

# 設計作業：筆插與相架組合 Design Project: Pen Stand & Photo Frame

## 作業指引 Project Guideline

### (甲) 設計細則

1. 外形 (底座及相架)
2. 用途 / 功能：擺放 1 枝筆及 1 張相片
3. 材料 (由學校供應)：
  - a. 底座：白楊夾板 (木材)；
  - b. 筆插 (預製零件)；
  - c. 相架 (青銅線+松木塊 或 鱷魚夾+鋼線+松木條)
4. 擺放方法：座檯
5. 穩定性：底座的材料，形狀，大小.....
6. 尺寸 / 體積 (底座)：考慮筆插需要的空間大小及相片的大小 (2R/3R/4R/其他)
7. 組合方法 / 結構：
  - a. 使用埋頭螺絲裝配「筆插」於「底座」上
  - b. 使用熱膠槍將「相架」固定於「底座」上
8. 相片擺放方法：考慮
  - a. 放入相片；
  - b. 更換相片
9. 表面處理 (底座)
10. 其他



### (乙) 製作指引

1. 時間：3 循環週 (9 x 35 分鐘)
2. 所需工藝技術：畫線，鋸切，鑽孔，銼削，表面處理，接合，裝配，屈曲，熱膠槍
3. 筆插尺寸：金色 / 黑色筆插，配 M4 x 10 埋頭螺絲
4. 相片尺寸：2R (3" x 2")，3R (5" x 3.5")，4R (6" x 4")，其他.....
5. 設計圖：最後設計：立體圖，使用繪圖工具，註明尺寸，設計意念及填上色彩
6. 模型：以環保 / 再用 材料製作
7. 材料尺寸：
  - a. 白楊夾板 (木材)：100 x 200 x 6.4 mm 厚度
  - b. 青銅線：14swg (直徑 2mm)，16swg (直徑 1.5mm)
  - c. 松木 (塊狀、條狀)

### (丙) 作品欣賞

請參閱學科網頁內有關資料

