

新北市三重區光榮國小科技輔助自主學習教學活動設計

教學者	江淑瑩	教學領域	數學
授課年級	六年級	單元名稱	第 10 單元 等量公理
教學節數	共 4 節 本節為第 3 節	教學日期	112 年 12 月 21 日
教材來源	<input type="checkbox"/> 自編教材 <input checked="" type="checkbox"/> 教科書 <u>翰林</u> 版 <input type="checkbox"/> 改編教科書_____版 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>均一網</u>		
設計理念	以學生先備的知識結構為主進行教學，結合均一教育平台，讓學生能從自學及共學的過程中學習等量公理的意義及解法，透過習題練習，釐清概念，以科技輔助教學及自主學習。		
能力指標	6-a-01 能理解等量公理。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。		
學習目標	1. 理解等量公理的意義。 2. 能用等量公理的觀點，重新說明解算式的方法，處理乘與除的單步驟問題。		
評估準則	1. 是否能正確理解等量公理的概念。 2. 是否能用等量公理的觀點解出乘與除的單步驟問題。		

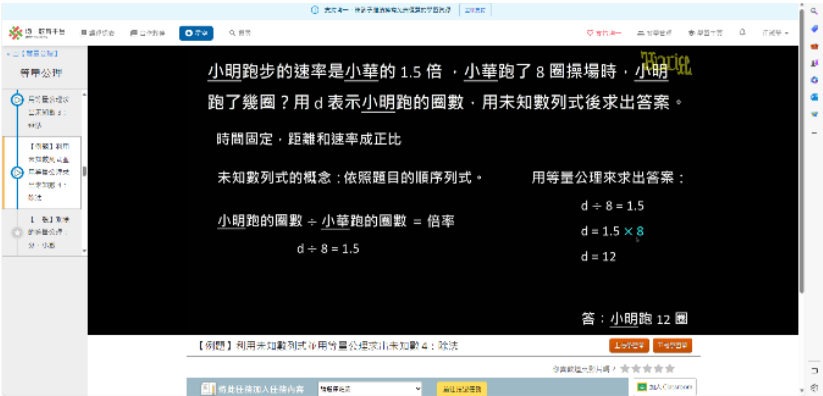
授課之教學活動設計	時間	教學資源
<p>一、學生自學</p> <p>1. 自我評量：完成影片觀看後自行進行均一練習題。</p>  <p>2. 學生檢視課前利用自學的成果。</p> <p>二、教師導入</p> <p>教師根據學生自學的內容，檢視平台後台學生練習題結果，與學生討論錯題的原因及澄清概念。</p>	<p>課前 自學 15</p> <p>5</p>	<p>均一教育 平台</p> <p>均一教育 平台</p>

6-a-01 能理解等量公理。				
第 1 題	第 2 題	第 3 題	第 4 題	第 5 題
共 25 項 ▾	共 25 項 ▾	共 25 項 ▾	共 25 項 ▾	共 25 項 ▾
<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 再想想看	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 再想想看
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 再想想看	<input type="radio"/> 答對
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對
<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯
<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對
<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯
91%	82%	59%	23%	82%

三、發展活動

1. 學生自學：

(1)學生觀看均一「利用未知數列式並用等量公理求出未知數」的教學影片。



(2)學生觀看影片時，使用 WSQ 學習單，並記錄學習重點。

數學影片自學 等量公理 WSQ 學習單

六年 班

姓名：

座號：

1. 這次的影片是第()單元，影片的主題是()。

2. 影片的時間是()分()秒。

3. 請問這次影片老師有說用 ()列式後求出答案。

4. 這次影片有「哪些重點」，請把影片的重點寫下來，不論是一段話或者是公式。

5. 用等量公理求下面算式的 a。

$a \div 1.2 = 8$

6. 用等量公理求下面算式的 y。

$y \div \frac{5}{6} = 18$

7. 請利用你找到的重要概念，設計 1 個計算題或應用題，並把解答與過程寫出來。

我

設計

的

題

目

我

15

均一教育
平台

WSQ 學
習單

<p>2. 組內共學+組間互學：</p> <p>(1)在小組內分享自己在 WSQ 學習單設計的題目及解題方法。</p> <p>(2)請學生進入均一教育平台完成教師指派任務。</p> <p>(3)學生完成任務後，進行小組討論題目。</p> <p>第 1 組與第 2 組討論題目</p> <p>試著根據題目列出算式，並算出答案：</p> <p>四瓶一樣的西瓜汁共重 360 公克，一瓶西瓜汁重幾公克？</p> <p>(在算式中，請用 a 表示一瓶西瓜汁的重量)</p> <p>第 3 組與第 4 組討論題目</p> <p>小明有 400 元，是哥哥的 $\frac{4}{5}$ 倍，哥哥有多少元？</p> <p>用 a 表示哥哥有的錢數來進行計算。</p> <p>第 5 組與第 6 組討論題目</p> <p>小瑛買一本書花了全部錢的 $\frac{3}{4}$，如果這本書的價格是 147 元，小瑛原本有多少元？用 a 表示小瑛原有的錢數。</p> <p>(4)小組上台發表：先報告組別，將題目敘述一遍，再進行解題說明，另一小組分享自己組別的解法與答案，並適時補充內容。</p>	<p>15</p>	<p>均一教育平台</p>
<p>四、教師導學</p> <p>1. 教師總結：將學生迷思概念歸納整理，統整各組的討論內容及解題方式，並總結等量公理的概念，請學生完成數課 P137 的練習題。</p> <p>2. 回家功課：</p> <p>請學生完成均一教育平台組卷練習題。</p>	<p>5</p>	<p>電子教科書</p>