

防災融入領域教學教案

版本	南一	冊別	第 1 冊	單元/活動 名稱	可怕的病毒
設計者	黃鴻利	教學/活動 時間	共 1 節	實施對象	國中一年級
領域 能力指標	N-4-10 能認識科學記號。				
單元/活動 目標	能將日常生活中的大數與小數表成科學記號再進行運算。				
課前準備	確認本單元學習內容的分段能力指標。 1. 研究教材，擬定教學方法。 2. 準備與設計教學流程。				
參考資料	南一版教科書。				
評量方式	口頭評量、紙筆評量。				
教學/活動內容			時間	教學資源	備註
1. 老師先教授完「1-5科學記號」課程。 2. 老師發下練習題並讓學生完成。 3. 教師提醒學生應勤洗手，雙手避免任意碰觸眼、鼻、口等黏膜。咳嗽、打噴嚏需遮掩口鼻，若出現發燒、咳嗽、喉嚨痛等呼吸道症狀，應戴口罩並就醫，儘量不上課。 4. 請學生分組討論，並發表心得。			共 1 節		

可怕的病毒

班級： 座號： 姓名：

2009年3至4月，墨西哥爆發 H1N1 疫潮（新流感），導致多人感染。疫情之後更傳播到全世界，臺灣在5月也出現了病例，讓人不禁聯想到2003年臺灣也曾遭到 SARS 病毒的感染。在臺灣的夏季是腸病毒流行的季節，以嬰兒還有幼童最容易被感染。

1. 一般新流感病毒的直徑大小約 0.08~0.12 微米，試問可以科學記號表示為多少米？（1 微米 = 10^{-6} 米）

解

2. 根據新英格蘭醫學期刊的一篇論文指出：SARS 病毒的直徑是 80~140 奈米，厚度是 20~40 奈米。試問 SARS 病毒的直徑可以科學記號表示為多少米？（1 奈米 = 10^{-9} 米）

解

3. 一般腸病毒的大小為 20~30 奈米，試問可以科學記號表示為多少米？

解

4. 若一廠商出產的某款口罩能過濾 0.05 微米大小的病毒，則：

(1) 0.05 微米可以科學記號表示為多少米？

解

(2) 此款口罩是否能完全阻隔新流感病毒？

解

(3) SARS 病毒是否能通過此款口罩？

解

(4) 此款口罩是否能阻隔腸病毒？

解

