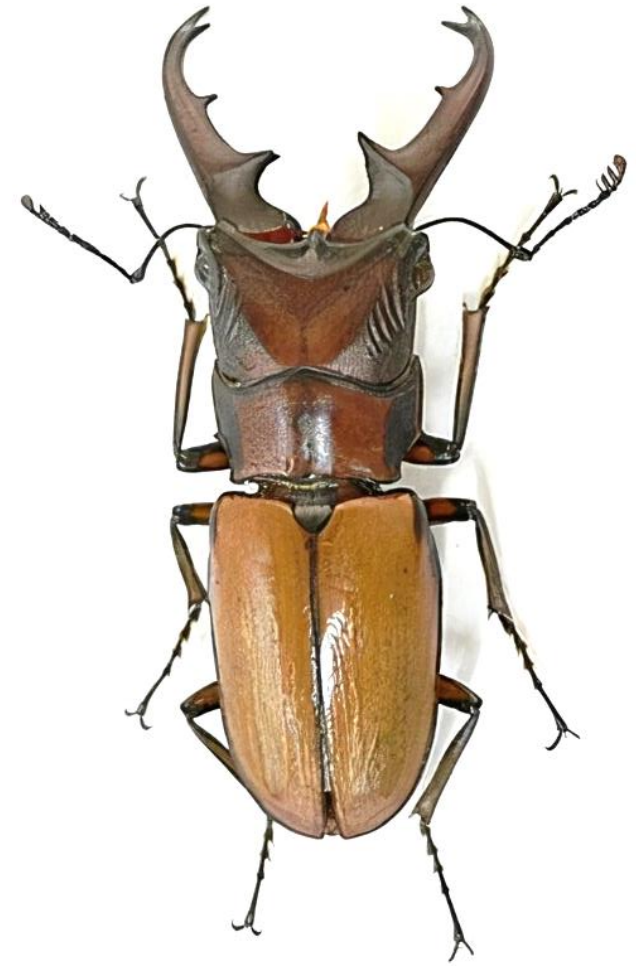


學校整體課程規劃與STEM教育



# 手腦並用的STEM教育

赤身細冠雞  
蟲形鏹



中華基督教會基真小學

# 涉及STEM教育元素的學習活動



結合  
生活

解難

公平  
測試

手腦  
並用

設計  
循環

發揮  
創意

編程

自主  
學習

TUNG TAK  
SCHOOL  
通德學校

# THE BEETLE KINGDOM 甲蟲王國





# SUMMARY OF THE PROJECT 計劃概要

- ❖ Students in P5 applied their knowledge on temperature and humidity to design a container for the larvae of stag beetles to survive over the winter  
五年級的同學應用了溫度及濕度的知識，為鍬型蟲的幼蟲設計了一個飼養箱去渡過寒冬
- ❖ All larvae became adult beetles after the special 'summer holiday' in April 😊  
在「特別暑假」後，本校同學飼養的全部20隻鍬型蟲幼蟲全部成功羽化成為成蟲
- More details of the project will be shared by CCC Kei Chun Primary School  
中華基督教會基真小學會為大家帶來更詳細的分享

結合  
生活

# 情境及任務



解答低年級同學的疑問.....

# 認識 — 雞冠細身赤鍬形蟲

重溫昆蟲的資料：  
外型

重溫昆蟲的  
成長過程



基本資料：產地、  
幼蟲期、壽命

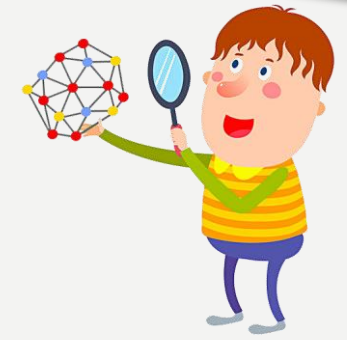
台灣的氣溫  
VS  
香港的氣溫

理想的飼養溫度：22°C - 28°C





# 鍬形蟲 — 初接觸





# 情境及任務

理想的飼養溫度：22°C - 28°C



天氣 | 氣候 | 地球物理 | 天文及授時 | 輻射監測 | 社群 | 學習 | 國際及區域合作 | 媒體及消息 | 電

氣候 > 氣候資料服務 > 每日天氣摘要及輻射水平資料

選擇日期: 2021年12月18日

2021年12月18日天氣及輻射水平資料

天文台：  
最高氣溫攝氏：20.0度  
最低氣溫攝氏：16.3度

學習 | 國際及區域合作 | 媒體

2021年12月20日

學習 | 國際及區域合作 | 媒體及消息

及輻射水平資料

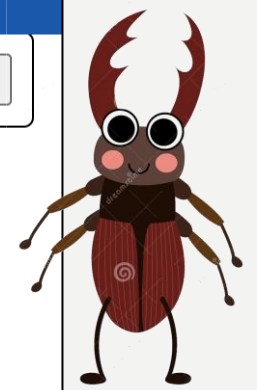
2021年12月20日天氣及輻射水平資料

天文台：  
最高氣溫攝氏：19.3度  
最低氣溫攝氏：15.7度

2021年12月21日

2021年12月21日天氣及輻射水平資料

天文台：  
最高氣溫攝氏：19.0度  
最低氣溫攝氏：16.0度







公平  
測試

## 飼養箱保溫物料

為了讓我們的鍬形蟲寶寶順利渡過寒冷的冬天，我們必須選擇適合的物料為飼養箱保溫，根據指引測試下列各物料的保溫效能。

**預測：**你認為哪些物料能夠保溫？按保暖的效能，在表內加 1 至 6 個「✓」。

保鮮紙	廁紙	毛巾	錫紙	紗布	棉花

變項：( 水的分量 / 測前水溫 / 保溫物料 / 水杯的大小 )

不變項：( 水的分量 / 測前水溫 / 保溫物料 / 水杯的大小 )



公平  
測試

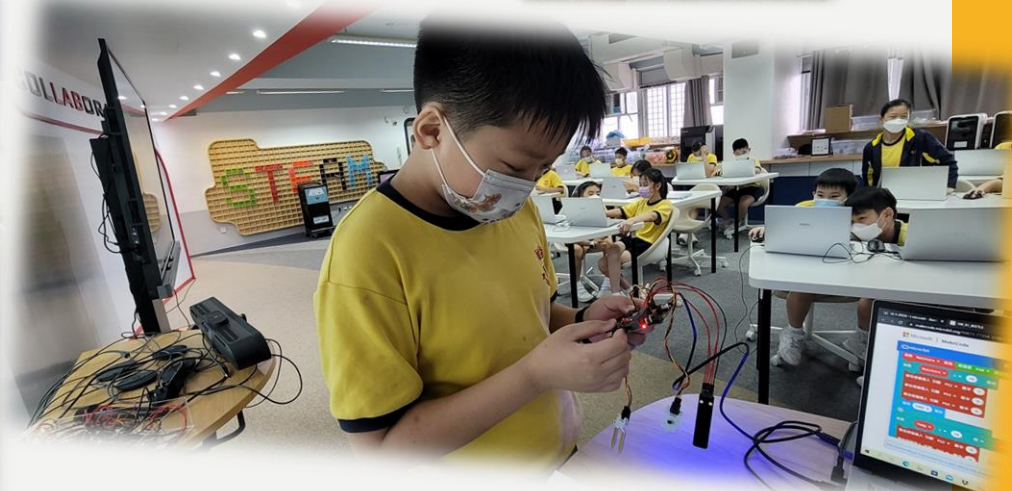
# 飼養箱保溫物料



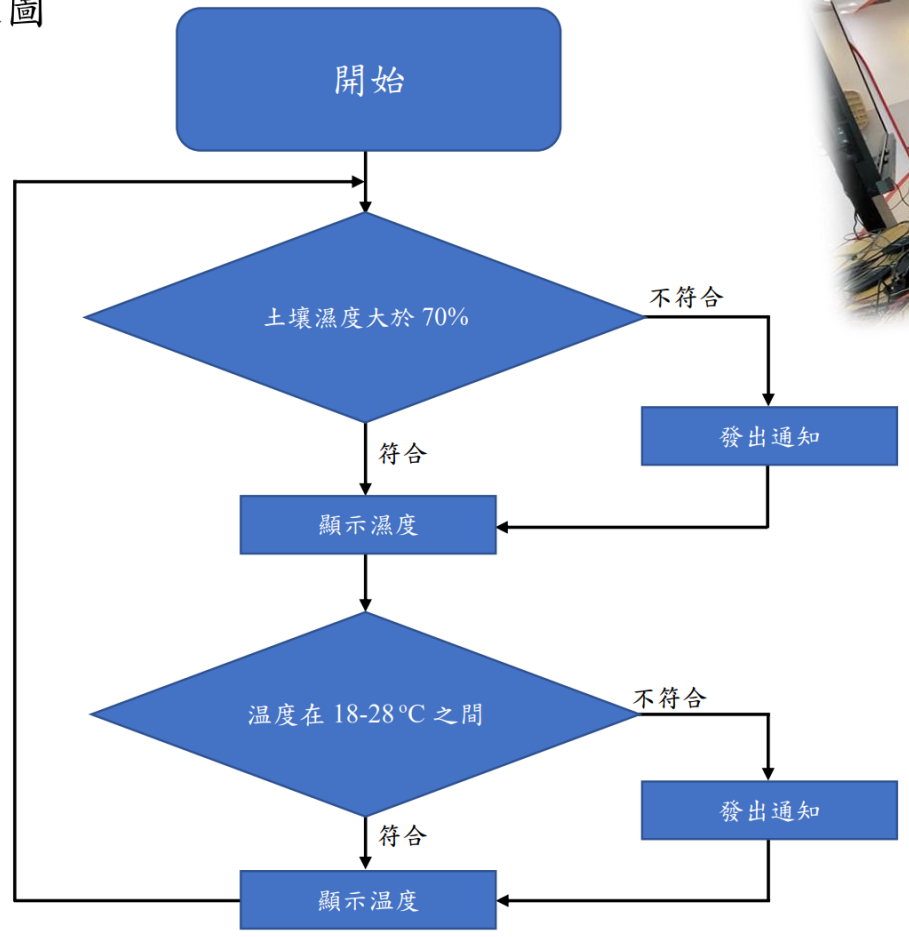


編程

邏輯思維訓練

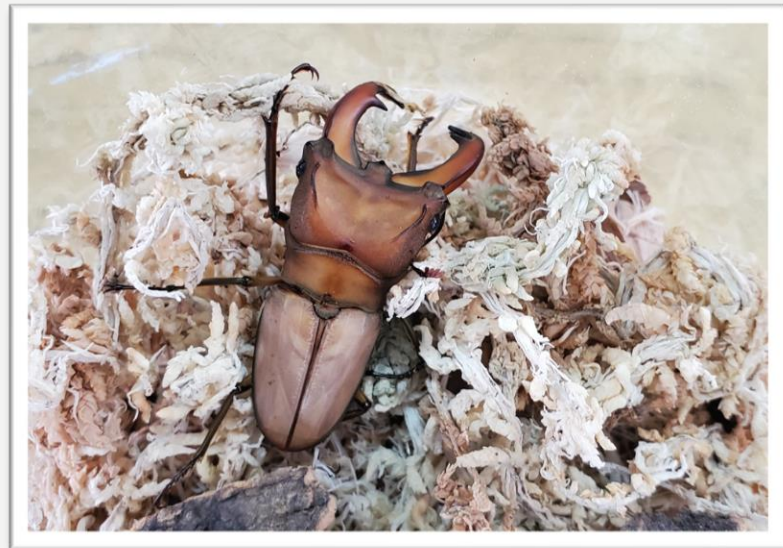


流程圖





# 基真新成員 — 雞冠細身赤鍬形蟲







結合生活

# 訪尋小動物

## 十三. 延伸活動 — 訪尋小動物

從今天開始，我們可以在校園、公園或家裏找尋小動物，看看你能找到多少種？  
把你觀察到的小動物在下面作記錄。

	小動物 (1)	小動物 (2)	小動物 (3)
觀察地點	家	親戚家	婆婆家
動物名稱	蚊	蜥、蜥、蜥	蛙
牠(們)正在做甚麼？	準備吸血	睡覺	飛
牠(們)是怎麼運動的？ (請把答案圈出來。)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)
牠(們)通常有家嗎？ (請把答案圈出來。)	(有/沒有)家	(有/沒有)家	(有/沒有)家
牠(們)有些甚麼特別的地方嗎？	會吸血	要生活在較溫暖的地方	會在準備下雨時出現
請貼上照片或把牠畫出來。			

(6分)

## 十三. 延伸活動 — 訪尋小動物

從今天開始，我們可以在校園、公園或家裏找尋小動物，看看你能找到多少種？  
把你觀察到的小動物在下面作記錄。

	小動物 (1)	小動物 (2)	小動物 (3)
觀察地點	香港公園	家	足各邊
動物名稱	蝴蝶	壁虎	螞蟻
牠(們)正在做甚麼？	吸食花的汁液	在牆壁上爬行	正在搬運食物
牠(們)是怎麼運動的？ (請把答案圈出來。)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)
牠(們)通常有家嗎？ (請把答案圈出來。)	(有/沒有)家	(有/沒有)家	(有/沒有)家
牠(們)有些甚麼特別的地方嗎？	生命週期由卵-幼蟲-蟲蛹-成蟲	壁虎可以在牆壁上爬行牠的腳掌像吸盤	螞蟻很有團隊合作精神。
請貼上照片或把牠畫出來。			

(6分)

## 十三. 延伸活動 — 訪尋小動物

從今天開始，我們可以在校園、公園或家裏找尋小動物，看看你能找到多少種？  
把你觀察到的小動物在下面作記錄。

	小動物 (1)	小動物 (2)	小動物 (3)
觀察地點	家中	家中	家中
動物名稱	小斑(螺)	魚	丁(龜)
牠(們)正在做甚麼？	爬行	游泳	爬行
牠(們)是怎麼運動的？ (請把答案圈出來。)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)	(飛、跳、爬、游、滑行之其他：)
牠(們)通常有家嗎？ (請把答案圈出來。)	(有/沒有)家	(有/沒有)家	(有/沒有)家
牠(們)有些甚麼特別的地方嗎？	有一個尖尖的殼	顏色很鮮艷	龜殼是凹凸不平的
請貼上照片或把牠畫出來。			

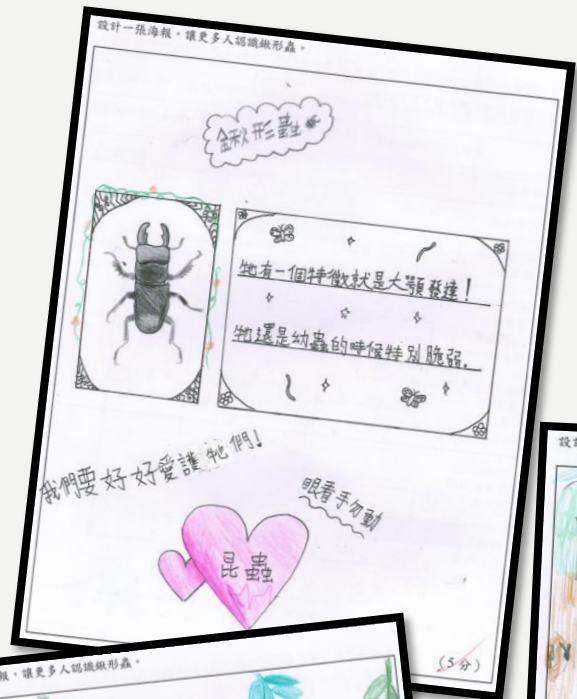
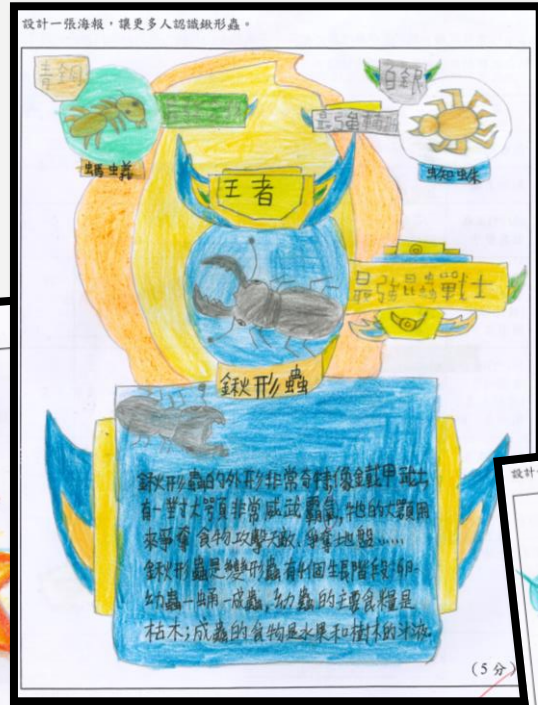
(6分)





發揮  
創意

# 我喜歡的鍬形蟲





# 同學分工合作，照顧鋤形蟲





# 真情流露，慎入！







## 學生反思

你從今次專題研習中，學會了甚麼？試以約 70 字描述出來。

我知道了銼形蟲的產地、成蟲體長、幼蟲期和成蟲壽命有多長，還有飼育溫度需要多度等等。總的來說，原來飼養銼形蟲是十分困難的。我亦知道了銼形蟲各個部位的名稱。我認為我對銼形蟲的認識加深了。

你從今次專題研習中，學會了甚麼？試以約 70 字描述出來。

我從今次專題研習中學會了辨別昆蟲，還認識銼形蟲牠的生長過程和特徵。從中克服對昆蟲的恐懼。這次專題研習中，我認識到銼形蟲需要的飼養地方和主要食糧，很有意義。

欣賞您！

♡ I like this



你從今次專題研習中，學會了甚麼？試以約 70 字描述出來。

我學會了有關昆蟲的小知識，比如牠們搬去飼養箱後需要用報紙、有洞的膠片蓋著飼養箱，然後才蓋上蓋子，蓋子上還要套上浴帽，防止一些昆蟲飛進去。除了這些，我還學會了要珍惜小生命，愛護大自然。



♡ I like this

欣賞您！

你從今次專題研習中，學會了甚麼？試以約 70 字描述出來。

我學會了辨別昆蟲和留意身邊的小動物，並開始研究牠們的特徵和生活習性。這讓我變得更加熱愛大自然，也明白到自己有責任去保護自然環境。

♡ I like this

欣賞您！







# 老師感想

- 從這個專題中，老師亦學會了不少有關鍬形蟲的知識，昆蟲的生命原來很脆弱。
- 十分欣賞學生從專題開始及後期的轉變，由害怕及抗拒，變成有愛心及着緊鍬形蟲。
- 課室多了鍬形蟲這些「小伙伴」後，學生上課的主動性也增強了不少，更會主動和我分享牠們每天的情況呢！
- 為了照顧好鍬形蟲，同學需定時觀察及更換食物，有需要時找老師幫忙，培養洞察力和責任心。
- 這次鍬形蟲的專題能激發學生興趣，接近自然，可也令學生直接體驗，克服恐懼。

謝謝！

