

# 南投縣主題式教學設計教案格式

## 一、課程設計原則與教學理念說明

### ※程設計理念（健康、感恩、學習）

現代資訊科技發展迅速，學生需要具備正確的數位素養，才能健康、安全且負責任地使用科技工具。本課程以\*\*「健康、感恩、學習」\*\*為核心價值，設計適合三年級學生的資訊課程，並透過載具進行學習，培養學生的數位應用能力。

1. 健康 (Healthy) —— 數位健康與平衡使用
2. 感恩 (Gratitude) —— 數位倫理與正向互動
3. 學習 (Learning) —— 資訊科技應用與創新

本課程希望學生在學習資訊科技的同時，能夠維持身心健康、懂得感恩與負責任地使用科技，並透過學習提升自己的數位素養，成為具備數位健康意識、數位倫理觀念與終身學習能力的現代公民。

### ※課程目標：

1. 能認識常見的資訊系統。
2. 能認識基本的數位資源整理法。
3. 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

### ※課程架構：



## 二、主題說明

彈性學習課程類別	統整性(■主題□專題□議題)探究課程	設計者	蔡明憲
實施年級	三年級	總節數	共 20 節，800 分鐘
主題名稱	數位學習 Ready GO		
設計依據			
核心素養	總綱	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。	
	領綱	健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 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。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。	

與其他領域/科目的連結		■國語文■綜合活動■健康與體育■藝術與人文	
議題融入	實質內涵	資議 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。 資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。 資議 H-Ⅲ-1 健康數位習慣的實踐。 資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。 資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。 資議 T-Ⅲ-3 數位學習網站與資源的使用。	
	所融入之單元	單元一~四	
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)	
教學設備/資源		電腦及網路資源	
各單元與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
單元一 瀏覽器的使用	學習表現	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。 資議 a-Ⅲ-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 學生能使用瀏覽器瀏覽網頁。 2. 學生能類化操作另一種瀏覽器。 3. 學生能使用搜尋引擎。 4. 學生能下載指定檔案。
	學習內容	資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作	5. 學生能了解網路對於日常生活的應用。
單元二 數位學習高手	學習表現	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 學生能說出數位學習的例子。 2. 學生知道數位學習平台提供的服務。 3. 學生知道如何找到適合自己學習的學習資源網站。
	學習內容	資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。 資議 T-Ⅲ-3 數位學習網站與資源的使用。	4. 學生能運用資訊設備進行數位學習。
單元三 電腦塗鴉很簡單	學習表現	資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	1. 學生能欣賞數位美術作品。

		<p>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>2. 學生能基本認識小畫家 3D。</p> <p>3. 學生能基本操作小畫家 3D。</p>
	<b>學習內容</b>	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。	
<b>單元四</b> <b>系統指揮官</b>	<b>學習表現</b>	<p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 學生能瞭解電腦系統基本設定。</p> <p>2. 學生知道如何保護個資。</p>
	<b>學習內容</b>	<p>資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。</p> <p>資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。</p>	<p>3. 學生知道電腦病毒的危害及養成良好的使用習慣。</p>

# 教學單元設計

## 一、教學設計理念

十二年國民基本教育科技領域之課程目標依據總綱核心素養訂定，聚焦於培養學生的「科技素養」，藉由運算思維的訓練及設計製作的學習歷程，透過適性多元、動手實作、自主樂學，讓擁有不同特質的孩子都能發展興趣與潛能，進而建構科技的系統性思考、創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等思考能力。

## 二、教學單元設計

<b>主題</b>	數位學習 Ready GO		<b>設計者</b>	三年級資訊科技課程團隊
<b>實施年級</b>	三年級		<b>總節數</b>	共 4 節，160 分鐘
<b>單元名稱</b>	瀏覽器的使用			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	<b>核心素養</b>	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 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。
	<b>學習內容</b>	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	■ 資訊教育		
	<b>實質內涵</b>	科技與資訊素養：認識不同瀏覽器與搜尋引擎，提升數位工具的應用能力。 媒體素養與數位公民：理解如何正確使用網路資源，提高資訊判讀能力。 生活應用：學習網路如何影響日常生活，並能有效利用網路資源解決問題。 安全素養：下載檔案時避免惡意軟體，提高網路安全意識。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>	■ 健康與體育 ■ 綜合活動			
<b>教材來源</b>	教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)			
<b>教學設備/資源</b>	電腦/網路資源			
<b>學生經驗分析</b>	對電腦有一定的操作能力			
<b>學習目標</b>				
1. 學生能使用瀏覽器瀏覽網頁。 2. 學生能類化操作另一種瀏覽器。 3. 學生能使用搜尋引擎。 4. 學生能下載指定檔案。 5. 學生能了解網路對於日常生活的應用。				
<b>教學活動設計</b>				



<p>二、教學過程</p> <p>下載的基本概念</p> <p>介紹常見檔案類型（PDF、圖片等）。</p> <p>示範如何安全下載學習單。</p> <p>安全下載</p> <p>讓學生分辨官方網站與可疑網站的差異。</p> <p>示範下載錯誤可能會有的風險（如惡意軟體）。</p> <p>學生實作</p> <p>下載指定的 PDF 學習單，存檔後開啟查看內容。</p> <p>三、課堂活動</p> <p>討論「下載時要注意什麼？」並歸納安全下載的要點。</p>	<p>30 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	
<p>第四節課：網路在生活中的應用</p> <p>一、引起動機</p> <p>讓學生分享最近一次使用網路的經驗（看影片、查功課等）。</p> <p>二、教學過程</p> <p>網路的日常應用</p> <p>介紹網路如何幫助學習、購物、導航等。</p> <p>安全與責任</p> <p>討論網路禮儀（不亂留言、不下載違法內容等）。</p> <p>介紹如何保護個人資訊（不隨意輸入個資）。</p> <p>學生實作</p> <p>小組討論「如果沒有網路，我們該怎麼解決問題？」並分享想法。</p> <p>三、課堂活動</p> <p>讓學生說出「網路帶來的好處」與「如何安全使用網路」。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

## 瀏覽器的使用 - 三年級資訊課程學習單

### 學生基本資料

姓名：\_\_\_\_\_ 班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

### 一、認識瀏覽器

你所知道的瀏覽器有哪些呢？請把它圈起來：

[Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, Safari, Opera]

1. 你最常使用的瀏覽器是什麼？為什麼喜歡用它？

---

---

2. 請說出瀏覽器的主要功能是什麼？

---

---

### 二、瀏覽器大挑戰

請回答下列問題：

1. 如何在瀏覽器中開啟新分頁？請寫出至少兩種方法。(1)\_\_\_\_\_ (2)\_\_\_\_\_
2. 如何返回上一個瀏覽的網頁？請寫出方法。

---

---

3. 如何將喜歡的網頁加入書籤？請描述步驟。

---

---

4. 如何清除瀏覽紀錄？請描述步驟。

---

---

### 三、搜尋引擎大考驗

觀察下方搜尋引擎畫面，回答問題：



1. 如果你想要找關於「台灣國家公園」的資料，請寫出你會輸入的關鍵字：

---

---

2. 請圈出搜尋結果中，哪些資訊可能比較可靠？為什麼？

---

---

3. 如果搜尋結果太多，你會如何縮小範圍，找到更精確的資料？

---

---

### 四、檔案下載任務

請回答下列問題：

1. 下載檔案前，應該注意哪些事項？請列出至少兩點。(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_
2. 如果要下載圖片，我們通常會怎麼做？請描述步驟。  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. 下載完成後，檔案通常會儲存在電腦的哪個資料夾？  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 五、網路應用大發現

請回答下列問題：

1. 請列出你平常使用網路做哪些事情？至少寫出三項。(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_
2. 使用網路時，有哪些安全規則需要遵守？請寫出三項。(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_
3. 如果沒有網路，你的生活會有什麼不同？  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 評量標準與評分指引

<b>學習目標</b>		1. 學生能使用瀏覽器瀏覽網頁。 2. 學生能類化操作另一種瀏覽器。 3. 學生能使用搜尋引擎。 4. 學生能下載指定檔案。 5. 學生能了解網路對於日常生活的應用。				
<b>評量標準</b>						
<b>主題</b>		<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
瀏覽器的使用	表現描述	<b>瀏覽器使用：</b> 能熟練操作多種瀏覽器，理解並靈活運用所有基本與進階功能，能比較不同瀏覽器的優缺點。 <b>類化能力：</b> 能獨立類化操作不同瀏覽器，迅速適應新介面，明確指出共同點與差	<b>瀏覽器使用：</b> 能正確操作一種瀏覽器的主要功能，了解分頁、書籤、歷史紀錄等基本功能的使用方法。 <b>類化能力：</b> 能在少量提示下操作另一種瀏覽器，能識別不同瀏覽器的相似功能。 <b>搜尋引擎使用：</b>	<b>瀏覽器使用：</b> 能在提示下操作瀏覽器基本功能，對部分功能使用不夠熟練，但能完成基本任務。 <b>類化能力：</b> 需要較多引導才能在不同瀏覽器間轉換操作，認識一些相似功能但不夠全面。 <b>搜尋引擎使用：</b>	<b>瀏覽器使用：</b> 僅能在大量協助下操作基本瀏覽功能，對瀏覽器概念模糊，功能使用困難。 <b>類化能力：</b> 難以類化操作不同瀏覽器，無法識別共同功能，需要反覆示範。 <b>搜尋引擎使用：</b> 搜尋關鍵字選擇不當，無法有	未達D級

	<p>異。</p> <p><b>搜尋引擎使用：</b>能設計精確的關鍵字組合，靈活運用進階搜尋功能，能評估搜尋結果的可靠性。</p> <p><b>檔案下載：</b>能安全、有效地下載各類檔案，了解並避免下載風險，能妥善管理下載內容。</p> <p><b>網路應用認識：</b>能全面理解網路對生活的影響，能舉出多樣且具體的網路應用實例，展現深入的思考。</p>	<p>能使用適當關鍵字進行搜尋，了解基本的搜尋技巧，能區分一般搜尋結果。</p> <p><b>檔案下載：</b>能在引導下完成基本檔案下載，知道常見下載位置，了解基本安全注意事項。</p> <p><b>網路應用認識：</b>能說明網路在日常生活中的基本應用，舉出幾個常見例子。</p>	<p>能使用簡單關鍵字搜尋，但搜尋策略較為簡單，對結果評估能力有限。</p> <p><b>檔案下載：</b>能下載簡單檔案但步驟不夠精確，對安全意識初步形成但不夠完整。</p> <p><b>網路應用認識：</b>能認識部分網路應用，但描述較為簡單，對網路影響理解不深。</p>	<p>效縮小搜尋範圍，不能分辨結果可靠性。</p> <p><b>檔案下載：</b>下載操作混亂，不了解下載位置與風險，需要全程指導。</p> <p><b>網路應用認識：</b>對網路應用認識有限，無法具體說明網路對生活的影響。</p>	
<b>評分指引</b>	<p>學生表現超越年級要求，能融會貫通所學知識並舉一反三。建議提供更多創新應用機會，可擔任小組長或小老師角色，協助指導其他同學。可增加難度，如介紹進階搜尋技巧或網路安全議題等。</p>	<p>學生能熟練運用所學知識，達成所有學習目標。建議鼓勵嘗試更多瀏覽器功能，提升搜尋策略的精確性，並引導思考更多網路應用可能性。可提供適度挑戰，如設計小專題研究特定主題。</p>	<p>學生已具備基本能力但尚未熟練，達成大部分學習目標。建議提供更多實作練習機會，強化操作流暢度。可採用同儕學習方式，透過小組合作增強信心和技能。提供更明確的步驟指引和視覺輔助。</p>	<p>學生對核心概念理解不足，僅達成少部分學習目標。建議重新講解基本概念，簡化任務難度，分段引導完成操作。提供個別輔導和額外練習機會，使用更具體直觀的教材，如操作流程圖或影片教學。</p>	<b>未達D級</b>
<b>評量工具</b>	<b>學生瀏覽器操作評量表</b>				
<b>分數轉換</b>	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

<b>主題</b>	數位學習 Ready GO		<b>設計者</b>	三年級資訊科技課程團隊	
<b>實施年級</b>	三年級		<b>總節數</b>	共 6 節，240 分鐘	
<b>單元名稱</b>	數位學習高手				
<b>設計依據</b>					
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。		<b>核心素養</b>	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 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。
	<b>學習內容</b>	資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。			
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	■ 資訊科技與媒體素養			
	<b>實質內涵</b>	科 E-I-1：了解資訊科技與溝通及互動的關係。 科 E-I-2：具備媒體識讀的能力，察覺媒體如何影響生活。 科 E-II-1：認識網路使用規範和安全注意事項。 科 E-II-2：善用數位科技，協助個人學習。			
<b>與其他領域/科目的連結</b>	■ 健康與體育 ■ 藝術 ■ 綜合活動				
<b>教材來源</b>	教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)				
<b>教學設備/資源</b>	電腦/各類數位學習平台帳號（教師預先建立班級帳號） 學習資源網站清單（適合國小三年級的網站） 數位學習相關影片				
<b>學生經驗分析</b>	對電腦有一定的操作能力				
<b>學習目標</b>					
1. 學生能說出數位學習的例子 2. 學生知道數位學習平台提供的服務 3. 學生知道如何找到適合自己學習的學習資源網站 4. 學生能運用資訊設備進行數位學習					
<b>教學活動設計</b>					
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>評量方式</b>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>活動內容：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教師介紹兩個適合國小學生的數位學習平台及其特色 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 均一教育平台</li> <li>▪ PaGamO 學習平台</li> </ul> </li> <li>○ 示範如何登入平台及基本操作方式</li> <li>○ 小組活動：每組探索一個平台，填寫「平台功能探索表」</li> </ul> </li> <li>• <b>議題融入：</b>善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2）</li> </ul>	25 分鐘	<p>學習的網站</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 我會注意網路安全問題</li> <li>○ 我能使用電腦或平板進行數位學習</li> <li>○ 我最喜歡的數位學習方式是...</li> <li>○ 我在數位學習中遇到的困難是...</li> </ul>
<p><b>總結活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 小組分享：「我們發現的最有趣功能是...」</li> <li>• 教師小結，預告下一堂課內容</li> <li>• <b>議題融入：</b>了解資訊科技與溝通及互動的關係（科 E-I-1）</li> </ul>	7 分鐘	<p><b>3. 數位學習成果展示評量：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 能選擇適合的數位學習資源（5分）</li> <li>○ 能正確運用數位工具進行學習（5分）</li> <li>○ 能清楚表達自己的學習成果（5分）</li> <li>○ 能說明自己使用數位資源的心得（5分）</li> <li>○ 能注意網路安全與使用規範（5分）</li> </ul>
<p><b>第三節課：探索數位學習平台（二）</b></p> <p><b>引起動機</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>活動名稱：</b>「上次我們學到了什麼？」</li> <li>• <b>活動內容：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 複習前一節課探索的學習平台</li> <li>○ 引導學生回想使用這些平台時的感受</li> </ul> </li> <li>• <b>議題融入：</b>善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2）</li> </ul>	5 分鐘	
<p><b>發展活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>活動名稱：</b>「數位學習平台探險家（二）」</li> <li>• <b>活動內容：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教師介紹另外兩個適合國小學生的數位學習平台 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 因材網</li> <li>▪ 國語文數位學習平台</li> </ul> </li> <li>○ 小組活動：換組探索新平台，填寫「平台功能探索表」</li> <li>○ 完成「我最喜歡的數位學習平台」票選活動</li> </ul> </li> <li>• <b>議題融入：</b>具備媒體識讀的能力，察覺媒體如何影響生活（科 E-I-2）</li> </ul>	25 分鐘	
<p><b>總結活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 共同製作「數位學習平台服務地圖」，整理各平台提供的主要服務</li> <li>• 教師引導學生思考：「不同平台有什麼相同點和不同點？」</li> <li>• <b>議題融入：</b>善用數位科技，協助個人學習（科 E-</li> </ul>	10 分鐘	

II-2)

#### 第四節課：尋找適合的學習資源

##### 引起動機

- 活動名稱：「我的學習興趣大調查」
- 活動內容：
  - 學生填寫「我的學習興趣」問卷，了解自己在各領域的興趣程度
  - 分享自己最有興趣的學習領域
- 議題融入：善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2)

8 分鐘

##### 發展活動

- 活動名稱：「數位學習資源搜尋達人」
- 活動內容：
  - 教師介紹搜尋學習資源的方法和技巧
    - 使用適當的關鍵字
    - 利用兒童搜尋引擎
    - 使用學校或公共圖書館的電子資源
  - 示範如何評估資源是否可靠和適合自己
    - 年齡適合性
    - 資訊來源可靠性
    - 內容正確性
  - 實作活動：學生根據自己的興趣，在教師提供的「兒童學習資源網站清單」中尋找適合的資源
- 議題融入：認識網路使用規範和安全注意事項（科 E-II-1）、具備媒體識讀的能力（科 E-I-2)

25 分鐘

##### 總結活動

- 學生分享找到的資源及選擇原因
- 教師小結，強調資源評估的重要性
- 議題融入：具備媒體識讀的能力，察覺媒體如何影響生活（科 E-I-2)

7 分鐘

#### 第五節課：網路安全與數位學習

##### 引起動機

- 活動名稱：「網路安全知多少」
- 活動內容：
  - 教師展示幾個與網路安全相關的情境圖片或短片
  - 學生討論：「在這些情境中，有什麼可能的風險？」
  - 分享自己或聽說過的網路使用經驗
- 議題融入：認識網路使用規範和安全注意事項

10 分鐘

<p>(科 E-II-1)</p> <p><b>發展活動 (20 分鐘)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>活動名稱：</b>「安全數位學習小達人」</li> <li>• <b>活動內容：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教師介紹數位學習中的安全注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 個人資料保護</li> <li>▪ 合適內容的判斷</li> <li>▪ 網路禮儀</li> <li>▪ 使用時間管理</li> </ul> </li> <li>○ 小組活動：「安全數位學習情境卡」討論 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 每組抽取 2-3 張情境卡</li> <li>▪ 討論面對這些情境時應該如何安全地應對</li> <li>▪ 分享討論結果</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>議題融入：</b>認識網路使用規範和安全注意事項 (科 E-II-1)</li> </ul>	20 分鐘	
<p><b>總結活動 (10 分鐘)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 共同製作「安全數位學習守則」海報</li> <li>• 教師強調安全使用網路資源的重要性</li> <li>• <b>議題融入：</b>認識網路使用規範和安全注意事項 (科 E-II-1)</li> </ul>	10 分鐘	
<p><b>第六節課：動手操作數位學習</b></p> <p><b>引起動機</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>活動名稱：</b>「今天我們要成為數位學習小達人」</li> <li>• <b>活動內容：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 回顧前幾節課所學內容</li> <li>○ 介紹本節課將進行的實際操作活動</li> </ul> </li> <li>• <b>議題融入：</b>善用數位科技，協助個人學習 (科 E-II-2)</li> </ul>	5 分鐘	
<p><b>發展活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>活動名稱：</b>「數位學習小達人實作」</li> <li>• <b>活動內容：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 學生分組，根據興趣選擇一個數位學習主題進行實際操作 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 國語文學習 (如：部首學習遊戲)</li> <li>▪ 數學學習 (如：均一教育平台的數學練習)</li> <li>▪ 自然探索 (如：國家地理兒童網站的科學實驗)</li> <li>▪ 英語學習 (如：兒童英語學習應用)</li> </ul> </li> <li>○ 小組交流分享學習成果和心得</li> </ul> </li> </ul>	25 分鐘	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>議題融入</b>：善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2）</li> </ul> <p><b>總結活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全班共同討論：「使用數位工具學習的優點和可能遇到的困難」</li> <li>• 教師總結課程，頒發「數位學習小達人」證書（</li> <li>• <b>議題融入</b>：了解資訊科技與溝通及互動的關係（科 E-I-1）、善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2）</li> </ul>	10 分鐘	
<p><b>參考資料：（若有請列出）</b></p>		
<p><b>學生回饋</b></p>	<p><b>教師省思</b></p>	

## 數位學習高手 - 三年級資訊課程學習單

### 學生基本資料

姓名：\_\_\_\_\_ 班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

### 一、數位學習大發現

請回答下列問題：

1. 什麼是數位學習？請用自己的話說明。

---



---

2. 請列出你知道的數位學習方式，至少寫出三種：(1)\_\_\_\_\_ (2)\_\_\_\_\_ (3)\_\_\_\_\_

3. 你曾經使用過哪些數位方式學習？哪一種是你最喜歡的？為什麼？

---



---



---

### 二、數位學習平台探險家

請觀察下方數位學習平台的畫面，回答問題：



1. 這個學習平台提供了哪些服務？請圈出你看到的功能。
2. 如果你想要找到上次老師指定的作業，你會點選哪個按鈕？請在圖中標示出來。
3. 請列出學習平台的三個優點：(1)\_\_\_\_\_ (2)\_\_\_\_\_  
(3)\_\_\_\_\_

### 三、尋找數位學習資源

請回答下列問題：

1. 如果你想要學習英文單字，你會使用哪些網站或應用程式？  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. 當你在網路上尋找學習資源時，需要注意哪些事項？請列出至少兩點。(1)\_\_\_\_\_  
(2)\_\_\_\_\_
3. 請畫出一個思維導圖，寫出不同科目可以使用的數位學習資源：

### 四、運用資訊設備進行數位學習

請回答下列問題：

1. 使用電腦進行數位學習時，你會需要哪些設備？請列出至少三項。(1)\_\_\_\_\_  
(2)\_\_\_\_\_ (3)\_\_\_\_\_
2. 如果你要參加線上課程，你需要做哪些準備？  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. 使用平板電腦學習和使用紙本書本學習有什麼不同？請寫出兩點差異。(1)\_\_\_\_\_  
(2)\_\_\_\_\_

### 五、數位學習實作挑戰

小明想要利用數位工具學習自然科「植物的生長」這個單元，請幫他完成以下計畫：

1. 他可以使用哪些數位工具來學習？  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. 他應該如何記錄學習成果？  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. 如果他想和同學分享學習心得，有哪些方式可以做到？  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 評量標準與評分指引

學習目標	1. 學生能說出數位學習的例子 2. 學生知道數位學習平台提供的服務 3. 學生知道如何找到適合自己學習的學習資源網站
------	---

4. 學生能運用資訊設備進行數位學習

評量標準

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
數位學習高手	表現描述	<p><b>數位學習認識：</b>能完整說明數位學習定義並舉出五種以上多元例子，能深入比較不同數位學習方式的優缺點。</p> <p><b>學習平台了解：</b>能詳細說明多種學習平台功能與服務特色，熟練操作各項功能，能評估不同平台優缺點。</p> <p><b>學習資源尋找：</b>能獨立找到多樣且優質的學習資源，懂得評估資源可靠性，能依學習需求選擇最適合的資源。</p> <p><b>資訊設備運用：</b>能靈活運用各種資訊設備進行數位學習，熟悉各種設備的操作與問題排除，能創新應用資訊設備提升學習效果。</p>	<p><b>數位學習認識：</b>能正確說明數位學習定義並舉出三至四種例子，了解數位學習的主要特點。</p> <p><b>學習平台了解：</b>能說明學習平台的主要功能與服務，能操作基本功能完成學習任務。</p> <p><b>學習資源尋找：</b>能找到適合的學習資源，具備基本篩選能力，了解常用的學習資源網站。</p> <p><b>資訊設備運用：</b>能正確使用基本資訊設備進行數位學習，了解設備的基本操作方法，能解決簡單的設備問題。</p>	<p><b>數位學習認識：</b>能簡單描述數位學習並舉出一至兩種例子，對數位學習有基本概念。</p> <p><b>學習平台了解：</b>能在引導下操作學習平台基本功能，認識主要服務但不夠全面。</p> <p><b>學習資源尋找：</b>能在提示下找到學習資源，對資源評估能力有限，知道少數學習網站。</p> <p><b>資訊設備運用：</b>能在協助下使用資訊設備學習，操作不夠熟練但能完成簡單任務，遇問題需要幫助。</p>	<p><b>數位學習認識：</b>對數位學習概念模糊，舉例有限且不夠準確，無法區分不同形式的數位學習。</p> <p><b>學習平台了解：</b>需要較多引導才能操作平台，對功能認識不清，使用過程常出錯。</p> <p><b>學習資源尋找：</b>難以獨立尋找適合的學習資源，無法辨別資源品質，對學習網站不熟悉。</p> <p><b>資訊設備運用：</b>使用資訊設備不熟練，操作混亂，需要全程指導，無法解決簡單問題。</p>	未達D級

<p style="text-align: center;"><b>評分指引</b></p>	<p>學生表現超越年級期望，展現深入理解與靈活應用能力。建議提供進階學習任務，如自主設計數位學習專案、擔任小組長協助同學、探索更多創新應用。可鼓勵參與校內外相關競賽或展示學習成果。</p>	<p>學生表現符合年級要求，能穩定應用所學知識。建議提供適度挑戰任務，如比較不同平台優缺點、嘗試新的學習資源、設計小型數位學習計畫。可鼓勵分享使用心得，強化對資源品質的判斷能力。</p>	<p>學生具備基本概念但應用能力需加強。建議增加實作練習機會，提供更明確的步驟指引，透過同儕學習增強技能。可採用有趣且具體的數位學習活動提升學習動機，給予適時的正向回饋。</p>	<p>學生對核心概念理解不足，需要更多支持。建議重新講解基本概念，簡化任務難度，提供更多視覺化教材和示範。採用一對一或小組輔導方式，增加操作練習次數，逐步建立信心。</p>	<p style="text-align: center;"><b>未達 D 級</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>評量工具</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>學生數位學習評量表</b></p>				
<p style="text-align: center;"><b>分數轉換</b></p>	<p style="text-align: center;">90-100</p>	<p style="text-align: center;">80-89</p>	<p style="text-align: center;">70-79</p>	<p style="text-align: center;">60-69</p>	<p style="text-align: center;">59 以下</p>

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

<p style="text-align: center;"><b>主題</b></p>	<p>數位學習 Ready GO</p>		<p style="text-align: center;"><b>設計者</b></p>	<p>三年級資訊科技課程團隊</p>		
<p style="text-align: center;"><b>實施年級</b></p>	<p>三年級</p>		<p style="text-align: center;"><b>總節數</b></p>	<p>共 6 節，240 分鐘</p>		
<p style="text-align: center;"><b>單元名稱</b></p>	<p>電腦塗鴉很簡單</p>					
<p><b>設計依據</b></p>						
<p style="text-align: center;"><b>學習重點</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>學習表現</b></p>	<p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>		<p style="text-align: center;"><b>核心素養</b></p>	<p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 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 style="text-align: center;"><b>學習內容</b></p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p>				
<p style="text-align: center;"><b>議題融入</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>學習主題</b></p>	<p>■ 資訊科技與媒體素養</p>				
	<p style="text-align: center;"><b>實質內涵</b></p>	<p>科 E-II-2：善用數位科技，協助個人創作表達。 科 E-II-3：體驗科技與藝術的結合。 美 E-II-1：培養日常生活中的美感體驗。 美 E-II-2：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造形等美感表現。</p>				



麼？」

- 議題融入：體驗科技與藝術的結合（科 E-II-3）

## 第二節課：認識小畫家 3D（一）

### 引起動機

- 活動名稱：「小畫家 3D 是什麼？」
- 活動內容：
  - 播放小畫家 3D 介紹短片（3 分鐘）
  - 複習上節課欣賞的數位作品
  - 引導學生思考：「小畫家 3D 能幫助我們做什麼？」
- 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）

### 發展活動

- 活動名稱：「小畫家 3D 初體驗」
- 活動內容：
  - 教師示範如何開啟小畫家 3D
    - 在 Windows 開始選單中找到小畫家 3D
    - 認識軟體開啟畫面
  - 認識小畫家 3D 的基本介面
    - 工具列
    - 畫布區域
    - 3D 物件庫
  - 學生實際操作：開啟小畫家 3D 並探索介面
- 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）

### 總結活動

- 請學生分享：「今天我發現小畫家 3D 有哪些有趣的功能？」
- 教師總結並預告下節課內容
- 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2）

## 第三節課：認識小畫家 3D（二）

### 引起動機

- 活動名稱：「今天我們要畫什麼？」
- 活動內容：
  - 展示本節課將學習的 2D 繪圖工具和範例
  - 複習上節課所學的小畫家 3D 基本介面
- 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）

### 發展活動

8 分鐘

25 分鐘

7 分鐘

5 分鐘

模型（5 分）

- 能為 3D 模型上色和調整（5 分）
- 能儲存自己的作品（5 分）

## 2. 「我的奇幻世界」作品評量表：

- 創意表現：作品展現獨特的想像力（10 分）
- 技術應用：正確運用小畫家 3D 的功能（10 分）
- 美感呈現：色彩和造型的和諧性（10 分）
- 內容豐富度：作品內容的豐富程度（10 分）
- 完成度：作品的完整性（10 分）

## 3. 學生自評表：

- 我能欣賞數位美術作品並說出喜歡的理由
- 我能認識小畫家 3D 的基本功能
- 我能使用小畫家 3D 的 2D 繪圖工具
- 我能在小畫家 3D 中使用 3D 模型
- 我能使用小畫家 3D 表達我的創意
- 我在這個課程中最大的收穫是...
- 我還想進一步學習的是...

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動名稱：「2D 繪圖工具初探」</li> <li>• 活動內容： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教師示範小畫家 3D 中的 2D 繪圖工具 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 鉛筆/筆刷工具</li> <li>▪ 形狀工具</li> <li>▪ 文字工具</li> <li>▪ 色彩選擇</li> </ul> </li> <li>○ 學生實作：使用示範的工具在小畫家 3D 中創作簡單的圖形 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 畫一個彩色的房子</li> <li>▪ 加入文字標籤</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2）</li> </ul>	25 分鐘	
<p>總結活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生作品快速分享</li> <li>• 討論：「使用電腦畫畫與用紙筆畫畫有什麼不同？」</li> <li>• 教師總結並預告下節課內容</li> <li>• 議題融入：培養日常生活中的美感體驗（美 E-II-1）</li> </ul>	10 分鐘	
<p>第四節課：小畫家 3D 基本操作（一）</p> <p>引起動機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動名稱：「從 2D 到 3D」</li> <li>• 活動內容： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 展示 2D 圖形與 3D 模型的對比</li> <li>○ 提問：「3D 模型與平面圖形有什麼不同？」</li> <li>○ 引導學生思考 3D 創作的可能性</li> </ul> </li> <li>• 議題融入：體驗科技與藝術的結合（科 E-II-3）</li> </ul>	8 分鐘	
<p>發展活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動名稱：「3D 模型初體驗」</li> <li>• 活動內容： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教師示範小畫家 3D 中的 3D 模型功能 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3D 模型庫的使用</li> <li>▪ 如何選擇、放置 3D 模型</li> <li>▪ 基本模型的旋轉、縮放和移動</li> </ul> </li> <li>○ 學生實作：從模型庫中選擇喜歡的模型，並學習放置、旋轉和調整</li> </ul> </li> <li>• 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）</li> </ul>	25 分鐘	
<p>總結活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生分享自己操作 3D 模型的心得</li> </ul>	7 分鐘	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師總結並預告下節課內容</li> <li>• 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2）</li> </ul> <p>第五節課：小畫家 3D 基本操作（二）</p> <p>引起動機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動名稱：「模型上色大變身」</li> <li>• 活動內容： <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 展示同一個 3D 模型不同上色效果的對比</li> <li>◦ 引導學生思考：「顏色如何改變模型的感覺？」</li> </ul> </li> <li>• 議題融入：培養日常生活中的美感體驗（美 E-II-1）</li> </ul>	5 分鐘	
<p>發展活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動名稱：「3D 模型創意改造」</li> <li>• 活動內容： <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 教師示範 3D 模型的編輯功能 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 模型上色</li> <li>▪ 材質調整</li> <li>▪ 組合多個模型</li> </ul> </li> <li>◦ 學生實作：選擇模型並進行創意改造 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 為模型上色</li> <li>▪ 組合 2-3 個模型創作場景</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2）</li> </ul>	25 分鐘	
<p>總結活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生作品快速分享和欣賞</li> <li>• 教師總結並預告下節課內容</li> <li>• 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）</li> </ul>	10 分鐘	
<p>第六節課：創作我的電腦塗鴉</p> <p>引起動機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動名稱：「創作大挑戰」</li> <li>• 活動內容： <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 回顧前五堂課所學的小畫家 3D 技能</li> <li>◦ 介紹今日的創作主題：「我的奇幻世界」</li> </ul> </li> <li>• 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）</li> </ul>	5 分鐘	
<p>發展活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動名稱：「我的奇幻世界」創作</li> <li>• 活動內容： <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 教師提供創作建議和靈感</li> <li>◦ 學生獨立創作：運用前五堂課所學的技</li> </ul> </li> </ul>	25 分鐘	

<p>能，在小畫家 3D 中創作「我的奇幻世界」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 可結合 2D 繪圖和 3D 模型</li> <li>▪ 鼓勵創意發揮</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2）</li> </ul> <p>總結活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「小小藝術家」作品展示會 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 學生輪流簡短介紹自己的作品</li> <li>○ 同學們給予正面回饋</li> </ul> </li> <li>• 教師總結整個課程，鼓勵學生繼續探索數位創作</li> <li>• 議題融入：體驗科技與藝術的結合（科 E-II-3）</li> </ul>	10 分鐘	
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
學生回饋	教師省思	

**電腦塗鴉很簡單 - 三年級資訊課程學習單**

**學生基本資料**

姓名：\_\_\_\_\_ 班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

**一、數位美術欣賞時間**

請觀察下面的數位美術作品，回答問題：

[此處應有數位美術作品示例]

1. 這幅作品中你看到了哪些顏色？請列出至少三種。(1)\_\_\_\_\_
- (2)\_\_\_\_\_ (3)\_\_\_\_\_
2. 這幅作品中有哪些形狀？請畫出來。

3. 你喜歡這幅作品嗎？為什麼？

---



---

4. 如果你是畫家，你會想在這幅作品中加入什麼？為什麼？

---



---

**二、認識小畫家 3D**

請回答下列問題：

1. 小畫家 3D 和一般小畫家有什麼不同？請說出兩點差異。(1)\_\_\_\_\_
- (2)\_\_\_\_\_

2. 請將下列小畫家 3D 的工具和它們的功能連連看：

工具名稱		功能
筆刷工具	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 可以選取物件
選取工具	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 可以畫出直線、曲線
3D 形狀工具	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 可以創建立體形狀
文字工具	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 可以加入文字
橡皮擦工具	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 可以擦掉不要的部分

3. 小畫家 3D 的特色是可以畫出哪種效果的圖形？

---

### 三、小畫家 3D 操作體驗

請回答下列問題：

1. 如何在小畫家 3D 中開啟新檔案？請描述步驟。

---

---

2. 如何在小畫家 3D 中選擇顏色？請描述步驟。

---

---

3. 如何在小畫家 3D 中畫出一個立體正方體？請描述步驟。

---

---

4. 如何儲存你在小畫家 3D 中的作品？請描述步驟。

---

---

### 四、小畫家 3D 創作計畫

你要使用小畫家 3D 畫一個「未來的房子」，請先做好計畫：

1. 你的房子會有哪些特別的地方？請寫出三個特色。(1)\_\_\_\_\_

(2)\_\_\_\_\_ (3)\_\_\_\_\_

2. 你會用到小畫家 3D 的哪些工具？請列出至少三種。(1)\_\_\_\_\_

(2)\_\_\_\_\_ (3)\_\_\_\_\_

3. 畫出你的房子構想草圖：

### 五、我的作品說明

在完成小畫家 3D 作品後，請說明：

1. 你的作品名稱是什麼？

---

2. 請說明你的作品想表達的意思：

---

---

3. 你在製作過程中遇到哪些困難？你是如何解決的？

4. 如果有更多時間，你還想為你的作品加入什麼？

## 評量標準與評分指引

學習目標		1. 學生能欣賞數位美術作品。 2. 學生能基本認識小畫家 3D。 3. 學生能基本操作小畫家 3D。				
<b>評量標準</b>						
主題		<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
電腦塗鴉 很簡單	表現描述	<p><b>數位美術欣賞：</b>能深入觀察數位美術作品的色彩、形狀與構圖，提出獨特見解與感受，能具體說明喜好原因，具創意思考能力。</p> <p><b>小畫家 3D 認識：</b>能完整說明小畫家 3D 的特色與功能，正確辨識所有工具用途，了解 2D 與 3D 創作差異，能舉例說明應用場景。</p> <p><b>小畫家 3D 操作：</b>能熟練且創意地操作小畫家 3D 各項功能，獨立完成複雜作品，能有效解決操作問題，作品細</p>	<p><b>數位美術欣賞：</b>能觀察數位美術作品的主要元素，表達個人感受，能說明基本喜好原因。</p> <p><b>小畫家 3D 認識：</b>能說明小畫家 3D 的主要特色與功能，正確辨識大部分工具用途，了解基本的 2D 與 3D 概念。</p> <p><b>小畫家 3D 操作：</b>能正確操作小畫家 3D 基本功能，完成簡單的 3D 作品，遇到問題時能嘗試解決，作品有基本立體效果。</p> <p><b>作品規劃與反思：</b>能基本規劃創作內容，作品構想合理，能反思創作過程的優缺點，有改進想法。</p>	<p><b>數位美術欣賞：</b>能觀察數位美術作品的明顯特徵，表達簡單感受，喜好理由較為簡單。</p> <p><b>小畫家 3D 認識：</b>能說明小畫家 3D 的部分特色，辨識常用工具，對 3D 概念有初步理解。</p> <p><b>小畫家 3D 操作：</b>能在提示下操作小畫家 3D 基本功能，完成簡單作品，作品立體感一般，需要協助解決部分問題。</p> <p><b>作品規劃與反思：</b>能簡單說明創作想法，作品構想基本可行，能簡單描述創作感受。</p>	<p><b>數位美術欣賞：</b>對數位美術作品觀察不夠細緻，感受表達模糊，難以說明喜好原因。</p> <p><b>小畫家 3D 認識：</b>對小畫家 3D 特色認識有限，混淆工具功能，對 3D 概念理解不清。</p> <p><b>小畫家 3D 操作：</b>需較多引導才能操作小畫家 3D，作品完成度低，立體效果不明顯，操作中常遇困難。</p> <p><b>作品規劃與反思：</b>創作想法不清晰，構想缺乏可行性，難以反思創作過程。</p>	未達 D 級

	節豐富且立體感強。 <b>作品規劃與反思</b> ：能清晰規劃創作流程，作品構想獨特且可行，能深入反思創作過程與成果，提出具體改進方向。				
<b>評分指引</b>	學生展現優異的審美能力與創作才華，遠超年級期待。建議提供更多元挑戰與展示機會，鼓勵嘗試更複雜的3D設計，可安排擔任小老師角色協助其他同學。可推薦參加校內外相關比賽或特展。	學生具備良好的審美觀察力與操作能力，達成學習目標。建議提供適度的挑戰任務，鼓勵探索更多小畫家3D功能，嘗試不同風格的創作。增加小組合作機會，分享創作經驗與技巧。	學生具備基本的美術欣賞與操作能力，但需要加強。建議提供更多實作練習機會，簡化任務難度，增加成功體驗。提供更清晰的操作示範與步驟指引，鼓勵與同儕互相學習。	學生對核心概念理解不足，操作能力較弱。建議重新講解基本概念，提供更多視覺化教材與直接示範。採用階段性任務，從簡單到複雜，增加個別指導時間，培養基礎操作信心。	<b>未達D級</b>
<b>評量工具</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>學習單觀察評量</b>：透過學生填寫的學習單內容，評估其對數位美術的欣賞能力、小畫家3D的知識理解及操作規劃能力。</li> <li><b>作品評量</b>：透過學生使用小畫家3D完成的實際作品，評估其操作技能與創意表現。</li> <li><b>五等第評量規準表</b>：使用A-E五個等級的評量規準表，從「學生表現描述」和「教師評量指引」兩個向度，全面評估學生在各學習目標上的表現程度。</li> <li><b>課堂操作觀察</b>：教師在學生操作小畫家3D過程中的實際表現觀察，包括操作流暢度、問題解決能力等。</li> <li><b>學生自評與反思</b>：透過學習單第五部分「我的作品說明」，引導學生進行創作反思與自評。</li> </ol>				
<b>分數轉換</b>	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

<b>主題</b>	數位學習 Ready GO	<b>設計者</b>	三年級資訊科技課程團隊
<b>實施年級</b>	三年級	<b>總節數</b>	共4節，160分鐘
<b>單元名稱</b>	系統指揮官		
<b>設計依據</b>			
<b>學習</b>	<b>學習表現</b>	資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用	<b>核心</b>
			國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重



<p>3. 介紹電腦桌面的基本元素（桌面、工作列、開始功能表）（5分鐘）</p> <p>4. 學生探索並紀錄發現的系統功能（5分鐘）</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能識別個人資料並了解保護方法</li> <li>• 能辨識電腦病毒危害及預防方式</li> <li>• 能說明良好的資訊使用習慣</li> </ul>
<p><b>總結活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 師生共同歸納本節課重點</li> <li>• 頒發"初級系統指揮官"徽章</li> </ul>	5 分鐘	
<p><b>第二節：個人資料保護</b></p>		
<p><b>引起動機</b></p>	10 分鐘	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>故事分享</b>：「小明的秘密日記」，講述一個因為沒有保護個人資料而造成困擾的故事。</li> <li>• <b>互動討論</b>：什麼是個人資料？為什麼要保護它？</li> </ul>		
<p><b>發展活動</b></p>	25 分鐘	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>個資保護知識</b>： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識個人資料的類型（姓名、照片、學號等）</li> <li>2. 分辨哪些資料可以分享，哪些不能（分組討論）</li> <li>3. 介紹簡單的密碼設定原則</li> <li>4. 實作：創建一個安全的密碼（但不是真實使用的）</li> </ol> </li> </ul>		
<p><b>總結活動</b></p>	5 分鐘	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小組分享個資保護的重要性</li> <li>• 頒發"個資保護專家"徽章</li> </ul>		
<p><b>第三節：電腦病毒與資訊安全</b></p>		
<p><b>引起動機</b></p>	10 分鐘	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>病毒擴散遊戲</b>：一位學生扮演"病毒"，其他學生是"電腦"。病毒學生觸碰到的電腦學生必須凍結，直到被"防毒軟體"（教師）解救。</li> </ul>		
<p><b>發展活動</b></p>	25	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>認識電腦病毒</b>： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡介電腦病毒的概念（使用生活中的病毒比喻）</li> <li>2. 觀看動畫影片：電腦病毒如何入侵與危害</li> <li>3. 小組討論：哪些行為可能導致病毒感染</li> <li>4. 認識防毒軟體的基本功能</li> <li>5. 資訊安全好習慣海報設計（小組活動）</li> </ol> </li> </ul>		
<p><b>總結活動</b></p>	5 分鐘	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 師生共同歸納如何預防電腦病毒</li> <li>• 頒發"防毒勇士"徽章</li> </ul>		
<p><b>第四節：成為系統指揮官</b></p>		
<p><b>引起動機</b></p>	5 分鐘	



## 2. 小小系統管理員：

請畫出桌面上的「設定」圖示長什麼樣子：

## 3. 我會調整電腦桌面：

請寫出更換桌面背景的步驟（至少三步驟）：

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## 二、個人資料保衛戰

### 1. 哪些是個人資料？請圈出來：

- 我的姓名 - 我喜歡的顏色 - 我的生日
- 我家的地址 - 我養的寵物名字 - 我的電話號碼
- 我的身分證字號 - 我喜歡的食物 - 我的學校名稱

### 2. 網路安全達人：

小明在網路上看到一個遊戲網站，要填寫資料才能玩遊戲。小明應該怎麼做才安全？

請在正確的做法前打「✓」：

- 填寫所有真實資料，越詳細越好
- 先問爸爸媽媽這個網站是否安全
- 用假名字但填真實電話號碼
- 填寫真實姓名但用假電話號碼
- 不填寫任何個人資料，關閉網頁

### 3. 保護密碼：

我的安全密碼不應該包含哪些資訊？請寫出三項：

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

### 三、電腦病毒防護小尖兵

1. 電腦病毒會造成哪些危害？請勾選：

- 讓電腦變得更快
- 竊取個人資料
- 讓電腦當機
- 幫你整理檔案
- 使檔案消失或損壞
- 讓電腦使用更省電

2. 良好使用習慣：

請判斷下列行為是好習慣(O)還是壞習慣(X)：

- 下載不明來源的檔案
- 定期更新電腦系統
- 點擊陌生人傳來的連結
- 使用防毒軟體
- 隨意插入別人的隨身碟
- 定期備份重要資料

3. 我是防毒小英雄：

如果你發現電腦中了病毒，你會怎麼做？請寫出兩個方法：

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

### 四、小小系統指揮官挑戰題！

假設你是班上的「電腦小老師」，寫一段話告訴同學們為什麼要保護電腦系統和個人資料的安全：

---



---



---

### 評量標準與評分指引

<b>學習目標</b>		1. 學生能瞭解電腦系統基本設定。 2. 學生知道如何保護個資。 3. 學生知道電腦病毒的危害及養成良好的使用習慣。				
<b>評量標準</b>						
<b>主題</b>		<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
系統指揮官	表現描述	1. 能完整理解並操作電腦系統基本設定。 2. 能明確辨識個人資料並具體說明保護方法。 3. 能詳細解釋電腦病毒危害與多項防護措施。 4. 學習單完成度高，答案正確且詳細。	1. 能理解大部分電腦系統基本設定。 2. 能辨識大多數個人資料與基本保護方法。 3. 能描述主要電腦病毒危害與基本防護措施。 4. 學習單大部分完成，答案大致正確	1. 能理解部分電腦系統基本設定。 2. 能辨識部分個人資料但保護方法不完整。 3. 能列舉部分電腦病毒危害但防護措施有限。 4. 學習單完成度中等，有些答案不完整。	1. 對電腦系統基本設定理解有限。 2. 僅能辨識少數個人資料，保護方法不清楚。 3. 對電腦病毒危害認識模糊，防護措施認識有限。 4. 學習單完成度低，多數答案不正確。	未達D級

<p style="text-align: center;"><b>評分指引</b></p>	<p>學生能夠獨立完成所有任務，回答詳盡有條理，並能在挑戰題中提出獨特見解。能正確連結所有電腦設定與功能，且描述的保護措施實用且完整。</p>	<p>學生能夠完成大部分任務，回答正確但較簡短。能正確連結至少 3 項電腦設定與功能，能辨識出大部分個人資料，對防毒措施有基本認識。挑戰題的回答合理但簡單。</p>	<p>學生需要一些協助才能完成任務，回答簡短或不完整。能正確連結至少 2 項電腦設定與功能，只能辨識出最基本的個人資料，對電腦病毒概念理解有限。挑戰題回答簡單或缺乏重點。</p>	<p>學生需要明顯協助才能完成任務，大部分回答不完整或不正確。僅能正確連結 1 項電腦設定與功能，對個人資料保護概念模糊，對電腦病毒危害認識不足。挑戰題未能有效回答。</p>	<p style="text-align: center;"><b>未達 D 級</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>評量工具</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>系統指揮官能力評量表</b></p>				
<p style="text-align: center;"><b>分數轉換</b></p>	<p style="text-align: center;">90-100</p>	<p style="text-align: center;">80-89</p>	<p style="text-align: center;">70-79</p>	<p style="text-align: center;">60-69</p>	<p style="text-align: center;">59 以下</p>

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。