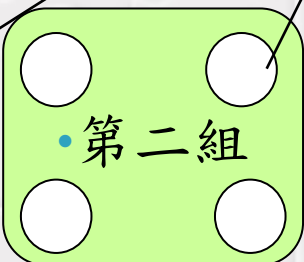
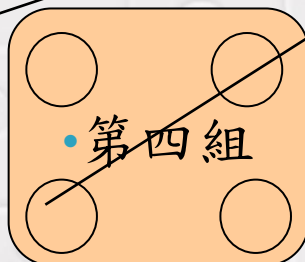
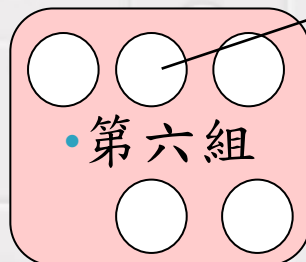


運動時
(工5c)

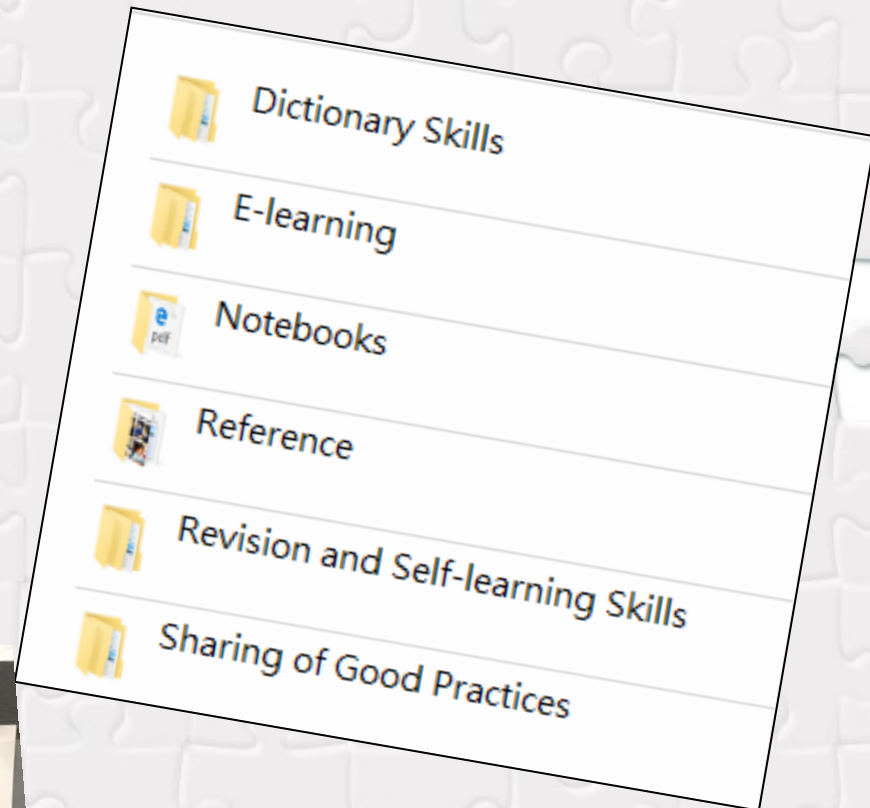
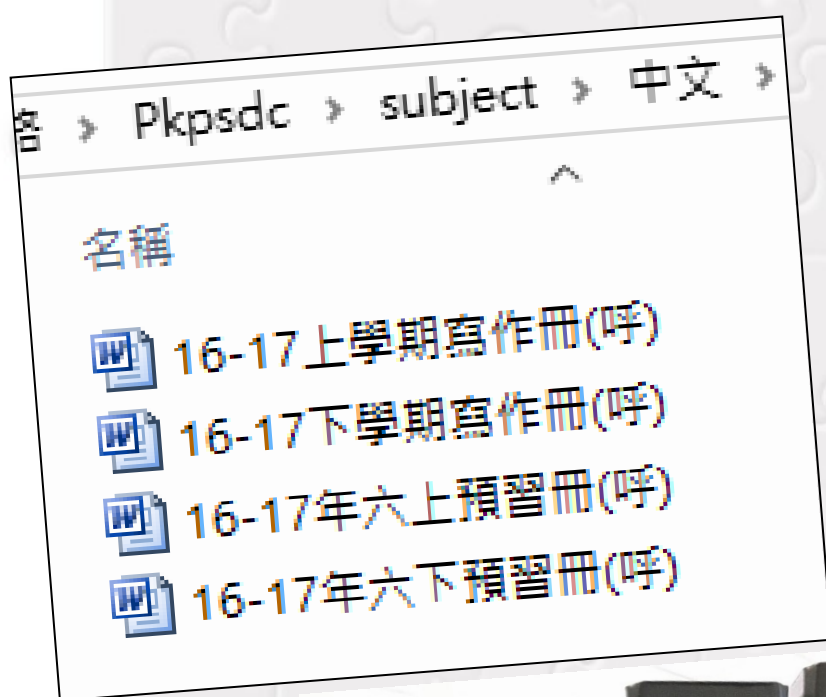


運動前
(工5a)

運動後
(工5d)



運動前
(工5b)



知識分享
知識管理

一開始我認為預習導航有什麼用呢？這分明就是學校給高材生和精英的功課，至於那些成績差、連功課也不願做的同學，只是加作業的藉口。慢慢的我對預習導航改變了看法，我從三年前厭煩它、摸不着頭腦到現在喜歡它，因為它把學生變成了一個上課時主動發言來表達意見的人。

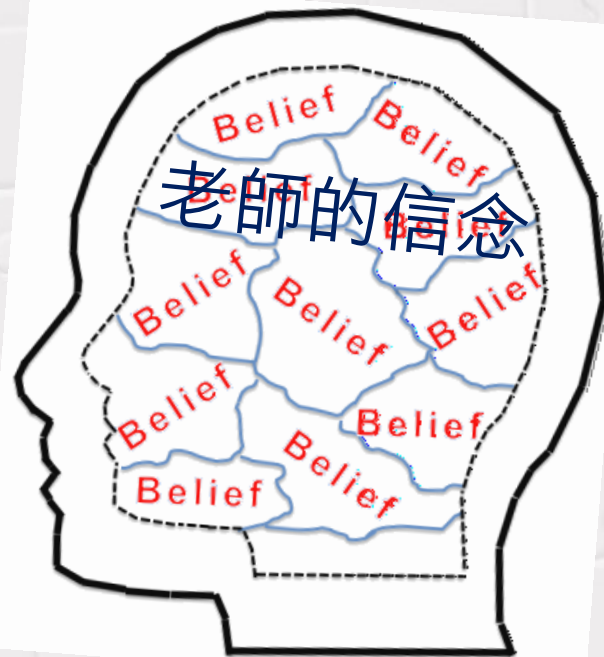
除了對能力強的學生來說，這是一次新穎的做法，令他們投入其中，學習興趣大大增加；更重要的是，對於能力比較弱的學生，也願意花時間在預習上，預習中的查作者背景資料、中國地圖和繪圖等都是一些他們能力上可達到的工作，從而提升他們的自信心，學習動機也因此提高。課堂間進行的小組合作形式亦讓同組強與弱的組員互作交流、互補不足，明顯見到他們願意發表己見，多了參與課堂活動，這都照顧了學生學習的多樣性。

誠然，透過「預習導航」的課堂模式，如數學科的預習影片，能力較差的同學只要肯多次重覆觀看，便能在正式課堂前有足夠的時間去消化基礎知識，追上課堂進度，有效地減少課堂時的學習和能力差異。同時，「只要肯去學，最終也能成功」的道理在預習中就是最好的體現，學生只要肯花工夫，事先多練習，在正式課堂時就可學得更多好，培養他們發奮上進的態度，可算是相得益彰。

自主學習



研究課制度



自主學習課程的發展

懂自學 **14-16年**

課前預習

緊扣

預習導航的
課堂模式

直接、具體及
課程範疇以內

能力導向

預習的功能

1. 學習自學策略
2. 提昇課堂效能

指導性的訓練

16-17年
勤自學

課後延伸

自主及課程範圍以外

延伸學習的功能:

1. 更多自學機會，內化成為習慣
2. 提昇學生學習的自主性

獨立的訓練



有效的設計原則:

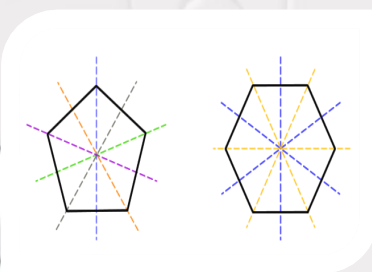
1. 有趣
2. 運用自學策略
3. 有新的知識點/發現
4. 不做鞏固，只做延伸
5. 重質不重量

充分回應學生的預習內容 → 尊重學生學習

學習目標

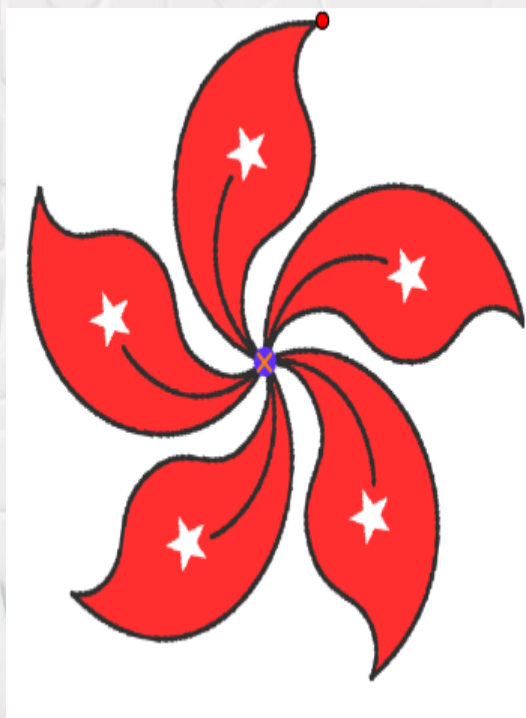
對稱圖形

- 繪畫對稱軸為直放、橫放及斜放的對稱圖形（只有一條對稱軸的圖形）；
- 認識更多的對稱圖形；
- 與同學合作學習。



課後延伸學習

旋轉對稱？



<https://www.geogebra.org/m/PJFSf7vh#material/zuy>



觀看
旋轉對稱
ETV



<https://www.youtube.com/watch?v=JClCaTZMLrE>

課後延伸學習

學多一點點

點對稱？

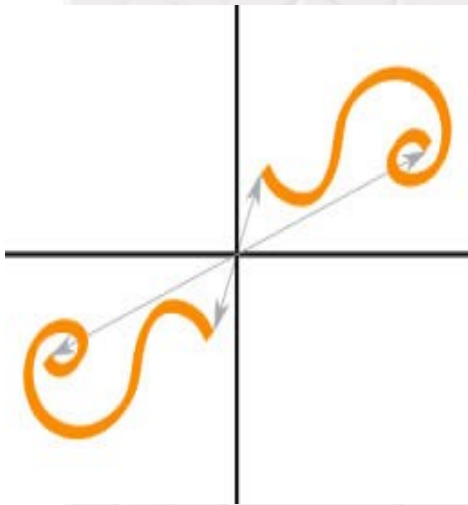


點對稱

它看起來是一樣的倒掛！
(...或者從任何兩個相反的方向*)

點對稱是當每個部分有一個匹配的部分：

- 相同的距離從中心點
- 但在相反的方向。



<http://www.mathsisfun.com/geometry/symmetry-point.html>



如何做個對稱藝術家？

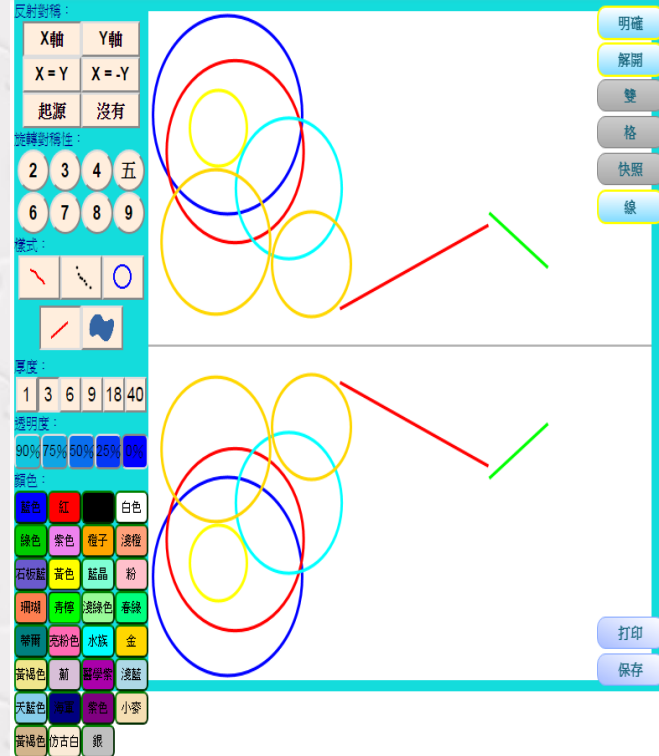
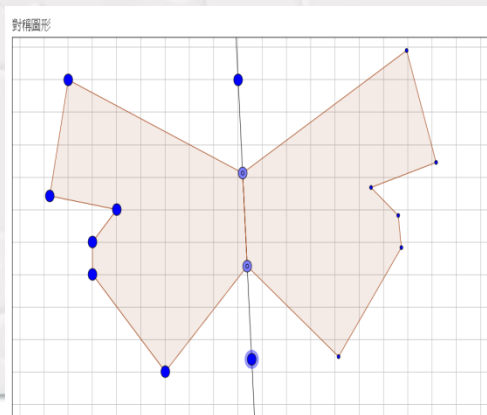
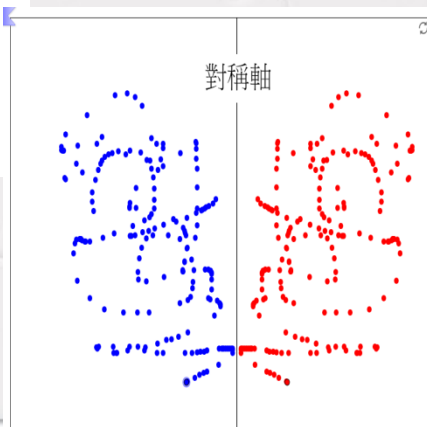
我想想~



網上資源：

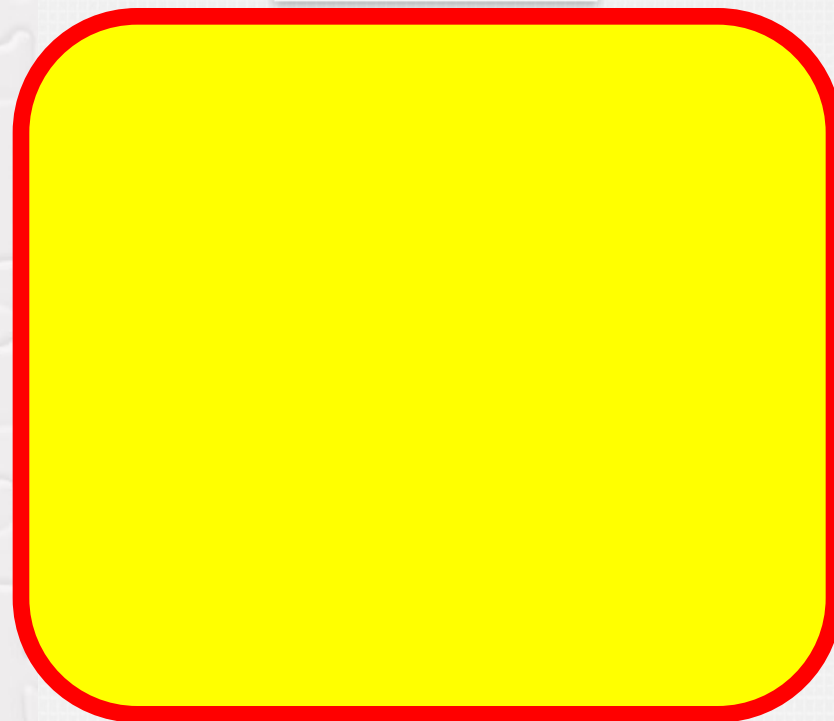
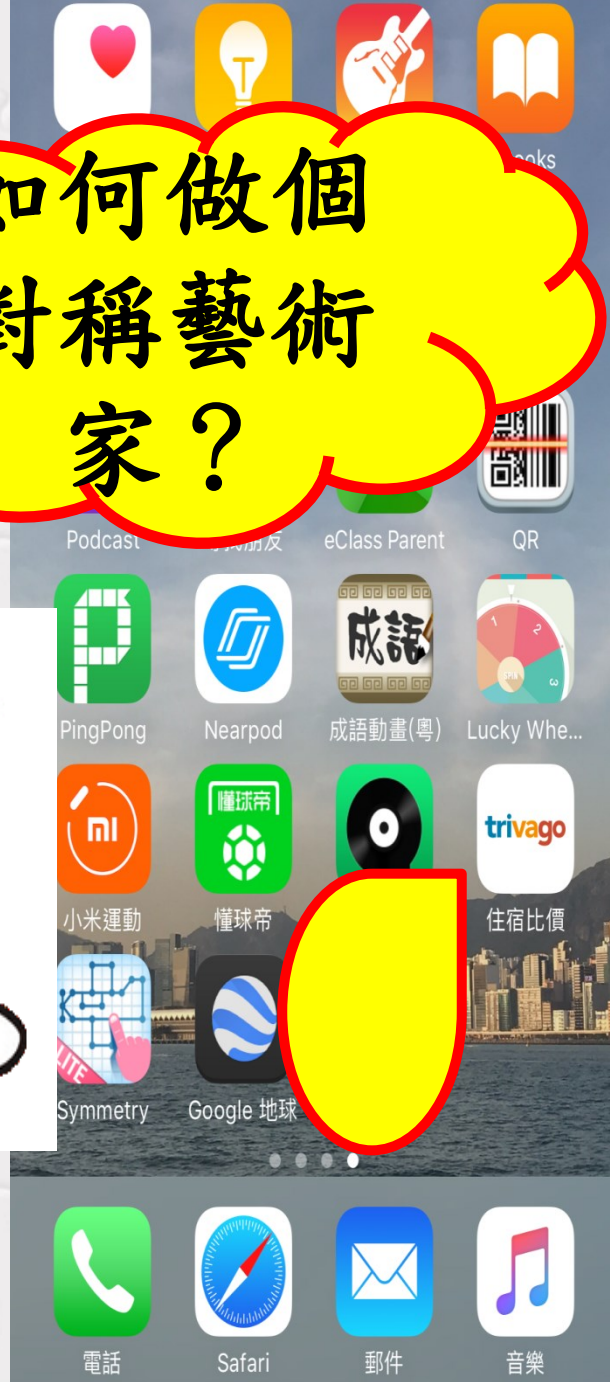
1. 對稱藝術家：<http://www.mathsisfun.com/geometry/symmetry-artist.htm>

2. Geogebra：<https://www.geogebra.org/m/yxuRRDpN>



如何做個 對稱藝術家？

我想想~



課後延伸 功課



(一)自學任務

☐ <好奇一

☐ 閱讀數

☐ 對對稱

☐ 製作對

(二)自學途徑

1. 你會如何

☐ 閱讀

☐ 搜尋

☐ 搜尋

☐ 觀看

☐ 其他：

2. 你會如何

☐ 利用「數

☐ 拍攝影片

☐ 小組成員包

☐ 以簡報作

☐ 製作簡單

自學網址：



旋轉對稱 ETV	旋轉對稱	點對稱
創作對稱圖 對稱藝術家 <u>Geogebra(1)</u>	創作對稱圖 對稱藝術家 <u>Geogebra(2)</u>	創作對稱圖 對稱藝術家

P.4



INTRODUCING HOBBIES



COIN COLLECTING



BIRD WATCHING



CAMPING



BEADING



GARDENING



CROCHET

Extended learning - hobbies

The very special hobby we want to share is _____

1. Self-learning strategies:

☐ internet

☐ YouTube

☐ ask my parents and friends

☐ books (library)

☐ others: _____

2. I want to share my findings, I will make:

☐ a poster (you can use a drawing paper)


☐ PowerPoint slides

☐ a video

☐ draw some pictures and label them

延伸學習課業

Graffiti

 was found in very old cities. For example, in the Roman Empire, people draw pictures on walls. Today, many graffiti are mixed with both writings and pictures. They can be very colorful or as simple as writing your name in black paint...

Graffiti artists use rollers, spray paint to make the graffiti. When they paint, they may wear face masks and casual clothes. Some of them create their graffiti on buildings, bridges, and other areas. However, they need to get permission first. Some cities have small areas for graffiti. Some people consider graffiti as art. You can find some famous graffiti in museums...



The longest graffiti was created in Pakistan in 2012. It is 1,924 metres long, and took 274 people to complete. This is recorded as a Guinness World Record...

Let's watch some short clips to learn more about graffiti with the QR codes on the right. What else can you add about graffiti?



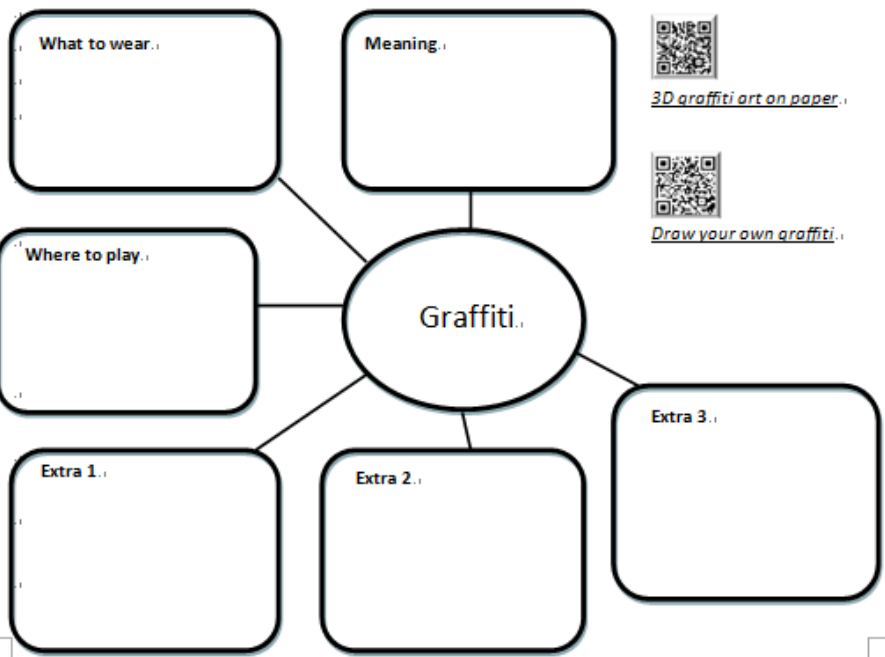
How to draw a graffiti letter.



3D graffiti art on paper.



Draw your own graffiti.



Slacklining



Slacklining was found in America. It is an exercise that you have to walk and balance along a flat webbing. The webbing is 2.5 cm wide. The two ends of the webbing are tied on trees or pillars...



You can do slacklining in a park, at a beach or even over water! You should wear light and comfortable clothes, walk with a pair of flat shoes or go bare feet!

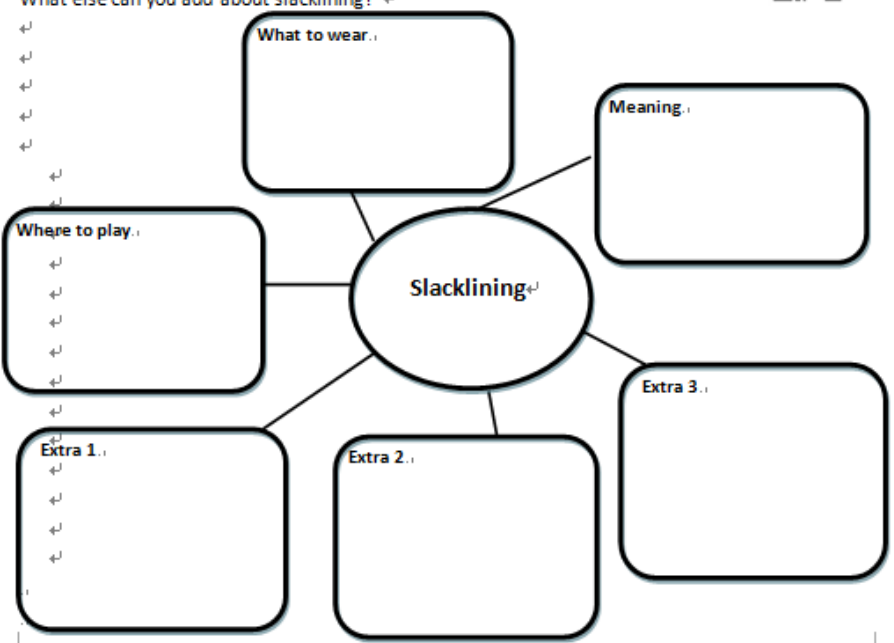
Slacklining is a very simple hobby. As a beginner, you need to have a piece of strong webbing that is around 3 m long. You also need a few locks to hold the webbing onto a tree. You can play it well by opening your arms wide to balance your body...

In 2006, a man in Norway walked on the highest slackline which was 1,000 m! It is the highest record so far. Do you want to try?

Let's watch a short clip to learn more about slacklining with the QR code on the right.



What else can you add about slacklining?



Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Polo

Polo was found in ancient Persia. Polo is a team sport played on horse. You have to drive the ball into the goal using a long-handled mallet. ↵

Polo players need to wear a helmet, riding boots and a coloured shirt with a number. The helmet is to protect their heads. The number on their shirt represents a role in the team. ↵

Polo players need to bring a horse, a small white plastic or wooden ball and a long-handled mallet. They usually play it on a grass field. They can only hold the long-handled mallet with their right hand. Both men and women can be in the same team. ↵

Let's watch a short clip to learn more about polo with the QR code on the right. What else can you add about polo? ↵



What to wear. .

Meaning. .

Polo ↵

Origin. .

Extra 1. .

Extra 2. .

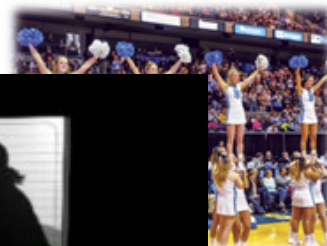
Extra 3. .

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

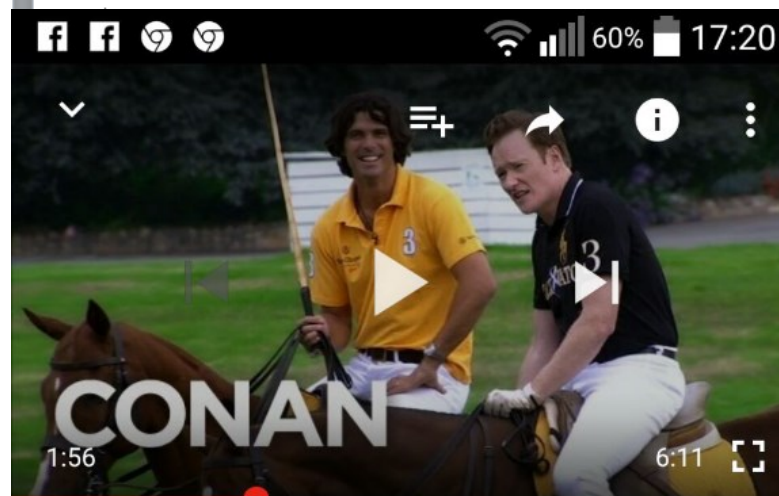
Cheerleading



Cheerleading was found in America. It is an activity that a group of people do to motivate sports teams during competition. The activities usually have yelling and body



right. What else can you add about cheerleading? ↵



HOBBIES



information acquisition skill, organization skill and presentation skill

Self-learning method

To learn by yourself, you can...

1. Search on the internet
2. Ask your friends and family
3. Go to the library (only 1 of us used this method)



How to start self-learning?

Photography

From Wikipedia, the free encyclopedia

Photography is a way of making a [picture](#) using a [camera](#).^[1] A person who makes pictures using a camera is called a *photographer*.^[1] A picture made using a camera is called a photograph or photo.^[1]

Contents [\[hide\]](#)

- [1 Camera](#)
- [2 Film](#)
- [3 Film Processing](#)
- [4 Digital photography](#)
- [5 Taking a photograph](#)
- [6 References](#)

Camera [\[change \]](#) [\[change source \]](#)

Main page: [Camera](#)

A "camera" is, in its simplest form, a box with a hole in front of it. There is a special piece of glass in front of the hole called a [lens](#). To take a photograph of something, the lens makes a small picture of the object inside the camera. The lens does this by [focusing](#) light. A lens in a camera works like a lens in glasses ([spectacles](#)) or a [magnifying glass](#). One type of camera called the [Pinhole camera](#) has no lens but uses a very small hole to focus light.

To make a photograph with a camera the *shutter release* button is pressed. Pressing the button opens the *shutter*. The [shutter](#) is like a door. It covers the hole in the camera box. The shutter is behind the lens. When the shutter is closed no light can enter the camera box. When the shutter is open light can enter the camera. When the button is pressed the shutter opens and then closes.



"View from the Window at Le Gras" by [Joseph Nicéphore Niépce](#) was taken in 1826, and is the oldest known photograph.



Camera

How to start self-learning?

Where?

When?

How?

What?

Who?

Why?

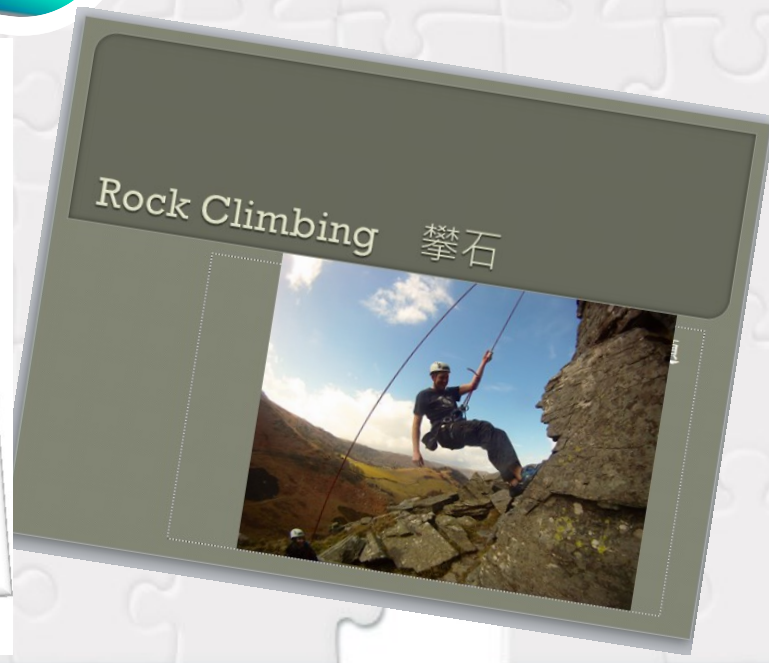
FUN FACT!

Don't forget...

■ When you learn by yourself, make sure you know




how to read the words!

**SHOW
TEACHER'S
EXPECTATION**



Sharing time!

1. Work in pairs.
2. Put down ticks or crosses. Jot down words you've learnt from them.

Group 1	Can they do it?	New words
Name of hobby: _____	  	
How to play?		
Where was it found?		
When was it found?		
What tools do we need?		
Where can we do that?		
Fun facts?		
Know how to read?		

- 因為自學氣氛的提升,部分學生能視自學為學習的需要
- 各科能培養學生自學習慣(預習/延伸)及掌握自學策略

各科組能透過不同的活動提高他們的興趣,例如:拍片,做手

- 延伸學習:開闢了傳統正規課程以外的學習空間

- 提升動機,顯學習多樣性

- 預習和延伸已成為一個常規,老師也能在教學融入,提升教學效能

- 在自發性範圍,大部分學生已達成自主學習的目標。
- 在學術範疇方面,在老師引導下,大部分學生懂自學和勤自學,部分出色的學生更能自發學習。

度最高,要潛移默化,下個周期的努力

- 在自發性範圍,大部分學生已達成自主學習的目標。

等成效。

- 在學術範疇方面,在老師引導下,大部分學生懂自學和勤自學,部分出色的學生更能

- 養成自學習慣,因為各科互相配合,為學生創造自學機會

- 各科組:自學策略,閱讀策略,學習策略已成熟->懂自學
- 學生在「自學小博士」活動中表現較前積極,而且質素大為提升->愛自學

學生在「自學小博士」活動中表現較前積極,而且質素大為提升->愛自學

學生在自主的作品中,反映出自學是成功的,例如不同的自學影片,動手操作,製作

培僑小學

PUI KIU PRIMARY SCHOOL

培僑小學是人人學習及互相關懷的地方

PUI KIU is a place where everyone learns and takes care of others.



學校簡介

入學資訊

教學與發展

校內圖書館

校外評估報告

網上學習資訊

《心窗》文摘

培小內聯網

家長教師會

校園生活照



卓越教室
學習由我開始

>> 觀賞影片



最新資訊

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| > 2016-2017小一分班結果 ^{NEW!} | 08.08.2016 |
| > 中一派位, 成績美滿 ^{NEW!} | 11.07.2016 |
| > 優秀的教師, 傑出的家長 | 04.07.2016 |
| > 考試完了, 學習不停! | 17.06.2016 |
| > 夏日書展 | 10.06.2016 |
| > ===瀏覽昔日通告=== | |



活動追蹤

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| > P1 talent show 花絮 ^{NEW!} | 13.07.2016 |
| > 閱讀至有型2016 ^{NEW!} | 12.07.2016 |
| > P1 talent show | 08.07.2016 |
| > 畢業典禮2016 | 04.07.2016 |
| > ===瀏覽昔日活動相片=== | |

培僑小學 9.11 開放日

日期: 2016年9月11日(星期日)

時間: 2:00-5:00p.m.

>> 了解詳情

剛才看到老師很着重同學的自主能力







THANK
YOU

A decorative illustration of a branch with red and pink leaves and small green berries, framing the text 'THANK YOU'. The leaves are in various shades of red and pink, some with white veins. The berries are small and green. The text is in a black, serif font with a slightly distressed or hand-drawn appearance. The word 'THANK' is on the top line and 'YOU' is on the bottom line. The branch starts from the left and curves around the text, ending on the right.