

台東縣延平鄉武陵國民小學一〇六學年度第一學期  
(三)年級(自然與生活科技)課程計畫

教材來源	康軒版(第一冊)	教學節數：每週(3)節 學期共(63)節			
設計者	三年級團隊	教學者	三年級團隊		
學期學習目標	1.認識植物根、莖、葉、花、果實、種子等部位的特徵。 2.培養測量樹圍、用放大鏡觀察等拜訪自然的能力。 3.認識植物在日常生活中的用途，並且珍惜自然資源。 4.察覺磁鐵只能吸引鐵製品，而且磁力的大小，跟磁鐵的大小、形狀不一定有關。 5.知道磁鐵同極相斥、異極相吸的性質，並應用磁鐵特性，進行、製作有趣的磁鐵遊戲。 6.了解磁鐵在日常生活中的應用，並發現增強磁鐵吸力的方法。 7.察覺空氣占有空間，具可壓縮、沒有固定形狀的特性。 8.知道空氣流動成風，並製作空氣玩具及簡易風向風力計。 9.察覺空氣的重要性，並知道日常生活中空氣和風的應用。 10.利用五官辨認廚房裡的調味品或粉末。 11.觀察溶解的現象，察覺物質會因溫度、水、空氣改變性質。 12.了解影響食物腐敗的因素，知道正確保存食物的方法。				
融入重大議題之能力指標	<b>【性別平等教育】</b> 1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。 1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。 2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色。 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。 <b>【家政教育】</b> 1-2-3 選用有益自己身體健康的食物。 1-2-4 察覺食物在烹調、貯存及加工等情況下的變化。 1-2-5 製作簡易餐點。 3-2-6 認識個人生活中可回收的資源。 <b>【環境教育】</b> 1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。 2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 <b>【生涯發展教育】</b> 2-2-5 培養對不同類型工作的態度。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 <b>【人權教育】</b> 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。				
週次日期	能力指標	單元名稱	節數	評量方式	備註
一 8/30   9/01	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。 3-1-0-2 相信每個人只要能仔細觀察，常可有新奇的發現。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。	一、植物的身體 活動一 植物的葉	3	1、筆試 2、口試 3、實作 4、資料搜集整理	<b>【環境教育】</b> 1-2-2

<p>二 9/04   9/08</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。 1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。 1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。</p>	<p>一、植物的身體 活動一 植物的葉 活動二 植物的莖和根</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理</p>	<p>【環境教育】 1-2-2 【性別平等教育】 2-2-2</p>
<p>三 9/11   9/15</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。 1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p>	<p>一、植物的身體 活動二 植物的莖和根</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理</p>	<p>【環境教育】 1-2-2</p>
<p>四 9/18   9/22</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。 1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。 2-1-1-1 運用五官觀察自然現象，「察覺」各種自然現象的狀態與狀態變化。用適當的語彙來「描述」所見所聞。運用現成的表格、圖表來「表達」觀察的資料。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p>	<p>一、植物的身體 活動二 植物的莖和根 活動三 植物的花、果實和種子</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、報告 5、資料搜集整理</p>	<p>【環境教育】 1-2-2</p>
<p>五 9/25   9/29</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。 3-1-0-2 相信每個人只要能仔細觀察，常可有新奇的發現。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p>	<p>一、植物的身體 活動三 植物的花、果實和種子</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、實踐</p>	<p>【環境教育】 1-2-2 【家政教育】 3-2-6</p>
<p>六 10/02   10/06</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-2 能形成預測式的假設（例如這一球一定跳得高，因……） 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 2-2-3-1 認識物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如溶解性質、磁性、導電性等。並應用這些性質來分離或結合它們。知道物質可因燃燒、氧化、發酵而改變，這些改變和溫度、水、空氣可能都有關。 3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。</p>	<p>二、神奇磁力 活動一 磁鐵的特性</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、資料搜集整理</p>	<p>【性別平等教育】 1-2-3 2-2-2 【生涯發展教育】 3-2-2</p>
<p>七 10/09   10/13</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-2 能形成預測式的假設（例如這一球一定跳得高，因……）。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。</p>	<p>二、神奇磁力 活動一 磁鐵的特性 活動二 磁力現象</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理</p>	<p>【性別平等教育】 1-2-3 2-2-2</p>

<p>八 10/16   10/20</p>	<p>2-2-3-1 認識物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如溶解性質、磁性、導電性等。並應用這些性質來分離或結合它們。知道物質可因燃燒、氧化、發酵而改變，這些改變和溫度、水、空氣可能都有關。 2-2-5-1 利用折射、色散、電池、電線、燈泡、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種玩具，在想辦法改良玩具時，研討變化的原因，獲得對物質性質的了解，再藉此了解來著手改進。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多新的發現。</p>	<p>二、神奇磁力 活動二 磁力現象</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理</p>	<p>【性別平等教育】 2-2-2 1-2-3 【生涯發展教育】 3-2-2 【人權教育】 1-2-1</p>
<p>九 10/23   10/27</p>	<p>3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。 4-2-2-2 認識家庭常見的產品。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多新的發現。 6-2-1-1 能由「這是什麼？」「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神與方法。</p>	<p>二、神奇磁力 活動二 磁力現象 活動三 磁鐵的生活應用</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理</p>	<p>【生涯發展教育】 3-2-2 【人權教育】 1-2-1</p>
<p>十 10/30   11/03</p>	<p>4-2-2-2 認識家庭常見的產品。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多新的發現。 6-2-1-1 能由「這是什麼？」「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。</p>	<p>二、神奇磁力 活動三 磁鐵的生活應用</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告</p>	<p>【性別平等教育】 2-2-2 【生涯發展教育】 3-2-2</p>
<p>十一 11/06   11/10</p>	<p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。 3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」遇事先行思考解決的辦法。</p>	<p>三、看不見的空氣 活動一 空氣的特性</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理</p>	<p>【性別平等教育】 2-2-1 【生涯發展教育】 3-2-2</p>
<p>十二 11/13   11/17</p>	<p>1-2-3-1 對資料呈現的通則性作描述(例如同質料的物體體積愈大則愈重)。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並清楚表達自己的意思。 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	<p>三、看不見的空氣 活動一 空氣的特性 活動二 空氣流動形成風</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告</p>	<p>【性別平等教育】 2-2-1 【生涯發展教育】 2-2-5 3-2-2</p>

<p>十三 11/20   11/24</p>	<p>1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，作量化的比較。 1-2-3-1 對資料呈現的通則性作描述(例如同質料的物體體積愈大則愈重)。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並清楚表達自己的意思。 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。 2-2-5-1 利用折射、色散、電池、電線、燈泡、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種玩具，在想辦法改良玩具時，研討變化的原因，獲得對物質性質的了解，再藉此了解來著手改進。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」遇事先行思考解決的辦法。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	<p>三、看不見的空氣 活動二 空氣流動形成風</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告</p>	<p>【生涯發展教育】 2-2-5</p>
<p>十四 11/27   12/01</p>	<p>1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，作量化的比較。 3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」遇事先行思考解決的辦法。 6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。 6-2-3-2 養成遇到問題時，先試著確定問題性質，再加以實地處理的習慣。</p>	<p>三、看不見的空氣 活動三 空氣和風的應用</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告</p>	<p>【性別平等教育】 2-2-1 【生涯發展教育】 2-2-5</p>
<p>十五 12/04   12/08</p>	<p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並清楚表達自己的意思。 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>	<p>三、看不見的空氣 活動三 空氣和風的應用  四、廚房裡的科學 活動一 調味小廚師</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告</p>	<p>【生涯發展教育】 2-2-5</p>
<p>十六 12/11   12/15</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可做不同的分類。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 2-2-3-1 認識物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如溶解性質、磁性、導電性等。並應用這些性質來分離或結合它們。知道物質可因燃燒、氧化、發酵而改變，這些改變和溫度、水、空氣可能都有關。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>	<p>四、廚房裡的科學 活動一 調味小廚師</p>	<p>3</p>	<p>1、筆試 2、口試 3、實作 4、報告 5、資料搜集整理</p>	<p>【生涯發展教育】 2-2-5 【家政教育】 1-2-4</p>

十七 12/18   12/22	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 2-2-3-1 認識物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如溶解性質、磁性、導電性等。並應用這些性質來分離或結合它們。知道物質可因燃燒、氧化、發酵而改變，這些改變和溫度、水、空氣可能都有關。 3-2-0-1 知道可能用驗證或試驗的方法來查核想法。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」遇事先行思考解決的辦法。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。	四、廚房裡的科學 活動二 溶解量比一比	3	1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理	【生涯發展教育】 2-2-5 3-2-2 【家政教育】 1-2-4
十八 12/25   12/29	1-2-3-2 能形成預測式的假設(例如這球一定跳得高，因……)。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。 2-2-3-1 認識物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如溶解性質、磁性、導電性等。並應用這些性質來分離或結合它們。知道物質可因燃燒、氧化、發酵而改變，這些改變和溫度、水、空氣可能都有關。 3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。	四、廚房裡的科學 活動二 溶解量比一比	3	1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、資料搜集整理	【生涯發展教育】 2-2-5 3-2-2
十九 1/01   1/05	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。	四、廚房裡的科學 活動二 溶解量比一比 活動三 生活中的溶解應用	3	1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告	【生涯發展教育】 2-2-5 3-2-2
廿 1/08   1/12	4-2-1-1 了解科技在生活中的重要性。 4-2-2-2 認識家庭常用的產品。 4-2-2-3 體會科技與家庭生活的互動關係。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。	四、廚房裡的科學 活動三 生活中的溶解應用	3	1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告	【家政教育】 1-2-4 1-2-5
廿一 1/15   1/19	4-2-1-1 了解科技在生活中的重要性。 4-2-2-2 認識家庭常用的產品。 4-2-2-3 體會科技與家庭生活的互動關係。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。	四、廚房裡的科學 活動三 生活中的溶解應用 科學閱讀	3	1、筆試 2、口試 3、實作 4、作業 5、報告	【家政教育】 1-2-4 1-2-5

說明：

1. 「教材來源」：康軒(首冊、第一冊)。
2. 「備註欄」配合各單元名稱，列出可融入教學之重大議題「能力指標序號」。