第 3 單元 毫米

設計依據		
學習表現	學習重點	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>
學習重點	學習內容	領域核心素養
		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-C2 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>
核心素養呼應說明		認識常用的長度單位「毫米」與熟練地操作直尺進行實測，以培養量感和估測的能力，學習比較長度長短和加減計算的能力並探索解決數學問題的方法；再藉由與同學互動討論，培養與人溝通表達及合作解決問題的能力。
議題融入	實質內涵	<p>戶外教育：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。</p> <p>生涯規劃教育：涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>性別平等教育：性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p>
	所融入之學習重點	透過對米雕、蚱蜢、環保筷組、植物……等生活事物的觀察，認識毫米與其實測、估測和加減計算能力，並在各個學習活動中，讓學生透過自我探究、小組討論、分享，思考解決問題的方法。
與其他領域/科目的連結		<p>康軒版自然三下 第一單元「田園樂」</p> <p>康軒版自然三下 第三單元「我是動物解說員」</p>
學習目標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 2. 知道毫米、公分之間的關係並做化聚。 3. 能做長度的實測、估測與計算。
教材來源		康軒版數學 3 上課本第 3 單元
教學設備/資源		扉頁故事影片、小白板、白板筆

第 1 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>發展活動一 黃色布徽章掉了</p> <p>1.教師播放扉頁故事影片—黃色布徽章掉了。</p> <p>2.教師提問：</p> <p>(1)看圖說說看，黃色布徽章的長是從哪裡到哪裡？</p> <p>(2)黃色布徽章的長度是幾公分？是下面哪一個？</p> <p>【活動一】認識毫米</p> <p>• 認識長度單位「毫米」，並進行實測。</p> <p>發展活動二 長度的測量(1公分以內)</p> <p>1.教師提問：小朋友你手上有鉛筆嗎？看看筆心，是不是很細呢？筆雕大師李健竹先生，擅長在筆心上雕刻，右邊是他的作品。</p> <p>2.教師宣告：尺上的一小格長是1毫米，英文用mm表示毫米。</p> <p>3.教師布題，學生操作、觀察、發表。</p> <p>T：尺上2小格的長是幾毫米？</p> <p>S：2毫米。</p> <p>T：尺上3小格的長是幾毫米呢？</p> <p>S：3毫米。</p> <p>T：看圖說說看，這個筆雕作品的長是幾毫米？</p> <p>S：5毫米。</p> <p>4.教師布題，學生操作直尺測量、發表。</p> <p>T：量量看，數學課本的厚度是幾毫米？</p> <p>S：大約8毫米。</p> <p>發展活動三 利用公分和毫米間的關係做整數化聚</p> <p>1.教師布題，學生操作、解題、發表。</p> <p>T：尺上9小格的長是多少毫米？</p> <p>S：9毫米。</p> <p>T：再加上1小格是多長？</p> <p>S：10毫米。</p> <p>2.教師統整並宣告：10小格是10毫米，和1公分一樣。</p> <p>1公分=10毫米</p> <p>3.教師布題，學生操作、解題、發表。</p> <p>T：說說看，20毫米是幾公分？</p>	<p>8 分鐘</p> <p>22 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>• 評量方式：</p> <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實際操作</p> <p>作業習寫</p> <p>• 學習輔助教材：</p> <p>扉頁故事影片</p> <p>直尺</p>
<p>S：10毫米是1公分，20毫米就是2公分。</p> <p>T：30毫米呢？……</p> <p>S：3公分。……</p> <p>4.教師布題，學生操作、解題、發表。</p> <p>T：5公分是幾毫米？</p> <p>S1：從公分刻度0到刻度5，有50小格，所以是50毫米。</p> <p>S2：1公分是10毫米，2公分是20毫米，……，所以5公分是50毫米。</p> <p>S3：1公分是10毫米，5公分是10毫米的5倍，所以是50毫米。</p> <p>5.挑戰課本做做看的題型。</p> <p>6.回家作業指導：習作p31</p>		
<p>參考資料：康軒 3 上教師手冊</p>		