



三年級的孩子隨著經驗的累積對自然事物充滿好奇，也會積極的想要尋找答案。「實驗操作」可以讓孩子自行探究摸索，而且經由寰宇計劃性逐步培養比較、測量、預測、推理、應用數字、解釋資料、設計實驗等科學能力並培養團隊合作、尊重別人意見、有系統性的表達紀錄、歸納、細心等能力，對孩子未來的成長與升學會有的幫助。

三年級自然科學實驗班（105 學年下學期）



	週六	週五	單元名稱	概念分類	教學目標
1	02/11	02/10	水的蒸發	物理	認識蒸發、探討影響蒸發速率的原因，培養歸納、表達的能力。
2	02/18 (停課)	02/17	自製拉力計	物理-力	藉由製作拉力計，體驗力的存在及學習力的測量和量感。培養製作、抽象思考的能力。
3	02/25	02/24	水從哪裡來	物理	探討雨的形成原因，培養解釋資料、推理的能力。
4	03/04	03/03	肌肉和骨骼	生物	觀察蠶的外形特徵、運動方式及生活習性，認識昆蟲生長過程的完全變化。培養耐心、細心的態度及觀察、測量的能力。
5	03/11	03/10	魚和環境	動物	認識魚的外形及其功能和生活環境的相互關係，培養傳達的能力。
6	03/18	03/17	力與運動	物理-力	認識力的大小、方向、作用點與運動的關係。培養抽象思考、推理、觀察的能力。
7	03/25	03/24	有趣的蠶寶寶	生物	比較人類四肢的肌肉、骨骼和雞翅運動方式的異同。培養仔細觀察、傳達的科學能力。
8	04/01	03/31	自製放大鏡	物理-光	利用生活中的素材自製放大鏡，認識放大鏡的特性。培養觀察、比較、歸納、推理等能力。
9	04/08	04/07	凸透鏡和凹透鏡	物理-光	認識透鏡能將物體放大或縮小與其形狀的凹凸有關，培養觀察、推理、歸納、表達等能力。
10	04/15	04/14	雨水不見了	地科	探討雨水的循環，樹木、草皮對水土保持的功用。培養觀察、表達的能力。
11	04/22	04/21	河流的形成	地科	觀察河流的搬運、侵蝕、堆積作用。培養分工合作、解釋資料的能力。
12	04/29	04/28	針孔照相機	物理	探討光行進方式及透過針孔的呈像情形。培養傳達的能力。
13	05/06	05/05	針孔成像	物理	探討物距及像距長短和針孔呈像的關係，培養歸納的能力。
14	05/13	05/12	有趣的熱實驗	物理	認識燃點及傳熱現象，訓練推理及表達能力。
15	05/20	05/19	煮茶論英雄	應用科學	認識茶葉的製作方式，比較不同茶的種類、品茶，培養五官觀察及分析的能力。
16	05/27	05/26	顯微鏡下的花粉世界	生物	了解花粉的功用，能使用顯微鏡觀察不同花粉的構造。
17	06/03 (停課)	06/02	有趣的拓樸	應用科學	能仔細觀察並有條理記錄、預測、歸納並設計表格。
18	06/10	06/09	自製指示劑	化學	認識物質的「酸性」、「鹼性」、「中性」，並能利用生活中常見的物質，自己「萃取」製作酸鹼指示劑。
19	06/17	06/16	自製膨糖	物理	認識物質的特性、熔化與凝固現象，實驗操作、細心觀察並能表達糖和小蘇打交互作用的實驗變化。
20	06/24	06/23	自製照相機	物理	能利用透鏡原理，自製照相機。
21	07/01	06/30	動力車	應用科學	利用彈力設計動力車，探討哪些因素會影響車子移動的速度。培養控制變因及設計實驗的能力。
22	07/08	07/07	植物的色素	化學	認識重要的實驗方法：萃取、層析法。培養團體合作、細心等態度。
23	07/15	07/14	奇妙的冰	生活應用	從好奇中導引學生自行設計實驗，並能從看到的結果思考並解釋造成的原因。

注意事項：

105.10

*班別：敦南校：□週六上午 11:50~1:20； □週五下午 4:50~6:20

古亭校：□週六上午 9:00~10:30； □週六下午 3:10~4:40

*電話：敦南校/0800-222-422；古亭校/0800-222-322；

南京復興校/0800-222-922