

設計與科技學與教資源

機械及機械元件 — 拍翼小鳥自動機製作影片

使用說明

課題：拍翼小鳥自動機製作

對象：第三學習階段 中一至中三

內容：

影片以「拍翼小鳥」為示例，讓學生認識自動機各部分的製作方法，並教授如何安全使用不同工具和設備處理材料。所使用的工具與設備包括：直角尺、樺鋸、墊板、鑽床、線鋸機、砂磨機，以及鐳射切割雕刻機等。

與本學與教資源相關的科技教育學習領域知識範圍如下：

知識範圍	學習元素	第三學習階段 中一至中三
共通課題	安全與健康	<ul style="list-style-type: none">對科技過程中使用工具、裝置及資源時的安全措施及管制有所理解，並加以應用。
物料和結構	物料處理	<ul style="list-style-type: none">在物料處理的過程中，選擇及使用適當的工具及機器。明白常用物料的處理過程，例如：切割、組合及完成處理。
營運和製造	工具及儀器	<ul style="list-style-type: none">使用工具、機器或儀器來處理各種物料、能量及資訊。運用工具、機器或設備來實踐設計方案。
	製造過程	<ul style="list-style-type: none">理解設計及製作產品時，考慮選擇不同過程的因素。明白一些物料的成形及減除過程。認識一些物料的組合及完成處理過程。

教師在教授以上學習元素的相關課題時，可透過善用本資源，以設計作業形式，引導學生進行設計、製作和展示自動機。教師亦可加入其他相關學習內容（例如參考教育局「機械及機械元件」學與教資源），幫助學生理解自動機的基本原理與分類，從而深化對機械結構方面的認識。

本學與教資源由設計與科技科目老師吳梓謙先生協助發展，內容並不包括所有學習情境。教師應因應學生的能力和需要，作適切的補充。

如對本學與教資源有任何意見及建議，請致函：

香港九龍塘沙福道 19 號西座 W101 室

教育局科技教育組

總課程發展主任（科技教育）

本學與教資源版權，全屬於香港特別行政區政府教育局擁有。教育局歡迎學校等教育團體使用本學習資源的內容作非牟利的教學用途。任何情況下使用本學習資源，需作出鳴謝，教育局保留本學習資源版權。未經本局事先允許，不能以任何形式使用其中教材作出版或其他用途，否則教育局將保留一切追究的權利。

© 版權所有 2024