

數學領域教學單元活動設計

單元名稱	等量公理	設計者	李翊榛
年級	六年級	時間	共 1 節，40 分鐘
學習目標	1. 能理解等式左右同時加減乘除一數時，等式仍然成立。 2. 能運用等量公理求解。		
學習表現	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。		
學習內容	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。		
領綱核心素養	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。		
核心素養	A-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。		
議題融入	◎人權教育 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯規劃教育 E12 學習解決問題與做決定的能力。		

教學活動內容及實施方式		備註
<p>◎引起動機</p> <p>(1) 翹翹板。</p> <p>(2) 天平。</p> <p>◎發展活動</p> <p>(1) 題目：在天平的左端放一塊重 50 公克的蛋糕，右端放 50 公克的砝碼，兩端會如何？</p> <p>(2) 題目：在天平的左端放一塊重 X 公克的蛋糕，右端放 50 公克的砝碼，兩端一樣重，可以怎麼記？</p> <p>(3) 題目：在天平的左端放一塊重 50 公克的蛋糕，右端放 50 公克的砝碼，再在天平兩端各放上 10 公克的砝碼，兩端會如何？</p> <p>(4) 題目：在天平的左端放一塊重 x 公克的蛋糕，右端放 50 公克的砝碼，再在天平兩端各放上 10 公克的砝碼，兩端一樣重，可以怎麼記？</p> <p>(5) 題目：在天平的左端放一塊重 50 公克的蛋糕和 1 個 50 公克的砝碼，從天平兩端各拿走 10 公克的蛋糕和砝碼，兩端會如何？</p> <p>(6) 題目：在天平的左端放一塊重 x 公克的蛋糕和 1 個 50 公克的砝碼，從天平兩端各拿走 10 公克的蛋糕和砝碼，兩端一樣重，可以怎麼記？</p> <p>(7) 題目：在天平的左端放 2 塊重 50 公克的蛋糕，右端放 2 個 50 公克的砝碼，兩端會如何？</p> <p>(8) 題目：在天平的左端放 2 塊重 y 公克的蛋糕，右端放 2 個 50 公克的砝碼，兩端一樣重，可以怎麼記？</p> <p>(9) 題目：將 50 公克的蛋糕平分成 5 份，50 公克的砝碼換成 10 公克的砝碼 5 個，把 1 份蛋糕和 1 個砝碼各放在天平的兩端，兩端會如何？</p> <p>(10) 題目：將 y 公克的蛋糕平分成 5 份，50 公克的砝碼換成 10 公克的砝碼 5 個，把 1 份蛋糕和 1 個砝碼各放在天平的兩端，兩端一樣重，可以怎麼記？</p>	<p>【時間】5 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專心聆聽 ● 口語發表 <p>【時間】20 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 實作表現 ● 口語發表 ● 專心聆聽 	

(11)重點歸納。

◎綜合活動

(1) 算算看。

(2) 學習單。

~~~~~第一節結束~~~~~

【時間】15 分鐘

【評量重點】

- 專心聆聽
- 實作表現
- 口語發表