

臺北市民族實驗國民中學

112 學年度 八年級暑假作業



MIN ZU

八年_____班_____號 姓名_____

領 域	分 數	評分老師簽名
國文：選定新學年國文課本1位作家並錄製推薦短片	列為八上一次平時成績	
自然： 1.圖書學習單-『女力科學家』 2.八年級自然探究與實作-濾紙色繩分析法實驗 3.八年級自然探究與實作-自製針孔成像觀察器 4. 八年級自然探究與實作-密室逃脫	列入八上共四次平時成績	
教務處：112 學年度假期自主學習計畫	請在開學前完成	
藝術：扒開無限可能!八開裡的繽紛暑假	列入藝術領域新學期一次平時成績	
輔導室：祖父母節-阿公、阿嬤~真厲害!	1.內容請參閱內頁說明。 2.依暑假作業期程繳交，作業表現優良者予以敘獎。	
總 分		

臺北市民族實驗國民中學 112 學年度八年級暑假作業實施計畫

一、暑假作業內容如下：

※國文領域

- ♥選定新學年國文課本 1 位作家並錄製推薦短片。
(列為八上一次平時成績)

※自然領域

- 1.圖書學習單-『女性科學家』
 - 2.八年級自然探究與實作-濾紙色繩分析法實驗
 - 3.八年級自然探究與實作-自製針孔成像觀察器
 - 4.八年級自然探究與實作-密室逃脫
- (以上各列為八上共 4 次平時成績)

※教務處

- ♥112 學年度假期自主學習計畫(請於開學前完成)

※藝術領域

- ♥扒開無限可能!八開裡的繽紛暑假
(列為藝術領域新學期一次平時成績)

※輔導室

- ♥祖父母節-阿公、阿嬤~真厲害!
 - 1.內容請參閱內頁說明。
 - 2.依暑假作業期程繳交，作業表現優良者予以敘獎。

- 二、8/25 開學日由各班學藝股長將暑假作業收齊後，繳交至教務處，並請任課教師評閱，可當作 1 次平時成績
- 9/1 前仍未交暑假作業者，記警告乙次。



【八年級—國文領域：作家介紹短片】

請八年級同學依照各班國文老師的安排，自新學年國文課本的課次中選定一位作家，蒐集該作家的生平事蹟、稱號、知名著作、文壇地位等，製作成一段至少三分鐘的作者介紹影片。開學後將製作完成的短片，按照各班國文老師的指示繳交。

影片形式可以是個人於鏡頭前口述介紹，但須加上字幕；亦可製作 ppt 投影片，將其錄製成影片。

課次	作者
第一課 小詩選	艾青 / 白靈
第二課 古體詩選	白居易
第三課 土芭樂的生存之道	劉克襄
第四課 田園之秋選	陳冠學
第五課 五柳先生傳	陶淵明
第六課 我在圖書館的一天	鍾文音
第七課 愛蓮說	周敦頤
第八課 鳥	梁實秋
自學一 世說新語選	劉義慶

※列為八上一次平時成績。

112 年自然領域 7 升 8 暑假作業 - 女力科學家

★此自然科作業當作一次平時成績

掃描下方 QR code 觀賞《你認識那些女性科學家?》



瑪麗·居禮（左）、吳健雄（中）、海蒂·拉瑪（右）皆是傑出女性科學家。圖片取自維基百科。

過去世代的女性受到不平等的限制，無法從事某些職業、難以步入高等教育殿堂、甚至無法發表科學論文，有些人認為或許是因為男生較擅長理工、而女性則是擅長文科造成男女之間的落差！其實，在各領域有許多重要貢獻的女性不為人所知，試著用心想一想，除了家喻戶曉的瑪麗·居禮外，您還認識哪位女性名人呢？

在過去的科學發展中，女性科學家的努力不亞於男性，但卻總是被遺忘，讓大家讓是這些默默耕耘的女科學家，也鼓勵對科學、工程有興趣的女孩能與勇敢追夢。

聯合國教科文組織經多次會議，終於通過決議，宣布自 2017 年起每年 2 月 11 日訂為「國際婦女和女孩科學日」，簡稱「國際女性科學日」。目的即在鼓勵更多女性能有平等的機會參與科學，促進女性在科學領域的平等發展，消除女性在經濟、社會、法律和文化等各方面因各種性別不平等的因素所形成的障礙。

為響應此一重要的國際議題，民族實中邀請同學們一起閱讀『女性科學家』。請自行選擇感興趣的、有關女性科學家的書籍、繪本來閱讀。並與大家分享你想要介紹的女性科學家。



~作品寫得很棒的同學，將作品展示於學校走廊！！敬請期待！~

一、可參考台北市立天文科學教育館 性別平等專欄，女性天文學家：

<https://www.tam.gov.taipei/cp.aspx?n=733D2FC36D65C6B4>

女性天文學家

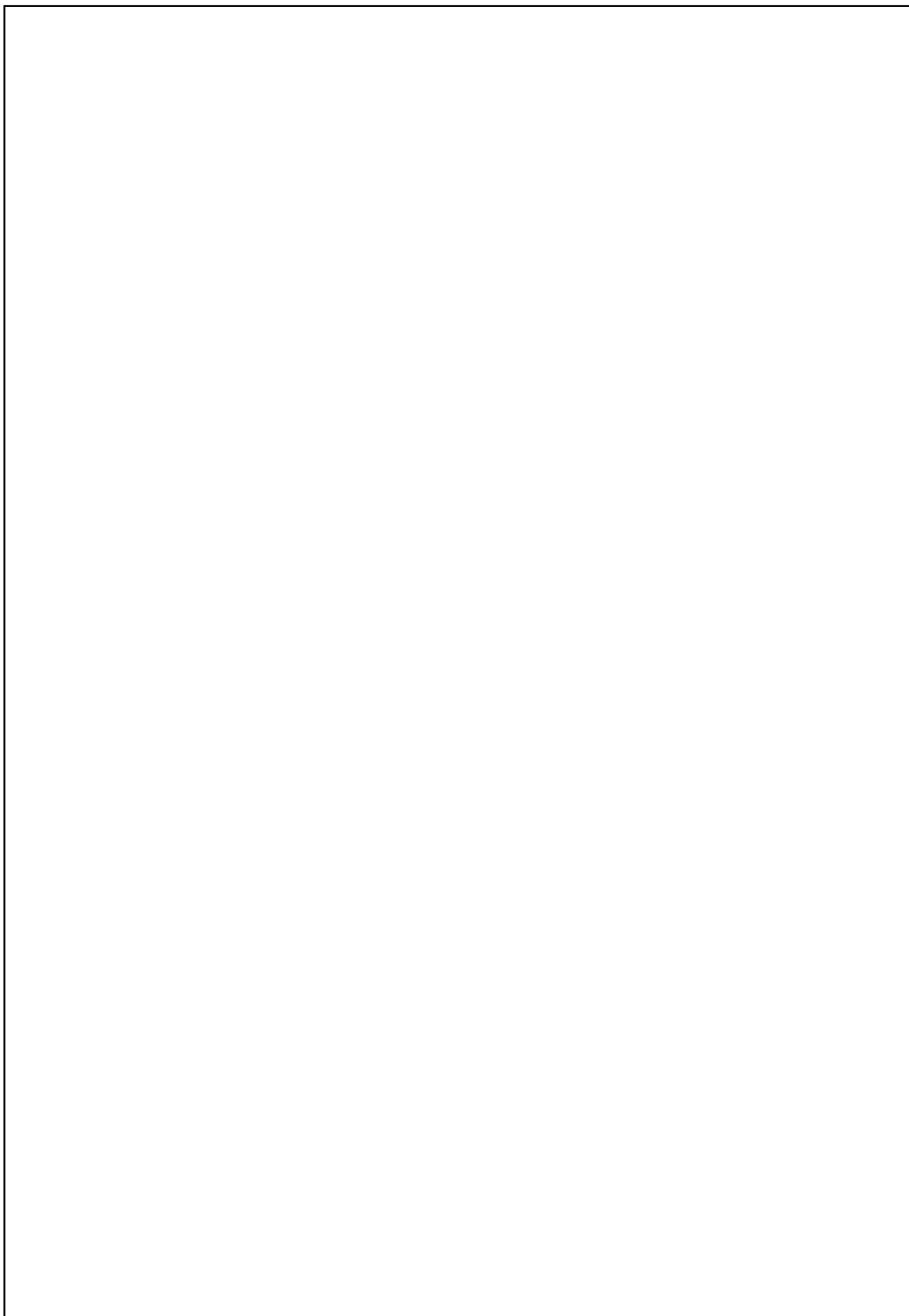
Annie jump cannon	Lepaute	朱有花
Caroline Lucretia Herschel	Margaret Turnbull	李維特
Carolyn Shoemaker	Maria Mitchell	馬中珮
Gaposchkin	Nadine G. Barlow	劉麗杏
Jill Cornell Tarter	Nancy Grace Roman	
Jocelyn Bell Burnell	Vera Rubin	

二、可參考本校自然領域教師推薦書單

推薦書單

項次	書名	作者	出版社
1	勇往直前：50位傑出女科學家改變世界的故事	瑞秋·伊格諾托夫斯基	小熊出版
2	絕對與相對：一位女科學家的奮鬥史	葉乃裳	商周出版
3	她們，好厲害：台灣之光·18位女科學家改變世界	楊泰興，陳建豪，司晏芳	遠見
4	我愛科學：六位女科學家的生命態度	簡宛、曾文娟	遠流出版
5	聽見海底的形狀：奠定大陸漂移說的女科學家	哈莉·菲爾特	貓頭鷹
6	樹，記得自己的童年：一位女科學家勇敢追尋生命真理的故事	荷普·潔倫 Hope Jahren	商業周刊
7	屠呦呦傳：諾貝爾獎首位華裔女科學家的一生	《屠呦呦傳》編寫組	天下文化
8	居禮夫人：最偉大的女性科學家	凱瑟琳·克魯爾	親子天下
9	我做不到！小工程師蘿西(繪本)	安德麗雅·碧蒂	小天下
10	我做不到！小科學家艾達(繪本)	安德麗雅·碧蒂	小天下
11	追夢，我的世界宇宙大(上、下)(繪本)	吳嘉麗	女書文化
12	築夢飛翔，我的世界宇宙大(繪本)	莊淑靜	女書文化
13	Little People, BIG DREAMS-Marie Curie 瑪麗·居里夫人(科學家，首位獲得諾貝爾獎的女性)(繪本)	Isabel Sanchez Vegara	
14	Life in the Ocean: The Story of Oceanographer Sylvia Earle	Claire A. Nivola	
15	The Tree Lady: The True Story of How One Tree-Loving Woman Changed a City Forever(繪本)	H. Joseph Hopkins	
16	Shark Lady: The True Story of How Eugenie Clark Became the Ocean's Most Fearless Scientist(繪本)	Jess Keating	
17	The Watcher: Jane Goodall's Life with the Chimps(繪本)	Jeanette Winter	
18	Rachel Carson and Her Book That Changed the World(繪本)	Laurie Lawlor	

話書・畫書(畫出想介紹女性科學家，以及她所處的背景情境，並請著色)



8 年級自然領域探究與實作活動一 – 濾紙色層分析法實驗

一、想一想：市售的彩色筆也是由一種顏色所組成的嗎？是否可利用濾紙將某一顏色彩色筆分出多種不同的顏色？

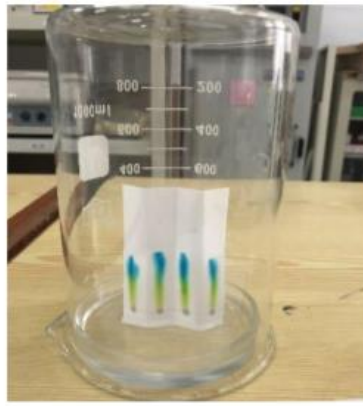
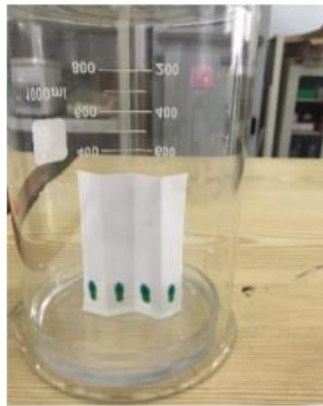
二、濾紙層析裝置與步驟說明：

(一)將一張圖畫紙剪成 10 x 8 cm 的長方形。

(二)先用鉛筆在距離畫紙下端 1cm 處一條線，再將綠色、黑色或紫色(擇一顏色)彩色筆輕輕點上(點的直徑不超過 3mm)。

(三)將長方形畫紙對摺再對摺，將對摺並已撐開的長方形畫紙垂直置於裝有水(展開液)的具平底的蓋子、盤子或平底鍋上，使畫紙可穩定直立於器具上。

(四)觀察色筆顏色在畫紙上展開至起始點與濾紙頂端約一半處即可取出。



三、實驗操作影片如連結所示(可先觀看影片後再進行實驗)



以純水當展開液

實驗影片

<https://youtu.be/M154oY3cMv8>

四、請至 google 表單上紀錄實驗結果，作為 8 年級 1 次平時成績。

表單連結:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdGW8AejAFwuFdR45cmvuo0XQ04jo9Femcekwly2t66Yy2owA/viewform>

或 QR code



濾紙色層分析法



8 年級自然領域探究與實作活動二 - 自製針孔成像觀察器

一、請同學觀看影片，並製作出屬於自己的針孔成像觀察器，請將作品帶到學校，此作品將配合八年級第一季理化課程活動。並當成一次平時成績。

二、連結 QR code



8 年級自然領域探究與實作活動三 - 密室逃脫

關卡：你的名字

關卡說明：根據元素週期表與下列提示(可上網查詢資料)，找出並填上空格中物質對應的數字碼

化學元素週期表

1	H 氫																	2 He 氦	
2	3 Li 鋰	4 Be 鈹										5 B 硼	6 C 碳	7 N 氮	8 O 氧	9 F 氟	10 Ne 氖		
3	11 Na 鈉	12 Mg 鎂										13 Al 鋁	14 Si 矽	15 P 磷	16 S 硫	17 Cl 氯	18 Ar 氬		
4	19 K 鉀	20 Ca 鈣	21 Sc 釷	22 Ti 鈦	23 V 釩	24 Cr 鉻	25 Mn 錳	26 Fe 鐵	27 Co 鈷	28 Ni 鎳	29 Cu 銅	30 Zn 鋅	31 Ga 鎵	32 Ge 鍮	33 As 砷	34 Se 硒	35 Br 溴	36 Kr 氪	
5	37 Rb 銣	38 Sr 銻	39 Y 釷	40 Zr 鈷	41 Nb 鈮	42 Mo 鉬	43 Tc 錳	44 Ru 鈷	45 Rh 銑	46 Pd 鈀	47 Ag 銀	48 Cd 鎘	49 In 銦	50 Sn 錫	51 Sb 銻	52 Te 碲	53 I 碘	54 Xe 氙	
6	55 Cs 銫	56 Ba 鋇	57 La 釷	71 Lu 鑷	72 Hf 鈷	73 Ta 鉭	74 W 鎨	75 Re 錳	76 Os 銱	77 Ir 銱	78 Pt 鉑	79 Au 金	80 Hg 汞	81 Tl 鉍	82 Pb 鉛	83 Bi 鉍	84 Po 釷	85 At 砒	86 Rn 氣
7	87 Fr 銣	88 Ra 鐳	89 Ac 銣	103 Lr 鑷	104 Rf 鈷	105 Db 鉭	106 Sg 鉻	107 Bh 錳	108 Hs 銱	109 Mt 錳	110 Ds 錳	111 Rg 銱	112 Cn 鎢	113 Nh 鉍	114 Fl 鉍	115 Mc 鉍	116 Lv 鉍	117 Ts 鉍	118 Og 氣
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
鋼系金屬			57 La 釷	58 Ce 鈷	59 Pr 錯	60 Nd 釷	61 Pm 鉍	62 Sm 釷	63 Eu 鎢	64 Gd 釷	65 Tb 釷	66 Dy 鎢	67 Ho 釷	68 Er 鉍	69 Tm 鎢	70 Yb 鎢	71 Lu 鑷		
銻系金屬			89 Ac 銣	90 Th 釷	91 Pa 釷	92 U 鈾	93 Np 釷	94 Pu 鈾	95 Am 鎢	96 Cm 鎢	97 Bk 釷	98 Cf 鈾	99 Es 釷	100 Fm 錯	101 Md 鎢	102 No 鎢	103 Lr 鑷		

水 =

1	1	8
---	---	---

二氧化碳 =

6	8	8
---	---	---

食鹽 =

1	1	1	7
---	---	---	---

酒精 =

6	6	1	1	1	1	1	8	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

燒鹼 =

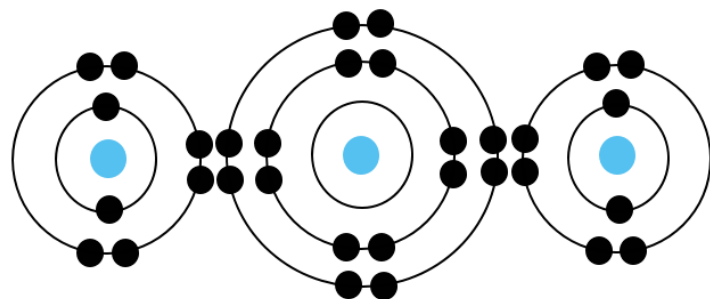
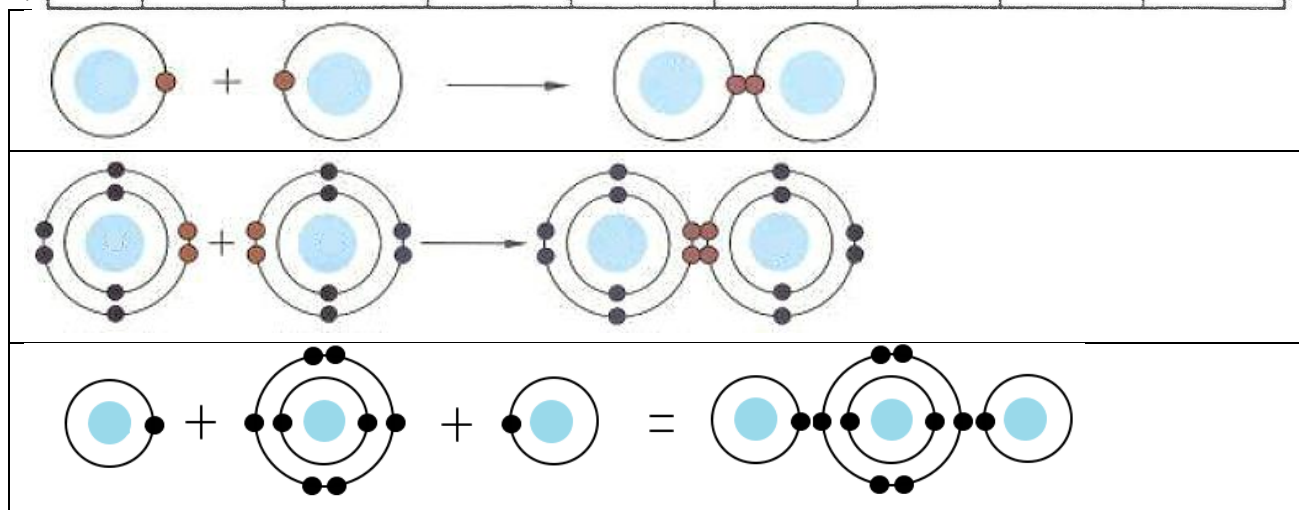
--	--	--	--

8 年級自然領域探究與實作活動—密室逃脫

關卡二：原來如此

關卡說明：下表為元素的原子結構圖與元素彼此結合的鍵結圖示。根據提示，請找出組成元素的對應數字碼

族 周期	1	2	13	14	15	16	17	18
1	 ${}_1\text{H}$	原子結構圖						 ${}_2\text{He}$
2	 ${}_3\text{Li}$	 ${}_4\text{Be}$	 ${}_5\text{B}$	 ${}_6\text{C}$	 ${}_7\text{N}$	 ${}_8\text{O}$	 ${}_9\text{F}$	 ${}_{10}\text{Ne}$
3	 ${}_{11}\text{Na}$	 ${}_{12}\text{Mg}$	 ${}_{13}\text{Al}$	 ${}_{14}\text{Si}$	 ${}_{15}\text{P}$	 ${}_{16}\text{S}$	 ${}_{17}\text{Cl}$	 ${}_{18}\text{Ar}$



請找出左圖物質的組成元素對應數字碼

□ □ □ □

112學年度 假期自主學習計畫



給自己的暑假設定一個學習目標吧！

不管是擔任暑期營隊的工作人員、拍攝剪輯文章作者的介紹影片、練習一項新的球類技巧、或是讓自己熟練鋼琴的某首曲子都可以是你自主學習的目標。

別忘了給自己設定一個「具體」、「不過度困難」、「約1個月能達成」的學習目標，像下列這樣安排你的進度：

(請掃QR Code以獲得規劃自主學習計畫的副本表格並別忘了儲存到自己的雲端喔)

學習主題	例：科幻文學的探究和實作 / 植物種植觀察
學習目標 (可依興趣決定)	例：閱讀《沙丘》並創作一篇科幻小說 / 種出義大利扁萼苔
學習內容 (執行方式、預定進度……等)	例：每天寫作500字(六日休息)預計在8月11日前完成15,000字科幻小說的創作 / 每天澆水、觀察
執行成果 (過程記錄、照片或作品……等)	例：每週進度書寫、想法彙整、取材整理、裝訂成冊 / 記錄種植日誌、拍照存檔、編輯成觀察日誌

在自主學習計畫中，你可以……

- 定期練習，避免技能生疏
- 善用Google日曆規劃進度
- 善用社區及學校資源(如：圖書館、健身房、學校帳號的google服務……等)
- 參與家事項目和體能活動也能作為目標

完成以後，你可以將學習的內容加入藝術領域的「扒開無限可能！八開裡的繽紛暑假」用心智圖來呈現你在暑假學習的成果！

※小提醒：別忘了在開學前完成自主學習目標以及其他暑假作業項目囉。

自主學習 自律負責

SELF-DIRECTED LEARNING

「八年級藝術領域作業

扒開無限可能!八開裡的繽紛暑假」~



請用八開底紙（圖畫紙、粉彩紙皆可）將你的暑假生活繪製成**心智圖**分享。

內容須有：

1. **中央主題**（如：小安的動感暑假、2023 夏日小文青、小帥的夏日挑戰之類。）
2. 架構：中央主題往外放射狀延伸為**四個小主題**，小主題再依狀況分出 2~4 個項目以文字分享重點心得（可搭配小插圖）。
3. **小主題類型**參考如下：
 - A. 旅遊類:家庭國內外旅遊、參訪看展等。
 - B. 運動休閒類:舞蹈、打球、游泳、登山、泛舟、騎腳踏車等。
 - C. 多元學習類:好書閱讀、複習功課、英聽加強、烹飪木工、參加檢定、營隊、遊學等。
 - D. 其他：自訂。
4. 請注意**整體視覺的美感**，請注意**字體**（字型、大小比例）、**配色**、**小插圖**等是否協調有層次？
（請在背面附註：班級、座號、姓名）
5. 繪製心智圖的規則如下，相關文章閱讀請掃 Q R code：
(<https://www.gvm.com.tw/article/68657>)





我的暑期目標/願望清單

八年__班__號 姓名_____

★我最想做的五件事：

★想閱讀的書單：

★想學的事/想強化的能力（運動、才藝、資訊等）

★想去的地方

「黑馬養成秘密計劃」

～提升學業的具體目標與方式 如：每天聽「空音」或「互動」半小時。每天看兩則「阿滴英文」或「好想講英文」。將七年級社會課本每課做條列筆記。加強文言文的閱讀測驗與成語練習。

國文：

英文：

數學：

自然：

社會：

阿公、阿嬤~真厲害!

_____年 _____班 座號_____ 姓名_____





你有多久沒和阿公、阿嬤聊聊天了呢？你知道阿公、阿嬤的專長嗎？請利用這個機會，訪談自己的阿公、阿嬤，並以照片或繪圖，輔以文字說明，記錄下阿公、阿嬤的強項。

註 1：若無祖父母或外公、外婆者，記錄其他年長者亦可

註 2：完成後依暑假作業期程繳交，作業表現優良者予以敘獎。

 訪談對象： _____

 訪談記錄

 訪談心得：訪問阿公、阿嬤後，你有什麼想法呢？
