

年級	四年級	課程設計者	黃富敏		教學總節數 /學期(上/下)	40 節 / 上學期
年級 課程主題名稱	生活數學		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	樂於學 游於藝 迎向科技新生活		與學校願 景呼應之 說明	本課程以遊戲、動手做的方式讓學生喜歡學數學		
總綱 核心素養	E-A2 具備探索 問題的思考能力，並透過體驗 與實踐處理日常生活問題。 E-C2 具備理解他 人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		課程 目標	1. 藉由探索不同的數學遊戲，讓學生對數學感興趣，並建立對數學的自信。 2. 透過團隊成員合作，增進學生的互動技巧，培養團隊精神。		

教學 進度	單元 名稱	教學活動	連結領 域/議題	(領綱)學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節 數
第(1) 週 - 第(3) 週	心 臟 病	活動一： 1. 認識撲克牌上的數字與 英文字母代表的數值。 (J=11、Q=12、K=13)	數學	n-II-5 在具體情境 中，解決兩步驟應 用問題。  2a-II-1 覺察自己	1. 加法概 念 2. 乘法概 念。	1. 能理解和遵守遊戲規 則。 2. 能運用兩位數加法和 乘法的計算技巧。	1. 能說出遊戲規則。 2. 能正確且快速完成兩 位數以內的加法和乘 法。	撲克牌 心臟病玩法簡報	6

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
		2. 教師說明心臟病的一般玩法。 3. 學生分組遊戲,若有發現困難,給予協助。 活動二: 1. 複習上一周的撲克牌心臟病規則。 2. 教師說明心臟病的玩法。這次把數字加大為 11 到 23,其餘的規則與上次相同。 3. 學生分組遊戲,如有困難,予以協助。 活動三 1. 複習前兩次的規則。 2. 說明這次的玩法是乘法心臟病。拿到的牌都乘以 2、3 等。順序念出數字,出的牌與唸出的數字相符,要比誰先蓋牌。 3. 學生分組遊戲,如發現困難,給予協助。	綜合	的人際溝通方式,展現合宜的互動與溝通態度和技巧。		3. 能運用溝通技巧,和同學互動。 4. 能覺察問題,尋求協助。	3. 能平和參與遊戲,虛心接受遊戲的成敗。 4. 能發現問題,尋求師長或同儕的幫助。		
第(4)週 - 第(5)週	10 點半	活動一: 1. 教師說明遊戲的玩法。 2. 學生分組遊戲,如有問題,教師隨時予以協助。 活動二 1. 複習上週 10 點的玩法。	數學          綜合	n-II-5 在具體情境中,解決兩步驟應用問題。       2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式,	1. 連加計算。 2. 0.5 的概念。	1. 能理解遊戲規則。 2. 能運用連加和 0.5 的計算技巧。 3. 能運用溝通技巧,和同學互動。	1. 能說出 10 點半的遊戲規。 2. 能正確的使用連加和 0.5 的技巧,完成遊戲。	撲克牌 遊戲玩法簡報 小禮物	4

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		2. 進行分組巡迴賽，兩兩一組，三戰兩勝，採淘汰制，選出贏家。 3. 教師擔任評審，予以講評並頒發小禮物。		展現合宜的互動與溝通態度和技巧。		4. 能發現問題，尋求協助。	3. 能心平氣和的參與遊戲並展現出運動家的風度。 4. 能在遊戲中發現問題，尋求師長或同儕的幫助。		
第(6)週 - 第(7)週	蓋房子	活動一 1. 教師講解規則。 學生分成若干組，每組一副牌，學生將牌堆疊成立體圖形，且不會倒。 2. 學生分組遊戲，如有困難，予以協助。 活動二 1. 複習上周的玩法。 2. 教師將牌的數量增加，並要求房子的高度和數量的要增加，且不會倒。 3. 師生共同評選出蓋的最好、最堅固的房子，並予以獎勵。	數學          綜合	S-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖和空間形體。   2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	1. 空間概念 2. 重心的概念	1. 能理解撲克牌的堆疊技巧並能運用。 2. 能完成大空間的堆疊。 3. 能遵守遊戲規則並和同學相互合作，完成任務。 4. 能客觀公正的選出最好、最堅固的房子。	1. 能利用撲克牌堆疊出一個立體的空間。 2. 能和同學互相合作利用撲克牌完成大空間的堆疊。 3. 能和同學合作，發現問題，尋求協助。 4. 能運用所學，客觀的選出最好、最堅固的房子。	撲克牌 遊戲玩法簡報 禮物	4
第(8)週 - 第(10)週	撿紅點	活動一 1. 教師講解規則 2. 學生兩人一組遊戲，如有問題，予以協助。 活動二 1. 複習上周玩法	數學       綜合	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。   2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與	1. 加法	1. 能理解撿紅點的規則。 2. 能熟練連加的計算。 3. 能遵守遊戲規則。 4. 能透過遊戲，學習和同學互動。	1. 能說出撿紅點的遊戲規則。 2. 能正確算出遊戲的分數。 3. 能踴躍參與活動並能和同學進行良好的互動。	撲克牌 遊戲玩法簡報	6



教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		3. 分享							
第(15)週 - 第(18)週	堆積木	<p>活動一</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師利用積木讓學生實際學會邊長和周長</li> <li>學生分組進行活動，如有問題教師予以指導。</li> </ol> <p>活動二</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師利用積木讓學生學會面積的概念</li> <li>學生分組進行活動，如有問題教師予以指導。</li> </ol> <p>活動三</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師利用積木讓學生堆疊立體圖形(正方體和長方體)</li> <li>學生分組進行活動，如有問題教師予以指導。</li> </ol> <p>活動四</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師利用積木讓學生堆疊不規則圖形。</li> <li>學生分組進行活動，如有問題教師予以指導。</li> </ol>	數學 綜合	<p>S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>S-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖和空間形體。</p> <p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>邊長和周長</li> <li>長方形和正方形的面積</li> <li>立體圖形的堆疊</li> <li>不規則圖形的堆疊</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能利用積木的排列學會正方形和長方形的周長和面積。</li> <li>能利用積木學會面積的概念。</li> <li>能利用積木堆疊出正方體和長方體。</li> <li>能利用積木堆疊出不規則的立體圖形。</li> <li>能和組員分工合作完成任務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能正確算出長方形和正方形的周長和邊長。</li> <li>能正確算出正方形和長方形的面積。</li> <li>能正確堆疊出正方體和長方體。</li> <li>能正確堆疊出不規則的立體圖形。</li> <li>能心平氣和參與活動，不爭吵。</li> </ol>	白色小積木 各式圖形 各式積木	8
第(19)週 -	成果發表	<p>活動一</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>進行此學期介紹的撲克牌遊戲或學生自己的撲克牌遊戲。</li> <li>學生分組活動，如有問題，予以指導。</li> </ol>	數學 綜合	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>S-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>本學期介紹的撲克牌遊戲。</li> <li>不規則立體圖</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能藉由撲克牌遊戲，熟練加法和乘法的計算。</li> <li>能藉由積木的堆疊，認識基本的立體概念。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能熟練的進行本學期介紹的撲克牌遊戲。</li> <li>能正確的堆疊出各種立體圖形。</li> <li>能和同儕分組合作並維持良好的互動，</li> </ol>	撲克牌 積木	4

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第 (20) 週		活動 二 1. 堆疊上次活動介紹的積木。 2. 學生自家中攜帶積木到校進行遊戲。 3. 學生分組活動，如有困難，予以指導。		開圖和空間形體。  2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	形的堆疊	3. 能協助組員完成任務。			
教材來源		<input type="checkbox"/> 選用教科書 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							
本主題是否融入資訊科技教學內容		<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求 學生 課程調整		※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-智能障礙( )人、學習障礙(1)人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數)  ※資賦優異學生： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有- (一般智能資優優異 1 人)  ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 多安排學生練習表現的機會，提供適度的讚美、足夠的包容。 2. 將教學活動分段進行，以分組方式互相合作，增進學習動機。 3. 座位安排：安排靠近教師處，以利教師提醒叫喚，提昇專注度。  特教老師簽名：  普教老師簽名：							

年級	四年級	課程設計者	黃富敏		教學總節數 /學期(上/下)	40 節 / 下學期
年級 課程主題名稱	生活數學		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	樂於學 游於藝 迎向科技新生活		與學校願 景呼應之 說明	本課程以遊戲、動手做的方式讓學生喜歡學數學		
總綱 核心素養	E-A2 具備探索 問題的思考能力，並透過體驗 與實踐處理日常生活問題。 E-C2 具備理解他 人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		課程 目標	3. 藉由探索不同的數學遊戲，讓學生對數學感興趣，並建立對數學的自信。 4. 透過團隊成員合作，增進學生的互動技巧，培養團隊精神。		

教學 進度	單元 名稱	教學活動	連結領 域/議題	(領綱)學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節 數
第(1) 週 - 第(4) 週	七巧 板	活動一 1. 教師利用厚紙板和色筆讓學生製作七巧板，並剪下來。 2. 學生分組操作，教師隨機	數學 綜合	S-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖和空間形體。	1. 幾何圖形 2. 空間概念	1. 能運用基本三角形和四邊形，拼成各種圖形。 2. 能和組員分工合作，完成任務。	1. 能利用七巧板拼成指定的圖形，並完成學習單。 2. 能心平氣和的組員合作，不爭吵。	七巧板 學習單 <a href="https://tw.vector.me/search/tangram">https://tw.vector.me/search/tangram</a>	8

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		指導 活動二 3. 教師讓學生用一副七巧板拼成各式指定的圖形並完成學習單。 4. 學生分組活動，如有問題，予以指導。 活動二 4. 教師用兩副七巧板讓學生拼成指定的圖形，並完成學習單。 5. 學生分組活動，如有困難，予以指導。 活動三 1. 教師讓學生用七巧板自由創作圖形並完成學習單。 2. 學生分組活動，如有疑問，予以指導。		2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。					
第(5)週 - 第(7)週	分數 心臟 病	活動一 1. 教師讓學生利用厚紙板、色筆、剪刀製作分數卡 2. 學生分組製作，教師隨機指導。 活動二 1. 教師說明遊戲規則。 2. 學生分組進行活動。 活動三	數學 綜合	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單易分母分數之比較與加減的意義。 2a-II-1 覺察自己	3. 假分數 4. 帶分數	1. 能透過單位分量的累數，進而掌握假分數與帶分數互換的策略、 2. 能學會合宜的和同學互動。	1. 能利用工具製作出分數卡、 2. 能了解遊戲規則，進行遊戲。 3. 能藉由遊戲掌握假分數和帶分數的互換。 4. 能專心聆聽老師的口令和同儕互動。	分數心臟病玩法簡報 厚紙板 剪刀 <a href="http://mec.math.ntnu.edu.tw/wp-content/uploads/2014/05/%E6%89%8B%E5%86%8A%E5">http://mec.math.ntnu.edu.tw/wp-content/uploads/2014/05/%E6%89%8B%E5%86%8A%E5</a>	6

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		<ol style="list-style-type: none"> <li>教師更改分母，讓學生練習上周活動。</li> <li>學生分組進行活動，教師隨機指導。</li> </ol>		<p>的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p>				<a href="#">%9C%8B3 %E8%94%A1%E5%AF%B6%E6%A1%82%E8%80%81%E5%B8%AB %E5%88%86%E6%95%B8%E5%BF%83%E8%87%9F%E7%97%85.pdf</a>	
第(8)週 - 第(12)週	數獨	<p>活動一：4x4、6x6、9x9 的數獨分三週進行。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師先說明規則。</li> <li>教師帶領全班一起練習。</li> <li>分組練習。</li> <li>個別練習。</li> <li>教師巡視行間，隨機指導。</li> </ol> <p>活動二：個別練習</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學生依照自己的進度練習。</li> <li>如有問題，教師或同儕予以協助。</li> </ol> <p>活動三：比賽</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師依學生的程度分三組比賽。</li> <li>頒獎。</li> </ol>	數學綜合	<p>r-II-2 認識一維與二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> <p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p>	邏輯推理能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過數獨的練習，能增強學生的邏輯推理能力。</li> <li>透過活動，培養同學的專注力。</li> <li>能和組員共同完成任務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能在指定的時間內完成數獨的基本題。</li> <li>能和同學一起完成數獨的練習。</li> <li>學生能專注參與活動。</li> <li>學生能樂於幫助同學。</li> </ol>	<p>數獨題目</p> <p>遊戲玩法簡報</p> <p>禮物</p>	10

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
第(13)週 - 第(14)週	一筆畫	活動一 1. 教師說明一筆畫遊戲玩法 2. 學生分組練習,教師隨機指導。 活動二 1. 重複上週活動,但教師將題目難度增加。 2. 學生分組練習,教師隨機指導。	數學 綜合	S-II-4 在活動中,認識幾何概念的應用,如旋轉角、展開圖和空間形體。 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式,展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	幾何概念	1. 學會一筆畫圖形的規律。 2. 能和同學分工合作完成任務。	1. 能藉由大量練習,得知一筆畫圖形的規律。 2. 藉由和討論圖形的過程中,增進同學的溝通技巧。	一筆畫圖形 遊戲玩法簡報	4
第(15)週 - 第(18)週	魔術方塊	活動一~四 1. 簡易魔術方塊介紹與練習。 2. 進階魔術方塊介紹與練習 3. 如有困難,教師隨機指導。 4. 比賽	數學 綜合	S-II-4 在活動中,認識幾何概念的應用,如旋轉角、展開圖和空間形體。 1b-II-1 選擇合宜的學習方法,落實學習行動。	邏輯思考	6. 學生能藉由魔方的操作習得邏輯推理的能力。 7. 能完成指定的任務。	1. 學生能操作基本的魔術方塊。 2. 學生能在時間內完成教師指定的任務。	各式魔術方塊 課程推薦網站 <a href="https://www.davidguo.idv.tw/Cube/">https://www.davidguo.idv.tw/Cube/</a> 小獎品	8
第(19)週 - 第(20)週	成果發表	活動一~二 1. 教師請學生自己準備一些數學遊戲或練習本學習所習得的數學遊戲。 2. 學生分組活動,教師予以指導。	數學 綜合	S-II-4 在活動中,認識幾何概念的應用,如旋轉角、展開圖和空間形體。 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式,展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	空間、幾何概念 邏輯思考 分數	6. 熟練空間、幾何概念和邏輯思考能力。 7. 能和同學和諧相處。	1. 能熟練地使用七巧板排出圖形。 2. 能完成 9x9 的數獨 3. 能一筆畫的畫出各種圖形。 4. 能心平氣和地和同學相處,不爭吵。	數獨題目 七巧板 一筆畫圖形	4

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
教材來源		<input type="checkbox"/> 選用教科書 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							
本主題是否融入資訊科技教學內容		<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求 學生 課程調整		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙(1)人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有- (一般智能資優優異 1 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多安排學生練習表現的機會，提供適度的讚美、足夠的包容。</li> <li>2. 將教學活動分段進行，以分組方式互相合作，增進學習動機。</li> <li>3. 座位安排：安排靠近教師處，以利教師提醒叫喚，提昇專注度。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：</p>							

\*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。