

六下藝術與人文教案

單元名稱	
光影遊樂園	
資料來源	
版別	領域冊別
南一版	藝術與人文第七冊（六上）單元3〈光影遊樂園〉——視覺藝術
教學時間	場地
200 分鐘	教室
學習資源	
教學準備： 1.10W 燈泡。 2.手電筒。	
學生準備： 1.小型物件，如積木、橡皮擦、紙盒、寶特瓶蓋、卡典西德、噴霧器、香皂。 2.彩繪工具。 3.美工刀、剪刀。	
學習目標	
1.體驗光影構成的抽象美感。 2.藉由控制光源，將影子轉換為創作素材。 3.將影子具體化，應用於妝點生活空間之素材。	
能力指標、重大議題	
藝術與人文領域 1-3-1、1-3-3、1-3-4、2-3-7、2-3-9、3-3-13 性別平等教育 2-3-2、2-3-7 家政教育 3-3-3	
評量要點	
1.是否能藉由觀察找出在不同光源下的影子樣貌？ 2.是否能欣賞光影構成的美感？ 3.是否能找到生活中藉由光影產生美感的飾品、日用品或建築？ 4.是否能說出不同的投影方式所產生的影子差異？ 5.是否能體驗透過控制光源，進而將影子投影成自己預設的形狀？ 6.能否體驗不同光源形式、不同材質的被照物形成影子之間的關聯？ 7.是否能以移動、轉動的方式將影子調整出計畫中的形狀？ 8.是否能體驗光影虛實轉換所變化出的美感及趣味？ 9.是否能設計燈罩裝飾圖紋？ 10.是否能思考創作方式及技法？	

11 是否能欣賞他人的作品，並提出建議？

教學活動

一、光與影的多樣面貌：40 分

(一) 引起動機

教師藉由掛圖（或影片）引發學習動機。

(二) 討論與分享

1. 曾觀察過影子嗎？影子的顏色是否都一樣？若有不同，你認為是受到那些因素影響？
2. 不同光線如色光、照射角度、照射距離，光源數量等，對影子的構成有何影響？
3. 透過觀察，不同材質的物品如玻璃彈珠、樹葉、衣服等，經過光線照射後所產生的影子有什麼不一樣？
4. 分享活動
 - (1) 生活中有哪些人為的光、影美感，它們以什麼方式構成？又帶給你哪些視覺感受。
 - (2) 如果你是設計師，要如何應用光、影結合媒材進行創作。

(三) 討論與歸納

1. 影子的形狀、輪廓、色彩依據光源不同，隨之變化，如照射角度會讓影子形狀產生壓縮或延長的變形效果。
2. 光照強弱，讓影子顏色有深淺之分
3. 聚光或散射，讓影子輪廓銳利或模糊。
4. 具有透光質感的物件透過光照，會產生不同色彩的影子，透光程度影響色彩濃淡。
5. 藉由光照，人透過視覺認知物件色彩、質感、量感、空間等，影子卻將一切簡化為剪紙的平面圖像，藉由光源的不同產生各種有趣的變形圖案，這些趣味可以成為設計靈感來源。

二、影子變身術：40 分

(一) 引起動機

教師藉由掛圖（影片）引發學習動機。

(二) 教師提問

課本圖片構成影子的方式有何不同

1. 圖 1 為陽光直接照射產生的影子，輪廓銳利清晰，隨著時間及照射角度改變影子形狀。
2. 圖 2 是將影子投射到布幕或描圖紙上，從布幕或描圖紙背後看見物體的影子，影子輪廓邊緣容易朦朧模糊。
3. 圖 3 因光照物件本身具有透光性，影子產生層次豐富的色彩。

(三) 遊戲時間：以授課時間考量，擇期一或兩個活動體驗。

(四) 投影遊戲

1. 以剪紙方式製作被照用的卡紙圖案
2. 藉由改變光線照射的遠近、角度觀察影子變化，體驗其中美感。
3. 手影遊戲：利用手部動作投影動物或人物形狀（參閱參考資料）。
4. 布幕後的祕密：
 - (1) 一位學生在布幕後轉動日用品，另位學生負責移動光源。

(2)其他學生不停的變換形狀的影子，猜一猜布幕後是什麼日用品。

(五) 整理與歸納

雖然影子會隨著光源及物件本身的角度而改變形狀，相對的，我們也可以透過控制光線置、角度將物件投射出計畫中的形狀，將光線當成畫筆，以影子創作具有美感的圖案。

三、光影魔術大解密：80 分

(一) 破解光影魔術

1. 教師藉由掛圖（或投影片、簡報）引發學生學習動機。

2. 教師提問：

(1)想一想，為什麼看似不規則排列的物件，經過光線照射，會出現截然不同的影子？

(2)光線來源對於影子形成有影響嗎？光線與被照物之間的距離對影子輪廓有影響嗎？光源角度對影子形狀有影響嗎？材質不同的被照物能否構成不同色光或形狀的影子？讓我們利用日光、一般燈泡及手電筒實際操作紀錄。

(3)體驗光線與被照物之間的關聯後，討論：我們如何應用這些特性在美術創作上？

3. 我也是光影魔術師

將學生 2 至 4 人分為一組，進行集體創作：

(1)固定光源方向、高低；調整時注意燈具溫度，部分燈具外殼會產生高溫，提醒學生小心燙傷。

(2)先在紙上輕輕的畫出以影子構成的圖案；圖案盡量簡單勿過分複雜。

(3)將物件隨意的散落在設計圖上。

(4)微調物件位置，讓物件影子與設計圖形狀相符。

(5)小心的將鉛筆線擦去。

(6)未開燈時，紙上是隨興散落的物件；開燈後，物件經光線投射出設計過的形狀。

(7)相互觀摩，能否看出其他小組設計的圖案？哪一組以影子構成的圖案最具巧思？

(8)教師整理歸納。

四、妝點生活的奇幻光影：40 分

(一) 教師提問

1. 一般燈具為何有燈罩？

2. 燈具依照設置方式有哪些型式？燈罩有哪些型式？

提示：燈具約略可分為立燈、吊燈、吸頂燈、壁燈；燈罩可分為全罩及半罩。

3. 想一想：如何設計能映照具有色光、造型的燈罩？

(二) 炫彩燈罩製作

1. 設計構圖與分色。

2. 將寶特瓶瓶底（或瓶子上半部）切除，修飾平整。裁切時注意學生工具使用安全。

3. 將構圖畫在卡典西德背面。

4. 利用美工刀裁切圖案形狀。

5. 在寶特瓶黏貼卡典西德時，可先在玻璃寶特瓶上噴水、抹香皂，藉此調整貼紙位置。

6. 確定位置後利用手將膠面多餘的香皂水刮出，卡典西德即可黏貼固定

7. 將完成的燈罩中放置燈具，檢視投影效果，並增減卡典西德調整影子成像效果。

8. 完成後相互觀摩欣賞誰的燈罩成像最炫彩、最有趣、最具創意？

9. 收拾並整理教室

10. 教師整理歸納。

教學資源

數位教學館