

公開授課-觀察前（備課）會談紀錄表

教學人員： 李英慧 任教年級： 二年級

任教領域/科目： 數學 教學單元： 第七單元

觀課人員： 江麗雪 老師、蔡秀俐 老師

觀課前會談時間： 113 年 11 月 4 日 12：50 至 13：20 地點： 二戊

預定公開觀課時間： 113 年 11 月 5 日 14：20 至 15：00 地點： 二戊

一、教學目標：

1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。
2. 透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式。
3. 能用 2 的乘法解決生活中的問題。

二、教材內容：

1. 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。
2. 乘法：乘法的意義與應用。

在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。

三、學生經驗：

*關於數量加法的概念都已具備，並且也能理解累加的方法。

四、教學活動（含學生學習策略）：

1. 將 2 個一數的活動，運用連加表示，並會運用簡易的畫○方法，使學童能夠熟練基本乘法並能流暢計算。
2. 說明算式中各個數字，及符號所代表的意義。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

例如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。

1. 紙筆測驗：解決 2 的乘法問題，並記錄解題過程。
2. 提問及發表：能回答算式中各個數字，及符號所代表的名稱。

六、觀察的焦點(規準)：(可複選，至少一個觀察焦點)

(提供有關觀察的層面、指標與檢核重點的下拉選單)

七、回饋會談時間地點：(建議於觀課後三天內完成會談為佳)

113 年 11 月 06 日 12：50 至 13：20 地點： 二戊

數學領域二上第 7 單元教案

領域/科目		數學	設計者	李英慧
實施年級		二上	教學時間	40分鐘
活動名稱		2的乘法		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
	學習內容	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。		●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●C2 人際關係與團隊合作 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
融入議題與其實質內涵		●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		

	●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ●戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
與其他領域/科目的連結	無
教材來源	●翰林版數學二上第7單元
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書
學習目標	
1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式。 3. 能用 2 的乘法解決生活中的問題。	
教學活動設計	
教學活動內容及實施方式	時間 評量方式
【引起動機】 ●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。 - 待學習完 7-4 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。 - 榨果汁 1 次要掉 8 顆果實，5 次共要用掉幾顆果實？ - 兒童分組討論、發表。如：$8 \times 5 = 40$，共要用掉 40 顆果實。 【活動 1】倍的概念 ○將 2 個一數的活動用連加表示 ○以 2 的幾倍描述乘法問題 ●布題一：1 頭山羊有 2 隻角。 3 頭山羊共有幾隻角？說說看，你是怎麼知道的？ - 兒童分組討論、發表。如：1 頭山羊有 2 隻角。2 個一數，2、4、6，3 頭山羊，共有 6 隻角。 - 把做法用加法算式記下來。 - 兒童分組討論、發表。如： ① $2 + 2 = 4$，$4 + 2 = 6$，共有 6 隻角。 ② $2 + 2 + 2 = 6$，共有 6 隻角。 - 算式中的 2 表示什麼？有幾個 2 相加？ - 兒童分組討論、發表。如：算式中的 2 表示 1 頭山羊有 2 隻角，3 頭山羊表示有 3 個 2 隻角相加，也就是有 3 個 2 相加。 4 頭山羊共有幾隻角？把做法用加法算式記下來。 - 兒童分組討論、發表。如： ① 2 個一數，2、4、6、8，共有 8 隻角。	5 10 ●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●參與討論

②1 隻 1 隻的加，1 次加 2 隻角。$2+2=4$，$4+2=6$，$6+2=8$，共有 8 隻角。 ③用算式記作 $2+2+2+2=8$，共有 8 隻角。 - 教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。 - 算式中有幾個 2 相加？ - 兒童分組討論、發表。如：算式中的 2 有 4 個相加，是 2 的 4 倍。 ●布題二：5 隻兔子共有幾個耳朵？ - 兒童分組討論、發表。如：1 隻兔子有 2 個耳朵，用 2 個一數，2、4、6、8、10，共有 10 個耳朵。 - 把做法用加法算式記下來。 - 兒童分組討論、發表。如： ①1 隻 1 隻的加，1 次加 2 個耳朵。$2+2=4$，$4+2=6$，$6+2=8$，$8+2=10$，共有 10 個耳朵。 ②有 5 個 2 相加，用算式記作 $2+2+2+2+2=10$，共有 10 個耳朵。 - 算式中的 2 有幾個相加？ - 兒童分組討論、發表。如：算式中的 2 有 5 個相加。 - 教師說明：2 有 5 個相加，也可以說是 2 的 5 倍。 - 兒童聆聽並凝聚共識。 - 想想看，「2 有 5 個相加」、「有 5 個 2 相加」和「2 的 5 倍」，意思都一樣嗎？ - 兒童分組討論、發表。如：2 有 5 個相加是 2 的 5 倍，有 5 個 2 相加也是 2 的 5 倍，所以「2 有 5 個相加」、「有 5 個 2 相加」和「2 的 5 倍」都一樣。 【活動 2】2 的乘法算式 ○2 的乘法算式，並用乘法算式記錄問題 ●布題三：琳琳把 2 罐果醬裝成 1 盒，6 盒共有幾罐果醬？把做法用算式記下來。 - 兒童分組討論、發表。如： ①用算式記作 $2+2+2+2+2+2=12$，共有 12 罐果醬。 ②1 盒有 2 罐，6 盒是 2 的 6 倍，用算式記作 $2 \times 6=12$，共有 12 罐果醬。 - 教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。 - 教師說明：2 的 6 倍是 12，記作 $2 \times 6=12$，讀作二乘以六等於十二，$2 \times 6=12$ 是乘法算式，$\times$ 是乘號。 - 兒童聆聽並凝聚共識。 ●試試看：$2+2+2+2+2+2+2$，表示有 個 2 相加，是 2 的 倍，用乘法算式記作 = 。 - 兒童各自解題、發表。如：$2+2+2+2+2+2+2$，表示有 個 2 相加，是 2 的 倍，用乘法算式記作 = 。	10	●實作表現 ●參與討論
～第一節結束/共 7 節～	10	●實作表現 ●專心聆聽 ●參與討論
參考資料 ●翰林版數學二上教師手冊	5	●實作表現

公開觀課-觀察紀錄表

任課教師： 李英慧老師 任教年級： 二年級

任教領域/科目： 數學 教學單元： 第七單元

觀課人員： 江麗雪 老師 . 蔡秀俐 老師

觀課時間：113 年 11 月 5 日 14：20 至 15：00

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	運用舊經驗及生活實例發布問題，並教師搭配動畫，有效引起學生學習興趣與動機。
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	教師教學循序漸進，清晰呈現教學內容，引導學生討論，逐步奠基，建立 2 的「倍」的概念。
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	教學後布題，使學生練習，以更熟悉及熟練學習活動內容。
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	教師於學生學習及練習後，釐清學生的迷思概念，統整歸納學習要點，以加深印象。
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	教師逐步引導、示範及說明，並於實作練習及討論中消除學生學習盲點，澄清迷思概念。
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	先整體教學指導，接著布題分組討論、發表，之後老師或小老師再依個別差異個別加強指導。
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	教學時畫可愛動物圖說明，吸引學生目光，並以口令「注意」，提醒學生專注。
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	

	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	以口頭問答、布題實作方式評量學生學習成效，並即時予以回饋。
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	學生遇學習難點時，老師適時再於黑板上說明，加強指導，釐清概念，解答學生的疑惑。
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	個別學生遇學習困難時，老師或小老師再予個別指導加強。
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	課堂規範明確，上課秩序良好，學生認真學習。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	隨時以口令提醒學生專注，融入課堂學習，避免分神。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	教師購置很多適合學生閱讀的圖書，以及積木、數學玩具及教具，可供學生於「遊戲中學習」及教師教學使用。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	教室中學習氣氛良好，教師熱心教學，學生聚精會神學習，師生合作愉快。