

國立臺灣藝術教育館一〇三年度
藝術教育教材教案設計
國中組

『創意品・設計物』

設計者：台中市立神岡國民中學 黃顯茜

日期：中華民國一〇三年九月

壹、課程設計理念

為符合 103 年的十二年國民基本教育計畫，以五育均衡發展為教育理念，為了落實美感，教育部設定 103 為美感教育年，藉教育的推廣讓大家注意到生活周遭有很多美的事物是無所不在，啟發學生的感知能力去觀察和感受。

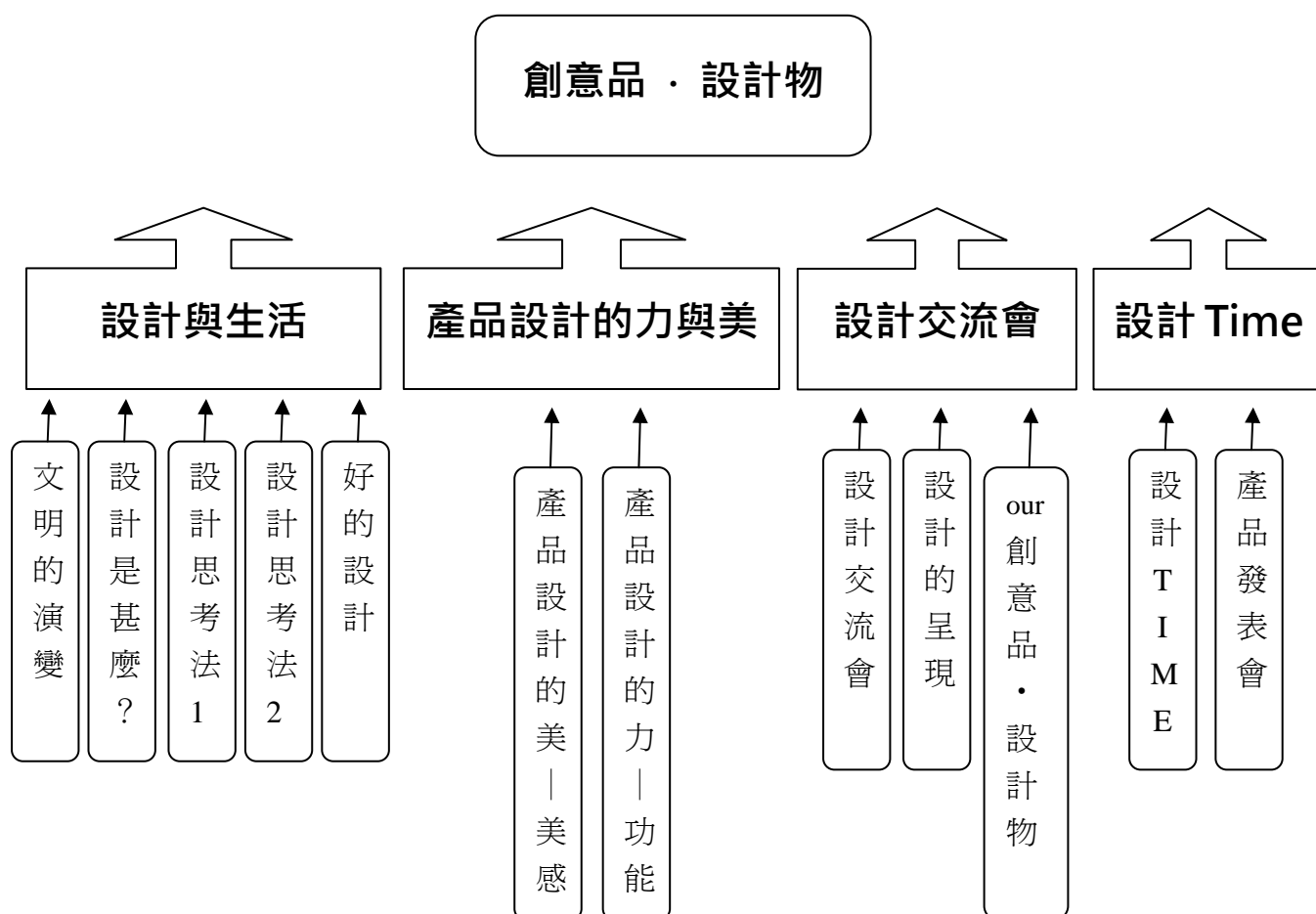
生活上的美無所不在、種類繁多，而現今的生活更有追求便利和品質的趨向，因而運用「設計」改造日常的用具使生活更美好，像是手機、家具、餐具等等的設計改變，或是越來越多的特色商店、文創商品店更是顯而易見的例子，因此，選擇以「產品設計」為課程單元主題，啟發學生對於生活中的物品設計美學的興趣。

現代的生活與設計息息相關，更值得讓學生去注意和觀察感受藉課程讓學生認識「設計」是甚麼？了解到其是一種問題解決，解決生活上的不便和問題來提升生活品質，本課程期待透過「引導」的方式，啟發學生創造力，以情境問題鼓勵學生運用觀察法發現問題的需求，以及創意思考問題解決的可能性。

課程實施以小組討論進行，模擬設計團隊的集思廣益、分工合作，激發學生創意思考、合作學習。希望藉由課程的實施，使學生了解設計與生活的緊密性，產生興趣，發現每天生活中的美好設計。

貳、教學活動設計架構

一、單元架構圖



二、教學內容

單元名稱	創意品・設計物	教學對象：國中七、八年級
教學時間	六節課 共 150 分鐘	教學設計者：黃顯茜
教學媒體	筆電、單槍、教師自編教材簡報、學習單、討論單、繪圖紙	
教學策略	講述法、討論問答法、小組討論	
教學聯絡	翰林版藝術與人文二上視覺藝術第一課文明與設計	
教學目標	單元目標	對應行為目標
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解設計的與文明之間的關聯。 2. 介紹現代設計的發展與創意，建立「美學價值」新觀念。 3. 增進鑑賞設計美的能力，以提高生活品質。 4. 嘗試創意產品設計。 	<p>1-4-1 瞭解藝術創作與社會文化的關係，表現獨立的思考能力，嘗試多元的藝術創作。</p> <p>1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。</p> <p>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。</p> <p>4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源</p> <p>5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p>
教學活動		時間
<p>《設計與生活》</p> <p>兩節課 90 分鐘</p> <p>◎引起動機</p> <p>1. 教師播放自編教材簡報《創意品・設計物》之「設計與生活」 提問：想一想，在我們周遭生活中，有沒有哪些東西是與過去不一樣、且具新意的東西呢？他們哪裡不一樣？為什麼會有這樣改變？</p> <p>2. 教師舉例：電話的演變，造型上的大小、功能上的便利變化。</p> <p>3. 請學生舉手回答，歸納學生的想法引導至分類為「食衣住行」基本生活的需求。</p> <p>◎發展活動</p> <p>【文明的演變】</p> <p>1. 介紹以前與現代「食衣住行」文明的變化。</p> <p>2. 歸納出因時代的變遷，人們生活型態的改變，需透過設計來滿足時下的需求。</p>		<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>

<p>【設計是甚麼?】</p> <p>1. 介紹「設計是甚麼?」</p> <p>(1) 設計的過程：構想 idea→企劃 plan→圖面 draw</p> <p>(2) 設計的領域：藝術、經濟、技術</p> <p>(3) 設計的種類：平面、立體兩大類</p> <p>(4) 設計就是解決問題</p>	5 分鐘
<p>【設計思考法 1】</p> <p>1. 問題回答</p> <p>提問：在家裡面的老人或小孩，容易施力不便或是力氣小，常會有拖拉椅子的不方便，該如何用點巧思，解決不方便呢?</p> <p>2. 學生舉手回答，引導至瞭解設計就是解決問題。</p> <p>3. 設計思考—情境問題 (發下小組討論單)</p> <p>問題：一間老舊的校舍、長滿樹木的幼稚園，加上少子化的壓力，應該如何和建築新穎、設備齊全的新建築幼稚園競爭?</p> <p>(1) 引導學生如何進行討論：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用者的需求是什麼? • 想看看增加哪些設備、活動能吸引和滿足使用者需求? • 現有的條件可以保留什麼? 捨棄什麼? <p>(2) 進行小組討論 5 分鐘，將其討論結果寫於小組討論單上。</p> <p>(3) 小組推派一位同學，上台發表小組討論結果，教師給予回應。</p> <p>4. 教師介紹設計案例：日本東京富士幼稚園。</p> <p>5. 引導學生了解設計思考(一)：滿足使用者的需求。</p>	25 分鐘
<p>【設計思考法 2】</p> <p>1. 設計思考—創意合體 $A+B=C$</p> <p>問題：想一想，有甚麼兩個用品的功能結合一起，能變身為更好用、方便的新用品? 或是分析周遭的物品，是由兩個功能結合而來的?</p> <p>(1) 教師舉出例子：擦地拖鞋、門與桌球桌</p> <p>(2) 進行小組討論 5 分鐘，將其討論結果寫於小組討論單上。</p> <p>(3) 小組推派一位同學，上台發表小組討論結果，教師給予回應。</p> <p>2. 引導學生了解設計思考(二)：創意合體，創意思考的來源。</p>	20 分鐘

<p>【好的設計】</p> <p>1. 教師介紹產品設計。</p> <p>提問：想想看，一個產品擁有怎樣的條件，對你來說是一種好的設計？會吸引你、增加你購買的意願？</p> <p>(1) 進行小組討論 5 分鐘，將其討論結果寫於小組討論單上。</p> <p>(2) 一組講三個，講過的其他組不能再講，激發學生想法。</p> <p>2. 教師歸納總結。</p>	20 分鐘
<p>◎綜合活動</p> <p>1. 教師總結設計與生活息息相關，回應先前引導的文明改變。</p> <p>2. 收小組討論單</p> <p>3. 預告下堂課的內容</p>	5 分鐘
<p>《產品設計的力與美》</p> <p>一節課 45 分鐘</p>	
<p>◎引起動機</p> <p>1. 回憶上堂課的內容：設計思考、好的設計。</p> <p>2. 教師播放自編教材簡報《創意品·設計物》之「產品設計的力與美」</p> <p>3. 發下小組討論單</p>	2 分鐘
<p>◎發展活動</p> <p>1. 進行小組討論，模擬設計團隊合作發想。</p> <p>【產品設計的美-美感】</p> <p>1. 討論問題一：</p> <p> 男主外女主內，不再是現代的觀念；家務事應該夫妻互相幫忙、分擔，如果，想讓更多爸爸願意幫忙帶小嬰兒(散步)，你會如何設計產品，吸引奶爸來帶小孩？</p> <p>(1) 進行小組討論 5 分鐘，將其討論結果寫於小組討論單上。</p> <p>(2) 小組推派一位同學，上台發表小組討論結果，教師給予回應。</p> <p>2. 教師介紹案例：「vRS Mega Man-Pram」 Škoda（捷克汽車公司）研發的一款嬰兒車。</p> <p>3. 探討「產品設計的美—美感」，用教師自製簡報介紹產品設計例子。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 色彩 • 造型 • 質感 	20 分鐘

<p>【產品設計的力-功能】</p> <p>1. 討論問題一：</p> <p>在家裡面，家具有很多種，有桌子、椅子、凳子、櫃子…常常因為擺放、收納造成空間佔位、空間狹小的問題，如果藉由設計能如何去解決這樣的問題，讓生活更便利？</p> <p>(1) 進行小組討論 5 分鐘，將其討論結果寫於小組討論單上。</p> <p>(2) 小組推派一位同學，上台發表小組討論結果，教師給予回應。</p> <p>2. 教師介紹案例：設計師 Orla Reynolds 的家具設計。</p> <p>3. 探討「產品設計的力—功能」，用教師自製簡報介紹產品設計例子。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 便利 • 實用 • 多功能 • 變化性 	20 分鐘
<p>◎綜合活動</p> <p>1.發下學習單作業「產品設計鑑賞」，搜尋產品方向為桌椅、生活家具。</p> <p>2.教師預告《創意品·設計物》的創作主題為：桌椅、生活家具，此學習單為學生蒐集資料，增加創作設計想法。</p> <p>3.預告下堂課為學習單的設計交流會。</p>	3 分鐘
<p>《設計交流會》</p> <p>一節課 45 分鐘</p>	
<p>◎引起動機</p> <p>1. 教師確認學生學習單作業的情況。</p> <p>2. 說明設計交流會的進行方式和流程。</p> <p>(1)組內分享(5 分鐘)：小組內每一位成員輪流向組員介紹。</p> <p>(2)小組內推薦兩位同學不錯的設計鑑賞。</p> <p>(3)各組推薦的兩位同學輪流上台分享及介紹</p> <p>(4)聽眾：聽他人的產品設計鑑賞，於學習單背面寫上其有興趣的產品介紹，建立聽眾的禮貌：專心聽講。</p>	5 分鐘
<p>◎發展活動</p> <p>【設計交流會】</p> <p>1. 進行設計交流會，組內分享→各組推薦分享。</p> <p>2. 教師給予回應。</p>	20 分鐘

<p>【設計的呈現】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習產品設計。 2. 介紹產品設計圖 - 三視圖。 	5 分鐘
<p>【Our 創意品・設計物】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明《創意品・設計物》的創作主題為：桌椅、生活家具。 2. 介紹課桌椅的設計案例： <ol style="list-style-type: none"> (1) 「Help Desk」/ NGO 組織 Aarambh 設計 (2) CIRCLE / 教育部「學校用教室用品設計競賽」優選作品 3. 說明小組(設計團隊)的工作分配： <ul style="list-style-type: none"> • 設計總監(組長)：帶領團隊發想、整合意見、督促進度及產品品質、回報設計團隊情況 • 文案組(產品功能)：統合小組想法進行設計文案、功能說明(欄)、產品發表 • 美術組(產品美感)：統合小組想法進行美術設計，繪製產品設計圖。 	10 分鐘
<p>◎綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發下小組工作分配表，進行工作分配。 2. 提醒攜帶簡易繪圖用具。 	5 分鐘
<p>《設計 Time》</p> <p>兩節課 90 分鐘</p>	
<p>◎引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發下《創意品・設計物》的學習單與繪圖紙。 2. 複習先前的設計介紹，引導學生思考。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 使用者的需求 (2) 創意合體 (3) 產品功能 (4) 產品美感 	3 分鐘
<p>◎發展活動</p> <p>【設計 Time】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行小組討論。 2. 教師巡視各組，提點引導想法，協助同學文案撰寫、設計繪圖。 	70 分鐘

	<p>【產品發表會】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明產品發表會進行方法。 2. 各組發表人上台發表兩分鐘，呈現小組設計圖，介紹設計作品，教師給予回應。 <p>◎綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明其班級的設計作品將呈現給其他班同學，由其他班學生進行投票，選出得票最高的作品。 	<p>15 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>
<p>教學評量</p>	<p>課程參與 20%</p> <p>小組合作 20%</p> <p>討論單 15%</p> <p>學習單 15%</p> <p>創作設計圖 30% (創意發想 50%、文案說明 20%、發表介紹 10%、設計圖 20%)</p>	

參、教學成果

一、教學照片

《設計交流會》組內分享



《設計交流會》各組推薦分享



《設計 Time》小組討論



《產品發表會》



《產品發表會》提問




二、產品設計鑑賞 學習單


視覺藝術課

文明與設計

① 一體式課桌椅



② 創意課桌椅-Node.



資料來源：網路 ① big5.sj33.ch/industry/jjsj/200709/12144.html ② www.my2225.com/18751.htm

※名稱：一體式課桌椅、創意課桌椅-Node.

※產品敘述：

- ① 將椅子和桌子和為一體，兼具便利及藝術感！
- ② 對傳統的辦公椅做了改進，增加了一個小桌子，下面還增加了放置物的空間。

※功能：

- ① 無特殊功能，主要是為了它的外型！
- ② 有一個小桌，椅下還有置物的地方。

※美感：

- ① 很有藝術氣息，一體式營造桌椅增添了美感！
- ② 些許缺少美感，強調便利性~


※它吸引你的原因為何？

- ① 外型特異！
- ② 便利性！

A+

※你覺得再怎樣的修改能更合乎你需求？

- ① 可將椅下框起來，成為置物區
- ② 可在輪子上設有止車器，以免隨意滑動
- 類似嬰兒車輪子上的使它停駛的裝置！





資料來源：網路 (<http://www.ntust.edu.tw/files/16-1000-457.php>).

※名稱：起承轉合課桌椅

※產品敘述：

能隨時依照空間需求，改變使用方式，不需要再耗資添購

※功能：

桌椅可旋轉、拆解、層合，兩把椅子合體後，就成了-個人可以端坐的高腳椅，桌子以階梯方式設計，可輕鬆改變桌板高度與大小

※美感：

雖然只是課桌椅，沒有用很搶眼的顏色搭配，但階梯方式設計的桌子，非常特別。

※它吸引你的原因為何？

階梯式的設計可以改變桌板的大小，
兩張椅子可以合體變成一張高腳椅。

※你覺得再怎樣的修改能更合乎你需求？

桌旁加一個籃子，可放水壺。

文明與設計



資料來源：+ Google 圖片

※名稱：書桌床

※產品敘述：

↑ 把床架在書桌的上面，省空間。

※功能：

讀書累讀到累了，就可以直接上床睡覺

※美感：

有翻開時很帥氣。

※它吸引你的原因為何？

因為可以把床翻下來直接睡，這樣就不會睡在書桌上。

※你覺得再怎樣的修改能更合乎你需求？

多添加色彩。

三、學生作品 (完整)

國二

設計產品：《蜂巢世界》

工作分配自評單

☀ 創意品·設計物 ☀

班級：208
組別：5

※設計團隊：集思廣益、分工合作、設計也不難！

- ◎組長(設計總監)：團隊發想，整理組員想法，管理各組進度及品質。
- ◎文案組(功能) - 撰寫產品介紹文案、功能說明(欄)、發表產品。
- ◎美術組(美感) - 美感設計，繪製產品設計圖(8開)。

	座號	姓名	工作內容	評分	
				參與度	積極度
組長	4	[REDACTED]	上網找相關資料	參與度	5
				積極度	4
文案組	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	參與度	
				積極度	
[REDACTED]	12	[REDACTED]	負責文案處理	參與度	4
				積極度	4
[REDACTED]	18	[REDACTED]	負責檢視產品功能性	參與度	0
				積極度	3
美術組	25	[REDACTED]	負責構圖	參與度	5
				積極度	5
[REDACTED]	21	[REDACTED]	負責上色	參與度	5
				積極度	4
[REDACTED]	1	[REDACTED]	負責協助構圖	參與度	0
				積極度	4

◎評分：由組長自評小組，依討論參與度、做事積極度，分數以(低)0、1、2、3、4、5(高)填寫。

※有多厲害?：對自己的產品設計有多自豪呢!?

我們給自己設計的產品 1 分!!(以0~10分,10為最高分)

※對於文明與設計這單元的課程中，有些甚麼感想呢?

發現生活中任何物品，只要多加上一些小東西，就可以變成另一樣物品

現在科技發達，出來了許多創新物相信未來一定會高科技化

☀ 創意品·設計物 ☀

班級：208

組別：5

設計發想單

一、使用者的需求：

1. 使用時機有？

任何時機

2. 在這些時機的使用方法有？

收納圖書

吊掛衣物

3. 有哪些不便？

銳角容易割傷

體積龐大

二、創意想法：

1. 覺得可以如何改進這些不便？

可以用海綿貼住，
本身特色，無法改進。

2. 覺得課桌椅可以與什麼創意結合？

撞燈。

三、以上的想法，決定選擇哪幾點進行產品設計？

書架和衣架作產品設計。

以多功能 & 美感為主。

四、產品的美感有什麼想法？(色彩、造型、質感)

書架上部以“蜂巢”作為設計起點。

衣架以“流下來的蜂蜜”作為掛置衣物的勾勾。~ =>

班級：208
組別：5

☀ 創意品·設計物 ☀

一、產品名稱：蜂巢世界

(50字) 二、設計發想：現今住宅空間愈來愈小，因此把衣架和書櫃作結合，現在的人覺得經濟不景氣，要買東西，通太多東西會佔很多空間，所以這個產品不但實用，且買這一個產品就可以做很多事，包括：放東西、掛衣服，因為有電燈，可以在那裡看書，這就是我們這組的設計發想。

(100字) 三、設計特點：(請列點式說明)

(1) 功能：就功能來說，本產品主要是以多功能美感，可以放書，掛衣服

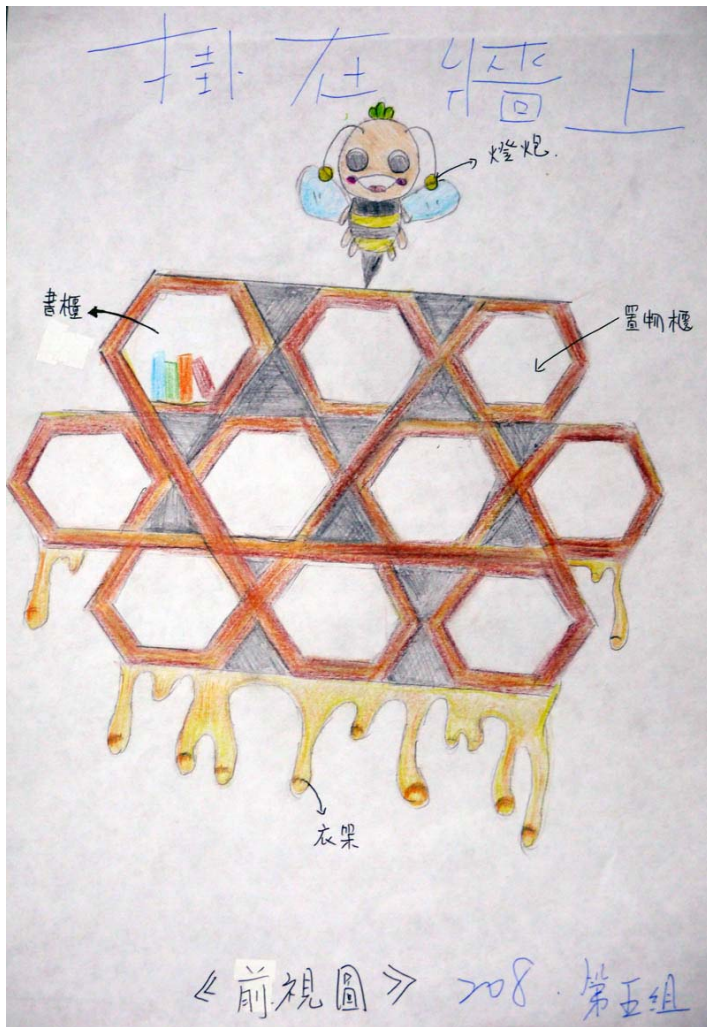
或置物功能。

(2) 美感：是依蜂巢當構想，內部可以放書，溢下來的蜂蜜，當成掛吊，可以掛衣服，還有蜜蜂的眼睛可以當成電燈，是現今時尚美感與實用性最佳的組合。)

(3) 其他：這個產品雖然沒有華麗的外表，但如果真的可以把它做出來的話，想必會給人們的生活帶來方便。

這是我們這一組絞盡腦汁，經過多次修改後得意的設計，希望大家會喜歡！

產品設計圖





國二

設計產品：《超炫的卡通多功能床》

工作分配自評單

☀ 創意品·設計物 ☀

班級：205

組別：第六組

※設計團隊：集思廣益、分工合作、設計也不難！

- ◎組長(設計總監)：團隊發想，整理組員想法，管理各組進度及品質。
- ◎文案組(功能) - 撰寫產品介紹文案、功能說明(欄)、發表產品。
- ◎美術組(美感) - 美感設計，繪製產品設計圖(8開)。

	座號	姓名	工作內容	評分	
				參與度	積極度
組長	20	[REDACTED]	幫忙思考討論單的內容. 設計床鋪功能. 統整內容	參與度	5
				積極度	5
文案組	11	[REDACTED]	上台報告.	參與度	2
				積極度	4
	22	[REDACTED]	上台報告. 討論單. 塗色.	參與度	5
				積極度	5
				參與度	
				積極度	
美術組	4	[REDACTED]	設計圖	參與度	5
				積極度	5
	28	[REDACTED]	塗色. 設計許多功能.	參與度	5
				積極度	5
				參與度	
				積極度	

◎評分：由組長自評小組，依討論參與度、做事積極度，分數以(低)0、1、2、3、4、5(高)填寫。

※有多厲害?：對自己的產品設計有多自豪呢!?

我們給自己設計的產品 8 分!! (以0~10分, 10為最高分)

※對於文明與設計這單元的課程中，有些甚麼感想呢?

可以讓我們創造出不一樣的東西, 雖然不一定能當上創作家, 不過可以短暫的創作也是不錯的。我們創作的床是獨一無二的, 因為有非常多的功能可以在床上用東西, 而且成本很高哦!!

床

創意品·設計物

班級：205
組別：第六組

設計發想單

一、使用者的需求：

1. 使用時機有？

滑手機、吃飯、睡覺、看電視、看漫畫

2. 在這些時機的使用方法有？

看漫畫時會有書架、吃飯有餐桌
滑手機有懶人夾、床邊圍東西

3. 有哪些不便？

滑手機、看漫畫手會酸/痠
吃飯會掉東西、睡覺有時會滾下來

二、創意想法：

1. 覺得可以如何改進這些不便？

吃飯桌周圍加塑膠帶
看漫畫有架子，可調整高度

2. 覺得課桌椅可以與什麼創意結合？

床
手可以當杯架或懶人夾，領帶是扶手
身體當床墊，嘴巴是被子等
腳印是支架

三、以上的想法，決定選擇哪幾點進行產品設計？

四、產品的美感有什麼想法？(色彩、造型、質感)

質感摸起來要細滑柔軟，造型大致上以海綿質寶的形狀
長方形為主。

班級：205

組別：六

☀ 創意品·設計物 ☀

一、產品名稱：超炫的卡通多功能床

二、設計發想：聽到老師說可以用卡通造型就突發其想就想到海綿寶寶，這是專程為了那些不願起床的賴人或是那些上學累到不行的人所設計的

三、設計特點：(請列點式說明)

(1) 功能：

手可以當杯架或小孩人夾
身體可以當柔軟的床墊
眼睛可以當圓圓的枕頭
頸部可以當扶手

衣服可以當伸縮沙發
膝部可以當多功能伸縮支架
嘴巴可以當被子
鼻子可當眼鏡的放置處

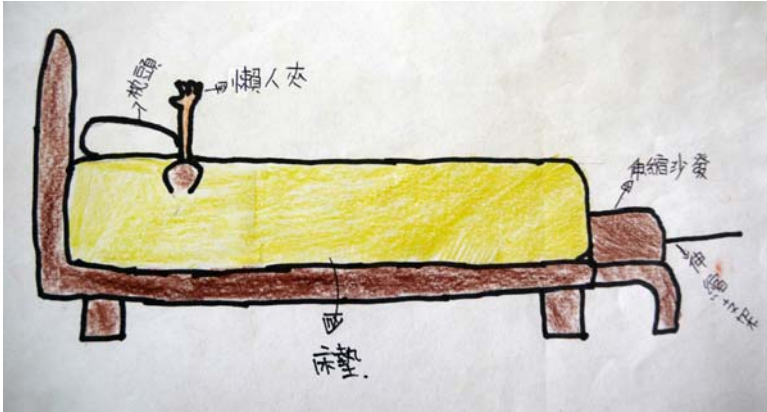
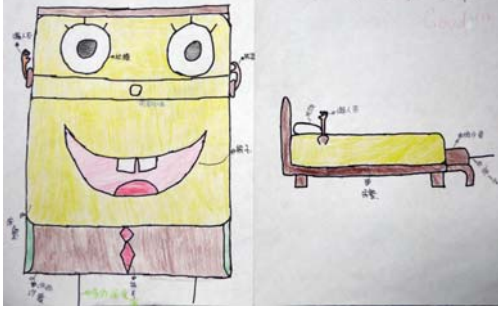
(2) 美感：

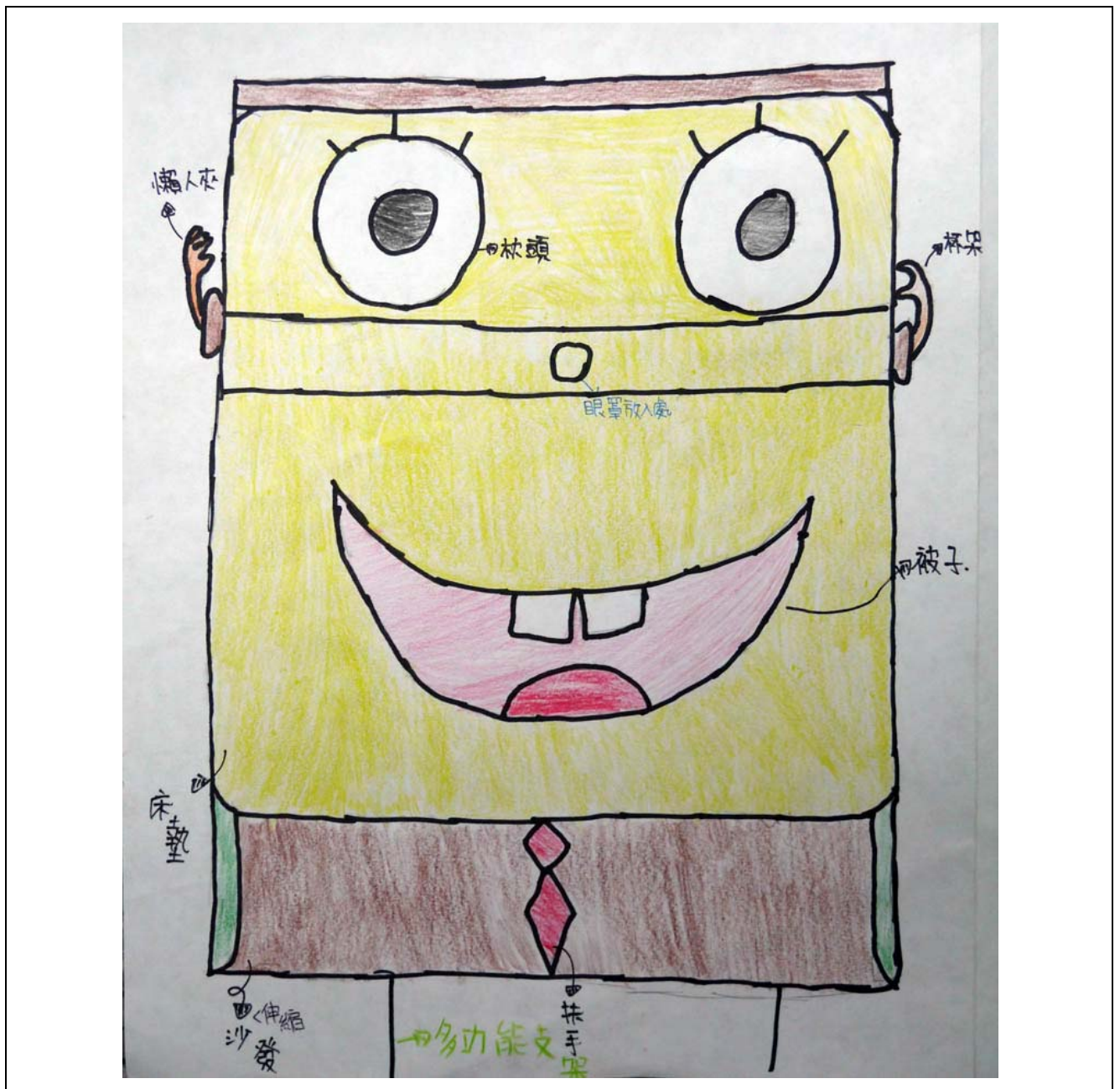
所感摸起來要細滑柔軟，造型就以海綿寶寶為題材下去延伸成床的樣子。

(3) 其他：

被子較容易夏天容易散熱冬天容易保溫
枕頭要柔軟舒適

超炫田卡通多功能床

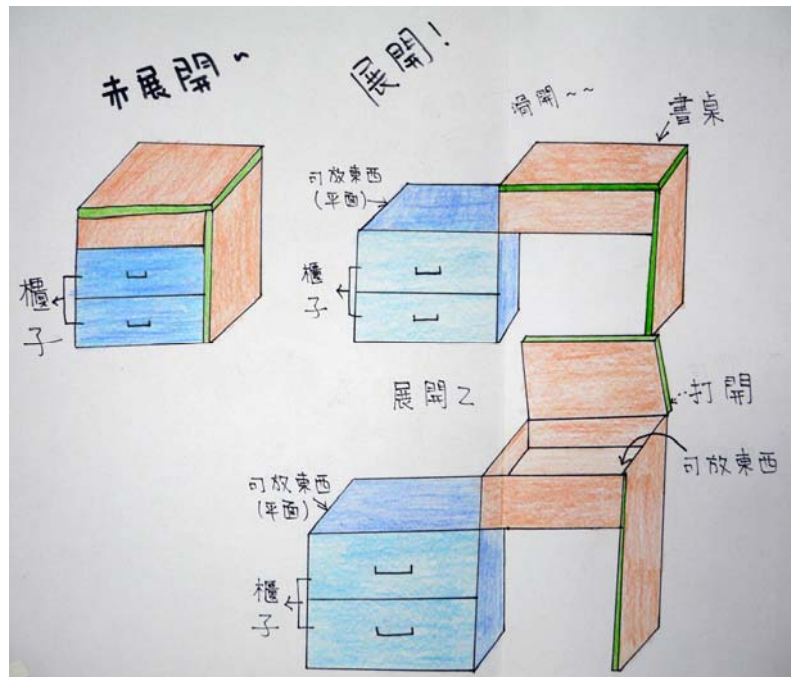




四、學生作品（部分）

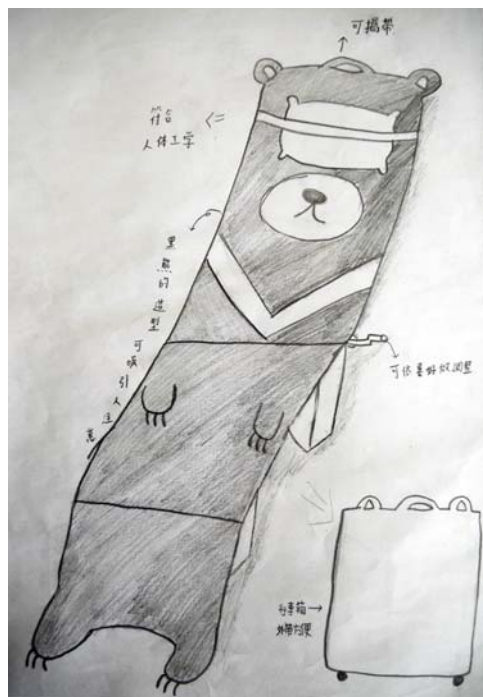
《書桌櫃》

學生考量到空間狹小問題，將書桌和櫃子結合，使其不占空間又實用！



《折疊床(可變行李箱) – 黑熊造型》

以攜帶方便為設計方向，並以台灣黑熊為美感設計，提倡動物保育觀念。

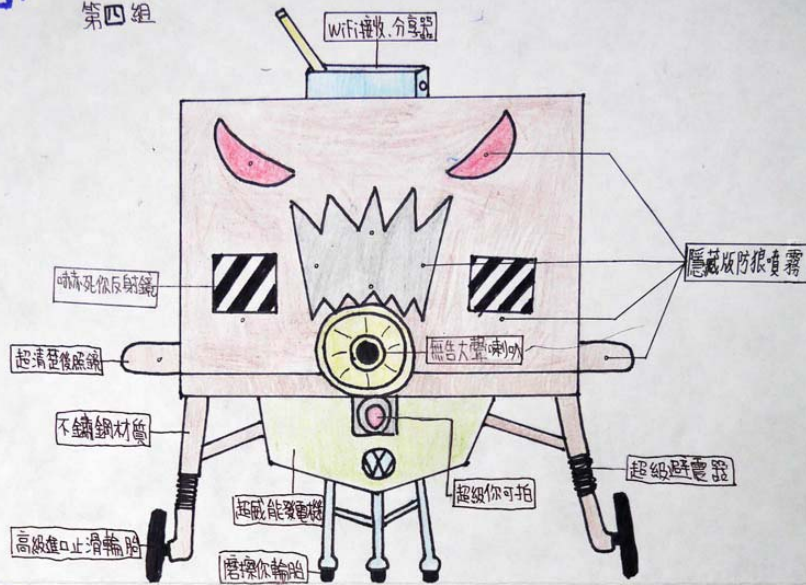


《噗噗車電腦桌》

學生的設計發想來自於平常玩電腦時常會有人一直叫他們做事，認為不想做事的方法是遠離現場但又不想離開電腦，因此發想許多功能來新設計電腦桌。

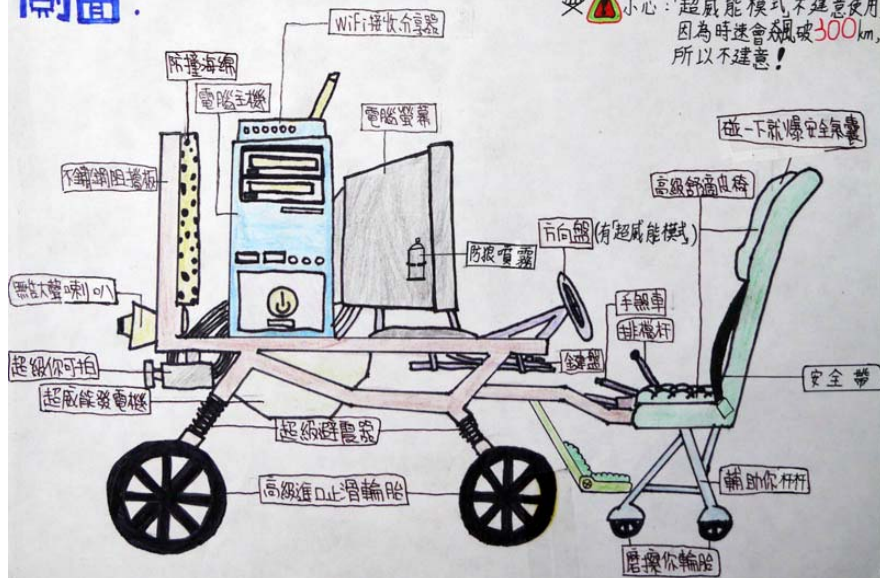
正面:

203班
第四組



側面:

小心:「超威能模式」不建議使用, 因為時速會突破300km, 所以不建議!



肆、學生回饋

◎ 對於設計的認識及想法

設計在生活也是其中之一，因為有設計這個類，讓生活所便許多更便利，而有些^些產品收納方便輕巧，也不佔空間。由其是外表可愛、顏色豐富更吸引人群購買。而也讓文明更進步了！

我覺得這單元很有趣！可以讓我們多思考，多去設計有用的家具...，也可以了解到：設計要有辦法解決他人的困擾，要讓人感覺到方便，很好玩！

經過這次的單元後，讓我們對於設計方面更加的了解，也能有更多的經驗去發明屬於自己的產品。

可以培養對設計的好興趣，發揮想像力，並且了解每個產品設計背後時辛勞。

文明與設計這單元的課程中，我發現構想文案，繪製設計都不怎麼簡單，發明一件物品需要想到各方面例如收納、功能、美感...等

關於這個單元我們學習到如何設計出一個產品，不單單只是會使用產品而已。產品不只要實用更要環保，雖然外觀也得精緻，但不能有~~太多~~綠包裝。
的

生活中總是會有許多設計，這些設計也對我們有幫助，不管在美感、功能都可讓生活添加一些創意，在這堂課中，發現生活中其實需要更多的設計，像這堂課中，各組都設計了不同的東西，說不定這些的設計可用在未來的生活！

我覺得設計真的不是一件簡單的事。設計一樣好的產品更是不容易，而且設計出來的東西往往與想像中的有差別。

設計很不容易，能自己設計出屬於自己的產品中，有許多困難，大家都會嘗試不同方法去解決，去改變。所以這次的設計讓我們學到很多，希望下次還可以有機會能再設計一次！

◎ 學習心情

可以讓我們創造出不一樣的東西，雖然不一定能當上創作家，不過可以短暫的創作也是不錯的。我們創作的床是獨一無二的，因為有非常多的功能可以在床上用東西，而且成本很高哦！

我們第一次自己設計產品，覺得很特別，而且是設計一個與眾不同的產品，這種心情有一個字形容：帥！！

我們這組的構圖很細緻，色彩也很鮮豔，看起來很有成就感。

可以自己創作出產品，很新奇 => 體會身在設計的樂趣！

◎ 學習團隊合作

老師讓我們分組討論，能讓其它人一起互動，討論等等，也能從中討論出創意，培養出創造東西的美感或實用性，方便等作用，也可以看出有哪些同學是有在認真討論。

透過發表，發現許多需補強的地方，及缺點。
讓我們發現了收穫，也加強了團隊合作。
分配工作，討論的重要！

我覺得我們小組還要更團結一點和有默契。

這個作業能增進同學間的感情大家一起討論，提出想法將大家的想法融合在一起，也許不是最完美的設計，但是這是大家共同的作品，共同努力的成果完全發揮出人與人之間團結的重要性。

設計物品，讓大家的靈感源源不斷，造成我們這組超級激動興奮的想法幾乎全部轉換成一幅瘋狂無比的圖，希望以後還有更多機會在繪畫上面，可以展現大家的想法！
這些活動也讓我們這組有興味，也學習了互助、合作的精神。

伍、教學檢討

課程運用學習單、討論問答法、小組討論的方式，引導學生設計發想並鼓勵學生提出創新有趣的想法，但有時學生的想法會有不切實際、偏離方向等情況，為了減少狀況發生，教師對於討論問題應設限清楚的條件，並多舉出例子讓學生能確定方向去思考。而最後產品設計的創作建議不要無主題，會使學生無所適從，應設於較大的範圍，此教案原先設想是以「課桌椅」為主題(選擇學生生活常使用的產品)，讓學生以前面教學的設計發想去創做創意設計，但發現反而會局限學生的想法或是各組產出大同小異，因此，修改主題為「生活家具」擴大範圍來增加思考空間，使學生有比較多物品去發想，如果所選擇的產品設計是同性質的家具仍可以有不同的呈現，各組在產品的功能、美感有較大的思考空間去發展自己的特色。

陸、參考資料

鄭源錦著，《什麼是好的設計》，臺北市：六合出版社

佐藤可士和著，《設計就是要解決問題：佐藤可士和的創意思考術》，2012，木馬文化

叮叮、點子靈感創意誌 <http://www.mydesy.com/>

Orla Reynolds Design <http://www.orlareynolds.com/>

INSIDE <http://www.inside.com.tw/2013/08/20/design-for-solving-problems>

教育部 數位教學資源入口網 <https://isp.moe.edu.tw/>

<http://stuff0421.blogspot.tw/2013/06/chair-design-gold-award.html>