

優質教育基金推廣活動

「透過活的科學:促進中小學創意STEAM教育」 主題網絡計劃





鐘聲學校

CHUNG SING SCHOOL

地址：新界元朗舊墟路29號

電話：24762505

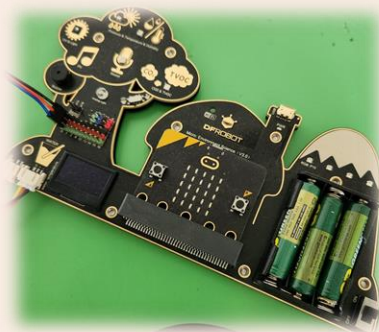
電郵：css_info@chungsing.edu.hk



參加計劃的目標

本校第二年參加此計劃，目的是運用科學套件、微型電腦板及傳感器，在學校STEAM教育，提高教師和學生學習科學的興趣。

教師工作坊



四年級：動手做過濾器

	常識科	中文科	視藝科
知識	<ul style="list-style-type: none">● 教授單元內容： 水的特性及三態、食水來源及處理、污水處理	<ul style="list-style-type: none">● 寫作技巧	以卡通/環保 為設計主題
思維及 技能	<ul style="list-style-type: none">● 探究濾水物料的特性● 應用濾水物料的特性製作濾水器● 掌握科學過程技能，包括：觀察、預測、量度、記錄、辨識變數及推論● 從設計循環的過程中，改善濾水器的設計	<ul style="list-style-type: none">● 樹形圖：水的三態● 腦圖：水的作用	
價值觀及 國民身份 認同	<ul style="list-style-type: none">● 對學習科學表現好奇心和維持探究興趣● 珍惜水資源、節約用水● 感恩香港有足夠的食水：雨水和國家提供<u>東江</u>的水● 閱讀有關<u>東江水</u>的剪報及觀看短片	<ul style="list-style-type: none">● 珍惜及善用水資源	
學習任務 及產出	<ul style="list-style-type: none">● 製作一個濾水器，並用微型電腦板測量經濾水器過濾後的水質作出對比及反思	<ul style="list-style-type: none">● 寫作說明文： 多變的水	

價值觀及國民身份認同

感恩

珍惜

鐘聲學校
跨學科工作紙
第二冊單元一：水的世界
第2課：潔淨的水

姓名：陳林劉耀威1729
班別：4E

日期：三月廿日
成績：

根據文章內容，回答下列問題。

香港的食水來自兩個途徑：雨水和東江的水。全港現時共有十七個水塘，專門收集雨水，佔本地食水供應二至三成；另一方面，香港政府每年都會向廣東省購買東江的水，在二零一五至二零一六年度，政府輸入了七點四七億立方米東江水，佔本港供水量的七至八成。

無論是雨水還是東江水，都會先經大型輸水管和隧道送到濾水廠，進行一系列的處理程序，包括在水裏加入化學品，沉澱水中的雜質和塵埃，再進入快速重力濾水池進行過濾。過濾後的水會加入氯氣和熟石灰，進行消毒和調節酸鹼度，並加入保護牙齒的氟化物。然後，經過處理的水會送到配水庫，再分別輸往不同的用戶。

最後，我們只需扭開水龍頭，乾淨的食水就會源源不絕地流出來。

1. 東江水須經過處理才可飲用，按先後次序排列處理的步驟。

(請把英文字母填在()內)

- A. 加入氯氣和熟石灰。
- B. 經輸水管送到配水庫。
- C. 沉澱水中的雜質和塵埃。
- D. 加入氟化物，以保護牙齒。

(C) → (A) → (D) → (B)

2. 香港政府每年都會在哪裏購買東江水？請圈出正確答案。

- A. 湖北省
- B. 河南省
- C. 廣東省
- D. 四川省

3. 想一想，在日常生活中，你會怎樣節約用水？

- (1) 不要用水嬉戲。
- (2) 用洗米水來澆花。

3. 想一想，在日常生活中，你會怎樣節約用水？

- (1) 用淋浴方式代替浸浴。
- (2) 關緊水龍頭。



3. 想一想，在日常生活中，你會怎樣節約用水？

- (1) 不要用水嬉戲。
- (2) 用洗米水來澆花。

價值觀及國民身份認同

感恩

珍惜



電子報

要聞 香港 內地 視頻 評論 兩岸 國際 經濟 娛樂 文體副刊 大文號 港飲港色 大文健康

大公文匯網 > 內地

東江水供港60年之尋源篇 | 大公報記者江西尋「第一滴水」

中國新聞 2025.03.17 07:36:00

編者按：1963年，香港遭遇大旱，實施制水措施，每四日供水四小時，普羅市民飽受無水用之苦。1965年，東深供水工程落成，東江水從此源源不絕供應香港。

60年來，流淌的不單單是水，更是國家對香港的關愛。今年是東江水供港60周年，大公報記者翻山越嶺，追尋東江水第一源頭，並一路順流而下，採訪東江水供港的一個個感人故事。為了保障香港人能夠飲用乾淨、供應穩定的水，東江流域一帶的人民多年來作出了重大的付出及經濟上的犧牲，近年更善用高科技，進一步保證了水質的安全。

《大公報》今日起推出系列報道，娓娓道來這條生命之水，從人文故事、政府扶持、企業貢獻到科技發展，飲水思源，讓讀者了解到東江水翻山越嶺500公里來港絕非輕而易舉……



延伸閱讀：

閱讀：東江水供港 60 年之尋源篇



「有了東江水，香港再也沒有為水煩惱過，今日來看源頭，當然很开心，很感激！」有經歷過香港旱災的香港人認為，香港能有今天的成就，東江水居功至偉。

常識科

科探活動-動手做過濾器

● 探究食水來源及處理

水是生命之源，但你對水了解多少？齊來動手做過濾器，學習一些小知識吧！



(一) 世界的水資源供應將會面臨怎樣的危機？

在 2030 年，水資源的需求將會超出可持續的供應水量 40%，大量人口將會面對缺乏水資源的困境。也就是說，水資源 **將會** / 不會) 有用完的一天。

(資料來源：聯合國，2016)

關  地球，
從問題中探索。



鐘聲學校
2024-2025 年度
多元學習週

活動工作紙

常識科

閱 14/4

班別：4 C 姓名：黃雅慧 (19)

日期：11 月 11 日

水是生命之源，你對水了解多少？齊來動手做過濾器，學習一些小知識吧！











(一) 世界的水資源供應將會面臨怎樣的危機？

在 2030 年，水資源的需求將會超出可持續的供應水量 40%，大量人口將會面對缺乏水資源的困境。也就是說，水資源 (將會 / 不會) 有用完的一天。

(資料來源：聯合國，2016)

(二) 鹹水和淡水

我們每天都要喝水才能維持生命，那麼你對每天所喝的水又有多少認識呢？試完成下表，把代表答案的字母填在空格內。

A. 平日飲用 	B. 鹽份低 	C. 不能飲用 	D. 湖水 
E. 佔全球水量約百分之三 	F. 海水 	G. 佔全球水量約百分之九十七 	H. 鹽分高 

鹹水

H, C, D, E

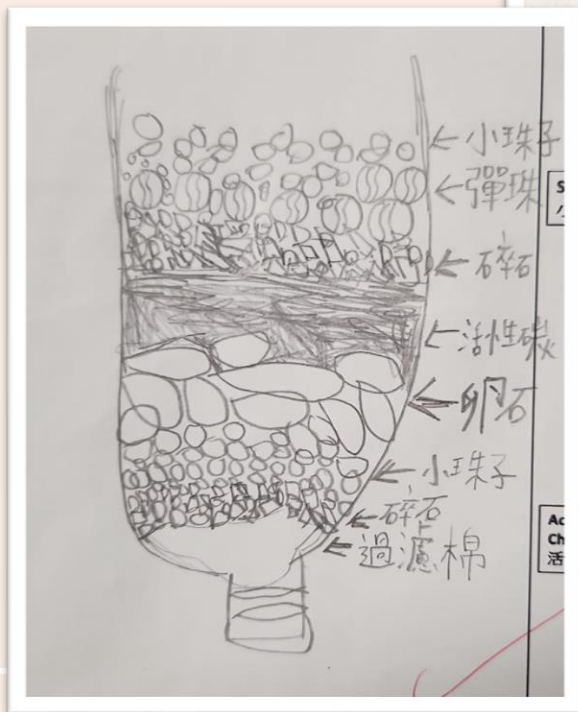
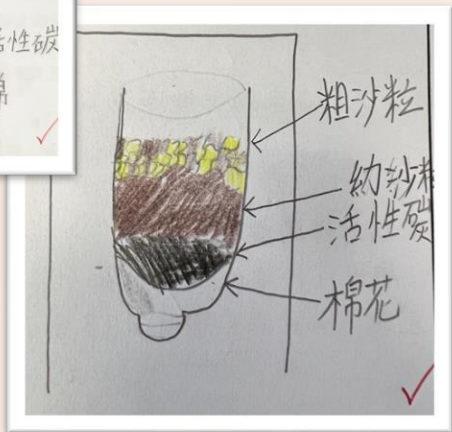
淡水

A, B, E, G

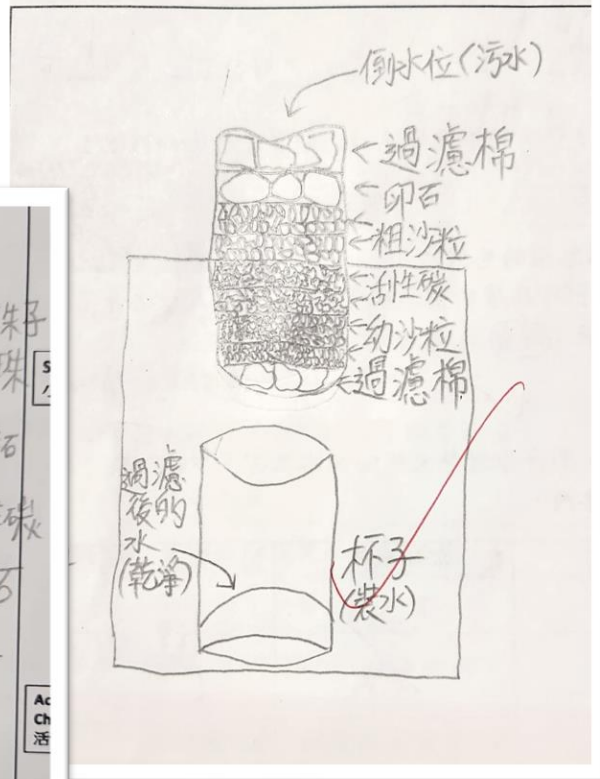
由於我們只能飲用 淡水，但 淡水 佔水資源的比例很少，所以很珍貴，我們不應浪費。

學生設計過濾器

- 探究濾水物料的特性
- 應用濾水物料的特性製作濾水器



(三) 水淨化測試：設計一個濾水柱
列出你選用的物料及擺放物料的先後次序，



動手做過濾器

- 掌握科學過程技能，包括：**觀察**、**預測**、**量度**、**記錄**、**辨識變數**及**推論**

參考資料：建構過濾器



小組推斷及討論

濾水物料	粗沙粒	幼沙粒	活性炭	棉花
空隙的大小	大 / 中 / 小	大 / 中 / 小	大 / 中 / 小	大 / 中 / 小
過濾後的水質	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈



小組推斷及討論

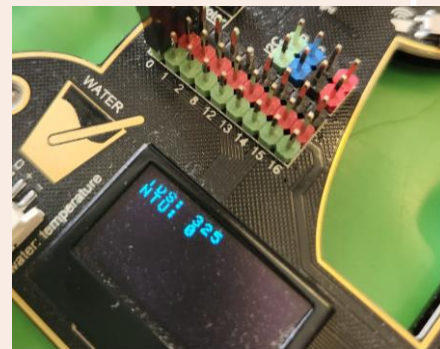
濾水物料	粗沙粒	幼沙粒	活性炭	棉花
空隙的大小	大 / 中 / 小	大 / 中 / 小	大 / 中 / 小	大 / 中 / 小
過濾後的水質	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈	依然混濁 / 輕微改善 稍為清澈 / 非常清澈

動手做過濾器



動手做過濾器

- 掌握科學過程技能，包括：觀察、預測、量度、記錄、辨識變數及推論
- 從設計循環的過程中，改善濾水器的設計





(五) 實驗記錄：運用 **Micro:bit** 水質測量與分析系統，比較污水過濾後的各項特質。

量度、記錄、
辨識變數

TDS (Total Dissolved Solids) 是溶解性總固體值，是指水中所有我們肉眼看不見的物质，它測量的是水的混濁度，這也代表 TDS 含量越低，水的純度就越高。濁度高會影響水體外觀並阻礙光的穿透，進而影響水生植物的光合作用。

利用數據比較
更公平和清晰
具體

	過濾前	過濾後
顏色		
清澈度 (TDS)		
混濁度 (NTU)		



經過濾水器過濾後，泥水的清澈程度（有改善 / 沒有變化 / 沒有改善）。
過濾後的水（能 / 不能）飲用，因為_____。

實驗結果分析及歸納結論

- 掌握科學過程技能，包括：**觀察**、**預測**、**量度**、**記錄**、**辨識變數**及**推論**
- 從設計循環的過程中，改善濾水器的設計



	過濾前	過濾後
顏色	深灰色 ✓	淺灰色 ✓
清澈度	1808 ✓	1640 ✓
混濁度	1952	1307 ✓

經過濾水器過濾後，泥水的清澈程度(有改善 / 沒有變化 / 沒有改善)。過濾後的水(能 / 不能)飲用，因為水裏含有大量細菌，所以不能直接飲用。

(六) 分析及總結

1. 濾水物料間的空隙愈大(如粗沙粒)，過濾效果愈(好 / 差)；濾水物料間的空隙愈小(如幼沙粒)，過濾效果愈(好 / 差)。
2. 濾水器物料應是以粗沙粒在上、幼沙粒在下的方式排列，因大小不同的雜質會被分隔在(各層 / 其中一層)的濾水物料上，所以濾水效能較(佳 / 差)。
3. 試寫出一個方法，能進一步改善過濾水的水質，並加以解釋。

多加棉花和幼沙 ✓

	過濾前	過濾後
顏色	黑色 ✓	淺啡色 ✓
清澈度	1208 ✓	1043 ✓
混濁度	2193 ✓	1331 ✓

經過濾水器過濾後，泥水的清澈程度(有改善 / 沒有變化 / 沒有改善)。過濾後的水(能 / 不能)飲用，因為水裏含有雜質和細菌。

(六) 分析及總結

1. 濾水物料間的空隙愈大(如粗沙粒)，過濾效果愈(好 / 差)；濾水物料間的空隙愈小(如幼沙粒)，過濾效果愈(好 / 差)。
2. 濾水器物料應是以粗沙粒在上、幼沙粒在下的方式排列，因大小不同的雜質會被分隔在(各層 / 其中一層)的濾水物料上，所以濾水效能較(佳 / 差)。
3. 試寫出一個方法，能進一步改善過濾水的水質，並加以解釋。

可使用多些較幼細的物質。 ✓

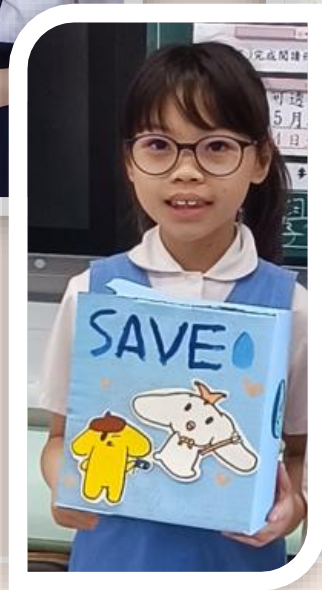
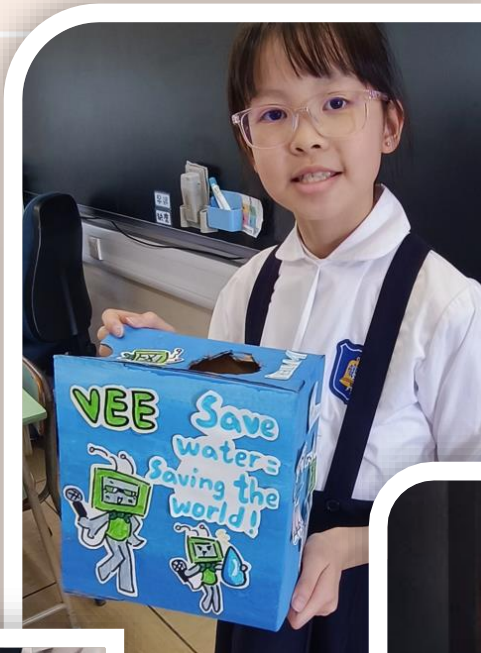


伯裘萬鈞書院老師及學生協助學生測試水質的過程



STEAM

學生努力美化小盒子



常識科與中文科跨科學習



一、圈出寫作題目的關鍵詞。

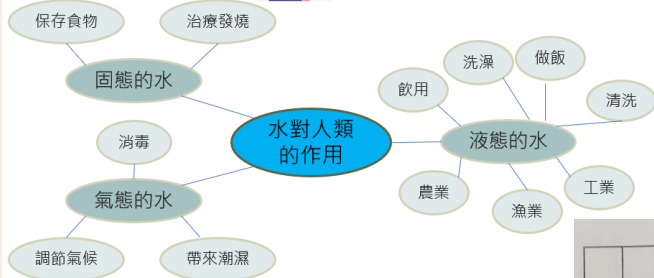
水是珍貴的自然資源。它的形態變化多端，除了液態，還有固態和氣態。試以《多變的水》為題，撰寫一篇文章，介紹水在不同形態時的特點和用途。

二、運用寫作思維策略「樹形分類」，有系統地整理水在不同形態時的特點和用途。

液態	特點	用途
	透明的、沒有味道、沒有氣味、濕潤的	1) 洗澡、洗衣服、洗手用 2) 澆花、澆樹、澆物 3) 飲用、氣態衛生消毒
固態	特點	用途
	透明的、沒有味道、沒有氣味、冰冷	1) 冰敷受傷部位 2) 保鮮食物(雪糕、飲品、蔬菜、每餐) 3) 滑雪、溜冰 4) 出行(溜冰)
氣態	特點	用途
	透明的、沒有味道、沒有氣味、潮濕的	1) 看書、看電視 2) 曬衣服 3) 保持皮膚濕潤(蒸面、噴霧)



運用腦圖，產生聯想。



其次，水的固態也就是冰。冰具有固定形狀和體積，不會流動；密度比液態水低。冰在生活中有很多用途。例如，在我們生病發燒時可以放額頭上降溫，食物保鮮，冰可以保持食物的新鮮度，降低食物的腐敗的速度，在水沙、冰塊等食品中，冰也能達到降溫的效果。由此可見，冰不但可以幫助我還可以我們的生活。

價值觀及國民身份認同

感恩

珍惜

總括而言，水的各種形態在生活中的用途多如繁星。離開了水，我們的生活便會十分艱難，甚至不能存活。平達曾經說過：「自然界的一切事物中，惟有水最珍貴。」水的珍貴不言而喻，人類每天也正在浪費數以噸計的食水，人類非但沒有停止，還愈來愈嚴重，希望人類意識到嚴重性。

反思

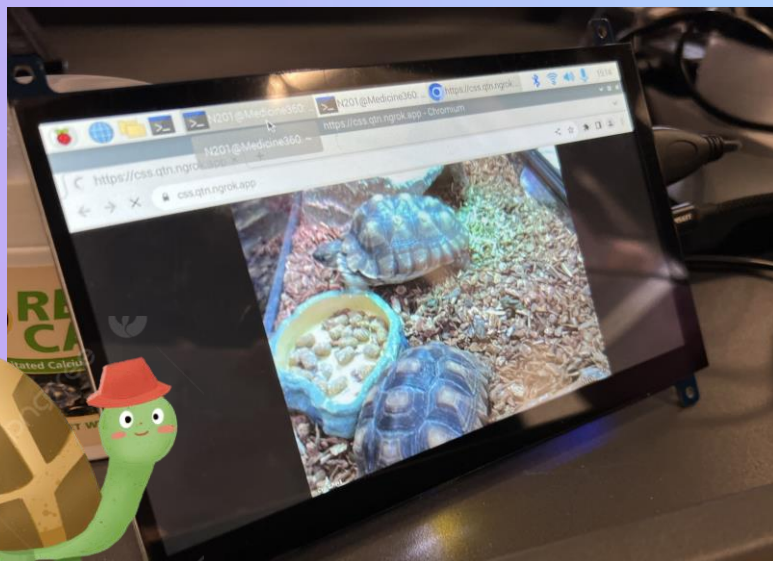
總的來說，水對我們人類有少好處，形態也千變萬化。但是，香港缺乏河流和湖泊，極地地區的冰也隨着時間減少，使大自然面臨重大危機。所以，我們要珍惜食水。

人類每天浪費數以噸計水，你不覺得好嗎？為我們，為大自然，為地球，相信你懂得選擇。

五年級：實時監察系統 · 遙距實驗室

優質教育基金主題網絡計劃(QTN)

2024/2025



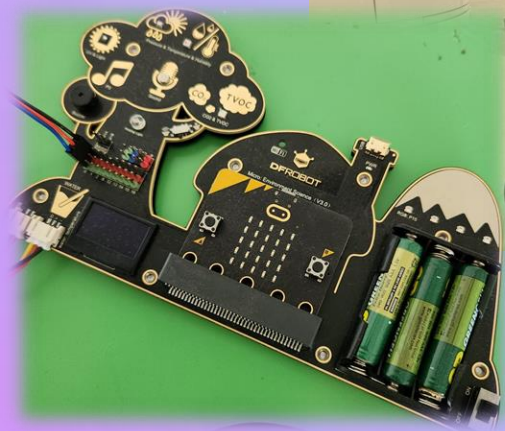
五年級：實時監察系統 · 遙距實驗室

日期: 2025年3月11日



加裝microbit及物聯網(IoT)感測器

Microbit 擴展雲板認識及教學



Microbit 擴展雲板認識及教學

四至五年級各班2名學生代表



Microbit 擴展雲板認識及教學 畢業生·傳承

多謝學長們！



俊堯
(中六)



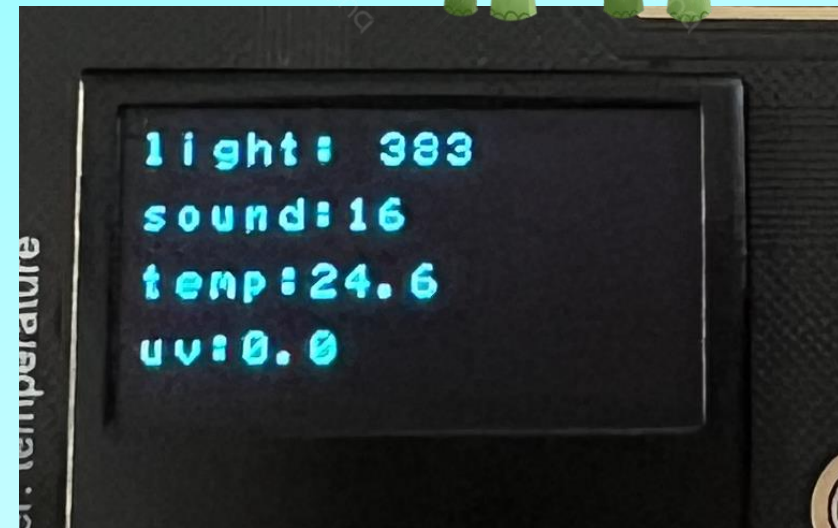
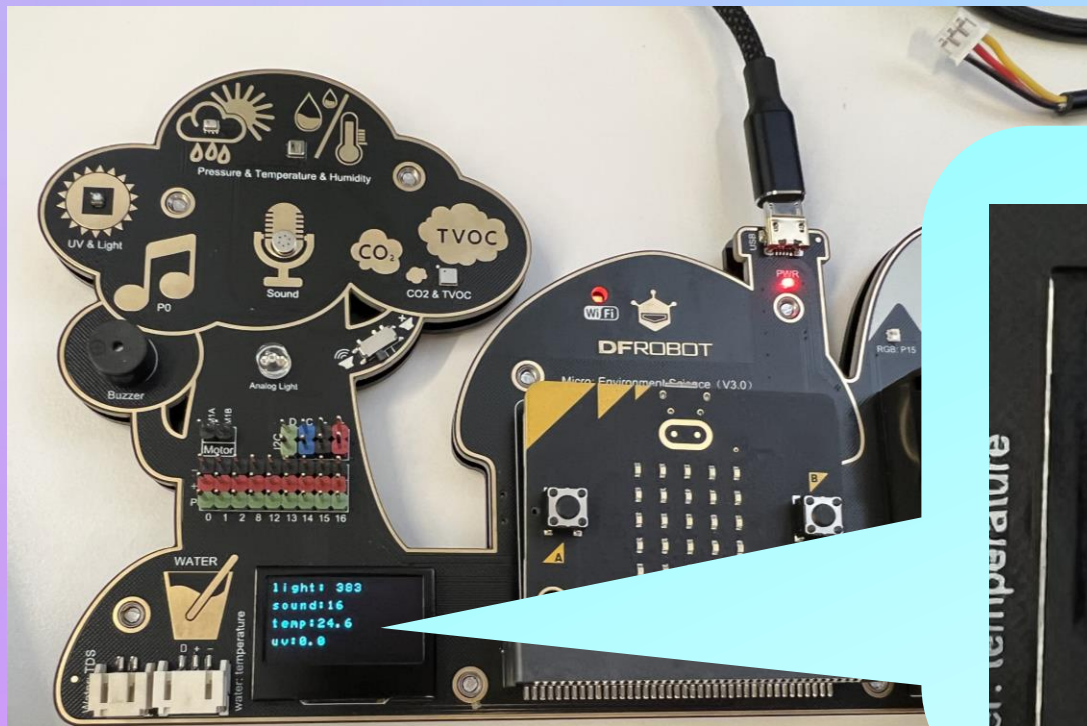
津泰
(中二)



津桃
(中二)



閱讀 Microbit 擴展雲板資料



Microbit 擴展雲板編程

重複無限次

取得數據

OLED從 1 到 16 列在第 1 行顯示字符串

字串組合 "light:" 自然光線

OLED從 1 到 16 列在第 3 行顯示字符串

字串組合 "sound:" 聲音強度

OLED從 1 到 16 列在第 5 行顯示字符串

字串組合 "temp:" 溫度(°C)

OLED從 1 到 16 列在第 7 行顯示字符串

字串組合 "uv:" 紫外線

暫停 5000 毫秒

初始化主板

WI-FI 配置 名稱: "yourSSID" 密碼: "yourPASSWORD" 啟動連結

ThingSpeak 配置 密鑰: "yourKey"



```
light: 383
sound: 16
temp: 24.6
uv: 0.0
```

學習實際操作、日常照料



非洲盾臂龜介紹 體型第三大的陸龜



主要餵飼

深綠色多葉的高莖類植物
(例如：芥藍、莧、莴苣、
蒲公英、芥蘭、萵)

不應餵飼

過份多汁的蔬菜
(例如：蘑菇、蔥、生菜、
椰菜花、白菜、黃瓜)

重點

高纖維、高鈣、低磷、
低蛋白、低水份

飼養和日常

通風良好的飼養箱
一個40或60watt的UVA燈泡
一支UVB光管
要求較為乾燥的飼養環境
須要泡水，每星期4-5次
盡量挑少蛋白質的食物



注意

太多灰塵或排泄物積聚，
通風不良、環境太光時，
盾臂會分泌大量淚水及
不可以手擦眼

避免飲用
lifebox



生活習性

1. 草食性卵生的動物
2. 世上體型第三大的大陸陸龜品種，可長達76厘米
3. 主要進食蔬菜
4. 喜歡在清晨或黃昏時分活動，因為這個時間較不乾旱炎熱，並會在清早曬太陽取暖
5. 有厚厚的表皮覆蓋，但在乾早的沙漠中，為了避免脫水，也會挖洞避暑
6. 非洲盾臂龜已列入《瀕危野生動植物種國際貿易公約》附錄 (II) 內
7. 需要給牠足夠的食物、溫暖的環境、足夠的活動空間，而且要常常帶牠出戶外享受日光浴

飼養盾臂龜的注意事項

1. 需注意保溫/溫度
2. 需要較長時間吸收太陽
3. 容易長結石，需定時浸水排酸
4. 長大後會變得有侵略性，所以最好獨立飼養
5. 很容易患上呼吸系統的毛病，故需要通風良好的居住環境

★盾臂龜壽命可達60-80年之多，

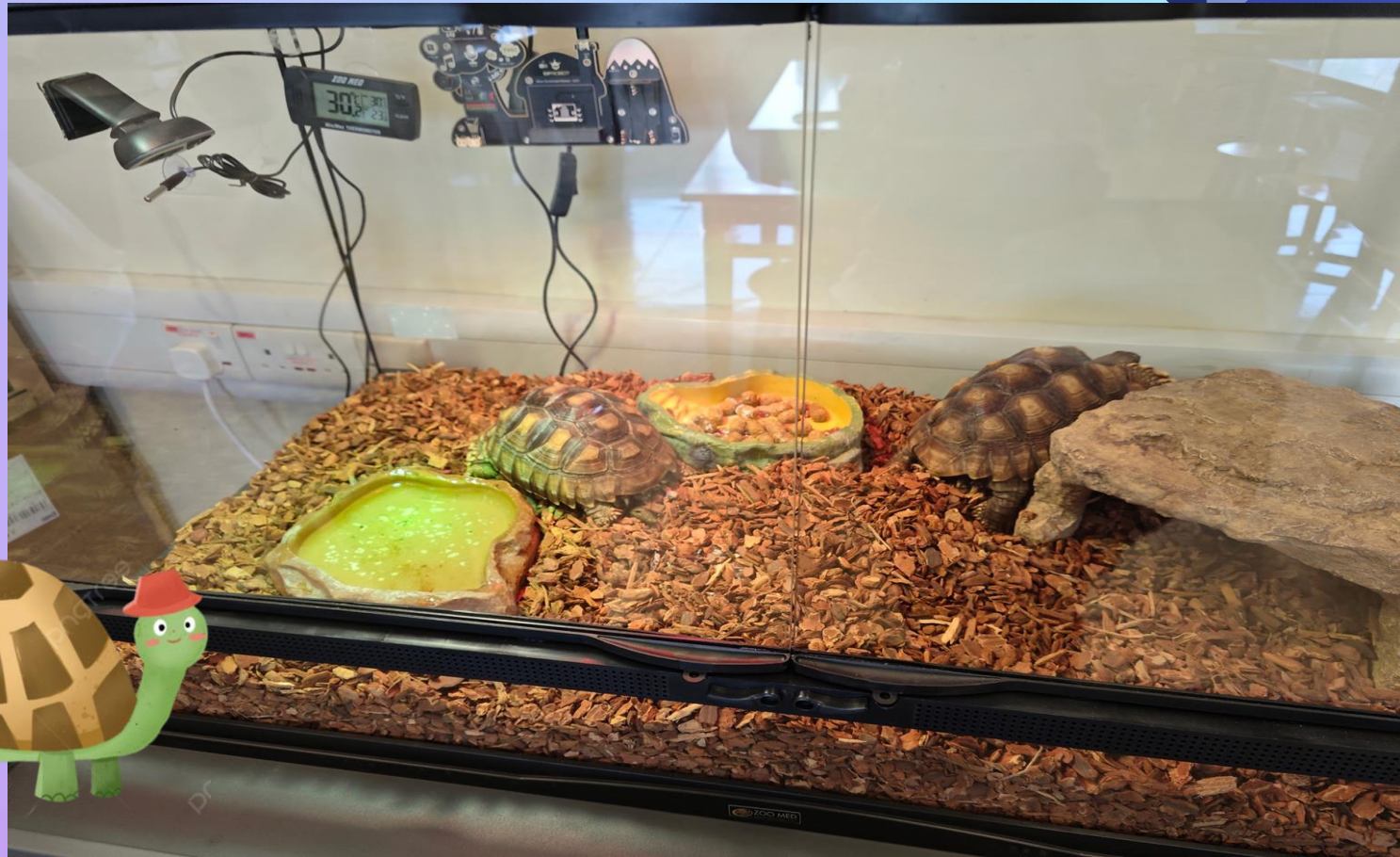
飼養前必須想清楚，飼養是一生一世的承諾



生命教育 · 責任感培養

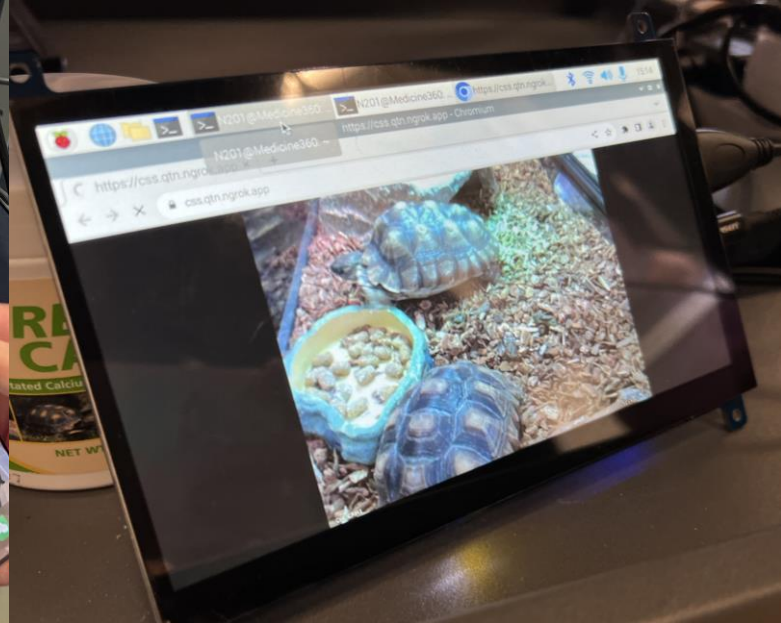


實時監察系統



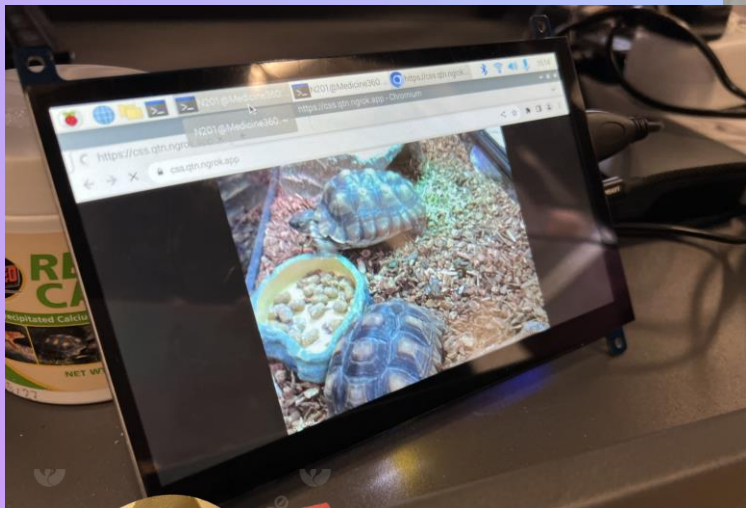


實時監察系統





實時監察系統





實時監察系統



全級活動

陸龜AI監察系統課堂時間表_P5_2425

活動日期:11/4/2025

節	時間	5A	5B	5C	5D	5E
5	11:35 - 12:00	1	1	3	3	2
	12:00-12:25	3	3	2	2	1
6	12:25-12:45	2	2	1	1	3
	12:45	安排放學				

1. 由中學老師及鐘聲畢業生介紹MICRO BIT的設置、運作及作用。
2. 由本校老師介紹陸龜的習性、生活環境、中國陸龜的種類及分佈。簡報放於Databank/08_常識科/2024-2025/各級資料/五年級/盾臂龜派發工作紙，著學生回家完成後交回常識科任跟進。
3. 親親陸龜時間，由本校老師帶領學生到常識室近距離接觸陸龜。



課室上課

常識室上課

認識microbit監察系統





親親陸龜時間



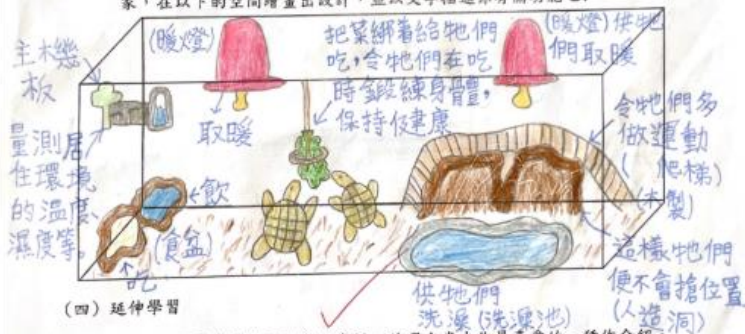
(一) 大家現在可以根據主機板收集數據，紀錄一下現時數值：

大氣壓強	100.84	✓	kPa
溫度	26.0	✓	°C
濕度	69.0	✓	%

(二) 你認為加入 micro:bit 主機板收集數據對飼養動物有什麼好處？

可以隨時隨地快捷地了解陸龜現時居住環境的數據。

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個 AI 人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧！



(四) 延伸閱讀

請於網上搜尋有關中國陸龜的資料，並選出當中你最喜愛的一種作介紹。你可以在方格內貼上牠的相片或畫出牠的外貌。

品種名稱：非洲盾臂龜 ✓

分佈地區：非洲撒哈拉沙漠 ✓

外型特徵：體形龐大，黃褐色盾片向上捲曲，背甲輪廓分明

愛吃的食物：鮮草、桑葉、油麥菜 ✓



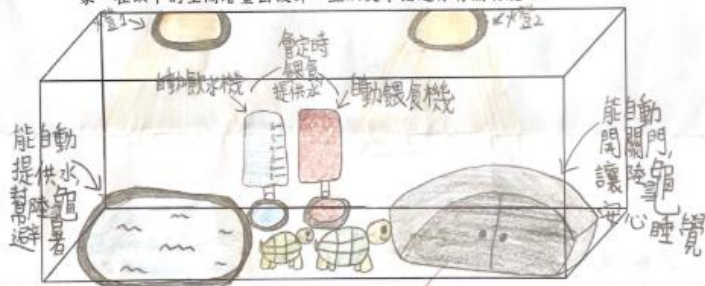
(一) 大家現在可以根據主機板收集數據，紀錄一下現時數值：

大氣壓強	100.87	✓	kPa
溫度	25.4	✓	°C
濕度	57.0	✓	%

(二) 你認為加入 micro:bit 主機板收集數據對飼養動物有什麼好處？

Micro:bit 主機板收集的數據可讓主人知道有沒有出什麼問題。

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個 AI 人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧！



(四) 延伸閱讀

請於網上搜尋有關中國陸龜的資料，並選出當中你最喜愛的一種作介紹。你可以在方格內貼上牠的相片或畫出牠的外貌。

品種名稱：四爪陸龜 ✓

分佈地區：新疆霍城縣境 ✓

外型特徵：只有四隻腳趾，雄性腹甲部分為凹形為凸，雌性腹甲則較平

愛吃的食物：多種草本植物的嫩葉 ✓



(一) 大家現在可以根據主機板收集數據，紀錄一下現時數值：

大氣壓強	100.87 ✓	kPa
溫度	26.4 ✓	°C
濕度	52 ✓	%

(二) 你認為加入 micro:bit 主機板收集數據對飼養動物有什麼好處？

可以知道動物的生長環境是否合適。✓

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個 AI 人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧！



(四) 延伸學習

請於網上搜尋有關中國陸龜的資料，並選出當中你最喜愛的一種作介紹。你可在方格內貼上牠的相片或畫出牠的外貌。

品種名稱：四爪陸龜 ✓

分佈地區：新加坡 ✓

外型特徵：大小約 13 至 15 厘米，外殼會出現棕色或黑色，只有 4 隻腳趾

愛吃的食物：某些植物的嫩葉 ✓



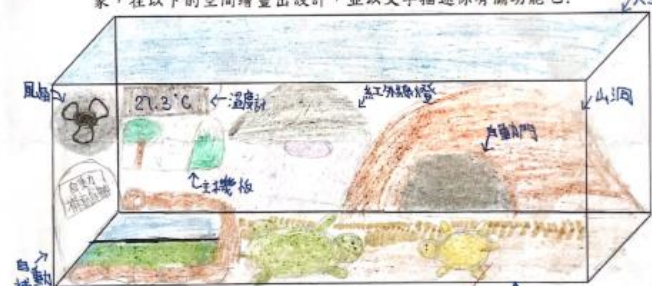
(一) 大家現在可以根據主機板收集數據，紀錄一下現時數值：

大氣壓強	100.84 ✓	kPa
溫度	25.6 ✓	°C
濕度	52 ✓	%

(二) 你認為加入 micro:bit 主機板收集數據對飼養動物有什麼好處？

讓我們知道裏面的溫度、濕度和大氣壓 ✓

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個 AI 人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧！



(四) 延伸學習

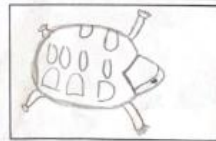
請於網上搜尋有關中國陸龜的資料，並選出當中你最喜愛的一種作介紹。你可在方格內貼上牠的相片或畫出牠的外貌。

品種名稱：四爪陸龜 ✓

分佈地區：新加坡 ✓

外型特徵：四隻腳趾

愛吃的食物：野菜 ✓



物聯網的應用

(一) 大家現在可以根據主機板收集數據，紀錄一下現時數值：

大氣壓強	100.84	✓	kPa
溫度	26.0	✓	°C
濕度	69.0	✓	%

(二) 你認為加入 micro:bit 主機板收集數據對飼養動物有什麼好處？

可以隨時隨地快捷地了解陸龜現時居住環境的數據。 ✓

(一) 大家現在可以根據主機板收集數據，紀錄一下現時數值：

大氣壓強	100.87	✓	kPa
溫度	25.4	✓	°C
濕度	57.0	✓	%

(二) 你認為加入 micro:bit 主機板收集數據對飼養動物有什麼好處？

Micro:bit 主機板收集的數據可讓主人知道有沒有出什麼問題。 ✓

(二) 你認為加入 micro:bit 主機板收集數據對飼養動物有什麼好處？

可以知道動物的生長環境是否合適。 ✓

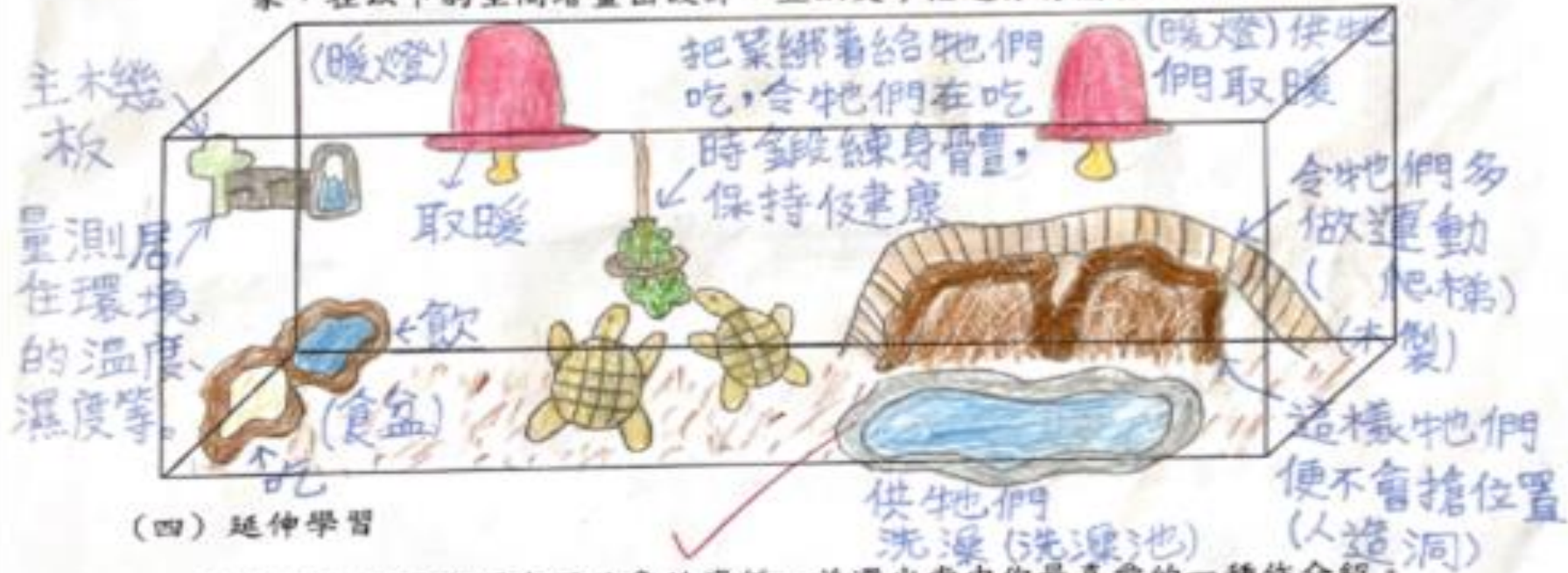
發揮創意

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個AI人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧!



發揮創意

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個AI 人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧！

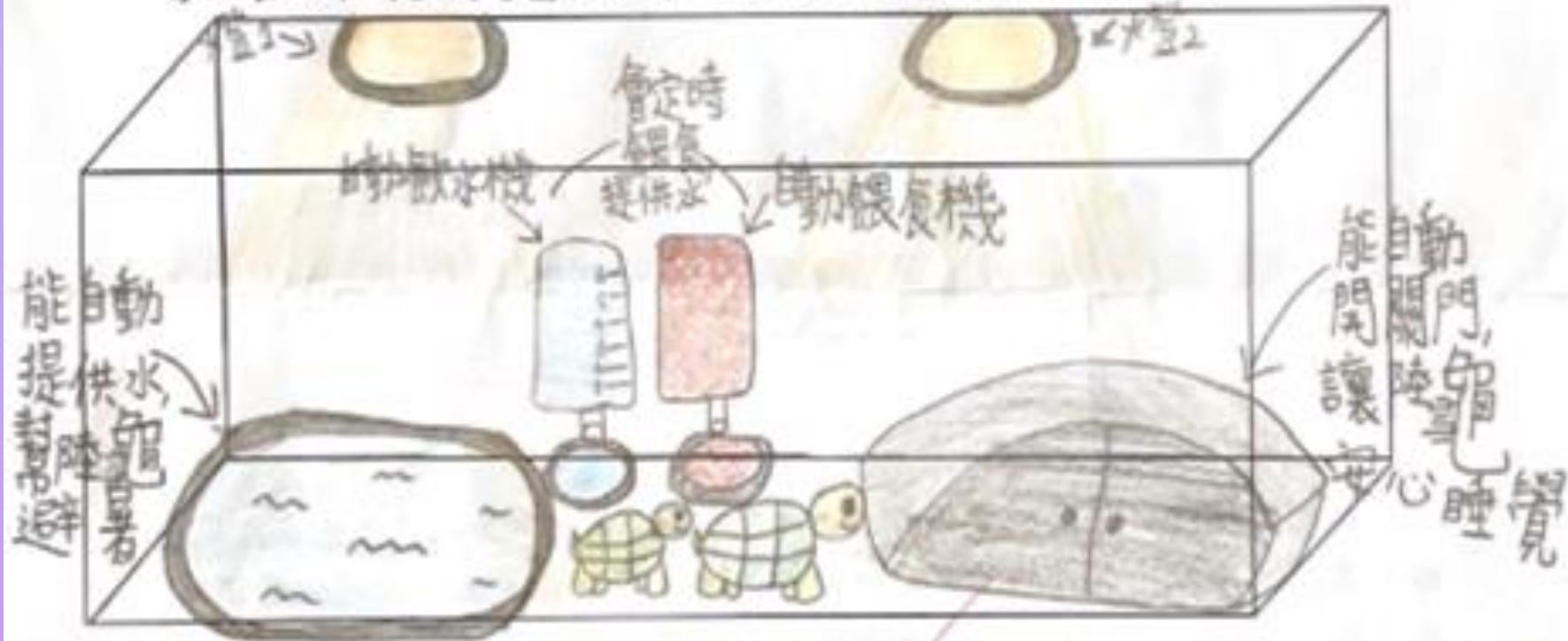


(四) 延伸學習

請於網上搜尋有關中國陸龜的資料，並選出當中你最喜愛的一種作介紹。

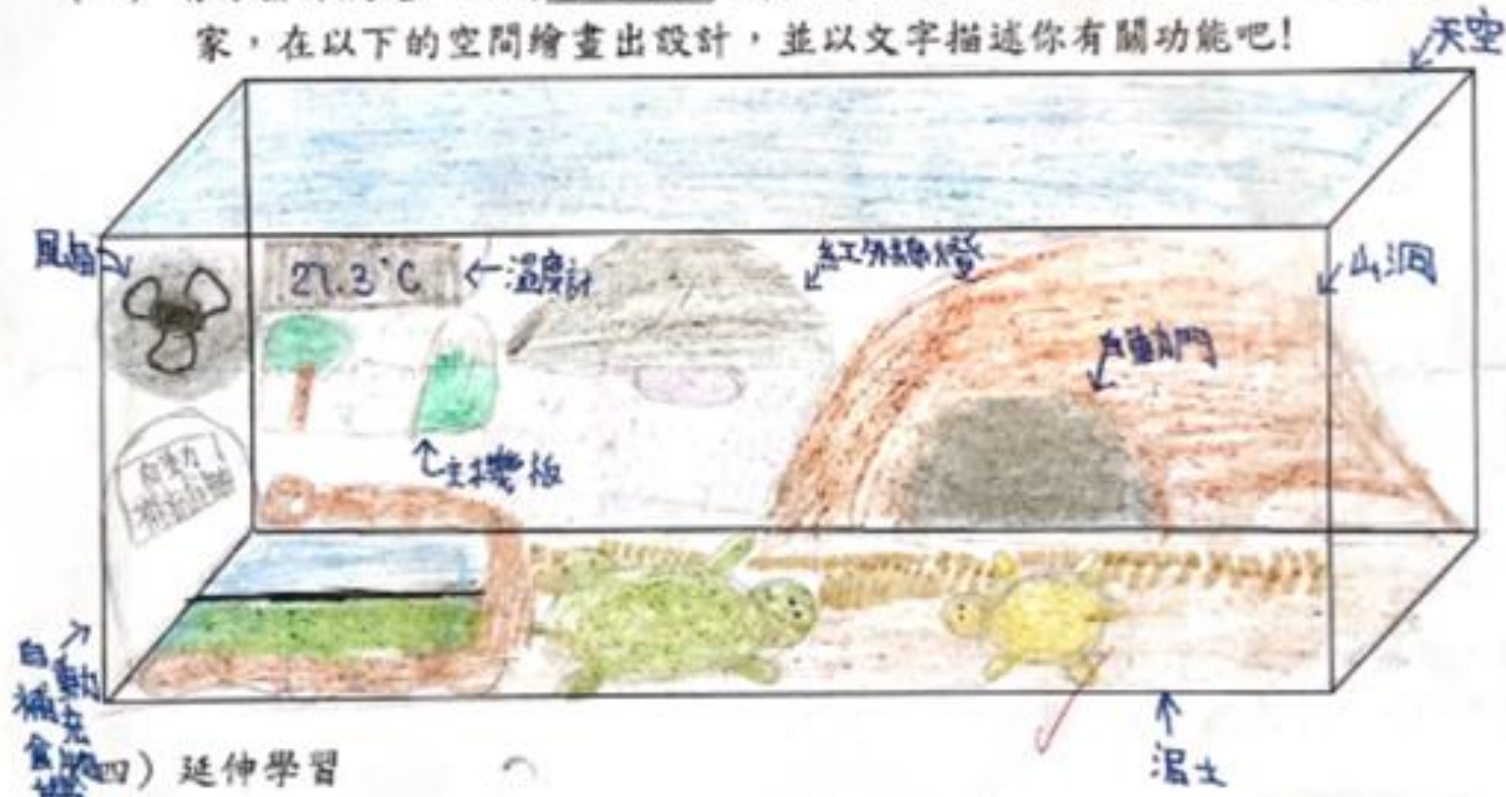
發揮創意

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個 AI 人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧!



發揮創意

(三) 請你發揮創意及力為鐘聲學校兩隻陸龜設計一個AI 人工智能五星級之家，在以下的空間繪畫出設計，並以文字描述你有關功能吧!



五年級：實時監察系統 · 遙距實驗室



鐘聲學校
常識科
陸龜 AI 監察系統工作紙

姓名：_____ ()
班別：_____ 日期：_____

各位同學可以透過以下的 QR code 於家中監察兩隻小陸龜的生活情況。你們更可利用屏幕截圖記錄陸龜的活動情況，然後於所屬班別的 Padlet 上載相片與其他同學分享。

陸龜監察連結 



請同學屏幕截圖記錄後參考老師的例子於左面的 Padlet 連結分享你的觀察。

你需記錄以下的資料：

基本資料： 1. 日期 2. 時間	監察居住環境： 1. 食水 2. 處材	簡單描述小陸龜在做甚麼？
-------------------------	---------------------------	--------------

- 透過實時監測了解陸龜的需要
- 互相分享監察結果

陸龜AI監察系統_五年級_2425



老師例子

5A

5B

5C

5D

5E

gsp5p6 / 老師 / 13天之前

5A 陳老師 (33)



日期: 29-5-2025
時間: 13:37
食水: 清潔
底材: 有少量龜糧
小龜在休息, 大龜在散步

♡ 3

4天之前



日期: 6-8-2025
時間: 17:07
食水: 看不見
底材: 很乾淨
小龜在洞裏, 大龜在散步

♡ 0

日期: 5-6-2025
時間: 10:48
食水: 清涼
材料: 小石

♡ 1


4天之前



六月八日
5:09
沒有食水
沒有食物
大龜在散步 🌿
小龜在石下睡覺 🍌 🍌 🍌

♡ 0

Toby 7天之前



日期: 五月四日, 星期三
時間: 下午五時八分
居住環境:
食水: 乾淨
底材: 良好
在做甚麼:
小龜和大龜都在休閑地睡覺

♡ 3

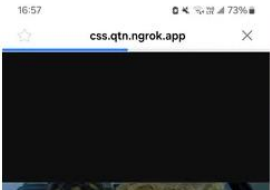
5E25 2天之前

5e25




6/10/2025 6:10
食水: 還好
底材: 木材

5天之前



4天之前



日期: 六月八日
時間: 8:33:50 (晚上)

6天之前



日期: 6-6-2025
時間: 20:09
食水: 清潔

4天之前



7天之前



成立「照顧陸龜專員」小組



餵食龜糧及蔬菜



更換水缸



紀錄生長情況



每天浸水排



每天散步



更換缸底材質

Inno Lab可持續科技館 低年級光譜種植課程

部分收成用作餵飼陸龜





常識科 與 STEAM



基礎 科學探究

提問和規劃

- 基於觀察提出合理的問題
- 連繫已有知識並提出一個能回答問題的假說*
- 規劃能夠驗證假說的探究方法
- 基於提出的假說和所採用的探究方法而預測結果

實施和記錄

- 蒐集證據／進行驗證

整理和分析

- 整理和分析結果

表達和反思

- 解釋和報告結果
- 反思探究方法和過程

一年級

翻筋斗的玩偶



二年級

動手做玩具車



三年級

磁力飛機



四年級

動手做過濾器



五年級

迷你吸塵機



六年級

羅馬炮架





常識科 與 STEAM



基礎 · 進階課程

課堂內：

根據課程單元內容進行不同的科學探究活動及實驗，如：「光、聲、電」、「生物世界」、「力與簡單機械」等主題**動手做活動**

課堂延展：

1. 與電腦科協作加入**拔尖課程**
2. 參觀活動、推介科學展覽



常識科 與 STEAM



基礎 · 進階課程 · 普及

課堂內：

根據課程單元內容進行不同的科學探究活動及實驗，如：「光、聲、電」、「生物世界」、「力與簡單機械」等主題**動手做活動**

課堂延展：

1. 與電腦科協作加入**拔尖課程**
2. 參觀活動、推介科學展覽

QTN
計劃

課堂延展

於**常識科**，將Microbit、編程的學習和應用，逐步

普及化

教師的專業學習社群





Thank You

