

# 規劃教學評活動，以 在初中推展第一層校本 全班式資優教學



**李垠漢老師**  
**順德聯誼總會胡兆熾中學**  
科學學習領域統籌、STEAM 教育組統籌



學校背景



順德聯誼總會胡兆熾中學

九龍城資助男女校

辦學宗旨：本校著重學生全人發展，德、智、體、群、美五育並重，以「文、行、忠、信」為校訓，提供優良校風及實用課程，為學生之未來建立穩固基礎。

規劃教學評活動，以在  
初中推展第一層校本全  
班式資優教學

# 分享内容

1. 第一層校本全班式教學
2. 運用多元教學策略，推展校本全班式教學
3. 推展校本全班式教學：「探究式」學習
4. 推展校本全班式教學：「專題式」學習
5. 推展校本全班式教學：「挑戰式」學習
6. 識別資優 / 高能力學生

Abstract geometric lines forming various polygons and shapes in the upper left corner of the page.

# 第一層校本 全班式教學



資優教育「三層架構推行模式」

第三層  
校外支援

第二層  
校本抽離式計劃

第一層  
校本全班式教學



一般性  
(一般性增潤)

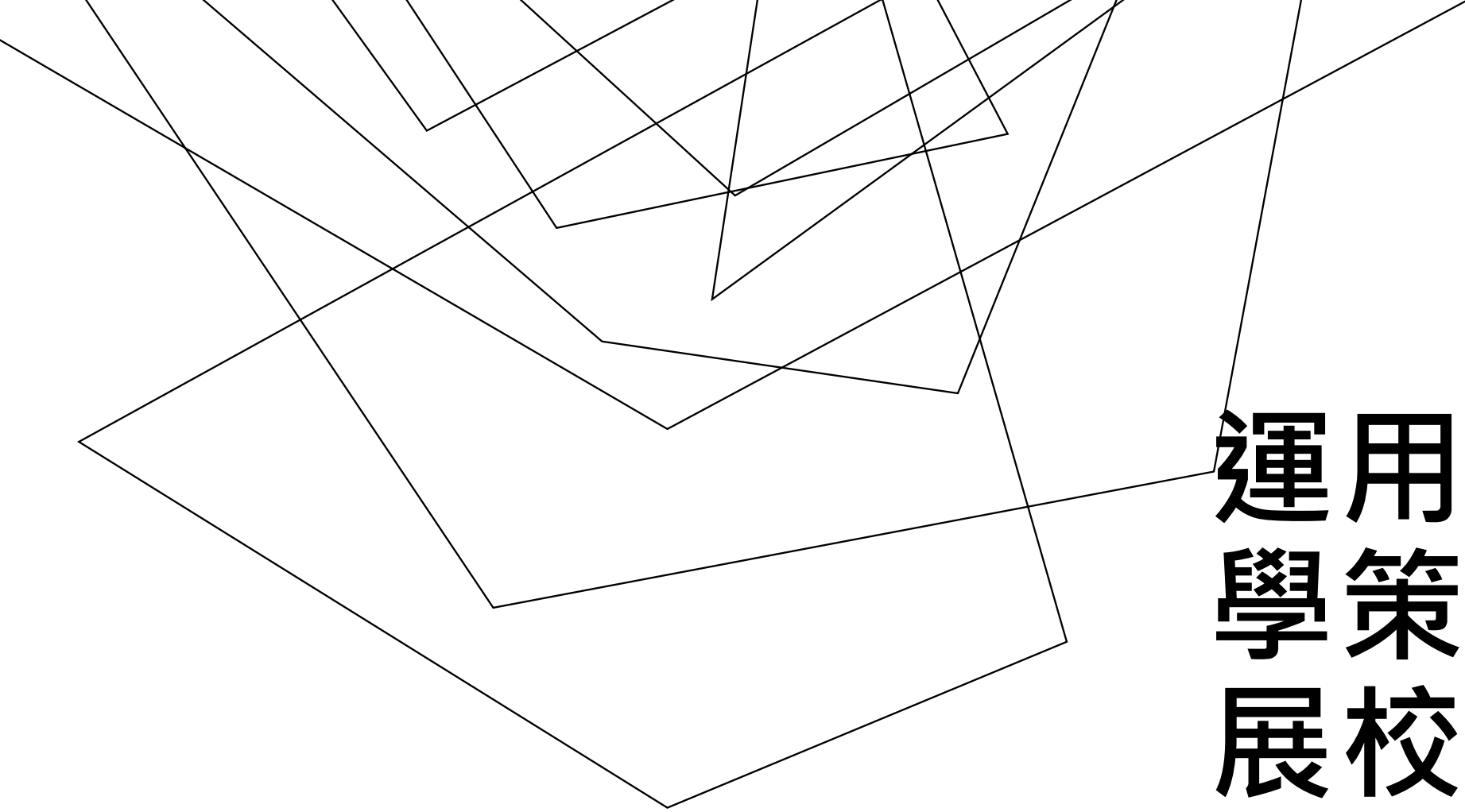
課程內容

專門性  
(特定範疇)



A：在正規課堂為所有學生而設的課程內加入資優教育的三大元素，即**高層次思維技巧、創造力**和**個人及社交能力**。

B：**增潤及延伸**所有科目**課程內容**，並在正規課堂按學生的特質**實施分組教學**，從而照顧各組學生的不同需要。

Abstract geometric lines in black on a white background, forming various overlapping polygons and shapes.

運用多元教學策略，推展校本全  
班式教學

運用多元教學策略，  
推展校本全班式教學

# 推展校本全班式教學

參加不同支援服務，  
發展對應學生學習。  
需要的是校本課程。過  
目標是和應用知識與  
綜合技能，解決真實  
問題，和的製作發  
明經驗。



22-23 教育局  
校本支援計劃



教育局  
Education Bureau



23-24 教育大學  
校本支援計劃



香港教育大學  
The Education University  
of Hong Kong



24-25 賽馬會混合式  
教學夥伴學校



賽馬會 Jockey Club  
混合式學習  
計劃  
Blended Learning Project



24-30 邵氏善創計劃  
(STEAMS For Good)



THE HONG KONG  
POLYTECHNIC UNIVERSITY  
香港理工大學



25-26 中文大學學習  
科學與科技中心



香港中文大學  
The Chinese University of Hong Kong



## 第一層校本全班式教學： 以「探究式」、「專題式」和「挑戰式」為核心的 學習

---

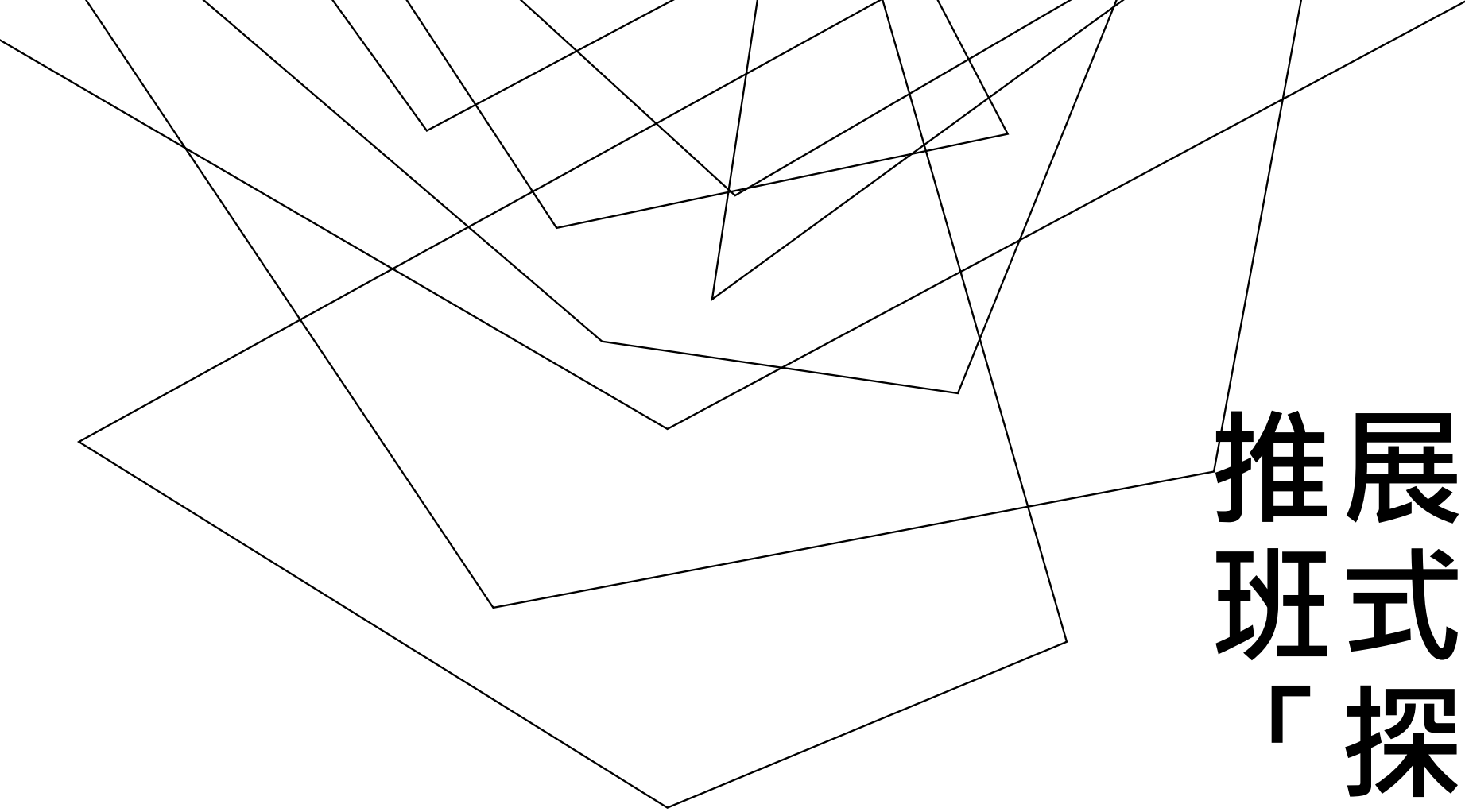
「探究式」：着重觀察、假設、實驗設計、數據收集及推論等元素，激發學生了解科學過程技術。

---

「專題式」：增加學生設計的元素，並向不同持份者展示，以增加他們的自我擁有感。

---

「挑戰式」：在中二級的挑戰式學習中，讓學生討論及評估他們的展示題目，讓他們在匯報時有更大的投入程度。

Abstract geometric lines in black on a white background, forming various overlapping polygons and triangles.

推展校本全  
班式教學：  
「探究式」  
學習

# 推展校本全班式教學： 「探究式」學習

1. Recognise the different types of scientific investigations (e.g. fair testing, classifying and pattern seeking)
2. Use different Apps to help the scientific survey.



## ACTIVITY 1

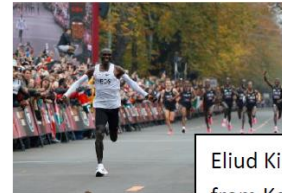
Refer to p21 of textbook 1A, Alice asks a question.

What is the question?

Do people with **longer legs** run **faster**?

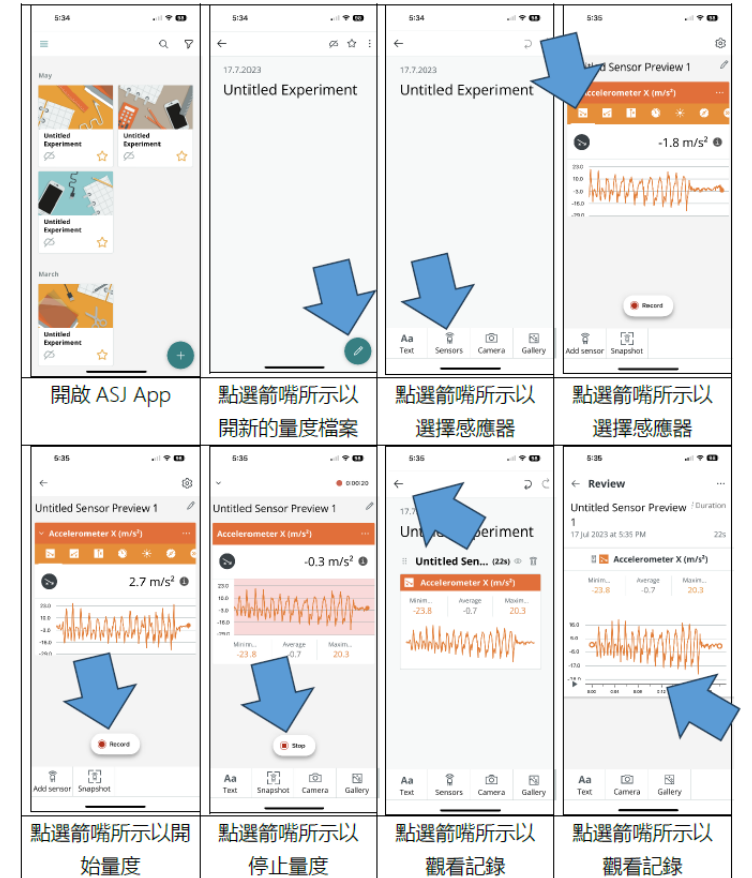
To answer her questions, we have to do scientific investigation. However, can we carry out a fair test to study this? Why?

**No.** Because it is not possible to find people who are **identical** but different in their length of Legs **only**.



Eliud Kipchoge from Kenya, broke the 2-hour marathon mark

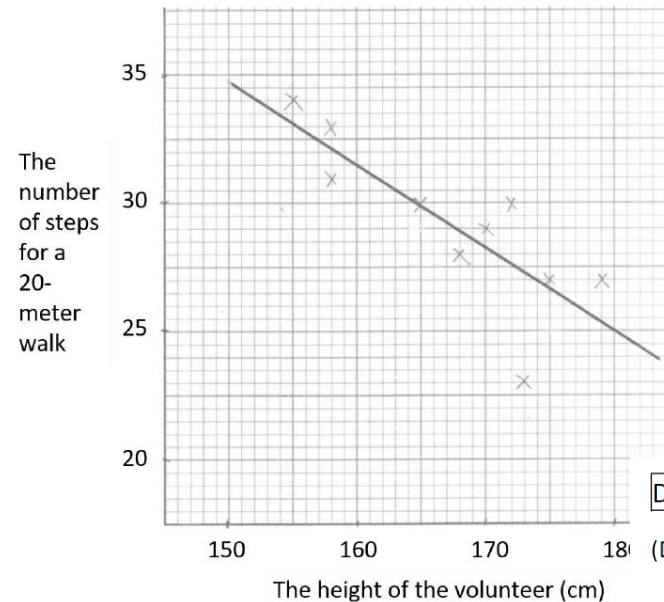
測試一個人行 20 米的步數與其身高的關係。利用 Arduino Science Journal 量度步數及步幅。



## Relationships between the height of a person and the number of steps for a 20-meter walk



Relationships between the height of a person and the number of steps  
for a 20-meter walk



Look at your dots and see if they almost make a straight line. Use a ruler to draw a "line of best fit" through the dots.

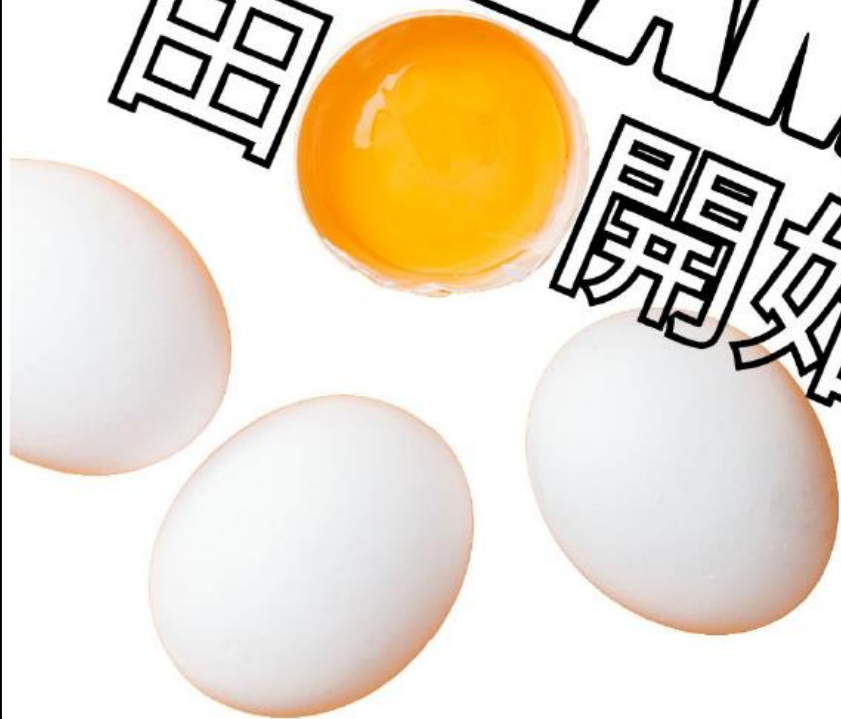
### Discussion Questions:

(Discuss with your groupmates and share your opinions in class)

- If you measure a person's height, do you think you can estimate how long their step will be? Do you think you will be able to do it after you have completed this project?
- Looking back at your data and graph, do you think there is a reliable relationship between the height of an individual and the number of steps they take to walk 20 m? How can this information be used by a pedometer (計步器) or fitness tracker(健身追蹤器)?



# Form 1 STEAM 由開始



NAME: \_\_\_\_\_ CLASS: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_  
STFA SEAWARD WOO COLLEGE

推展校本全班式教學：  
「探究式」學習

STFA Seaward Woo College  
Our STEAM Journey -  
★ From Ideas to Impact ★  
Our curriculum is built on Inquiry, Project,  
and Challenge-based Learning, empowering  
students to solve real-world problems



**S1: Foundations in Daily Life**

**Themes:** Food Science & Family  
**Skills:** Design Thinking, Basic Coding, Data Analysis  
**Projects:** Egg challenges, healthy food posters with Delightex, building solar ovens with micro:bit, and creating AI models with Google Teachable Machine.





1 X (X X) YOUR NAME

# 不同調味料對炒蛋鬆軟程度的影響

利用公平測試探索自變項(independent variable)與應變項(dependent variable)的關係

請你用返自己的設計，鼓勵你發揮你獨特的創意！

## 食物實驗(炒蛋) STEAMxTech

在綜合科學科，我們學習了科學方法，其中一個非常重要的部份是進行實驗，而實驗的其中一個重要方式是設定公平測試。

在這個活動中，我們會將科學及食物烹調結合，令大家在學習科學方法之餘，也可品嚐到美味的炒蛋。

我們會嘗試添加不同的調味料到炒蛋上，看看怎樣才能製作出最鬆軟的炒蛋。

課堂目標：

每組四至五人，共同拍攝  
顯示如何利用公平測試的方法

實驗儀器及材料：

雞蛋 x4、鹽、糖、油、平底鍋、電子磅及其他基本廚房用具

推展校本全班式教學：  
「探究式」學習

在你的拼貼畫(Collage)上，應有以下的要求：

1. 要清晰回答例出的問題
2. 時間為 3-5 分鐘。
3. 可用相片或片段，加上特別效果更佳。
4. 避免拍攝同學大頭。

## 拼貼畫上需回應的問題

### 有關實驗設計

在這個實驗中，你的自變項是什麼？

在這個實驗中，你的應變項是什麼？

在這個實驗中，有什麼對照變項？（應該多於三項。）

### 有關應變項

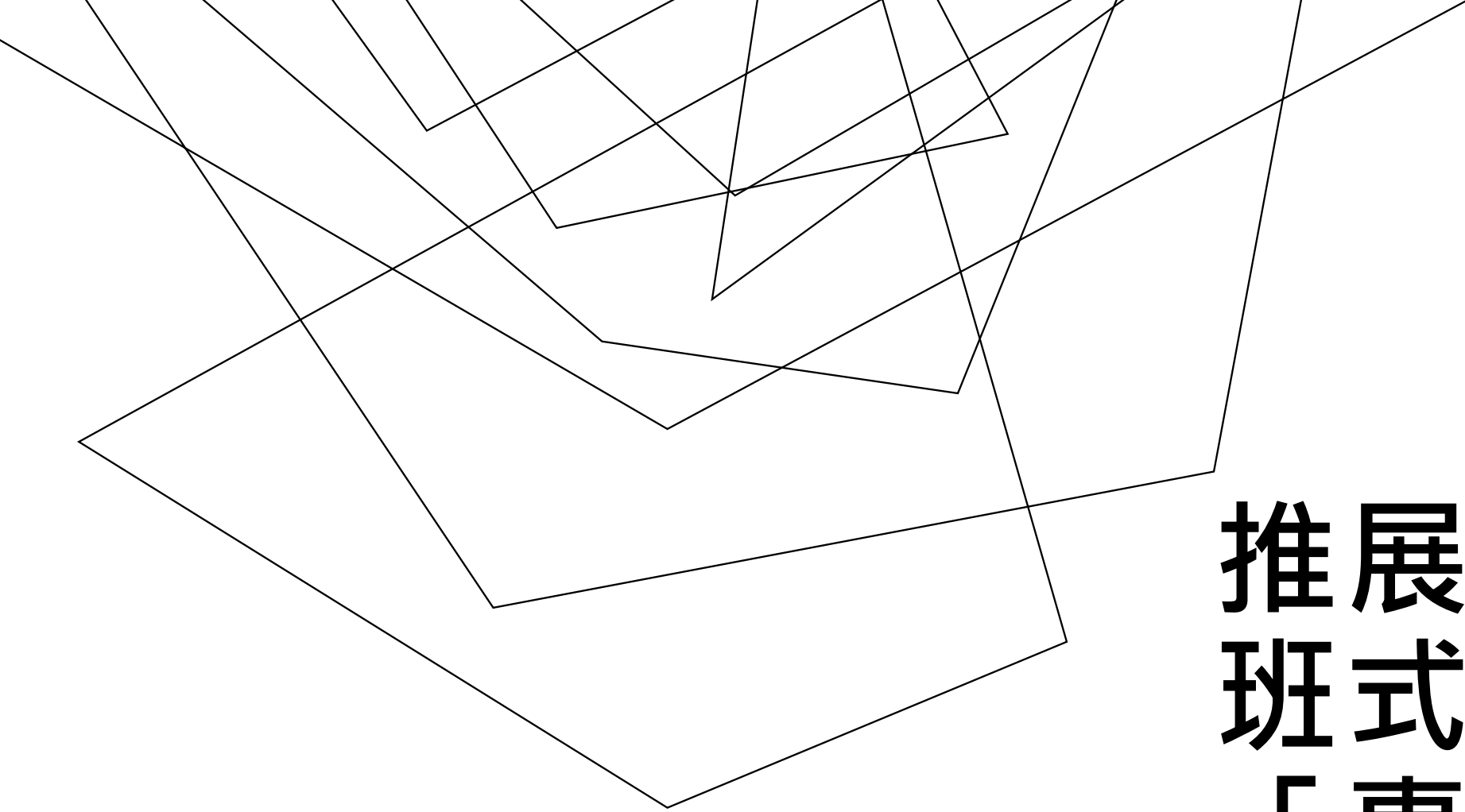
如何做到客觀的量度方法？

### 有關實驗結論

你的實驗結論是什麼？

着重觀察、假設、實驗設計、數據收集及推論等元素，激發學生了解科學過程技術。

W2.1 在 Google Classroom 上呈交功課：\_\_\_\_/\_\_\_\_/2024 ( )

Abstract geometric lines forming various polygons and shapes, primarily in the upper left and center of the page.

推展校本全  
班式教學：  
「專題式」  
學習

推展校本全班式教學：  
「專題式」學習

## 第一層校本全班式教學： 「專題式」學習 – DELIGHTEX 親子互動劇場

每一位同學負責Delightex 親子互動劇場。

目標是於二月的家長日向全校家長、老師及學生展示

促進親子之間的交流

期望的學習目標

價值觀和態度： ☒ 尊重他人 ☒ 責任感 ☒ 關愛 ☒ 同理心

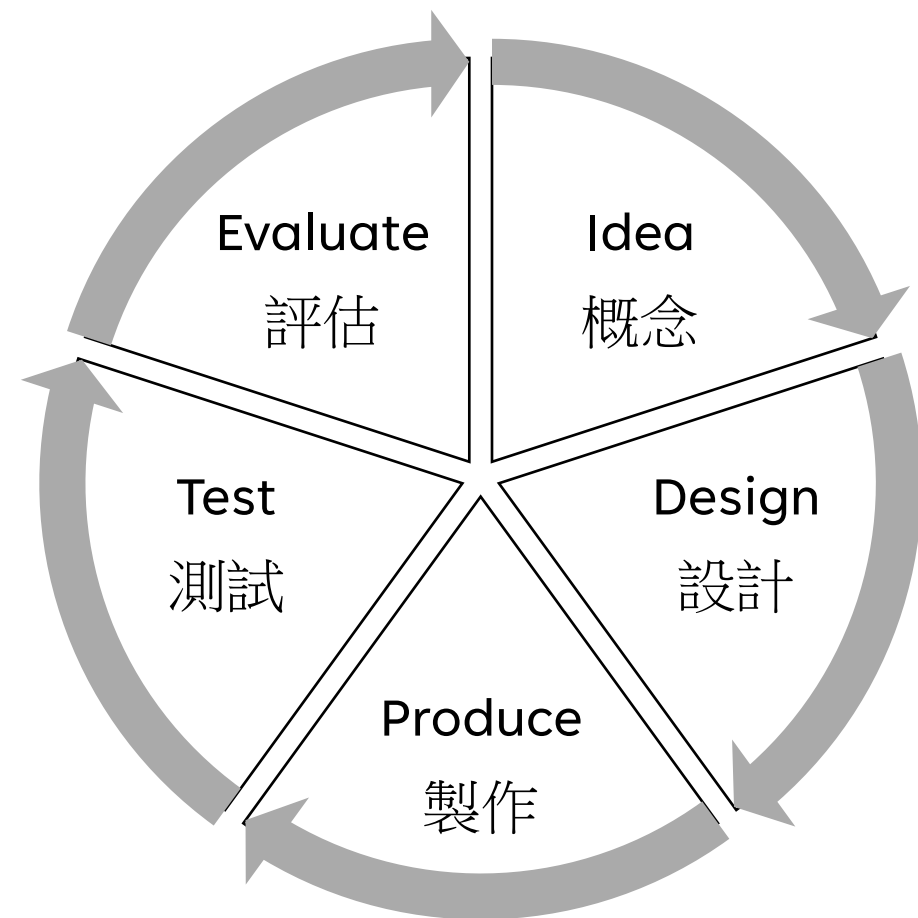
相關範疇：  
☒ 品德及倫理教育 ☒ 生命教育  
☒ 媒體及資訊素養教育 ☒ 誠信教育  
☒ 健康生活教育





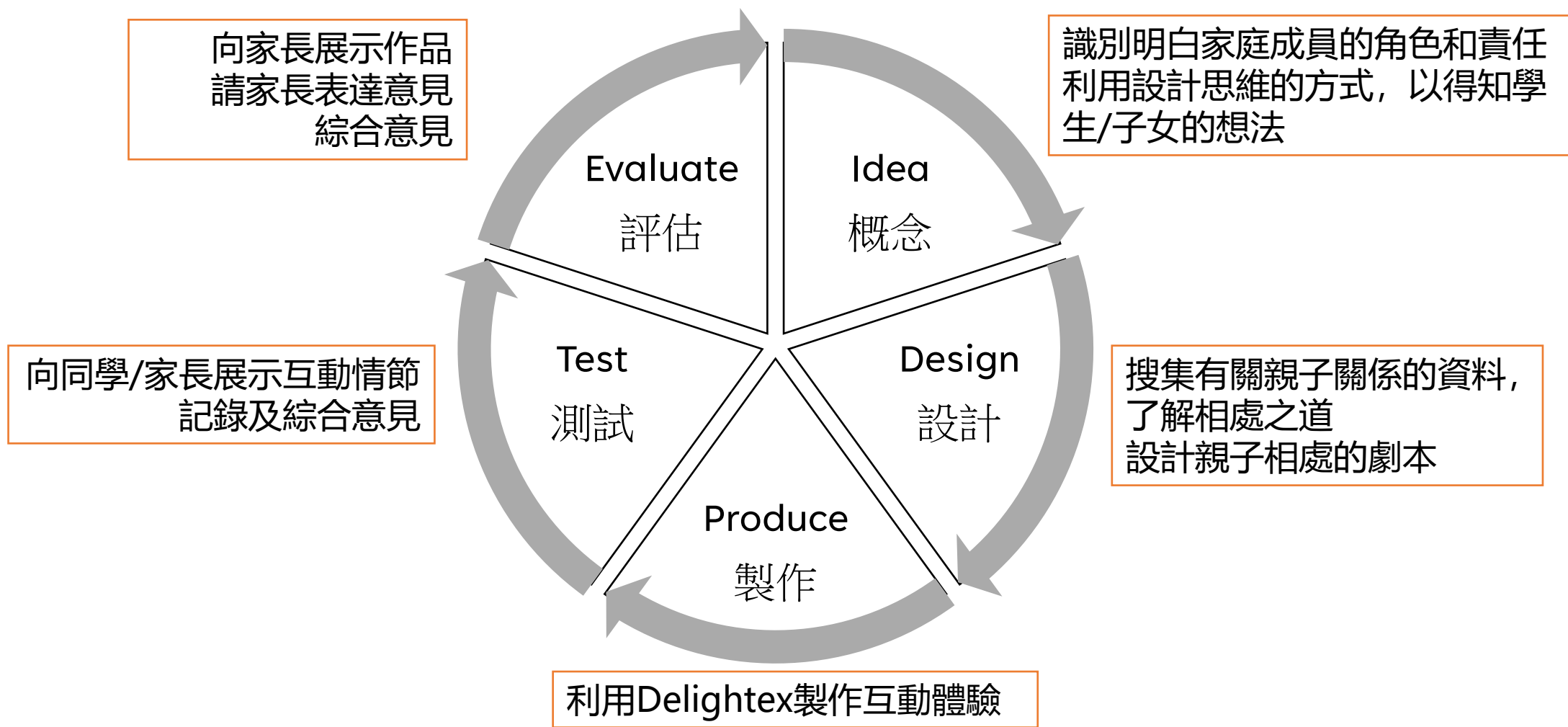
推展校本全班式教學：  
「專題式」學習

## 第一層校本全班式教學：以工程設計流程解難



推展校本全班式教學：  
「專題式」學習

# 第一層校本全班式教學：以工程設計流程解難





親子溝通的障礙

STFA Seaward  
Woo College



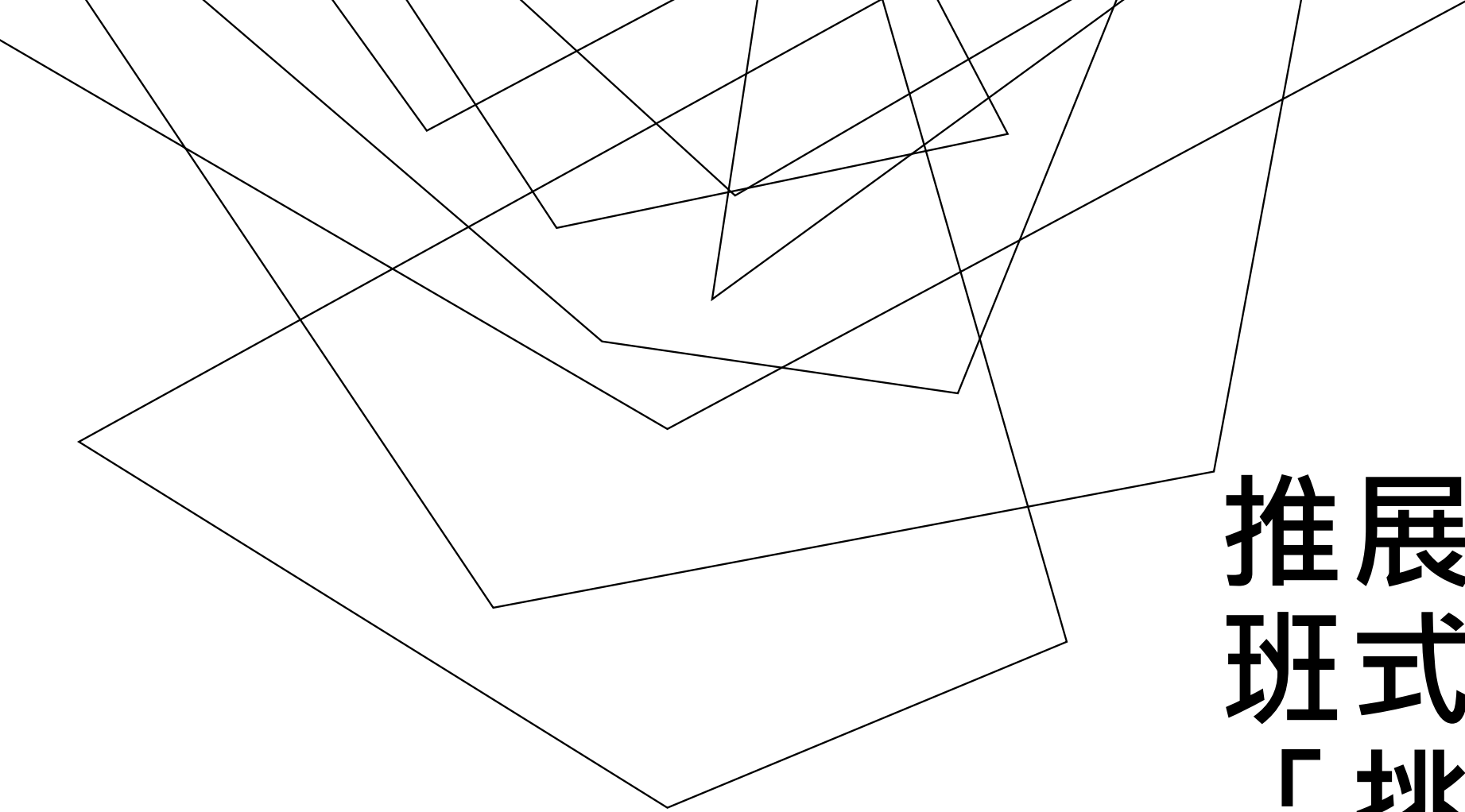
親子 VR 互  
動劇場  
體驗活動

學生製作成品於一樓  
InnoSpace 展出  
"互相了解、互相尊重"



## 成果展示



Abstract geometric lines forming various polygons and shapes, primarily in the upper left and center of the page.

# 推展校本全 班式教學： 「挑戰式」 學習



推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

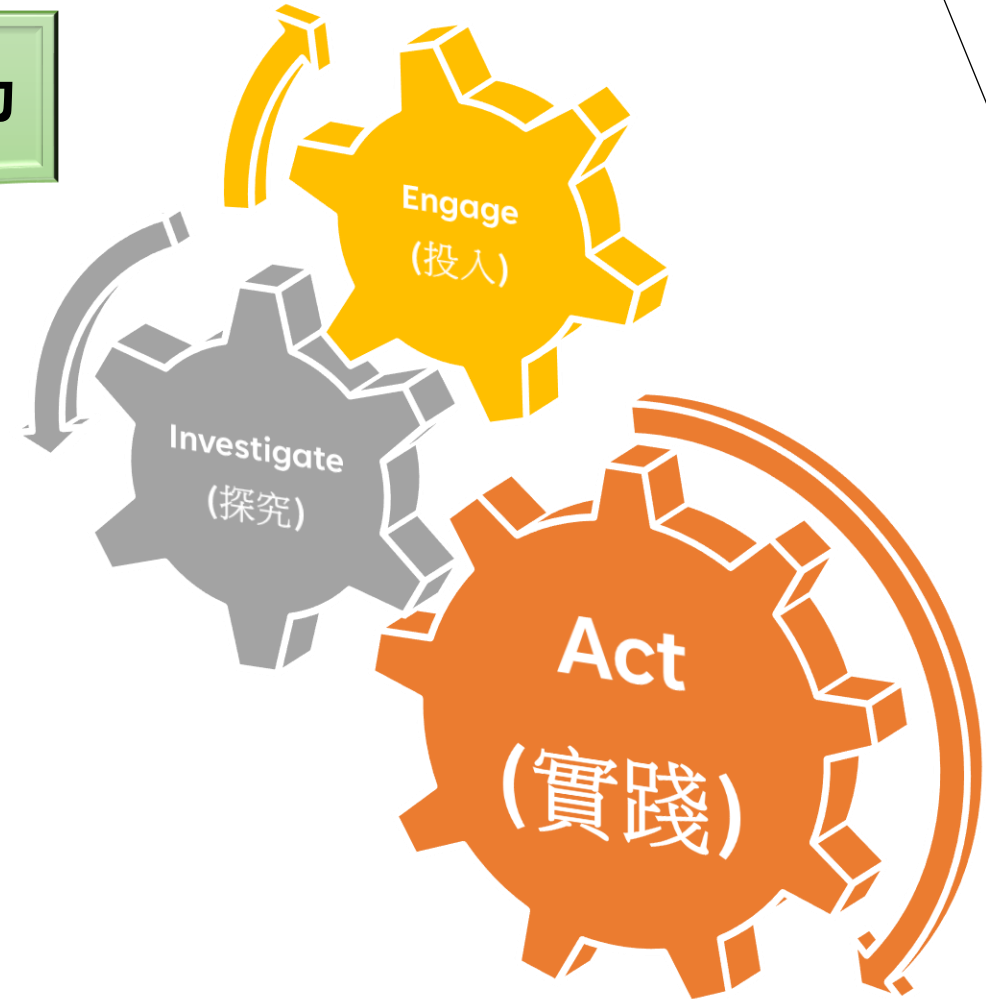
# 在正規課堂為所有學生而設的課程內加入資優教育的三大元素

高層次思維技巧

創造力

個人及社交能力

1. 不只好味 – 健康食物製作  
(中二上學期STEAM跨科活動)
2. 無人機 X 九龍城社區方案設計  
(中二下學期STEAM跨科活動)



# 不只好味 – 健康食物製作 (中二上學期STEAM跨科活動)

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

在整個計畫中,同學運用科學(防腐劑運用、亞硝酸鹽檢測、肉類加工技術)、電腦技術(計算程式)、設計與技術(肉類替代品原型製作)和數學(營養分析、計算)方面的知識,全面了解健康飲食背後的科學、技術和數學知識。



不只好味 – 健康食物製作



# 不只好味 – 健康食物製作

## PHASE I

- A. 了解均衡營養飲食的重要性
- B. 使用防腐劑的重要性
- C. 討論細菌和微生物在食品腐敗中的作用



推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習





# 不只好味－健康食物製作

設計公平測試，以得知防腐劑的功用

## 探索蘇打粉份量對番茄重量的影響



① 我們先打8個小番茄  
切成兩半。

② 我們把它們分為  
三袋：

第一袋



這個是只加了  
梳打粉

第二袋



這個是只加了  
鹽

第三袋



這個是加了  
鹽和梳打粉

## 探究蘇打粉對番茄重量的影響

公平測試：

自變項：有蘇打粉和沒有蘇打粉  
應變項：蘇打粉的份量

對照變項：

1. 番茄的大小
2. 培養的時間
3. 空氣的供應 (密封保存)

過程：



切開番茄



挖走種子

加入(蘇打粉), (鹽)



## 探究蘇打粉份量對番茄重量的影響

### 番茄木乃伊製作

公平測試：

自變項：蘇打粉的份量  
應變項：番茄重量的流逝  
對照變項：番茄的大小  
培養的時間  
空氣的供應



淋上：梳打粉，鹽，蘇打粉  
and 鹽



掏空內臟



切開

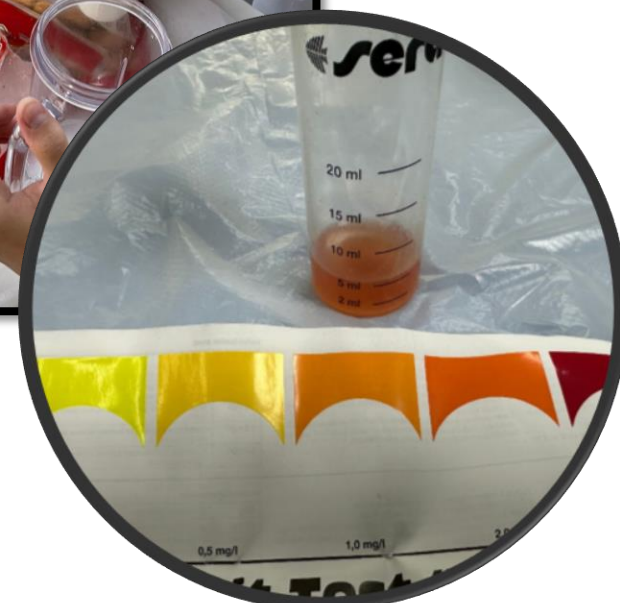


推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

## 不只好味 – 健康食物製作

### PHASE II

- A. 了解亞硝酸鹽在肉類保鮮中的作用及其對健康的潛在影響
- B. 進行食物的亞硝酸鹽測試
- C. 紀錄實驗過程，並學習數據表達



的致癌物質。長期攝入高量的亞硝酸鹽可能增加某些癌症(如胃癌)的風險。長期攝入高濃度的亞硝酸鹽(如加工肉類火腿、培根、香腸、午餐肉)可能導致中毒,影響血液攜氧能力,造成呼吸困難和正鐵血蛋白血症(methemoglobinemia)。



自變項 (INDEPENDENT VARIABLE)

# 不只好味 - 健康食物製作

3. 測量方法: 亞硝酸鹽的檢測方法需保持一致, 以確保數據的可比性

確保所有午餐肉在相同的溫度和濕度下4°C的冰箱中儲存, 避免陽光直射和高溫度環

午餐肉分成幾個組別, 每組分別儲存不同的時間。組別A: 儲存1天組別B: 儲存3天組

7天每個組別至少應有3個樣本, 以增加數據的可信性。

儲存時間結束後, 取出樣本進行亞硝酸鹽含量的測試。使用相同的測試方法和設

備, 確保數據的一致性。記錄每個樣本的亞硝酸鹽含量數據。

數據分析

亞硝酸鹽含量:  $(12 + 10 + 11) / 3 = 11 \text{ mg/kg}$

亞硝酸鹽含量:  $(20 + 18 + 19) / 3 = 19 \text{ mg/kg}$

亞硝酸鹽含量:  $(35 + 32 + 34) / 3 = 33.67$

數據2

儲存時間 (天)	平均亞硝酸鹽含量 (mg/kg)
1	11
3	19
7	33.67

## 測量腸仔及火腿的亞硝酸鹽含量

實驗步驟:

樣本

結果 1.0mg/L

結果 2.0mg/L

進行檢測

腸仔的亞硝酸鹽檢測

火腿亞硝酸鹽檢測

結果收集及計算

香腸: 12.5g

火腿: 11.5g

進行亞硝酸鹽檢測

(根據測試的試劑)

上的說明書進行)

思考問題: 是否所有樣本都含有亞硝酸鹽?

將腸仔切粒  
將腸仔粒放在  
條件加上, 加上  
100 mL 的水

結果

思考問題:  
如何計算  
濃度?

火腿的亞硝酸鹽含量:  
 $10 \text{ mg/L} \times 0.1 \text{ L} = 1 \text{ mg}$   
 $1 \text{ mg} / 11.5 \text{ g} = 0.087 \text{ mg/g}$

## 設計及進行食物的亞硝酸鹽檢測

高層次思維技巧

亞硝酸鹽含量對人的損害和食物?

### 推展校本全班式教學: 「挑戰式」學習

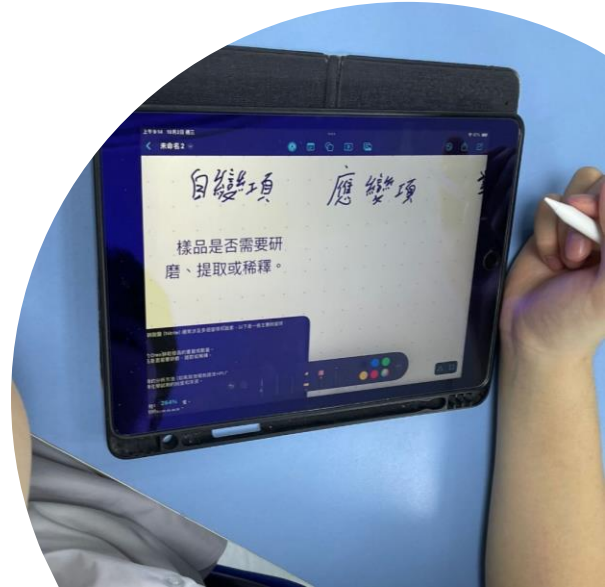
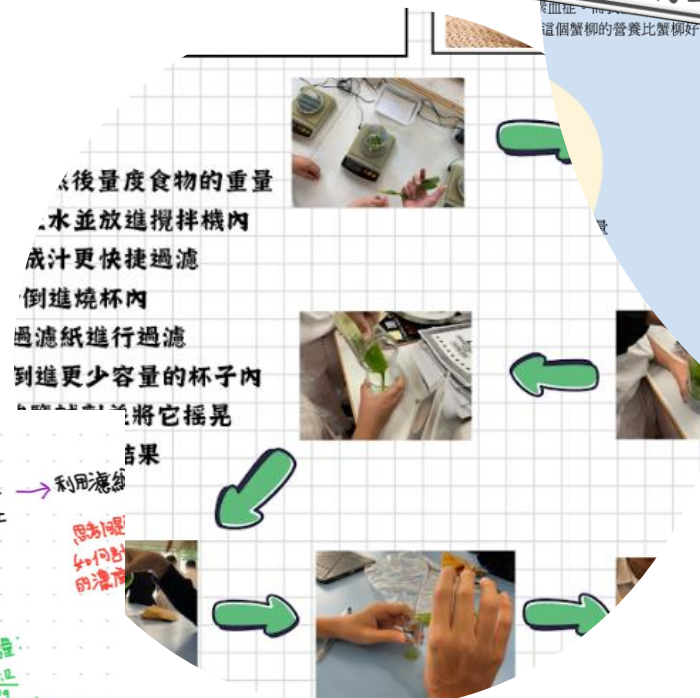
蟹柳的營養比蟹柳好

蟹柳的營養含量

能量	蛋白質	脂肪	碳水化合物	鈉
110	9	2	12	750



能量	蛋白質	脂肪	碳水化合物
90	17	2	1





# 不只好味 – 健康食物製作

## PHASE III

- A. 指出現有食物的健康問題
- B. 設計健康食物代替品口味  
並列表顯示健康食物代替  
品的營養
- C. 製作健康食物代替品

創造力

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習





推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

## 不只好味 – 健康食物製作



## 健康食物代替品的設計

創造力





推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

## 不只好味 – 健康食物製作



### Phase IV

- A. 傳播健康飲食意識
- B. 設計資訊性海報、宣傳手冊或多媒體展示
- C. 將這些宣傳材料分享到學校/社區

個人及社交能力



不只好味 – 健康食物製作

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習



高層次思維技巧

創造力

個人及社交能力



推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

# 無人機 X 九龍城社區方案設計 (中二下學期STEAM跨科活動)

此課程將土木檢測技術轉化為社會創新行動，透過「材料實驗→原型開發→實地診斷→社會設計→公共展演」不同階段深化學習，培養學生以科技回應真實城市議題的能力，最終結合學校公共教育展覽活動。



無人機 x 九龍城社區方案設計

# 無人機 X 九龍城社區方案設計 (中二下學期STEAM跨科活動)

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習



## 邵氏 STEAMS 善創計劃 (STEAMS For Good)

香港理工大學賽馬會社會創新設計院 (J.C.DISI) 主辦  
及由邵氏基金會資助的五年教育計劃。

本校獲邀成為先導計劃學校

STEAM教育的基礎上，加入「社會」 (Social) 元素，  
鼓勵師生關懷及貢獻社會，善用知識為社會帶來正面影響，  
以達到「教育創善」的目標。





## 無人機 x 九龍城社區方案設計

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

### 活動內容

1. 講解混凝土成分（水泥、砂、石、水）及硬化原理
2. 分組進行混凝土配方實驗（比較不同比例對強度與硬化的影響），製作小型混凝土試塊
3. 分組進行混凝土配方實驗（比較不同比例對強度與硬化的影響），製作小型混凝土試塊

### 學習目標

1. 理解混凝土材料特性
2. 培養實驗設計與數據記錄能力





## 無人機 x 九龍城社區方案設計

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

- 活動內容
  1. 介紹無人機結構與感測器（如紅外線、攝影機、GPS）
  2. 學習基礎編程：撰寫自動飛行路徑與拍攝指令
- 學習目標
  1. 掌握無人機操作
  2. 編程基礎







# 無人機 x 九龍城社區方案設計

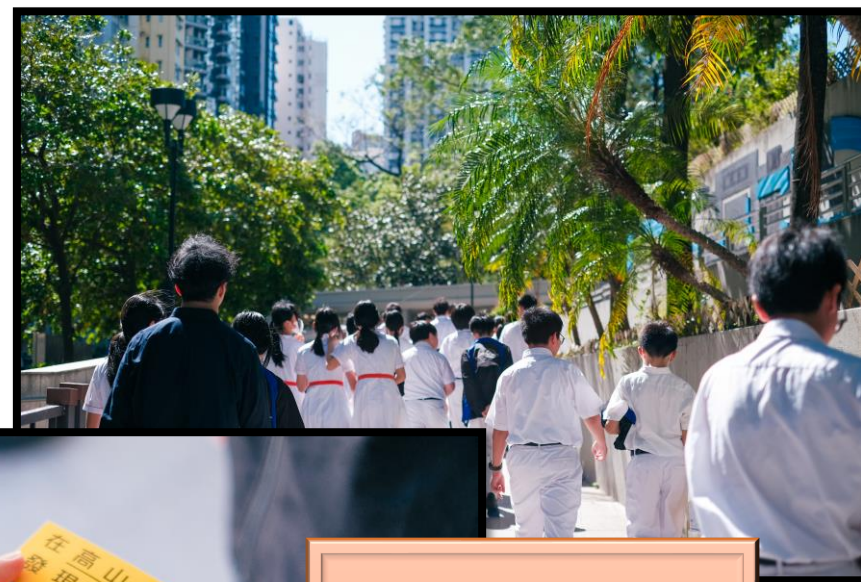
推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

## 活動內容

1. 實地考察馬頭圍道建築與社區環境
2. 分組討論無人機在該區的潛在應用（如建築檢測、交通監控、社區服務等）
3. 拍攝社區影像與收集環境數據

## 學習目標

1. 觀察社區需求與問題



高層次思維技巧



# 無人機 x 九龍城社區方案設計

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

實地考察馬頭圍道建築與社區環境



高層次思維技巧

個人及社交能力



中二級STEAM課堂外出活動 — 土瓜灣社區研究

F.2 STEAM Classroom Outings - To Kwa Wan Community Research





# 無人機 x 九龍城社區方案設計

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

- 活動內容
  1. 優化社區服務方案與立體地圖模型
  2. 設計展覽佈局與互動環節（如AR展示、無人機演示及學生創意方案）
  3. 製作展覽解說牌與宣傳材料
- 學習目標
  1. 培養策展與溝通能力
  2. 學習團隊協作與時間管理



**Ideate** 組別 2C 組別 1 (簡敬翔)

1. 高山劇院樓梯太慢效率低下  
社區出行問題  
創新點子：感應人的到來可以改變樓梯的上落方向  
研究地點：高山劇院樓梯  
服務對象：所有人

2. 太少監控鏡頭  
三見一老人家發生意外的話沒有及時發現190安全問題  
創新點子：增加監控  
研究地點：高山劇院  
服務對象：老人家

3. 政府會將大量水肥不足了花木乾枯沒有被發現  
環境問題  
創新點子：用無人機灑水施肥/監測植物的狀況  
研究地點：橋木  
服務對象：所有人

自動化/智能化 影像識別/偵測 影像拍攝 實時監控和通信 飛行規劃 環境監測

在高山劇場發現了什麼

**創造力**

**個人及社交能力**





# 無人機 x 九龍城社區方案設計

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

## 活動內容

1. 進行展覽彩排，測試無人機演示與互動環節
2. 調整展覽佈局與解說內容
3. 分組練習解說與答問技巧

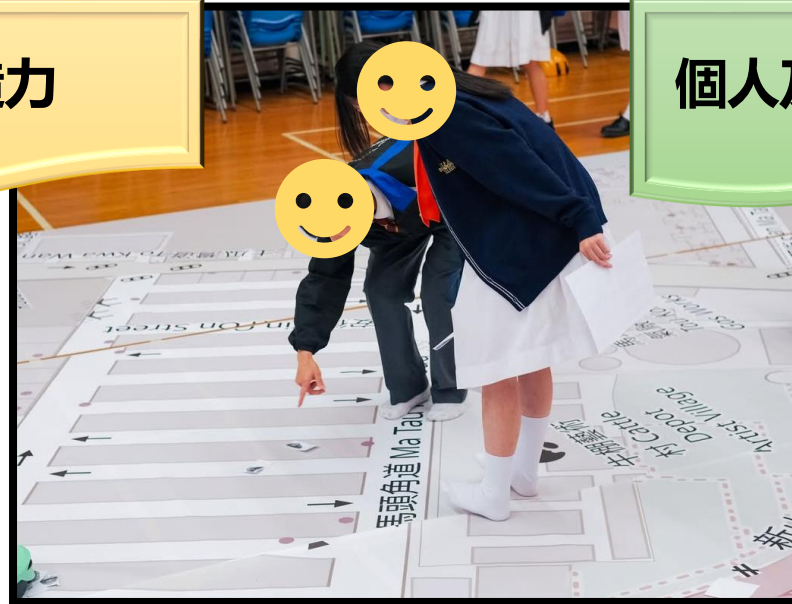
## 學習目標

1. 提升表達與應變能力

高層次思維技巧

創造力

個人及社交能力







## 無人機 x 九龍城社區方案設計

推展校本全班式教學：  
「挑戰式」學習

- 活動內容
  1. 在學校禮堂舉辦大型展覽，展示立體土瓜灣地圖與社區服務方案
  2. 邀請不同持份者評審參觀
  3. 分組解說方案並進行無人機演示
- 學習目標
  - 。展現學習成果與創意
  - 。培養公眾演說與自信心



Abstract geometric lines forming various polygons and shapes, primarily in the upper left quadrant of the page.

識別資優 /  
高能力學生



## 1. 習作

### 學生

回答所有問題  
有效應用相關學習領域知識與技能來解決問題  
探究問題，並辨識問題的焦點  
整合個人見解，以重新敘述或類比的方式解釋解決問題的方法  
在課堂得到Bonus marks

回答所有問題  
有效應用相關學習領域知識與技能來解決問題  
辨識問題，並描述其主要特點  
整合個人見解，以重新敘述或類比的方式解釋解決問題的方法

回答所有問題  
藉著支援，連繫相關學習領域知識與技能來解決問題  
按引導找出一個或以上處理問題的方法

回答了部分問題  
嘗試連繫相關學習領域知識與技能來解決問題

只回答了少數問題亦未進行改正

D

E

自 由「0」開始數學題（挑戰題）

張貼日期：11月28日

自 W3.3 雞蛋殼和白醋的反應

張貼日期：11月18日

自 W3.2 雞蛋入瓶實驗

上次編輯時間：11月18日

自 W3.1 怎樣分辨生與熟的雞蛋

自 W2.2 店舖的王牌推介海報製作

自 W2.1 炒蛋的公平測試

自 W1.3 你的自我介紹及品格強項

自 W1.1 雞蛋「卵」的基本結構

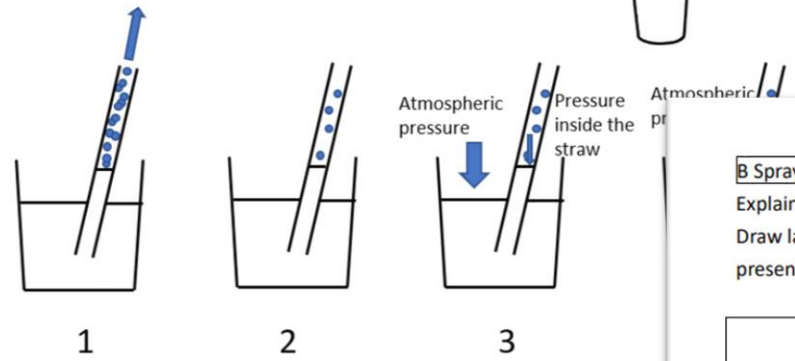
以下是一個STEAM跨科學習評估計劃表範例：

項目	初級表現	一般表現	滿意表現
✧ 切合主題 <ul style="list-style-type: none"> <li>學科知識理解</li> <li>整合學科概念和原理</li> </ul>	嘗試連繫相關學習領域知識與技能來解決問題	藉著支援，連繫相關學習領域知識與技能來解決問題	有效應用相關學習領域知識與技能來解決問題
✧ 了解問題	對問題建立初步想法，能辨識問題部分特點	辨識問題，並描述其主要特點	探究問題，並辨識問題的焦點
✧ 技術應用 <ul style="list-style-type: none"> <li>工程設計和問題解決</li> <li>學科應用和分析</li> <li>系統思考和綜合能力</li> </ul>	按引導找出一個或以上處理問題的方法 藉著支援和參照建議，選用一個解決方案	提出解決問題的不同方案 訂定計劃，試行選取方案，因應需要尋求支援和作出調整	建議和比較不同方案可能達至的成果，並就選用的方案提出理據 執行擬定的策略，監控進度，並在需要時修訂有關方案
✧ 創意 <ul style="list-style-type: none"> <li>訂定具創意的挑戰</li> <li>結合想法（變通力）</li> </ul>	建立初步想法，能大致辨識受眾的需要	訂定挑戰，能大致辨識受眾的需要	訂定具創意的挑戰，能充分辨識受眾的需要
引用資料及指明資料來源 <ul style="list-style-type: none"> <li>資訊檢索和評估技巧</li> </ul>	僅使用一個資料來源或不可靠或不合適的資料來源	使用有限的資料來源	使用廣泛的資料來源，包括不同的文本、媒體或個人經歷
演示	以典型的方式呈現想法和產品	嘗試在演示中包含元素，使其更生動及有吸引力	在演示中包含元素，使其更生動及有吸引力

多元的評估方法：規劃、落實和評估  
「多元評估」的設計和運用，以促進不同學習風格學生的成果展示。

### A. Drinking straw

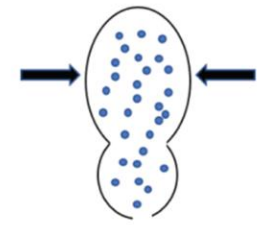
Explain the working principle of a drinking straw



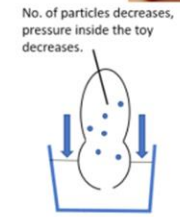
Guiding questions	Explanation of events
1 What is happen inside the	First, the air inside the straw i

### B Spray toy

Explain the working principle of this spray toy.  
Draw labelled diagrams with some written explanations to present your ideas.



The toy is squeezed, this decreases the volume of the toy.  
No. of particles inside the toy decreases.



When the toy is released again, the volume of the toy increases.  
This lowers the pressure inside the toy.

資優教育三元素  
高次思維技巧  
創造力  
個人及社交能力

1. Fill the bottle with about two-third full of water.
2. Assemble the paper clip and the straw as indicated ("cuttlefish") in the diagram shown.
3. Put the "cuttlefish" in the bottle. Strew the lid of the bottle.
4. Squeeze the bottle and observe the movement of the "cuttlefish".



A paper clip and a section of straw

"cuttlefish"



Diving cuttlefish model

Think about:  
Why do we need to trap some air inside the straw?  
Why do we need to use a clip to the "cuttlefish"?

#### Challenging question

Explain the working principle of this **diving cuttlefish model**.  
Draw labelled diagrams with some written explanations to present your ideas.

多元的評估方法：規劃、落實和評估  
「多元評估」的設計和運用，以促進不同學習風格學生的成果展示。

## S2 Integrated Science Scientific Investigation 1<sup>st</sup> Term

### ACTIVITY 1

#### Make a Homopolar Motor

- Put the battery vertically on top of the magnet.

Image Credit: Ben Finio, Science Buddies / Science Buddies



- Cut a piece of wire. Bend one end of it into a hook and the other end into a loop (as shown on the left below). You can also try more advanced shapes like a heart or a spiral. The goal is to have one end of the wire balance on the tip of the battery, while the other end touches the side of the magnet.



Image Credit: Ben Finio, Science Buddies / Science Buddies

- Balance the piece of wire on the tip of the battery. Make sure the bottom of the wire touches the side of the magnet. If it does not, you might need to adjust the shape of the wire.



Image Credit: Ben Finio, Science Buddies / Science Buddies

- Watch closely. Your wire should start spinning! If it does not spin, make sure the wire is touching both the top of the battery and the side of the magnet. If it wobbles and falls off, you might need to adjust the wire or try a different shape.

#### Simple Magnetic Train



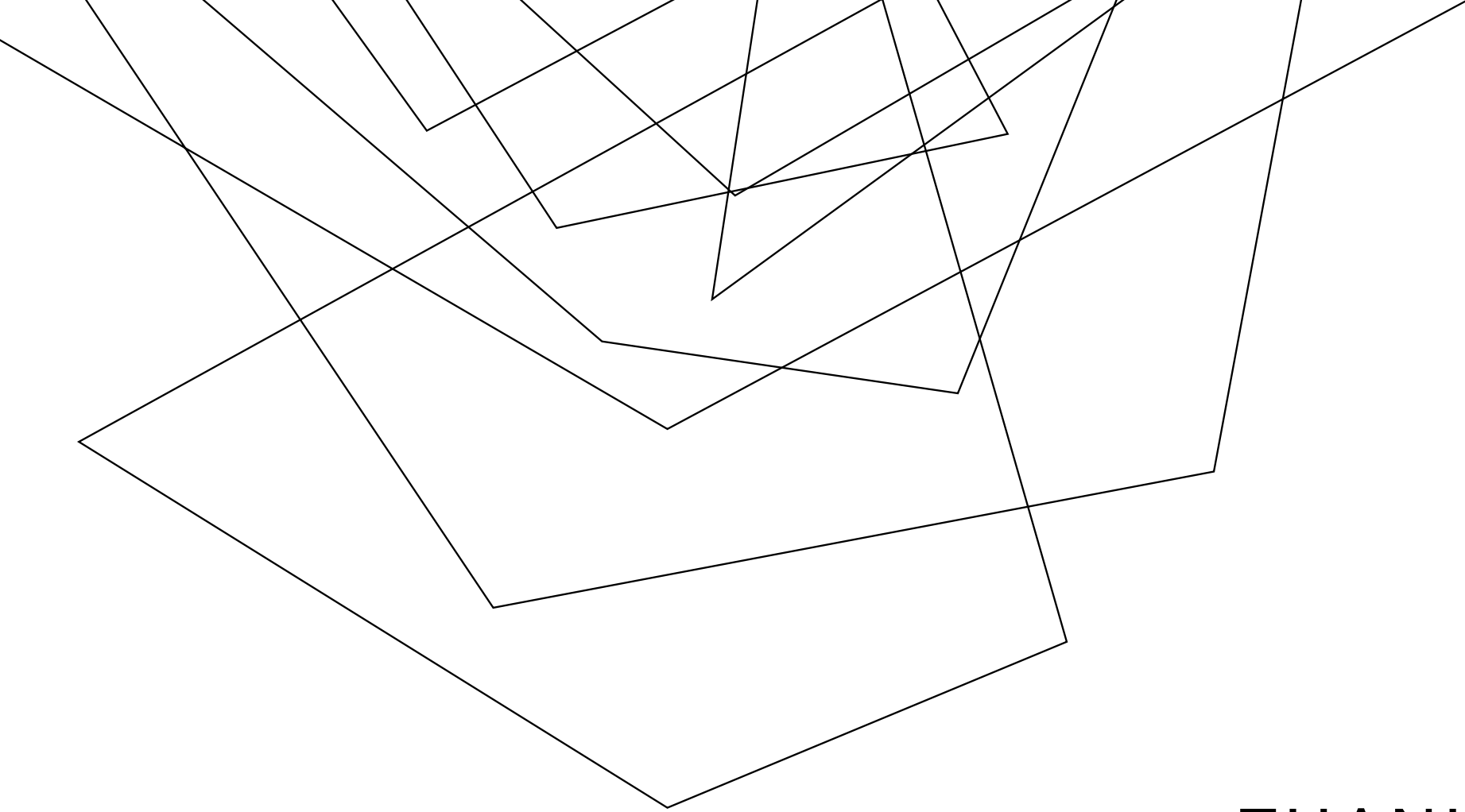
Teacher 李焯漢 LEE NGAN HON LNH + 16 + 4天

### Application of magnetic effects

(Level 2) Electric motor (class no 1-10)	(Level 2) Electric motor (class no 11-20)	(Level 2) Electric motor (class no 21-30)	(Level 2) Electric motor	(Level 3) Wireless charger
<p>已釘選</p> <p>Teacher 李焯漢 LEE NGAN ... 5天</p> <p>Post the video of the electric motor. 上載成功的電子摩打片段。</p> <p>0 0</p> <p>新增評論</p>	<p>已釘選</p> <p>Teacher 李焯漢 LEE NGAN ... 5天</p> <p>Post the video of the electric motor. 上載成功的電子摩打片段。</p> <p>0 0</p> <p>新增評論</p>	<p>已釘選</p> <p>Teacher 李焯漢 LEE NGAN ... 5天</p> <p>Post the video of the electric motor. 上載成功的電子摩打片段。</p> <p>0 0</p> <p>新增評論</p>	<p>已釘選</p> <p>Teacher 李焯漢 LEE NGAN ... 5天</p> <p>Explain why the 'magnetic train' move forward. 解釋為什麼「火車」會向前移動。</p> <p>1 1</p> <p>新增評論</p>	<p>已釘選</p> <p>Teacher 李焯漢 LEE NGAN ... 5天</p> <p>Explain the working principle of the wireless charger. 講解無線充電器的工作原理。</p> <p>0 0</p> <p>新增評論</p>
<p>Teacher 李焯漢 LEE NGAN ... 4天</p> <p>2D17</p> <p>視頻 • 00:04</p>	<p>1D17 區宇豪AU YU HO 4天</p> <p>2D17</p> <p>視頻 • 00:04</p>	<p>1D21 洪譽翔HUNG YU CHE... 4天</p> <p>2D22</p> <p>視頻 • 00:11</p> <p>IMG_0835</p>	<p>1C15 葉子芸YIP TSZ WAN 4天</p> <p>2D15</p> <p>因為電池為線圈提供電流，從而驅動電池在磁場中移動</p> <p>0 0</p> <p>新增評論</p>	<p>1D20 何俊軒HE JUNXUAN 4天</p> <p>2D21</p> <p>充電寶內部的線圈通電後，會產生一個變化的磁場。當手機靠近這個磁場時，手機內部的接收線圈會在磁場中感應出電流。</p> <p>0 0</p> <p>新增評論</p>

多元的評估方法：規劃、落實和評估  
「多元評估」的設計和運用，以促進不同學習風格學生的成果展示。





THANK YOU