

109 學年度彈性學習課程計畫

非常玩家

四年級

一、109 學年度上學期

(一)課程實施進度

| 年級 | | 四年級 | | 改選編教材 | 無 | | | | |
|-----|---------------------|-------------------------|----------------|---------------|---------------|-----------|------------|------|----|
| 領域 | | 非常玩家 (彈性課程) | | | | | | | |
| 任教者 | | 鄭永豐、潘守滋、曾秋婷、廖素麗、吳清嵐、張淑琴 | | | | | | | |
| 月份 | 週次 | 日期 | 主題 | 活動 | 對應之核心素養 | 節數 | 評量方法 | 重大議題 | 備註 |
| 9月 | 一 | 08/30 ~ 09/05 | 一、 好寶 備好 | 1、學習資源哪裡找? | 綜-E-A2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | | |
| | 二 | 09/06 ~ 09/12 | | 2、學習方法知多少? | 綜-E-A2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | | |
| | 三 | 09/13 ~ 09/19 | 二、 神奇的紙家族 | 1、可印刷和閱讀的紙 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭討論 | | |
| | 四 | 09/20 ~ 09/26 | | 2、可創作或書寫的紙 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭討論 | | |
| | 五 | 09/27 ~ 10/03 | | 3、日常生活用途的紙 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭討論 | | |
| 六 | 10/04 ~ 10/10 | 4、最神奇的紙是? | | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 小組討論 | | | |
| 10月 | 七 | 10/11 ~ 10/17 | 三、 歷史上的紙 | 1、紙的由來和演進 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭發表 | | |
| | 八 | 10/18 ~ 10/24 | | 2、紙的故事 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭發表 | | |
| | 九 | 10/25 ~ 10/31 | 四、 別小看一張紙 | 1、紙的文學 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭發表 | | |
| 十 | 11/01 ~ 11/07 | 2、紙的美學 | | | 1 | 資料蒐集、口頭發表 | | | |
| 十一 | 11/08 ~ 11/14 | 3、紙的力學 | | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭發表 | | | |
| 十二 | 11/15 ~ 11/21 | 4、紙的科學 | | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭發表 | | | |
| 十三 | 11/22 ~ 11/28 | 5、紙的遊戲 | | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 資料蒐集、口頭發表 | | | |
| 12 | 十四 | 11/29 ~ 12/05 | 五、 現代蔡倫 | 實地參訪：樹火紙博物館 | 綜-E-C2 | 1 | 專心聆聽、導覽、紀錄 | | |
| | 十五 | 12/06 ~ 12/12 | | 實地參訪：樹火紙博物館 | 綜-E-C2 | 1 | 參觀重點、 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|----|---------------------|-------------------|---------------------|--------|---|-------------------|--|--|
| 月 | 十六 | 12/13 ~ 12/19 | 來造紙 | 實地參訪： 樹火紙博物 館 | 綜-E-C2 | 1 | 實作紙 張 | | |
| | 十七 | 12/20 ~ 12/26 | | 實地參訪： 樹火紙博物 館 | 綜-E-C2 | 1 | | | |
| | 十八 | 12/27 ~ 01/02 | 六、紙的 Live 秀 | 1、完美造 紙術 | 綜-E-A2 | 1 | 實作紙 張 | | |
| 1 月 | 十九 | 01/03 ~ 01/09 | | 2、紙的創 作 (文學) | 綜-E-A2 | 1 | 利用自 造的紙 寫作 | | |
| | 二十 | 01/10 ~ 01/16 | | 3、紙的創 作 (美術) | 藝-E-C2 | 1 | 美化裝 飾自造 的紙 | | |
| | 廿一 | 01/17 ~ 01/23 | | 4、紙的創 作成果發表 | 綜-E-B3 | 1 | 口頭發 表、自 評互評 | | |

(二)「單元」教案

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---------|
| 領域/科目 | 非常玩家 | 設計者 | 四年級全體教師 |
| 學習階段 | 第二學習階段(中 年級) | 教學年級 | 四年級 |
| 單元名稱 | 紙上談兵？看我七十二變！ | | |
| 總節數 | 共 21 節，840 分鐘 | | |
| 學習目標、核心素養、學習重點(含學習表現與學習內容)對應情形 | | | |
| 學習目標 | 一、能運用所知的學習資源和學習方法來蒐集資料。 二、能與他人分享自己蒐集到的資料。 三、能與同學針對主題共同討論，並尊重他人的意見。 四、能認識紙的種類、歷史演進、用途和造紙原理。 五、能運用造紙原理實際製作紙張。 六、能利用自己製作的紙張，創作獨具特色的作品。 | | |
| 核心素養 | 總綱 | A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 | |
| | 領域課綱 | 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 | |

| | | |
|-----------------------------|---------------------------|---|
| | | <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p> |
| | <p>跨領域 課 綱</p> | <p>國語 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p> <p>社會 社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 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>自然 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>藝術 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。</p> |
| <p>學習/教學 重 點</p> | <p>學習內容</p> | <p>國語 Ad-I-3 故事、童詩等。</p> <p>社會 Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p> <p>自然 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INd-II-8 力有各種不同的形式。</p> <p>藝術 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>綜合活動 Aa-II-1 自己能做的事。 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 Aa-II-3 自我探索的想法與感受 Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p> |
| | <p>學習表現</p> | <p>國語</p> |

| | | | |
|---------------|---|---|-------|
| | | <p>6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。</p> <p>社會</p> <p>2a-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>3b-II-2 摘取相關資料中的重點。</p> <p>3b-II-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。</p> <p>自然</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週遭事物的屬性。</p> <p>藝術</p> <p>1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p> <p>1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p> <p>2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。</p> <p>3-II-1 能樂於參與各類藝術活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。</p> <p>綜合活動</p> <p>1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p> <p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> | |
| 學習領域 | <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科技 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 彈性課程 | | |
| 議題融入 | <p>● 以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，列出將融入的議題實質內容。</p> <p><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育(新增-保護海洋)</p> <p><input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>防災教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育(新增-交通安全)</p> <p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input type="checkbox"/>閱讀素養</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>全民國防教育</p> | | |
| 教材來源 | <input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 <input type="checkbox"/> 改選編自_____出版社_____版本 | | |
| 教學設備 教學資源 | <input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 數位相機 <input type="checkbox"/> 平板電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 手機 <input checked="" type="checkbox"/> 網際網路連接配備 <input checked="" type="checkbox"/> 印表機 <input checked="" type="checkbox"/> 單槍投影機 <input type="checkbox"/> 實物投影機 <input type="checkbox"/> 攝影機 <input type="checkbox"/> 視訊會議設備 <input checked="" type="checkbox"/> 麥克風 <input type="checkbox"/> VR/AR <input type="checkbox"/> 雷射雕刻機 <input type="checkbox"/> 3D 掃描器 <input type="checkbox"/> 3D 印表機 <input type="checkbox"/> 資料庫或試算表軟體 <input type="checkbox"/> 桌上排版軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體電子簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 影像處理軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 網際網路瀏覽器 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體播放軟體 <input type="checkbox"/> 網頁編輯軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 文書處理軟體 <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | |
| 教學活動設計 | | | |
| 目標 | 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 資源與評量 |

主題一：備好法寶

| | | | |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| <p>一、能運用所知的學習資源和學習方法來蒐集資料。</p> | <p>一、準備活動：三年級上學期社會第一單元對於學習資源和學習方法有詳盡的介紹，但多為紙上談兵，學生並無全面性的嘗試或實踐。因此本課程進行前，先複習相關的學習資源和學習方法，以利後續的教學。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)、好用的學習資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生回憶何謂學習資源？ 2. 我們如何從這些學習資源獲得有用的知識、技巧或方法？ 3. 你曾使用過哪些學習資源？效果如何？ 4. 哪些(哪種)學習資源是你最陌生的？為什麼？ 5. 哪些(哪種)學習資源是你最覺得最好用的？為什麼？ 6. 在這些學習資源中，你最喜歡(或最常使用、覺得最好用的)是哪一項？為什麼？ <p>(二)、有效的學習方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生回憶何謂學習方法？ 2. 我們如何利用這些學習方法獲得有用的知識、技巧或方法？ 3. 你曾使用過哪些學習方法？效果如何？ 4. 哪些(哪種)學習方法是你最陌生的？為什麼？ 5. 哪些(哪種)學習方法是你最覺得最好用的？為什麼？ 6. 在這些學習方法中，你最喜歡(或最常使用、覺得最好用的)是哪一項？為什麼？ <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程預告：跟學生預告下一次上課要研究的是～可印刷和閱讀的紙。 2. 全班討論：這個主題適合用哪種方法來蒐集資料呢？全班討論後決定一～三種，請學生使用其中一種(或兩種皆可)蒐集相關資料。 | <p>30分鐘</p> <p>30分鐘</p> <p>20分鐘</p> | <p>三上社會課本及教學指引</p> |
| <h2 style="text-align: center;">主題二：神奇的紙家族</h2> | | | |
| <p>一、能運用所知的學習資源和學習方法來蒐集資料。</p> <p>二、能與他人分享自己蒐集的資料。</p> <p>三、能與</p> | <p>一、準備活動：請學生上課前選擇適切的學習方法，實際蒐集相關資料。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)、可印刷和閱讀的紙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同質性分組：先依照學生蒐集資料的方法，將使用相同方法的學生分在同一組。(例如：查閱書籍的一組、上網查資料的一組、實地到文具行或書局觀察的一組) 2. 小組內分享： <ol style="list-style-type: none"> A、(每個人皆須分享)請學生先在組內分享自己找到的資料和帶來的紙(至少三種)。 B、討論哪種紙是最少見的？(或是今天第一次看到的) 3. 全班發表： <ol style="list-style-type: none"> A、請整理小組資料，介紹找到哪些紙？ B、今日我最炫：請分享小組成員覺得最特別的一種紙。 4. 全班討論：哪一種蒐集資料的方式找到的紙比較特別，為什麼？ 5. 課程預告：跟學生預告下一次上課要研究的是～可創作和書寫的紙，全班討論蒐集資料的方法。 | <p>40分鐘</p> | <p>圖書館、網路、書店(文具行)、社區資源(家長)</p> |

| | | | |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| <p>同學針對主題共同討論，並尊重他人的意見。</p> <p>四、能認識紙的種類、歷史演進、用途和造紙原理。</p> | <p>(二)、可書寫和創作的紙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同質性分組：先依照學生蒐集資料的方法，將使用相同方法的學生分在同一組。 2. 小組內分享： <ul style="list-style-type: none"> A、(每個人皆須分享)請學生先在組內分享自己找到的資料和帶來的紙(至少三種)。 B、討論哪種紙是最少見的?(或是今天第一次看到的) 3. 全班發表： <ul style="list-style-type: none"> A、請整理小組資料，介紹找到哪些紙? B、今日我最炫：請分享小組成員覺得最特別的一種紙。 4. 全班討論：哪一種蒐集資料的方式找到的紙比較特別，為什麼? 5. 課程預告：跟學生預告下一次上課要研究的是～日常生活用途的紙，全班討論蒐集資料的方法。 <p>(三)、日常生活用途的紙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同質性分組：先依照學生蒐集資料的方法，將使用相同方法的學生分在同一組。 2. 小組內分享： <ul style="list-style-type: none"> A、(每個人皆須分享)請學生先在組內分享自己找到的資料和帶來的紙(至少三種)。 B、討論哪種紙是最少見的?(或是今天第一次看到的) 3. 全班發表： <ul style="list-style-type: none"> A、請整理小組資料，介紹找到哪些紙? B、今日我最炫：請分享小組成員覺得最特別的一種紙。 4. 全班討論：哪一種蒐集資料的方式找到的紙比較特別，為什麼? <p>三、綜合活動：最神奇的紙是?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 紙家族對對碰：分組競賽，每組抽一個紙家族的類型，請學生限時接力，在黑板上寫出所有學過的紙。 2. 全班討論：可以利用不同主題(最美麗的紙、最脆弱的紙、最堅固的紙、最好用的紙……)，請學生發表他們心目中最XX的紙是哪一種? 3. 票選活動：請學生選擇三種自己認為最神奇的紙，進行全班性的票選活動，選出本班認為最神奇的紙是哪一種? | <p>40分鐘</p> <p>40分鐘</p> <p>40分鐘</p> | |
| 主題三：歷史上的紙 | | | |
| <p>一、能運用所知的學習資源和學習方法來蒐集資料。</p> <p>二、能與他人分享自己蒐集的資料。</p> | <p>一、準備活動：請學生自由運用學習方法，蒐集紙的由來、演進或歷史故事。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)、紙的由來和演進：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同質性分組：先依照學生蒐集資料的方法，將使用相同方法的學生分在同一組。 2. 小組分享：請學生在小組內分享自己找到的資料和蒐集資料的方法。 3. 全班發表：請學生發表小組分享的重點。 4. 全班討論：哪一種方式蒐集資料的方式比較好呢?為什麼? 5. 教師補充：老師補充說明紙的由來及演進。 <p>(二)、紙的故事：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同質性分組：先依照學生蒐集資料的方法，將使用 | <p>35分鐘</p> <p>35分鐘</p> | <p>圖書館、網路、書店(文具行)、社區資源(家長)</p> |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| <p>三、能與同學針對主題共同討論，並尊重他人的意見。</p> <p>四、能認識紙的種類、歷史演進、用途和造紙原理。</p> | <p>相同方法的學生分在同一組。</p> <p>2. 小組分享:請學生在小組內分享自己找到的資料和蒐集資料的方法。</p> <p>3. 全班發表:請學生發表小組分享的重點。</p> <p>4. 全班討論:哪一種方式蒐集資料的方式比較好呢?為什麼?</p> <p>5. 教師補充:老師補充說明紙的歷史故事。</p> <p>三、綜合活動:</p> <p>1. 課程預告:跟學生預告下一次上課要研究的是~別小看一張紙~紙的文學(印刷品的種類)。</p> <p>2. 全班討論:這個主題適合用哪種方法來蒐集資料呢?全班討論後決定一~三種,請學生使用其中一種(或兩種皆可)蒐集相關資料。</p> | <p>10分鐘</p> | |
|--|--|-------------|--|

主題四：別小看一張紙

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| <p>一、能運用所知的學習資源和學習方法來蒐集資料。</p> <p>二、能與他人分享自己蒐集的資料。</p> <p>三、能與同學針對主題共同討論，並尊重他人的意見。</p> <p>四、能認識紙的種類、歷史演進、用途和造紙原理。</p> | <p>一、準備活動:請學生運用適宜的學習方法,蒐集紙的文學、紙的美學、紙的力學、紙的科學、紙的遊戲等相關資料。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>(一)、紙的文學~用途一:傳遞訊息</p> <p>1. 人類造紙最原始的功用是為了記錄文字、傳遞訊息。</p> <p>2. 同質性分組:先依照學生蒐集資料的方法,將使用相同方法的學生分在同一組。</p> <p>3. 小組分享:請學生分享自己找到的資料,哪些物品會利用紙來記錄文字、訊息或圖片?</p> <p>4. 全班發表:請學生發表小組分享的重點。</p> <p>5. 小組討論及發表:除了這些,還有哪些物品會利用紙來記錄標示文字或訊息呢?</p> <p>6. 全班討論:在這些標示文字或訊息的紙當中,哪一種最特別?哪一種最好用?為什麼?</p> <p>(二)、紙的美學~用途二:創作藝術品</p> <p>1. 不同的紙可以創作出不同型態的藝術品。</p> <p>2. 同質性分組:先依照學生蒐集資料的方法,將使用相同方法的學生分在同一組。</p> <p>3. 小組分享:請學生分享自己找到的資料,說明紙可以用來創作哪些藝術品?</p> <p>4. 全班發表:請學生發表小組分享的重點。</p> <p>5. 全班討論:在這些紙張和藝術品中,你最想嘗試的哪一種?為什麼?</p> <p>(三)、紙的力學~用途三:小兵立大功</p> <p>1. 看似力量薄弱的紙,可以發揮驚人的力量。</p> <p>2. 同質性分組:先依照學生蒐集資料的方法,將使用相同方法的學生分在同一組。</p> <p>3. 小組分享:請學生分享自己找到的資料,說明紙可以用來創作物品,發揮驚人的力量。(例如:紙飛機、紙家具、紙拱橋、紙教堂、奔騰紙馬)</p> <p>4. 全班發表:請學生發表小組分享的重點。</p> <p>5. 教師補充:老師補充說明紙的力學可以完成的事物。</p> <p>6. 全班討論:在這些物品中,你覺得最特別的是哪一種?為什麼?</p> | <p>30分鐘</p> <p>40分鐘</p> <p>40分鐘</p> | <p>圖書館、網路、書店(文具行)、社區資源(家長)</p> |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|--|--|---|----------------------------|
| | <p>(四)、紙的科學~用途四:運用紙了解自然現象</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過紙的實驗，可以更了解書本上的科學知識。 2. 同質性分組:先依照學生蒐集資料的方法，將使用相同方法的學生分在同一組。 3. 小組分享:請學生分享自己找到的資料，說明可以利用紙來進行哪些有趣的科學實驗。(紙吸水實驗~毛細現象、日晷) 4. 全班發表:請學生發表小組分享的重點。 5. 教師補充:老師補充說明可以利用紙進行的科學實驗。 6. 全班討論:在這些科學實驗中，你覺得最特別的是哪一種？為什麼？ <p>(五)、紙的遊戲~用途五:利用紙來增加生活樂趣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可以利用紙製作遊戲的小道具，環保好玩。 2. 同質性分組:先依照學生蒐集資料的方法，將使用相同方法的學生分在同一組。 3. 小組分享:請學生分享自己找到的資料，說明可以利用紙來製作哪些遊戲小道具，或是進行哪些遊戲。 4. 全班發表:請學生發表小組分享的重點。 5. 試玩遊戲:選擇一~兩種遊戲，當場操作試玩。 6. 全班討論:在這些遊戲中，你最喜歡哪一種？為什麼？ <p>三、綜合活動：歸納與回饋 老師歸納紙的用途，請學生分享在這整個主題的教學活動中有何獲得。</p> | <p>40 分鐘</p> <p>40 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> | |
| 主題五：現代蔡倫來造紙 | | | |
| <p>四、能認識紙的種類、歷史演進、用途和造紙原理。</p> <p>五、能運用造紙原理實際製作紙張。</p> | <p>一、準備活動：提醒實地參觀應準備的物品和注意事項。</p> <p>二、發展活動：實地參訪樹火紙博物館</p> <p>(一)、聆聽導覽：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 聆聽並記錄博物館人員對紙的歷史演進的相關介紹。 2. 聆聽並記錄博物館人員對造紙原理的介紹。 <p>(二)、造紙DIY：實際利用工具製作一張屬於自己的紙</p> <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 返校後，歸納紙的歷史演進和造紙原理。 2. 課程預告：請學生妥善保存自己製作的紙，將作為下次課程的素材之一。 | <p>10 分鐘</p> <p>60 分鐘</p> <p>80 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> | <p>樹火紙博物館 社區資源(家長)</p> |
| 主題六：紙的 Live 秀 | | | |
| <p>五、能運用造紙原理實際製作紙張。</p> | <p>一、準備活動：複習在樹火紙博物館所學習到的造紙原理，回憶造紙的材料和工具有哪些？</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)、完美造紙術：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精熟造紙術:學生利用造紙工具，在教室與同學分工合作(或獨立操作)製作三~五張的紙。 2. 我的造紙紀念品:學生可從自己的紙中選擇一張 | <p>5 分鐘</p> <p>35 分鐘</p> | <p>造紙材料及工具組</p> |

| | | | |
|--|--|--|----------------|
| <p>六、能利用自己製作的紙張，創作獨具特色的作品。</p> | <p>留存作為紀念，其他的紙用來作為創作之用。</p> <p>(二)、紙的創作(文學)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生思考並決定如何利用這些紙？(製作小書、製作明信片、繪製圖畫詩……) 2. 請學生思考運用何種媒材工具來書寫上面的文字？(毛筆、鉛筆、原子筆、螢光筆……) 3. 請學生選定創作內容後開始創作文字的部分。 <p>(三)、紙的創作(美術)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組分享討論：請學生將上一節課創作的內容與同學分享，討論可以如何裝飾？需要利用那些媒材？(色筆、蠟筆、水彩筆，利用其他紙類或材料黏貼裝飾) 2. 實作：學生依照討論結果和自己的喜好想法，美化並裝飾作品。 <p>三、綜合活動：紙的創作成果發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生自評：利用自評表先為自己的作品打分數。 2. 紙的 Live 秀： <ol style="list-style-type: none"> A、將全班學生分為兩大組，其中一組為發表人員，一組是評審。發表人員必須在教室的一角展示自己的紙創作，隨時回答評審的問題；評審須巡迴審視每一個人的作品，必要時可詢問問題或提出建議，最後在互評表上打上分數。 B、一組評分時間約 15 分鐘，時間到交換身分評分。 3. 評審講評：開放約 5 分鐘，請學生發表自己剛剛擔任評審時，印象最深刻的一件作品。 4. 頒獎：教師將自評表和互評表收回後，剔除掉極端分數後，結算出最受歡迎的前十名作品，可放在教室長期展示，並可依班級榮譽制度給予獎勵。 | <p>40 分鐘</p> <p>40 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> | <p>自評表、互評表</p> |
| <p>Internet 資源：樹火紀念紙博物館，網址為：https://www.suhopaper.org.tw/</p> | | | |
| <p>書面參考資料：無</p> | | | |

二、109 學年度下學期

(一)課程實施進度

| 年級 | | 四年級 | | 選用教材 | | 無 | | | |
|-----|----|-------------------------|------------------|----------------|---------------|----|--------------|------|----|
| 領域 | | 非常玩家 (彈性課程) | | | | | | | |
| 任教者 | | 鄭永豐、潘守滋、曾秋婷、廖素麗、吳清嵐、張淑琴 | | | | | | | |
| 月份 | 週次 | 日期 | 主題 | 單元 | 對應之核心素養 | 節數 | 評量方法 | 重大議題 | 備註 |
| 2月 | 一 | 02/14 ~ 02/20 | 一、 選好寶 | 1、我的最佳學習法寶 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | | |
| | 二 | 02/21 ~ 02/27 | 二、 妙妙紙遊戲場 | 1、 五花八門的紙遊戲 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | | |
| | 三 | 02/28 ~ 03/06 | | 2、尋找最棒紙遊戲 | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 資料蒐集、小組討論 | | |
| 3月 | 四 | 03/07 ~ 03/13 | 三、 妙妙紙實驗室 | 3、一起來玩紙遊戲 | 綜-E-B1、綜-E-C2 | 1 | 小組討論、實作 | | |
| | 五 | 03/14 ~ 03/20 | | 1、紙也可以做實驗? | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | | |
| | 六 | 03/21 ~ 03/27 | | 2、分組實驗課(一) | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 資料蒐集、小組討論、實作 | | |
| | 七 | 03/28 ~ 04/03 | | 3、分組實驗課(二) | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 小組討論、實作 | | |
| 4月 | 八 | 04/04 ~ 04/10 | 四、 妙妙紙平面藝術手作坊 | 4、分組實驗成果發表 | 綜-E-B1、綜-E-C2 | 1 | 口頭發表 | | |
| | 九 | 04/11 ~ 04/17 | | 1、平面的藝術創作 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | | |
| | 十 | 04/18 ~ 04/24 | | 2、分組手作(平面一) | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 資料蒐集、小組討論、實作 | | |
| 5月 | 十一 | 04/25 ~ 05/01 | 五、 妙 | 3、分組手作(平面二) | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 小組討論、實作 | | |
| | 十二 | 05/02 ~ 05/08 | | 4、分組平面手作發表 | 綜-E-B1、綜-E-C2 | 1 | 口頭發表 | | |
| | 十三 | 05/09 ~ 05/15 | | 1、立體的藝術創作 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | | |

| | | | | | | | | | |
|----|----|---------------------|---------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------|--|
| | 十四 | 05/16 ~ 05/22 | 妙紙立體藝術手作坊 | 2、分組手作(立體一) | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 資料蒐集、小組討論、實作 | | |
| | 十五 | 05/23 ~ 05/29 | | 3、分組手作(立體二) | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 小組討論、實作 | | |
| | 十六 | 05/30 ~ 06/05 | | 4、分組立體手作發表 | 綜-E-B1、綜-E-C2 | 1 | 口頭發表 | | |
| | 6月 | 十七 | 06/06 ~ 06/12 | 六、超乎想像紙家具 | 1、紙比你想像的更厲害 | 綜-E-A2、綜-E-B2 | 1 | 口頭發表、小組討論 | |
| 十八 | | 06/13 ~ 06/19 | 2、紙家具DIY(一) | | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 資料蒐集、小組討論、實作 | | |
| 十九 | | 06/20 ~ 06/26 | 3、紙家具DIY(二) | | 綜-E-A3、綜-E-B1 | 1 | 小組討論、實作 | | |
| 二十 | | 06/27 ~ 07/03 | 七、回饋 | 學習回顧 | 綜-E-B1、綜-E-C2 | 1 | 口頭發表 | | |

(二)「單元」教案

| | | | |
|--------------------------------|--|--|---------|
| 領域/科目 | 非常玩家 | 設計者 | 四年級全體教師 |
| 學習階段 | 第二學習階段(中年級) | 教學年級 | 四年級 |
| 單元名稱 | 紙上談兵？看我七十二變！ | | |
| 總節數 | 共 21 節，840 分鐘 | | |
| 學習目標、核心素養、學習重點(含學習表現與學習內容)對應情形 | | | |
| 學習目標 | 一、能選擇最適合自己的方法蒐集資料。 二、能分享自己蒐集到的紙遊戲，並與同學合作，分組實際操作。 三、能分享自己蒐集到與紙相關的科學實驗，並與同學合作，分組實際操作。 四、能分享自己蒐集到與紙相關的平面藝術創作，並進行實作。 五、能分享自己蒐集到與紙相關的立體藝術創作，並進行實作。 六、能分享自己蒐集到與紙相關的建築或家具，並進行實作。 七、能分享自己的實作成果，也能欣賞他人的創意和作品。 | | |
| 核心素養 | 總綱 | A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 | |
| | 領域課綱 | 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 | |

| | | |
|----------------------|--------------------|---|
| | | <p>綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。</p> <p>綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p> |
| | <p>跨領域 課 綱</p> | <p>社會</p> <p>社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。</p> <p>社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。</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>自然</p> <p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。</p> <p>自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>藝術</p> <p>藝-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p> <p>藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。</p> |
| <p>學習/教學 重 點</p> | <p>學習內容</p> | <p>社會</p> <p>Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p> <p>自然</p> <p>INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p> |

| | | |
|------|---|--|
| | | <p>INd-II-8 力有各種不同的形式。</p> <p>INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p> <p>INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p> <p>藝術</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>綜合活動</p> <p>Aa-II-1 自己能做的事。</p> <p>Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。</p> <p>Aa-II-3 自我探索的想法與感受</p> <p>Ab-II-1 有效的學習方法。</p> <p>Ab-II-2 學習行動。</p> <p>Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p> |
| | 學習表現 | <p>社會</p> <p>2a-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>自然</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>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>藝術</p> <p>1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p> <p>2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。</p> <p>3-II-1 能樂於參與各類藝術活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。</p> <p>綜合活動</p> <p>1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p> <p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> |
| 學習領域 | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科技 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 彈性課程 | |
| 議題融入 | <p>● 以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，列出將融入的議題實質內容。</p> <p><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育(新增-保護海洋)</p> <p><input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>防災教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育(新增-交通安全)</p> <p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input type="checkbox"/>閱讀素養</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>全民國防教育</p> | |
| 教材來源 | <input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 | |

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------|
| <p>實際操作。</p> <p>七、能分享自己的實作成果,也能欣賞他人的創意和作品。</p> | <p>7. 範例介紹: 老師可利用圖片或影音示範一~兩種的紙遊戲或紙玩具(例如:紙飛鏢、紙蝴蝶、紙陀螺……)</p> <p>8. 如何蒐集資料:再次跟學生確認會用何種方式來蒐集資料,並提醒過程中若遇到困難請跟老師討論。</p> <p>9. 課程預告:請學生 A、蒐集至少一種紙遊戲的資料。 B、上課前製作好紙遊戲的道具或紙玩具成品。 C、必須清楚遊戲規則或玩法。</p> <p>(二)、尋找最棒紙遊戲: 6. 同質性分組:先依照學生紙遊戲的種類或介面分組(飛行、地面滑動或旋轉、拿在手上、其他),將同類型遊戲的學生分在同一組。 7. 小組內分享: A、請學生向小組成員分享自己的紙遊戲。 B、請小組成員將每一種玩具皆試玩一遍。 8. 全班發表: A、請小組一一介紹有哪些紙遊戲? B、實際示範玩法給全班看。 9. 全班分享:請學生分享自己最喜歡哪一種紙玩具?為什麼?</p> <p>(三)、一起來玩紙遊戲:將學生分成兩大組,並編上號碼。規定學生依序輪流試玩遊戲,每種遊戲最多只能玩2-3分鐘,時間到必須移動到下一位的地方。</p> <p>三、綜合活動:最好玩的遊戲是? 4. 我最愛的紙遊戲:開放10分鐘,讓學生可自行選擇自己想玩的紙遊戲。 5. 全班發表:請學生分享實際操作之後,哪一種紙遊戲最好玩?為什麼?</p> | <p>30分鐘</p> <p>30分鐘</p> <p>20分鐘</p> | |
| 主題三：妙妙紙實驗室 | | | |
| <p>一、能選擇最適合自己的方法蒐集資料。</p> <p>三、能分享自己蒐集到與紙相關的科學實驗,並與同學合作,分組實際操作。</p> <p>七、能分</p> | <p>一、準備活動: 教師先準備一~兩種跟紙相關的科學實驗,一來可作為說明之用,若後來學生所蒐集到的實驗真的窒礙難行(或不適合中年級),可依此作為實作之用。</p> <p>二、發展活動: (一)、紙也可以做實驗?: 1. 名詞定義:老師說明何謂紙的實驗(利用紙當做實驗的材料,可用來證明或研究某種自然現象) 2. 範例介紹: 老師可利用圖片或影音示範一~兩種的紙的實驗(例如:毛細現象、紙的張力、紙的旋轉、紙的翻滾) 3. 如何蒐集資料:再次跟學生確認會用何種方式來蒐集資料,並提醒過程中若遇到困難請跟老師討論。 4. 資料蒐集:請學生蒐集一~兩種跟紙有關的科學實驗資料。</p> <p>(二)、分組實驗課(一): 1. 小組內分享:請學生跟小組成員分享自己找到的</p> | <p>40分鐘</p> <p>40分鐘</p> | <p>紙的科學實驗網頁資料、圖片和影片</p> |

| | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|
| <p>享自己的實作成果，也能欣賞他人的創意和作品。</p> | <p>紙實驗資料。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 全班發表:請各小組將實驗名稱書寫於小白板上，展示給全班看。 3. 有志一同: A、教師協助將想做同類型實驗的學生分組。 B、請各小組討論實驗應該準備的器具，並且確認小組分工、實驗過程、紀錄方法等細節。 <p>(三)、分組實驗課(二)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗準備:請學生依照上一次的討論結果預備實驗器材，確認實驗步驟及記錄方式。 2. 做實驗囉:請小組依照步驟進行實驗，若中間有失誤，可多進行幾次。 3. 實驗報告:請學生利用白板或是壁報紙紀錄實驗器材、實驗過程及實驗結果，並提出結論。 <p>三、綜合活動：分組實驗成果發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組報告:請各組報告自己的實驗過程和實驗結果。 2. 全班分享:請學生分享今天最令人大開眼界的實驗是?為什麼? | <p>40分鐘</p> <p>40分鐘</p> | |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|

主題四：妙妙紙平面藝術手作坊

| | | | |
|---|--|-------------------------|---------------------------|
| <p>一、能選擇最適合自己的方法蒐集資料。</p> <p>四、能分享自己蒐集到與紙相關的平面藝術創作，並進行實作。</p> <p>七、能分享自己的實作成果，也能欣賞他人的創意和作品。</p> | <p>一、準備活動： 教師先準備一~兩種跟紙相關的平面藝術作品，一來可作為說明之用，若後來學生所蒐集到的平面藝術作品真的窒礙難行(或不適合中年級)，可依此作為實作之用。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)、平面的藝術創作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 名詞定義:老師說明何謂紙的平面藝術創作(利用紙當作藝術創作的材料，完成的作品仍然是一張平面的紙。) 2. 範例介紹:老師可利用圖片或影音示範一~兩種的紙的平面藝術創作(例如:繪畫、撕貼畫、剪紙、摺紙、窗花) 3. 如何蒐集資料:再次跟學生確認會用何種方式來蒐集資料，並提醒過程中若遇到困難請跟老師討論。 4. 資料蒐集:請學生蒐集一~兩種跟紙有關的平面藝術創作資料。 <p>(二)、分組手作(平面一)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組內分享:請學生跟小組成員分享自己找到，與紙有關的平面藝術創作作品。 2. 全班發表:請各小組將作品種類及名稱書寫於小白板，展示給全班看。 3. 有志一同: A、教師協助將想做同類型創作的學生分組。 B、請各小組討論創作應該準備的材料，並且確認小組分工、創作方式和步驟。 <p>(三)、分組手作(平面二)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 創作準備:請學生依照上一次的討論結果預備創作材料，確認創作的方式及步驟。 | <p>40分鐘</p> <p>40分鐘</p> | <p>紙的平面藝術創作網頁資料、圖片和影片</p> |
|---|--|-------------------------|---------------------------|

| | | | |
|--|--|--|---------------------------|
| | | | |
| 主題六：超乎想像紙家具 | | | |
| <p>一、能選擇最適合自己的方法蒐集資料。</p> <p>六、能分享自己蒐集到與紙相關的建築或家具，並進行實作。</p> <p>七、能分享自己的實作成果，也能欣賞他人的創意和作品。</p> | <p>一、準備活動： 教師先準備一～兩種紙家具或紙建築的資料，一來可作為說明之用，若後來學生所蒐集到的紙家具資料真的窒礙難行(或不適合中年級)，可依此作為實作之用。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)、紙比你想的更厲害：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹紙家具:老師說明紙可以做成真正的家具，只好精心設計，就能承載成人的體重，可坐、可躺臥。 2. 介紹紙建築:老師介紹世界上著名的紙建築(例如:南投日月潭的紙教堂)，經過精密的計算、設計，紙也可以建造成可以住人的建築物。 3. 範例介紹: 老師可利用圖片或影音介紹一到兩種紙家具的製作。 4. 資料蒐集:請學生回家後試著蒐集紙家具的資料。 5. 全班分享:請學生跟全班分享自己所找到的紙家具資料。 <p>(二)、紙家具DIY(一)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全班討論:因紙家具製作難度較高，老師可先篩選，選定數種紙家具，以影片或口頭說明製作過程，請學生討論實作的可能性。 2. 選定DIY主題:請全班票選一種最想做的紙家具，教師視其難度，決定全班分組做同一類型的紙家具，或是可分組做兩種。 3. 有志一同: <ul style="list-style-type: none"> A、教師依學生意願，協助將想做同類型創作的學生分組。 B、請各小組討論創作應該準備的材料，並且確認小組分工、創作方式和步驟。 <p>(三)、紙家具DIY(二)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 創作準備:請學生依照上一次的討論結果預備創作材料，確認創作的方式及步驟。 2. 來創作囉:請小組依照步驟創作，創作可分單人獨立創作，或同儕協力創作(6人以內)，若中間有失誤，可討論補救或修改方式。 3. 小組檢視:創作完畢，請組員互相檢視，是否有需要補救或修改的地方。 <p>三、綜合活動：請學生分享製作紙家具的過程中，最辛苦的部分是什麼?應如何克服?</p> | <p>40分鐘</p> <p>35分鐘</p> <p>40分鐘</p> <p>5分鐘</p> | <p>紙教堂影片</p> <p>紙家具影片</p> |
| 主題七：回饋 | | | |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|------------|
| <p>一、能選擇最適合自己的方法蒐集資料。</p> <p>六、能分享自己蒐集到與紙相關的建築或家具，並進行實作。</p> <p>七、能分享自己的實作成果，也能欣賞他人的創意和作品。</p> | <p>一、準備活動：請學生整理這學期的學習歷程和作品（紙遊戲的道具、紙玩具、紙實驗的紀錄、紙的平面藝術作品、紙的立體藝術作品、紙家具），作為本節課展示之用。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)、學習回顧(獲得)：</p> <p>3. 我學到什麼：請學生分享這學期學到最特別的部分。</p> <p>4. 得意之作：請學生分享自己整學期最得意的作品。</p> <p>5. 不一樣的課：請學生分享這個課程與平時上國語課、數學課……有何不同？喜歡這種上課方式嗎？為什麼？</p> <p>6. 自學之路：不是每種學問都要老師在上課教喔！如果以後對哪個主題或東西有興趣，你會想自己找資料學習，自己動手做做看嗎？為什麼？</p> <p>(二)、學習回顧(困難)：</p> <p>1. 該加強的地方：透過這些學習活動，我發現自己的哪種能力需要加強？</p> <p>2. 改進策略：以後遇到學習上的困難，我會怎麼做讓自己更進步呢？</p> <p>三、綜合活動：回饋單 請學生書寫課程回饋單，檢視自己一整個學期的學習成果。</p> | <p>20分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>5分鐘</p> | <p>回饋單</p> |
| <p>Internet 資源：紙遊戲、紙玩具、紙藝術創作、紙建築、紙家具的介紹及示範說明影片。</p> | | | |
| <p>書面參考資料：</p> | | | |