

屏東縣萬丹國民小學竹林分校 113 學年度混齡教學課程計畫
部定課程

中年級自然科學領域課程

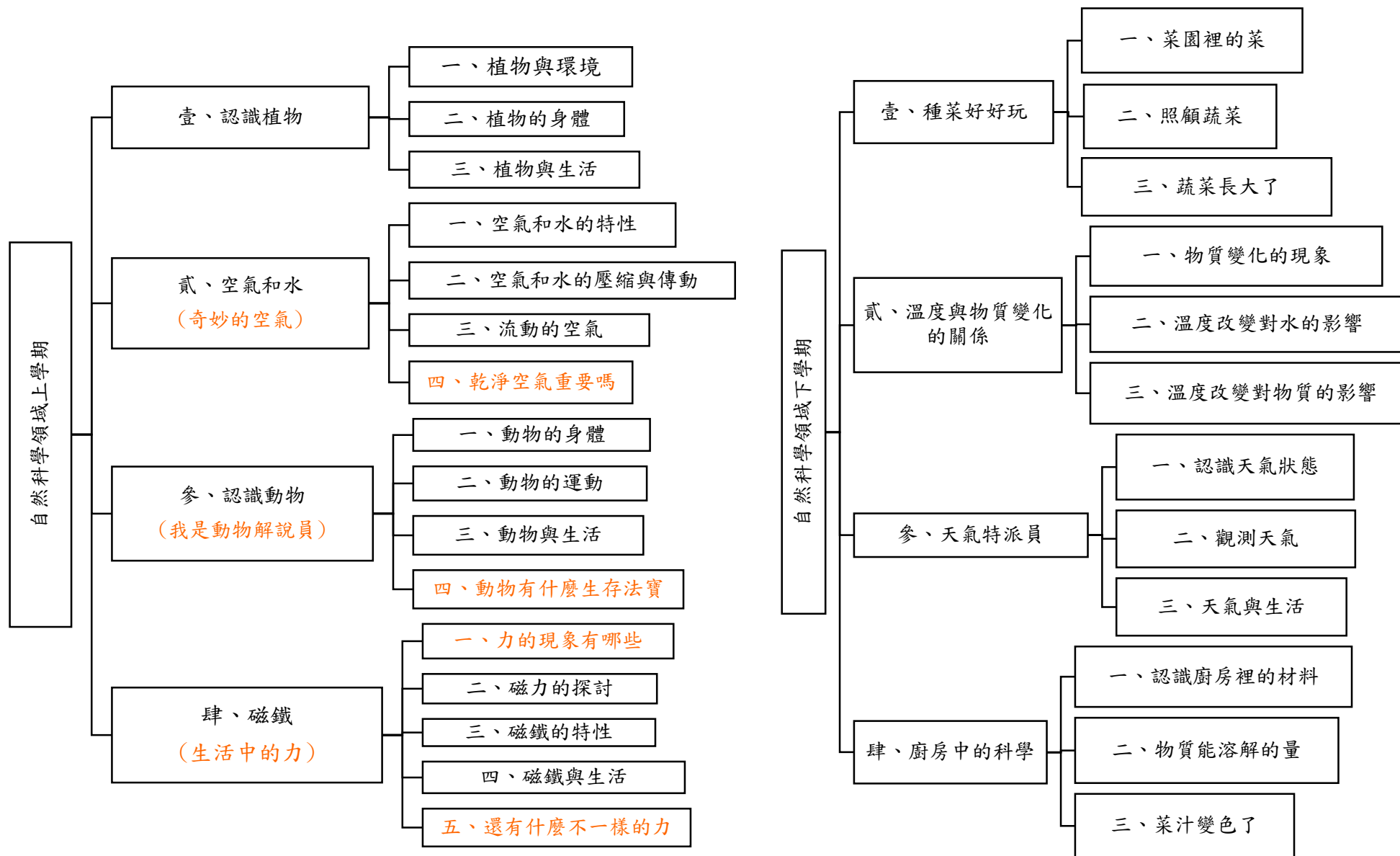
一、課程規劃與實施內涵-國小(表八 A)

每週學習節數(2)節，上學期(22)週共(44)節、下學期(21)週共(42)節，合計(86)節。

實施領域	自然科學
學生年級及人數	<u>三、四</u> 年級； <u>10</u> 位學生
混齡模式	<input type="checkbox"/> 全班教學 <input type="checkbox"/> 平行課程 <input type="checkbox"/> 螺旋課程 <input checked="" type="checkbox"/> 課程輪替 <input type="checkbox"/> 科目交錯
每班授課 教師人數	1人
授課教師基本教學 節數計算方式	1.5節
備註	學校以學期或學年為單位實施混齡教學計畫，得依據國民小學與國民中學混齡教學及混齡編班實施辦法第七點規定，編排實施教師授課節數： 一、由教師一人實施者，每節混齡教學節數至少以一點五倍計算實際授課節數；其合計不足一節者，以一節計算。 二、由教師二人以上實施協同教學者，各該教師混齡教學節數，均以實際授課節數計算。

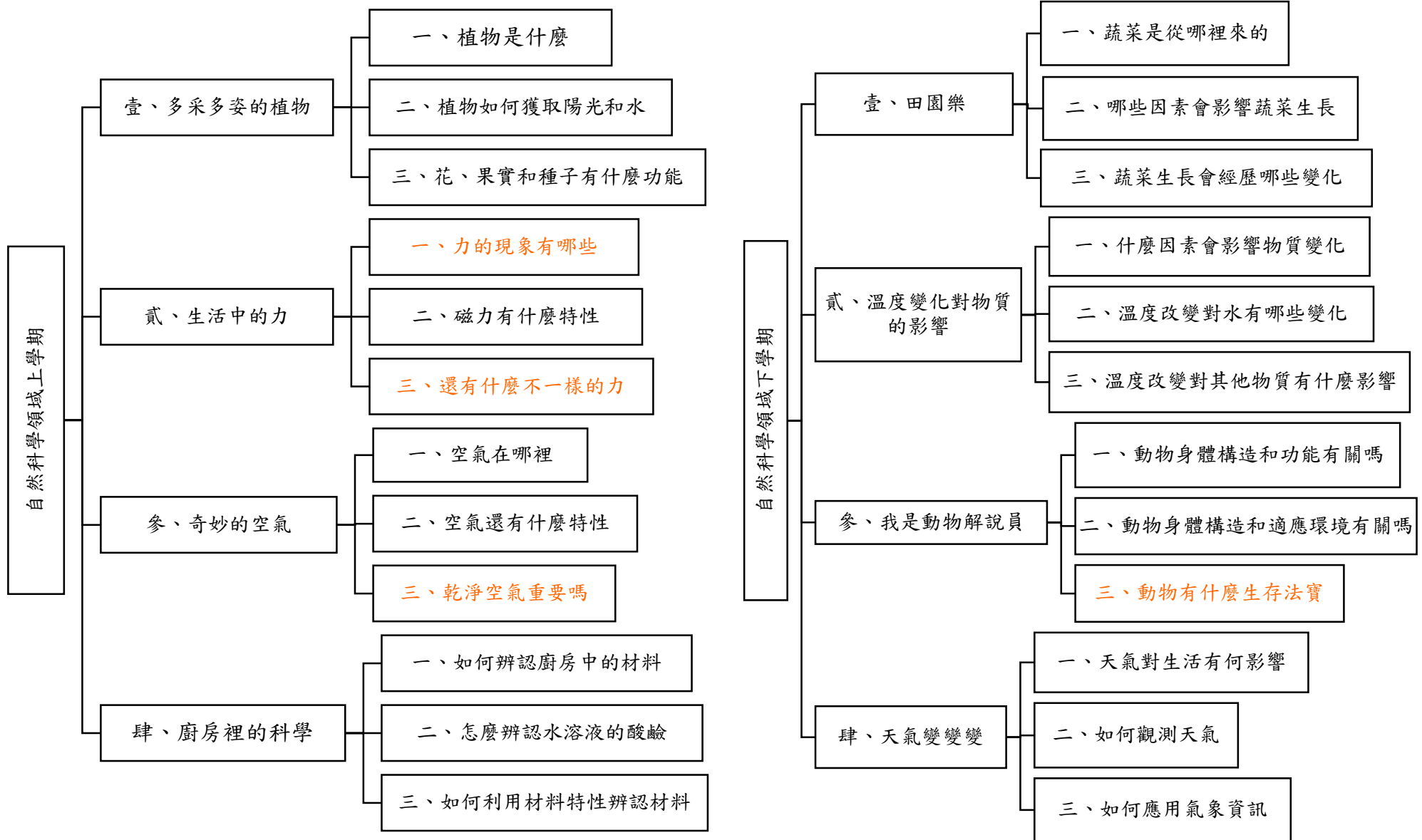
屏東縣萬丹國小竹林分校 113 學年度中年級自然科學領域混齡課程架構表

教材安排：(A)112 學年度--康軒四年級 (B)113 學年度—南一三年級 + 自康軒三年級教材中擇取缺漏課程作銜接。



*對照康軒版三年級自然科學領域架構表，橘色處為南一版自然科學教材缺漏處，即課程須銜接處。

康軒版三年級自然科學領域架構表



第一學期							
教學進度	單元/主題 名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式
		學習表現	學習內容				
第一週 8/30(五) 開學	一、認識 植物 1. 植物與 環境	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。 INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與	◆低準備組： 能說出植物生長所需的基本條件包括陽光、土壤、水和空氣。 ◆高準備組： 能解釋陽光、土壤、水和空氣對植物生長的重要作用，並舉例說明缺少任一條件將會對植物產生什麼影響。	●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出植物生長所需的四大要素。 2. 能說出陽光對植物生長的重要性。 3. 能說出土壤對植物生長的作用。 *高準備組： 1. 能說出水對植物生長的重要作用。 2. 能說出空氣中二氧化碳對植物生長的作用。 3. 能解釋植物通過光合作用製造食物的過程。	【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境	• 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。

			<p>其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>		<p>●實作評量方式： <u>*低準備組：</u> 1. 能做出觀察植物生長所需條件的實驗。 2. 能做出記錄植物生長觀察結果的表格。 <u>*高準備組：</u> 1. 能做出模擬植物缺乏某一生長要素的實驗。 2. 能做出分析植物生長數據的圖表。 ●態度評量方式： <u>*低準備組和高準備組：</u> 1. 能主動觀察植物生長情況，並保持好奇心，積極探索植物生長的奧秘。</p>	<p>(自然或人為)。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
--	--	--	----------------------------	--	---	--	--

第二週
9/1-9/7

一、認識植物
1. 植物與環境

ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。

INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。
INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。
INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境

◆低準備組：
1. 能說出植物生長所需的基本條件包括陽光、土壤、水和空氣。
2. 能從外表觀察並說出不同植物生長樣貌(葉形、莖型等)的差異。

◆高準備組：
1. 能解釋陽光、土壤、水和空氣對植物生長的重要作用，並舉例說明缺少任一條件將會對植物產生什麼影響。
2. 能說明不

●口頭評量方式：
*低準備組：
1. 能說出植物生長所需的四大要素。
2. 能說出不同環境對植物生長樣貌的影響。
3. 能說出陽光對植物生長的重要性。
*高準備組：
1. 能說出水對植物生長的重要作用。
2. 能說出空氣中二氧化碳對植物生長的作用。
3. 能解釋植物的特徵與其生存環境的適應性。
●實作評量方式：
*低準備組：
1. 能做出觀察植

【性別平等教育】
性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。
【人權教育】
人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
【環境教育】
環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。
環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。
【戶外教育】
戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。
戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺

●課程模式—課程輪替(B)
●前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。
●第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。

			有關。	同植物生長樣貌的差異與其生存環境的適應性關係,如根的形狀、葉的構造等。	物生長所需條件的實驗。 2.能做出記錄不同環境下植物生長樣貌的表格。 <u>*高準備組:</u> 1.能做出模擬植物缺乏某一生長要素的實驗。 2.能做出分析植物生長數據與環境適應性的圖表。 ●態度評量方式: <u>*低準備組和高準備組:</u> 1.能主動觀察植物生長情況和生長環境,並保持好奇心,積極探索植物生長與環境適應的關係。	及心靈對環境感受的能力。	
第三週 9/8-9/14	一、認識植物 2.植物的	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活	INb-II-4 生物體的構造與功	◆低準備組: 1.能說出植物的主要身	●口頭評量方式: <u>*低準備組:</u>	【性別平等教育】 性E11 培養性別間合宜表達情感的能	•課程模式— 課程輪替(B)

	<p>身體</p>	<p>現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與生活經驗連結。</p> <p>ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬</p>	<p>能是互相配合的。</p> <p>INb-Ⅱ-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-Ⅱ-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>體部位包括根、莖、葉、花、果實和種子。</p> <p>2. 能觀察並描述植物葉子的外觀特徵，如顏色、形狀等。</p> <p>3. 能記錄下自己最喜歡的葉子樣式。</p> <p>4. 能觀察並說出植物莖上有節，節上長出葉子。</p> <p>5. 能說出植物葉子在莖上的生長方式有所不同。</p> <p>6. 能區分出互生、對生和輪生這三種基本的葉</p>	<p>1. 能說出植物身體的主要部位。</p> <p>2. 能說出不同葉子的形態特徵，如顏色、大小、形狀等。</p> <p>3. 能說出自己最喜歡的葉子樣式。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能說出植物莖上有節，葉子從節上長出。</p> <p>2. 能說明植物葉子錯開排列的原因。</p> <p>3. 能解釋葉序的不同類型，如互生、對生和輪生。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p><u>*低準備組:</u></p> <p>1. 能做出觀察並記錄植物身體各部位的活動。</p>	<p>力。</p> <p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	<p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	-----------	---	---	---	--	---	--

		性。		<p>序形式。</p> <p>◆高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能詳細說明植物身體各部位的功能作用。 2. 能解釋植物葉片外觀形態特徵與其生存環境的適應關係。 3. 能評估並解釋自己對某些葉片樣式的喜好原因。 4. 能說明植物莖上形成節的原因及作用。 5. 能解釋植物葉子在莖上錯開排列的生物學意義。 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能做出收集並分類不同形態特徵葉子的標本。 <p>*高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出觀察並記錄植物莖上節的分布情況。 2. 能做出調查並繪製植物葉序類型的圖示。 <p>●態度評量方式：</p> <p>*低準備組和高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能體現好奇心, 主動觀察植物各部位特徵, 耐心記錄觀察發現, 並願意分享個人觀察體會。 		
--	--	----	--	---	---	--	--

				6. 能區分並解釋互生、對生、輪生三種葉序形式的特點。			
<p>第四週 9/15-9/21</p>	<p>一、認識植物 2. 植物的身體</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與生活經驗連結。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇</p>	<p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁</p>	<p>◆低準備組： 1. 能觀察並區分出植物莖的木本莖和草本莖兩種基本形態。 2. 能觀察並區分出植物根的軸根和鬚根兩種基本形態。 ◆高準備組： 1. 能解釋植物莖呈現木本或草本形態的原因，以及二者在結構和功能上的差異。</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出利用五官或工具觀察植物是重要的。 2. 能說出植物莖的不同形態分類。 3. 能說出植物根的不同形態分類。 *高準備組： 1. 能說明木本莖和草本莖的區別及特點。 2. 能解釋軸根和鬚根的作用和差異。 3. 能舉例說明不同植物莖和根的</p>	<p>【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>

		<p>心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	<p>衍後代和適應環境有關。</p>	<p>2. 能解釋植物根呈現軸根或鬚根形態的原因，以及二者在結構和功能上的不同作用。</p>	<p>形態特徵。 ●實作評量方式： *低準備組： 1. 能做出用肉眼或放大鏡觀察植物莖和根的活動。 2. 能做出收集並分類不同類型植物莖和根的標本。 *高準備組： 1. 能做出對比不同植物莖和根形態的實驗操作。 2. 能做出繪製植物莖和根結構示意圖的練習。 ●態度評量方式： *低準備組和高準備組： 1. 能專注觀察植物各部位細節，運用適當工具輔</p>	<p>學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
--	--	--	--------------------	--	---	---	--

					助觀察,保持好奇探究的態度,願意與他人分享觀察發現。		
<p style="text-align: center;">第五週 9/22-9/28</p>	<p>一、認識植物 2.植物的身體</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性,並運用想像力與好奇心,了解及描述自然環境的現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係,理解簡單的概念模型,進而與生活經驗連結。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心,透過不</p>	<p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造,與其生長、行為、繁衍後代和</p>	<p>◆低準備組: 1.能觀察並描述不同植物花的顏色、形狀和氣味等外觀特徵。 2.能識別出花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊這些基本花部。 3.能觀察到植物開花後會逐漸結實。 4.能觀察並描述不同植物果實和種子在外部、顏色和數量上的差異。</p>	<p>●口頭評量方式: *低準備組: 1.能說出利用五官或工具觀察植物花的不同特徵。 2.能說出花的主要構造部分。 3.能說出植物開花後會結成果實。 *高準備組: 1.能說明不同顏色、形狀和氣味的花特徵。 2.能解釋花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊的作用。 3.能描述果實和種子的外部特徵差異。</p>	<p>【性別平等教育】 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同,並討論與遵守團體的規則。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。 【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境</p>	<p>•課程模式—課程輪替(B) •前2節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,採同質分組。依學生學習能力,將學生分成低準備組與高準備組。 •第3節三、四年級分班上課,各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念,搭建學習鷹架;教師引導四年級將學習加深加廣。</p>

		<p>斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	<p>適應環境有關。</p>	<p>◆高準備組： 1. 能解釋不同植物花朵特徵與吸引傳粉者(如蜜蜂)的關係。 2. 能說明花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊的結構與作用。 3. 能解釋植物開花結實的過程和原理。 4. 能分析不同植物果實和種子外部形態特徵與其傳播策略的關聯。</p>	<p>●實作評量方式： *低準備組： 1. 能做出用肉眼或放大鏡觀察植物花的活動。 2. 能做出收集並記錄不同植物果實和種子外觀的活動。 *高準備組： 1. 能做出拆解植物花部分構造的操作練習。 2. 能做出追蹤記錄植物結果實的過程。 ●態度評量方式： *低準備組和高準備組： 1. 能耐心細心觀察植物花果實和種子的細節特徵, 保持好奇探</p>	<p>(自然或人為)。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
--	--	---	----------------	--	--	---	--

					<p>究的學習態度，願意用各種方式記錄和分享觀察發現。</p>		
<p>第六週 9/29-10/5</p>	<p>一、認識植物 3. 植物與生活</p>	<p>ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 INg-Ⅱ-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	<p>◆低準備組： 1. 能觀察並描述不同季節植物外觀上的變化。 2. 能舉出植物在日常生活的一些常見用途。 3. 能說出植物與自然環境及其他生物之間存在相互影響和依存的關係。 ◆高準備組： 1. 能解釋植物在不同季節外觀變化的原因，如落</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出植物在不同季節會有不同的外觀變化。 2. 能說出人類會利用植物做為各種生活用途。 3. 能說出植物與自然環境及其他生物之間存在關係。 *高準備組： 1. 能說明不同季節植物外觀變化的原因。 2. 能舉例說明人類利用植物的不同生活用途。 3. 能解釋植物在自然生態系統中</p>	<p>【性別平等教育】 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 【戶外教育】</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B) • 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>

				<p>葉、開花等現象。</p> <p>2. 能說明人類如何利用植物的各個部位應用於食物、材料、藥物等不同領域。</p> <p>3. 能分析植物在自然生態系統中的重要作用, 如氧氣來源、動物食物來源等, 並舉例說明。</p>	<p>扮演的角色。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <p>1. 能做出觀察並記錄同種植物在不同季節的外觀變化。</p> <p>2. 能做出蒐集並分類人類利用植物的實物或圖片。</p> <p>*高準備組:</p> <p>1. 能做出追蹤觀察並記錄植物一年內外觀變化的長期專案。</p> <p>2. 能做出模擬植物與其他生物相互作用的情境演練。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組和高準備組:</p> <p>1. 能主動觀察植</p>	<p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學, 認識生活環境(自然或人為)。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知, 培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
--	--	--	--	---	--	---	--

					物在不同環境中的存在狀態,保持好奇探究的學習態度,願意蒐集並思考植物在生活中的重要性。		
第七週 10/6-10/12	二、空氣和水 1. 空氣和水的特性	po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境,進行觀察,進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能觀察和記錄。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇	INa-II-2 在地球上,物質具有重量,佔有體積。 INa-II-7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤,維持生命、生長與活動。	◆低準備組: 1. 能列舉出生活環境中常見的物質種類,如石頭、土壤、空氣、水等。 2. 能說出空氣無所不在,遍及我們四周的空間。 3. 能觀察並說出石頭、水和食物等物質占有實際空間。 4. 能透過簡單操作證明	●口頭評量方式: *低準備組: 1. 能說出生活環境中存在各種物質,如石頭、土壤、空氣和水。 2. 能說出空氣無所不在,物體內有縫隙就有空氣。 3. 能說出石頭、水和食物等物質占有空間。 4. 能說出石頭、空氣和水等物質具有重量。 *高準備組: 1. 能解釋為什麼	【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡與完整性。	• 課程模式—課程輪替(B) • 前2節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,採同質分組。依學生學習能力,將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課,各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念,搭建學習鷹架;教師

		<p>心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>		<p>空氣存在並占有空間。</p> <p>5. 能區分出石頭的形狀固定，而空氣和水的形狀會隨容器改變。</p> <p>6. 能透過操作感受石頭、空氣和水等物質具有重量的現象。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 能概括生活環境中固體、液體和氣體三種狀態的物質。</p> <p>2. 能解釋空氣無色無味、可壓縮的特性，以及遍布四周的</p>	<p>空氣無所不在的原因。</p> <p>2. 能說明物質占有空間的現象。</p> <p>3. 能區分固體、液體和氣體的特性。</p> <p>4. 能解釋物質具有重量的原因。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能做出觀察並辨識生活環境中不同物質的活動。</p> <p>2. 能做出簡單操作證明空氣占有空間的實驗。</p> <p>3. 能做出感受並比較不同物質重量的活動。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能做出設計並執行比較不同物質形狀變化的實</p>		<p>引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	--	--	---	---	--	----------------------

				<p>原因。</p> <p>3. 能說明物體佔有空間實際上是分子堆積所致。</p> <p>4. 能設計簡單實驗操作, 定量證明空氣存在並佔有空間。</p> <p>5. 能歸納並解釋固體、液體和氣體在形狀方面的根本差異。</p> <p>6. 能解釋不同物質具有重量的原因, 是由於它們都由微觀粒子組成所致。</p>	<p>驗。</p> <p>2. 能做出操作並記錄空氣存在的各種證據。</p> <p>3. 能做出設計並執行測量物質重量的實驗。</p> <p>● 態度評量方式:</p> <p>* 低準備組和高準備組:</p> <p>1. 能主動觀察並探討生活環境中的物質現象, 保持好奇探究的學習態度, 珍視並愛護自然資源。</p>		
<p>第八週 10/13-10/19</p>	<p>二、空氣和水</p>	<p>po-II-1 能從日常經</p>	<p>INc-II-5 水和空氣</p>	<p>◆ 低準備組:</p> <p>1. 能觀察並</p>	<p>● 口頭評量方式:</p>	<p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學</p>	<p>• 課程模式— 課程輪替(B)</p>

	<p>2. 空氣和水的壓縮與傳動</p>	<p>驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的</p>	<p>可以傳送動力讓物體移動。</p>	<p>區分出空氣可被壓縮，而水不能被壓縮的現象。 2. 能說出空氣和水都可以用來傳遞動力。 3. 能透過注射筒和紙偶的操作，觀察空氣和水傳送動力的現象。 4. 能利用玩具車，觀察空氣推動車子移動的情況。</p> <p>◆高準備組： 1. 能解釋氣體可被壓縮是由於氣體分子間有空隙可被擠壓；</p>	<p>*低準備組： 1. 能說出空氣可以被壓縮。 2. 能說出水不能被壓縮。 3. 能說出空氣和水都可以傳送動力。 4. 能說出利用注射筒和紙偶可以展示空氣和水傳送動力。 5. 能說出利用玩具車可以觀察空氣傳送動力。</p> <p>*高準備組： 1. 能說明空氣為什麼可以被壓縮。 2. 能解釋為什麼水不能被壓縮。 3. 能解釋空氣和水為何能夠傳送動力。 4. 能說明利用注射筒和紙偶展示</p>	<p>習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p>	<p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	----------------------	---	---------------------	--	--	--------------------------------	--

		<p>樂趣。</p> <p>ah- II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>		<p>而液體分子間隔較小,難以被進一步壓縮所致。</p> <p>2. 能解釋空氣和水作為流體,如何利用其流動和壓力來傳遞動力。</p> <p>3. 能分析注射筒和紙偶實驗中,空氣和水傳動力的原理和差異。</p> <p>4. 能探究並說明玩具車受到空氣動力推動時的運動規律。</p>	<p>動力傳遞的原理。</p> <p>5. 能描述玩具車運動時空氣傳送動力的過程。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p><u>*低準備組:</u></p> <p>1. 能做出簡單操作證明空氣可被壓縮的實驗。</p> <p>2. 能做出利用注射筒和紙偶展示空氣/水傳送動力的操作。</p> <p>3. 能做出利用玩具車觀察空氣傳送動力的活動。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能做出對比展示空氣和水在壓力下的變化。</p> <p>2. 能做出設計並執行測試空氣/水傳送動力強弱的實驗。</p>		
--	--	---	--	--	---	--	--

					<p>3. 能做出改變因素(如距離)來探討空氣傳動效果的操作。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組和高準備組:</p> <p>1. 能用心體會物質不同的特性、專心觀察並操作空氣和水傳送動力的現象,保持好奇探究的學習態度,願意思考動力在日常生活中的應用。</p>		
<p>第九週 10/20-10/26</p>	<p>二、空氣和水</p> <p>3. 流動的空氣</p>	<p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心,透過不斷的探尋和提問,常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官</p>	<p>INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p> <p>INd-II-4 空氣流動產生風。</p>	<p>◆低準備組:</p> <p>1. 能觀察並說出空氣流動會形成風,並使物體轉動或被吹動。</p> <p>2. 能觀察並說出風越大,</p>	<p>●口頭評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <p>1. 能說出空氣流動會形成風。</p> <p>2. 能說出風會讓物體轉動、飄動或被吹動。</p> <p>3. 能說出一些生</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前 2 節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,採同質分組。依學生學習能力,將學生分</p>

		<p>了解生活周遭事物的屬性。</p>		<p>物體擺動越劇烈。</p> <p>3. 能舉出生活中感受到空氣流動的例子。</p> <p>4. 能利用簡單材料製作一種空氣動力玩具。</p> <p>◆高準備組:</p> <p>1. 能解釋風是空氣流動所造成的現象, 並說明其形成原因。</p> <p>2. 能分析風速大小對物體擺動幅度的影響關係。</p> <p>3. 能說明生活中風對人們活動和環境的正面與</p>	<p>活中空氣流動的例子。</p> <p>*高準備組:</p> <p>1. 能解釋空氣流動快慢會影響風的強弱。</p> <p>2. 能說明可以透過物體擺動幅度判斷風力大小。</p> <p>3. 能舉例說明風對生活的正面和負面影響。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <p>1. 能做出利用自製風扇觀察風對物體運動的影響。</p> <p>2. 能做出收集並記錄生活中空氣流動現象的活動。</p> <p>*高準備組:</p> <p>1. 能做出設計並製作空氣動力玩具的創意作品。</p>		<p>成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第3節三、四年級分班上課, 各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念, 搭建學習鷹架; 教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	---------------------	--	--	--	--	--

				<p>負面影響。</p> <p>4. 能設計並製作利用空氣動力的創意玩具, 並解釋其原理。</p>	<p>2. 能做出模擬並測試風力對物體造成破壞的實驗操作。</p> <p>● 態度評量方式: * 低準備組和高準備組: 1. 能專注觀察並探討空氣流動現象, 主動蒐集生活實例探究風的影響, 保持好奇創新的學習態度, 願意動手實作體驗科學樂趣。</p>		
<p>第十週 10/27-11/2 10/31-11/1 (四、五) 第一次定期評量</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 第三單元 奇妙的空氣 活動三 乾淨空氣重要嗎</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境, 進行觀察, 進而能察覺問題。 pa-II-2 能從</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 Inf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 ◆ 低準備組: 1. 認識空氣是所有生物賴以生存的重要元素。 2. 了解空氣除了供應呼吸, 還有其他用</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 ● 口頭評量方式: * 低準備組: 1. 能說出空氣對生物的重要性。 2. 能說出空氣除了呼吸還有其他用途。</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 【環境教育】 環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 【科技教育】 科E4 體會動手實作的樂趣, 並養成正向的科技態度。</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前 2 節三、四年級合班上課, 實施跨年級教學, 採同質分組。依學生學習能力, 將學生分成低準備組與高</p>

		<p>得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>		<p>途,如風力發電、氣球飛行等。</p> <p>3.學習辨識一些常見的空氣污染來源,如燃燒廢棄物、汽車廢氣等。</p> <p>4.知道保持良好的空氣品質對健康的重要性。</p> <p>◆高準備組:</p> <p>1.深入探討地球上各種生物對空氣的依賴關係及演化歷程。</p> <p>2.研究空氣在工業、農業、運輸等領域的應用及未來發展趨勢。</p>	<p>3.能說出一些造成空氣污染的行為。</p> <p>*高準備組:</p> <p>1.能說出不同生物對空氣的需求和依賴程度。</p> <p>2.能說出空氣在工業和科技領域的應用。</p> <p>3.能說出不同污染源對空氣品質的影響。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <p>1.能做出簡單的空氣品質監測實驗。</p> <p>2.能做出減少日常生活中造成空氣污染行為的示範。</p> <p>*高準備組:</p> <p>1.能做出分析空</p>	<p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安E1 了解安全教育。</p> <p>安E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E2 豐富自身與環境的互動經驗,</p>	<p>準備組。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第3節三、四年級分班上課,各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念,搭建學習鷹架;教師引導四年級將學習加深加廣。 • 定期評量卷:三四年級使用同一份考卷(評量內容一致),三年級加注音及題目文字敘述簡化以符合學生程度。
--	--	--	--	---	--	---	--

				<p>3.分析不同污染源對空氣品質的影響,以及造成的環境和健康後果。</p> <p>4.評估空氣品質監測標準,並提出改善空氣污染的具體行動方案。</p>	<p>氣品質數據並繪製圖表的實作。</p> <p>2.能做出設計改善空氣污染的行動方案。</p> <p>●態度評量方式: *低準備組和高準備組: 1.能主動關注並積極維護良好的空氣品質。</p>	<p>培養對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。</p> <p>戶E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>戶E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>	
<p>第十一週 11/3-11/9</p>	<p>三、認識動物 1.動物的身體</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境,進行觀察,進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保</p>	<p>INa-II-1 自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。</p> <p>INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢,</p>	<p>◆低準備組: 1.認識生活週遭常見的動物,如狗、貓、鳥等。 2.能夠辨識動物的基本身體部位,如頭、身體、腳等。 3.觀察並描述不同動物外形的明顯</p>	<p>●口頭評量方式: *低準備組: 1.能說出生活環境中存在著不同種類的動物。 2.能說出不同動物有不同的外形特徵。 3.能說出一些常見動物的主要身體部位。 *高準備組:</p>	<p>【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。 【海洋教育】 海E11 認識海洋生物與生態。 海E13 認識生活中</p>	<p>●課程模式—課程輪替(B)</p> <p>●前2節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,依學生學習能力,採同質分組。</p> <p>●第3節三、四年級分班上課,各別指導。教師</p>

		<p>持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	<p>但不同類動物之各部位特徵和名稱有差異。</p>	<p>差異，如大小、顏色等。 4. 透過簡單的觀察，了解不同動物適應不同環境的外形特徵。</p> <p>◆高準備組： 1. 能夠辨識和命名各種動物的特徵身體部位，如鰭、觸角、翅膀等。 2. 比較不同動物的外形特徵，並探討其適應性。 3. 查詢和理解不同動物外形特徵與生存環境的關係。</p>	<p>1. 能解釋不同環境中動物外形差異的原因。 2. 能描述不同動物身體結構特徵的詳細區別。 3. 能比較並說明不同動物之間的顯著區別特徵。</p> <p>●實作評量方式： *低準備組： 1. 能做出觀察並辨識生活環境中常見動物的活動。 2. 能做出收集並分類不同動物外形特徵圖片的活動。 *高準備組： 1. 能做出設計並製作模擬不同動物外形的創意作品。 2. 能做出調查並</p>	<p>常見的水產品。</p>	<p>協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，建立學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	---	----------------------------	---	--	----------------	--

				4. 分析不同動物的進化歷程如何影響其外形特徵的發展。	記錄生活環境中動物種類及特徵的專案報告。 ●態度評量方式： *低準備組和高準備組： 1. 能專注觀察並好奇探討動物的不同特徵，主動蒐集並記錄資料，願意耐心思考並分享個人的觀察發現。		
第十二週 11/10-11/16 11/12(二) 校外教學	三、認識動物 1. 動物的身體	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INb-Ⅱ-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-Ⅱ-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類	◆低準備組： 1. 透過觀察，認識不同動物腳的外形差異，如狗有爪子、鳥有爪子和腳趾等。 2. 觀察動物不同腳的用途，如狗用腳走路，鳥用腳	●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出動物的外形特徵與生存環境有關。 2. 能說出動物的腳型有不同的樣子。 3. 能說出不同腳型的動物有不同的運動方式。	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【海洋教育】 海 E11 認識海洋生物與生態。	• 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。

		<p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	<p>動物之各部位特徵和名稱有差異。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。</p>	<p>走路和抓東西。</p> <p>◆高準備組： 1. 探討不同動物腳部構造與其生存環境和活動方式的關係，如水生動物有蹼、陸生動物有爪等。 2. 分析動物腳部構造如何適應不同運動方式，如跳躍、攀爬、游泳等，並與環境條件聯繫。</p>	<p>*高準備組： 1. 能解釋動物特徵與環境之間的適應關係。 2. 能描述不同腳型動物的運動特點。 3. 能舉例說明動物腳型與其生存環境的關聯性。</p> <p>●實作評量方式： *低準備組： 1. 能做出觀察並記錄不同環境中動物外形特徵的活動。 2. 能做出蒐集並分類不同動物腳型的標本或圖片。</p> <p>*高準備組： 1. 能做出模擬不同腳型動物運動方式的操作演練。</p>		<p>• 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	---	---	--	--	--	--

					<p>2. 能做出調查報告分析動物腳型與生存環境的關係。</p> <p>●態度評量方式： *低準備組和高準備組： 1. 能主動觀察並好奇探討動物特徵與環境的關係，保持耐心蒐集資料的態度，願意用心思考並分享自己的發現見解。</p>		
<p>第十三週 11/17-11/23</p>	<p>三、認識動物 2. 動物的運動</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀</p>	<p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由</p>	<p>◆低準備組： 1. 觀察不同動物的身體構造特徵(如腳、翅膀、鰭等)，並聯繫它們的運動方式(如走路、飛翔、游泳等)。</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出動物的運動方式受到身體構造的影響。 2. 能說出不同動物身體構造的差異。 3. 能說出不同動</p>	<p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【海洋教育】</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高</p>

		<p>察，進而能察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>不同物質所組成。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>2. 根據動物的外形特徵(如腳、羽毛、鱗片等)和基本運動方式(走路、飛翔、游泳等), 嘗試將常見的動物進行初步分類。</p> <p>◆高準備組: 1. 分析動物的身體構造(如肢體、附肢等)如何適應其特定的運動方式, 並解釋它們之間的生物力學關係。 2. 熟悉動物分類的標準和層級, 能夠根據動物更</p>	<p>物的運動方式有所區別。 4. 能說出動物可以依據外形特徵和運動方式進行分類。 5. 能說出一些常見動物的外形特徵。</p> <p><u>*高準備組:</u> 1. 能解釋動物特定身體構造與其運動方式的關係。 2. 能描述動物身體結構如何影響其運動能力。 3. 能比較並說明不同動物運動方式的異同點。 4. 能解釋為什麼要依據外形特徵和運動方式來分類動物。 5. 能描述不同類型動物的外形和</p>	<p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p>	<p>準備組。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。
--	--	--	--	---	---	-------------------------	---

			<p>細微的外形構造和複雜的運動能力,對動物進行更精準的分門別類。</p>	<p>運動方式差異。</p> <p>6. 能比較並說明動物分類的優點和困難之處。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p><u>*低準備組:</u></p> <p>1. 能做出觀察並記錄不同動物的外形特徵和運動方式。</p> <p>2. 能做出收集並分類不同動物身體構造特徵的圖片或影片。</p> <p>3. 能做出依據給定條件對動物進行初步分類的練習活動。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能做出模擬不同動物運動方式的體驗操作。</p> <p>2. 能做出製作展示動物身體構造、類別的特徵</p>	
--	--	--	---------------------------------------	---	--

					<p>與運動的創意作品。</p> <p>3. 能做出設計動物分類標準並實際操作分類的活動。</p> <p>● 態度評量方式：</p> <p>* 低準備組和高準備組：</p> <p>1. 能專注觀察並好奇探討動物的特徵，探討動物運動與身體構造的關係，主動蒐集相關資料，保持耐心並用心思考，願意分享個人觀察發現。</p>		
<p>第十四週 11/24-11/30</p>	<p>三、認識動物 3. 動物與生活</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經</p>	<p>INe-II-10動物的感覺器官接受外界刺激會引起生理和行為反</p>	<p>◆ 低準備組：</p> <p>1. 透過觀察校園或家裡附近的昆蟲及小動物，培養對生命的好奇心和尊</p>	<p>● 口頭評量方式：</p> <p>* 低準備組：</p> <p>1. 能說出人類有許多發明和動物有關。</p> <p>2. 能說出人類可</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分</p>

		<p>驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>應。 INf-Ⅱ-1 日常生活中常見的科技產品。 INg-Ⅱ-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	<p>重態度。 2. 學習簡單的環保小行動，如資源回收、不浪費食物等，了解保護生命所應採取的具體做法。 ◆高準備組： 1. 閱讀相關書籍或觀看紀錄片，了解動物在自然界中的生存智慧，培養對生命的敬畏之心。 2. 討論人類發明如何借鑑自然界的設計，並思考如何在日常生活中實踐尊重生命的</p>	<p>以從大自然和動物中學習。 3. 能說出尊重生命的一些具體做法。 *高準備組： 1. 能解釋人類如何從動物中獲得發明靈感。 2. 能舉例說明人類從動物學習到的啟示。 3. 能說明尊重生命的重要性和意義。 ●實作評量方式： *低準備組： 1. 能做出蒐集並記錄人類向動物學習的發明案例。 2. 能做出列出尊重生命具體做法的清單。 *高準備組：</p>	<p>懷動、植物的生命。 【海洋教育】 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。</p>	<p>組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 ●第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	--	--	---	--	---	--

				理念。	<p>1. 能做出設計並製作模仿動物特徵的創意作品。</p> <p>2. 能做出規劃並實踐尊重生命的實際行動。</p> <p>● 態度評量方式：</p> <p>* 低準備組和高準備組：</p> <p>1. 能保持好奇心並用心觀察動物，主動蒐集相關資訊，思考人類與大自然的關係，並以尊重生命的態度對待萬物。</p>		
<p>第十五週 12/1-12/7</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 第三單元 我是動物 解說員 活動三 動物有什麼</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 ◆ 低準備組： 1. 觀察校園或家中的蚯蚓，發現它們對濕度和土壤質地的偏好，</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 ◆ 口頭評量方式： * 低準備組： 1. 能說出環境變化對蚯蚓生存的影響。</p>	<p>◆ 銜接教材 康軒版 【環境教育】 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 【科技教育】</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習</p>

	<p>生存法寶</p>	<p>果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p>	<p>互影響。INE-II-10 動物的感覺器官接受外界刺激會引起生理和行為反應。</p>	<p>並了解保護其棲地的重要性。</p> <p>2. 透過實地觀察昆蟲或其他小動物，發現它們與周遭環境相似的保護色彩或形態。</p> <p>3. 辨識校園或家中可見的鮮豔昆蟲，了解其警戒色彩的作用。</p> <p>4. 學習簡單的環保行為，如不亂丟垃圾、不捕捉昆蟲等，落實愛護動物的行為。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 蒐集不同生物對環境變</p>	<p>2. 能說出動物身體顏色或形態與環境相似的例子。</p> <p>3. 能說出動物身體鮮豔顏色具有警戒作用的例子。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能說出不同環境因素對動物生存的影響。</p> <p>2. 能說出動物體色或形態與環境隱蔽的關係。</p> <p>3. 能說出動物鮮豔體色的功能及原理。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能做出模擬不同環境條件對動物的影響。</p> <p>2. 能做出辨識動</p>	<p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品EJU1 尊重生命。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生E4 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>	<p>能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	-------------	-----------------------------------	---	---	---	--	--

				<p>遷的適應機制案例,了解生態系統的相互關聯性。</p> <p>2.探討動物保護色及警戒色在進化上的優勢,認識生物多樣性的重要性。</p> <p>3.觀察不同棲地中動物的生存狀況,評估人為活動對其影響。</p> <p>4.規劃社區或校園的生態保育行動,實際落實愛護動物的理念。</p>	<p>物保護色的實作活動。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1.能做出蒐集並分析動物體色或形態的調查報告。</p> <p>2.能做出設計動物棲地環境改善方案。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組和高準備組:</p> <p>1.能關愛並實踐保護動物的行為。</p>		
<p>第十六週 12/8-12/14 12/14(六) 運動會</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 第二單元</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 tr-II-1 能知道觀察、</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 INd-II-9</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 ◆低準備組: 1.從日常生活</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 ●口頭評量方式:</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 【性別平等教育】</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前2節三、四</p>

<p>生活中的力 活動一力的現象有哪些</p>	<p>記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>	<p>施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。</p>	<p>中尋找並列舉力的實例，如推門、拉繩等。 2.透過拉橡皮筋、捏膠泥等遊戲，體會施力對物體形狀的改變。 3.推動桌椅或玩具車，觀察施力對物體運動狀態的影響。 4.以簡單箭頭或線條表示力的方向。 5.觀察同一物體受不同大小力時，形狀或運動有何差異。 6.不同位置施力，觀察對形</p>	<p><u>*低準備組:</u> 1.能說出日常生活中力的作用例子。 2.能說出物體受力後形狀或位置的變化。 3.能說出力對物體運動狀態的影響。 <u>*高準備組:</u> 1.能說出不同類型力在生活中的應用。 2.能說出力的大小、方向和作用點的定義。 3.能說出物體受力大小和方向變化對運動的影響。 ●實作評量方式: <u>*低準備組:</u> 1.能做出模擬物</p>	<p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【科技教育】 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱E12 培養喜愛閱讀的態度。</p>	<p>年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 ●第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
-----------------------------	---	--	--	--	---	---

			<p>狀或運動的影響。</p> <p>◆高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.蒐集並分類日常生活中不同力的例子。 2.設計簡單實驗,探索物體形變與所受力的大小關係。 3.推動物體後,觀察物體運動狀態隨力大小的變化。 4.學習用力的符號表示力的大小和方向。 5.量化測量物體受力前後形狀或運動的改變。 	<p>體受力後形變的實驗。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.能做出利用簡單符號表示力的大小和方向。 <p>*高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能做出測量力的大小和確定作用點的實驗。 2.能做出分析複合力對物體運動影響的模擬。 <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組和高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能積極探索並好奇力對物體運動的影響。 		
--	--	--	--	--	--	--

				6.探討力的作用點對物體形變或運動的影響。			
<p style="text-align: center;">第十七週 12/15-12/21</p>	<p style="text-align: center;">四、磁鐵 1.磁力的探討</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活</p>	<p>INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。</p> <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INd-II-8 力有各種</p>	<p>◆低準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作永久磁鐵吸引各種鐵製品，體驗磁力的吸引效果。 2. 利用磁鐵和紙片或布，探索磁力可以穿透物體的現象。 3. 通過在磁鐵兩端及中間部分放置鐵製物品，觀察磁力強弱的差異，體會磁鐵在兩極的磁力最強。 	<p>●口頭評量方式：</p> <p><u>*低準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出磁鐵可以吸引鐵製品。 2. 能說出磁鐵不需直接接觸也能吸引鐵製品。 3. 能說出磁力的作用方式。 4. 能說出磁鐵兩端的磁極是磁力最強的地方。 5. 能說出磁鐵中間部分磁力較弱。 6. 能說出磁鐵的磁力分布不均勻。 <p><u>*高準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出磁鐵吸引鐵製品的原 	<p>【性別平等教育】 性E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 課程模式—課程輪替(B) • 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。

		<p>動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p>	<p>不同的形式。 INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。</p>	<p>◆高準備組： 1. 操作不同形狀和大小的磁鐵，觀察磁力強弱的差異，初步了解影響磁力的因素。 2. 設計簡單實驗，測試磁力可否穿透不同材質物體，探討磁場的特性。 3. 製作簡易指南針，觀察磁鐵兩極對指南針的吸引力，定量測量並比較磁鐵不同部位的磁場強度。</p>	<p>理。 2. 能說出磁力線的概念。 3. 能說出磁鐵吸引力的強弱因素。 4. 能說出磁極是磁力線最密集的地方。 5. 能說出磁力線的分布與磁力強弱的關係。 6. 能說出磁鐵形狀對磁力分布的影響。 ●實作評量方式： *低準備組： 1. 能做出讓磁鐵吸引鐵製品的操作。 2. 能做出在磁鐵與鐵製品之間放置障礙物的操作，觀察磁力是否穿透障礙物。</p>	<p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p>	
--	--	---	--	--	---	------------------------------------	--

3. 能做出用磁鐵吸引鐵製品, 比較磁鐵不同部位的吸引力。

4. 能做出在磁鐵周圍撒鐵粉, 觀察磁力線分布的實驗。

* 高準備組:

1. 能做出比較不同磁鐵吸引力強弱的實驗。

2. 能做出觀察磁力線分布的實驗。

3. 能做出量化比較磁鐵不同部位的磁力強度。

4. 能做出觀察不同形狀磁鐵的磁力線分布差異。

● 態度評量方式:

* 低準備組與高準備組:

1. 能主動探索磁

					鐵的各種性質， 專注觀察磁鐵磁 力分布的現象， 樂於探索磁力的 奧秘。		
<p>第十八週 12/22-12/28</p>	<p>四、磁鐵 2. 磁鐵的 特性</p>	<p>tc-Ⅱ-1 能 簡單分辨或 分類所觀察 到的自然科 學現象。 po-Ⅱ-1 能 從日常經 驗、學習活 動、自然環 境，進行觀 察，進而能 察覺問題。 ai-Ⅱ-1 保 持對自然現 象的好奇 心，透過不 斷的探尋和 提問，常會 有新發現。 an-Ⅱ-1 體 會科學的探</p>	<p>INa-Ⅱ-3 物質各有 其特性， 並可以依 其特性與 用述進行 分類。 INc-Ⅱ-1 使用工具 或自訂參 考標準可 量度與比 較。 INc-Ⅱ-2 生活中常 見的測量 單位與度 量。 INe-Ⅱ-1 自然界的 物體、生</p>	<p>◆低準備組： 1. 操作兩磁 鐵，觀察同極 互斥、異極 吸引的現象， 體會磁鐵磁 極間的相互 作用力。 ◆高準備組： 1. 利用磁鐵 模擬示意，探 索同極排 斥、異極吸 引的原因，初 步了解磁場 線分布造成 的磁極間作 用力。</p>	<p>●口頭評量方 式： *低準備組： 1. 能說出同極磁 鐵會相互排斥。 2. 能說出異極磁 鐵會相互吸引。 3. 能說出磁極的 性質決定磁鐵之 間的相互作用。 *高準備組： 1. 能說出同極相 斥、異極相吸的 原因。 2. 能說出磁力線 的概念來解釋同 極相斥、異極相 吸。 3. 能說出磁鐵極 性標記的意義和 作用。</p>	<p>【性別平等教育】 性E6 了解圖像、 語言與文字的性別 意涵，使用性別平 等的語言與文字進 行溝通。 性E11 培養性別間 合宜表達情感的能 力。 【人權教育】 人E3 了解每個人 需求的不同，並討 論與遵守團體的規 則。 人E5 欣賞、包容 個別差異並尊重自 己與他人的權利。 【環境教育】 環E1 參與戶外學 習與自然體驗，覺 知自然環境的美、</p>	<p>• 課程模式— 課程輪替(B) • 前2節三、四 年級合班上課， 實施跨年級教 學，採同質分 組。依學生學習 能力，將學生分 成低準備組與高 準備組。 • 第3節三、四 年級分班上課， 各別指導。教師 協助三年級補強 教學前應習得的 基礎概念，搭建 學習鷹架；教師 引導四年級將學 習加深加廣。</p>

		<p>索都是由問題開始。 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。</p>	<p>物、環境間常會相互影響。 INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。</p>	<p>●實作評量方式： *低準備組： 1. 能做出用兩磁鐵示範同極相斥、異極相吸的操作。 2. 能做出利用磁鐵吸引力組裝簡單物品的操作。 *高準備組： 1. 能做出量化測量同極磁鐵排斥力和異極磁鐵吸引力的實驗。 2. 能做出利用磁鐵極性原理設計簡單磁力應用裝置。 ●態度評量方式： *低準備組與高準備組： 1. 能專注觀察磁極相互作用現象, 主動探索磁</p>	<p>平衡與完整性。 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p>	
--	--	---	--	--	--	--

<p>第十九週 12/29-1/4</p>	<p>四、磁鐵 2. 磁鐵的特性</p>	<p>po- II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe- II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 pa- II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結</p>	<p>INb- II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 INe- II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。</p>	<p>◆低準備組： 1. 利用已知磁鐵的磁極，通過觀察同極排斥、異極吸引的現象，判斷出未標示磁極的磁鐵磁極位置。 ◆高準備組： 1. 設計簡單實驗，觀察未知磁鐵對已知磁鐵磁極的吸引或排斥情形，定量測量並推論未知磁鐵的磁極分佈。</p>	<p>極特性的原理。 ●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出利用已知磁鐵的方法來判斷未知磁鐵的磁極。 2. 能說出磁極的概念和同極相斥、異極相吸的原理。 3. 能說出正確判斷磁極的重要性。 *高準備組： 1. 能說出利用磁力線理論來推測未知磁鐵的磁極分布。 2. 能說出磁鐵形狀對磁極分布的影響。 3. 能說出判斷磁極的其他方法，如利用磁力計測</p>	<p>【性別平等教育】 性E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B) • 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
---------------------------	--------------------------	---	---	---	---	--	--

		<p>果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p>			<p>量。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p><u>*低準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出利用已知磁鐵來判斷未知磁鐵磁極的操作。 2. 能做出標記未知磁鐵的磁極。 <p><u>*高準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出量化測量磁鐵不同部位磁力，判斷磁極的實驗。 2. 能做出利用磁力原理設計簡單裝置來判斷磁極。 <p>●態度評量方式：</p> <p>*低準備組與高準備組：</p> <p>能以嚴謹務實的態度判斷磁極，不隨意推測，願</p>	<p>擊。</p>	
--	--	---	--	--	---	-----------	--

					意透過實驗驗證推論結果。		
<p>第二十週 1/5-1/11</p>	<p>四、磁鐵 3. 磁鐵與生活</p>	<p>pe- II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 ai- II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 an- II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質</p>	<p>INb- II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INe- II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p>	<p>◆低準備組： 1. 觀察生活中磁鐵的實際應用情況，如磁鐵吸住冰箱貼、磁性遊戲等。 2. 透過實驗，比較單獨磁鐵與加上鐵片後磁鐵所能吸住物品的重量差異。 ◆高準備組： 1. 蒐集並歸納磁鐵在生活中的各種應用案例，了解其原理和優點。 2. 測量並記錄單獨磁鐵</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出磁鐵在生活中的2-3種應用例子。 2. 能說出磁鐵加上鐵片後吸引力會增加的現象。 3. 能說出磁鐵加鐵片的原理是利用鐵片的可移動性。 *高準備組： 1. 能說出磁鐵在工業、科技、醫療等領域的具體應用案例。 2. 能解釋磁鐵加鐵片後磁力增強的原理和影響因素。 3. 能說明磁鐵應用在不同領域的</p>	<p>【性別平等教育】 性E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環E6 覺知人類過度的物質需求會對</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B) • 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>

		<p>世界的形式與規律。</p>		<p>與加上不同數量鐵片後磁鐵所能吸住的最大重量, 探討鐵片數量與磁力大小的關係。</p>	<p>重要性和發展前景。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出用磁鐵吸住紙夾等物品, 比較加鐵片前後的差異。 2. 能做出用磁鐵吸住不同重量物品的操作, 觀察加鐵片的效果。 <p>*高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出量化測量磁鐵加減鐵片前後吸引力的變化。 2. 能做出利用磁鐵加鐵片的原理設計簡單裝置或工具。 <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p>	<p>未來世代造成衝擊。</p> <p>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p>	
--	--	------------------	--	---	--	---	--

					1. 能主動查找磁鐵的應用資訊，對磁鐵的原理及應用有濃厚興趣，願意動手實作驗證理論。		
<p>第二十一週 1/12-1/18 1/13-1/14 (一、二) 第二次定期評量</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 第二單元 生活中的力 活動三還有什麼不一樣的力</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 INd-II-8 力有各種不同的形式。 INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 ◆低準備組： 1. 觀察日常生活中風力、摩擦力等不同形式力的例子。 2. 將不同物品放入水中，體會浮力的作用。 3. 將紙團、鋁箔等改變形狀，觀察其在水中的浮沉情形。 4. 利用水流推動紙船等物體，體會水能</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 ●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出生活中其他形式力的例子。 2. 能說出物體在水中會受到浮力的作用。 3. 能說出改變物體形狀會影響浮沉的情形。 *高準備組： 1. 能說出不同形式力在日常生活中的應用。 2. 能說出浮力大小與物體密度和</p>	<p>◆銜接教材 康軒版 【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【科技教育】 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科</p>	<ul style="list-style-type: none"> 課程模式—課程輪替(B) 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學

		<p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>		<p>傳送動力。 5.觀察磁鐵在防盜扣、磁性遊戲等生活應用中的使用情況。</p> <p>◆高準備組： 1.列舉生活中常見的各種力，並分類其作用形式。 2.設計簡單實驗，測量固體和液體在不同液體中的浮力大小。 3.改變物品的體積或密度，觀察對浮力大小的影響。 4.利用水流推動渦輪葉片等裝置，理解水能傳遞動</p>	<p>體積的關係。 3.能說出水能傳送推力和動力的原理。</p> <p>●實作評量方式： *低準備組： 1.能做出測試物體在水中浮沉的實驗。 2.能做出利用磁鐵吸引物體的簡單操作。 *高準備組： 1.能做出測量不同物體在水中的浮力大小。 2.能做出設計利用水的推力驅動模型的作品。</p> <p>●態度評量方式： *低準備組和高準備組：</p>	<p>基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p>	<p>習加深加廣。</p> <p>●定期評量卷：三四年級使用同一份考卷(評量內容一致)，三年級加注音及題目文字敘述簡化以符合學生程度。</p>
--	--	---	--	--	--	--	---

				力的原理。 5.探討磁鐵在防盜門、磁共振等領域的應用,了解其工作原理。	1.能主動探索力的運用並積極思考實際應用。		
第二十二週 1/19-1/20 1/20(一) 休業式 1/21(二) 寒假開始	◆銜接教材 康軒版 第二單元 生活中的力 活動三還有什麼不一樣的力	◆銜接教材 康軒版 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能觀測和記	◆銜接教材 康軒版 INd-II-8 力有各種不同的形式。 INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	◆銜接教材 康軒版 ◆低準備組: 1.觀察日常生活中風力、摩擦力等不同形式力的例子。 2.將不同物品放入水中,體會浮力的作用。 3.將紙團、鋁箔等改變形狀,觀察其在水中的浮沉情形。 4.利用水流推動紙船等物	◆銜接教材 康軒版 ●口頭評量方式: *低準備組: 1.能說出生活中其他形式力的例子。 2.能說出物體在水中會受到浮力的作用。 3.能說出改變物體形狀會影響浮沉的情形。 *高準備組: 1.能說出不同形式力在日常生活中的應用。 2.能說出浮力大	◆銜接教材 康軒版 【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色的刻板印象,了解家庭、學校與職業的分工,不應受性別的限制。 【科技教育】 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科	• 課程模式—課程輪替(B) • 前2節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,採同質分組。依學生學習能力,將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課,各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念,搭建學習鷹架;教師

		<p>錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>		<p>體,體會水能傳送動力。</p> <p>5.觀察磁鐵在防盜扣、磁性遊戲等生活應用中的使用情況。</p> <p>◆高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.列舉生活中常見的各種力,並分類其作用形式。 2.設計簡單實驗,測量固體和液體在不同液體中的浮力大小。 3.改變物品的體積或密度,觀察對浮力大小的影響。 4.利用水流推動渦輪葉片等裝置,理解 	<p>小與物體密度和體積的關係。</p> <p>3.能說出水能傳送推力和動力的原理。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能做出測試物體在水中浮沉的實驗。 2.能做出利用磁鐵吸引物體的簡單操作。 <p>*高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能做出測量不同物體在水中的浮力大小。 2.能做出設計利用水的推力驅動模型的作品。 <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組和高</p>	<p>基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱E12 培養喜愛閱讀的態度。</p>	<p>引導四年級將學習加深加廣。</p> <p>●定期評量卷:三四年級使用同一份考卷(評量內容一致),三年級加注音及題目文字敘述簡化以符合學生程度。</p>
--	--	---	--	---	---	---	--

				水能傳遞動力的原理。 5.探討磁鐵在防盜門、磁共振等領域的應用,了解其工作原理。	準備組: 1.能主動探索力的運用並積極思考實際應用。		
--	--	--	--	---	-------------------------------	--	--

第二學期

教學進度	單元/主題 名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	議題融入
		學習表現	學習內容				
第一週 2/11(二) 開學日	一、種菜好好玩 1.菜園裡的菜	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性,並運用想像力與好奇心,了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結	INa-II-6 太陽是地球能量的主要來源,提供生物的生長需要,能量可以各種形式呈現。 INa-II-7 生物需要能量(養分)、陽	◆低準備組: 1.透過種植蔬菜盆栽,觀察給予適當陽光、澆水等條件下,植物的生長情形。 2.觀察並記錄植物遭受蟲蟻啃食或缺乏養分時的狀況,了解生物與環境	●口頭評量方式: *低準備組: 1.能說出植物生長所需的基本條件(陽光、空氣、水、土壤)。 2.能說出缺少任一生長條件,植物都會受到影響。 3.能說出自然界中生物、植物和	【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。 環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源,學習在生活中直接利用自然能源或自然形	•課程模式—課程輪替(B) •前2節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,採同質分組。依學生學習能力,將學生分成低準備組與高準備組。 •第3節三、四年級分班上課,

		<p>果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然</p>	<p>光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p>	<p>之間的互動關係。</p> <p>◆高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計簡單實驗，控制單一環境因素（如光照、溫度等），觀察對植物生長的影響，探討生長所需條件。 2. 調查蔬菜田附近的生態環境，分析不同生物如何影響蔬菜生長，理解生態系統中的物種互賴關係。 	<p>環境之間存在著相互影響的關係。</p> <p>*高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能詳細說明植物生長所需各種條件的作用和重要性。 2. 能解釋缺少任一生長條件對植物生長的具體影響。 3. 能舉例說明自然界中生物、植物與環境之間的相互依存和影響。 <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出種植蔬菜，並照顧其生長的操作。 2. 能做出改變某一生長條件（如遮光），觀察植物 	<p>式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	<p>各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	--	---	--	---	--	---

		<p>與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>			<p>受影響的實驗。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能做出設計良好的植物生長實驗, 控制單一變量, 觀察其影響。</p> <p>2. 能做出模擬自然環境中生物、植物、環境互動的科學活動。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p> <p>1. 能專注觀察植物生長過程, 對自然界生命系統運作有濃厚興趣, 珍惜生命, 愛護環境。</p>		
<p>第二週</p> <p>2/16-2/22</p>	<p>一、種菜好好玩</p> <p>1. 菜園裡的菜</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原</p>	<p>INa-II-7 生物需要能量(養分)、陽光、空</p>	<p>◆低準備組:</p> <p>1. 定期觀察菜園中不同蔬菜生長情形, 確認其對</p>	<p>●口頭評量方式:</p> <p><u>*低準備組:</u></p> <p>1. 能說出植物生長所需的基本條</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗, 覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前 2 節三、四年級合班上課,</p>

		<p>因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇</p>	<p>氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>Ine-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p>	<p>光照、溫度、水分及肥料等環境條件的需求。</p> <p>2. 比較不同種類蔬菜的外觀特徵，如莖、葉、花、果實等，認識不同蔬菜供人食用的部位。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 量化記錄菜園中不同區域的光照強度、溫濕度等環境數據，分析這些因素對蔬菜生長的影響程度。</p> <p>2. 調查並說明不同蔬菜</p>	<p>件(陽光、空氣、水、土壤)。</p> <p>2. 能說出不同蔬菜長出土面部位的外觀特徵有所不同。</p> <p>3. 能說出觀察植物生長需要經過一段時間的過程。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能詳細解釋植物生長條件對生長的影響。</p> <p>2. 能說出不同蔬菜生長部位差異的原因。</p> <p>3. 能說明定期觀察記錄植物生長狀況的重要性。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能做出照顧菜園的基本操作</p>	<p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室</p>	<p>實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	---	--	---	--	--	---

		<p>心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>		<p>生長習性的差異，如莖葉型態、開花結果時間等，了解植物生長的多樣性。</p>	<p>(澆水、除草等)。</p> <p>2. 能做出觀察並記錄不同蔬菜生長樣子的差異。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能做出設計良好的植物生長實驗，控制單一變量觀察影響。</p> <p>2. 能做出製作生長記錄表，定期詳細觀察並記錄各種蔬菜生長情形。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p> <p>1. 能耐心持續觀察植物生長，對生命的奧秘有濃厚興趣，願意實地照顧菜園。</p>	<p>外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
<p>第三週 2/23-3/1</p>	<p>一、種菜 好好玩</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀</p>	<p>INa-II-7 生物需要</p>	<p>◆低準備組: 1. 列出種植</p>	<p>●口頭評量方式:</p>	<p>【環境教育】 環 E14 覺知人類生</p>	<p>• 課程模式— 課程輪替(B)</p>

<p>2. 照顧蔬菜</p>	<p>察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環</p>	<p>能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>INe-Ⅱ-1</p>	<p>蔬菜前需準備的物品，如種子、盆栽、土壤等。</p> <p>2. 閱讀種子包裝袋上的簡單說明，了解所種植蔬菜的生長習性。</p> <p>3. 透過圖書或網路，搜集種植常見蔬菜的簡易方法。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 規劃種植時程表，包含準備工作、播種時間、後續照料等。</p> <p>2. 蒐集並比較不同蔬菜</p>	<p>*低準備組：</p> <p>1. 能說出種菜前需要準備的基本用具(種子、盆栽、土壤等)。</p> <p>2. 能說出可從書本、網路等管道查詢蔬菜種植資訊。</p> <p>3. 能說出種子包裝袋上會標示種植說明和注意事項。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能詳細列出種菜前應準備的各項物品和工具。</p> <p>2. 能說出不同管道獲取種植資訊的優缺點。</p> <p>3. 能解讀種子包裝袋上的種植溫度、日照等關鍵資訊。</p> <p>●實作評量方式：</p>	<p>存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受</p>	<p>• 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
----------------	--	---	--	---	--	--

		<p>境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 ah-II-1 透過各種感官了解生活周</p>	<p>自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p>	<p>種植條件的差異，如適合的溫度、日照等。 3. 從種子包裝袋詳細說明，解讀並計算播種深度、距離及預估收成期等資訊。</p>	<p><u>*低準備組:</u> 1. 能做出查找種菜資料的操作(查書本、上網等)。 2. 能做出蒐集並閱讀種子包裝袋上的說明。 <u>*高準備組:</u> 1. 能做出擬定詳細的種菜計劃(包括時程、所需物品清單等)。 2. 能做出搜集整理各種蔬菜種植資訊,製作簡易種植指南。</p> <p>●態度評量方式: <u>*低準備組與高準備組:</u> 1. 能主動蒐集資料,不怕困難,有耐心詳讀說明,</p>	<p>的能力。</p>	
--	--	---	---	---	--	-------------	--

		<p>遭事物的屬性。</p> <p>ah- II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an- II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>			為種菜做足. 準備工作。		
<p>第四週</p> <p>3/2-3/8</p>	<p>一、種菜好好玩</p> <p>2. 照顧蔬菜</p>	<p>ti- II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr- II-1 能知道觀察、記錄所得自</p>	<p>INa- II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd- II-2 物質或自然現象的</p>	<p>◆低準備組：</p> <p>1. 選擇陽光充足、通風良好的地點種植蔬菜。</p> <p>2. 根據資料的指示，準備適當大小的花盆，注意底部排水孔。</p> <p>3. 觀察種子大小，選擇撒播或點播的</p>	<p>●口頭評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能說出蔬菜需要陽光、空氣和水分等條件才能生長。</p> <p>2. 能說出撒播和點播這兩種蔬菜種植方式。</p> <p>3 能說出子葉和普通葉子的區別。</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四</p>

		<p>然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai-Ⅱ-1 保</p>	<p>改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INe-Ⅱ-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。</p>	<p>適當方式播種。</p> <p>4. 觀察並比較子葉和後續長出的葉子的差異。</p> <p>5. 注意蔬菜葉子的顏色、數量以及植株高度，判斷生長情況。</p> <p>6. 製作簡單的生長記錄表，記錄蔬菜每週的長高情形。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 根據蔬菜生長需求，評估種植地點的光照、通風和濕度條件。</p> <p>2. 依據盆栽</p>	<p>*高準備組：</p> <p>1. 能說明選擇適當種植地點的重要性，並列舉適合的條件。</p> <p>2. 能解釋撒播和點播的使用時機和差異。</p> <p>3. 能說明觀察蔬菜葉子狀態可以了解其生長情況。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能做出依據資料布置花盆的操作。</p> <p>2. 能做出觀察並記錄蔬菜葉子狀況的操作。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能做出選擇合適種植地點的評估工作。</p>	<p>當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	<p>年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-Ⅱ-1 體會科學的探</p>		<p>大小，計算並配置適量種植土和排水石子。</p> <p>3. 依不同蔬菜種子大小，選擇撒播或點播的適當密度。</p> <p>4. 辨識並描述子葉和真葉在形態和功能上的區別。</p> <p>5. 量化記錄葉片數量、葉綠素含量等，評估蔬菜生長狀況。</p> <p>6. 設計詳細的觀察記錄表格，定期記錄葉數、植株高度等多項指標。</p>	<p>2. 能做出設計蔬菜生長觀察記錄表的工作。</p> <p>● 態度評量方式：</p> <p>* 低準備組與高準備組：</p> <p>1. 能耐心觀察蔬菜生長狀況，遵守種植步驟，認真完成觀察記錄，對種植過程有濃厚興趣。</p>		
--	--	--	--	---	--	--

		索都是由問題開始。					
<p style="text-align: center;">第五週 3/9-3/15</p>	<p>一、種菜好好玩 2. 照顧蔬菜</p>	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p>	<p>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽</p>	<p>◆低準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過照顧蔬菜，察覺植株生長遲緩或枯萎時，檢視是否缺水或陽光不足。 2. 觀察不同澆水量、遮陽程度對蔬菜生長的影響。 3. 發現蔬菜葉片被蟲蟻蛀食時，學習以人手移除或簡易網罩防治。 4. 從生長的蔬菜辨識吃用的部位，如菜葉、果實等。 	<p>●口頭評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出蔬菜生長會遇到乾旱、蟲害等問題。 2. 能說出水份、陽光和土壤養分是蔬菜生長所需條件。 3. 能說出我們平常吃的蔬果是植物的根、莖、葉或果實等部位。 <p>*高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說明遇到乾旱、蟲害等狀況時如何因應和解決。 2. 能解釋水份、陽光、養分和生長空間等因素對蔬菜生長的影響。 	<p>【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】 科 E6 操作家庭常見的手工具。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。

		<p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的</p>	<p>命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p>	<p>◆高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察並記錄蔬菜在不同環境條件下(如土壤、光照等)的生長情況,分析可能造成的問題。 2. 控制單一生長條件如光照或水分,觀察對蔬菜生長的影響。 3. 了解常見蔬菜蟲害種類,評估生物防治或物理隔離的有效性。 4. 調查並列舉不同蔬果食用部位的營養價值,認 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 能說明不同蔬果來自植物體的哪個部位,並舉幾個例子。 <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出照顧蔬菜的基本操作(澆水、除草等)。 2. 能做出觀察並記錄蔬菜遭遇問題的情形。 <p>*高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出操作解決蔬菜生長問題(如架紗網、施肥等)。 2. 能做出設計良好的蔬菜生長觀察實驗。 <p>●態度評量方式：</p> <p>*低準備組與高準備組：</p>	<p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
--	--	--	---	---	---	--	--

		<p>樂趣。</p> <p>ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-Ⅱ-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>		<p>識完整植物的構造。</p>	<p>1. 能專注觀察蔬菜生長，遇到問題也不氣餒，願意嘗試各種解決方法，對蔬菜生長過程有濃厚興趣。</p>		
<p>第六週 3/16-3/22</p>	<p>一、種菜好好玩 3. 蔬菜長大了</p>	<p>ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現</p>	<p>INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>INe-Ⅱ-1</p>	<p>◆低準備組： 1. 觀察並記錄蔬菜從種子發芽到開花結果的整個生長過程。 2. 了解從植株採收種子，</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出蔬菜一生會經歷種子、發芽、生長等過程。 2. 能說出蔬菜可以利用種子繁衍</p>	<p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B)</p> <p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分</p>

		<p>象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不</p>	<p>自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p> <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> <p>INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p> <p>INg-II-1 自然環境</p>	<p>可以用來繼續種植新一代的蔬菜。</p> <p>3. 依據要食用的部位(如菜葉、果實), 學習適當的採收方式。</p> <p>4. 認識當地常見的蔬菜作物及其適合生長的季節。</p> <p>5. 體會食用當地當季食材的好處, 如新鮮、減少運輸等。</p> <p>◆高準備組:</p> <p>1. 繪製或描述不同階段蔬菜植株的特徵, 理解生命循環。</p>	<p>後代。</p> <p>3. 能說出吃蔬菜的不同部位(根、莖、葉、果實等)。</p> <p>*高準備組:</p> <p>1. 能詳細說明蔬菜一生周期的各個階段。</p> <p>2. 能解釋不同地區、季節適合種植不同作物的原因。</p> <p>3. 能說明食用當地當季食材的環保和營養價值。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <p>1. 能做出正確採收蔬菜的操作。</p> <p>2. 能做出觀察並記錄蔬菜生長過程的操作。</p> <p>*高準備組:</p> <p>1. 能做出規劃一</p>	<p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>品 E2 自尊尊人與自愛愛人。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室</p>	<p>成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	---	--	---	--	--	---

		<p>斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-Ⅱ-3 發覺創造和想像科學的重要元素。</p>	<p>中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>	<p>2. 認識種子傳宗接代的作用，維持物種生生不息。</p> <p>3. 針對不同食用部位，比較適當的收成時機和採收方式。</p> <p>4. 蒐集並比較不同地區種植的主要作物及其合適的生長環境。</p> <p>5. 分析食用當地食材的環保價值，如減少碳足跡等好處。</p>	<p>年四季蔬菜種植的計畫。</p> <p>2. 能做出搜集並整理不同作物生長條件資料的工作。</p> <p>● 態度評量方式： * 低準備組與高準備組： 1. 能用心觀察蔬菜生長歷程，尊重生命，願意珍惜食物，了解應物有時的道理。</p>	<p>外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
第七週	二、溫度	tr-Ⅱ-1 能	INd-Ⅱ-1	◆ 低準備組：	● 口頭評量方	【品德教育】	• 課程模式一

<p>3/23-3/29</p>	<p>與物質變化的關係 1. 物質變化的現象</p>	<p>知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	<p>當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生</p>	<p>1. 觀察生活周遭的例子，如水受熱會蒸發，鐵會生鏽等，體會物質會受外在條件影響而改變。 2. 閱讀簡單資料或故事情節，了解物質變化的原因，如加熱、接觸空氣等。 3. 觀察並舉例日常遇到的物質變化情形，如食物變質、衣物變色等。</p> <p>◆高準備組： 1. 蒐集並歸納大自然中物質變化的</p>	<p>式： *低準備組： 1. 能說出物質會隨著環境條件改變而發生變化。 2. 能說出一些導致物質變化的外在因素，如溫度、濕度等。 3. 能從日常生活舉出一些物質變化的例子。 *高準備組： 1. 能解釋不同類型的物質變化現象及原因。 2. 能說明外在因素(如溫度、壓力等)對物質變化的影響。 3. 能舉例說明生活中常見的可逆與不可逆物質變化。 ●實作評量方式：</p>	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>	<p>課程輪替(B)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。
------------------	--------------------------------	---	---	---	--	--	--

			<p>鏽、發酵等現象。</p> <p>實例,如岩石風化、生物腐爛等,發現引起變化的外在因素。</p> <p>2. 閱讀文獻資料,了解溫度、壓力、化學反應等,導致物質產生變化的原因。</p> <p>3. 觀察並記錄日常生活中常見的物理和化學變化現象,分析可能的影響因素。</p>	<p><u>*低準備組:</u></p> <p>1. 能做出觀察並記錄物質在不同環境下變化情形。</p> <p>2. 能做出從資料或網路上搜集物質變化例子。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能做出設計簡單實驗,觀察調變環境因素對物質變化的影響。</p> <p>2. 能做出整理並分析生活中物質變化現象的成因。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p> <p>1. 能專注觀察物質變化現象,對現象背後的原因有濃厚探究興趣,願意透過實</p>	
--	--	--	--	--	--

					<p>驗和資料搜集增進了解。</p>		
<p>第八週 3/30-4/5</p>	<p>二、溫度與物質變化的關係 2. 溫度改變對水的影響</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 pe-II-2 能</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。 INd-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。 INd-II-2 物質或自</p>	<p>◆低準備組： 1. 觀察並描述水在容器中逐漸減少的過程，了解這是水蒸發成水蒸氣的現象。 2. 用冰塊或冷水冷卻容器外壁，觀察水蒸氣在冷卻後凝結成小水珠。 3. 觀察生活中玻璃杯外壁或冷氣出風口可見的水滴，認識這是水蒸氣凝結的結果。 ◆高準備組： 1. 記錄水在</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出水在加熱後會變成水蒸氣。 2. 能說出水蒸氣遇冷會液化形成小水珠。 3. 能舉出生活中水蒸氣凝結的例子，如窗戶起霧、水壺燒開後出現水珠等。 *高準備組： 1. 能解釋水分子受熱會蒸發成水蒸氣的原理。 2. 能說明水蒸氣在降溫時會釋放能量而凝結為液態的過程。 3. 能說明日常生活中水蒸氣凝結</p>	<p>【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>• 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>

		<p>正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>	<p>然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p>	<p>不同溫度下的蒸發速率，發現溫度越高，蒸發越快。</p> <p>2. 將冷熱容器相連，模擬熱源供給水蒸氣，冷源使水蒸氣凝結的原理。</p> <p>3. 蒐集並分析日常生活中的自然現象，辨識水蒸氣凝結的情況，如露珠形成、雲凝聚等。</p>	<p>的各種現象產生的原因。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p><u>*低準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出觀察並記錄水加熱蒸發的過程。 2. 能做出模擬水蒸氣凝結實驗的操作。 <p><u>*高準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出設計良好的水蒸發或凝結實驗，控制影響變因。 2. 能做出搜集和分析生活中水蒸氣凝結現象的工作。 <p>●態度評量方式：</p> <p><u>*低準備組與高準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能專心觀察水的蒸發和凝結現 		
--	--	---	---------------------------------	--	--	--	--

					象,對自然界這些常見的物理現象保持好奇,樂於動手實驗探究。		
第九週 4/6-4/12	二、溫度與物質變化的關係 2. 溫度改變對水的影響	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係,理解簡單的概念模型,進而與其生	INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。 INd-II-1 當受外在因素作用時,物質或自然現象可能會改變。改	◆低準備組: 1. 觀察水在低溫環境下結冰,在高溫下冰融化的現象。 2. 學習使用溫度計測量水溫,初步認識溫度的概念。 3. 將相同大小的冰塊放在不同溫度的水中,觀察冰塊融化的快慢。 4. 透過蒸發、冷卻觀察,理解水在不同情況下	●口頭評量方式: *低準備組: 1. 能說出水在低溫時會結冰,在高溫時會融化的現象。 2. 能說出溫度計的用途是測量溫度。 3. 能說出溫度高低會影響冰塊融化的速度。 *高準備組: 1. 能解釋水分子在低溫時排列緊密形成固態冰,在高溫時熱運動加劇變成液態的原理。 2. 能說明溫度計	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象,了解家庭、學校與職業的分工,不應受性別的限制。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同,並討論與遵守團體的規則。 【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源,學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 【海洋教育】 海 E10 認識水與海洋的特性及其與生	• 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,採同質分組。依學生學習能力,將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課,各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念,搭建學習鷹架;教師引導四年級將學習加深加廣。

		<p>活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官</p>	<p>變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p>	<p>存在為固體、液體或氣體的三態。</p> <p>5. 從生活中找出水作為固體(冰)、液體(水)和氣體(水蒸氣)的例子。</p> <p>◆高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解水分子在低溫下凝固成固態冰, 在高溫下則存在為液態的分子動理原理。 2. 正確操作溫度計, 量測並記錄不同物體或環境溫度。 3. 設計實驗控制組和變 	<p>的讀數代表的意義, 如何正確使用。</p> <p>3. 能說明溫度是影響物質三態變化的關鍵因素。</p> <p>●實作評量方式:</p> <p>*低準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出用溫度計測量水溫的操作。 2. 能做出比較不同溫度下冰塊融化速度的實驗。 <p>*高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出控制單一變因, 精確測量溫度對冰融化速率影響的實驗。 2. 能做出觀察並記錄生活中水的三態變化應用的工作。 <p>●態度評量方</p>	<p>活的應用。</p>	
--	--	--	--	---	--	--------------	--

		了解生活周遭事物的屬性。		量組, 探討溫度對冰融化速率的影響程度。 4. 操作實驗模擬水在固化、液化、氣化之間的循環轉換。 5. 分析生活中各種應用水三態的實例, 如冷氣、鍋爐、霧化器等, 了解其工作原理。	式: * 低準備組與高準備組: 1. 能專注觀察實驗現象, 對水的三態變化及其中的科學原理有濃厚探究興趣, 樂於動手驗證。		
第十週 4/13-4/19 4/16-4/17 (三、四) 第一次定期評量	二、溫度與物質變化的關係 3. 溫度改變對物質的影響	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原	INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-II-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以	◆ 低準備組: 1. 觀察生活中物品如蠟燭、巧克力在高溫下會變軟或融化的情形, 體會溫度對物質形態的影響。	● 口頭評量方式: * 低準備組: 1. 能說出物質會隨著溫度變化而改變形態。 2. 能說出有些物質變化是暫時的, 可以復原。 3. 能說出有些物	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象, 了解家庭、學校與職業的分工, 不應受性別的限制。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同, 並討論與遵守團體的規	• 課程模式—課程輪替(B) • 前 2 節三、四年級合班上課, 實施跨年級教學, 採同質分組。依學生學習能力, 將學生分成低準備組與高

		<p>因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。</p> <p>Ine-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p>	<p>2. 比較冰融化成水後再冷卻時能變回冰，但熔化的金屬無法恢復原狀，了解有些變化是可逆、有些是不可逆的。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 蒐集實例並分類溫度對不同物質（如金屬、塑膠、食物等）造成的形態變化，分析其原因。</p> <p>2. 閱讀資料並思考物質在物理或化學變化後，會導致分子結構改變的可</p>	<p>質變化是永久的，無法回復原狀。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能解釋溫度對物質分子運動和結構的影響，導致形態變化。</p> <p>2. 能說明可逆變化和不可逆變化的區別及例子。</p> <p>3. 能說明溫度對可逆變化與不可逆變化的作用機制。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能做出觀察並記錄生活中物質在不同溫度下形態變化。</p> <p>2. 能做出操作使物質經歷加熱冷卻的可逆變化。</p> <p>*高準備組：</p>	<p>則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>準備組。</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。 定期評量卷：三四年級使用同一份考卷(評量內容一致)，三年級加注音及題目文字敘述簡化以符合學生程度。
--	--	--	--	--	---	--	--

				逆性差異。	<p>1. 能做出設計實驗, 控制溫度觀察物質可逆與不可逆變化。</p> <p>2. 能做出收集並分類生活中各種物質變化的成因及類型。</p> <p>● 態度評量方式: * 低準備組與高準備組: 1. 能專注觀察物質在溫度變化下的表現, 對變化現象產生濃厚探究興趣, 願意動手實驗驗證。</p>		
<p>第十一週 4/20-4/26</p>	<p>三、天氣特派員 1. 認識天氣狀態</p>	<p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心, 透過不斷的探尋和提問, 常會有新發現。</p>	<p>INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化, 天氣也會有所不同。氣象</p>	<p>◆ 低準備組: 1. 能從天氣預報中獲取未來天氣狀況的基本資訊, 如溫度、降雨機率</p>	<p>● 口頭評量方式: * 低準備組: 1. 能說出天氣預報的資訊來源途徑 2. 能說出天氣預</p>	<p>【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自</p>	<p>• 前 2 節三、四年級合班上課, 實施跨年級教學, 採同質分組。依學生學習能力, 將學生分成低準備組與高</p>

			<p>報告可以讓我們知道天氣的可能變化。</p> <p>INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p>	<p>等。</p> <p>2. 能理解天氣預報中常見的圖示和符號所代表的意義。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 能深入解讀天氣預報中的各種數據和專有名詞，如氣壓、能見度等。</p> <p>2. 能綜合分析天氣預報的各項資訊，判斷未來天氣的變化趨勢。</p>	<p>報中的基本氣候概念</p> <p>3. 能說出不同天氣的表述方式</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能詳細解釋天氣概況的實際意義</p> <p>2. 能說出天氣概況對人體的影響</p> <p>3. 能說出如何適應天氣變化。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能做出解讀天氣預報中基本符號和圖示的練習。</p> <p>2. 能做出根據天氣預報資訊，選擇適當的戶外活動或著裝的實作。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能做出蒐集並</p>	<p>己與他人的權利。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E11 培養規畫與運用時間的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>	<p>準備組。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。
--	--	--	--	--	---	--	---

					<p>分析天氣預報數據,繪製未來天氣走勢圖表的實作。</p> <p>2.能做出模擬天氣主播,解說預報內容並評估其對生活的影響。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p> <p>1.對天氣的環境變化產生濃厚探究興趣。</p>		
<p>第十二週 4/27-5/3</p>	<p>三、天氣特派員 2.觀測天氣</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自</p>	<p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形,可以運用測量的工具和方法得知。</p>	<p>◆低準備組: 1.能辨識一些常見雲型及其所代表的天氣狀況。</p> <p>◆高準備組: 1.能綜合觀察雲的種類、高度、</p>	<p>●口頭評量方式: *低準備組: 1.能說出雲狀和天氣的關係 2.能說出雲的種類(卷狀、層狀等) 3.能說出看天候習慣影響觀察天候</p>	<p>【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>【戶外教育】 戶E3 善用五官的</p>	<p>•前2節三、四年級合班上課,實施跨年級教學,採同質分組。依學生學習能力,將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>•第3節三、四年級分班上課,</p>

		<p>自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢</p>		<p>顏色和移動狀況，判斷未來天氣變化趨勢。。</p>	<p><u>*高準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能深入解釋雲形是天氣的指示物 2. 能分析並說出典型雲形特徵 3. 能對不同雲狀覺性說明相關情況 <p>●實作評量方式:</p> <p><u>*低準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出根據雲量和雲色判斷當前天氣狀況的簡單實作。 <p><u>*高準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出長期觀察和記錄雲型變化, 並綜合分析預測未來天氣的實作報告。 <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p>	<p>感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	<p>各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	---	--	-----------------------------	--	------------------------------------	---

		查是否相近。			1. 能表達關心並關注天空和環境細微變化。		
<p>第十三週 5/4-5/10 母親節感恩活動</p>	<p>三、天氣特派員 2. 觀測天氣</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀</p>	<p>INa-II-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度或比較。 INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 INd-II-2 物質或自</p>	<p>◆低準備組： 1. 能正確操作氣溫計測量溫度。 2. 能觀察並記錄一天中不同時段的氣溫變化。 3. 能舉例說明大雨對日常生活的影響。 4. 能使用簡易雨量筒測量降雨量，並認識公制單位毫米（mm）。 ◆高準備組： 1. 能區分不同類型氣溫計的使用方</p>	<p>1. 能表達關心並關注天空和環境細微變化。 ●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出正確使用氣溫計的步驟。 2. 能說出一天中氣溫會有變化的現象。 3. 能說出降雨對日常生活的一些影響。 *高準備組： 1. 能解釋氣溫計的原理和讀數代表意義。 2. 能說明氣溫日夜變化的原因。 3. 能舉例說明不同雨量對生活層面的具體影響。 ●實作評量方</p>	<p>【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環E12 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環E17 養成日常生</p>	<p>• 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>

		<p>器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>	<p>然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p>	<p>法和適用場合。</p> <p>2. 能繪製氣溫變化曲線圖，分析一天中氣溫波動的規律。</p> <p>3. 能解釋不同雨量對環境和人類活動帶來的影響。</p> <p>4. 能使用標準雨量器準確測量區域降雨量，並計算降雨強度。</p>	<p>式：</p> <p><u>*低準備組：</u></p> <p>1. 能做出使用氣溫計測量溫度的操作。</p> <p>2. 能做出測量並記錄一天中不同時段的氣溫變化。</p> <p><u>*高準備組：</u></p> <p>1. 能做出設計良好的氣溫變化觀測實驗，並分析數據。</p> <p>2. 能做出正確使用雨量筒測量降雨量的操作。</p> <p>●態度評量方式：</p> <p>*低準備組與高準備組：</p> <p>1. 能專注操作並認真記錄觀測數據，對天氣現象變化有濃厚興趣，樂於透過實</p>	<p>活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
--	--	---	---	--	---	--	--

					作探究天氣知識。		
<p style="text-align: center;">第十四週 5/11-5/17</p>	<p>三、天氣特派員 2. 觀測天氣</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設</p>	<p>INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度或比較。 INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫</p>	<p>◆低準備組： 1. 能正確操作溫度計和雨量筒進行基本氣象觀測。 2. 能記錄並繪製簡單的氣溫和降雨量變化圖表。 3. 能舉例說明極端天氣(高溫、暴雨等)對生活的影響。 4. 能認識氣溫和降雨量的常用單位和量測方式。 ◆高準備組： 1. 能區分並</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出風向和風力對生活的影響。 2. 能說出指北針的用途是確認方位。 3. 能說出可以自製簡易工具測量風向風力。 *高準備組： 1. 能舉例說明風向風力在生活層面的具體影響案例。 2. 能解釋指北針的工作原理。 3. 能說明自製風向風力計的設計原理和測量方式。 ●實作評量方</p>	<p>【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 【戶外教育】 戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	<p>• 前2節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第3節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>

		<p>備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>	<p>度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p>	<p>操作不同類型的氣象觀測儀器，如最高最低溫度計、自記雨量計等。</p> <p>2. 能繪製並分析詳細的氣溫和降雨量變化趨勢圖。</p> <p>3. 能解釋不同雨量和溫度對環境和人類活動的深遠影響。</p> <p>4. 能準確計算降雨強度、日較差等專有氣象指標。</p>	<p>式：</p> <p><u>*低準備組：</u></p> <p>1. 能做出利用指北針確認方位的操作。</p> <p>2. 能做出自製簡易風向風力計的操作。</p> <p><u>*高準備組：</u></p> <p>1. 能做出精確使用指北針測量方位的操作。</p> <p>2. 能做出利用自製風向風力計進行風況觀測並記錄數據。</p> <p>●態度評量方式：</p> <p>*低準備組與高準備組：</p> <p>1. 能專注操作並認真記錄觀測數據，對天氣環境變化有好奇心，積極動手實作探究相關原理。</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

第十五週
5/18-5/24

三、天氣
特派員
3. 天氣與
生活

ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。
ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。

INa-II-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。
INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。
INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫

◆低準備組：
1. 能辨識天氣預報中常見的圖示和符號，了解其代表的天氣狀況。
2. 能舉例說明天氣變化(如暴雨、高溫等)對生活的影響，以及簡單的應對措施。

◆高準備組：
1. 能解讀天氣預報中的專業術語和數據，了解其含義及預報的依據。
2. 能綜合分析天氣預報資訊，評估不同天氣情況

●口頭評量方式：
*低準備組：
1. 能說出天氣預報的種類，如短期預報和長期預報。
2. 能說出天氣變化會對生活帶來的一些影響。
3. 能說出一些基本的天氣應變措施。
*高準備組：
1. 能說明不同種類天氣預報的用途和特點。
2. 能舉例說明天氣變化對生活層面的具體影響。
3. 能詳細解說不同天氣情況下的預防與應變方式。
●實作評量方式：

【性別平等教育】
性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。
性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。
【人權教育】
人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
【環境教育】
環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。
環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。
環 E12 覺知人類生存與發展需要利用

• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。
• 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。

			<p>度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p> <p>INe-II-10 動物的感覺器官接受刺激會引起生理和行為反應。</p> <p>INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳</p>	<p>對環境和社會經濟的影響，並提出相應的因應對策。</p>	<p><u>*低準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出查閱天氣預報資料的操作。 2. 能做出根據天氣情況制定簡單應變計劃的工作。 <p><u>*高準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出整理並分析天氣預報資料的工作。 2. 能做出模擬不同天氣情況並設計完備應變方案。 <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能專注閱讀並理解天氣資訊內容,願意主動關注天氣變化,並思考如何因應,展現出負責任的 	<p>能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E11 培養規畫與運用時間的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜</p>	
--	--	--	--	--------------------------------	--	---	--

			與節水方法做起。		態度。	誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第十六週 5/25-5/31	四、廚房中的科學 1. 認識廚房裡的材料	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活周	INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。	◆低準備組： 1. 能透過五官感官辨識一些常見的食材，如番茄、蘋果、麵粉等。 ◆高準備組： 1. 能綜合運用視覺、嗅覺、觸覺等感官，區分更多種類的食材材質和特性。	●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出利用嗅覺、觸覺、味覺和視覺來辨識物品的方法。 2. 能說出幾種常見的廚房材料的特徵(例如鹽的咸味、糖的甜味等)。 3. 能說出不同感官對應辨識不同物品特徵。 *高準備組： 1. 能解釋利用嗅	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺	• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學

		遭事物的屬性。		<p>覺、觸覺等感官辨識物品的原理。</p> <p>2. 能詳細描述常見廚房材料的顏色、氣味、質地等多重特徵。</p> <p>3. 能說明綜合運用多種感官來準確識別物品的重要性。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p><u>*低準備組：</u></p> <p>1. 能做出利用嗅覺、觸覺等感官辨識一些簡單材料。</p> <p>2. 能做出根據感官體驗區分材料的簡單操作。</p> <p><u>*高準備組：</u></p> <p>1. 能做出綜合運用多種感官區分較複雜材料的操作。</p>	及心靈對環境感受的能力。	習加深加廣。
--	--	---------	--	---	--------------	--------

					<p>2. 能做出收集和記錄不同材料的多重特徵資料的工作。</p> <p>● 態度評量方式：</p> <p>* 低準備組與高準備組：</p> <p>1. 能專注使用各種感官觀察和體驗，對發現物品的不同特性有濃厚興趣，願意認真嘗試區分不同材料。</p>		
<p>第十七週 6/1-6/7 6/5-6/6 (四、五) 六年級畢業考</p>	<p>四、廚房中的科學 1. 認識廚房裡的材料</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或</p>	<p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來</p>	<p>◆ 低準備組：</p> <p>1. 能從日常生活中舉例說明溶解的現象和意義。</p> <p>2. 能透過簡單實驗，區分哪些物質可以完全溶解於水，哪些不</p>	<p>● 口頭評量方式：</p> <p>* 低準備組：</p> <p>1. 能說出溶解的基本意義(物質在液體中分散或消失)。</p> <p>2. 能說出一些物質可完全溶解於水，一些不可以。</p>	<p>【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用</p>	<p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四年級分班上課，</p>

		<p>分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-Ⅱ-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>區分或分離物質。</p> <p>Ine-Ⅱ-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p>	<p>能。</p> <p>◆高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解釋溶解過程的原理，並說明影響溶解程度的因素。 2. 能設計實驗來比較不同物質在水中的溶解情況，並探討其中的規律性。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 能舉出生活中溶解和不溶解的簡單例子。 <p>*高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解釋溶解的過程和原理。 2. 能說明影響物質溶解性的主要因素(如溫度、攪拌等)。 3. 能區分並解釋溶解、溶劑、溶質等相關概念。 <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出將一些物質加入水中，觀察是否溶解的操作。 2. 能做出簡單區分溶解和不溶解物質的操作。 <p>*高準備組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出設計良好的溶解實驗， 	<p>自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。</p>	<p>各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	--	--	---	--	--	---

		<p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>			<p>控制單一變因觀察影響。</p> <p>2. 能做出收集和記錄不同物質溶解情況數據的工作。</p> <p>● 態度評量方式：</p> <p>* 低準備組與高準備組：</p> <p>1. 能專注觀察溶解現象，對物質是否溶解及其原因有濃厚探究興趣，願意認真操作實驗驗證。</p>		
<p>第十八週 6/8-6/14</p>	<p>四、廚房中的科學</p> <p>2. 物質能溶解的量</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能</p>	<p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度</p>	<p>◆ 低準備組：</p> <p>1. 能通過不斷加入砂糖到水中的實驗，觀察到砂糖溶解在水中有飽和的限度。</p> <p>◆ 高準備組：</p>	<p>● 口頭評量方式：</p> <p>* 低準備組：</p> <p>1. 能說出砂糖在水中確實可以溶解。</p> <p>2. 能說出砂糖溶解在水中是有限度的。</p> <p>3. 能說出水中已</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習</p>	<p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四</p>

		<p>簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-1 能</p>	<p>(定性) 及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p>	<p>1. 能設計實驗測試不同溫度下, 水溶解砂糖的飽和濃度, 並探討溫度對溶解度的影響。</p>	<p>完全溶解了砂糖時的現象(飽和)。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解釋飽和溶液的概念和形成原理。 2. 能說明影響物質飽和溶解度的主要因素(如溫度等)。 3. 能解釋飽和溶液和不飽和溶液的區別。 <p>●實作評量方式:</p> <p><u>*低準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出持續加入砂糖到見到飽和現象的操作。 2. 能做出觀察並記錄飽和溶液現象的操作。 <p><u>*高準備組:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出設計良好的飽和溶解實 	<p>在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p>	<p>年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	--	-----------------------------	---	---	------------------------------	--

	<p>運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、</p>			<p>驗，控制單一變因。</p> <p>2. 能做出量化測量和記錄砂糖的飽和溶解度數據。</p> <p>● 態度評量方式：</p> <p>* 低準備組與高準備組：</p> <p>1. 能專注觀察飽和溶液形成過程，對溶解度限制的原因有濃厚探究興趣，願意耐心操作實驗驗證相關規律。</p>		
--	---	--	--	--	--	--

		<p>過程或結果，進行檢討。</p> <p>pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-Ⅱ-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>					
<p>第十九週 6/15-6/21 6/18(三) 畢業典禮</p>	<p>四、廚房中的科學 2. 物質能溶解的量</p>	<p>pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀</p>	<p>INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。</p>	<p>◆低準備組： 1. 能透過實驗觀察，水溫升高和增加水量會增加</p>	<p>●口頭評量方式： *低準備組： 1. 能說出提高水溫會增加砂糖的</p>	<p>【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受</p>	<p>• 前 2 節三、四年級合班上課，實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習</p>

		<p>器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢</p>	<p>INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p>	<p>砂糖的溶解量。</p> <p>2. 能舉例說明生活中利用溶解現象的情況，如沖泡飲料、洗滌清潔等。</p> <p>◆高準備組：</p> <p>1. 能設計實驗探討溫度、溶液量對固體溶解度的定量影響。</p> <p>2. 能查閱資料，解釋溶解過程的原理，並分析溶解在化學、製造業等領域的應用。</p>	<p>溶解量。</p> <p>2. 能說出增加水量也會增加砂糖的溶解量。</p> <p>3. 能舉出生活中一些利用溶解原理的例子。</p> <p>*高準備組：</p> <p>1. 能解釋溫度和溶劑量對溶質溶解度的影響原理。</p> <p>2. 能說明溶解過程中溶質、溶劑、溶液的關係和概念。</p> <p>3. 能詳細說明生活中應用溶解原理的具體案例。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p>*低準備組：</p> <p>1. 能做出改變水溫或水量，觀察砂糖溶解量變化的操作。</p>	<p>性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p>	<p>能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p>
--	--	--	--	---	---	---	--

		討。			<p>2. 能做出從資料或網路上蒐集溶解應用例子的工作。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能做出設計良好的溶解實驗, 控制單一變因觀察影響。</p> <p>2. 能做出整理和分析生活中溶解應用的成因和原理。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>*低準備組與高準備組:</p> <p>1. 能專注觀察溶解實驗現象, 對影響溶解度的原因有濃厚探究興趣, 願意主動搜集資料, 積極動手操作實驗。</p>		
第二十週 6/22-6/28	四、廚房中的科學	tr-II-1 能知道觀察、	Ine-II-4 常見食物	◆低準備組: 1. 能通過觀	●口頭評量方式:	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角	• 前 2 節三、四年級合班上課，

<p>6/23-6/24 (一、二) 第二次定期評量</p>	<p>3. 菜汁變色了</p>	<p>記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，</p>	<p>的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。</p>	<p>察紫色高麗菜汁加入不同物質後顏色的變化，初步認識酸鹼物質的概念。</p> <p>◆高準備組： 1. 能利用紫色高麗菜汁作為指示劑，設計實驗測試和區分各種日常物質的酸鹼性，並解釋顏色變化的原因。</p>	<p>*低準備組： 1. 能說出紫色高麗菜汁會因接觸不同物質而改變顏色。 2. 能說出酸性物質和鹼性物質可使高麗菜汁變色。 3. 能簡單分辨酸性和鹼性物質對高麗菜汁的影響。</p> <p>*高準備組： 1. 能解釋高麗菜汁中的指示劑對酸鹼的敏感性。 2. 能說明不同 pH 值溶液對高麗菜汁顏色的影響。 3. 能說明利用植物指示劑來判斷酸鹼性的原理。</p> <p>●實作評量方式： *低準備組：</p>	<p>色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p>	<p>實施跨年級教學，採同質分組。依學生學習能力，將學生分成低準備組與高準備組。</p> <p>• 第 3 節三、四年級分班上課，各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念，搭建學習鷹架；教師引導四年級將學習加深加廣。</p> <p>• 定期評量卷：三四年級使用同一份考卷(評量內容一致)，三年級加注音及題目文字敘述簡化以符合學生程度。</p>
--	-----------------	---	---	---	--	--	--

		<p>並能觀察和記錄。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>			<p>1. 能做出將高麗菜汁加入不同家用用品(醋、肥皂水等)觀察變化。</p> <p>2. 能做出簡單區分酸性和鹼性物質的操作。</p> <p><u>*高準備組:</u></p> <p>1. 能做出將高麗菜汁加入已知酸鹼溶液, 觀察並記錄顏色變化。</p> <p>2. 能做出利用高麗菜汁當指示劑測試不同物質酸鹼性的實驗。</p> <p>●態度評量方式:</p> <p>低準備組與高準備組:</p> <p>1. 能專注觀察高麗菜汁顏色變化現象, 對其背後的化學原理有濃</p>		
--	--	---	--	--	--	--	--

					厚興趣, 願意動手操作實驗探究驗證。		
<p>第二十一週 6/29-6/30 6/30(一) 休業式 7/1(二) 暑假開始</p>	<p>四、廚房中的科學 3. 菜汁變色了</p>	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的, 並依據習得的知識, 說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境, 進行觀察, 進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操</p>	<p>INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分, 花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。</p>	<p>◆低準備組: 1. 能通過觀察紫色高麗菜汁加入不同物質後顏色的變化, 初步認識酸鹼物質的概念。 ◆高準備組: 1. 能利用紫色高麗菜汁作為指示劑, 設計實驗測試和區分各種日常物質的酸鹼性, 並解釋顏色變化的原因。</p>	<p>●口頭評量方式: *低準備組: 1. 能說出紫色高麗菜汁會因接觸不同物質而改變顏色。 2. 能說出酸性物質和鹼性物質可使高麗菜汁變色。 3. 能簡單分辨酸性和鹼性物質對高麗菜汁的影響。 *高準備組: 1. 能解釋高麗菜汁中的指示劑對酸鹼的敏感性。 2. 能說明不同 pH 值溶液對高麗菜汁顏色的影響。 3. 能說明利用植</p>	<p>【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象, 了解家庭、學校與職業的分工, 不應受性別的限制。 【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源, 學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p>	<p>• 前 2 節三、四年級合班上課, 實施跨年級教學, 採同質分組。依學生學習能力, 將學生分成低準備組與高準備組。 • 第 3 節三、四年級分班上課, 各別指導。教師協助三年級補強教學前應習得的基礎概念, 搭建學習鷹架; 教師引導四年級將學習加深加廣。 • 定期評量卷: 三四年級使用同一份考卷(評量內容一致), 三</p>

		<p>作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pc- II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai- II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an- II-1 體會科學的探索都是由問</p>			<p>物指示劑來判斷酸鹼性的原理。</p> <p>●實作評量方式：</p> <p><u>*低準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出將高麗菜汁加入不同家用品(醋、肥皂水等)觀察變化。 2. 能做出簡單區分酸性和鹼性物質的操作。 <p><u>*高準備組：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做出將高麗菜汁加入已知酸鹼溶液, 觀察並記錄顏色變化。 2. 能做出利用高麗菜汁當指示劑測試不同物質酸鹼性的實驗。 <p>●態度評量方式：</p> <p>低準備組與高準備組：</p>		<p>年級加注音及題目文字敘述簡化以符合學生程度。</p>
--	--	--	--	--	---	--	-------------------------------

		題開始。			1. 能專注觀察高麗菜汁顏色變化現象, 對其背後的化學原理有濃厚興趣, 願意動手操作實驗探究驗證。		
--	--	------	--	--	---	--	--

屏東縣萬丹國民小學竹林分校 113 學年度混齡教學課程計畫
部定課程

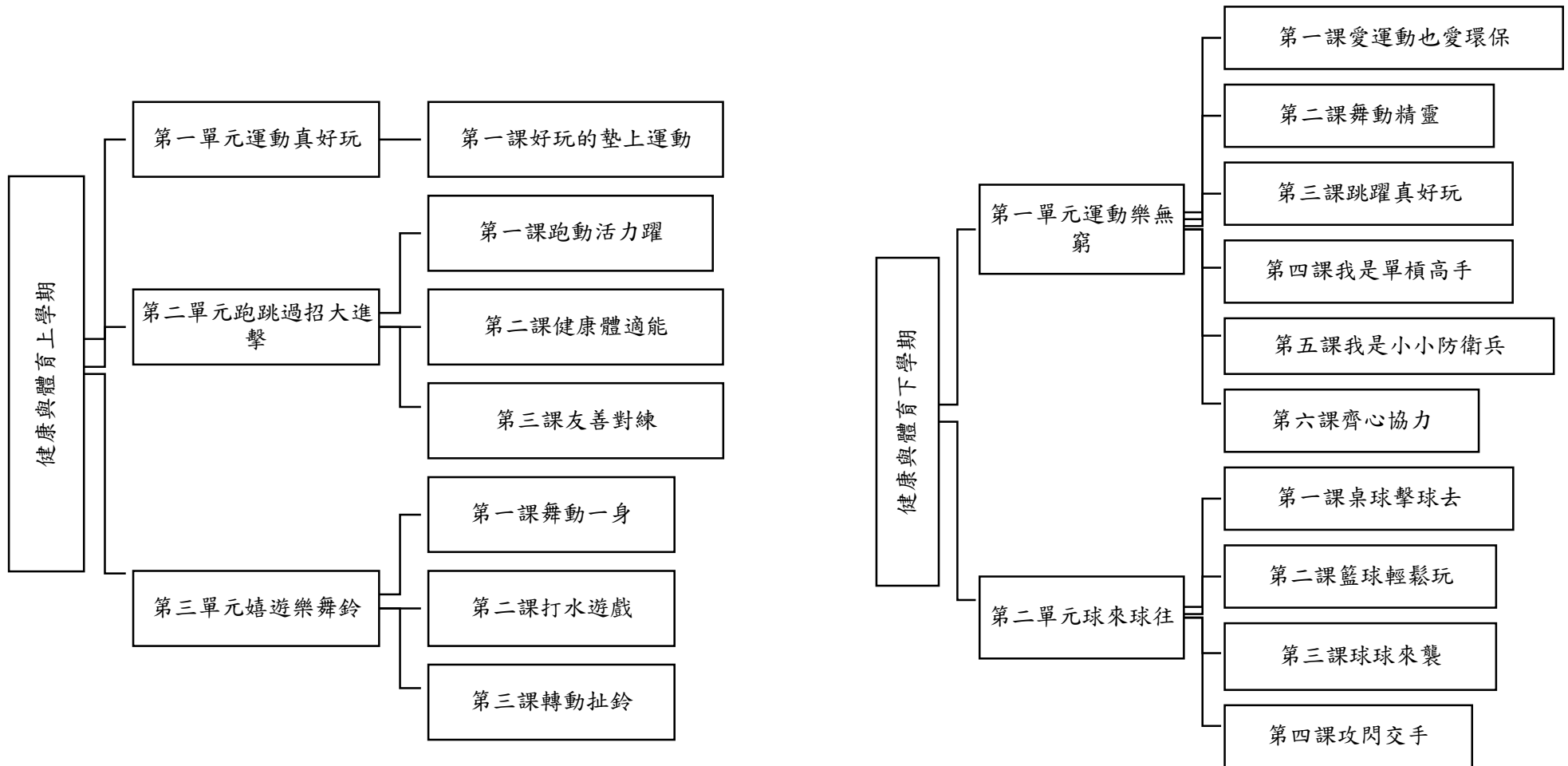
中年級健康與體育領域-體育課程

一、課程規劃與實施內涵-國小(表八 A)

每週學習節數(2)節，上學期(22)週共(44)節、下學期(21)週共(42)節，合計(86)節。

實施領域	健康與體育(體育)
學生年級及人數	___三、四___年級；___10___位學生
混齡模式	<input checked="" type="checkbox"/> 全班教學 <input type="checkbox"/> 平行課程 <input type="checkbox"/> 螺旋課程 <input type="checkbox"/> 課程輪替 <input type="checkbox"/> 科目交錯
每班授課 教師人數	1人
授課教師基本教學節數計算方式	1.5節
備註	<p>學校以學期或學年為單位實施混齡教學計畫，得依據國民小學與國民中學混齡教學及混齡編班實施辦法第七點規定，編排實施教師授課節數：</p> <p>三、由教師一人實施者，每節混齡教學節數至少以一點五倍計算實際授課節數；其合計不足一節者，以一節計算。</p> <p>四、由教師二人以上實施協同教學者，各該教師混齡教學節數，均以實際授課節數計算。</p>

屏東縣萬丹國小竹林分校 113 學年度中年級體育領域混齡課程架構表



第一學期

教學進度	單元/ 主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式
		學習表現	學習內容				
第一週 8/30(五) 開學	第一單元 運動真快樂 第一課好玩的墊上運動	1c-Ⅱ-1 認識身體活動的動作技能。 1c-Ⅱ-2 認識身體活動的傷害和防護概念。 2d-Ⅱ-2 表現觀賞者的角色和責任。	Ia-Ⅱ-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。	1. 能完成指定動作的學習。 2. 表現認真參與及友善互動的學習態度。 3. 專注觀賞他人的動作表現。 4. 在活動過程中，能知道如何保護自己。 5. 透過簡單暖身活動，伸展身體。 6. 會欣賞並支持同學的表現。	口語評量 低組：能完成指定動作的學習。 高組：能完成指定動作的學習，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。 高組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作，並了解團隊合作的樂趣。	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己的身體。	課程輪替、 合班同質性 分組
第二週 9/1-9/7	第一單元 運動真快樂	1c-Ⅱ-1 認識身體活動的動作技	Ia-Ⅱ-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪	1. 能完成指定動作的學習。 2. 表現認真參與	口語評量 低組：能完成指定動作的學習。	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意	課程輪替、 合班同質性 分組

	第一課好玩的墊上運動	能。 1c-II-2 認識身體活動的傷害和防護概念。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。	動作。	及友善互動的學習態度。 3. 專注觀賞他人的動作表現。 4. 在活動過程中，能知道如何保護自己。 5. 透過簡單暖身活動，伸展身體。 6. 會欣賞並支持同學的表現。	高組：能完成指定動作的學習，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。 高組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作，並了解團隊合作的樂趣。	的安全。 安 E6 了解自己的身體。	
第三週 9/8-9/14	第一單元運動真快樂 第一課好玩的墊上運動	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 1c-II-2 認識身體活動的傷害和防護概念。 2d-II-2 表現觀賞者的	1a-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。	1. 能完成指定動作的學習。 2. 表現認真參與及友善互動的學習態度。 3. 專注觀賞他人的動作表現。 4. 在活動過程中，能知道如何保護自己。	口語評量 低組：能完成指定動作的學習。 高組：能完成指定動作的學習，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己的身體。	課程輪替、 合班同質性 分組

		角色和責任。		5. 透過簡單暖身活動，伸展身體。 6. 會欣賞並支持同學的表現。	論。 操作評量 低組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。 高組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作，並了解團隊合作的樂趣。		
第四週 9/15-9/21	第一單元 運動真快樂 第一課好玩的墊上運動	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。	Ia-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。	1. 透過簡單暖身活動，伸展身體。 2. 會欣賞並支持同學的表現。 3. 透過簡單暖身活動，伸展身體。 4. 學習如何安全的進行墊上活動。	口語評量 低組：能透過簡單暖身活動，伸展身體。 高組：能透過簡單暖身活動，伸展身體，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。 高組：能滾翻、支	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己的身體。	課程輪替、 合班同質性 分組

					撐、平衡與擺盪動作，並了解團隊合作的樂趣。		
<p>第五週 9/22-9/28</p>	<p>第一單元 運動真快樂 第一課好玩的墊上運動</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 3d-II-1 運用動作技能的練習策略。</p>	<p>Ia-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。</p>	<p>1. 完成指定動作的學習。 2. 專注觀賞他人的動作表現。 3. 能學習並表現出指定動作。 4. 專注觀賞他人的動作表現。</p>	<p>口語評量 低組：能透過簡單暖身活動，伸展身體。 高組：能透過簡單暖身活動，伸展身體，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。 高組：能滾翻、支撐、平衡與擺盪動作，並了解團隊合作的樂趣。</p>	<p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己的身體。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>
<p>第六週 9/29-10/5</p>	<p>第一單元 運動真快樂</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技</p>	<p>Ia-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪</p>	<p>1. 掌握動作要領，完成滾翻前的動作。</p>	<p>口語評量 低組：能透過簡單暖身活動，伸展身</p>	<p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

	第一課好玩的墊上運動	能。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 3d-II-1 運用動作技能的練習策略。 4d-II-2 參與提高體適能與基本運動能力的身體活動。	動作。	2. 學習過程中能掌握動作要領，完成斜坡前滾翻動作。 3. 能做出斜坡前滾翻動作。 4. 能做出前滾翻動作。 5. 能說出自己練習動作的心得。 6. 能說出同學表現的優點。	體。 高組：能透過簡單暖身活動，伸展身體，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能做出斜坡前滾翻動作。 高組：能做出斜坡前滾翻動作，並了解團隊合作的樂趣。	的安全。 安 E6 了解自己的身體。	
第七週 10/6-10/12	第二單元跑跳過招大進擊 第一課跑動活力躍	1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 3c-II-1 表現	Ga-II-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。	1. 認識運動賽事和選手，表現觀眾的角色與責任。 2. 認識快速跑的動作技能概念與動作練習的策略。 3. 團隊合作完成活動，並與同學	口語評量 低組：能認識快速跑的動作技能概念與動作練習的策略。 高組：能認識快速跑的動作技能概念與動作練習的策略，並說出其相關。 態度評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	課程輪替、 合班同質性 分組

		聯合性動作技能。		<p>友善互動。</p> <p>4.表現快速跑的動作。</p> <p>5.表現快速跑、曲折跑、抬腿跑、折返跑、彎道跑、障礙跑的動作。</p>	<p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量</p> <p>低組：能表現快速跑、曲折跑、抬腿跑、折返跑、彎道跑、障礙跑的動作。</p> <p>高組：能表現快速跑、曲折跑、抬腿跑、折返跑、彎道跑、障礙跑的動作，並了解團隊合作的樂趣。</p>		
<p>第八週</p> <p>10/13-10/19</p>	<p>第二單元</p> <p>跑跳過招</p> <p>大進擊</p> <p>第一課跑</p> <p>動活力躍</p>	<p>1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。</p> <p>3c-II-1 表現聯合性動作</p>	<p>Ga-II-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。</p>	<p>1.認識快速跑、彎道跑的動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>2.描述自己和他快速跑動作的正確性。</p> <p>3.表現快速跑、彎道跑的動作。</p> <p>4.運用快速跑、彎道跑的動作練</p>	<p>口語評量</p> <p>低組：能認識快速跑、彎道跑的動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>高組：能認識快速跑、彎道跑的動作技能概念與動作練習的策略，並說出其相關。</p> <p>態度評量</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>課程輪替、</p> <p>合班同質性</p> <p>分組</p>

		技能。		習策略。	<p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量</p> <p>低組：能表現快速跑、彎道跑的動作。</p> <p>高組：能表現快速跑、彎道跑的動作，並了解團隊合作的樂趣。</p>		
<p>第九週</p> <p>10/20-10/26</p>	<p>第二單元</p> <p>跑跳過招</p> <p>大進擊</p> <p>第一課跑</p> <p>動活力躍</p>	<p>1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。</p> <p>3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p>	<p>Ga-II-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。</p>	<p>1.認識障礙跑的動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。</p> <p>3.表現障礙跑、線梯創意跑跳的動作。</p> <p>4.運用障礙跑的動作練習策略。</p>	<p>口語評量</p> <p>低組：能認識快速跑、彎道跑的動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>高組：能認識快速跑、彎道跑的動作技能概念與動作練習的策略，並說出其相關。</p> <p>態度評量</p> <p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>課程輪替、</p> <p>合班同質性</p> <p>分組</p>

					<p>操作評量</p> <p>低組：能表現快速跑、彎道跑的動作。</p> <p>高組：能表現快速跑、彎道跑的動作，並了解團隊合作的樂趣。</p>		
<p>第十週</p> <p>10/27-11/2</p> <p>10/31-11/1</p> <p>(四、五)</p> <p>第一次定期評量</p>	<p>第二單元</p> <p>跑跳過招</p> <p>大進擊</p> <p>第一課跑</p> <p>動活力躍</p>	<p>1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。</p> <p>3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p>	<p>Ga-II-1</p> <p>跑、跳與行進間投擲的遊戲。</p>	<p>1.認識立定跳遠的動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。</p> <p>3.表現線梯創意跑跳，立定跳遠的動作。</p> <p>4.運用立定跳遠的動作練習策略。</p> <p>5.表現曲折跑、彎道跑、障礙跑的動作。</p>	<p>口語評量</p> <p>低組：能認識立定跳遠的動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>高組：能認識立定跳遠的動作技能概念與動作練習的策略，並說出其相關。</p> <p>態度評量</p> <p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量</p> <p>低組：能表現曲折跑、彎道跑、障礙跑的動作。</p> <p>高組：能表現曲折</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>課程輪替、</p> <p>合班同質性</p> <p>分組</p>

					跑、彎道跑、障礙跑的動作，並了解團隊合作的樂趣。		
<p>第十一週 11/3-11/9</p>	<p>第二單元 跑跳過招 大進擊 第二課健 康體適能</p>	<p>2d-II-1 描述參與身體活動的感 覺。 3c-II-2 透過身體活動， 探索運動潛能與表現正 確的身體活 動。 4c-II-1 了解 影響運動參 與的因素， 選擇提高體 適能的運動 計畫與資 源。</p>	<p>Ab-II-2 體 適能自我檢 測方法。 Cb-II-1 運 動安全規 則、運動增 進生長知 識。 Cb-II-4 社 區運動活動 空間與場 域。 Cd-II-1 戶 外休閒運動 基本技能。</p>	<p>透過體適能檢 測，了解個人體 適能表現。</p>	<p>口語評量 低組：能透過體適 能檢測，了解個人 體適能表現。 高組：能透過體適 能檢測，了解個人 體適能表現，並說 出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂 學習並積極參與討 論。 操作評量 低組：能透過身體 活動，探索運動潛 能與表現正確的身 體活動。 高組：能透過身體 活動，探索運動潛 能與表現正確的身 體活動，並了解團 隊合作的樂趣。</p>	<p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外及校 外教學，認識 生活環境（自 然或人為）。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

<p>第十二週 11/10-11/16 11/12(二) 校外教學</p>	<p>第二單元 跑跳過招 大進擊 第二課健 康體適能</p>	<p>2d-II-1 描 述參與身體 活動的感 覺。 3c-II-2 透過 身體活動， 探索運動潛 能與表現正 確的身體活 動。 4c-II-1 了解 影響運動參 與的因素， 選擇提高體 適能的運動 計畫與資 源。</p>	<p>Ab-II-2 體 適能自我檢 測方法。 Cb-II-1 運 動安全規 則、運動增 進生長知 識。 Cb-II-4 社 區運動活動 空間與場 域。 Cd-II-1 戶 外休閒運動 基本技能。</p>	<p>1.了解運動能幫 助生長。 2.了解影響運動 參與的因素，運 用社區活動空 間，規畫提高體 適能的運動計 畫。 3.透過登階、健 走活動，學習登 山運動基本技能 並提高體適能的 表現。 4.描述參與模擬 登山活動的感 覺。 5.課後參與登山 活動，增進體適 能。</p>	<p>口語評量 低組：能了解運動 能幫助生長。 高組：能了解運動 能幫助生長，並說 出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂 學習並積極參與討 論。 操作評量 低組：能透過登階、 健走活動，學習登 山運動基本技能並 提高體適能的表 現。 高組：能透過登 階、健走活動，學 習登山運動基本技 能並提高體適能的 表現，並了解團隊 合作的樂趣。</p>	<p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外及校 外教學，認識 生活環境（自 然或人為）。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>
<p>第十三週 11/17-11/23</p>	<p>第二單元 跑跳過招 大進擊</p>	<p>1d-II-1 認 識動作技能 概念與動作</p>	<p>Bd-II-1 武 術基本動 作。</p>	<p>1.認識橫肘、劈 掌、上架的動作 概念。</p>	<p>口語評量 低組：能認識橫肘、 劈掌、上架的動作</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作 與和諧人際關</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

	第三課友善對練	練習的策略。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。 3d-II-1 運用動作技能的練習策略。		2.認識武術進攻、防守的練習策略。 3.描述他人進退攻防動作的正確性。 4.運用武術進攻、防守的練習策略進行演練。	概念。 高組：能認識橫肘、劈掌、上架的動作概念，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能運用武術進攻、防守的練習策略進行演練。 高組：能運用武術進攻、防守的練習策略進行演練，並了解團隊合作的樂趣。	係。	
第十四週 11/24-11/30	第二單元 跑跳過招 大進擊 第三課友善對練	1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 1d-II-2 描述自己或他	Bd-II-1 武術基本動作。	1.認識劈掌、上架的動作概念。 2.認識武術進攻、防守的練習策略。 3.主動參與、樂於嘗試活動。	口語評量 低組：能認識劈掌、上架的動作概念。 高組：能認識劈掌、上架的動作概念，並說出其相關。 態度評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	課程輪替、 合班同質性 分組

		人動作技能的正確性。 3d-II-1 運用動作技能的練習策略。		4.運用武術進攻、防守的練習策略進行演練。	低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能認識武術進攻、防守的練習策略。 高組：能認識武術進攻、防守的練習策略，並了解團隊合作的樂趣。		
第十五週 12/1-12/7	第三單元 嬉游樂舞 鈴 第一課舞 動一身	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。	Ib-II-1 音樂律動與模仿性創作舞蹈。 Ib-II-2 土風舞遊戲。	1.認識點、線、面肢體創作的動作技巧。 2.參與並欣賞點、線、面肢體創作。 3.表現點、線、面肢體創作。 4.模仿性創作各種工具行駛、運作的情境。 5.描述參與情境創作的感覺。	口語評量 低組：能認識點、線、面肢體創作的動作技巧。 高組：能認識點、線、面肢體創作的動作技巧，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量	【海洋教育】 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。	課程輪替、 合班同質性 分組

					低組：能表現點、線、面肢體創作。 高組：能表現點、線、面肢體創作，並了解團隊合作的樂趣。		
第十六週 12/8-12/14 12/14(六) 運動會	第三單元 嬉游樂舞 鈴 第一課舞 動一身	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。	Ib-II-1 音樂律動與模仿性創作舞蹈。 Ib-II-2 土風舞遊戲。	1.與同學合作，完成丟丟銅仔土風舞。 2.進行丟丟銅仔土風舞展演時，表現觀賞者的角色和責任。	口語評量 低組：能與同學合作，完成丟丟銅仔土風舞。 高組：能與同學合作，完成丟丟銅仔土風舞，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能進行丟丟銅仔土風舞展演時，表現觀賞者的角色和責任。 高組：能進行丟丟銅仔土風舞展演	【海洋教育】 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。	課程輪替、 合班同質性 分組

					時，表現觀賞者的角色和責任，並了解團隊合作的樂趣。		
第十七週 12/15-12/21	第三單元 嬉游樂舞 鈴 第一課舞 動一身	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。	Ib-II-1 音樂律動與模仿性創作舞蹈。 Ib-II-2 土風舞遊戲。	1.與同學合作，完成列車舞。 2.與同學合作，完成列車遊戲。	口語評量 低組：能與同學合作，完成列車舞。 高組：能與同學合作，完成列車舞，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能與同學合作，完成列車遊戲。 高組：能與同學合作，完成列車遊戲，並了解團隊合作的樂趣。	【海洋教育】 海E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。	課程輪替、 合班同質性 分組
第十八週 12/22-12/28	第三單元 嬉游樂舞 鈴 第二課打	1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略	Cc-II-1 水域休閒運動基本技能。 Gb-II-2 打	1.認識打水技能概念與動作練習的策略。 2.描述自己或他	口語評量 低組：能認識打水技能概念與動作練習的策略。	【海洋教育】 海E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	課程輪替、 合班同質性 分組

	水遊戲	略。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。	水前進、簡易性游泳遊戲。	人打水動作的正確性。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.表現扶牆打水、持浮板打水前進。 5.運用合作與競爭策略完成打水活動。	高組：能認識打水技能概念與動作練習的策略，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能運用合作與競爭策略完成打水活動。 高組：能運用合作與競爭策略完成打水活動，並了解團隊合作的樂趣。	海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。	
第十九週 12/29-1/4	第三單元 嬉游樂舞 鈴 第二課打水遊戲	1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。	Cc-II-1 水域休閒運動基本技能。 Gb-II-2 打水前進、簡易性游泳遊戲。	1.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 2.表現蹬牆漂浮打水前進、蹬地漂浮打水前進。 3.運用合作與競爭策略完成打水活動。	口語評量 低組：能表現蹬牆漂浮打水前進、蹬地漂浮打水前進。 高組：能表現蹬牆漂浮打水前進、蹬地漂浮打水前進，並說出其相關。 態度評量	【海洋教育】 海E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。	課程輪替、 合班同質性 分組

		3c-II-1 表現聯合性動作技能。			<p>低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量 低組：能表現蹬牆漂浮打水前進、蹬地漂浮打水前進。 高組：能表現蹬牆漂浮打水前進、蹬地漂浮打水前進，並了解團隊合作的樂趣。</p>		
<p>第二十週 1/5-1/11</p>	<p>第三單元 嬉游樂舞鈴 第二課打水遊戲</p>	<p>1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p>	<p>Cc-II-1 水域休閒運動基本技能。 Gb-II-2 打水前進、簡易性游泳遊戲。</p>	<p>1.認識趴浪運動基本裝備、基本動作。 2.認識趴浪打水前進、趴浪轉向的動作技能。 3.表現趴浪打水前進、趴浪轉向的動作技能。 4.課後持續練習，增進打水動作的熟練度。</p>	<p>口語評量 低組：能認識趴浪運動基本裝備、基本動作。 高組：能認識趴浪運動基本裝備、基本動作，並說出其相關。</p> <p>態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p>	<p>【海洋教育】 海E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。 海E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

					<p>操作評量</p> <p>低組：能表現趴浪打水前進、趴浪轉向的動作技能。</p> <p>高組：能表現趴浪打水前進、趴浪轉向的動作技能，並了解團隊合作的樂趣。</p>		
<p>第二十一週</p> <p>1/12-1/18</p> <p>1/13-1/14</p> <p>(一、二)</p> <p>第二次定期評量</p>	<p>第三單元</p> <p>嬉游樂舞鈴</p> <p>第三課轉動扯鈴</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。</p> <p>1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。</p> <p>3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p>	<p>Ic-II-1 民俗運動基本動作與串接。</p>	<p>1.認識扯鈴握棍方式、起鈴後運鈴、使鈴平衡、開線亮相的動作要領。</p> <p>2.描述自己或他人扯鈴動作的正確性。</p> <p>3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。</p> <p>4.表現正確的扯鈴握棍方式。</p> <p>5.表現地上起鈴後運鈴、使鈴平衡、滾動起鈴後運鈴、開線亮相</p>	<p>口語評量</p> <p>低組：能認識扯鈴握棍方式、起鈴後運鈴、使鈴平衡、開線亮相的動作要領。</p> <p>高組：能認識扯鈴握棍方式、起鈴後運鈴、使鈴平衡、開線亮相的動作要領，並說出其相關。</p> <p>態度評量</p> <p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>課程輪替、</p> <p>合班同質性</p> <p>分組</p>

				的動作。	低組：能表現正確的扯鈴握棍方式。 高組：能表現正確的扯鈴握棍方式，並了解團隊合作的樂趣。		
<p>第二十二週 1/19-1/20 1/20(一) 休業式 1/21(二) 寒假開始</p>	<p>第三單元 嬉游樂舞 鈴 第三課轉 動扯鈴</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p>	<p>Ic-II-1 民俗運動基本動作與串接。</p>	<p>1.認識扯鈴握棍方式、起鈴後運鈴、使鈴平衡、開線亮相的動作要領。 2.描述自己或他人扯鈴動作的正確性。 3.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 4.表現正確的扯鈴握棍方式。 5.表現地上起鈴後運鈴、使鈴平衡、滾動起鈴後運鈴、開線亮相的動作。</p>	<p>口語評量 低組：能認識扯鈴握棍方式、起鈴後運鈴、使鈴平衡、開線亮相的動作要領。 高組：能認識扯鈴握棍方式、起鈴後運鈴、使鈴平衡、開線亮相的動作要領，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能表現正確的扯鈴握棍方式。 高組：能表現正確</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

					的扯鈴握棍方式，並了解團隊合作的樂趣。		
第二學期							
教學進度	單元/ 主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式
		學習表現	學習內容				
第一週 2/11(二) 開學日	第一單元 運動樂無窮 第一課愛運動也愛環保	2d-II-1 描述參與身體活動的感覺。 3d-II-1 運用動作技能的練習策略。 4d-II-1 培養規律運動的習慣並分享身體活動的益處。	Ab-II-1 體適能活動。 Cd-II-1 戶外休閒運動基本技能。	1. 知道騎自行車及慢跑運動的基本動作及益處。 2. 知道騎自行車的安全配備及裝備。 3. 知道如何正確且安全的學會騎自行車。	口語評量 低組：能知道騎自行車及慢跑運動的基本動作及益處。 高組：能知道騎自行車及慢跑運動的基本動作及益處，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能知道騎自行車的安全配備及裝備。 高組：能知道騎自行車的安全配備及	【生命教育】 生 E2 理解人的身體與心理面向。	課程輪替、 合班同質性 分組

					裝備，並了解團隊合作的樂趣。		
第二週 2/16-2/22	第一單元 運動樂無窮 第一課愛運動也愛環保	1c-Ⅱ-1 認識身體活動的動作技能。 3d-Ⅱ-1 運用動作技能的練習策略。 4d-Ⅱ-1 培養規律運動的習慣並分享身體活動的益處。	Ab-Ⅱ-1 體適能活動。 Ga-Ⅱ-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。	1. 知道慢跑運動的基本動作及練習策略。 2. 透過慢跑練習，提升心肺功能，增進健康體適能。 3. 知道慢跑運動的基本動作及益處。 4. 培養認真參與及遵守團隊規範的運動精神。	口語評量 低組：能知道慢跑運動的基本動作及練習策略。 高組：能知道慢跑運動的基本動作及練習策略，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能透過慢跑練習，提升心肺功能，增進健康體適能。 高組：能透過慢跑練習，提升心肺功能，增進健康體適能，並了解團隊合作的樂趣。	【生命教育】 生 E2 理解人的身體與心理面向。	課程輪替、 合班同質性 分組
第三週	第一單元	1c-Ⅱ-1 認	Ab-Ⅱ-1 體	1. 知道慢跑運動	口語評量	【生命教育】	課程輪替、

2/23-3/1	<p>運動樂無窮 第一課愛運動也愛環保 第二課舞動精靈</p>	<p>識身體活動的動作技能。 2c-II-3表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3d-II-1運用動作技能的練習策略。 4d-II-1培養規律運動的習慣並分享身體活動的益處。</p>	<p>適能活動。 Ga-II-1跑、跳與行進間投擲的遊戲。 Ib-II-1音樂律動與模仿性創作舞蹈。</p>	<p>的基本動作及練習策略。 2. 透過慢跑練習，提升心肺功能，增進健康體適能。 3. 知道提升體適能的方法及益處。 4. 能認識多種動物的形態。 5. 能做出多種動物的動作特徵。 6. 能欣賞同學間的創作。</p>	<p>低組：能知道慢跑運動的基本動作及練習策略。 高組：能知道慢跑運動的基本動作及練習策略，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能透過慢跑練習，提升心肺功能，增進健康體適能。 高組：能透過慢跑練習，提升心肺功能，增進健康體適能，並了解團隊合作的樂趣。</p>	<p>生 E2 理解人的身體與心理面向。</p>	<p>合班同質性分組</p>
<p>第四週 3/2-3/8</p>	<p>第一單元 運動樂無窮 第二課舞</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。</p>	<p>Ib-II-1 音樂律動與模仿性創作舞蹈。</p>	<p>1. 能認識多種動物的形態。 2. 能做出多種動物的動作特徵。</p>	<p>口語評量 低組：能認識多種動物的形態。 高組：能認識多</p>	<p>【生命教育】 生 E2 理解人的身體與心理面向。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性分組</p>

	動精靈	2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 2d-II-1 描述參與身體活動的感覺。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。		3. 能欣賞同學間的創作。	種動物的形態，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能做出多種動物的動作特徵。 高組：能做出多種動物的動作特徵，並了解團隊合作的樂趣。		
第五週 3/9-3/15	第一單元 運動樂無窮 第二課舞 動精靈	2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。 4c-II-2 了解個人體適能與基本運	Ib-II-1 音樂律動與模仿性創作舞蹈。	1. 能做到每個動物的律動方式。 2. 能主動積極參與學習。 3. 能配合音樂完成動作律動。 4. 能確實做到執行單一身體部位的活動或聯合性的動作。 5. 能主動積極表	口語評量 低組：能認識多種動物的形態。 高組：能認識多種動物的形態，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。	【生命教育】 生 E2 理解人的身體與心理面向。	課程輪替、 合班同質性 分組

		動能力表現。		現基本的律動。 6. 能與同學合作完成主題聯想任務。	操作評量 低組：能做出多種動物的動作特徵。 高組：能做出多種動物的動作特徵，並了解團隊合作的樂趣。		
第六週 3/16-3/22	第一單元 運動樂無窮 第三課跳躍真好玩	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。 2d-II-1 描述參與身體活動的感覺。	1a-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。	1. 透過討論活動，克服進行跳箱運動時的恐懼。 2. 了解跳箱運動會運用身體哪些部位的肌力。 3. 透過簡單的遊戲來活動身體，熟悉跳箱運動。 4. 表現認真參與及友善互動的學習態度。 5. 專注觀賞他人的動作表現。	口語評量 低組：能了解跳箱運動會運用身體哪些部位的肌力。 高組：能了解跳箱運動會運用身體哪些部位的肌力，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能透過簡單的遊戲來活動身體，熟悉跳箱運動。 高組：能透過簡單	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己的身體。	課程輪替、 合班同質性 分組

					的遊戲來活動身體，熟悉跳箱運動，並和同伴合作完成活動。		
第七週 3/23-3/29	第一單元 運動樂無窮 第三課跳躍真好玩	1c-Ⅱ-1 認識身體活動的動作技能。 2d-Ⅱ-1 描述參與身體活動的感覺。 3c-Ⅱ-1 表現聯合性動作技能。	Ia-Ⅱ-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。	1. 學習做出指定的動作。 2. 做出全身聯合性的動作。	口語評量 低組：能了解跳箱運動會運用身體哪些部位的肌力。 高組：能了解跳箱運動會運用身體哪些部位的肌力，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能透過簡單的遊戲來活動身體，熟悉跳箱運動。 高組：能透過簡單的遊戲來活動身體，熟悉跳箱運動，並和同伴合作完成活動。	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己的身體。	課程輪替、 合班同質性 分組

<p>第八週 3/30-4/5</p>	<p>第一單元 運動樂無窮 第三課跳躍真好玩 第四課我是單槓高手</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 2d-II-1 描述參與身體活動的感覺。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。 4c-II-2 了解個人體適能與基本運動能力表現。</p>	<p>1a-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。</p>	<p>1. 能說出參與跳箱練習動作的感覺。 2. 能說出他人動作表現的優點。 3. 能完成跳箱動作。 4. 透過簡單活動，伸展身體，熟悉單槓運動。 5. 能雙手吊單槓雙腳夾球、投籃。</p>	<p>口語評量 低組：能了解跳箱運動會運用身體哪些部位的肌力。 高組：能了解跳箱運動會運用身體哪些部位的肌力，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能透過簡單的遊戲來活動身體，熟悉跳箱運動。 高組：能透過簡單的遊戲來活動身體，熟悉跳箱運動，並和同伴合作完成活動。</p>	<p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己的身體。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>
<p>第九週 4/6-4/12</p>	<p>第一單元 運動樂無窮 第四課我</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。</p>	<p>1a-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。</p>	<p>1. 清楚動作要領並表現正確動作。 2. 表現認真參與</p>	<p>口語評量 低組：能認識支撐、身體滾翻、身體平衡的基本動作要</p>	<p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

	是單槓高手	<p>2c-II-2 表現增進團隊合作、友善的互動行為。</p> <p>2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。</p> <p>2d-II-1 描述參與身體活動的感覺。</p> <p>2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。</p> <p>3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p>		<p>及友善互動的學習態度。</p> <p>3. 專注觀賞他人的動作表現。</p> <p>4. 能清楚動作要領，並做出正確的動作。</p>	<p>領。</p> <p>高組：能認識支撐、身體滾翻、身體平衡的基本動作要領，並說出其相關。態度評量</p> <p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量</p> <p>低組：能嘗試以身體伸展或蜷曲的動作，做出滾動式的移動。</p> <p>高組：能嘗試以身體伸展或蜷曲的動作，做出滾動式的移動，並了解團隊合作的樂趣。</p>	<p>安 E6 了解自己的身體。</p>	
<p>第十週 4/13-4/19 4/16-4/17 (三、四) 第一次定期評量</p>	<p>第一單元 運動樂無窮 第四課我 是單槓高</p>	<p>1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。</p>	<p>1a-II-1 滾翻、支撐、平衡與擺盪動作。</p> <p>Ha-II-1 網</p>	<p>1. 能說出參與單槓練習動作的感覺。</p> <p>2. 能說出他人的動作表現的優</p>	<p>口語評量</p> <p>低組：能說出參與單槓練習動作的感覺。</p> <p>高組：能說出參與</p>	<p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E6 了解自己</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

	手	<p>2d-II-1 描述參與身體活動的感覺。</p> <p>3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p> <p>4c-II-2 了解個人體適能與基本運動能力表現。</p>	<p>/ 牆性球類運動相關的拋接球、持拍控球、擊球及拍擊球、傳接球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。</p>	<p>點。</p> <p>3. 專注觀賞他人的動作表現。</p>	<p>單槓練習動作的感覺，並說出其相關。</p> <p>態度評量</p> <p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量</p> <p>低組：能說出他人的動作表現的優點。</p> <p>高組：能說出他人的動作表現的優點，並了解團隊合作的樂趣。</p>	<p>的身體。</p>	
<p>第十一週 4/20-4/26</p>	<p>第一單元 運動樂無窮 第五課我 是小小防 衛兵</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。</p> <p>1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。</p> <p>2c-II-3 表現主動參</p>	<p>Bd-II-2 技擊基本動作。</p>	<p>1. 能辨別身體重要器官部位的防護概念。</p> <p>2. 能學習防護動作的技能概念及練習策略。</p> <p>3. 能主動參與練習，並保持樂於嘗試的學習態度。</p> <p>4. 能表現出聯合</p>	<p>口語評量</p> <p>低組：能辨別身體重要器官部位的防護概念。</p> <p>高組：能辨別身體重要器官部位的防護概念，並說出其相關。</p> <p>態度評量</p> <p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂</p>	<p>無</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

		與、樂於嘗試的學習態度。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。		性的動作反應。 5. 能在不同的危險情境下，即刻反應護身倒法動作來保護身體的重要部位。	學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能學習防護動作的技能概念及練習策略。 高組：能學習防護動作的技能概念及練習策略，並了解團隊合作的樂趣。		
第十二週 4/27-5/3	第一單元 運動樂無窮 第五課我是小小防衛兵	1c-II-2 認識身體活動的傷害和防護概念。 1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3c-II-1 表現聯合性動	Bd-II-2 技擊基本動作。	1. 辨別身體重要器官部位的防護概念。 2. 能學習防護動作的技能概念及練習策略。 3. 能主動參與練習，並保持樂於嘗試的學習態度。 4. 能表現出聯合性的動作反應。	口語評量 低組：能辨別身體重要器官部位的防護概念。 高組：能辨別身體重要器官部位的防護概念，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能學習防護動作的技能概念及	無	課程輪替、 合班同質性 分組

		作技能。			練習策略。 高組：能學習防護動作的技能概念及練習策略，並了解團隊合作的樂趣。		
第十三週 5/4-5/10 母親節感恩活動	第一單元 運動樂無窮 第六課齊心協力	1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 2c-II-2 表現增進團隊合作、友善的互動行為。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 3d-II-1 運用動作技能的練習策略。	Ga-II-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。	1. 可以學會接棒的動作要領。 2. 可以和他人合作完成接力練習。 3. 可以順利合作完成接力練習。	口語評量 低組：能可以學會接棒的動作要領。 高組：能可以學會接棒的動作要領，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能可以和他人合作完成接力練習。 高組：能可以和他人合作完成接力練習，並了解團隊合作的樂趣。	無	課程輪替、 合班同質性 分組
第十四週 5/11-5/17	第一單元 運動樂無窮	1d-II-1 認識動作技能	Cb-II-1 運動安全規	1. 學會過彎跑步的動作並完成彎	口語評量 低組：能學會過彎	無	課程輪替、 合班同質性

	<p>窮 第六課齊 心協力</p>	<p>概念與動作練習的策略。 2c-II-2 表現增進團隊合作、友善的互動行為。 3d-II-1 運用動作技能的練習策略。 4c-II-1 了解影響運動參與的因素，選擇提高體適能的運動計畫與資源。</p>	<p>則、運動增進生長知識。 Ga-II-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。</p>	<p>道跑。 2. 能和其他人順利合作進行接力。 3. 能於活動中展現接力動作及彎道跑技巧。 4. 能正向樂觀的處理接力時可能發生的狀況。</p>	<p>跑步的動作並完成彎道跑。 高組：能學會過彎跑步的動作並完成彎道跑，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能和其他人順利合作進行接力。 高組：能和其他人順利合作進行接力，並了解團隊合作的樂趣。</p>		<p>分組</p>
<p>第十五週 5/18-5/24</p>	<p>第一單元 運動樂無窮 第六課齊 心協力</p>	<p>1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 3d-II-1 運用動作技能</p>	<p>Ga-II-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。 Hb-II-1 陣地攻守性球類運動相關</p>	<p>1. 可以和其他人合作進行大隊接力。 2. 於活動中展現相關技巧與運動精神。</p>	<p>口語評量 低組：能學會過彎跑步的動作並完成彎道跑。 高組：能學會過彎跑步的動作並完成彎道跑，並說出其</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

		的練習策略。	的拍球、拋接球、傳接球、擲球及踢球、帶球、追逐球、停球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。		相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能和其他人順利合作進行接力。 高組：能和其他人順利合作進行接力，並了解團隊合作的樂趣。		
第十六週 5/25-5/31	第二單元 球來球往 第一課桌 球擊球趣	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。	Ha-II-1 網／牆性球類運動相關的拋接球、持拍控球、擊球及拍擊球、傳接球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。	1.認識桌球的反手擊球、正手擊球、發球動作技能要領。 2.與同伴合作，完成反手擊球、正手擊球、發球活動。 3.描述自己或他人桌球動作技能的正確性。 4.運用學會的桌球動作要領，完	口語評量 低組：能認識桌球的反手擊球、正手擊球、發球動作技能要領。 高組：能認識桌球的反手擊球、正手擊球、發球動作技能要領，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂	【品德教育】 品 E6 同理分享。	課程輪替、 合班同質性 分組

				成桌球活動。 5.表現主動參與活動的學習態度，並遵守活動規則。 6.運用遊戲的合作和競爭策略完成桌球活動。 7.參與提高桌球運動能力的身體活動。	學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能運用學會的桌球動作要領，完成桌球活動。 高組：能運用學會的桌球動作要領，完成桌球活動，並了解團隊合作的樂趣。		
第十七週 6/1-6/7 6/5-6/6 (四、五) 六年級畢業考	第二單元 球來球往 第一課桌 球擊球趣	1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。	Ha-II-1 網／牆性球類運動相關的拋接球、持拍控球、擊球及拍擊球、傳接球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。	1.認識桌球的反手擊球、正手擊球、發球動作技能要領。 2.與同伴合作，完成反手擊球、正手擊球、發球活動。 3.描述自己或他人桌球動作技能的正確性。 4.運用學會的桌球動作要領，完成桌球活動。 5.表現主動參與	口語評量 低組：能認識桌球的反手擊球、正手擊球、發球動作技能要領。 高組：能認識桌球的反手擊球、正手擊球、發球動作技能要領，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。	【品德教育】 品 E6 同理分享。	課程輪替、 合班同質性 分組

				<p>活動的學習態度，並遵守活動規則。</p> <p>6.運用遊戲的合作和競爭策略完成桌球活動。</p> <p>7.參與提高桌球運動能力的身體活動。</p>	<p>操作評量</p> <p>低組：能運用學會的桌球動作要領，完成桌球活動。</p> <p>高組：能運用學會的桌球動作要領，完成桌球活動，並了解團隊合作的樂趣。</p>		
<p>第十八週 6/8-6/14</p>	<p>第二單元 球來球往 第二課籃球輕鬆玩</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。</p> <p>3c-II-1 表現聯合性動作技能。</p> <p>3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p>	<p>Hb-II-1 陣地攻守性球類運動相關的拍球、拋接球、傳接球、擲球及踢球、帶球、追逐球、停球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。</p>	<p>1.認識籃球基本動作要領。</p> <p>2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。</p> <p>3.表現運球、護球、傳接球的動作技能。</p> <p>4.運用合作與競爭策略完成籃球活動。</p>	<p>口語評量</p> <p>低組：能認識籃球基本動作要領。</p> <p>高組：能認識籃球基本動作要領，並遵守活動規則，並說出其相關。</p> <p>態度評量</p> <p>低組：能專注聽講。</p> <p>高組：能專注課堂學習並積極參與討論。</p> <p>操作評量</p> <p>低組：能表現運球、護球、傳接球的動作技能。</p> <p>高組：能表現運</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>

					球、護球、傳接球的動作技能，並了解團隊合作的樂趣。		
<p>第十九週 6/15-6/21 6/18(三) 畢業典禮</p>	<p>第二單元 球來球往 第二課籃球輕鬆玩</p>	<p>1c-II-1 認識身體活動的動作技能。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p>	<p>Hb-II-1 陣地攻守性球類運動相關的拍球、拋接球、傳接球、擲球及踢球、帶球、追逐球、停球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。</p>	<p>1.認識籃球基本動作要領。 2.團隊合作完成活動，並與同學友善互動。 3.表現運球、護球、傳接球的動作技能。 4.運用合作與競爭策略完成籃球活動。</p>	<p>口語評量 低組：能認識籃球基本動作要領。 高組：能認識籃球基本動作要領，並遵守活動規則，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能表現運球、護球、傳接球的動作技能。 高組：能表現運球、護球、傳接球的動作技能，並了解團隊合作的樂趣。</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性 分組</p>
<p>第二十週</p>	<p>第二單元</p>	<p>2c-II-2 表現</p>	<p>Hc-II-1 標</p>	<p>1.團隊合作完成</p>	<p>口語評量</p>	<p>【品德教育】</p>	<p>課程輪替、</p>

<p>6/22-6/28 6/23-6/24 (一、二) 第二次定期評量</p>	<p>球來球往 第三課球 球來襲</p>	<p>增進團隊合作、友善的互動行為。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。 3c-II-2 透過身體活動，探索運動潛能與表現正確的身體活動。</p>	<p>的性球類運動相關的拋球、擲球、滾球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。</p>	<p>活動，並與同學友善互動。 2.表現擲球、滾球的動作技能。 3.透過活動，探索擲球、滾球潛能，並表現正確的擲球、滾球技巧。</p>	<p>低組：能表現擲球、滾球的動作技能。 高組：能表現擲球、滾球的動作技能，並說出其相關。 態度評量 低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能表現擲球、滾球的動作技能。 高組：能表現擲球、滾球的動作技能，並了解團隊合作的樂趣。</p>	<p>品 E6 同理分享。</p>	<p>合班同質性分組</p>
<p>第二十一週 6/29-6/30 6/30(一) 休業式 7/1(二) 暑假開始</p>	<p>第二單元 球來球往 第四課攻 閃交手</p>	<p>2c-II-1 遵守上課規範和運動比賽規則。 3c-II-1 表現聯合性動作技能。 3d-II-2 運用遊戲的合</p>	<p>Hb-II-1 陣地攻守性球類運動相關的拍球、拋球、傳接球、擲球及踢球、帶球、追逐球、停球之</p>	<p>1.認識並遵守躲避球攻守策略與比賽規則。 2.表現閃躲球、傳接球、投擲球的動作技能。 3.運用遊戲的合作和競爭策略完成躲避球活動。</p>	<p>口語評量 低組：能認識並遵守躲避球攻守策略與比賽規則。 高組：能認識並遵守躲避球攻守策略與比賽規則，並說出其相關。 態度評量</p>	<p>【品德教育】 品 E6 同理分享。</p>	<p>課程輪替、 合班同質性分組</p>

		作和競爭策略。	時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。		低組：能專注聽講。 高組：能專注課堂學習並積極參與討論。 操作評量 低組：能表現閃躲球、傳接球、投擲球的動作技能。 高組：能表現閃躲球、傳接球、投擲球的動作技能，並了解團隊合作的樂趣。		
--	--	---------	----------------------	--	--	--	--

屏東縣萬丹國民小學竹林分校 113 學年度混齡教學課程計畫
校訂課程

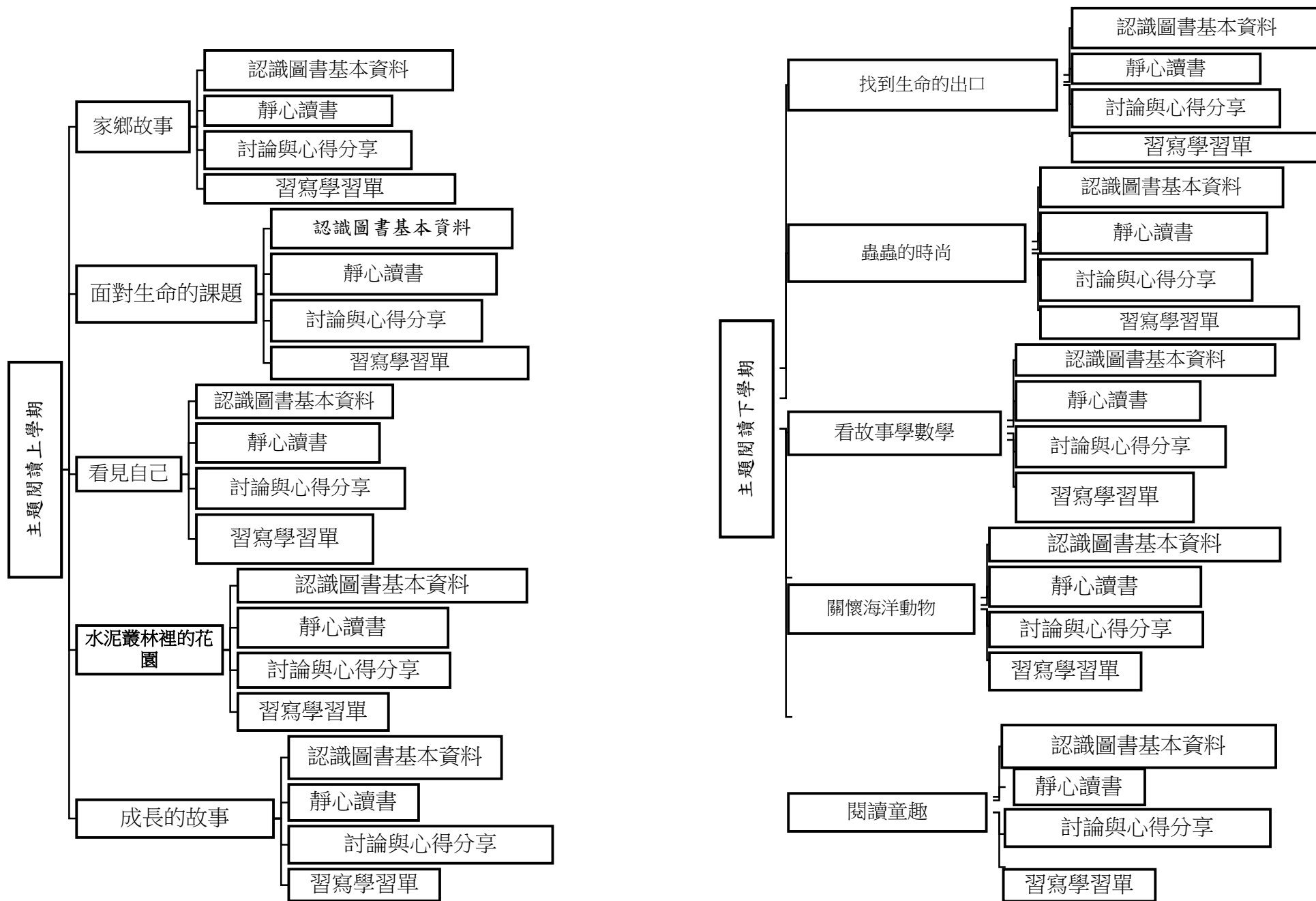
中年級主題閱讀教學課程

一、課程規劃與實施內涵-國小(表八 A)

每週學習節數(1)節，上學期(22)週共(22)節、下學期(21)週共(21)節，合計(43)節。

實施領域	彈性課程-主題閱讀
學生年級及人數	<u>三、四</u> 年級； <u>10</u> 位學生
混齡模式	<input checked="" type="checkbox"/> 全班教學 <input type="checkbox"/> 平行課程 <input type="checkbox"/> 螺旋課程 <input type="checkbox"/> 課程輪替 <input type="checkbox"/> 科目交錯
每班授課 教師人數	2人
授課教師基本教 學節數計算方式	1節
備註	<p>學校以學期或學年為單位實施混齡教學計畫，得依據國民小學與國民中學混齡教學及混齡編班實施辦法第七點規定，編排實施教師授課節數：</p> <p>一、由教師一人實施者，每節混齡教學節數至少以一點五倍計算實際授課節數；其合計不足一節者，以一節計算。</p> <p>二、由教師二人以上實施協同教學者，各該教師混齡教學節數，均以實際授課節數計算。</p>

二、課程架構表



課程名稱	主題閱讀(上學期)		實施年級	三、四年級
課程目標	<p>一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>二、結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發展自學能力，體會閱讀的樂趣。</p> <p>三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係。</p> <p>四、閱讀各類文本，認識記敘、抒情、說明及應用文本的特徵。</p>			
核心素養 具體內涵	<p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</p> <p>社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。</p>			
議題融入	<p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>環 E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>生 E4 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。</p> <p>生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心 及主動去愛的 ability，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。</p> <p>品 E2 自尊尊人與自愛愛人。</p>			
學習重點	學習 表現	國 5-II-1 以適切的速率朗讀文本，表現抑揚頓挫與情感。		

		<p>國 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>國 5-II-5 認識記敘、抒情、說明及應用文本的特徵。</p> <p>國 5-II-10 透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。</p> <p>社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 2c-II-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。</p>		
	學習內容	<p>國 Ab-II-8 詞類的分辨。</p> <p>國 Ac-II-2 各種基本句型。</p> <p>國 Ac-II-4 各類文句的語氣與意義。</p> <p>國 Bb-II-1 自我情感的表達。</p> <p>國 Bb-II-3 對物或自然的情懷。</p> <p>社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Bc-II-2 家庭有不同的成員組成方式；每個家庭所重視的價值有其異同。</p>		
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於日常學校生活中實踐所學。 2. 了解文本中的重要訊息與觀點。 3. 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。 4. 能以文字或圖像完成學習單，並上臺口頭報告。 			
教學資源	共讀書箱			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 - 第(2)週	家鄉故事(一)	<p>閱讀書名：味</p> <p>活動一：認識圖書基本資料</p>	2	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p>

		<p>1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。</p> <p>2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。</p> <p>活動二：靜心讀書</p> <p>請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>		<p>評量模式：</p> <p>低：能簡單發表看到的讀本內容。</p> <p>中：能說書主角、配角做了哪些事情。</p> <p>高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>
<p>第(3)週 - 第(4)週</p>	<p>家鄉故事(二)</p>	<p>閱讀書名：味</p> <p>活動三：討論與心得分享</p> <p>1. 討論內容大意。</p> <p>2. 分享心得並回答問題。</p> <p>活動四：習寫學習單</p> <p>1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。</p> <p>2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>評量模式：</p> <p>上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p> <p>評量模式：</p> <p>低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。</p> <p>中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。</p> <p>高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
<p>第(5)週 - 第(6)週</p>	<p>面對生命的課題(一)</p>	<p>閱讀書名：雲上的阿里</p> <p>活動一：認識圖書基本資料</p> <p>1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p> <p>評量模式：</p> <p>低：能簡單發表看到的讀本內容。</p>

		<p>中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生 發表看到了什麼及對封面、插圖的感想 或感覺。</p> <p>活動二：靜心讀書 請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>		<p>中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>
<p>第(7)週 - 第(8)週</p>	<p>面對生命的課題(二)</p>	<p>閱讀書名：雲上的阿里 活動三：討論與心得分享 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 活動四：習寫學習單 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單， 完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
<p>第(9)週 - 第(10)週</p>	<p>看見自己(一)</p>	<p>閱讀書名：想不到的畫 活動一：認識圖書基本資料 1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料 抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生 發表看到了什麼及對封面、插圖的感想 或感覺。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>

		<p>活動二：靜心讀書</p> <p>請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>		
<p>第(11)週 - 第(12)週</p>	<p>看見自己(二)</p>	<p>閱讀書名：想不到的畫</p> <p>活動三：討論與心得分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 <p>活動四：習寫學習單</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。 	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p> <p>評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
<p>第(13)週 - 第(14)週</p>	<p>水泥叢林裡的花園 (一)</p>	<p>閱讀書名：小恩的祕密花園</p> <p>活動一：認識圖書基本資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。 <p>活動二：靜心讀書</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p> <p>評量模式： 低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>

		請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。		
第(15)週 - 第(16)週	水泥叢林裡的花園 (二)	<p>閱讀書名：小恩的祕密花園</p> <p>活動三：討論與心得分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 <p>活動四：習寫學習單</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。 	2	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p> <p>評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
第(17)週 - 第(19)週	成長的故事(一)	<p>閱讀書名：香草金魚窩</p> <p>活動一：認識圖書基本資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。 <p>活動二：靜心讀書</p> <p>請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>	3	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p> <p>評量模式： 低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>

<p>第(20)週 - 第(22)週</p>	<p>成長的故事(二)</p>	<p>閱讀書名：香草金魚窩 活動三：討論與心得分享 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 活動四：習寫學習單 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。</p>	<p>3</p> <p>三、四年級共同閱讀同一本書。 評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
--------------------------------	-----------------	--	---

課程名稱	主題閱讀(下學期)		實施年級	三、四年級
課程目標	<p>一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。</p> <p>二、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係。</p> <p>三、閱讀各類文本，提升長篇文本的閱讀理解能力和思辨的能力，激發創作潛能。</p> <p>四、經由閱讀，印證現實生活，覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p>			
核心素養 具體內涵	<p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</p> <p>社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p>			
議題融入	<p>閱 E14 喜歡與他人討論、分享自己閱讀的文本。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>品 E7 知行合一。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>生E1探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p>			
學習重點	學習 表現	<p>國 5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>國 5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p>		

		<p>國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。</p> <p>國 5-II-12 主動參與班級、學校或社區的閱讀社群活動。</p> <p>社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 2c-II-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。</p> <p>數 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p>		
	學習內容	<p>國 Ab-II-4 多音字及多義字。</p> <p>國 Ac-II-2 各種基本句型。</p> <p>國 Ac-II-3 基礎複句的意義。</p> <p>國 Ba-II-1 記敘文本的結構。</p> <p>國 Bb-II-1 自我情感的表達。</p> <p>社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Bc-II-2 家庭有不同的成員組成方式；每個家庭所重視的價值有其異同。</p> <p>數 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。</p>		
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於日常學校生活中實踐所學。 2. 運用所學之語文知識了解文本中的重要訊息與觀點。 3. 以適當之態度聆聽他人分享。 4. 能以文字或圖像完成學習單，並上臺口頭報告。 5. 培養從聆聽的過程中，發現問題及適時提出，能與分享者共同討論。 			
教學資源	共讀書箱			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註

<p>第(1)週 - 第(2)週</p>	<p>找到生命的出口(一)</p>	<p>閱讀書名：流星沒有耳朵 活動一：認識圖書基本資料 1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。 活動二：靜心讀書 請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>
<p>第(3)週 - 第(4)週</p>	<p>找到生命的出口(二)</p>	<p>閱讀書名：流星沒有耳朵 活動三：討論與心得分享 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 活動四：習寫學習單 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
<p>第(5)週</p>	<p>蟲蟲的時尚(一)</p>	<p>閱讀書名：蟲來沒看過 活動一：認識圖書基本資料</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p>

<p>- 第(6)週</p>		<p>1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。 活動二：靜心讀書 請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>		<p>上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>
<p>第(7)週 - 第(8)週</p>	<p>蟲蟲的時尚(二)</p>	<p>閱讀書名：蟲來沒看過 活動三：討論與心得分享 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 活動四：習寫學習單 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
<p>第 9)週 - 第(10)週</p>	<p>看故事學數學(一)</p>	<p>閱讀書名：數學摩天輪 活動一：認識圖書基本資料</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p>

		<p>1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。</p> <p>活動二：靜心讀書 請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>		<p>評量模式： 低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>
<p>第(11)週 - 第(12)週</p>	<p>看故事學數學(二)</p>	<p>閱讀書名：數學摩天輪 活動三：討論與心得分享 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 活動四：習寫學習單 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
<p>第(13)週 - 第(14)週</p>	<p>關懷海洋動物(一)</p>	<p>閱讀書名：搶救大灰鯨 活動一：認識圖書基本資料 1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式：</p>

		<p>數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。</p> <p>活動二：靜心讀書 請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>		<p>低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。 高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>
<p>第(15)週 - 第(16)週</p>	<p>關懷海洋動物(二)</p>	<p>閱讀書名：搶救大灰鯨 活動三：討論與心得分享 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 活動四：習寫學習單 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。 中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。 高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>
<p>第(17)週 - 第(18)週</p>	<p>閱讀童趣(一)</p>	<p>閱讀書名：頑皮故事集 活動一：認識圖書基本資料 1. 在圖書中指出出版社、出版日期、作者、譯者、繪圖者、頁數，將基本資料抄錄於「我的閱讀圖書單」中。 2. 引導學生欣賞</p>	<p>2</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。 評量模式： 低：能簡單發表看到的讀本內容。 中：能說書主角、配角做了哪些事情。</p>

		<p>封面及插圖，並請學生發表看到了什麼及對封面、插圖的感想或感覺。</p> <p>活動二：靜心讀書</p> <p>請學生安靜專心的自行閱讀圖書內容。</p>		<p>高：能根據讀本歸納出本書的重點。</p>
<p>第(19)週 - 第(21)週</p>	<p>閱讀童趣(二)</p>	<p>閱讀書名：頑皮故事集</p> <p>活動三：討論與心得分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論內容大意。 2. 分享心得並回答問題。 <p>活動四：習寫學習單</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將討論的結果及心得記錄於學習單，完成交回給老師評閱。 2. 張貼優良作品給學生觀摩欣賞。 	<p>3</p>	<p>三、四年級共同閱讀同一本書。</p> <p>評量模式： 上課依照學生程度(低、中、高)做異質分組。</p> <p>評量模式：</p> <p>低：可以完成學習單裡選擇或勾選題。</p> <p>中：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 50 字的讀後心得。</p> <p>高：可以完成學習單裡選擇或勾選題，並寫出大約 100 字的讀後心得。</p>