

111 學年度資賦優異組教學檢測參考題目提示

提醒同學要了解 SDGS 指標概念

特殊需求領域～情意發展

學習重點	
學習表現	學習內容
特情 1a-II-1 覺察自己與眾不同的特質。 特情 1b-II-1 正向解讀自己的能力與表現。	特情 A-II-2 才能展現的多元領域。 特情 A-II-3 正向情緒的種類與功能。
特情 1a-III-1 說明自己各方面的特質。 特情 1a-III-2 接納自己與眾不同的特質。 特情 1b-III-1 敘述自己與他人能力的相似與相異之處。 特情 1a-III-3 調整自己的認知或情緒，避免因過度敏感而產生猜忌與不安。 特情 1c-III-1 辨識讓自己感到正向情緒的來源。 特情 2b-III-1 展現正向思考，面對生活周遭人事物。 特情 3a-III-1 探索表達意見與感受的合宜方式。	特情 A-III-2 對於具有才能者的迷思。 特情 A-III-3 成就表現的多元性。 特情 A-III-5 負向情緒的種類與因應。 特情 A-III-6 引發負向情緒的因素。 特情 A-III-7 提升正向情緒的方法。 特情 B-III-2 多樣紓壓方法的認識與評估。 特情 B-III-4 培養韌性／復原力／挫折容忍力的方法。

特殊需求領域～領導才能

學習重點	
學習表現	學習內容
特領 1b-II-1 設定任務的目標。 特領 1b-II-2 訂定任務的執行流程。 特領 1c-II-2 掌握任務內容與目標的關連。 特領 3b-II-2 配合團隊運作達成目標。	特領 A-II-1 團體工作的分配與實踐。 特領 A-II-2 團體目標的特性與要素。 特領 C-II-1 任務編組的功能與方式。
特領 1a-III-2 掌握在不同任務中自己應承擔的責任。 特領 3b-III-2 與成員共同建立團隊目標。 特領 1a-III-3 對具有挑戰性的任務設定階段性的目標。 特領 2b-III-1 使用各種不同的解決問題方法。 特領 1c-III-3 根據任務進度確實執行。 特領 1c-III-4 彙整成員所提出與任務相關的難題，尋求協助或更多資訊與解決策略。	特領 A-III-3 團隊共識的建立。 特領 A-III-4 行動計畫的功能與要素。 特領 B-III-4 良好的溝通技巧與能力。 特領 C-III-2 民主審議方式與正當程序。

特殊需求領域～獨立研究

學習重點	
學習表現	學習內容
<p>特獨 3c-Ⅱ-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題搜尋相關資料。</p> <p>特獨 3c-Ⅱ-2 了解分辨蒐集資料的真實性之原則及重要性。</p> <p>特獨 3c-Ⅱ-3 將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀後並指出與研究主題相關內容。</p> <p>特獨 2b-Ⅱ-1 將蒐集的數據或資料，依內容結構、脈絡加以分析與歸納，提出可能需要釐清之處。</p> <p>特獨 2b-Ⅱ-2 將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。</p> <p>特獨 2a-Ⅱ-2 認識目前常見的研究方法（例如：調查研究、實驗法等），並選用適合的研究方法進行研究。</p> <p>特獨 2c-Ⅱ-3 針對問題提出各種解決的構想。</p> <p>特獨 3e-Ⅱ-1 撰寫研究日誌、製作圖表等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p>	<p>特獨 B-Ⅱ-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。</p> <p>特獨 C-Ⅱ-2 文獻蒐集管道：報紙、雜誌、網路、圖書館。</p> <p>特獨 C-Ⅱ-3 文獻資料探討方法：資料歸納分析。</p> <p>特獨 C-Ⅱ-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。</p> <p>特獨 C-Ⅱ-5 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</p>
<p>特獨 3c-Ⅲ-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題使用進階的搜尋方式，搜尋相關資料。</p> <p>特獨 3c-Ⅲ-2 分辨所蒐集資料的真實性程度。</p> <p>特獨 3c-Ⅲ-3 將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀並進行整理及摘錄重點。</p> <p>特獨 2b-Ⅲ-1 將蒐集的數據或資料，依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>特獨 2b-Ⅲ-2 依據領域知識，對自己蒐集資料或數據，抱持合理的懷疑態度，提出自己看法、解釋或實例加以驗證。</p> <p>特獨 2a-Ⅲ-2 針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</p> <p>特獨 2c-Ⅲ-3 對各種問題解決的構想，加以探討調整的可能性。</p> <p>特獨 3e-Ⅲ-1 撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p>	<p>特獨 B-Ⅲ-1 獨立研究基本步驟。</p> <p>特獨 B-Ⅲ-2 問題解決技能訓練。</p> <p>特獨 B-Ⅲ-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等。</p> <p>特獨 C-Ⅲ-3 文獻資料探討方法：資料評估與校正。</p> <p>特獨 C-Ⅲ-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗 量測、研究手冊、日誌。</p> <p>特獨 C-Ⅲ-5 研究資料分析方法：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）。</p>

特殊需求領域～創造力

學習重點	
學習表現	學習內容
特創 1a-Ⅱ-3 主動思索問題，嘗試尋求解答。 特創 1c-Ⅱ-1 面對問題能大膽提出各種可能性。 特創 1c-Ⅱ-2 嘗試使用各種方法達成任務。 特創 2a-Ⅱ-3 針對問題提出各種解決的構想。	特創 B-Ⅱ-1 心智圖技巧。 特創 B-Ⅱ-3 魚骨圖技巧。 特創 B-Ⅱ-4 屬性列舉法。 特創 B-Ⅱ-5 曼陀羅思考技法。
特創 1a-Ⅲ-1 對事物保持懷疑的態度，勇於發表自己的看法。 特創 1b-Ⅲ-2 記錄與延伸豁然開朗或靈機乍現的想法。 特創 2a-Ⅲ-5 善用各種創意技法產生不同的構想。 特創 2a-Ⅲ-4 對各種構想加以探討調整的可能性。 特創 1c-Ⅲ-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。	特創 B-Ⅲ-3 奔馳法 特創 B-Ⅲ-4 基礎腦力激盪法（聯想法、比擬法） 特創 B-Ⅳ-1 六項思考帽 特創 B-Ⅳ-3 進階腦力激盪法（21 方格紙法、輪流卡、三三兩兩討論）討論法 六何法

題組一：國語文領域合併特殊需求領域（創造力）之教學單元活動設計

國語文領域

學習重點	
學習表現	學習內容
6-Ⅲ-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 6-Ⅲ-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 6-Ⅲ-4 創作童詩及故事。	Ad-Ⅲ-1 意義段與篇章結構。 Ad-Ⅲ-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-Ⅲ-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ad-Ⅲ-4 古典詩文。 4-Ⅲ-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。

創造力領域

學習重點	
學習表現	學習內容
特創 2b-Ⅱ-3 說明自己選擇某構想的原因與理由。 特創 3a-Ⅱ-2 描述觀察事物的多元屬性。 特創 3c-Ⅱ-2 探索新知識或新發明。 特創 3d-Ⅱ-3 引申其他事物或看法融入自己的作品中。 特創 2b-Ⅲ-3 清楚表達自己擇定某構想的原因。 特創 3c-Ⅲ-2 以新穎獨特方式呈現對事物的看法。	特創 A-Ⅱ-3 延續各種故事或情境的構想。 特創 A-Ⅱ-4 展現點子的策略。 特創 B-Ⅱ-2 文字接龍聯想法。 特創 A-Ⅲ-5 想像力具體化與步驟化。 特創 A-Ⅲ-7 達成任務的多元方法。 特創 B-Ⅲ-4 基礎腦力激盪法（聯想法、比擬法）。

題組二：數學領域合併特殊需求領域（情意發展、創造力或獨立研究）之教學單元活動設計
數學領域

學習重點	
學習表現	學習內容
<p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題</p> <p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p> <p>R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p> <p>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p>

學習重點	
學習表現	學習內容
<p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>美才 II-P1</p> <p>嘗試以平面、立體、數位等藝術媒材進行基礎創作。</p> <p>美才 III-P1</p> <p>運用平面、立體、數位及其他媒材進行藝術創作。</p>	<p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p> <p>S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於 3*3*3 的正方體且不得中空。</p> <p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</p> <p>美才 II-P1-2 基礎立體媒材藝術創作：含陶土創作、立體造型等。</p> <p>美才 III-P1-2 立體及相關複合性材質藝術創作：含立體造型、裝置藝術、設計、工藝、編織等。</p>

特殊需求領域（情意發展、創造力或獨立研究）

學習重點	
學習表現	學習內容
<p>特情 3b-Ⅱ-2 比較不同來源搜尋訊息的異同。</p> <p>特情 3c-Ⅱ-2 運用感受力與想像力覺察生活中的美感。</p> <p>特情 3b-Ⅲ-2 辨識訊息真偽、訊息觀點與內容適切性。</p> <p>特情 3c-Ⅲ-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p>	<p>特情 C-Ⅱ-3 生活美感來源的多樣性與可及性。</p> <p>特情 D-Ⅱ-4 影響學校適應的因素。</p> <p>特情 C-Ⅲ-8 美的感受力、想像力、創造力與實踐力。</p> <p>特情 D-Ⅲ-4 學業方面的適應與調整。如：面對不同興趣程度、不同挑戰程度學習任務的態度與行為。</p>
<p>特創 1c-Ⅱ-1 面對問題能大膽提出各種可能性。</p> <p>特創 1c-Ⅱ-2 嘗試使用各種方法達成任務。</p> <p>特創 2a-Ⅱ-3 針對問題提出各種解決的構想。</p> <p>特創 2a-Ⅲ-4 對各種構想加以探討調整的可能性。</p> <p>特創 2a-Ⅲ-5 善用各種創意技法產生不同的構想。</p> <p>特創 3e-Ⅲ-2 能加入美感元素進行產品評鑑。</p>	<p>特創 3b-Ⅲ-2 改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。</p> <p>特創 3b-Ⅲ-3 依循美感賞析規準或規則，提出彈性變更的方法。</p> <p>特創 A-Ⅱ-4 展現點子的策略。</p> <p>特創 A-Ⅲ-1 問題類型的區辨。</p> <p>特創 A-Ⅲ-7 達成任務的多元方法。</p>
<p>特獨 2c-Ⅱ-3 針對問題提出各種解決的構想。</p> <p>特獨 2c-Ⅱ-4 遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。</p> <p>特獨 2c-Ⅲ-3 對各種問題解決的構想，加以探討調整的可能性。</p> <p>特獨 2c-Ⅲ-4 善用各種創意技法產生不同問題解決的構想。</p>	<p>特獨 B-Ⅱ-3 創造思考能力訓練。</p> <p>特獨 B-Ⅲ-2 問題解決技能訓練。</p> <p>特獨 3f-Ⅲ-1 於研究過程與成果展現中，能表現藝術與美感的元素和技巧。</p> <p>特獨 3f-Ⅲ-2 發現研究成果展現中的藝術與美感構成要素與形式原理。</p>

題組三：自然與生活科技領域合併特殊需求領域（獨立研究、創造力或領導才能）之教學單元活動設計

自然與生活科技領域

學習重點	
學習表現	學習內容
<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>tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測 改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。</p> <p>tc-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p>po-Ⅳ-2 能辨別適合科學探究或適合以 科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p>	<p>INb-Ⅲ-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。</p> <p>INe-Ⅲ-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。</p> <p>Jb-Ⅳ-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。</p> <p>Kc-Ⅳ-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p> <p>Ma-Ⅳ-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境及生態的影響。</p>

特殊需求領域

學習重點	
學習表現	學習內容
<p>特獨 2a-Ⅱ-2 認識目前常見的研究方法（例如：調查研究、實驗法等），並選用適合的研究方法進行研究。</p> <p>特獨 2b-Ⅱ-2 將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。</p> <p>特獨 2c-Ⅱ-4 遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。</p> <p>特獨 3a-Ⅱ-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出問題。</p>	<p>特獨 B-Ⅱ-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。</p> <p>特獨 B-Ⅱ-3 創造思考能力訓練。</p> <p>特獨 C-Ⅱ-1 研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。</p> <p>特獨 C-Ⅱ-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。</p> <p>特獨 C-Ⅱ-5 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</p>
<p>特獨 3a-Ⅲ-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。</p> <p>特獨 2a-Ⅲ-2 針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</p> <p>特獨 2b-Ⅲ-3 知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、結果，察覺與領域知識的關係。</p> <p>特獨 2c-Ⅲ-4 善用各種創意技法產生不同問題解決的構想</p> <p>特獨 2c-Ⅲ-5 承接問題，考量相關因素，適時與他人共同合作，規劃問題解決的步驟，並嘗試解決，獲得成果。</p>	<p>特獨 B-Ⅲ-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究 等。</p> <p>特獨 B-Ⅲ-2 問題解決技能訓練。</p> <p>特獨 C-Ⅲ-1 研究主題的選擇：訂定問題。</p> <p>特獨 A-特獨 C-Ⅲ-5 研究資料分析方：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧(解讀、繪製、分析)。</p> <p>特獨 C-Ⅲ-6 研究成果展現內涵：研究結論與應用（結論與建議）。</p> <p>IV-2 本土與全球議題的探索。</p>
<p>特創 1c-Ⅱ-1 面對問題能大膽提出各種可能性。</p> <p>特創 1c-Ⅱ-2 嘗試使用各種方法達成任務。</p> <p>特創 2a-Ⅱ-3 針對問題提出各種解決的構想。</p> <p>特創 2a-Ⅲ-5 善用各種創意技法產生不同的構想。</p>	<p>特創 A-Ⅱ-4 展現點子的策略。</p> <p>特創 A-Ⅲ-1 問題類型的區辨。</p> <p>特創 A-Ⅲ-7 達成任務的多元方法。</p>
<p>特領 1c-Ⅱ-2 掌握任務內容與目標的關連。</p> <p>特領 3b-Ⅱ-2 配合團隊運作達成目標。</p> <p>特領 1a-Ⅲ-3 對具有挑戰性的任務設定階段性的目標。</p> <p>特領 1c-Ⅲ-3 根據任務進度確實執行。</p>	<p>特領 A-Ⅱ-1 團體工作的分配與實踐。</p> <p>特領 C-Ⅱ-1 任務編組的功能與方式。</p> <p>特領 A-Ⅲ-4 行動計畫的功能與要素。</p>