

113 年度彰化縣社頭國中資訊科技教案

服務學校		彰化縣社頭國中		設計者	張儷齡
領域/科目		科技領域 / 資訊科技			
單元名稱		網路技術的概念		實施年級	九年級
設計依據		翰林版九上 第三章 網路技術與服務		總節數	共 1 節， 45 分鐘
學習重點	學習表現	● 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 ● 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 ● 運a-V-3 能探索新興的資訊科技。 ● 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		核心素養	● 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 ● 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。
	學習內容	● 生 A-IV-1日常科技產品的選用。 ● 資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 ● 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。			● 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。
教材來源		翰林版 3 上 資訊科技課本			
教學設備/資源		翰林國中科技補充教材 、網路科技新聞			
使用軟體、數位資源或 APP 內容		Kahoot!			
學習目標		● 了解電腦網路的意涵。 ● 了解網路硬體設備的意涵。			

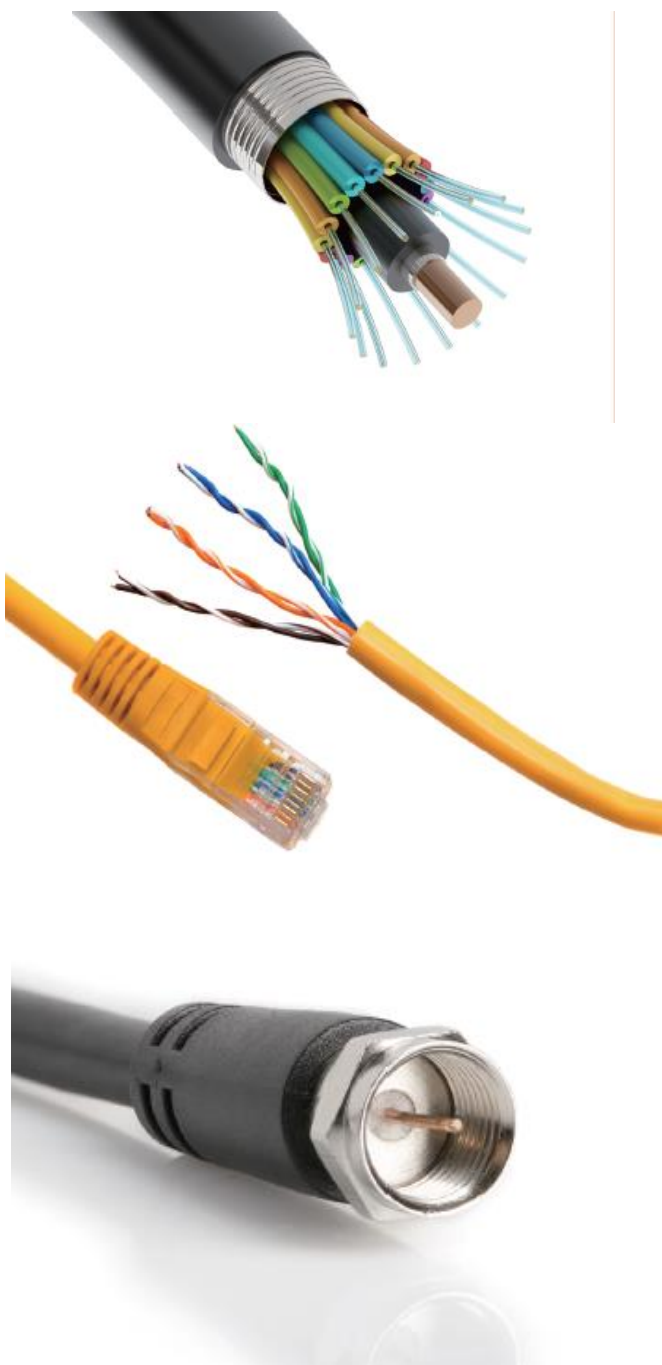
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
主題：網路硬體設備介紹 一、引起動機 1. 地表最強網路伺服器(輝達AI超級晶片GB200)： GB200 是輝達 (Nvidia) 推出的 最新 AI 超級晶片，代表著人工智慧領域的重大突破。GB200 晶片是由輝達採用台積電 4 奈米製程打，適合用於高效能的 AI 訓練與推理。 AI 伺服器和一般伺服器的不同在於晶片的組成。一般伺服器以中央處理器 (CPU) 為主要的算力提供，而AI伺服器除了CPU以外，還加上了圖型處理器 (GPU) 及特殊應用晶片用來應付AI的龐大算力。  2. AI在生活中的應用： AI 正在改變我們的生活：10 個例子看 AI 如何影響生活	10分鐘	網路科技新聞 AI 正在改變我們的生活：10 個例子看 AI 如何影響生活 / <u>AI人工智慧</u> / 作者：高培

二、課程活動

網路傳輸媒介：

電腦網路藉由傳輸媒介傳輸資料，可分為**有線**傳輸媒介及**無線**傳輸媒介。

介紹並解說三種有線傳輸媒介(光纖、雙絞線、同軸電纜)原理，並與學生討論有線網路傳輸媒介在日常生活中的應用。



翰林版三上

第三章網路技

術與服務

10分鐘

介紹並解說三種無線傳輸媒介(微波、廣播電波、紅外線)原理，並與學生討論無線網路傳輸媒介在日常生活中的應用。



10分鐘

Kahoot!測驗學習活動 1. 教師介紹Kahoot!線上競賽登入方式。 2. 將學生分成四個小組，以小組為單位進行競賽活動。 3. 學生根據本節課學習到的電腦網路傳輸媒介知識，利用Kahoot! 來進行分組線上競賽活動。 三、評量活動 1. 評量方式以線上Kahoot!進行個人加分與小組競賽，並設有加倍計分制度。 2. 結算個人成績及小組競賽成績。每題答題後，教師立即針對題目進行解說帶領學生進行觀念的釐清與歸納。	15 分鐘	參考翰林版三上 傳輸媒介課程內容 建立課堂競賽題目
---	------------------	---

