

簽 於教務處 110.3.23

主旨：檢陳本校 109 學年度第二學期第 1 次課發會會議紀錄（如附件），簽請 核示。

說明：

- 一、本校於 110 年 3 月 12 日(三)上午 7 點 45 分於三樓會議室召開第 1 次課程發展研究會議。
- 二、簽到表，如附件。

提案一：提案一：109 學年度第 2 學期資優班學生個別輔導計畫，請討論。

說明：1. 依據「十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範」，資賦優異學生個別輔導計畫(IGP)之課程規劃需送學校特推會審議，再送課程發展委員會。2. 109 學年度第 2 學期資優班學生 IGP 計畫皆已依「十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範」之訂定內容及過程完成撰寫，並送特推會審議通過，後續將視學生學習表現適度調整教學內容規劃。

決議：全數通過。

提案二：審議 110 學年度本校彈性課程，請討論。

說明：110 學年度由國文科提出七年級閱讀指導、九年級文學賞析；英文科提出七八九年級品德英文；自然科提出七年級科學探索、八年級科學探究、九年級科學生活；社會科提出八年級山川文物、鑑古知來、九年級山川文物、鑑古知來。

決議：全數通過。

敬陳

校長

第一層決行

承辦單位

教師兼
教學組長 余志倫

0323
0431

教師兼
教務主任 李仕彥

0323
1255

決行

高雄市立
正興國民中學 校長 鍾莉娜

0324

0730

109 學年度第二學期第 1 次課程發展研究會議簽到表

時間：110.3.12 (五) 07:45

地點：三樓會議室

主席：鍾莉娜校長

紀錄：佘志倫

教務主任	學務主任	輔導主任	總務主任
李仕彦	陳金煌	陳昭英	陳美玲
教學組長	註冊組長	設備組長	實驗研究組
李仕彦	李政宜	蔣中州	傅貞君
生教組長	訓育組長	衛生組長	體育組長
楊正心	陳佩文	劉均	楊廣茂
輔導組長	特教組長	資訊執行秘書	家長代表
陳善美	劉淳熙	呂淑娟	許毓沁
家長代表	家長代表	國文領召	英文領召
		張如文	李郁欣
數學領召	自然領召	社會領召	藝文領召
李郁欣	林麗玲	叶道真	王郁潔
綜合領召	健體領召	科技領召	特教領召
吳怡慧	楊正心	黃承樞	劉淳熙
資優班代表	特教班代表	教師會長	
胡曉文	黃玉蓮	陳家賢	

109 學年度第二學期第 1 次課發會會議紀錄

壹、時間：110 年 3 月 12 日（五）上午 7：45

貳、地點：3 樓會議室

參、參加人員：如簽到表

肆、主持人：鍾莉娜校長

紀錄：佘志倫

伍、提案一：109 學年度第 2 學期資優班學生個別輔導計畫，請討論。

- 說明：1. 依據「十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範」，資賦優異學生個別輔導計畫(IGP)之課程規劃需送學校特推會審議，再送課程發展委員會。
2. 109 學年度第 2 學期資優班學生 IGP 計畫皆已依「十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範」之訂定內容及過程完成撰寫，並送特推會審議通過，後續將視學生學習表現適度調整教學內容規劃。

決議：全數通過。

提案二：審議 110 學年度本校彈性課程，請討論。

國文領召報告：國一閱讀指導部分，今年稍微變動一點點，本來名稱叫做閱讀指導，明年度加入讀報與媒體識讀，還有下學期的部分有一個假訊息與我們的距離，現在會考的形式會把多媒體的東西帶到會考的考題裡面去呈現，讓孩子進來的時候先辨讀那些東西是假訊息真訊息，我們原本就有觀賞好詩，他也是屬於跟自然科做結合，利用一些攝影照片，讓孩子怎麼做一些詩，然後符合課題，在領域會議決議要把我們的主題改成多文本，因為我們不再只限於紙本的閱讀，而是媒體知識的閱讀涵蓋進來，這是我們在閱讀指導變異比較大的部分。其餘的課程就是照舊，因為很多的閱讀都是行之幾年了。再來這是比較大的主題就是文學賞析，上學期在領域會議的時候就請領域的同仁決議我們要用甚麼樣的形式面臨新制的課程計畫，後來大家決議就是說，我們要用把舊課本找回來的一個形式，當然也不是全部都是舊課文，因為些可以舊課新上，新課綱裡面把很多的重要的文言文都刪略掉了，孩子在承接高中時候沒辦法承接，所以我們打算有些老師覺得要把課舊課新上，何謂新上就是大部分儘量用分組的方式提問的方式去帶這一課，而不是正規去上國文課模式，也是把之前我們閱讀課所上的形式帶進來，然後去融入教學，當然我們有些新課，譬如說我們這組裡頭料理不僅僅是料理，這是孩子沒上過的，比如說走在夢想的路、雨錢、你的音樂品味如何，這些都是沒

上過的課，後來我們就搭配出這個模式這些主題出來，當然會目前翰林跟康軒，屏除部定裡面有的課程排列出這些單元主題，排列的方式已經做好部份了，上學期每個人都有分配，以我為例，我們的編排這邊種共有 160 頁因為紙本太厚我就不便印出來秀給大家看就好了，前面會有一個教案，每一個老師都可以擁有，我的模式是我找了 6 篇有關於料理的主題，這 6 篇都是孩子在部定裡沒有遇過的，把它披上去後呢我就利用閱讀課，譬如說黃魚這一課，近幾年黃魚聽雷張曼娟的文本就是常常被使用在會考上面，我要讓他們熟悉一下閱讀認真流量料理的形式。然後教案與文本之後就會有一個學習單，搭配的就是一個閱讀課，我之前上過的九宮格，讓小孩子自己去分組去找出這個文章裡面核心到底是什麼，抽絲剝繭，慢慢討論出來，再上台畫畫，在教案裡面，我有提到說我們課程目標就是以國文課跟閱讀課做一個基本知識，對新的文本或舊文本做一個探討，請孩子能夠就自己的能力去做探討，那當然更重要的文意的呈現，有很多課程比如說週次裡頭，有搭配，人性的可以去探討或生活層面的探討。藉由上面的部分我的週次列是這樣子的，我會以新的文本比如說湖心亭看雪這事舊文本，走在夢想的路上新文本，他們倆個都屬於遊記類我就把他們放在一起來做比較，以此類推，都會有一個總主題，配合它的小文本，禮拜一有開一個領域會議的總召集人的會議，裡面有提到，彈性課程上面可以在部訂課程方面可以加深加廣，文學賞析用的就是這一個想法，我們希望可以在部訂上加深加廣，讓孩子可以更努力應付後來所要面臨的考試，以上是國文科粗略的報告。

校長：看委員有沒有甚麼問題，國文科以舊文本蒐集成一個閱讀本，其實是一個蠻不錯的想法。國文科週次 22 週其餘的 21 週，可能要確定一下，我問一下我們後面那個文本，等於四週一篇文章是嗎？

國文領召：對，因為我們的文學賞析課只有一節，要讓孩子討論，尤其像我有 6 個文本的話不可能一節就完整。

校長：我可以理解，只是說這一課會不會很長？

國文領召：有時候可能還夾雜會遇到考試還有甚麼之類的，或者那一天剛好又遇到麼放假，我們還要把整個文本討論完的話預估大概 3 到 4 週，然後這樣子的話才有辦法完整地把情意的部份給帶好。

校長：我可以理解，只是說這時間很長？學生會不會下面分組的又忘記前面的，會不會？

國文領召：不會，其實文學賞析課大部分以自己國文老師為授課老師，能夠掌握孩子的狀況是甚麼，少數是別的老師來上這樣子。

校長：好，看看其他委員有沒有甚麼問題？

教務主任：我要跟國文領域提醒一下，國三的國文老師通常就是貴班的文學賞析的老師，要去思考是說要讓孩子很清楚區別跟國文課有甚麼差別，現在的正常化訪視我也提醒有校定課程的領召，回去一定要轉達，委員一定會問你的學生說，那節校定課程你在上甚麼內容，跟各領域提醒，順便問國文領域文學賞析的評量是怎麼做到評量？

國文領召：以學習單的方式呈現，還有上台報告，一班國文課大部分都是直接授課比較多，不會有上台報告部分，是不是讓孩子看懂文本，然後依照學習單的需求上台報告把裡面的一些內容講出來，所以在週次的排列為什麼會3到4週就是這樣子，因為我沒也把定期考放進去，我們召開領域召集人會議的時候，講師提到不要有進度上加1的概念，你的學習單你的平時表現及發問以及在課堂的表現就是他的成績。

校長：麻煩讓學生知道確實知道這一節就是在上閱讀的欣賞。第二個就是評量部分，學習單絕對沒有問題，其實假設所以我們可以錄一段一組的心得備用嘛，現在電腦很方便就存檔，反正到時候他們質疑我們就這樣看，反而證據充分我們確實就是這樣，好不好。謝謝。

英文領召：英語科的課程除了呈給校長的課程計畫，我今天用比較簡單的簡報來報告，英語科的彈性課程設計裡面是想要在國一根國二安排所謂的品德課程，讓學生能夠學習到不管中方還是西方都注重道德觀，希望建立他們全球公民道德素養，以此為基礎，在國三開始接觸更多不童的議題，藉由廣泛的閱讀來讓學生開闊視野，設計的課程是循序漸進而且前後連貫的，也符合反思自我建立正確價值觀以及尊重多元文化擴展國際視野的本校願景，也同時掌握我們會考命題的素養導向，以及跨領域的趨勢，希望培養孩子關鍵的道德跟閱讀的素養成為全球公民。教材的設計是經過同事分工合作，除了實施兩年的品德教材之外，下一個年度國三預定地課程已經編排成冊，在我手上這本先請校長翻閱一下。裡面有完整的教案跟學習單，教材可以說是非常的完備，以下稍微介紹一下規劃與實施的狀況，國一安排了誠實勤勉自制跟耐心四個道德主題，國二安排負責尊重感恩熱情這四個主題，到國三就跨越到七個不同領域的主題，這個還蓋內容比如說人物生物科學還有習俗等等，在課程的安排上我們其實是挨週一節，每個品德的主題大概會安排四節左右，從定義說明概念釐清情境探討然後到問題的解決，國三的廣泛閱讀我們

大概每個主題會安排到5節，第一個是引起動機，反覆練習閱讀策略，融入一些資訊做專題報導，最後會加強這單元所學到的單字。實施上希望能夠多元的方式呈現引起學生動機，經常會使用簡報，大量運用相關影片，以及繪本，相當重視學生有聽說讀寫四個技能讓他們有表現的機會，課堂上的操作也希望以互動式的操作進行，在教案設計方面善用異質分組讓學生能夠合作學習，同時也設計多元學習單，大家可以看到這一份，從介紹定義讓這些推移到生活情境，學生也可以從此這邊反思自我，進行口練習也穿插了小組討論活動讓學生有個人表現的時間，至於國三的設計除了有大量文本之外，增加閱讀策略的反覆練習，利用英文同意字反意字來強化我們孩子智慧學習，目前已經實施兩年多的品德教育，事情上相關順暢，大家可以看一下我們蒐集一些學生的作品，比如說學習單，他們影片新年新希望，還有比如說對自己誠實，對自己的表現或對自己的反思，這些學習單，自制。這是我們道德教育的學習單，這是最後我們讓孩子設計一些行動標語，孩子蠻認真在做這些海報的，實施之後的反思覺得我們可以適時的調整教學流程跟學習單以配合每年學生的程度，最後因為很重要我們英語科彈性課程有這些特色，最後請頭我們英語科一票。

校長：看各位委員有沒有甚麼問題要提問的。

李仕彥主任：我要提醒剛到英語科了，國文科自編教材，屆時最後期末時候要提課發會通過。提醒大家。

校長：我講一下幾點，第一個剛才這本正興國中國三英文校本課程可以看的出來他們能夠編成冊料應該相當豐富，的確沒錯。如果以後要編這樣，封面呢可以寫一下，例如這是甚麼單元嘛我們編譯的單位是甚麼，比如說正興國中英文領域甚麼研究會編譯，然後也可把它寫上日期，這一本是甚麼時候把它編完成，編譯費就從學校處裡就可以了，這也是一個版權所有，變成老師們的教材結晶。第二個我有一個小小的疑問，因為的確我們英文以品德課程一個單元，只是我看了一下情面包括，後面的誠實、自律、尊重這些負責等等，這一個當然以我們中文來看還ok,如果是英文情面這個字國一上到了嗎，

英文領召：沒有，我們一直上最後會學到這個字。

校長：國一這個單字都還沒學到，這是我一開始一看到的一個疑問阿。就已經這麼長的單字再那裡。

英文領召：我們藉由這個活動讓他反覆練習讓他這個單字。

校長：對，我可理解，所以剛才仲凱提到的那個英文，我是想說因為我們講的都是道德，品德嘛，應該會有很多品德的小故事，繪本，其實假設我們學校因為我們學校應該有一區是這類的吧。

陳貞君組長：如果仲凱組長讓我們開放的話，我們可以符合這樣選繪本，一次買就足。

校長：對呀，應該是有一區是英文的專區。可以利用這筆經費 50%就可去充實這個。好，另外呢我在整理校史室的時候，我發現我們創校之後的前幾年，大家也很認真，編這些研究會的這種，一樣，雷同，其實我也留不少下來，大家也可去參閱，上次我也請貞君來看那些東西，尤其是英文的其他的沒有看到，你們可以做參考。來還有其他委員有沒有問題的。

自然鍾志俊老師：代表自然領域報告七年級彈性課程，名稱叫做科學探索，是一個主題式的探究，今年的執行也是第三年了，主要是由生物科主導，在前面兩年的執行過程有一些問題，經過這幾年的修訂跟改進，今年已經趨向穩定，我就簡短我們課程的重點，第一個這課程主要增加學生的科學素養，還有對圖表的理解，因為對國一的學生來說，除了數學，另外感到困擾的科目大概就是生物，因為這裡會出現很多圖表大部分的學生其實是看不懂，不知道這圖表是如何解讀，比方說不知道橫軸跟縱軸，那我們這個課程就會做很多類似這樣的練習，比方說直接給他一個圖表，先把結果告訴他，請他去猜測，比方說這個圖表呈現的到底是怎樣問題或這個實驗的假設到底是甚麼，這一個國文老師應該不陌生這 107 年國文科的會考，不是只有自然科會有圖表，連國文科也都會有，所以我們會透過這樣的圖表解讀的練習讓他們對圖表看圖會更有概念，講完會做很多的重點摘錄覺得還不錯。還有我們要做實驗實時候要做一個總結，要做實驗結果的呈現，一般來說也會用圖表的方式，我們訓練他怎們用圖表呈現實驗過程跟成果。第二個是可以生物科指導七年級的，我們會在一般校內課程之外增加一些課外的補充，順便讓學生能夠感受自然美好的地方，比方說我們會多了很多實務的課程，因為一般我們要進度的話很難呈現出很多實務的呈現，生物對孩子來說最難認是虛擬生物的種類會比真實生物來的多，你拿神奇寶貝的卡片出來他每一隻都認識，但是學校的花周遭常出現的生物他們其實都不認識，有很多的活動應該要帶他們到校園，認識校園的動物或植物還有一些成果的展現，比方說我們有一節是校園巡禮，做校園植物地圖帶他們去校園把一些曾經學過的一些植物分類概念融入到裡面，做一個簡單的檢索表，另外一個我們可以培養公民素

養、訓練獨立思考的能力，課程裡面有很多分組報告的地方，必須要透過小組的討論，發表自己的看法，有些是整組的呈現，有些是個人的發表，比方說訓練觀察。這個活動其實很簡單，有一次我上課就提著一袋橘子進去教室他們就傻眼，這個課程教材就是由教室彈性運用，每一組別發一顆橘子，請你把觀察到的橘子畫下來，大部分同學都是隨便畫一畫，有些畫得很仔細當作美術課在上，畫好以後，好，把你畫好的紙交到前面交到正中央，再把橘子交出來，再把他打散，請你找出你自己剛開始的那顆橘子，這個實施蠻容易的，觀察過程很仔細其實很容易找的到，但第二個階段會比較難，你拿到一張不是你畫的紙，請你找出你畫的那顆橘子，看他們有沒有辦法仔細的觀察所要觀察的物體，那有沒有辦法把他詳實的記錄下來，他是亂畫的其實別人是找不到的。我們可以訓練口語表達分析數據資料，這跟前面有點類似，比方說我們在平台每天都會有很多讓你驚奇的小常識，有10個，10個裡面只有一個有科學概念是正確的，其他的有些是可能沒有效的有些是完錯誤的，讓他們分組討論，為什麼是正確為什麼是錯誤，支持他們的論點是甚麼，還有做數據的整理讓他們看一些短片，在短時間內有沒有辦法做摘錄，開始如果沒有訓練的話他們的會很雜亂的記在一張紙上，經過摘要的技巧訓練之後，他們就可以很有條列式，但我們有教很多種方式，樹狀圖是其中一個，概念圖也是其中一個，這個也是，也是一樣把數據記錄下來，這個是我們在測驗潛水反應，在臉上蓋了一個毛巾之後會讓我們心跳變慢，他們必須要做紀錄，裡面就會很多的工作分配，一樣把結果呈現出來。另外課程的特點就是跨域的合作教學，加強他們閱讀能力，現在很強調科普的閱讀，比方說我們有一節課是使用之前的文件的操作，這是國一上學期顯微鏡是一個重點，以前是從顯微鏡的構造開始教，教的很仔細讓學生操作，後來我們發現不應該這樣教，請他們這一節帶到手機到實驗室裏面去，開放，然後實驗室你找的到的東西，甚至實驗室走廊外你找到的東西你都可以看，那這個時候你就會發現不用教他怎模操作顯微鏡，因為他為了拍照想看到自己就會去調整，如果他不會的話他會問同學，或者是尋求老師們的協助，那我們把這樣拍攝，這是用顯微鏡餉，這個我們在看草履蟲我們就把這樣的成果教給國文科，在他們彈性課程裡面執行了一個叫做微格言，就是把成果教給國文科，國文科把他寫成一首小詩，這都學生拍的，比方說這個是衛生紙，跟我們平常看到的不太一樣，透過顯微鏡觀察，這個學生寫很棒，之前在圖書館也有展覽，我花了一生止住你的眼淚卻被你無情地拋棄，通常把這個放在最後面，讓人家猜猜這是甚麼東西。這是黴菌，我想要環遊世界去各種溫暖潮濕，我會給學生關鍵字在圖片裡面，學生會去找，這在課本裡面孢子的繁殖，喜歡溫暖潮濕的地方，所以應用把生物跟國文所學的結合在一起，然後我們會做很多科普的閱讀，教完神經系統之後我們會做那個，現在仿間有很博幼基金會他們有開放式教材，他們裡面就會有，除了文本之外，檢所表、

樹狀圖，以下會有題目，讓學生做資訊的摘錄，整個課程透過課程情境去用108課綱核心素養，有系統思考、符號應用、科技的資訊，我們儘量會結合其他科，目前正在尋求其他科的結合，那我們希望課程可以讓學生要培養出一個具有知性理性但需要感性的學生。我們課程在上學期的期中有讓課程諮詢委員到校來訪視，我們展現我們平常操作的課程，其實他們覺得我們還不錯的回響。這是我們一年級生物科的科學探索的彈性課程。

校長：我們看委員有沒有甚麼問題要提問的。

李仕彥主任：謝謝志俊，那一次委員來，那次課諮中心來我有陪同志俊讓課諮中心觀課，課諮中心的老師有聊一下，那我想問一下，接下來校定課程回歸到生物科來完全做操作之後，那這些課程寫好之後那如何共同備課讓每個老師都能確實執行，我想這是接下來第一題，是不是可以志俊稍微講一下接下來如何規畫讓大家來執行。

鍾志俊老師：像新年度110的課程有每個老師提供我們前三年執行比較順暢的課程，跟課程比較有結合的，我們把它整理出來，新年度的是大家共同備課出來，那我們也希望像國文科英文科有一個共同的教材，讓每個老師執行起來會更順暢。

李仕彥主任：因為第一年，我以國文為例，大概在芝雅那邊未來有一個，閱讀圖推老師，他們不只是領域時間，會有一個時間就會聚集在一起，有上閱讀老師會投一下，因為第一年一定會有一些窒礙難行的地方，就會做課程調整，我建議生物科是不是假使以段考來切的話以段考完來做一個討論，有課程無法實施有窒礙難行，假時有發現有窒礙難行要調整的話，提課發會做調整，應該像國文領域在像兩年到三年就會到讓這課程完備然後大家都能執行很順利是不是可以用段考來切割，除了領域時間之外，因為5個人而已嘛，找領域時間一節課兩節課聚集一下討論一下，屆時調整做成會議記錄，給課發會來做通過。

鍾志俊老師：謝謝主任。

校長：我們看委員有沒有甚麼意見的。好，沒有，我這邊提一下，因為看了他們的資料呢，的確內容主題的確非常生活化，可以吸引孩子可以這面去求知，第二點，我看了一下就是說，你們可能有好幾週都是同一個單元名稱，比方說生態性，那我也看一下你的學習目標有些是一樣的，有些是不同，比方說後面的8下的甚麼蠟燭的燃燒，這部分，單元名稱都是相同，學習重點

有些不一樣，我可以理解，但是如果是這樣，我建議你們預備單元主題也就要寫上，比方說，蠟燭的燃燒(1)，第二週的三週那個就蠟燭的燃燒(2)，讓人家很清楚說我這各單元在這週沒辦法上完我會繼續到第二週或的三週，然後你們學習重點那邊又寫的都一樣，我看有些一樣有些不一樣，你的單元名稱大概4週都一樣，如果是這樣乾脆在寫清楚一點(1)(2)(3)，也就是說我這樣四週然後可是我這雖然單元是一樣進度是不同的，內容也不同，在來我們專科教室六樓專科教室都一樣，如果說我們專科教室實驗室都一樣，應該會在六月底以前工程會全部完成，完成之後我要拜託所有專科教室的同仁幫幫忙一件事，把不必要的東西雜物全部都把它清出來，清乾淨，需要甚麼你可以提，我們儘量我希望漏水問題解決之後我們把專科教室把恢復乾淨，在來就是看看設備需求，因為你如果裡面沒有弄好，要設備我是覺得比較難一點，所以要拜託大家要幫忙，因為應該在六月底可以做這樣一個結束工程。大家利用暑假讓下學期有一個清新的空間，包括實驗室，因為我看了實驗室那邊堆棄了好多東西，那拜託。看看其他委員有沒有甚麼問題。

陳政賢組長：校長，各位委員大家早，今天來報告八年級跟九年級的彈性課程，基本上我們才實施半年，這半年的話，很不幸的我們的樓上要用到實驗器材的時候都有受到一些干擾，所以我們有一些東西其實執行上沒有那個充足還有完備，我們的課程計畫都已經拿到校長那邊，基本上課程計畫裡面寫的東西都有一點專業，那我就稍微再跟各位委員解釋一下，基本上我們這兩個八年級九年級的撰寫特色，自然科最重要的還是要探究，所以我們還是以探究為主，我們希望孩子去動手去摸索，彈性課程設計的內容各位看一下我們課程計畫裡面，基本上裡面都是有很多的小實驗，最主要我們希望把他們生活經驗跟課本內容結合在一起，也就是說，如果對自然沒有興趣至少完一寫東西，比如說舉個例子，至少他會換燈泡吧，至少他會換插頭吧，我們目標是希望孩子至少回去可去換插頭其實蠻簡單的，就是兩條線，第三個我們也希望孩子能夠發表，我覺得自然科孩子做重要的能力不足的地方是不懂得去發表自己的意見，他們學的東西竟然沒辦法發表出來，這是我覺得他們欠缺的能力我們是希望看到孩子的笑容，不要讓他覺得說好像自然科就是硬梆梆的，現在是我們看不到孩子的笑容，我要讓大家看一下我們執行結果裡面，課程規畫是讓孩子有科學基本能力，還有探究的能力還有探究跟實作能力，占40%，最重要培養孩子科學的態度，我們發現我們自然科最痛苦的就是帶去實驗，因為他以為實驗課是一個放鬆的課程，在上面不太會遵守規定，所以我希望是說，讓他們學習維持秩序，像我上個禮拜帶我的孩子去上，離開座位就叫班上全部拍手恭喜你，十次，罰寫十次，他就罰寫十次，寫字太醜有罰寫十次，他被我罰寫二十次，我們是希望說至少他要能懂得遵

守規定，因為科學其實最重要的是一定要守規則，如果他不遵守有很多科學實驗太危險，你看一下我們課程規畫表，我把他節錄像我們講的氧化還原變身術，我們氧化還原的課程，現在上的就是氧化還原，他的課程真的有點枯燥無味，我們把它成為變身術，我們課程就講到這邊，其有他有一個方式，我們希望做一塊錢的硬幣，最後變成一塊錢的金幣，他們每一個會帶一個金幣回去。我們現在要執行的，我們第二單元就是氧化還原，然後會變一個金幣回去，至少，他讀的不好，至少他還知道這個東西叫氧化還原，像我們設計的三年級這個計時器水鐘，就他作一個小水鐘出來，我們也是一樣用 Google 地圖因為我們現在要講座標，其實跟科技結合在一起，這是我們希望他做的能力，噴熱小滑板，其實我們把我們的延伸下去，就是一個小的東西，然後讓他可以做，這一個是我們的資料，你看金箔的等等等的，其實我們要做的東西很多，現在我們比較麻煩的是我們的實驗室，因為在整修，我們的課程有點耽誤到，在執行時候不太順利，你看這是我們舉其中一個例子，第一個有些東西其他，這一個動畫，可以看。這一個是課本的實驗，我們把它改良讓孩子可以做一組，而且比她外面的東西還要好的東西這是我們課本的實驗的改良，這一個是我們最後希望孩子能夠培育，我們知道說不是每一個都是科學家，這一個，現在的騙集團真的很厲害，你看能量水，這是我們上課一個內容，你看喔，這是能量水喔，這是他賣的東西喔，他可以產生小分子喔，5 赫茲的小分子，原還氧化可以浸泡蔬果去除農藥等等，他寫的這個水，這個能量水的重點有這麼多，所以我們就依依來讓孩子，我們上課內容，你有上過熱量，我們就把這東西拿上來，上學期有講到熱量，第一個水，現在講水分子，水分子會震動嘛，會有頻率嗎，所以這個就是鬼扯，水分子跟氧化有關係嗎，當然沒關係啊，這也是問題，浸泡去除農藥，我們分為兩種，農藥有兩種一個是氧化跟非氧化，氧化你放在空氣中三天就去除了，水溶性的農藥把他放在水中去除，這跟水沒有關係吧，你看這個是他做出來的實驗，要賣他的能量水，能量水長這樣這叫電解水，這個都是他們賣的產品，我們要孩子去思考真的會長這樣嗎，生物老師也在這邊，這是共振，這一個跟能量沒有關係，這個要肥料三要素，這個是跟肥藥三要素有關係，我們是要教導孩子的是你不會學科學至少你要要分辨甚麼是對的甚麼錯的，這是我們課程裡面一個內容，現在實施的困境的是實驗室的整治，這個說有沒有有影響，影響很大，我上學期帶上去的時候每一節課都吵，其實有一些品質也是要，我們就研發我們的實驗次我們的理化科老師研發也後嘍一個模型實驗，把他放在他上課的內容是在教室，每一個人都可以做一個東西回去，有些孩子還是有些限制，比如說有些孩子管到教室去燒阿，如果燒起來我也沒辦法去處理燒燙傷的問題，其實他十詩上還是有些困難，最重要的是我們上學期我們上學期的假日造成我們課程的壓縮，我上學期在趕課，上學期第一次段考就趕進度了一直趕，我們實施一個學期，知道

到有一些困難，到下學期我們會慢慢去調整，然後還有最重要的是第三點，我們知道會考也會給我們一些壓力，我們沒辦法去把所有我們寫的 14 個課程 14 個實驗都做到，我們希望慢慢地逐步從三個四個至少做到一半，這是我們的目標，因為畢竟會考還是需要講，我們還是要培養他們平常的能力，還有一件事情就是教師的觀念改變並不是一夕的，我們也是正努力，可以所有的理化科的同仁慢慢地朝這個方向去努力。最重要的，各位，沒有看剪報最重要的在這裡，感謝大家的聆聽，看在台積電的分上，為了維持台灣競爭力希望你們給我一個機會，不要讓我們的護國神山到最後變成一個土石流，謝謝各位。

李仕彥主任：我們還是一樣建議理化科的部分，是不是能夠可以在以段考，除了領域時間之外，因為領域時間有三科的老師在，是不是可以也像生物領域這樣子像政賢講的做定期課程檢討，這樣才能夠怎樣實施，能夠逐步地讓計畫落實課程可以符合，建議以段考為界線，一次段考開一次檢討課程檢討，修正的部分在送課發會做修正，以上。

校長：其他委員有沒有要提問的。

陳政賢組長：這個是他們最近做的實驗，也沒看到笑死，這個在偷笑，但是我是在拍他們的，你看這個真的有沉澱，他們第一次看到，怎麼會有這種東西，我覺得是看到孩子的自信，那其實我們一直在改良，這個東西是我們做的，這個是我們學校的護國神山，因為很多日本一直在做，但他們做不出來，學校的資優班學生花了一個學期，把他研究出來怎麼做，然後外面有很多資深的老師覺得很簡單但做不出來，我們學校一個做出來，給孩子一個年段，這個有在轉，可以轉 50 分鐘，這個是我們做的，你們會覺得他很慢，是因為我們螢幕是 60 赫茲，他比 60 赫茲更快，所以他攫取到好像變慢，實際上他是轉很快，我們就是慢慢的把它做成微型的，我們現在已經把他改良其實不需要這一塊，可以用到水裡面一個水槽裡面，其實我們有在慢慢控制這些東西了。

校長：可以把它放在科展嗎

陳政賢組長：這個東西已經知道，但做科展有點浪費，我們科展是用到另外一塊，最近做的東西是肯特管也做出來，他會把聲波把他弄錯，有些東西正在處理中。

校長：好，謝謝，來，我們有沒有其他問題，沒有的話我首先致歉因為實驗

室的確沒有辦法使用，很多實驗都停擺了，其他表藝教室音樂教室這些還可普通教室充當，實驗室真的很抱歉，第二個呢，還是要請自然領域實驗部分的拜託拜託，關於實驗課的問題安全問題，我們酒精燈是不是換掉了，上次他們說酒精燈不好使用？

陳政賢組長：他們有用瓦斯槍。

校長：對，他們甚麼時候使用瓦斯槍，

自然領召：校長，我們是希望插電，他用電磁爐代替，理化實驗室可以，生物實驗室不行。

校長：沒關係，我們整個實驗室整理好之後，在來把這個設備弄好，記得喔，再跟你們講一聲，看缺什麼，那這邊提醒大家，昨天也國昌的校長剛好來學校，我們也談到了，其實他還心有餘悸再講這件事情，因為實驗室的酒精燈爆炸，有些學生碰到手，有些腳，甚至於臉部的，現在孩子現在的三年級了，其實那個疤永遠會留下的，所以拜託拜託大家小心小心，不是一個耶，還有五個，因為我那天看的是沖眼器，實驗室應該要有沖眼器，可是我覺得沖眼器是要裝水的，用水沖的，可是他放在室內，我們那一個確實可以使用嗎？還是只是放在那邊有這個東西而已。

陳政賢組長：可以使用因為水管裝再下面，下面要打開，就可以用了。

校長：所以我們要隨時檢視能不能使用，然後水送到哪裡去，我們可以放在室內。

李仕彥主任：那是可以使用的，那是直接可往下來，受傷時候怎麼會管他沖，一定是直接沖，我們這個沒有問題。

校長：要確定那邊有沒有水。

李仕彥主任：有

校長：因為那個還蠻重要的，一定要保持他可以使用的。

社會領召：校長，各位老師我就代表社會領域地理科報告接下來的彈性課程設計，那我們是八九年級，都有提出我們彈性課程的計畫，基本上我們就是

扣合 108 課綱內容，那我們認為經過討論就覺得合格地理學習者他至少要和符合這三條件，接下來彈性課程設計希望可以培養學生這三個能力，善於觀察環境，然後能提出地理問題，運用地理技能去解決生活中的地理問題，那所以在課程的設計裡面可以達到就是比較是情境化的，然後可以運用這些整合能力，甚至是跨領域跨學科的學習，這是我們 108 社會領綱裡面的他提到學習表現，那就包含三個部份，那就我們做的認知情意跟技能，在設計課程部份希望可以緊密的扣合這三個能力，然後同時達到，我們就依這個為理念設計出八九年級的課程規劃，八年級我們的學習內容主要是以中國為主就提出中國議題研究這裡我們提出了扣合我們課本的六章內容，主要跟中國有關，那這是我們的學習內容，所以就根據每次段考因為他大概是會三次段考時間，我們就根據每次段考提出符合這次段考的彈性課程規劃，就把課本在做進一步的課程延伸，我們第一個主題是中國獨立運動，這個是實施的成果跟學習單，第二個主題是香港民主運動，這個是我們的課程實施結果和教師的 ppt，在來就是人口流動的議題，這是我們學生完成的成果，我會希望培養跟文本閱讀然後多方分析，還有論述的能力，這是學生的學習單，第四個主題是經濟發展跟全球關聯，再搭配一個紀錄片，用聖誕節，聖誕節我們拿到各種禮品來自中國，我就去談論到中國的全球工廠世界工廠這個部份，扮演的角色，這是我們的課程 ppt，第五個是環境問題，一樣會搭配一個影片欣賞，八下大概是以中國為主，方向的話我們會進入到世界地理的部份，我們就根據課本就講三個主題，就是東北亞南亞東南亞，西亞跟北非，那我們就根據這個就提出一樣有四個彈性課程的規劃，這是我們學習內容，第一個主要跟日本，因為我們一二課在教日本，所以我會就會談論到大可光觀熱。討論日本的觀光產業，會同時帶到東北亞到南北韓的問題，就會扣合時事談論脫北者的議題，用電影說印度，就進入到東南亞跟南亞的部份，最後我們會談到伊斯蘭文化，這是我們八下的課程規劃。九年級是從來沒有實施過，那我們提我們的課程規劃，一樣扣著學習內容部分，因為課本還沒出來就用舊課綱的部份去做設計，有個核心理念就是永續發展，從永續發展這個理念裡面去規畫出，例如說跟過度消費的議題，這個扣合剛好我們講到美洲美式文化這種過度浪費的行為，然後會講到歐洲裡面，我們會談全球暖化對俄羅斯的影響，然後我們講到漠南非洲，雨林砍伐跟公平貿易，最後在三下的部分我們會討論到印尼的部分，我們就會跟我們的生活做一個結合，同時培養學生地圖閱讀的能力，最後就談論銅板美食，跟食安問題做結合，所以我們中心核心的主軸就是永續發展，從這裡發展出來的課程，以下是我們的 ppt 跟學習單的設計，那這個部份其實都已經設計完成了，沒有呈到校長這邊，我們只有呈我們的計畫而已，這是我們的課程規劃跟主要的內容給大家分享，我的報告就到這邊，謝謝各位。

校長：的確我沒有看到學習單就說學習單在哪裡，第二個那個我要問一下，我看你們有很多影片欣賞，網路影片，雅婷，這種會不有侵權的問題？

呂雅婷執秘：他們只是在教師播而已，沒有流出去。

校長：所以沒有問題，我看很多都是網路影片，另外電影這種呢？

呂雅婷執秘：電影的話就要公播版，他都在 youtube 上直播的吧，應該就沒有關係了。

校長：我們還是要注意一下，附件就是那個學習單，因為你影片欣賞還有討論還有完整學習單、分組討論，分組討論部分要如何評量，可能要注意一下，注意一小段或者讓學生怎麼呈現出來。

校長：大家都講得很精采，的確大家都有在做。如果未來有在三樓領域會議室開會，各位老師歡迎到校長室使用咖啡機。

歷史科方鈴君老師：各位夥伴大家好，歷史科做報告，我們希望能爭取的是二年級跟三年級的彈性課程，二年級已經實施一年了，有一些會做一些微整的微調，三年級的部分，跟社會一樣都還沒有拿到課本，我們就先以 108 課綱下去做的一些領綱做一些規劃跟延伸，到時候在做一些微調，以上就進入課程。大家跟著我輕鬆一下，鑑古知來的部分二上二下的彈性課程，我就不再贅述都一樣的，整個歷史課就是以前的東西不要講這麼多，全對朝代不清楚，我這邊就會先讓學生聽的朝代歌，會帶他麼唱，這邊也會結合國文，音樂課一起拉進來，二年級我們做一個茶的體驗，跟好跟國一的茶的台灣三寶，還有國二的唐代的茶，去做一個相關一系列的探討，這會先從學生的文字經驗去接近，這會先從茶繪本帶他們看，再來講茶的歷史，接著會講各個朝代的品茶、泡茶的方法，接著就是帶學生做實作，古代唐代美人喝茶在正興國中我們女同學泡茶，古代一樣有雅士泡茶，一樣我們正興國中有同學泡茶，接著我們在泡茶時候我們也會結合清明上河圖聽一些音樂，接著就相關的學習單，這次過程中其實可以發現說孩子的臉上都是愉悅的，也藉由泡茶，跟家人跟同學做一個感情的聯繫喔，再來講清明上河圖的部分，在這邊會帶他們一個細部的介紹。一樣會有相關的影片，在搭配時事的始終前始終後要有的所謂的一個適當的距離在。這一個室我們所做的微調，新增加的一些學習單，要讓孩子多增進除了看所謂的投影片，然後媒體一些資料外，做一些文字相關的閱讀，再做一些分析跟比較，另外二下部分會講到鴉片跟現在社會上的毒品，學務處那邊有紫錐花的活動會跟學生講，毒品跟鴉片的差別，在以前的中國為什麼鴉片會賣，到底要不要進這個鴉片，贊成跟反對，

讓學生做一個討論，那這是上課實施的狀況，另外把那個台灣這邊把毒品分成四級，一樣把它放進來，順便進行所謂的宣導教育，再來我們新增加的從歷史看人物形象的包裝，因為形象包裝到底多麼重要，最近好多福原愛、王定宇都是包括英國的梅根都一樣，右上角是我們畢業生陳立農，已經變成偶像了，在這邊形象跟包裝我們就會提到歷史上孫中山對蔣中正他正面褒貶不一，那我們就會帶孩子去探討，另外，包括毛澤東的部分，好，這一段訓練的一個歷史思辨的能力，另外這個也是我們已經實施了一學期的二上實施一學期，就是文本知識閱讀的歷史資料，那是二年級歷史的部分。三年就是新增加的部分，三年級就是把特洛伊的部分放進來，然後一起泡湯泡澡的文化，在古羅馬在日本到底如何做一個銜接，除了有漫畫之外，我們會做一個李四端媒體識讀給各位看，再來就是羅馬競技場的部分，這也是會去訓練孩子歷史思維，二戰中的一個種族迫害，再來就是文藝復興，這就最後面了，歷史的部份要做中學，各科協作，擴展視野能力，閱讀解析，歷史資料訪查，然後做一個歷史思維，以上報告完畢，謝謝各位。

李仕彥主任：因為我們今年剛好緊湊，沒甚麼很多的競爭，未來在110年大概遇到員額減少的時候大家就會出來競爭了，跟歷史科講說，如果可以的話，在落實的部分大家再討論一下，每次段考就是來討論說我們落實的怎麼樣，實施的怎麼樣就是麻煩歷史科。

陳金煙主任：現在我們已經沒有紫錐花運動了，直接主題就是防治學生藥物濫用，因為紫錐花是之前的。

決議：全數通過。

捌、散會