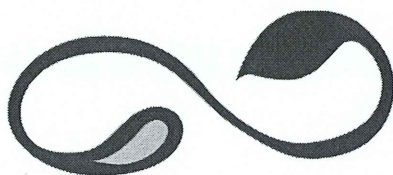


臺北市民族實驗國民中學

114 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：	列入八上平時成績	
1. 酷課雲線上複習—生物科		
2. 女力科學家		
3. 自然探究與實作活動—濾紙色層分析法實驗		
4. 自然探究與實作活動—密室逃脫 關卡一		
5. 自然探究與實作活動—密室逃脫 關卡二		
6. 自然探究與實作活動—主題：橡皮筋的伸長量實驗		
社會：如果可以改變歷史……	列為八上一次平時成績	
數學：動動腦單元：數方	列為八上一次平時成績	
英語：英文造句-描述七年級生活	列為八上一次平時成績	
總 分		

【114 學年度 8 年級自主選修—選課提醒】請掃描 QRcode 詳見內容

路徑：學校校網/E 化服務/自主選修選課系統

114 學年度自主選修選課時間：預計將於 114 年 7 月底開放。

如有未盡事宜，請洽教務處教學組李組長 02-27322935*212

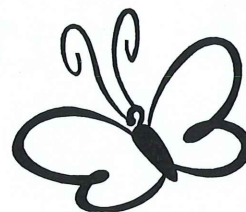


臺北市民族實驗國民中學 114 學年度八年級暑假作業實施計畫

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. 酷課雲線上複習—生物科
 2. 女力科學家
 3. 自然領域探究與實作活動—濾紙色層分析法實驗
 4. 自然探究與實作活動—密室逃脫 關卡一
 5. 自然探究與實作活動—密室逃脫 關卡二
 6. 自然探究與實作活動—主題：橡皮筋的伸長量實驗
- (以上各列為八上平時成績)

※社會

- ♥如果可以改變歷史.....
(列為八上一次平時成績)

※數學

- ♥動動腦單元：數方
(列為八上一次平時成績)

※英語

- ♥ 英文造句-描述七年級生活
(列為八上一次平時成績)

二、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

※若開學日一週仍未交暑假作業者，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 田園之秋選	陳冠學
第二課 古體詩選	白居易
第四課 愛蓮說	周敦頤
第六課 鳥	梁實秋
第七課 張釋之執法	司馬遷
第九課 一棵開花的樹	席慕蓉
自學選文 1 世說新語選	左思/王羲之

※列為八上一次平時成績。

114 年自然領域 7 升 8 暑假作業 酷課雲線上複習—生物科

步驟一：請利用行動載具掃描 QRcode 或是打開瀏覽器輸入「連結邀請」

1

掃描 QR Code 加入課程

打開 App，我的課程頁點擊「+」，選擇「掃碼加課」，掃描加入課程



2

課程邀請碼

邀請碼: 5ZUF0AX9BJUH

複製

3

課程邀請連結邀請

邀請連結 <https://ono.tp.edu.tw/course/join/5ZUF0AX9BJUH>

複製

步驟二：登入單一身分驗證(帳號：mtjh+學號；密碼：身分字號後 6 碼)

使用現有帳號登入

輸入帳號、密碼

臺北市校園單一身分驗證服務

教育雲端帳號

新北市教育局單一認證入口

Google

Facebook

LINE

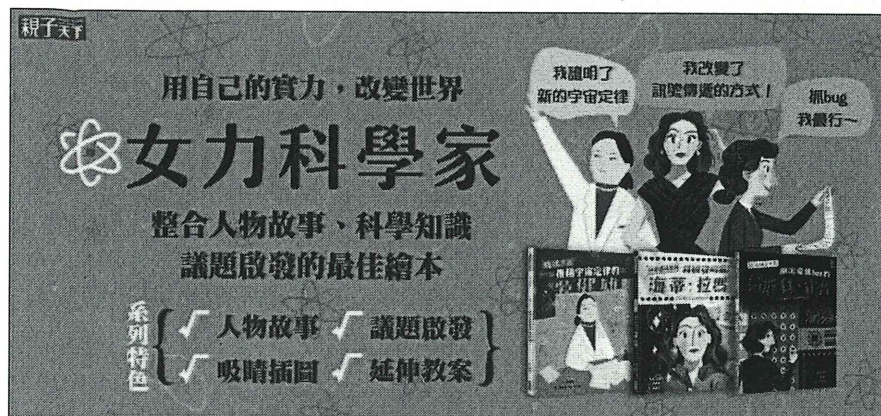
Microsoft

步驟三：完成指定測驗任務(分數將列為新學期的平時成績之一)

*若有帳號或密碼相關問題，請於上班時間電洽 02-27322935 分機 215 資訊組

114 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



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。

一、掃描右上角 QR code 觀賞《你認識那些女科學家?》

二、與參考台北市立天文科學教育館 性別平等專欄，女性天文學家參考資料：

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

女性天文學家	翻轉太空的推手
<u>Annie jump cannon</u> <u>Caroline Lucretia Herschel</u> <u>Carolyn Shoemaker</u> <u>Gaposchkin</u> <u>Jill Cornell Tarter</u> <u>Jocelyn Bell Burnell</u> <u>Lepaute</u> <u>Margaret Turnbull</u> <u>Maria Mitchell</u> <u>Nadine G. Barlow</u> <u>Nancy Grace Roman</u> <u>Vera Rubin</u> 朱有花 李維特 馬中珮 劉麗杏	尤里 范倫蒂娜 約翰 莎莉 楊利偉 劉洋 阿姆斯特壯 傑米森 王贛駿 朱崇惠 凱薩琳 蘇珊

三、請至 google 表單上完成表單作答，作為 8 年級 1 次平時成績。

建議使用電腦作答



表單題目：

1. 為什麼我們男性科學家比女性科學家還要多？請寫出兩個理由。
2. 吳健雄的事業歷程中卻有三次和諾貝爾獎擦身而過，可能是什麼原因呢？有影響她在科學界的貢獻嗎？
3. 想一想，如果他們的父母沒有破除性別刻板印象，而是用傳統的觀念教養他們，他們的人生會有什麼不同？
4. 你最欣賞哪位女性科學家？請寫出三個理由。

8 年級自然領域探究與實作活動—濾紙色層分析法實驗

★此自然科作業當作一次平時成績

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？

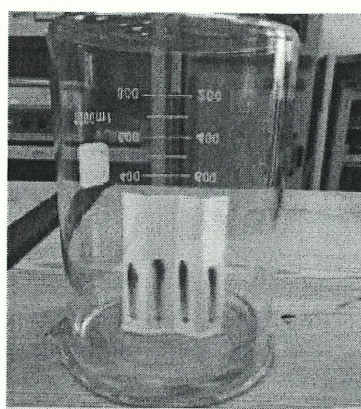
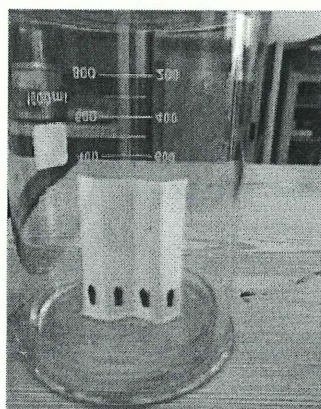
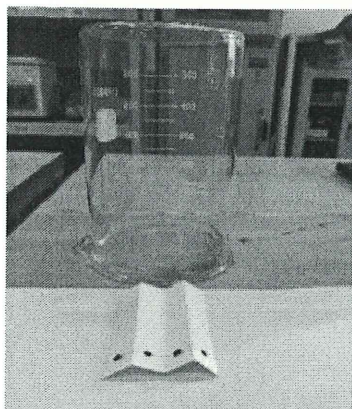
二、濾紙層析裝置與步驟說明：

(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。



8 年級自然領域探究與實作活動—密室逃脫

關卡：你的名字 ★此自然科作業當作一次平時成績

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	2																	3				
1	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 鈮	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 鍺	33 As 砷	34 Se 硒	35 Br 溴	36 Kr 氪				
5	37 Rb 銣	38 Sr 銣	39 Y 釷	40 Zr 鋯	41 Nb 鈮	42 Mo 鉬	43 Tc 錳	44 Ru 鈷	45 Rh 銑	46 Pd 鉑	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 71	72 Hf 鈹	73 Ta 鉭	74 W 鎢	75 Re 銑	76 Os 銱	77 Ir 銥	78 Pt 鉑	79 Au 金	80 Hg 汞	81 Tl 鉍	82 Pb 鉛	83 Bi 鉍	84 Po 鉷	85 At 砹	86 Rn 氡				
7	87 Fr 銣	88 Ra 鐳	89 103	104 Rf 鐳	105 Db 鉭	106 Sg 鎢	107 Bh 鉭	108 Hs 銑	109 Mt 鎢	110 Ds 鐳	111 Rg 鎢	112 Cn 鎢	113 Nh 鉍	114 Fl 鉍	115 Mc 鉍	116 Lv 鉍	117 Ts 鉍	118 Og 鉍				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
副系金屬	57 La 鐳	58 Ce 鈾	59 Pr 錯	60 Nd 釷	61 Pm 鉕	62 Sm 釷	63 Eu 鎢	64 Gd 釷	65 Tb 釷	66 Dy 鎢	67 Ho 釷	68 Er 鎢	69 Tm 鎢	70 Yb 鎢	71 Lu 鎢							
鈳系金屬	89 Ac 鐳	90 Th 釷	91 Pa 鐳	92 U 鈾	93 Np 鈾	94 Pu 鈾	95 Am 鎢	96 Cm 鎢	97 Bk 鈾	98 Cf 鈾	99 Es 鐳	100 Fm 鐳	101 Md 鐳	102 No 鐳	103 Lr 鐳							

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---

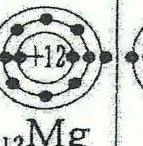
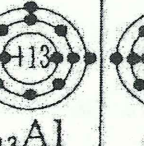
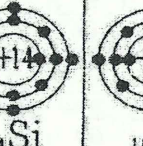
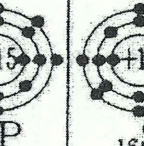
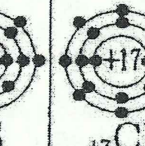
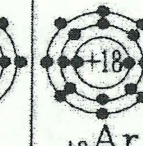
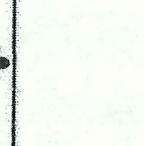
燒鹼 =

--	--	--	--

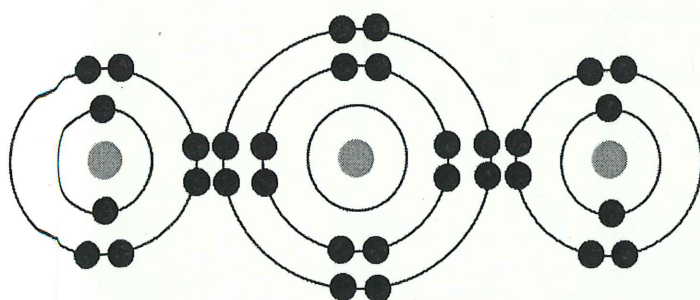
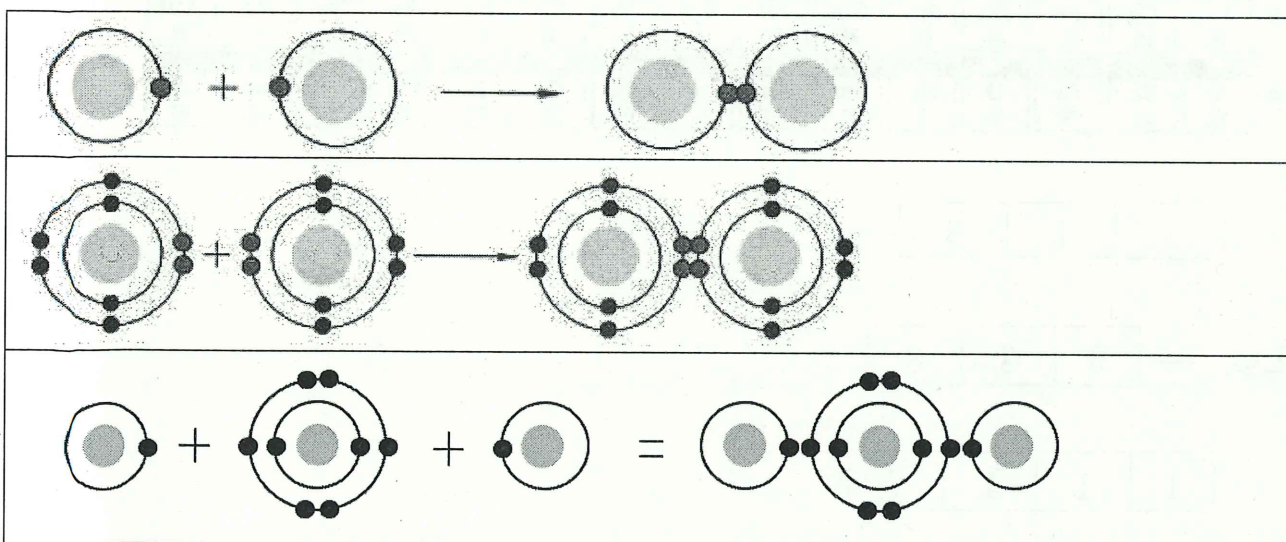
8 年級自然領域探究與實作活動—密室逃脫

關卡二：原來如此 ★此自然科作業當作一次平時成績

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 H	原子結構圖						 ₂ He
2	 ₃ Li	 ₄ Be	 ₅ B	 ₆ C	 ₇ N	 ₈ O	 ₉ F	 ₁₀ Ne
3	 ₁₁ Na	 ₁₂ Mg	 ₁₃ Al	 ₁₄ Si	 ₁₅ P	 ₁₆ S	 ₁₇ Cl	 ₁₈ Ar

元素結合的鍵結圖



請找出左圖物質的組成元素對應數字碼

8 年級自然領域探究與實作活動——主題：橡皮筋的伸長量實驗

★此自然科作業當作一次平時成績

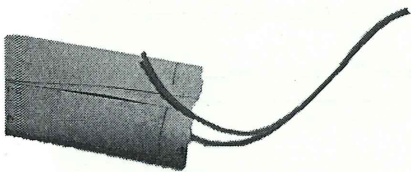
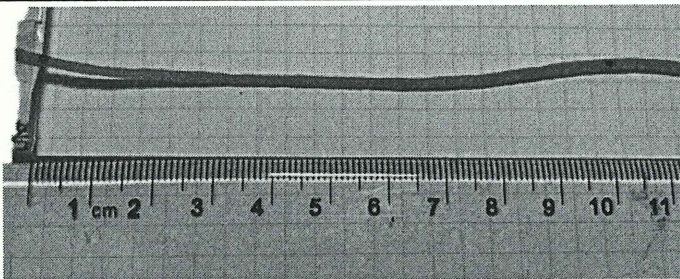
一、實驗目的（請學生自行補充）

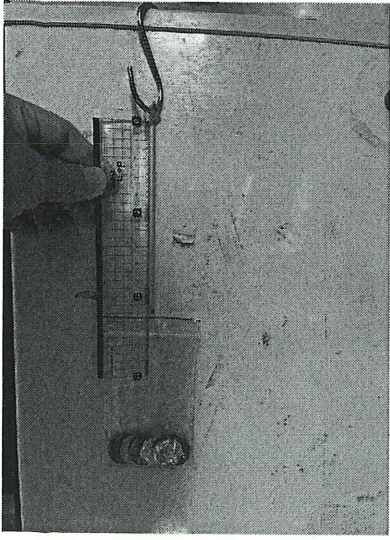
二、實驗材料

請勾選你有使用的材料：

- ☐ 橡皮筋 ☐ 鉤子／書夾 ☐ 錢幣（或其他重物）
☐ 尺／捲尺 ☐ 筆記紙 ☐ 其他：_____

三、實驗步驟

1. 橡皮筋剪斷黏在紙袋或夾鏈袋上	2. 取一段橡皮筋的長度 10 公分，用麥克筆起點終點做標記
	
3. 實際操作	流程說明



留一點長度綁
(或掛)在某物上

起點

終點

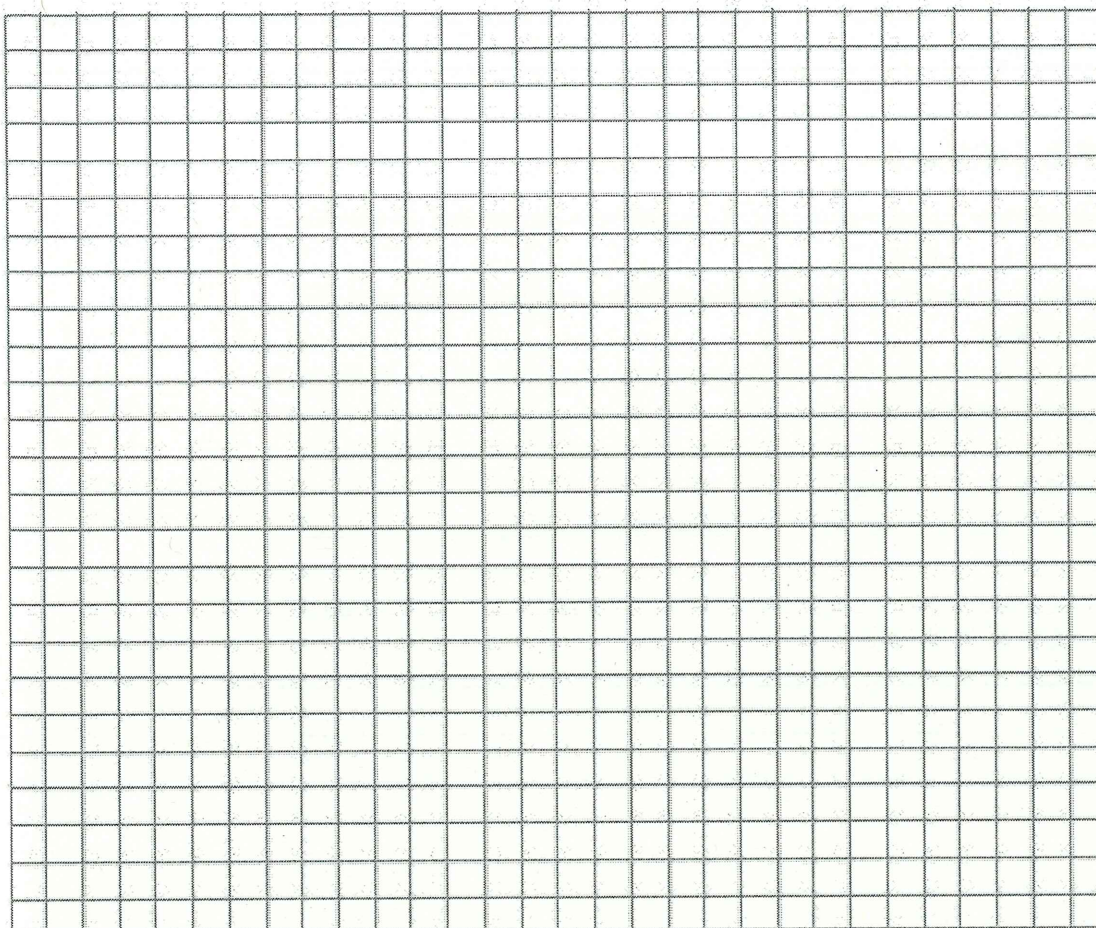
膠帶將橡皮筋
黏在密封袋外

1. 由起點
量到終點
= 10公分
2. 每次放
一個硬幣
再量原點到
終點的長度
3. 承步驟2
總共放
到五個硬幣
4. 回到
google
簡報共編
數據與作圖

四、實驗觀察與記錄表格

掛上物品數量	總重量 (g)	橡皮筋總長 L (cm)	伸長量 ΔL (cm)
0	0		
1			
2			
3			
4			
5			

五、以實驗數據繪製總重量與伸長量關係圖。



六：結果與討論（可寫簡短幾句）

1. 橡皮筋的伸長量與重量之間的關係是？

2. 有出現橡皮筋變形或無法回復的情況嗎？

☐ 有 ☐ 沒有，若有請描述：_____

3. 做這個實驗有遇到困難嗎？你是怎麼解決的？

七、心得與學習感想

八、學生自我評量（請畫✓）

項目	✓
我有自己動手完成實驗	
我有正確記錄實驗數據與觀察	
我有思考實驗結果並完成心得寫作	

如果下次再做，我會想改進的地方是：

如果可以改變歷史.....

班級座號:

姓名:

歷史是一條不斷延伸的河流，每一件事、每一個選擇，都影響著今日的世界。如果你有機會成為一位「時光旅人」，回到過去改變一個歷史事件——你會怎麼做？這樣的改變會讓世界更好，還是帶來新的問題呢？現在，請發揮你的想像力與判斷力，思考並寫下你的答案！

你想改變的是哪一個歷史事件？ 請簡要說明這個事件發生的背景與經過。	你會如何改變它？ 請描述你會採取的具體行動或決策。
改變後可能發生什麼新的結果？ 請推論歷史走向會如何不同，並說明這樣的改變是好是壞。	想一想 ● 歷史能不能「被改變」？ ● 我們如何從歷史學會做出更好的選擇？

動動腦單元：數方

姓名：_____

- 規則：方陣內每一個數字代表包含此數字的長方形面積，請在下列方陣中框出所有的長方形
- 全部的方格都會被圈出，不會剩下，如下範例所示

範例

4	3	2	4		3			2		2		2					
							4	4			2	2	4				3
4	3			2	2		2	4	4		4		3				
				5							5						
5								2				2			2	3	
		3		3	2		4	2			2						
3	2		3			2			3		2			2			
	4								2	3				4			
				2	2	4			2							5	
2			2		2			3			3		2			3	
	3					4	4				3						
4		2		4									4				
	2	2	2			4		4	4				4			4	
				2							2						
2		3				4						2			2		
		4			2		2	2	3		2	3	2				
3	2	3			3										2		
			2	2		2	2		2				4				
4							3				4		4				
			2	3		2			3		2	2				2	
	2	4	2		3				2		2	2					
							4	3								2	
4	2		2	2			2					4	3			4	
2							3		3	2							

				5		
	6	2			8	
	2		2			4
	4			2		
		4			3	
2		3		2		

			2			3
6		6			2	
					2	
		3				8
2		4				
			3			
	4			4		

			2			
3					4	
				8	6	
		8				
	2					
		6				4
4	2					

				7		
	8		6		4	
				2		
			2			3
2					6	
		4	2		3	

			5			
						6
	6					
	6	8				4
				2		
		2		2	3	
2			3			

6			6			
	2			4		3
	3		2			
2		2	2	2		4
4					2	
		5				

		12							
						8		4	
								4	
		12							
							4		
					6				8
	9		2		3				
		8							
									6
				14					

						2		10	
2					10	2			
2				4					
2	2								
	2						4		
				12					3
	9		4						
	4	2			16				6
								2	

		3	2	5					2
		3		5					
3					7				
			4						2
2			3			2	2	2	2
			8				4	8	
	2	6		4	5				
4							6		
				2					

	2					6		2	
			3		9				
3									
4			4						5
							8		
				8			6		
		12					3		
			2		2		4		2
	2		2						
3					8				

請用英文造 2 句話，描述自己的七年級生活。

1. _____

2. _____
