**目錄**

[**SMA-01 浮力遊戲** 1](#_Toc489876546)

[**【活動一】 SMA-01-01 浮力實驗** 2](#_Toc489876547)

[**【活動三】 SMA-01-03 跳舞的葡萄乾** 3](#_Toc489876548)

[**SMA-02 表面張力遊戲** 3](#_Toc489876549)

[**【活動一】 SMA-02-01 水的表面張力** 4](#_Toc489876550)

[**【活動三】 SMA-02-03 誰的肚量大** 4](#_Toc489876551)

[**SMA-03 溶解和顏色的實驗遊戲** 5](#_Toc489876552)

[**【活動一】 SMA-03-01 溶解實驗** 6](#_Toc489876553)

[**SMA-04顏色和水、牛奶的實驗遊戲** 6](#_Toc489876554)

[**【活動一】 SMA-04-01 油與水的魔術** 7](#_Toc489876555)

[**【活動二】 SMA-04-02 色彩做運動** 7](#_Toc489876556)

[**STA-07 折射遊戲** 8](#_Toc489876557)

[**【活動一】 STA-07-01 杯子不見了** 9](#_Toc489876558)

[**STA-06 表面張力遊戲(一)** 9](#_Toc489876559)

[**【活動一】 STA-06-01 胡椒在跳舞** 10](#_Toc489876560)

[**STA-16 動手做實驗** 10](#_Toc489876561)

[**【活動二】 STA-16-02 自己做黏土** 11](#_Toc489876562)

[**STA-08 視覺遊戲** 11](#_Toc489876563)

[**【活動三】 STA-08-03 彈珠變乒乓球的魔術** 12](#_Toc489876564)

[**STA-01 磁力和靜電實驗遊戲** 13](#_Toc489876565)

[**【活動一】 STA-01-01 磁力實驗** 13](#_Toc489876566)

[**STA-02 冰塊遊戲** 14](#_Toc489876567)

[**【活動一】 STA-02-01 上升還是下降** 15](#_Toc489876568)

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **SMA-01 浮力遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 SMA-01-01 浮力實驗** | □學習單編號 SMA-01-01-s01 | | | |
| **【活動三】 SMA-01-03 跳舞的葡萄乾** | □學習單編號 SMA-01-03-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】** **SMA-01-01 浮力實驗** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：SMA-01-01-s01  說明：標題為「浮力實驗」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，請畫出鑰匙、積木、石頭、乒乓球、羽毛、1元硬幣、鉛筆、尺、樹葉的圖。請小朋友圈出可以浮起來的物品。 | | |
| **【活動三】 SMA-01-03 跳舞的葡萄乾** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：SMA-01-03-s01  說明：標題為「跳舞的葡萄乾」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，請畫出三個杯子，裡面分別放入葡萄乾，在杯子中不同的位置。一杯葡萄乾浮在水面，一杯葡萄乾浮在水中間、一杯葡萄乾沉到杯底。請小朋友用1、2、3表示，觀察跳舞的葡萄乾實驗的順序 | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **SMA-02 表面張力遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 SMA-02-01 水的表面張力** | □學習單編號 SMA-02-01-s01 | | | |
| **【活動二】 SMA-02-02 水中氣泡** | □學習單編號 SMA-02-02-s01 | | | |
| **【活動三】 SMA-02-03 誰的肚量大** | □學習單編號 SMA-02-03-s01 | | | |
| **【活動三】 SMA-02-04 滴水不漏** | □學習單編號 SMA-02-04-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】 SMA-02-01 水的表面張力** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：SMA-02-01-s01  說明：標題為「水的表面張力」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，請畫出兩杯水，一杯水放兩、三枚一元硬幣，水就溢出；另一杯水則是放了很多硬幣，水才溢出。請小朋友選出正確的圖。 | | |
| **【活動三】 SMA-02-03 誰的肚量大** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：SMA-02-03-s01  說明：標題為「誰的肚量大」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，請畫出兩個裝滿水的杯子，一杯加入肥皂丁，一杯不加。請小朋友在兩個杯子中，各自畫出硬幣的數量。 | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **SMA-03 溶解和顏色的實驗遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 SMA-03-01 溶解實驗** | □學習單編號 SMA-03-01-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】 SMA-03-01 溶解實驗** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：SMA-03-01-s01  說明：標題為「溶解實驗」，下方請畫出一個空白大框框。將空白大框框，分成上下兩等份。上方畫出砂糖、咖啡粉、巧克力豆、葡萄乾的圖。下方畫出方糖、鹽巴、綠豆、牙籤的圖。請小朋友圈出可溶解於水中的物品。 | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **SMA-04顏色和水、牛奶的實驗遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 SMA-04-01 油與水的魔術** | □學習單編號 SMA-04-01-s01 | | | |
| **【活動二】 SMA-04-02 色彩做運動** | □學習單編號 SMA-04-02-s01 | | | |
| **【活動三】 SMA-04-03 色彩傳送帶** | □學習單編號 SMA-04-03-s01 | | | |
| **【活動四】 SMA-04-04 牛奶調色盤** | □學習單編號 SMA-04-04-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】 SMA-04-01 油與水的魔術** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：SMA-04-01-s01  說明：標題為「油與水的魔術」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，畫出兩杯水，一杯水加沙拉油後，沙拉油會溶於水中。另一杯水加沙拉油後，沙拉油和水會分離。請選出正確的圖。 | | |
| **【活動二】 SMA-04-02 色彩做運動** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：SMA-04-02-s01  說明：標題為「色彩做運動」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，畫出兩支白粉筆，白粉筆都點上彩色筆的點點，加水到筆的底部，但不超過點點，一支筆的點點會隨著水而往上升，另一支筆不會。請小朋友選出正確的圖。 | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **STA-07 折射遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 STA-07-01 杯子不見了** | □學習單編號 STA-07-01-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】 STA-07-01 杯子不見了** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：STA-07-01-s01  說明：標題為「杯子不見了」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，畫兩張圖，都有小杯子放在大杯子裡，加滿了水覆蓋小杯子，一個圖是箭頭指向小杯子還看的見，另一個圖是小杯子消失了。請小朋友選出正確的圖。  參考檔案：杯子不見了.MPG | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **STA-06 表面張力遊戲(一)** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 STA-06-01 胡椒在跳舞** | □學習單編號 STA-06-01-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】 STA-06-01 胡椒在跳舞** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：STA-06-01-s01  說明：標題為「胡椒在跳舞」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，畫出兩個大碗。一個碗上方是肥皂，另一個碗上方是洗潔劑。請小朋友點出碗中，胡椒粒的狀態。 | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **STA-16 動手做實驗** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動二】 STA-16-02 自己做黏土** | □學習單編號 STA-16-02-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動二】 STA-16-02 自己做黏土** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：STA-16-02-s01  說明：標題為「自己做黏土」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，畫出麵粉、細鹽、清水、糖、醋、食用色素。請小朋友選出做黏土的材料。 | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **STA-08 視覺遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動三】 STA-08-03 彈珠變乒乓球的魔術** | □學習單編號 STA-08-03-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動三】 STA-08-03 彈珠變乒乓球的魔術** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：STA-08-03-s01  說明：標題為「彈珠變兵乓球」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，依序畫出下列五個圖，請小朋友填出順序。 (一)拿開布，發現彈珠變成乒乓球。 (二)雙手搖晃塑膠罐。 (三)把彈珠放在綠豆上，蓋上布。 (四) 把綠豆倒進塑膠罐。 (五)把乒乓球放進塑膠罐。 | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **STA-01 磁力和靜電實驗遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 STA-01-01 磁力實驗** | □學習單編號 STA-01-01-s01  □圖卡編號 STA-01-01-p01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】 STA-01-01 磁力實驗** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：STA-01-01-s01  說明：標題為「磁力實驗」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，請畫出紙球、棉球、迴紋針、石頭、亮片、螺絲墊片、牙籤、鑰匙、鐵湯匙、碎布、羽毛、乒乓球、黑色髮夾、蠟筆、綠豆、小段吸管。讓小朋友圈出哪些是可以被磁鐵吸起來的。 | | |
| 圖卡 | **【設計說明一】**  編號：STA-01-01-p01  形式：■平面設計 □立體設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面 □其它  說明：一張圖卡，請畫上馬蹄形磁鐵圖案(表示物品可被磁鐵吸起)。另一張圖卡，請畫上打叉的馬蹄形磁鐵圖案(表示物品不可被磁鐵吸起)。  參考檔案： | | |

**美編設計需求申請單\_教案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學單元** | **STA-02 冰塊遊戲** | | **申請人** |  |
| **申請日期** | 年 月 日 |
| **製作進度 (申請人填寫)** | **初稿：** 年 月 日  **一校：** 年 月 日  **二校：** 年 月 日  (申請人請務必與美編確認是否可如期完成) | | | |
| **完稿檔案 繳交方式 (美編填寫)** | □e-mail | | | |
| □光碟  名稱： | | | |
| □公用硬碟  路徑檔名：  **交付日期：** 年 月 日 | | | |
|  | | | | |
| **圖文交件確認** | | | | |
| **活動名稱** | **項目** | | | |
| **【活動一】 STA-02-01 上升還是下降** | □學習單編號 STA-02-01-s01 | | | |
|  |  |  | | |
| **活動需求內容設計說明** | | | | |
| **活動 名稱** | **需求 項目** | **需求內容 (設計說明)** | | |
| **【活動一】 STA-02-01 上升還是下降** | 學習單 | 形式：■平面設計  尺寸：例：A4  印刷：□黑白 □彩色 □單面 □雙面  □其它  **【設計說明一】**  編號：STA-02-01-s01  說明：標題為「上升還是下降」，下方請畫出一個空白大框框。空白大框框內，請畫出兩個圖，容量500cc的透明塑膠量杯。一個圖的上方加入2~3塊冰塊。另一個圖上方無任何物品。請小朋友於量杯中塗上水位刻度。 | | |