

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	台中市四箴國民中學
授課教師	呂昀潔
實施年級	三年級
班級數	4 班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	120 名學生

二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：美好生活有感選物 2			
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂
教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 二 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級	施行課堂	<input type="checkbox"/> 高中高職多元選修 or 基本設計 <input checked="" type="checkbox"/> 國中彈性學習或社團。 <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術課程中
學生先修科目或先備能力：			
* 先修科目：			
<input checked="" type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：(50~100 字概述內容即可) 學生已接觸兩期的美感課程，有初步的秩序概念、比例的理解，同時有初階的構成與色彩構面的練習經驗以及結構的體驗 <input type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程			
* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)			
理解秩序概念，有初步的比例構面內涵，具有色彩基本概念，能分辨與運用色彩調和、色彩對比，同時有初階的構成練習經驗，對於結構已有實驗性認識。 學生能指出符合自己心中的審美觀與美術基本知識，並且能用自己所想的所要表達的話語來分享或是發表。 學生搭配自然、數學、生活科技領域的學習及學校校本主軸課程:密室逃脫→1.學生設計題目需有故事性 2.解鎖密碼與數字有關 3.佈置密室與擺設有關			

一、課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹):

本課程由孩子貼近的生活環境取材，以日常中常會接觸到的容器使用為主，從日常生活小腦補-器物功能出發，觀察器物組成，區辨生活環境裡好用與不好用的器物功能，探索思考器物之所用。並透過單位構造命題(拆解組裝任務、三視圖遊戲)，從器物本身的構造、用途與盛裝物之間的關係，練習敏銳的觀察力，理解構造的工具意義與美的關係，進而主動發現同理使用者需求的美好器物，在學習過程中導入**跨科合作學習、解決真實問題、設計思考的概念**，再進行到日常生活小劇場-空間擺設，運用比例與構成構面，讓學生透過解決問題的整合力，使環境美好有感。

構造是組成一切物件不可或缺的細節，物件與物件之間接合的方式，**最重要的是與關係有關的議題**，美又好用的物件有關於構造的簡潔細緻，構造其實是能量的流動，可以是內部的運作也可以是外部的功能，同時與**材料的使用**密切相關，適宜的材質、比例、色彩等的組構，即能達到功能與美感的協調。

比例是與身體有關的尺度問題，是掌握空間氛圍的關鍵要素，孩子透過構造功能的定義(立、掛、捲、折...起來)來安排物件在桌面及牆面的位置構成，同時衡量物件自身與他者的比例關係，討論並操作出合宜的日常擺設。

期許孩子們在生活日常中，能主動探究事物的本質，思考人與空間的關係，並能主動關懷、尊重、包容身邊的人、事、物以及環境。

二、教學目標

既有目標/能力指標：(指學生在該構面預期已經有的能力)

2-4-5 鑑賞各種自然物、人造物與藝術作品，分析其美感與文化特質。

3-4-9 養成日常生活中藝術表現與鑑賞的興趣與習慣

學生將會：

1. 在日常生活中會主動體察週遭的自然或人為構造之美
2. 能發現美好器物具備的合於使用者目的功能關係
3. 能區辦好用並且好美器物構造
4. 能敏察環境中比例與尺度的關係
5. 在日常生活中能選用合宜的器物並有適切美好的搭配
6. 能解決環境中空間整理的問題
7. 能反思 人與空間、人與環境的協調關係

核心概念：

1. 合宜的生活美感
2. 構造、比例 構面的能力
3. 生活有感美好配置 整合美感力

關鍵問題：

- 任務中的構面子題的階段設定**
1. 什麼是構造?
 2. 構造的目的
 3. 什麼是好用器物的功能美?
 4. 美好的器與物的搭配關鍵有?
 5. 人與器物與空間與環境的關係?

學生將知道/知識：

- (理解的知識)
- 學生能初步理解構造的關係
- 學生將知道器物的功能美
- 學生將理解物與空間與比例的關係
- 學生能理解空間中虛實之美

學生將能夠/技能：

- 理解構造的功能性
- 理解構造的材質與比例的美感
- 能區辦構造的好美與好用
- 能運用比例在生活中的美感構成
- 能覺察比例與色彩的應用
- 能應用整合美感力進行擺設與空間安排

三、教學策略：(表現任務及歷程)

相關策略設計與書寫說明：質感→構造→比例→色彩→構成

1. 構造六堂課的階段步驟簡列

(1) 日常個人小腦補-發現器物功能

說明:從自然學科中動植物構造認識跨域延伸到美感課程中: 自然形成及人為形成的物為主，透過觀察和觸覺理解構造的用途目的

(2) 構造拆組遊戲三部曲

第一步 :發現關係為主軸，組件拆解的遊戲 是 認識構造的關係架構命題

說明:學生透過動手拆與命題練習，從遊戲中探索零組件有其必要依存的关系問題，也同時理解構造的工具有義

第二步：理解功能為主軸，材質組構命題，學生運用外部功能的動作命題，結合物品形式對支持力的功能需求，試驗功能的工具有義(文具 燈具 家具 工具 等

說明:學生試著用點材線材面材 組構成一個具有功能的器物，並嘗試可承載內容的狀態

第三步：功能美的發現，比例方寸命題，學生運用觀察器物的設計，區辨並整理出合於使用者的功能與部分和整體的功能美

(3)取捨論實虛-減法思維，

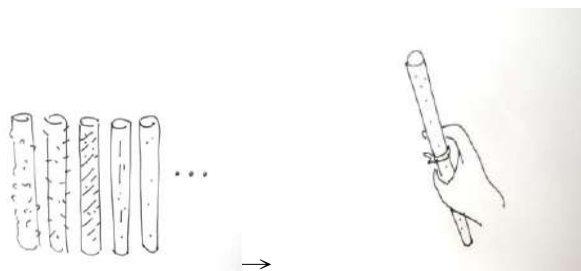
▲分組情境設定:在 的 人，有 現象，事件任務，符合 功能需求

說明:學生透過實作體會構造物功能與人的用的關係，與物件中依存的必要與不必要的條件

(4)方寸之間找平衡 -比例調整練習 說明: 說明:結構是功能的必要存在，同時也是與整體

有比例、構成上的關係，過大的把手，形成大而無當的設計，過長的提把形成功能性上的不足。透過多次的嘗試與調整，讓學生自己發現功能美與比例之間的平衡狀態。

(5)跨科合作學習與解決真實問題





2. 比例四堂課的階段步驟簡列

(1)美好生活比例控→

<命題一>這是看起來比較 的比例樣態 <命題二> 一點點比較美!

<命題三>擺擺看美不美? <命題四>一色的獨白! (比例與色彩)

<命題五>兩色的合拍(比例與色彩)<命題六>三人行必有我師(比例與色彩)

<命題七>我們一起擺看看(比例與色彩)

3.綜合美感示例(2)美好生活取捨之間 2

<命題> 使 組合具有合宜且美的擺設

分組情境設定: 人在 的空間·物件 ·任務

(EX:兩個甜點師傅在麵包店裡·要把剛出爐的甜點·擺置在店裡的麵包櫃檯上)

4.Show & Tell 提問與反思：

(1)什麼是合宜的構造美感？

(2)同學觀察、體驗並思考形隨機能的功能美

(3)提問構造與能量的方向性·構造中零組件的依存關係

(4)空間中物件配置的比例關係

(5)反思人與空間對應的關係

5.課程意向旨在探索

(1)構造與用的關係 (2)構造與形態的關係 (3) 比例與空間環境與人的關係

四、預期成果：(描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響)

器物的構造取決於如何用 與 功能美，同時與材質與比例有關，孩子能發現器物中構造的能量傳達，探索生活中器物的決擇、使用、取捨與搭配，能應用到從小至器物大至空間的美感，具備有美意識與美感素養，同時能思考在人與物與空間中平衡關係與協調性，用一種更尊重而同理的態度與公共環境相處。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 欲望的教育：美意識創造未來/ 原研哉/雄獅美術/ 2013
2. 教育大未來/徐宏義, 羅曼如/商周出版/2016
3. 好感空間色彩學：懂設計更要懂色彩怎麼玩/ 得利色彩研究室 / 麥浩斯 / 2016
4. 社區設計：重新思考「社區」定義·不只設計空間·更要設計「人與人之間的連結」/ 山崎亮/ 臉譜/2015
5. 設計思考：從教育開始的破框思維/ 《親子天下》編輯部, 台大創新設計學院, DFC 台灣團隊/親子天下/2017

教學資源：

美感 KIT 工具書

美感入門電子書

設計型思考

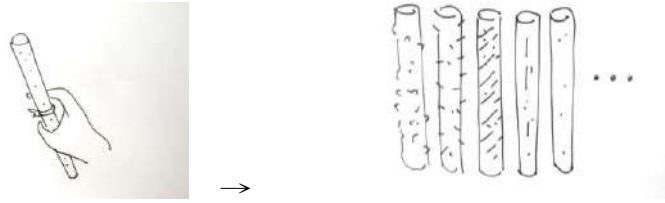
IKEA 型錄

教學進度表 (以單元為題，單元安排之週次可自行修正)

週次	上課日期	課程進度、內容、子題 (概略描述，請勿重複張貼教學策略)
單元一		質感
1	9/25	<p>一. 質感拓查→發現校園各處不同質感的視覺與觸感</p> <p>(一)教師準備:各式質感器具、雙宣紙</p> <p>(二)學生準備: 鉛筆</p> <p><命題一>: 摸起來 , 看起來 (玻璃→冰涼、透明清亮)</p> <p>1. 提示:眼睛閉上</p> <p>2. 學生觸摸桌上器物，就摸起來的感覺，對其質感表述)</p> <p><命題二>: 質感拓查</p> <p>學生到指定的校園一角，進行 20 種植物與建築物質感拓查</p> <p>紀錄視覺與觸感的狀態，並用相關的形容詞表示</p> <p>• 跨域課程部分: 自然校園植物觀察</p>
2	10/2	<p>二. 材質連結</p> <p>(一)教師準備:30 種各式質感材料(使用相同形狀、相同顏色)</p> <p>(二)學生準備:</p> <p><命題一> 質感排排看→</p> <p>1. 學生將老師準備的各式質感材料捲成質感棒</p> <p>2. 透過觸覺感受，將各式質感材料棒由最冷到最熱排列</p>

3. 透過觸覺感受，將各式質感材料棒由最粗到最細排列

說明:透過捲的手的動作，理解材料的質地與韌性，排列方法是更細緻的感受，並放入秩序的概念



<命題二> 質感生活地圖

學生分組合作，透過觸覺記憶，將老師準備的各式質感放到平面圖上排列平面的配置使其整頓完好

•跨域課程部分: 綜合我的生活地圖

單元二

構造

3

10/9

一.個人日常小腦補一把手-發現器物功能(從視觸覺感受出發)

(一)教師準備:各式器具

(二)學生體察:

1.教師先提問:

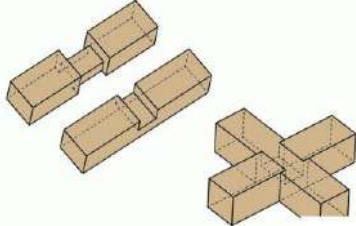
命題 1 適手性問題→

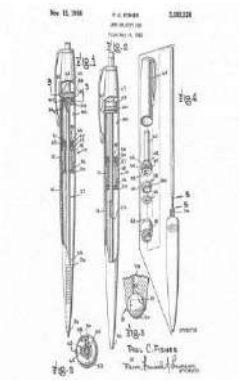
把手 (兩具 筆 茶具 手機 提袋 盒子 門把 ...) 的
工具意義 (握 提 壓 推 拉 轉)



命題 2.

1.直觀觀察器物的外在形態

		<p>2.再從親手觸摸、提、轉、握，體驗感受手邊各式器具的形狀、組織，並發現功能的使用，紀錄之(意即發現物件的「材質」、「構造」、「功能」，如:_____把手的材質是 _____，之所以為 _____ 的形狀，是為了...)</p> <p>3.主動探索組件構造能量的傳導動線 (如:比較各種不同形式的器皿手持部位，理解能量的傳導方向以及功能對形態變化的影響)</p> <p>•提問與學習點： 構造是？ 理解形隨機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 構造的功能是為了物件間的關係固定 2. 構造的功能是也為了使能量傳導動作 <p>•跨域課程部分: 生物構造認識延伸(心臟的構造組織是為了輸送血液)</p>
4	10/16	<p>二.組件拆解的遊戲 1→認識構造的關係架構命題任務</p> <p>提示:物理性操作、少用破壞性拆解</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)教師準備:教師先準備:五金拆解工具與縫紉工具 (二)學生準備:家中不用的舊玩具或收音機、相機等 (三)學生實作:學生使用工具 <p>說明:從運用五金工具拆解物品(重新認一支筆)，觀察點材，線材與面材的組成，體驗構造物的工具意義與造形組織的關係(從不同的組合體會物品形式與功能目的)</p> <p><命題一>: 固定接合的觀察或拆解:樁 卡 釘 綁 縫 黏(分析可逆與不可逆的接合狀態)</p> <p>點的接合→ 學生觀察或拆解教室內的一個物件接合部位並分享說明(EX:鈕扣縫合、木塊樁接...)</p>  <p>面的接合→學生觀察或拆解教室內的一個物件接合部位並分享說明(EX:書背膠合、布面縫合)</p> <p><命題二>: 動作接合的拆解 :瓶蓋 (理解力的運動性)</p> <p><命題三>: 勾掛接合的拆解 :掛勾(理解力的雙向性)</p> <p><命題四>:一支筆的構造組件</p>



提問與學習點：

- 1.構造間零件接合的方式與強度的關係
- 2.從拆解的過程中理解材質的特性
- 3.零組件的依存關係

•跨域課程部分：自然 植物構造觀察筆記



三.組件拆解的遊戲 2→構造關係的平面配置命題任務

提示:物理性操作、避免破壞性拆解

(一)教師準備:教師先準備:五金拆解工具與縫紉工具

(二)學生準備:家中不用的舊玩具或收音機、相機等


(三)學生實作:學生依自行帶來的物品分組，相似的兩~三人一組。


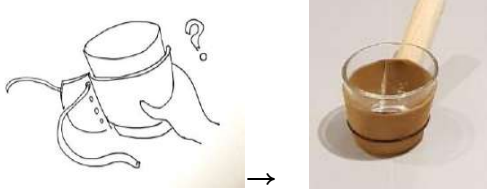


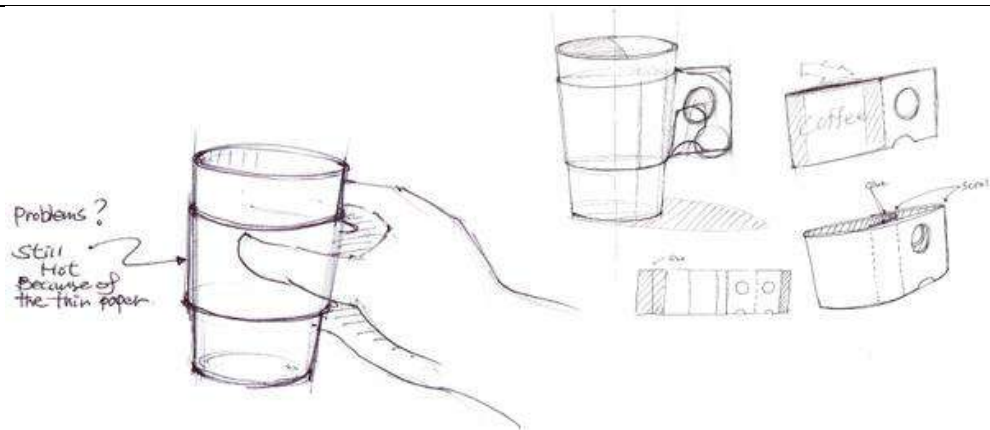
說明:從運用五金工具拆解物品(舊玩具...)，對點材，線材與面材進行秩序性的分類與排列，體驗構造物組織的關係(從排列零組件理解物品形式與功能目的)

5

10/23

		<p><命題一>: 拆解 的構造組件</p> <p><命題二>: 平面配置的練習→排列具有平衡、秩序性的構成美感 : (理解如何分類與構成畫面)</p>  <p>提問與學習點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發現構造中零件的美感 2. 覺察構造中零件與零件彼此依存的美感 3. 學生自發找出分類的方法與平衡、秩序性的構成美感
6	10/30	<p>四、材質組構的命題 1.→用設計思考的方式</p> <p>(一)教師準備:教師準備各式適合學生手作的點材、線材、面材</p> <p>(二)學生準備: 分組情境設定</p> <p>(三)學生實作:學生分組討論進行實作</p> <p>說明:用同理心，理解關懷使用者需求，運用合宜的材質，創造合用的構造物，改善情境</p> <p><命題前練習>把物件接合起來 (物理性操作，將上週所拆開的組件接回來→整合力的養成)</p> <p><命題一> 使 器物具有另一種合用且美的功能</p> <p>分組情境設定:在 的 人，有 現象，事件任務 ，</p> <p>功能需求</p> <p>(EX:在冰島的一群老人，有寒冷手抖手滑的現象，改善喝熱茶時，手滑玻璃杯易落地，穩定持杯需求)</p> <p>學生分組情境設定</p> <p>學生討論，每人提出 3-5 項符合功能需求的材質與設計</p> <p>學生實作，使用點材、線材、面材，進行接合與功能試驗</p>

		 <p>提示與學習點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 關懷並解決使用者的問題 2. 形隨機能的美感 <p>•跨域課程部分: 生活科技 材料認識</p>
7	11/6	<p>五.材質組構的命題 2. →構造關係與形式簡潔、細緻比例</p> <p>(一)教師準備:教師準備各式適合學生手作的點材、線材、面材</p> <p>(二)學生實作:學生進行實作與分享</p> <p>說明:延續上週各組情境設定，選擇合適的材質與組構方法，符合構造功能與美感的物件。</p> <p><命題一> 使 器物具有另一種合用且美的功能命題：</p> <p>▲分組情境設定:在 的 人，有 現象，事件任務 ，符合 功能需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生分組實作，使用適合的點材、線材、面材，進行具有符合功能及美感的試驗 2.學生分享，說明情境設定、功能需求、美感表達  <p>(圖示:以 KIT 為例)</p> <p>提示與學習點：</p> <p>關懷並解決使用者的問題</p> <p>以材料質地回應功能的想望</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 形隨機能的美感
8	11/13	<p>六. 方寸之間找平衡:→練習結構與整體的美感關係</p> <p><命題一> 一點點比較美!</p> <p>(是形容詞也是動詞，如: 上、下、高、矮、細、粗、大、小、寬、窄、....)</p> <p>學生實作與討論分享:</p> <p>(1)透過容器與構造功能的比例調整練習，找出美好平衡的功能美</p>



說明:結構是功能的必要存在，同時也是與整體有比例、構成上的關係，過大的把手，形成大而無當的設計，過長的提把形成功能性上的不足。透過多次的嘗試與調整，讓學生自己發現功能美與比例之間的平衡狀態。

提示與學習點：

1. 關懷並解決使用者的問題
2. 形隨機能的美感
3. 比例調控的投射

單元三

比例 色彩 構成

9

美好生活比例控 1.→比例調整練習

(一)教師準備:花材、容器、透明片、紙框、奇異筆、尺規、字卡

(二)學生準備:透明片紙框

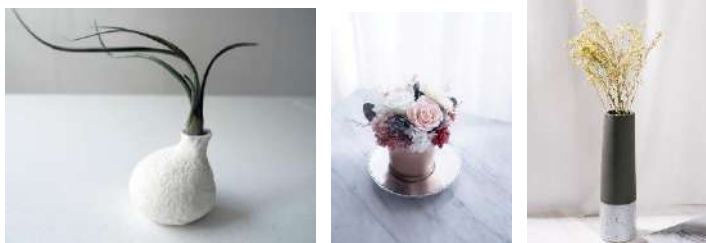
(三)學生實作: 分組實作練習

<命題一>這是看起來比較 的比例樣態 (是中性形容詞,如高、矮、寬、窄、細、粗、長、短...)

學生分組實作，個別擺設的花器的樣態

用透明片紙框，紀錄下同組同學擺設花器的比例區段

紀錄下的 5-6 種比例區段，再進行中性形容詞填充



<命題二> 一點點比較美!

學生抽取教師提前製作好的中性形容詞字卡

(EX: 寬 一點點比較美)

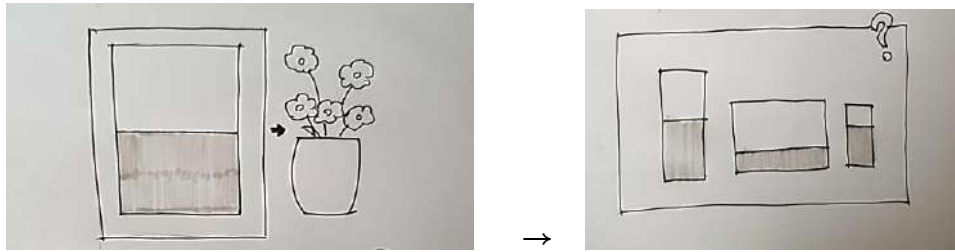
學生嘗試以字卡的比例樣態，個別擺設相應的花器樣態

<命題三>擺擺看美不美?

學生剪下比例區段，選擇兩個，擺放具有美感的構成

選擇三個擺放，具有美感的構成

選擇多個擺放，具有美感的構成，並紀錄之



•跨域課程部分: 數學比例 自然比例尺、酸鹼中和

校本課程:密室逃脫課程:

1.學生設計題目需有故事性

2.解鎖密碼與數字有關

3.佈置密室與擺設有關係

提示與學習點

比例與尺度

10 11/20

美好生活比例控 2. →色彩比例調整練習

(一)教師準備:彩色透明片、玻璃容器、果汁機

(二)學生準備:各色新鮮水果、牛奶

(三)學生實作: 分組實作練習

<命題一>一色的獨白!

學生分組，一組一主色(紅黃綠紫)，透過果肉與水或牛奶的比例調整，先調出一種自己喜歡的基底色

<命題二>兩色的合拍

學生可到別組拿取想要的主色先調製出另一種色彩

再將第二色放入，注意色塊的比例調整

<命題三>三人行必有我師

1. 三種色放在一起試試看比例的多寡所影響的美感

2. 也可用彩色透明片上下移動區塊，檢視什麼比例較美

<命題四>我們一起擺看看

全班分四張桌面，學生跑組擺看看

觀察並說說看色彩怎樣擺好看



•跨域課程部分: 數學比例 自然比例尺、酸鹼中和

校本課程:密室逃脫課程:

- 1.學生設計題目需有故事性
- 2.解鎖密碼與數字有關
- 3.佈置密室與擺設有關係

四.美好生活取捨之間 1.一桌二椅擺設

(一)教師準備:教師準備彩色透明片、紙框、各式容器、花材

(二)學生準備:需擺設的小物件

(三)學生實作:

說明:將比例與色彩的概念帶入

<命題一> 使 組合具有合宜且美的擺設

▲分組情境設定: 人在 的空間, 物件 , 任務

(EX:兩個甜點師傅在麵包店裡, 要把剛出爐的甜點, 擺置在店裡的麵包櫃檯上)

學生分組情境設定





學生實作與討論:學生嘗試擺設符合構成與色彩之美

11 11/27



提示與學習點

1. 過大或過小的物品會影響擺設嗎?

		<p>2. 這樣的色彩搭配好看嗎?</p> <p>3. 解決問題的能力</p>
12	12/4	<p>五. 美好生活取捨之間 2.</p> <p>說明:延續上週擺設命題進行分享討論</p> <p><命題一> 使 組合具有合宜且美的擺設</p> <p>▲分組情境設定: 人在 的空間, 物件 , 任務</p> <p>(EX:兩個甜點師傅在麵包店裡, 要把剛出爐的甜點, 擺置在店裡的麵包櫃檯上)</p> <p>學生實作與討論:學生嘗試擺設符合構成與色彩之美</p> <p>學驗證:簡易平面圖 立面圖的觀察</p> <p><命題二>一點點會更美(位移動詞)</p> <p>1.學生試作位移影響的美感</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> <p>提示與學習點</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.透過細膩的位移有沒有什麼不同的感受 2.生活中的物品擺放和選用

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

(請簡要說明課程調整情形即可)

二、執行內容紀錄 (依照教師課程設定之主題及子單元數量，自行增加表格紀錄)

美好生活有感選物 2 美好生活．取捨之間

主題一 小腦補一把手 發現器物功能構造

構造 1 探索、體驗

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

從一支筆的再認識開始

命題一：1. 適手性問題→工具意義：握 提 壓 推 拉 轉...

命題二：固定接合的觀察或拆解：榫 卡 釘 綁 縫 黏(分析可逆與不可逆的接合狀態)

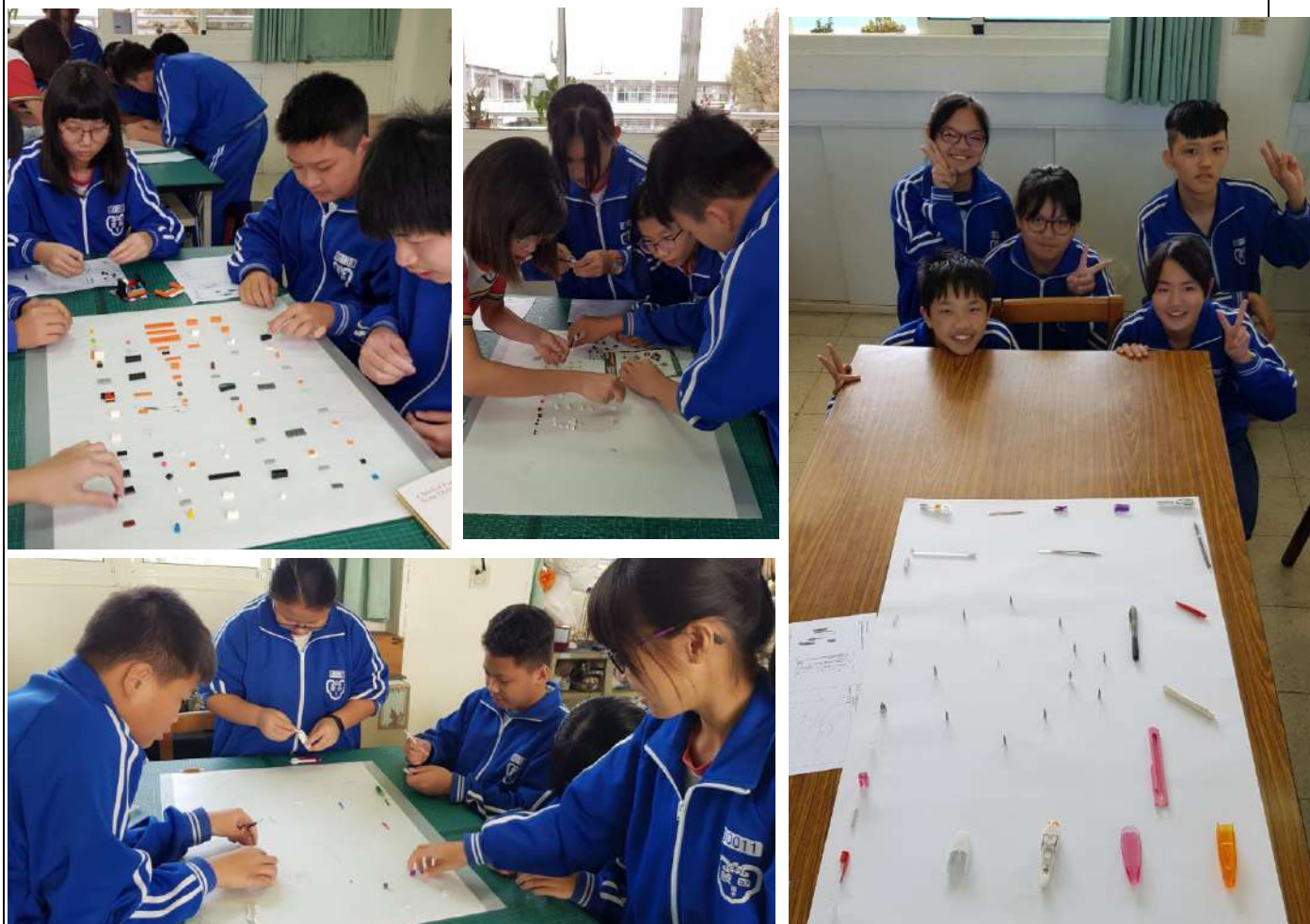
1. 點的接合
2. 面的接合
3. 動作接合的拆解
4. 勾掛接合的拆解

c. 課程關鍵思考

1. 直觀觀察器物的外在形態，再從親手觸摸、提、轉、握，體驗感受手邊各式器具的形狀、組織，並發現功能的使用，紀錄之
2. 主動探索組件構造能量的傳導動線 (理解能量的傳導方向以及功能對形態變化的影響)
3. 構造的功能是為了?物件間的關係固定或?

構造 2.3.嘗試

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

組件拆解的遊戲 2 加入構成概念

命題一

1. 拆解_____的構造組件
2. 平面配置的練習→排列具有平衡、秩序性的構成美感

可逆的方法

學生分組進行拆→組→拆→組合作學習

c. 課程關鍵思考

1. 從拆組的活動之中動手思考構造的功能性與可逆性
2. 構成的實踐

主題二 材質組構的命題

構造 4 嘗試、運用

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

材質組構的命題前練習：可逆性

支撐架任務：不可膠合 懸空 10cm 承重點材 木夾線材 橡皮筋 牙籤面材 冰棒棍 紙板

c. 課程關鍵思考

提示與學習點：

1. 關懷並解決使用者的問題 2. 形隨機能的美感 3 可逆性環境關懷

• 跨域課程部分：生活科技 材料認識

主題三 發現不同質感的視覺與觸感

質感拓查 1 發現

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

命題一

_____ 摸起來 _____，看起來 _____

(玻璃→冰涼、透明清亮)

質感拓查

1. 學生到指定的校園一角，進行 20 種植物與建築物質感拓查

c. 課程關鍵思考

紀錄視覺與觸感的狀態，並分組發表不同質感的特性

質感拓查 2 發表觀點 探索

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 紀錄視覺與觸感的狀態，並分組發表不同質感的特性
2. 老師準備各式質感物件，學生戴上眼罩用觸覺感受並猜看看題目

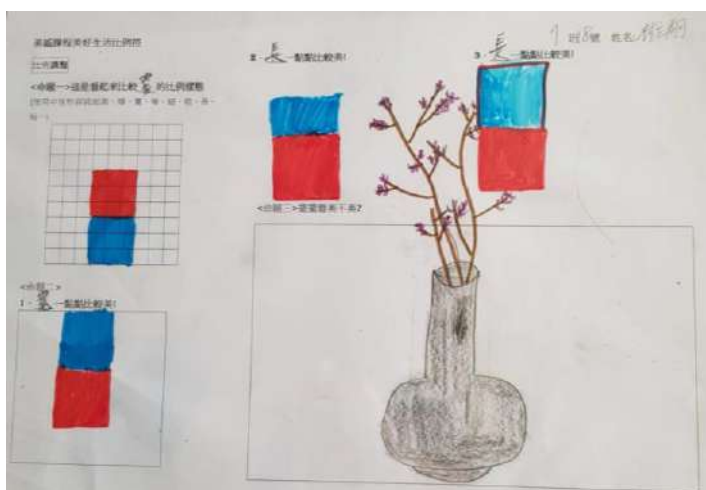
c. 課程關鍵思考

學生使用形容詞說明所觸摸的質感與聯想物件

主題四 方寸之間找平衡

比例 色彩 1.2.嘗試、運用、分析

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

命題一

1. _____ 一點點比較美! _

_____ 是中性形容詞,如高、矮、寬、窄、細、粗、長、短...

c. 課程關鍵思考

比例與尺度的關係

使_____器物具有另一種合用且美的功能

分組情境設定:

在_____的_____人，有_____現象事件，

任務_____，功能需求_____

c. 課程關鍵思考

1. 關懷並解決使用者的問題
2. 形隨機能的美感
3. 比例調控的投射

主題五 美好生活取捨之間 一日店長

整合美感力

a. 課程實施照片





b. 學生操作流程

整合美感力

命題：一日店長

1. 學生分組進行合作學習
2. 將全班完成了花店支架組或懸掛組排列組合在加上或牆面上
3. 其餘的同學進行評分

c. 課程關鍵思考

整合美感力

1. 過大或過小的物品會影響擺設嗎?
2. 這樣的色彩搭配好看嗎?
3. 解決問題的能力
4. 透過細膩的位移有沒有什麼不同的感受
5. 生活中的物品擺放和選用

三、教學觀察與反思

期許孩子們在生活日常中，能主動探究事物的本質，思考人與空間的關係，並能主動關懷、尊重、包容身邊的人、事、物以及環境是本課程的主旨，所以教學方式運用遊戲、任務、分組合作、手作思維、設計思考讓孩子自然而然的找到問題、提出方法、嘗試設計、解決問題，過程中老師的角色是陪伴或引導，學生自己達標而獲得的成就感才是學習的最重要的事。

孩子們在課程中將學科學習自然運用到生活中，在 12 堂課的實踐裡可以從孩子們的自信與笑容裡，看到再再的「我做到了！」的自我價值建立的過程。

環境議題同時是本次課程的主軸，透過讓孩子思考可逆性可拆解的的構造設計，讓孩子在課程中能將環境永續性內化到人與空間的關係裡，也是未來本人教學進程的一個方向。