

高雄市立陽明國中 102 學年度第 1 學期第 3 次段考二年級生活科技科試題

訂正後分數	訂正教師簽名	閱卷分數

一、是非題：50 分（每題 5 分）

- () 1.複合材料的設計可以將兩種或多種材料的最佳特性表現出來，屬於天然材料的應用。
- () 2.玻璃纖維強化塑膠簡稱 FRP，其強度來自於高分子塑膠，柔軟性則來自於玻璃纖維。
- () 3.奈米材料是將物質的顆粒結構改變，其結構改變但本質不變。
- () 4.製造加工的目的，是要依產品的設計規格，來改變材料的大小、形狀、外觀與特性。
- () 5.成形加工通常利用材料的塑性加工完成，例如：陶瓷拉坯成形。
- () 6.利用熱處理、化學反應或施以外力改變材料性質，如陶瓷器的燒製屬於調質加工。
- () 7.將液態材料注入模具製作物品的加工法稱為成形加工，例如：石膏模型製作。
- () 8.「5S」是由我國所研究出來的一種環境塑造方案，指的是整理、整頓、清掃、清潔及安全。
- () 9.工作意外發生的起因，一般分為不安全的動作和行為，與不安全的環境兩項因素。
- () 10.由下列參考資料■表 7-2：企業的環境管理策略表中，「6S」指的是「5S」加入「安全」。

二、選擇題：50 分（每題 5 分）

- () 1.奈米指的是？ (1)長度 (2)重量 (3)體積 (4)密度 單位。
- () 2.奈米材料的顆粒範圍介於？ (A) 1~10 (2) 1~100 (3) 1~1000 (4) 1~10000 奈米。
- () 3.運用「蓮花效應」的特性，可生產的產品為？ (1)電腦螢幕 (2)奈米碳管 (3)馬桶 (4)咖啡紗線。
- () 4.如果依成本考量，何者較不適合製成奈米產品？ (1)牙膏 (2)服飾 (3)電腦螢幕 (4)免洗餐具。
- () 5.生活科技課所學之木材加工，利用剉刀與砂紙可以進行何種加工？ (1)切削加工 (2)調質加工 (3)接合組裝 (4)成形加工。
- () 6.下列何種接合組裝方式可以不需加入額外的元素？ (1)釘接 (2)樁接 (3)溶接 (4)膠接。
- () 7.何者不是表面塗裝的目的？ (1)保護材質 (2)增加美觀 (3)容易加工 (4)提高價值。
- () 8.上生活科技實作課時，阿傑與小明拿著曲線鋸敲敲打打，這是屬於何種行為？ (1)不安全的環境配置和動線 (2)不安全的防護裝備和設施 (3)不安全的機具設備和操作 (4)不安全的動作和行為。
- () 9.安全環境的先決條件為？ (1)通風好、採光佳 (2)動線配置得宜 (3)具安全警示 (4)以上皆是。
- () 10.由下列■表 7-2 得知：為了降低損耗與避免不必要之浪費，所提出的策略為 (1) 6S (2) 5S (3) 3U (4) 3S。

※以下為參考資料（課本 P.189）：

■表 7-2 「6S / 3U」環境管理策略表

6S / 3U	重點
整理 (Seiri)	區分「要」和「不要」的東西，要者視重要性加以層別。
整頓 (Seiton)	將物品定位、標示、歸位。
清掃 (Seiso)	確實清除垃圾、髒汙、異物。
清潔 (Seiketsu)	不製造髒亂並維持整理、整頓與清掃之成果。
教養 (Shitsuke)	遵守規定、養成守法精神。
安全 (Safety)	不製造危險、隨時提高警覺、遇問題即時反應、即時處理。
不合理 (Unreasonableness)	去除不合邏輯、沒效率、沒道理的事物。
不均勻 (Un-evenness)	去除外觀不良、不一致、缺乏品質的事物。
無效浪費 (Uselessness)	省水、省電、省人力、省時間，避免資源浪費。