

臺北市立大直高級中學 107 學年度第一學期自然與生活科技領域課程計畫書

課程名稱	地球科學	年級	9	教科書版本	翰林版
一、學期教學目標		1. 培養學生的科學素養、研究及探索事物的能力。 2. 讓學生在活潑生動的氛圍中學習地球科學。 3. 以地球科學時事及即時天氣變化讓學生確實結合生活與課程所學，並能有良好的判斷能力與分析能力。 4. 使學生能確實將物理、生物、化學和地球科學課程連結起來，幫助學生在自然科學領域獲得學習成就感。			
二、每週學習節數		1 節			
週次	單元名稱	單元學習目標	對應能力指標	議題融入	
1	5-1 地球上的水	1. 認識地球上陸地與海洋的分布情形。 2. 了解水是生命生存的必要條件。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	環境教育 永續發展	
2	5-1 地球上的水				
3	5-2 地貌的改變與平衡	1. 從地質作用各階段的圖片介紹或影片內容，讓學生觀察具象的景觀或動態的過程，輔助教師敘述風化、侵蝕、搬運、沉積作用及其現象。 2. 歸納出河流的侵蝕作用和沉積作用通常發生在哪些地方？	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	永續發展	
4	5-2 地貌的改變與平衡				
5	5-3 岩石與礦物	1. 認識火山現象及火成岩。 2. 了解礦物和岩石之間的關係。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
6	5-3 岩石與礦物				
7	第一次段考	-	-	-	
8	6-1 地球的活動與構造	1. 認識火山現象及火成岩。 2. 了解褶皺、斷層和地震。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	永續發展	
9	6-1 地球的活動與構造				
10	6-2 板塊運動	1. 了解褶皺、斷層和地震。 2. 認識基本地震防災常識。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
11	6-2 板塊運動				
12	6-3 臺灣的板塊與地形	1. 了解大陸漂移學說、海底擴張學說及中洋脊。 2. 知道可利用地震波探測地球層圈。 3. 知道地質學家利用地震波探測地球層圈。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	環境教育	
13	6-4 岩層裡的秘密	1. 了解臺灣位於板塊的交界帶。 2. 了解臺灣的成因。 3. 欣賞臺灣之美 4. 了解臺灣各種地質景觀的形成原因。 5. 讓學生討論地形高低起伏的原因。 6. 能了解化石在地層中的意義及功能。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	永續發展	
14	第二次段考	-	-	-	
15	7-1 初窺宇宙	1. 亮度、光年的意義。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	生涯發展教育	
16	7-2 太陽系	1. 體會宇宙的浩瀚。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3		

		2. 了解太陽是太陽系的中心	1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	
17	7-3 晝夜與四季	1. 了解行星與衛星的定義。 2. 了解形成晝夜、四季變化的成因。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	
18	7-4 日地月的相對運動	1. 知道太陽在天空中位置的變化。 2. 認識太陽地球與月球間的位置及關係。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	
19	7-4 日地月的相對運動	3. 了解月相變化的原因。 4. 了解日食和月食發生的原因。 5. 認識潮汐現象	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	
20	第三次段考	-	-	-
21	休業式	-	-	-
四、作業內容		1. 課本每個章節的習題。 2. 習作本。		
五、平時成績 評量方法		1. 段考成績。 2. 作業、筆記及實驗成績。 3. 平時考試。 4. 上課特殊表現及較難題目之特別加分。		
六、學期成績計算		1. 平時評量：佔 60% 2. 定期評量：佔 40%		

課程名稱	地球科學	年級	9	教科書版本	翰林版
一、學期教學目標		1. 培養學生的科學素養、研究及探索事物的能力。 2. 讓學生在活潑生動的氛圍中學習地球科學。 3. 以地球科學時事及即時天氣變化讓學生確實結合生活與課程所學，並能有良好的判斷能力與分析能力。 4. 使學生能確實將物理、生物、化學和地球科學課程連結起來，幫助學生在自然科學領域獲得學習成就感。			
二、每週學習節數		1 節			
週次	單元名稱	單元學習目標	對應能力指標	議題融入	
1	3-1 地球的大氣	1. 了解大氣的主要成分 2. 了解溫度高低不同，使水的存在形態改變，是形成霜、露、雲、雨、雪的原因 3. 了解大氣的化學組成	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
2	3-2 風起雲湧	1. 大氣運動的動力與天氣現象 2. 了解生活環境中的大氣、大地與水，及它們間的交互作用	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
3	3-3 氣團與鋒面	1. 天氣系統形成與特性 2. 認識天氣圖及其表現的天氣現象。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
4	3-4 台灣的特殊天氣	1. 探討台灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙。 2. 認識溫度、濕度及紫外線對人的影響	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
5	3-5 天氣預報	認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。 觀察(資料搜集)一個颱風的興衰	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
6	4-1 天然災害	造成災害種類與原因	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	環境教育	
7	4-2 溫室效應	氣象災害	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	永續發展	
8	4-3 臭氧層與臭氧洞	大氣的人為破壞	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	環境教育	
9	期末考				
10	4-4 海洋與大氣的互動	海洋運動的動力	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
11	4-4 海洋與大氣的互動	聖嬰現象	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1	海洋教育	
12	複習會考範圍	預定參觀天文館及探索課程	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-4-3 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 7-4-0-1		
13	複習會考範圍				
14	活化課程				

15	活化課程			
16	活化課程			
17	活化課程			
18	國九離校	-		-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
四、作業內容		1. 課本每個章節的習題。 2. 習作本。		
五、平時成績 評量方法		1. 段考成績。 2. 作業、筆記及實驗成績。 3. 平時考試。 4. 上課特殊表現及較難題目之特別加分。		
六、學期成績計算		1. 平時評量：佔 60% 2. 定期評量：佔 40%		