

「小班教學」教學計劃

科目：__數學__ 年級：__P1__
單元：__立體圖形__ 課題：__立體圖形__
教節：第__2__節 課時：__35__分鐘

與課題有關的前置知識 / 學習難點

<u>前置知識</u>	<u>學習難點</u>
1. 認識各平面圖形	1. 學生未能細心觀察立體的底部形狀來把立體分類 2. 學生易忽略圓錐能滾動的特性

預期學習成果 / 教學目標

完成本教節後，學生能夠學會

<u>學科知識</u>	<u>學習能力</u>	<u>價值觀和態度</u>
1. 直觀辨別柱體、錐體和球體。 2. 認識柱體、錐體和球體的基本特性。	1. 觀察力 2. 表達能力	1. <u>學生能互相合作</u>

教學程序	所需時間	教學活動和教學策略	目的	「小班教學」原則	所需資源 /備註
引起動機	3'	展示及提問 - 教師向學生展示不同形狀的日常用品，例如呈柱體的紙包裝飲品、呈錐體的生日帽、呈球體的足球等。 - 着學生觀察這些立體圖形，說出它們的特點。	引起學習動機，也透過預先搜索的材料，讓同學發現日常生活中有很多不同種類的立體圖形	預習提問	不同形狀的日常用品
發展階段一	10'	活動一 <猜猜我是誰> - 引入:老師帶出剛剛展示的都是立體圖形，並展示立體模型。 - 發展： - 透過「神秘箱」活動，讓學生觸摸立體來判斷立體的種類。 - 在觸摸的過程中，學生需要留意立體的頂部是尖、是平或是曲面，並留意立體底部的形狀，從而強化學生對各類立體特性的掌握。 - 學生嘗試運用數學語言說出立體的頂部的觸感和底部的形狀，並說出立體的名稱。 - 其他學生判斷負責觸摸立體的學生的答案是否正確，並利用數學語言重述該立體的頂部的觸感和底部的形狀。 - 提問 - 箱內立體的頂部的觸感是怎樣的? - 箱內立體的底部是什麼形狀? - 箱內立體的名稱是什麼? - 同學們判斷為什麼負責觸摸立體的學生的答案是正確/不正確?	透過「神秘箱」活動的探究活動，小朋友可以多發表他們感受到的立體圖形特性，從而透過他們的特性及描述，掌握不同立體圖形的特性及名稱	提問 學生參與 即時回饋	立體模型 「神秘箱」

		4. 小/總結 立體分角柱、圓柱、角錐、圓錐和球體，我們會利用立體的頂部觸感和底部的形狀，來把立體分類			
發展階段二	10'	活動二 <小小實驗家> 1. 引入 利用立體模型，讓學生體會及認識「疊得起」和「滾動」。 2. 發展 - 讓學生把不同的立體堆疊，從而認識只有頂部是平的立體(柱體)才能「疊得起」。 - 讓學生把不同的立體放在斜板上觀察它們能否滾動，從而認識只有表面有曲面的立體(圓柱、圓錐和球體)才能「滾動」。 - 讓學生再次觀察能滾動的立體的滾動軌跡：圓柱和球體都會向前滾動，而圓錐則以弧形滾動，從加深學生對圓錐能滾動的概念。 3. 提問 - 哪類立圖可以堆疊?為什麼這類立體可以堆疊?它們的頂部是怎樣的? - 哪類立圖可以滾動?這類立體的表面是怎樣的?除球體外，可以滾動的立體圖形的底部什麼形狀? - 圓柱、球體和圓錐的滾動軌跡可有不同?	透過小組活動的實驗活動，可以讓他們鞏固覺立體圖形的特性，而且增加大家的溝通和合作，他們也可以互相商量怎樣才能到達成實驗的目標及預計實驗的效果，加深認識	提問 學生參與 即時回饋 二人/小組合作	立體模型 斜板

		4. 小/總結 - 只有頂部是平的立體(柱體)才能「疊得起」。 - 表面有曲面的立體(圓柱、圓錐和球體)才能「滾動」。 - 圓柱和球體都會向前滾動，而圓錐則以弧形滾動。			
應用階段	5'	完成課堂工作紙	檢驗學生的掌握程度	/	課堂工作紙
總結	5'	讀數樂: 辨認立體我最精 柱體上底下底均相同 頂尖底平是錐體 球體曲面滾動易	透過唱歌及配合動作，總結課題的內容，加深認識。	/	/
延伸活動	2'	讓學生拍攝短片紹介家中的立體，並道出該立體的特性，以鞏固學生對立體特性的認識	透過課後的延伸活動，讓他們在家中也重溫立體圖形的特性，也令學生可以把數學應用題於日常生活中。	網上學習平台	網上學習平台
學習評估 (自評／ 反思／互 評等)		自評及互評	/	/	/