

新北市明志國民中學 108 學年度七年級第一學期校訂課程計畫 設計者：林俊宏



一、課程類別：

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程： 部分結合濕地、認識校園環境及相關議題 2. ☐ 社團活動與技藝課程： _____

3. ☐ 特殊需求領域課程： _____ 4. ☐ 其他類課程： _____

二、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選。 ☒ A1身心素質與自我精進 ☒ A2系統思考與解決問題 ☒ A3規劃執行與創新應變 ☒ B1符號運用與溝通表達 ☒ B2科技資訊與媒體素養 ☐ B3藝術涵養與美感素養 ☐ C1道德實踐與公民意識 ☐ C2人際關係與團隊合作 ☐ C3多元文化與國際理解	1. 透過活動課程，了解數學在生活中的日常應用。 2. 透過相關活動課程，培養學生的好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養學生使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養學生運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5. 透過設計題目，讓學生達到使用相關工具解決生活中數學問題。 $2 > -3$ $0.999... = 1$ $\pi \approx 3.14$ $\sqrt{2}^{1+2 \cdot 3}$ $5(2+2)$ $101_2 = 5_{10}$ ∞ $\frac{+}{-}$ $\times$ $\div$ 5^2 $(1-2)+3$

四、素養導向教學規劃：

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
一	第一週 (8/25-8/31)	友善校園週 <感恩敬師月> >8/27 祖父母 8/30 開學日， 發放教科書、 第四節正式上課、 水域安全系列宣導 8/30 開學日反霸凌宣示 8/31 發放健康促進暨環境教育美術比賽辦法	1.能以「正、負」表徵生活中相對的量，並認識負數是性質（方向、盈虧）的相反。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。 3.能運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。	1.認識如 5 及 -5 在數線上的相對位置。 2.用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 3.使用合適的數學表徵。	單元一 正負數 活動一： 溫度計測量及比較	1 節	1.可利生活中溫度為例子，自製溫度計量圖表，表示正、負溫度釐清問題。 2.透過各種不同溫度計，解釋其不同之處，如攝氏跟華氏溫度計的差異性。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境資訊	



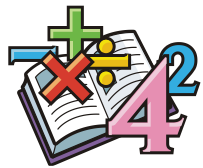
教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
二	第二週 (9/1-9/7)	交通安全週 9/3 公佈科展比賽辦法 9/4~5 九年級第一次模擬考(暫定) 9/7 晨讀活動(一)、評分開始 交通安全教育宣導 9/6 國民體育日活動	1.能認識如 5 及 -5 在數線上的相對位置。 2.能在數線上判別整數的大小。 3.能認識絕對值符號，並理解絕對值在數線上的圖義。 4.能運算絕對值並熟練其應用。	1.在數線上操作簡單的描點，如 $-3 \cdot (-2) + 5 \cdot (-4) \times 2$ 等，並介紹兩點在數線上的間隔。 2.能用絕對值的符號表示數線上兩點間間隔(距離)。	單元二 數線 活動一 住家距離走走看 活動二 看看大自然上課進度決定)	1 節	1.可將班上同學身高為例子，作為遞移律的實際說明。 2.以生活中為例子，請同學比較以學校為原點，兩位家住不同方向學生家的距離為例子，了解相反數與絕對值的意義。 1.融入溼地校本課程：可透過棲息地距離如：近郊白鷺鷥與蓋斑鬥魚棲息地之距離作比較說明。 	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.操作運算 6.1-1 自我評量回饋	環境 資訊 戶外教育	
二	第二週 (9/1-9/7)	交通安全週 9/3 公佈科展比賽辦法 9/4~5 九年級第一次模擬考(暫定) 9/7 晨讀活動(一)、評分開始 交通安全教育宣導 9/6 國民體育日活動	1.能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。 3.能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 4.能選擇使用合適的數學表徵。	運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。	單元二 數線 活動三 走出校園 (可在課堂規劃，校外彈性作業)	1 節	1.可再重複利用 1-1 自製溫度圖表，表示冰箱溫度，解釋用來解釋溫度相加或是溫度相減為例子。 2.【交通安全】步步為營 可計算明志國中靠近來爾富紅綠燈燈號標示時間，計算每個人約幾步路可到達馬路另一邊，結合速率算出安全時間。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境 資訊 戶外教育	

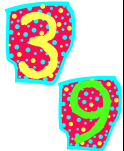
教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
三	第三週 (9/8-9/14)	家庭教育週 9/10 三重區語文競賽(暫定)9/10 第八節課業輔導開始、扶輪社晚自習開課暨開課典禮 9/10 七、八年級品德教育影片播放①9/10 技藝班開課 9/12 資優班班務會議 9/15 家長日	1.能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。 3.能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 4.能選擇使用合適的數學表徵。	選擇使用合適的數學表徵，並能融入生活情境中。	單元三 四則運算 活動一 規劃在家幫忙時間，並以活動反思爸媽在家勞動的時間。	1 節	1 融入溼地校本課程：候鳥遷徙季節與溼地溫度融入。 2.【家庭教育】 斤斤計較 請同學計算每個同學家庭幫忙家事時間，融入家庭教育議題。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境 資訊 家庭教育	



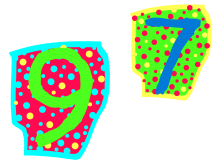
教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
四	第四週 (9/15-9/21)	防災教育週 9/17 七年級閱讀演講活動(前三節)(暫定)9/21 國家防災日(9時21分)9/21 課發會(一)、晨讀活動(三)9/17~28 教師節系列活動 9/17 九年級生涯講座	1.能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。 3.能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。	能選擇使用合適的數學表徵。	單元四 相反數 活動一 規劃三重運動中心及三重商工兩地測量方式，以每人一步距離為單位計算。	1 節	1.能做整數的加減運算。 2.能透過明志國中為原點，以三重運動中心及三重商工兩地相反地點，來表示數線上的點，並能透過數線折返表示整數的加減。 	1.紙筆測驗 2.學生發表中點距離如何運算 3.口頭回答 4.作業 5.操作運算 6.1-2 自我評量回饋	環境 資訊 戶外教育	
四		9/21 特教推行委員會、輔導處教師節比賽截止收件、生涯發展教育委員會、遴輔會、祖孫世代交流活動	1.能察覺生活中與數學相關的情境。 2.能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。	透過兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。			1.透過水位的變化，了解正、負整數乘法的運算規則。 2.了解整數乘法的交換律、結合律及分配律。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境 資訊 戶外教育	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
五	第五週 (9/29-10/5)	吾愛吾師週 <藝術教育月> 9/24 中秋節放假 9/28 教師節、新北市語文競賽(暫定)、晨讀活動 (四)9/27 教師節敬師活動(朝) 9/25 健康促進暨環境教育美術比賽截止收件 9/28 生涯敬師活動	1.能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2.能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。	兩整數的四則運算，並能求其值。結合自然領域，了解「鹽鹼化」過程。	單元五 濕地量測活動一 1.透過心智圖集思廣益量測方式。 2.考量實地訪查方式過於繁瑣，以地圖比例尺來換算。 3.單位計算以格子為一單位計算，再進行放大。	1 節	1.熟練不同數量單位的轉換。 2.可利用積蓄的存款與提款為另外一個例子，作整數的乘除，加強學生對於整數乘除生活中的印象。 融入溼地校本課程：五股溪溼地面積每年增加或減少作運算。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.操作運算 6.1-3 自我評量回饋	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
六	第六週 (9/29-10/5)	品德教育週 10/1 教室佈置 評分 10/2 閱讀推動委員會 10/1 七年級 200 公尺排名賽、七、八年級品德教育影片播放 ②10/1~5 品德教育創意競賽作品收件 10/1 職業萬花筒	1.能理解底數為整數且指數為非負整數的運算,如 $3^2 \times 3^4 = 3^6$ 、 $(-5)^2 = 25$ 、 $3^0 = 1$ 等。 2.能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 3.能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	1.情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 2.能選擇使用合適的數學表徵。 3.數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	單元六 宇宙無線大活動一 透過宇大霹靂爆炸,了解宇宙是以光年為距離,根據科學雜誌若要找到另一個跟自己一樣的分身,距離地球 10	1 節	透過小學加法簡記成乘法,再透過乘法簡記成指數符號,讓學生了解其意義。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境資訊	
七	第七週 (10/6-10/12)	性平教育週 10/10 國慶日放假 10/11 第一次校園安全會議	1.能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 2.能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 3.能選擇使用合適的數學表徵。 4.能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	1.能以十進位制讀出整數。 2.能以十進位制方式了解個、十、百、千、萬、十萬、...等位值,都可以 10 的次方表示。	單元七 Kahoot 活動一 活用題庫,進行練習比賽	1 節	1.熟悉指數律:若 $a \neq 0$, m, n 為整數,則(1) $a^m \times a^n = a^{m+n}$; (2) $a^m \div a^n = a^{m-n}$; (3) $(a \times b)^m = a^m \times b^m$; (4) $(a^m)^n = a^{mn}$ 。 2.行動學習融入課程 	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.學生上台操作運算 6.1-4 自我評量回饋	資訊	
八	第八週 (10/13-10/19)	藝術人文週 10/16~17 第一次定期考查 10/19 播放明星代表字活動影片、晨讀活動(五)10/16	1.能用以十為底的指數表達大數或小數(包括日常生活長度、重量、容積等單位,如奈米、微米、公分或厘米、公尺或米、...) 2.能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。	1.了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 2.能選擇使用合適的數學表徵:科學記號。	單元八 活動一 介紹極值在生活中的應用。 透過極大及極小值介紹大數與小數生活中的利用(如:電腦基本儲存單位及耐米科技。)	1 節	1.了解科學記號的意義與使用。 2.察覺和轉換科學記號的使用。 3.進行簡單的科學記號計算。 透過極大及極小值介紹大數與小數生活中的利用(如:電腦基本儲存單位及耐米科技。)	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.操作運算 6.1-5 自我評量回饋	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
		新北市學生美展(預)10/17 環境教育影片宣導 10/18 學生自治會(一) 10/15~19 疑似身障生轉介					由溼地各菌類種類，透過科學記號表示其大小。			
九	第九週 (10/20-10/26)	舞文弄墨週 10/22~23 八年級國語文競賽 10/22~26 明志『年度代表字』選拔活動 10/26 課發會(二) 10/22 班際大隊接力預賽 10/22 七年級愛滋入班宣導(預) 10/22-26 九年級團拍暨畢業紀念冊拍攝週 10/25~26 七年級健康檢查(一) 10/24 生命教育比賽截止收件	1.能理解因數、質因數、倍數、最大公因數和最小公倍數，並熟練質因數分解的計算方法。 2.能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。	1.能把待解的問題轉化成數學的問題。 2.能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。	單元九 活動一 結合等差數列概念，將平常規律事物或是標號找出規律性計算法則。	1 節	找出特定數的判斷運算法則公因及公倍數的法則。 	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.應用視察	環境資訊	
十	第十週 (10/27-11/2)	才華洋溢週 <新北创客月>	1.能理解質數的意義，並認識 100 以內的質數。 2.能理解因數、質因數、倍數、最大公因數和最小公倍	用數學的觀點推測及說明解答的屬性。			1.能辨識質數與合數。 2.能辨識 1~100 之間的所有質數。 3.能辨識一個數的質因數。 4.能對一個數做質因數分解，並寫	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
		11/2 晨讀活動(七) 新北市音樂比賽(預計 10/29-11/6) 10/29 社團(三)、才藝競賽(舞蹈明志)、流感疫苗施打(全校師生暫定) 10/29 九年級畢業紀念冊拍攝週 11/1~2 七年級健康檢查(二)	數，並熟練質因數分解的計算方法。		單元十 活動一 以 kahoot 作測驗，並分組找出競賽高手	1 節	成標準分解式。 5.能利用短除法對一個數做質因數分解。 能透過標準分解式判斷並找出兩數或兩數以上因數與倍數關係。	5.操作運算 6.2-1 自我評量回饋 7.應用視察		

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
十一	第十一週 (11/3-11/9)	國際語言週 11/5~9 英語廣播 show 11/9 晨讀活動(八) 11/5 七年級體操比賽、 七年級200公尺決賽 、流感疫苗施打(全校師生暫定) 11/5 八年級第一梯次職校參訪 11/9 親職講座(三)	1.能把待解的問題轉化成數學的問題。 2.能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。	1.餘數除數問題解決 2.倍數關係尋覓。	單元十一 活動一 以 kahoot 作測驗，並分組找出競賽高手。	1 節	能利用公因數和最大公因數解決日常生活中的問題。 	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境資訊	
十二	第十二週 (11/10-11/16)	環境教育週 11/12 班際大隊接力複賽 11/15 環境教育宣導、學生自治會(二)11/16 親職講座(四)	能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。	理解因數、質因數、倍數、最大公因數和最小公倍數，並熟練質因數分解的計算方法。	單元十二 鹽鹼化 活動一 介紹鹽鹼化及環境汙染問題。	1 節	1.透過線段幫助學生了解求最小公倍數，並請同學能親自作圖。 2.結合三重濕地，計算土壤鹽鹼化的方式。 	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.辨題意中最大公因數與最小公倍數的使用時機。 4.作業 5.操作運算 6.2-2 自我評量回饋	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
十三	第十三週 (11/17-11/23)	明志創客週 11/19 公布明志創客題目 11/23 課發會 (三)11/19 八年級子宮頸癌疫苗施打、七年級品德教育影片播放③ 11/21 輔導處性別教育比賽截止收件	1. 能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2. 能以最大公因數、最小公倍數熟練運用至約分、擴分、最簡分數的計算。 3. 能理解負數的特性並熟練正負數(含小數、分數)的四則運算。 4. 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。	1. 察覺生活中與數學相關的情境。 2. 運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。	單元十三 認識我們的環境 活動二 介紹物種及其分布計算。。	1 節	請同學透過數線，檢驗比較分數大小。 融入溼地校本課程：比較兩不同溼地的種類，分別計算一年四季的物種數佔的百分比，並了解兩溼地的差異。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	環境資訊	
十四	第十四週 (11/24-11/30)	生命教育週 11/27~28 第二次定期考查、閱讀推動影片欣賞	1. 能理解負數的特性並熟練正負數(含小數、分數)的四則運算。 2. 能察覺生活中與數學相關的情境。 3. 能選擇使用合適的數學表徵。	1. 正負號變號關係。 2. 去除括號使用分配率等方法。	單元十三 認識我們的環境 活動一 介紹物種及其分布計算，並粗淺介紹百分位數概念及其計算方式。	1 節	1. 能理解一個有括號的算式，如果括號前面為「+」，則去括號後原先括號內的「+」、「-」不必變號。 2. 能理解一個有括號的算式，如果括號前面為「-」，則去括號後原先括號內的「+」要變成「-」，「-」要變成「+」。 3. 能理解：若 a、b、c 為正整數，則帶分數 $-a\frac{c}{b}$ $= -(a + \frac{c}{b}) = -a - \frac{c}{b}$ 。 4. 能對含有負的帶分數的幾個分數做加減運算。 5. 能理解分數加法運算有交換律和結合律。 讓學生透過數線比較分數大小。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 操作運算 6.2-3 自我評量回饋	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
十四	第十四週 (11/24-11/30)	導師會報：七 11/27、八 11/28、九 11/30 12月服儀檢查 11/30校慶籌備會(三)	1.能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2.能理解負數的特性並熟練正負數(含小數、分數)的四則運算。 3.能察覺生活中與數學相關的情境。	活用分數四則運算，透過濕地鹽鹼化問題，讓學生了解地球環境受到侵蝕。	單元十四 認識我們的環境 活動二 鹽鹼化以分數方式表示。		融入溼地校本課程：可將溼地土地鹽鹼化的問題，帶領學生了解地球溼地逐年減少問題。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境資訊	
十五	第十五週 (12/1-12/7)	科學教育週 12/4~6全校公民科作業調閱 12/7科展書面報告截止收件、晨讀活動(九) 12/3模範生選舉 12/6學生自治會(三)	1.能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2.能理解負數的特性並熟練正負數(含小數、分數)的四則運算。 3.能察覺生活中與數學相關的情境。	能選擇使用合適的數學表徵。	單元十五 認識我們的環境 活動三 結合生物課程，了解螢火蟲的生命週期。	1節	融入溼地校本課程：介紹螢火蟲的一生，了解由卵、幼蟲，變成蛹到成蟲各是多久，各佔一生中的幾分之幾。 	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境資訊	
十六	第十六週 (12/8-12/14)	明志禮讚週 12/10威龍闖關活動 12/14全校第八節停課 12/10八年級品德教育影片播放③ 12/15五十五周年校慶及大隊接力決賽	1.能判別兩數加、減、乘、除的正負結果並算出其值。 2.能理解負數的特性並熟練正負數(含小數、分數)的四則運算。	補充百分位數的粗淺概念，並以小學教的圓餅圖繪製表格。	單元十六 認識我們的環境 活動四 濕地常見鳥類及季節性的分布。	1節	補充說明：通常運算結果為分數時，通常以最簡分數。 融入溼地校本課程：介紹候鳥遷徙季節與停留在棲息地時間百分比關係	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.操作運算 6.2-4自我評量回饋	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
十七	第十七週 (12/15-12/21)	民主法治週 12/17 校慶補假一日 12/20~21 九年級第二次模擬考(暫定) 12/17~21 科展作品評審 12/22 補上 12/31 的課程 12/20 第二次校園安全會議	1.能察覺生活中與數學相關的情境。 2.能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 3.能用數學語言呈現解題的過程。	能尊重他人解決數學問題的多元想法。	單元十七 趣味數學閱讀及思考	1 節	1.了解文字符號代表數的意義。 2.經由具體情境讓學生學會利用文字符號代表數，以助於思考日常生活中有關數量的問題。 3.經由具體情境了解文字符號所代表的意義。 4.設定文字符號的數值時，能計算出式子所代表的數值。 趣味數學：以國王處死囚，以 100 白 100 黑球讓死囚分兩袋，如何分法能將白球機率提升最高為例。 介紹實物運算，而導入文字符號運算	1.紙筆測驗 2.學生能口頭表達題目的意義並列式。 3.操作運算 4.3-1 自我評量回饋	環境資訊	
十八	第十八週 (12/22-12/28)	生涯發展週 12/26 七八年級英聽播放結束 12/28 晨讀活動(十)12/24 社團(五)、七年級選社團導師會報：七 12/25、八 12/26、九 12/2812/24 生涯發展檔案調閱	1.能熟練符號的代數操作。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。	1.用數學語言呈現解題的過程。 2.能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	單元十八 木瓜加牛奶等於木瓜加牛奶 活動一 同類項字卡合併	1 節	1.了解可利用數的運算規則來做算式的運算或化簡。 2.經由具體情境了解，因為式子代表數，所以可以利用前面學過的運算規則來做式子的運算或化簡。 3.經由具體情境了解以符號表徵交換律、結合律、分配律等運算。 能透過生活中例子，教導學生作同類項文字符號或常數的合併，或化簡(如一顆蘋果加一顆蘋果為兩顆蘋果，但一顆蘋果卻不能與一顆芭樂相加。)	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.操作運算 6.3-2 自我評量回饋	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
十九	第十九週 (12/29-1/4)	健康促進週 12/31 彈性放假、1/1 開國紀念日放假 1/2~4 全校國文作文調閱 1/3 七年級第八節課輔結束 1/4 八、九年級第八節課輔結束 1 月服儀檢查 1/3 健康促進宣導(朝) 1/2~4 九年級校外教學(預定)全校班級公務檢查	1.能嘗試以代入法或枚舉法求解，並檢驗解的合理性。 2.能由具體情境中列出一元一次方程式，並理解其解的意義。 3.能以等量公理來解一元一次方程式，並作驗算。 4.能由具體情境中描述解的意義。	1.能察覺生活中與數學相關的情境。 2.能以環境汙染問題為主軸，透過數據能體現環境問題。	單元十九 認識我們的環境 活動一 以棲息於我們環境所占面積，來計算生物鏈等環境問題。	1 節	融入溼地校本課程：了解五股濕地植物、哺乳類及鳥類、蝴蝶溼地生物種類的多樣性，借此設計應用問題讓學生透過題目了解五股溼地生態。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	環境資訊	
二十	第二十週 (1/5-1/11)	勤勉力學週 1/11 課發會 (四)1/10 學生自治會 (四)1/11 生涯發展教育執行委員會、認輔會議	1.能以等量公理來解一元一次方程式，並作驗算。 2.能利用移項法則來解一元一次方程式，並作驗算。 3.能由具體情境中描述解的意義。 4.能察覺生活中與數學相關的情境。	1.能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 2.能評析解法的優缺點。	單元二十 認識我們的環境 活動一 學校溼地本位課程：可再透過鹽鹼化為主題設計問題，如：假設每一年溼地鹽鹼化損失 25 公畝，如果五股溼地有 2525 公畝，那麼幾年後僅剩下 10 公畝。	1 節	1.能了解等量公理，且利用等量公理解一元一次方程式，並作驗算。 2.能了解移項法則，且利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。 3.能以一元一次方程式解決具體情境中的數量關係問題。 強化學生解應用問題時應先以文字逐條列出與數量有關的敘述，在根據指定未知數，將條列的敘述轉換成方程式並解題。	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.操作運算 6.3-3 自我評量回饋	環境資訊	

教學期程			學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
準備週	(8/18-8/24)	蓄勢待發週	學習表現	學習內容						
										
二十一	第廿一週 (1/12-1/18)	除舊佈新週 1/16~17 第三次定期考查 1/18 結業式 16:00 校務會議	檢討期末考卷		單元二十一 認識我們的環境 活動一 丈量學校區域面積，結合不等式估算大小，最後再以google map 作推估比較。		1.全冊重點複習。 2.考試範圍考到 3-3 解一元一次方程式，可順便補充下學期課程。		資訊	