

苗栗縣南和國民中學交通安全融入教育

自然與生活科技領域教案

單元主題	色盲與交通安全	適用年級	七年級
		設計者	自然老師
教學時數	15 分		
學習目標	1. 認識色盲產生的原因。 2. 瞭解色盲對日常生活造成的影響。 3. 瞭解色盲者與無法從事駕駛相關工作原因。 4. 理解色盲者的不便及如何改善色盲者的生活。		
教 學 活 動		時間	教具及教學資源
準備活動： 讓學生看模擬色盲者視覺的交通號誌，讓學生認識色盲者無法辨識號誌顏色。		2	康軒自然一下第二章遺傳 投影片
發展活動： 一、說明色盲為一種隱性基因遺傳疾病，及發生機率。 二、請同學討論色盲者在生活上有那些困擾？ 三、特別在交通安全方面，色盲者會有那些不便及危險？		8	投影片
綜合活動： 一、請同學討論如何讓色盲者可以正確辨識交通標誌及號誌，使其平安的開車或在路上行走。 二、完成學習單。		5	學習單

苗栗縣大倫國民中學交通安全融入教育

自然與生活科技領域教案

單元主題	神經傳導與交通安全	適用年級	七年級
		設計者	自然老師
教學時數	20 分		
學習目標	1. 學習神經元的功能。 2. 學習人類各種反應的神經傳導過程。 3. 瞭解駕駛交通工具與神經傳導的關係。 4. 瞭解如何避免交通意外發生。		
教 學 活 動		時間	教具及教學資源
準備活動： 利用開車採煞車過程，說明神經元傳導訊息的過程。		5	康軒自然一上第五章：生物的協調作用 投影片
發展活動： 一、說明中樞神經及周圍神經的功能。 二、說明人類各種反應的神經傳導過程。 三、說明影響神經傳導的因素（酒精、疲勞）		10	投影片
綜合活動： 一、討論酒後駕車及疲勞駕駛會造成的危險？及如何避免。 二、討論行駛高速公路若未保持安全車距會造成的危險？及如何避免。		5	學習單