

單位：2S1 立體圖形（二）

課題：立體圖形的面

學習階段：一

學習目標：

1. 把柱體和錐體分類。
2. 說出柱體和錐體各個面的形狀。

已有知識：

1. 分辨柱體、錐體和球體。
2. 分辨三角形、四邊形、五邊形、六邊形和圓形。

教學資源：

1. 各種不同的立體圖形（包括柱體和錐體）
2. 大畫紙
3. 工作紙 — 立體圖形的面（一）、（二）

活動一：

學生分組搜集各種不同的柱體和錐體，並把它們分類。學生可依據任何合理的方法分類，如尖的、方的、圓的等。分類後，學生須說出分類的方法。

活動二：

學生觀察柱體和錐體的各個面，根據各個面的形狀，把立體分成角柱、圓柱、角錐和圓錐。

備註：

分類時，學生可先把立體分為兩類，再分為三類及四類。

討論：

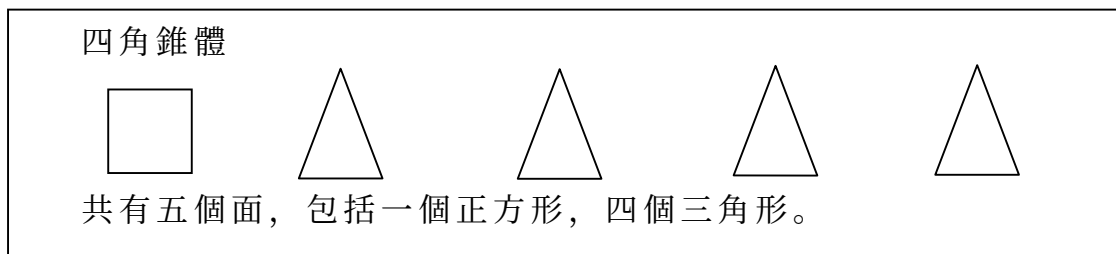
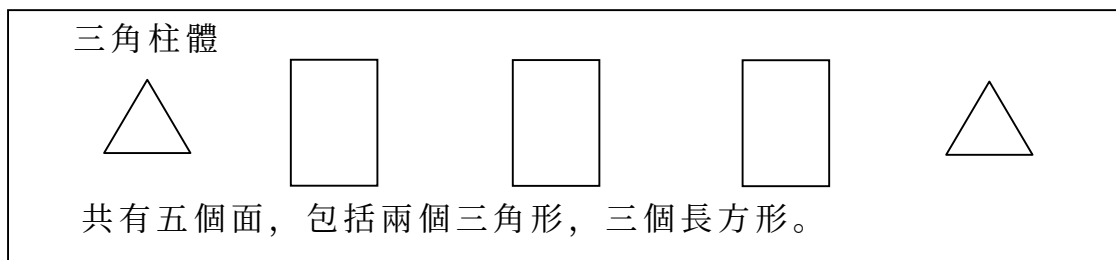
1. 柱體的底和面的形狀有什麼關係？
2. 柱體的名稱與底和面的形狀有什麼關係？

3. 錐體的名稱是依據什麼來定名的？

活動三：

學生把角柱和角錐的各個面印在大畫紙上，亦可用筆把該形狀沿邊勾畫出來。觀察立體圖形每一個面的形狀，並把答案記錄下來。

例：



討論：

1. 觀察各個角柱，各個面的形狀有什麼特別的地方？
2. 角柱所有面的總數和底邊的數目有什麼關係？
3. 觀察各個角錐，各個面的形狀有什麼特別的地方？
4. 角錐所有面的總數和底邊的數目有什麼關係？

備註：

學生可把圖形的各個面拍攝下來，製作一本圖形記錄匣。學生亦可用數碼相機拍攝，並把各個面用簡報軟件編印在同一頁上。

可培養的主要共通能力：

- 溝通
- 批判性思考
- 運算
- 運用資訊科技

立體圖形的面（一）

先把角柱的各個面印在大畫紙上，亦可用筆把該形狀沿邊勾畫出來。觀察立體圖形每一個面的形狀，並把答案記錄在下表。

1	三角柱體	三角柱體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。
2	四角柱體	四角柱體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。
3	五角柱體	五角柱體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。
4	六角柱體	六角柱體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。

立體圖形的面（二）

先把角錐的各個面印在大畫紙上，亦可用筆把該形狀沿邊勾畫出來。觀察立體圖形每一個面的形狀，並把答案記錄在下表。

1	三角錐體	三角錐體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。
2	四角錐體	四角錐體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。
3	五角錐體	五角錐體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。
4	六角錐體	六角錐體共有 _____ 個面， 包括 _____ 個 _____ 形， _____。