

表 3-1 107 學年度臺中市私立新民高中附設國中部自然與生活科技領域(理化科)教學進度表

製表日期：107 年 07 月 27 日

九年級 第一 學期學習目標：

- 1.了解速率、速度與加速度；牛頓三大運動定律以及運動的規則。
- 2.認識力的作用與能量的概念，並應用到生活中；認識簡單機械與運輸。
- 3.探討基本靜電現象與電的基本性質，並學習如何測量電壓、電流和電阻。

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
一	107/08/30 107/09/01	1-4 加速度與等加速度運動	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-2-3 、1-4-4-2 2-4-1-1 、3-4-0-2 、6-4-2-1 7-4-0-1 、7-4-0-4	
二	107/09/02 107/09/08	2-1 牛頓第一運動定律	學習單 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-4-2 、1-4-5-4 、2-4-1-1 2-4-5-7 、2-4-6-1 、3-4-0-2 3-4-0-4 、5-4-1-1 、6-4-2-1 7-4-0-1 、7-4-0-3 、7-4-0-4	
三	107/09/09 107/09/15	2-2 牛頓第二運動定律	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-4-2 、2-4-1-1 、2-4-5-7 2-4-6-1 、6-4-2-1 、7-4-0-1 7-4-0-3	
四	107/09/16 107/09/22	2-3 牛頓第三運動定律	學習單 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-4-2 、2-4-1-1 6-4-2-1 、7-4-0-1 、7-4-0-2 7-4-0-3 、7-4-0-4	
五	107/09/23 107/09/29	2-4 圓周運動與萬有引力	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-4-2 、2-4-1-1 6-4-2-1 、7-4-0-1 、7-4-0-2 7-4-0-3 、7-4-0-4	

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
六	107/09/30 107/10/06	3-1 功與功率	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-4-2 、2-4-1-1 6-4-2-1 、7-4-0-1 、7-4-0-2 7-4-0-3 、7-4-0-4	
七	107/10/07 107/10/13	複習第一次期中考	學習單 紙筆測驗	5		
八	107/10/14 107/10/20	檢討第一次期中考	學習單 紙筆測驗	5		
九	107/10/21 107/10/27	3-2 動能、位能與能量守恆	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-4-2 、2-4-6-1 6-4-2-1 、7-4-0-1 、7-4-0-3 7-4-0-4	
十	107/10/28 107/11/03	3-3 槓桿原理與靜力平衡	學習單 分組討論報告 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-4-2 、2-4-6-1 6-4-2-1 、7-4-0-1 、7-4-0-2 7-4-0-3 、7-4-0-4	
十一	107/11/04 107/11/10	3-4 簡單機械	學習單 分組討論報告 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-4-2 、2-4-6-1 、2-4-8-4 7-4-0-1 、7-4-0-2 、7-4-0-4	

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
十二	107/11/11 107/11/17	4-1 靜電現象	學習單 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、 1-4-4-1 、 1-4-4-2 1-4-4-4 、 1-4-5-4 、 1-4-5-5 2-4-1-1 、 3-4-0-4 、 4-4-2-2 4-4-3-5 、 5-4-1-2 、 6-4-5-1 7-4-0-1	
十三	107/11/18 107/11/24	複習第二次期中考	學習單 紙筆測驗	5		
十四	107/11/25 107/12/01	複習第二次期中考	學習單 紙筆測驗	5		
十五	107/12/02 107/12/08	4-2 電流	學習單 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-4-1 、 1-4-4-2 、 1-4-4-4 1-4-5-4 、 1-4-5-5 、 2-4-1-1 5-4-1-2 、 6-4-5-1 、 7-4-0-1 7-4-0-2	
十六	107/12/09 107/12/15	4-3 電壓	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-4-1 、 1-4-4-2 、 1-4-4-4 1-4-5-4 、 1-4-5-5 、 2-4-1-1 5-4-1-2 、 6-4-5-1 、 7-4-0-1 7-4-0-2	
十七	107/12/16 107/12/22	4-4 電阻與歐姆定律	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-4-1 、 1-4-4-2 、 1-4-4-3 1-4-4-4 、 1-4-5-4 、 2-4-1-1 2-4-3-2 、 2-4-6-1 、 5-4-1-2 7-4-0-1	
十八	107/12/23 107/12/29	4-4 電阻與歐姆定律	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-4-1 、 1-4-4-2 、 1-4-4-3 1-4-4-4 、 1-4-5-4 、 2-4-1-1 2-4-3-2 、 2-4-6-1 、 5-4-1-2 7-4-0-1	

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
十九	107/12/30 108/01/05	(B6)1-1 電流的熱效應	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、 1-4-4-1 、 1-4-4-2 1-4-4-4 、 1-4-5-3 、 1-4-5-4 2-4-1-1 、 2-4-5-8 、 2-4-6-1 3-4-0-1 、 7-4-0-1 、 7-4-0-2 7-4-0-3	
二十	108/01/06 108/01/12	複習期末考	學習單 紙筆測驗	5		
二十一	108/01/13 108/01/19	複習期末考	學習單 紙筆測驗	5		

表 3-2 107 學年度臺中市私立新民高中附設國中部自然與生活科技領域(理化科)教學進度表

製表日期：107 年 07 月 27 日

九年級 第 二 學期學習目標：

- 1.電的應用：了解電池與電流化學效應、電流的熱效應及電在生活中的應用。
- 2.電流與磁現象：認識磁鐵與磁場、電流的磁效應、電與磁的交互作用及電磁感應。
- 3.千變萬化的天氣：認識天氣與氣候對生活的影響，了解天氣系統與天氣的變化成因等概念並應用於日常生活中。
- 4.永續發展：從天然災害、環境汙染、全球變遷來了解並關懷我們的居住環境。
- 5.科技你我他：認識科技與生活的關係。

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
一	108/02/10 108/02/16	1-2 電與生活	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-4-1 、1-4-4-2 1-4-4-4 、1-4-5-3 、1-4-5-4 2-4-1-1 、2-4-5-8 、2-4-6-1 3-4-0-1 、7-4-0-1 、7-4-0-2 7-4-0-3	
二	108/02/17 108/02/23	1-3 電池	學習單 分組討論報告 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-4-1 、1-4-4-2 1-4-4-4 、1-4-5-3 、1-4-5-4 2-4-1-1 、2-4-5-1 、2-4-5-4 3-4-0-1 、7-4-0-1 、7-4-0-2	
三	108/02/24 108/03/02	1-4 電流的化學效應。	學習單 分組討論報告 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-1 、1-4-1-2 、1-4-3-1 1-4-4-1 、1-4-4-2 、1-4-4-4 1-4-5-3 、1-4-5-4 、2-4-1-1 2-4-5-1 、2-4-5-4 、2-4-5-8 3-4-0-1 、3-4-0-8 、5-4-1-1 6-4-5-1 、7-4-0-1 、7-4-0-3	

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
四	108/03/03 108/03/09	2-1 磁鐵與磁場 2-2 電流的磁效應	學習單 分組討論報告 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-2 、1-4-3-1 、1-4-4-2 1-4-4-4 、1-4-5-3 、1-4-5-4 2-4-5-8 、2-4-6-1 、3-4-0-1 3-4-0-8 、5-4-1-1 、7-4-0-1	
五	108/03/10 108/03/16	2-3 電流磁效應的應用	學習單 分組討論報告 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-2 、1-4-3-1 、1-4-4-2 1-4-4-4 、1-4-5-3 、1-4-5-4 2-4-6-1 、3-4-0-1 、3-4-0-8 5-4-1-1 、7-4-0-1	
六	108/03/17 108/03/23	2-4 電流與磁場的交互作用	學習單 分組討論報告 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-2 、1-4-3-1 、1-4-4-2 1-4-4-4 、1-4-5-3 、1-4-5-4 2-4-6-1 、3-4-0-1 、3-4-0-8 5-4-1-1 、7-4-0-1	
七	108/03/24 108/03/30	2-5 電磁感應	學習單 分組討論報告 實驗操作 紙筆測驗	5	1-4-1-2 、1-4-3-1 、1-4-4-2 1-4-4-4 、1-4-5-3 、1-4-5-4 2-4-6-1 、3-4-0-1 、3-4-0-8 5-4-1-1 、7-4-0-1	
八	108/03/31 108/04/06	第一次定期評量	學習單 紙筆測驗	5		
九	108/04/07 108/04/13	複習第三冊	學習單 紙筆測驗	5		

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
十	108/04/14 108/04/20	複習第四冊	學習單 紙筆測驗	5		
十一	108/04/21 108/04/27	複習第五冊	學習單 紙筆測驗	5		
十二	108/04/28 108/05/04	複習第六冊	學習單 紙筆測驗	5		
十三	108/05/05 108/05/11	複習全冊	學習單 紙筆測驗	5		
十四	108/05/12 108/05/18	複習全冊	學習單 紙筆測驗	5		
十五	108/05/19 108/05/25	第二次定期評量	學習單 紙筆測驗	5		
十六	108/05/26 108/06/01	複習全冊	學習單 紙筆測驗	5		
十七	108/06/02 108/06/08	畢業				

週次	日期	單元(活動)名稱	評量方式	節數	相對應之能力指標(代碼)	備註
十八	108/06/09 108/06/15					
十九	108/06/16 108/06/22					
二十	108/06/23 108/06/29					