

國立嘉義大學特殊教育中心 104 年度

智能障礙學生課程與教學研習-數學



日期：104 年 12 月 19 日

地點：國立嘉義大學民雄校區行政大樓 A304 教室

國立嘉義大學特殊教育中心 104 年度
「智能障礙學生課程與教學研習-數學」實施計畫

- 一、依據:教育部 104 年 2 月 3 日臺教學(四)字第 1030168717G 號函辦理。
- 二、目的:為充實輔導區雲嘉嘉國中小教師特教知能，落實身心障礙學生輔導工作，特辦理專業知能講座。
- 三、辦理單位:
指導單位:教育部
主辦單位:國立嘉義大學特殊教育中心
- 四、研習資訊:
 - (一)時間:104 年 12 月 19 日(星期六) 08:50-16:10
 - (二)地點:國立嘉義大學民雄校區行政大樓 3 樓 A304 教室
 - (三)講師:國立屏東大學特殊教育學系陳麗圓教授
屏東縣潮州國小許嘉予老師
 - (四)參加對象:輔導區雲嘉嘉國中、國小、特殊教育學校教師，共 70 位。
- 五、報名方式:
 - (一)採網路線上報名，即日起請至「教育部特殊教育通報網」報名
(<http://www.set.edu.tw/>→教師研習→大專特教研習)。
 - (二)錄取順序依序為輔導區嘉義縣市大專校院及報名先後，錄取名單請逕至特教通報網查詢。
- 六、注意事項:
 - (一)報名經錄取者，請務必全程參加，本中心將於特教通報網核發 6 小時研習時數。
 - (二)因故無法出席時，請於研習開始前 3 天來電告知，以便安排候補者；聯絡電話:05-2263411 分機 2321。
 - (三)為尊重講師，請於開講 20 分鐘內入場。
 - (四)本校區禁止機車進入，汽車請持研習公文進出校區。
 - (五)為響應環保，請參加學員自行攜帶杯具等。
- 七、經費及差假:
 - (一)本研習所需經費由教育部補助。
 - (二)各校參加研習人員，由原服務單位惠予公(差)假。

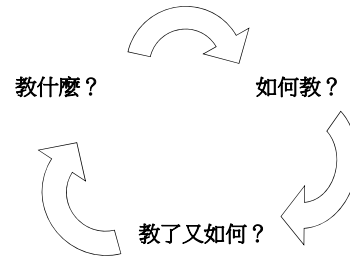
八、課程內容

| 時間 | 活動內容 |
|-------------|-----------------|
| 08:30~08:50 | 報到 |
| 08:50~09:00 | 開幕 |
| 09:00~10:30 | 智能障礙學生數學實作課程與教學 |
| 10:30~10:40 | 休息 |
| 10:40~12:10 | 數學課程設計實例 |
| 12:10~13:00 | 午餐 |
| 13:00~14:30 | 智能障礙學生數學實作課程共備 |
| 14:30~14:40 | 休息 |
| 14:40~16:10 | 成果分享與討論 |
| 16:10~ | 賦歸 |

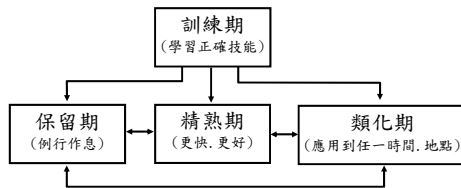
智能障礙學生數學實作課程與教學

屏東大學特教系 陳麗圓助理教授
mrgtkimo@yahoo.com.tw
1041219

教學三大要素

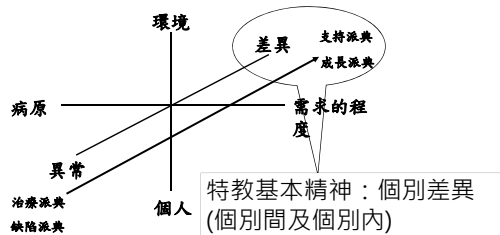


學習的四大階段



特殊教育的新典範

特殊教育的典範產生轉變

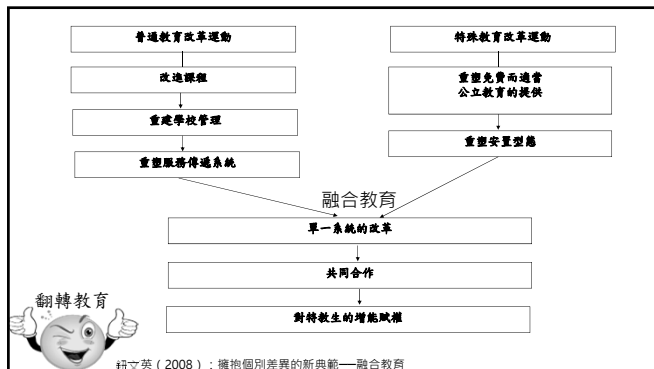


這些改變的影響？

- 對特殊教育學生？
- 對主要照顧者？
- 對教育工作者？
- 對法規與制度？
 - > 安置取向
 - > 課程內容
 - > 師資培育
 - > 支持系統
 - > 立法保障
 - ：
 - ：
- 對社會大眾？對公民態度的影響？

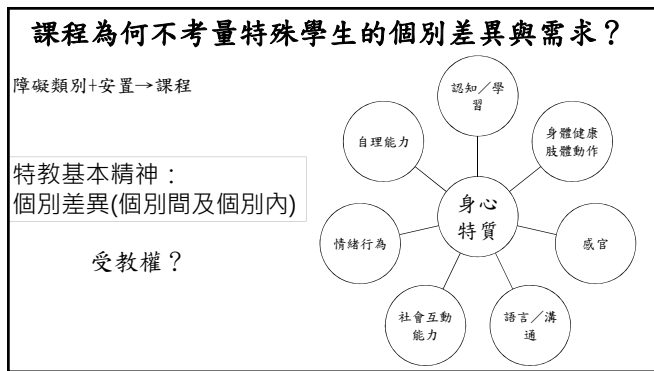
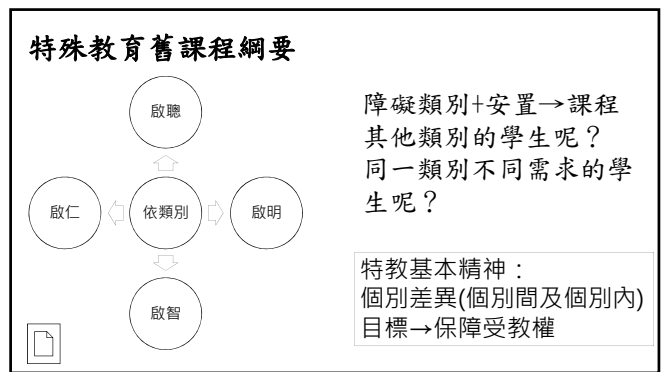
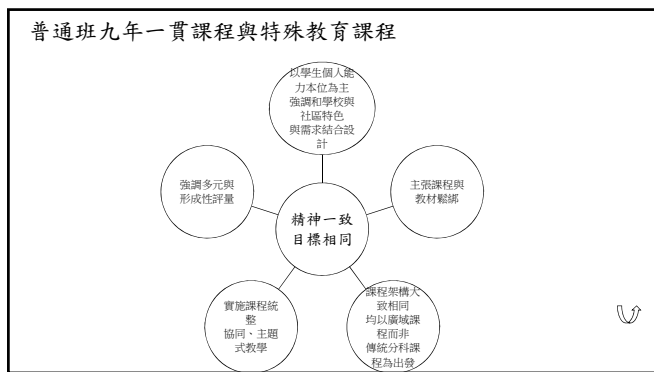
103.8.1 立法院通過<制定身心障礙者權利公約施行法>(1031203起施行)
<https://www.youtube.com/watch?v=Hmwaz0n1Y5g&app=desktop>



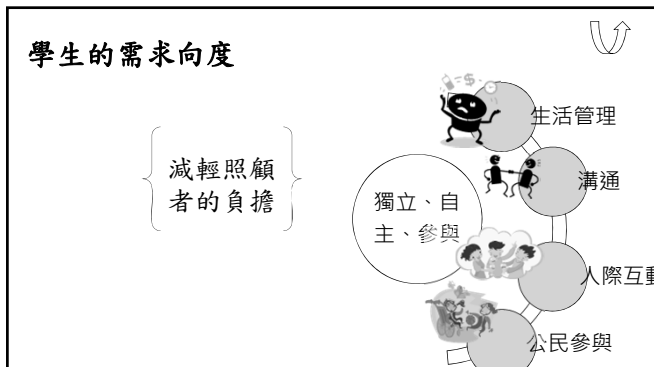


特殊教育教師從隔離到融合和合作實務角色及工作的轉變

| 層面 | 隔離的實務 | 融合和合作的實務 |
|----------------|--|---|
| 意義和目的 (為什麼) | <ul style="list-style-type: none"> 教導特殊學生。 為學生在普通班級和學校的學習，以及社區生活做準備。 重視學習技能。 | <ul style="list-style-type: none"> 支持有特殊需求的學生。 擴展學生在普通班級的參與度，而且這樣的參與對這位學生來說是有意義的；以及為學生在統合的世界生活做準備。 重視學業技能、學習策略、社會能力和自尊。 |
| 角色與貢獻 (什麼) | <ul style="list-style-type: none"> 透過個別化教育計畫提供服務給特殊學生。 提供類別的特殊教育服務。 單獨教。 自己做課程與教學的決策。 強調補救缺陷。 | <ul style="list-style-type: none"> 提供服務和支持給所有學生。 提供跨類別的特殊教育服務。 與普通教師一起教、重視團隊合作。 以學生的優勢能力協助其弱處，促進其在班級中的參與度，以及提升其成就感。 |
| 結構、時間表和技能 (如何) | <ul style="list-style-type: none"> 在隔離的空間中工作，與普通教育教師沒有聯繫。 安排抽離的時間教導特殊學生。 依照預先安排的課程來進行教學。 對一組同質性高的學生提供小組或個別的教学。 | <ul style="list-style-type: none"> 在與普通教育教師共用的教室中，以教學團隊的方式一起工作。 安排時間教導教室中的所有學生。 彈性調整普通教育課程。 對各種不同需求的學生，提供全班、小組或個別的教学。 發展作為一位協同合作者所需要的能力。 |



- ### 智能障礙學習數學之特質
- 認知能力有限(注意力缺陷、短期記憶不佳、遷移類化困難、欠缺抽象思考能力、理解數學概念困難)
 - 操作能力不足(計算速度慢、解題技巧使用失當)
 - 學習態度不佳(學習動機低落、預期失敗)
-



特殊教育新課綱ing

「滾動式修正」

特教新課綱

教育部優質特教發展網絡系統暨教學支援平台
http://sencir.spc.ntnu.edu.tw/site

國教署特教網路中心
State Department Special Education Network Center

特殊教育課程大綱 管考項目及指標內容 新課綱Q&A

- 總綱及配套措施
- 總綱：高級中等以下學校特殊教育課程發展共同原則及課程大綱總綱
- 配套措施：
 - 高中職以下階段之認知功能輕度缺損學生實施普通教育課程領域之調整應用手冊
 - 九年一貫課程調整於認知功能嚴重缺損學生之應用手冊
 - 職業學校課程大綱（健康、環境、生命）服務群
 - 特殊需求領域課程大綱
- 宣導影片：
 - 新修訂國民教育階段特殊教育課程大綱與配套措施介紹
 - 特殊教育課程總綱與配套措施介紹-高級中學之應用
 - 特殊教育課程總綱與配套措施介紹-高級階段學校之應用
 - 特殊教育課程總綱與配套措施介紹-特殊教育學校之應用

適用對象

依身心障礙或資賦優異學生在各功能區分

- 含各類學生
- 含各階段學生
 - ✓國民教育階段(國小與國中)
 - ✓高中階段
 - ✓高職教育階段

- 認知或學習功能無缺損之學生
- 認知或學習功能輕微缺損之學生
- 認知或學習功能嚴重缺損之學生
- 認知或學習功能優異之學生

學習領域+特殊需求領域

| 年級 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 10-12 | |
|-------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|----|----|---|----------|--|
| 語文 | 本國語文 | 本國語文 | 英語 | 本國語文 | 本國語文 | 本國語文 | 英語 | 英語 | | 高中 高職 | |
| 健康與體育 | 健康與體育 | | 健康與體育 | 健康與體育 | 健康與體育 | 健康與體育 | | | | | |
| 數學 | 數學 | | 數學 | 數學 | 數學 | 數學 | | | | | |
| 社會 | | | 社會 | 社會 | 社會 | 社會 | | | | | |
| 藝術與人文 | | | 藝術與人文 | 藝術與人文 | 藝術與人文 | 藝術與人文 | | | | | |
| 自然與生活 | | | 自然與生活 | 自然與生活 | 自然與生活 | 自然與生活 | | | | | |
| 科技 | | | 科技 | 科技 | 科技 | 科技 | | | | | |
| 綜合活動 | 綜合活動 | 綜合活動 | 綜合活動 | 綜合活動 | 綜合活動 | 綜合活動 | | | | | |
| 特殊需求 | 依12種課程類別分階段 + 其他非屬單一學習領域之專題研究、獨立研究等 | | | | | | | | | | |

九年一貫數學課程內容

| |
|---------|
| 五大主題 |
| 數量 N |
| 幾何 S |
| 代數 A |
| 機率與統計 D |
| 連結 C |

| 特殊需求領域階段 | | | | |
|----------------------------|----------------------|---------|------|------|
| 領域 | 第一階段 | 第二階段 | 第三階段 | 第四階段 |
| 領導才能、情意、創造力 | 國小1~4年級 | 國小5~6年級 | 國中 | 高中職 |
| 生活管理、職業教育、社會技巧、學習策略 | 國小1~3年級 | 國小4~6年級 | 國中 | 高中職 |
| 溝通訓練、動作機能訓練、輔助科技應用、定向行動、點字 | 初階、進階 (向下延伸至學前階段) | | | |

到底改了什麼？新課綱的變與不變 新課綱基本理念

- 因應融合教育需與普通教育接軌之需求，並以普通教育課程為特殊教育學生設計課程之首要考量。
- 設計符合身心障礙學生特殊需求之補救或功能性課程，以及資賦優異學生所需之充實或區分性課程，以落實能力本位、學校本位及社區本位課程之實施。
- 重視課程與教材的鬆綁，以加深、加廣、濃縮、重整、簡化、減量、分解或替代等方式彈性調整九年一貫能力指標，以規劃及調整課程。
- 強化身心障礙學生之個別化教育計畫及資賦優異學生之個別輔導計畫的功能，將課程與個別化教育計畫或個別輔導計畫做密切結合，以充分發揮個別化教育計畫或個別輔導計畫行政與教學規劃與執行督導之功能。

智能障礙學生數學課程

建議作法

1. 了解學生需求
 - 評估特殊需求學生之身心特質與學習需求
 - 了解學生的起點行為與先備能力
2. 找出該年級水準適合的能力指標
 - 分析課程目標與學生需求及能力之適配性
3. 設計IEP
4. 設計適異性課程
 - 四大向度調整原則及作法
 - 根據個別差異，作多軸線思考，創意教學、統整活動
 - 符合學生生態環境下的情境：講解及示範情境要生活化
 - 設計實作方式指導學生演練(有情境)
5. 進行教學
6. 多元評量，並改善目標／課程／教材教法

學習內容
學習歷程
學習環境
學習評量

設計多元化課程

資源班例

- 學習策略+各科例
- 彈性課和導師協同上啦啦隊訓練課
- 語文+社交技能+特教宣導

文化部兒童文化館 - 繪本花園 <http://children.moc.gov.tw/garden/>

- 社交技能+特教宣導

桌遊

- 數學錯誤類型分析

均一教育平台

<http://www.juniyacademy.org/>

介紹

<https://www.youtube.com/watch?v=g1kIiASVPeE>

<https://www.youtube.com/watch?v=VTKA4zk7JzQ>

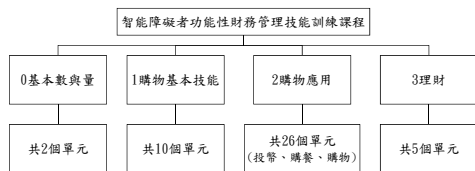
[20130530https://www.youtube.com/watch?v=EEtQtpfnocw](https://www.youtube.com/watch?v=EEtQtpfnocw)

tpfnocw

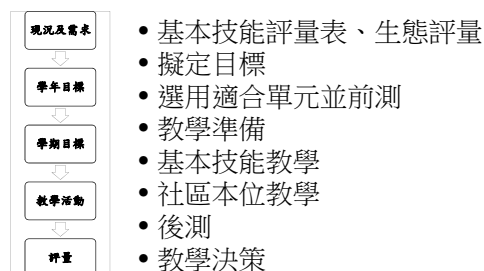
數學課程

- 將日常生活活動分別依家庭（如：吃飯、煮麵、量體溫、打電話、使用鬧鐘等）、學校（如：使用公共電話、使用販賣機、排座位、看日課表、慶生會等）、社區（如：搭公車、到超商購物、上醫院、選舉、存提款等）、職業場所（如：打卡、領薪水、農作栽培、裝配、洗車、影印、收門票等）等不同的情境下相關的數學應用技能訓練。

實例：「智能障礙者功能性財務技能訓練課程」內容



「智能障礙功能性財務技能訓練課程」



數學+特需統整課程

- 社交技能+特教宣導+數學桌遊
- 數學+社會+社會技能錨式教學法
- 數學+藝術與人文幾何作圖、色彩創作
- 數學+健體+生活管理
- 數與量、統計、運動計時與計次、自我照顧、自我決策

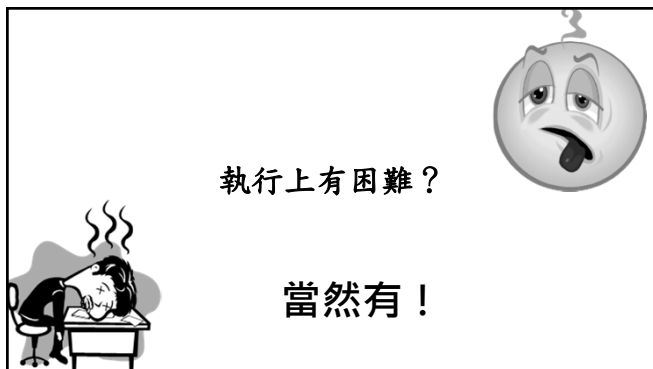
課程設計模式—逆向設計

- 確認期望的學習結果→排列優先順序
- 決定可接受的學習結果（已學會的證據）→實作+其他
- 設計學習經驗及教學活動（含教材）→產出證據



執行上有困難？

當然有！



邁向融合教育的省思

- 阻力：
 - (1) 特殊學生家長由於擔心孩子被排拒和無法獲得良好的服務，不願意讓特殊孩子在普通班接受教育；
 - (2) 普通教育教師的特教知能缺乏，以及他們缺乏課程和教學調整的理念或實務，以致於對融合教育抱持猶疑、消極的態度；
 - (3) 行政體系缺乏彈性，而且未能提供充分的支持；
 - (4) 普通教育與特殊教育的合作基礎尚未建立、合作技術尚未養成；
 - (5) 目前教育經費、師資培育、教師資格皆以雙軌制為主；
 - (6) 特殊教育相關專業人員人力不足，支持系統與所需資源缺乏；
 - (7) 社會人士或一般學生家長對身心障礙學生缺乏了解。



重塑學校文化、社會文化

我們需要：

- 全校需一起努力、彼此尊重
- 特教老師工作及角色轉變
- 教師專業成長、合作
- 學生：主動、自信
- 家長支持

老師可以做的事

結語

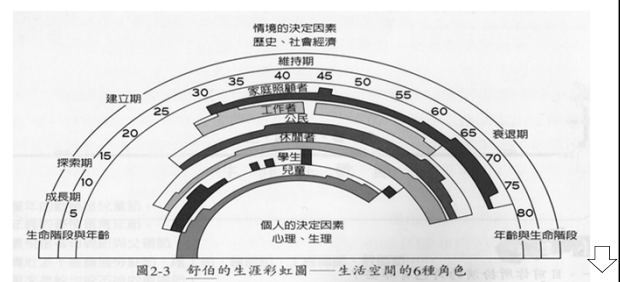
特教老師仍需努力：

- 省思特教理念，從心改變
 - 福利及照顧→人權及社會參與的權益保障
 - 自行決定教育/服務目標→從生涯的觀點思考身障者需
 - 要何種教育及服務，尊重並支持身障者的自我決策
 - 正視自己對學生及其家人生命的影響力
 - 為了學生要勇敢跨出特教班，與相關人員作有效溝通
 - 正向積極心態，例林老師的特教→特別堅持的教育！
- 付出行動，參與翻轉教育
 - 準確評估
 - 激發學生優勢能力
 - 用對方法→耐心與堅持！

這不是件容易的事！要常為自己及同工加油打氣！



以生涯的觀點來看需求：生涯彩虹圖



數學課程調整與策略應用
數學課程設計實例

屏東縣特教資源中心 支援教師許嘉予

國小數學教材內涵

| 五大主題 |
|---------|
| 數與量 N |
| 幾何 S |
| 代數 A |
| 機率與統計 D |
| 連結 C |

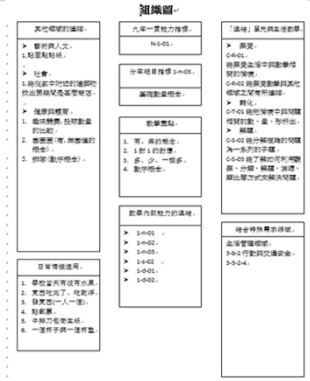
| | 一年級 | 二年級 | 三年級 | 四年級 | 五年級 | 六年級 | |
|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 課程數量 | 12 | 12 | 12 | 8 | 8 | 8 | 60 |
| 挑選原則 | 從目前班上8位學生為思考點(中重度智能障礙、中重度自閉症、重度肢體障礙、重度染色體異常)，找出可以上的課程，比較實用且易理解的課程 | | | | | | |
| 包含內容 | <ul style="list-style-type: none"> 教材說明 組織圖(能力指標、與其他領域的連結) 操作示範(有照片) 學習單範例(可直接修改) | | | | | | |
| 優點 | <ul style="list-style-type: none"> 構思iep課程速度加快 撰寫iep速度加快 生活化,可操作 | | | | | | |

教材說明

單元：紀錄統計圖表

| 目標 | 數目 | 標題 |
|----------------|---------------------------------|--|
| 1. 記錄團體人數 | 1-1 以訂位、點點或圖形等的方式記錄每天上學的團體人數。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 1-1-1 以訂位、點點或圖形等的方式記錄每天上學的團體人數。 |
| 2. 記錄團體出席人數 | 1-2 以訂位、點點或圖形等的方式記錄一天當中團體的出席人數。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 1-2-1 以訂位、點點或圖形等的方式記錄團體出席人數。 |
| 3. 記錄團體出席時間 | 1-3 以訂位、點點或圖形等的方式記錄團體出席時間。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 1-3-1 以訂位、點點或圖形等的方式記錄團體出席時間。 |
| 4. 記錄團體出席地點 | 1-4 以訂位、點點或圖形等的方式記錄團體出席地點。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 1-4-1 以訂位、點點或圖形等的方式記錄團體出席地點。 |
| 2. 數字書寫的練習 | 2-1 練習以數字書寫團體出席人數。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 2-1-1 練習每天上學的團體人數，並寫下團體出席的數字。 |
| 2. 2 數字書寫的練習 | 2-2 練習以數字書寫團體出席人數。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 2-2-1 練習一天之中有幾次團體的出席，並以數字書寫。 |
| 3. 記錄團體出席時間 | 3-1 練習以數字書寫團體出席時間。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 3-1-1 練習團體出席時間，並以數字書寫。 |
| 3. 2 記錄團體出席時間 | 3-2 練習以數字書寫團體出席時間。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 3-2-1 練習團體出席時間，並以數字書寫。 |
| 3. 3 練習書寫自己的時間 | 3-3 以訂位、點點或圖形等的方式練習書寫自己的時間。 | <ul style="list-style-type: none"> 書寫 3-3-1 以訂位、點點或圖形等的方式練習書寫自己的時間。 |

組織圖

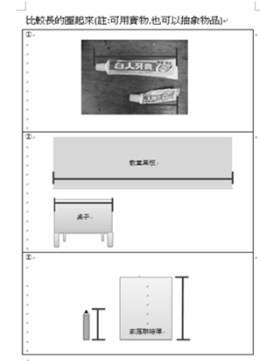


| 藝術與人文 | 健康與體育 | 數學 基礎數量概念 | 社會 | 特殊需求 |
|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
| 貼圓點貼紙(一對一的概念) | 套圈圖(有, 無的概念) | 數與量 認識1-5數序 | 認識社區(第幾間, 數序) | 能描述自己所在的位置資料 |
| | 投球數量遊戲 | 數與量 錢幣數數 | | |
| 其他領域的統整 | 排隊(數序) | 數與量 比大小 | | |
| | | 幾何 平面圖形數數 | | 內部能力的連結 |
| | | 統計 物品分類, 數數 | | |

操作示範



學習單範例



以課程主題來區分

| | 一年級 | 二年級 | 三年級 | 四年級 | 五年級 | 六年級 |
|------------|--|--|------------|----------|--------------|--|
| 數字概念 | •認識1-5 | •認識1-12 | •認識1-50 | •認識1-100 | •認識小數 | •認識比,比值 •比和比值和成正比的 概念 |
| 數量概念 | •基礎數量 概念 •幾個一數 | •比大小 (認識>、 <、=) | •操作計算 機 | | | •具體情境 中認識等 量概念 •單位具體 情境的計 算 |
| 加、減法 概念 | •認識基礎 加減法 •基礎加減 法的互逆 性、交換 率 | •加減法符 號概念 •累加1的 概念 •加法順序 對調 | •操作計算 機 | | •具體情境 的計算 | •單位具體 情境的計 算 |

| | 一年級 | 二年級 | 三年級 | 四年級 | 五年級 | 六年級 |
|------------|------------------------------|---------------------|--|---|--|--------------------|
| 乘、除法 概念 | | •分裝、平 分物品 | •基礎乘法 概念 •基礎除法 概念 •操作計算 機 | •加法乘法 交換率、 結合率 | •具體情境 的計算 | •單位具體 情境的計 算 |
| 錢幣概念 | •認識錢幣 | •錢幣兌換 | •操作計算 機 | | •具體情境 的計算 | •單位具體 情境的計 算 |
| 幾何概念 | •認識直線 與曲線 •基礎形狀 的認識 | •認識角、 邊、頂點、 面 | •認識角、 正方形、 長方形 •認識圓 | •分類基礎 平面圖形 •認識全等 的平面圖 形 •找垂直與 平行的兩 線段 •順時針逆 時針 | •認識扇形 圖形 •找出線對 稱圖形 •認識立體 圖形 | •認識符號 |

| | 一年級 | 二年級 | 三年級 | 四年級 | 五年級 | 六年級 |
|------------|--------------------|---------------------------------|--|--------------------------|---|----------------------------|
| 時間概念 | • 基礎時 間概念 | • 認識時 鐘 • 認識日 曆、月 曆 | • 時間單 位與時 間長度 的關係 | | •時間概念 的應用 | • 認識速 度 |
| 容量重量 概念 | | •認識容量、 重量 | • 認識容 量單位- 毫升,公 升 • 能認識 重量單 位-公克 | | • 認識重 量單位- 公斤 • 容量和 容器的 關係 | •單位具體 情境的計 算 |
| 統計概念 | •分類 •記錄統計 圖表 | | •報讀生活 常見表單 | •認識長條 圖 •認識折線 圖 | | • 繪製長 條圖 • 繪製折 線圖 |

螺旋式課程

一年級單元

- * 認識1-5
- * 分類
- * 紀錄統計圖表
- * 基礎加減法的互逆性,交換率
- * 基礎形狀的認識
- * 基礎長度概念
- * 基礎時間概念
- * 基礎數量概念
- * 幾個一數
- * 認識直線和曲線
- * 認識基礎加減法
- * 認識錢幣

教學規劃： 一年級單元(上學期)

| | |
|-----------------|------------------------|
| 基礎時間概念 | 基礎形狀的認識 |
| 訓練專心,給予時間壓力的訓練 | 結合圓點貼紙,馬賽克拼貼畫 |
| 認識1-5 基礎數量概念 | 認識錢幣 |
| 協助發聯絡簿,發水果 | 結合存錢,精細動作練習,班級增 強制度 |

教學規劃： 一年級單元(下學期)

| | |
|--------------------------|---------------------|
| 基礎長度概念 認識直線和曲線 | 分類 紀錄統計圖表 |
| 訓練正確拖地或擦桌子的方式 | 複習概念,結合各領域 |
| 認識基礎加減法 基礎加減法的互逆性,交換率 | 幾個一數 |
| 透過努力可以得到一樣的結果 | 複習數量概念,裝袋精細動作訓 練 |

年級：一年級 單元：基礎時間概念

| 目標 | 教學 | 學習 |
|-------------------------|--|---|
| 1. 從活動中了解等一下的概念 | 1-1 能到上面所畫的線等一一下 1-2 能到下面所畫的線等一一下 1-3 能到輪流參與活動 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 1-1-1 能站在等待的後面 1-1-2 能排隊輪流上厕所 實作 1-2-1 能將想購買的東西裝到籃子裡 1-2-2 能排隊輪流結帳 實作 1-3-1 能坐著看老師示範東西 1-3-2 能坐著看其他同學操作 1-3-3 能輪流參與球類活動 1-3-4 能輪流玩電腦遊戲 |
| 2. 從活動中了解快一點的概念 | 2-1 能在時間內完成事情 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 2-1-1 能在計時時間內完成掃地工作 2-1-2 能在計時時間內刷牙、洗臉 2-1-3 能到對講機後，快速進教室 |
| 3. 從圖中了解各種發生的順序 | 3-1 能排出流程圖 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 3-1-1 能將出外郊遊東西整理的順序編作 3-1-2 能將出外郊遊東西整理的順序編作 |
| 4. 認識各種時鐘、手機、電子計時器等計時工具 | 4-1 能看時間 4-2 能看時間 4-3 能看時間 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 4-1-1 能辨識當天的日期 實作 4-2-1 能按時鐘工具 實作 4-3-1 能在時間內完成老師交代的事項 4-3-2 能自己按時鐘 |

排隊上厕所

輪流參與活動

大量運用計時器

到校後的工作順序

年級：一年級 單元：基礎形體的認識

| 目標 | 教學 | 學習 |
|------------|--|--|
| 1. 能對應圖形 | 1-1 能對應圖形 1-2 能對應圖形 1-3 能對應圖形 1-4 能對應圖形 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 1-1-1 能找出圖形(低學學習單 1) 實作 1-1-2 能找出圖形(操作 1) 1-1-3 能在圖形中找出圖形 實作 1-2-1 能找出圖形(低學學習單 2) 實作 1-2-2 能在圖形中找出圖形 實作 1-3-1 能找出圖形 1-3-2 能在圖形中找出圖形 實作 1-4-1 能找出圖形 1-4-2 能在圖形中找出圖形 |
| 2. 能找出常見圖形 | 2-1 能找出常見圖形 2-2 能找出常見圖形 2-3 能找出常見圖形 2-4 能找出常見圖形 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 2-1-1 能找出生活中的圖形物品(操作 5) 實作 2-2-1 能找出生活中的三角形物品(操作 6) 實作 2-3-1 能找出生活中的正方形物品(操作 7) 實作 2-4-1 能找出生活中的長方形物品(操作 8) 2-4-2 能找出生活中的圓形物品(操作 9) |
| 3. 能對應圖形 | 3-1 能對應圖形 3-2 能對應圖形 3-3 能對應圖形 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 3-1-1 能使用點上數字標出三角形(操作 10) 3-1-2 能使用點上數字標出正方形(操作 11) 3-1-3 能使用點上數字標出長方形(操作 12) 3-2-1 能使用點上數字標出圓形(操作 13) 3-2-2 能使用點上數字標出圓形(操作 14) 實作 3-3-1 能使用點上數字標出三角形、正方形、圓形(操作 14) 實作 3-3-2 能使用小正方形彩色紙來拼貼長方形(操作 13) 4-1-1 能使用小正方形彩色紙來拼貼長方形 4-1-2 能使用小正方形彩色紙來拼貼長方形 4-1-3 能使用小正方形彩色紙來拼貼長方形 4-1-4 能使用圓形彩色紙來拼貼長方形 |

馬克克拼貼

圓點貼紙

年級：一年級 單元：認識直線與曲線

| 目標 | 教學 | 學習 |
|-----------------|---|---|
| 1. 能找出物品中的直線、曲線 | 1-1 能找出物品中的直線、曲線 1-2 能找出物品中的直線、曲線 1-3 能找出物品中的直線、曲線 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 1-1-1 能找出教室內直線的物品 1-1-2 能找出教室內曲線的物品 實作 1-2-1 能找出學校內直線的物品 1-2-2 能找出學校內曲線的物品 低學學習單 1 低學學習單 2 實作 1-3-1 能找出圖卡中的直線、曲線 2-1-1 能描圖卡中的直線 2-1-2 能描圖卡中的曲線 |
| 2. 能辨識直線、曲線 | 2-1 能辨識直線、曲線 2-2 能辨識直線、曲線 2-3 能辨識直線、曲線 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 2-1-1 能辨識直線 2-1-2 能辨識曲線 實作 2-2-1 能辨識直線(操作 5) 2-2-2 能辨識曲線(操作 6) 實作 2-3-1 能辨識直線 2-3-2 能辨識曲線 |
| 3. 認識生活中直線的應用 | 3-1 能認識直線 3-2 能認識直線 3-3 能認識直線 3-4 能認識直線 3-5 能認識直線 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 3-1-1 能認識直線(不強迫他人的跑道)(操作 6) 實作 3-2-1 能認識直線 3-2-2 能認識直線 實作 3-3-1 能認識直線 3-3-2 能認識直線 3-3-3 能認識直線 實作 3-4-1 能認識直線 3-4-2 能認識直線 實作 3-5-1 能認識直線 |

直線前進

直線拖地,擦桌子

年級：一年級 單元：基礎減法的交換率、互逆性

| 目標 | 教學 | 學習 |
|-------------|--|--|
| 1. 能理解分內的工作 | 1-1 能理解分內的工作 1-2 能理解分內的工作 1-3 能理解分內的工作 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 1-1-1 能在不同時間完成分內的工作 1-1-2 能在上午完成自己的能管工作 1-1-3 能在下午完成自己的能管工作 1-1-4 能理解自己是能管工作 實作 1-2-1 每人先發 2 顆糖果,再發 3 顆糖果 1-2-2 每人先發 3 顆糖果,再發 2 顆糖果 |
| 2. 能理解分內的工作 | 2-1 能理解分內的工作 2-2 能理解分內的工作 2-3 能理解分內的工作 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 2-1-1 能理解分內的工作 2-1-2 能理解分內的工作 2-1-3 能理解分內的工作 實作 2-2-1 能理解分內的工作 2-2-2 能理解分內的工作 2-2-3 能理解分內的工作 實作 2-3-1 能理解分內的工作 2-3-2 能理解分內的工作 2-3-3 能理解分內的工作 |

透過操作來認識加減法

工作檢核表

年級：一年級 單元：幾個一數

| 目標 | 教學 | 學習 |
|---------------|--|--|
| 1. 利用會物夾掉高筒一數 | 1-1 能利用會物夾 1-2 能利用會物夾 1-3 能利用會物夾 1-4 能利用會物夾 1-5 能利用會物夾 1-6 能利用會物夾 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 1-1-1 能利用會物夾 1-1-2 能利用會物夾 1-1-3 能利用會物夾 1-1-4 能利用會物夾 1-1-5 能利用會物夾 1-1-6 能利用會物夾 |
| 2. 利用會物夾掉五個一數 | 2-1 能利用會物夾 2-2 能利用會物夾 2-3 能利用會物夾 2-4 能利用會物夾 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 2-1-1 能利用會物夾 2-1-2 能利用會物夾 2-1-3 能利用會物夾 2-1-4 能利用會物夾 實作 2-2-1 能利用會物夾 2-2-2 能利用會物夾 2-2-3 能利用會物夾 實作 2-3-1 能利用會物夾 2-3-2 能利用會物夾 實作 2-4-1 能利用會物夾 2-4-2 能利用會物夾 |

同學兩手牽手

裝物品

使用釘書機

裝筷套

年級：一年級 單元：分類

| 目標 | 教學 | 學習 |
|--------|--|---|
| 1. 能分類 | 1-1 能分類 1-2 能分類 1-3 能分類 1-4 能分類 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 1-1-1 能分類(熱的食物、溫的食物、冷的食物) 1-1-2 能分類(熱的食物、溫的食物、冷的食物) 1-1-3 能分類(熱的食物、溫的食物、冷的食物) 1-2-1 能分類(身體瘦弱、身體強壯) 1-2-2 能分類(身體瘦弱、身體強壯) 1-3-1 能分類(乾的、濕的) 1-3-2 能分類(乾的、濕的) 1-4-1 能分類(硬的、軟的) 1-4-2 能分類(硬的、軟的) |
| 2. 能分類 | 2-1 能分類 2-2 能分類 2-3 能分類 2-4 能分類 | <ul style="list-style-type: none"> 實作 2-1-1 能分類 2-1-2 能分類 2-1-3 能分類 2-2-1 能分類 2-2-2 能分類 2-2-3 能分類 2-3-1 能分類 2-3-2 能分類 2-3-3 能分類 2-4-1 能分類 2-4-2 能分類 2-4-3 能分類 |

結合其他領域

自然

健體

綜合

社會

複習錢幣概念

複習顏色概念

生活運用-收玩具

生活運用-物品歸位

夾毛巾

夾抹布

二年級單元

- * 分裝,平分物品
- * 加法順序對調
- * 加減法符號概念
- * 兌換,使用錢幣
- * 累加1的概念
- * 認識1~12
- * 認識日曆,月曆
- * 認識比大小的符號
- * 認識角,邊,頂點,面
- * 認識容量,重量
- * 認識時鐘
- * 認識測量長度工具,使用尺

教學規劃： 二年級單元

認識測量長度工具,使用尺

認識1~12

- ✓ 分裝,平分物品
- ✓ 累加1的概念
- ✓ 認識比大小的符號
- ✓ 認識角、邊、頂點、面

精細動作佳:用尺的概念

精細動作不佳:測量的概念

加減法符號概念
加法順序對調

透過操作來認識

半打,一打概念

教學規劃： 二年級單元

認識時鐘

兌換,使用錢幣

學習單或操作教具時鐘,電子鐘

結合增強制度,視覺提示圖卡

認識日曆,月曆

認識容量,重量

概念直接融入於每一次上課


著重體驗活動,結合自然課程

程度佳:自己寫聯絡簿上的時間

單元: 認識測量長度工具,使用尺

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-----------------|-----------------|---|
| 1. 認識測量長度工具 | 1-1 能找出生活中的尺。 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-1-1 找出尺的動作 (1) 1-1-2 能找出尺的動作 (1) 1-1-3 能找出尺的動作 (1) |
| 2. 我會使用尺畫線 | 2-1 能用尺畫線 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 畫線練習(低年學習單 3) ■ 畫線練習(低年學習單 3) ■ 畫線練習(低年學習單 10) ■ 畫線練習(低年學習單 11) ■ 實作 2-1-1 能在部分格的下端尺畫出線(操作 2) 2-1-2 能在部分格的下端尺畫出線(操作 2) ■ 實作 2-1-3 能在部分格的下端尺畫出線(操作 3) 2-1-4 能在部分格的下端尺畫出線(操作 4) |
| 3. 我會使用尺測量物品 | 3-1 能對量 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-1-1 能用尺上的 0 對齊物品的端點(操作 5) 3-1-2 能用尺上的 0 對齊物品的端點(操作 6) ■ 實作 3-1-3 能用尺對量物品長度(操作 7) 3-1-4 能用尺對量物品長度(操作 8) 3-1-5 能用尺對量物品長度(操作 9) 3-1-6 能用尺對量物品長度(操作 10) |
| 4. 我會使用其他物品測量長度 | 4-1 能用非尺的物品測量長度 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 4-1-1 能用非尺的物品測量長度(操作 11) 4-1-2 能用非尺的物品測量長度(操作 12) 4-1-3 能用非尺的物品測量長度(操作 13) 4-1-4 能用非尺的物品測量長度(操作 14) 4-1-5 能用非尺的物品測量長度(操作 15) 4-1-6 能用非尺的物品測量長度(操作 16) 4-1-7 能用非尺的物品測量長度(操作 17) 4-1-8 能用非尺的物品測量長度(操作 18) 4-1-9 能用非尺的物品測量長度(操作 19) 4-1-10 能用非尺的物品測量長度(操作 20) |

精細動作佳:用尺測量




精細動作不佳:用物品測量

單元: 加、減法符號概念

| 目標 | 教學 | 練習 |
|---------------------|--------------------------|---|
| 1. 透過操作教具來了解加法的意義 | 1-1 能透過操作教具來認識加法及加法符號「+」 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-1-1 透過操作小方塊來認識加法(操作 1) 1-1-2 透過增強物的累計來認識加法(操作 2) 1-1-3 透過增強物的計量來認識加法(操作 3) 1-1-4 能對加法符號卡(操作 7) |
| 2. 透過操作教具來了解減法的意義 | 2-1 能透過操作教具來認識減法及減法符號「-」 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-1-1 透過兌換上禮物來認識減法(操作 4) 2-1-2 透過兌換物加減來認識減法(操作 5) 2-1-3 透過分享玩具來認識減法(操作 6) 2-1-4 能對減法符號卡(操作 8) |
| 3. 透過使用計算機來認識加減法的符號 | 3-1 能在提示下按壓「+」、「-」、「=」 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-1-1 能按出「+」 3-1-2 能按出「-」 3-1-3 能按出「=」 3-1-4 能對等於的符號卡(操作 9) |

兌換禮物認識減法



單元: 認識容量,重量

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-------------|-----------------------------|---|
| 1. 認識不同的容器 | 1-1 能找出可裝液体的物品 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-1-1 找出可裝水的容器(選擇 3 個容器裝水(操作 1)) |
| 2. 進行容器的比較 | 2-1 能將一個容器的水倒進另一個容器中 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-1-1 能將一個容器的水倒進另一個容器中(操作 2) 2-1-2 能將水倒到另一個容器的容器中(操作 2) 2-1-3 引導學生發現水溢出來了 2-1-4 能將一個容器的水倒進另一個容器的容器中(操作 3) 2-1-5 能將水倒到另一個容器的容器中(操作 3) 2-1-6 引導學生發現水只到一點點 |
| 3. 能容器的實際運用 | 3-1 能加入指定的容器中 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-1-1 能加入學杯的動作(4) 3-1-2 能加入學杯的動作(5) |
| 4. 能容器的實際運用 | 3-2 能在提示下洗米(結合自然課) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-2-1 能用量杯裝米(操作 5) 3-2-2 能用量杯裝米(操作 5) |
| 5. 進行重量的比較 | 5-1 能拿一箱教室內不同的物品 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 5-1-1 能拿一箱教室內不同的物品(操作 6) 5-1-2 能拿一箱教室內不同的物品(操作 7) 5-1-3 能拿一箱教室內不同的物品(操作 8) 5-1-4 能拿一箱教室內不同的物品(操作 9) 5-1-5 能拿一箱教室內不同的物品(操作 10) |
| 6. 秤重量的實際運用 | 6-1 能找出日常生活中會看到的秤重活動(結合自然課) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 6-1-1 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 11) 6-1-2 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 12) 6-1-3 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 13) 6-1-4 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 14) 6-1-5 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 15) 6-1-6 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 16) 6-1-7 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 17) 6-1-8 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 18) 6-1-9 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 19) 6-1-10 能找出日常生活中會看到的秤重活動(操作 20) |

自己倒水喝

參與洗米活動

體驗重量的感覺

秤重活動

烹飪課

菜市場

傳統餅乾店

量體重

結合有效期限的概念

配對星期幾

2013年 8月

7 星期三

日 一 二 三 四 五 六

星期 一 星期

星期 星期

星期 星期

星期 星期

融入昨天,今天,明天的概念

如能按照如此的安排課程,學生能完整的學習1,2年級所有單元
 * 但,仍需要視學生狀況來調整及簡化
 * 萬一有沒上到的單元,到了三年級,則可以三年級的教學目標來簡化並延伸至先前的單元課程目標

三年級單元

- * 時間單位與時間長度的關係
- * 基礎乘法概念
- * 基礎除法概念
- * 報讀生活常見圖表
- * 認識1~50
- * 認識角,正方形,長方形
- * 認識長度單位-公尺
- * 認識重量單位-公克
- * 認識容量單位
- * 認識圓
- * 數線的概念
- * 操作計算機

年級: 三年級

單元: 認識圓

| 目標 | 教學 | 評量 |
|--------------|-----------------|---|
| 1. 能認識圓 | 1-1 能找出基本圖形-圓形 | <ul style="list-style-type: none"> 將圓形貼上轉動(依家學量書 1) 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-1-1 能分辨基本圖形 (操作 1) 1-1-2 能從圓形中找出圓心(操作 9) |
| 2. 能畫圓 | 2-1 能在協助下使用圓規畫圓 | <ul style="list-style-type: none"> 找出圓形物品(依家學量書 2) 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-2-1 能找出生活中的圓形物品至少 5 種 (操作 2) 1-2-2 能在協助下使用圓規畫圓 (操作 3) |
| 3. 能找出圓心的位置 | 3-1 能使用剪刀將圓剪下 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 2-1-1 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-1-2 能在協助下使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-1 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-2 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-3 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-4 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-5 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-6 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-7 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-8 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-9 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-10 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-11 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-12 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-13 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-14 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-15 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-16 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-17 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-18 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-19 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-20 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-21 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-22 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-23 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-24 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-25 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-26 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-27 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-28 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-29 能使用圓規畫圓 (操作 3) 2-2-30 能使用圓規畫圓 (操作 3) |
| 4. 能認識圓的內部名稱 | 4-1 能找出圓的圓心 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 3-1-1 能使用剪刀將圓剪下 (操作 4) 3-1-2 能將圓對折 2 次, 並找出圓心 (操作 5) 3-1-3 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-4 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-5 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-6 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-7 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-8 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-9 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-10 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-11 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-12 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-13 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-14 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-15 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-16 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-17 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-18 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-19 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-20 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-21 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-22 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-23 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-24 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-25 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-26 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-27 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-28 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-29 能將圓對折 2 次 (操作 4) 3-1-30 能將圓對折 2 次 (操作 4) |

視程度給予不同的協助

年級: 三年級

單元: 報讀生活常見表格

| 目標 | 教學 | 評量 |
|---------------|--------------------|--|
| 1. 能讀出一種表格類訊息 | 1-1 能讀出班上每位同學強項的運動 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-1-1 能讀出班上每位同學強項的運動 (操作 5) 1-1-2 能將強項運動填入表格中 (操作 5) 1-1-3 能將強項運動填入表格中 (操作 5) |
| 2. 能讀出二種表格類訊息 | 2-1 能讀出班級同學的功課表 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-2 能讀出價目表上的價格 (操作 6) 1-2-1 能讀出價目表上的價格 (操作 6) 1-2-2 能讀出價目表上的價格 (操作 6) |
| 3. 能讀出三種表格類訊息 | 3-1 能讀出火車時刻表 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-3 能讀出班上的物品 (操作 7) 1-3-1 能讀出班上的物品 (操作 7) 1-3-2 能讀出班上的物品 (操作 7) |
| 4. 能讀出四種表格類訊息 | 4-1 能讀出電話帳單 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 2-2 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-1 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-2 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-3 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-4 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-5 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-6 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-7 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-8 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-9 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-10 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-11 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-12 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-13 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-14 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-15 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-16 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-17 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-18 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-19 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-20 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-21 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-22 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-23 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-24 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-25 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-26 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-27 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-28 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-29 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-30 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) |

功課表

每週作息表

用來降低自閉症孩子焦慮行為

圖表顯示了學生的功課表與每週作息表，包含時間、活動、地點等資訊。

年級: 三年級

單元: 時間單位與時間長度的關係

| 目標 | 教學 | 評量 |
|---------------|-----------------|--|
| 1. 能讀出一種表格類訊息 | 1-1 能讀出班級同學的功課表 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-1-1 能讀出班級同學的功課表 (操作 1) 1-1-2 能將功課表填入表格中 (操作 1) 1-1-3 能將功課表填入表格中 (操作 1) |
| 2. 能讀出二種表格類訊息 | 2-1 能讀出火車時刻表 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-2 能讀出價目表上的價格 (操作 6) 1-2-1 能讀出價目表上的價格 (操作 6) 1-2-2 能讀出價目表上的價格 (操作 6) |
| 3. 能讀出三種表格類訊息 | 3-1 能讀出電話帳單 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 1-3 能讀出班上的物品 (操作 7) 1-3-1 能讀出班上的物品 (操作 7) 1-3-2 能讀出班上的物品 (操作 7) |
| 4. 能讀出四種表格類訊息 | 4-1 能讀出電話帳單 | <ul style="list-style-type: none"> 實作: <ul style="list-style-type: none"> 2-2 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-1 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-2 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-3 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-4 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-5 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-6 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-7 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-8 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-9 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-10 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-11 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-12 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-13 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-14 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-15 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-16 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-17 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-18 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-19 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-20 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-21 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-22 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-23 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-24 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-25 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-26 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-27 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-28 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-29 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) 2-2-30 能讀出指定項次的功課表 (操作 9) |

結合休閒運動的概念

訓練責任感

年級：三年級

單元：認識長度單位(公尺)

| 目標 | 教學 | 練習 |
|----------|-----------------------|--|
| 1. 認識一公尺 | 1-1 能找出公尺上的數字 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-1-1 能找出公尺上的 0 (操作 1) 1-1-2 能找出公尺上的 10、20、30、40、50、60、70、80、90 公分(操作 1) 1-1-3 能找出公尺上的 100 (操作 1) 1-1-4 能跟著回答：1 公尺是 100 公分 (操作 1) |
| | 1-2 能從公尺上的量身高度數讀出一公尺 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-2-1 能跟著量身高，並紀錄身高 (操作 2) 1-2-2 能在提示下將身高換算成幾公尺幾公分 (操作 2) |
| | 1-2 能從體育活動中認識一公尺的距離 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-1-1 能開手臂量出一公尺的長度 (操作 3) 2-2-1 能跨一大步，約一公尺的長度 (操作 3) 2-2-3 能找出教室內大約一公尺長的物品 (操作 3) |
| | 2-2 能從體育活動中認識 1 公尺的距離 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-2-1 能跳至少 1 公尺 (操作 4) 2-2-2 能跨至少 1 公尺高的繩子 (操作 4) 2-2-3 能丟球至少 1 公尺遠 (操作 4) |

結合校慶運動會

從體育活動來認識

跳遠

跨高

丟球

跑步

年級：三年級

單元：認識容量單位

| 目標 | 教學 | 練習 |
|---------------|------------------------------------|--|
| 1. 能認識公升 (升) | 1-1 能從日常生活中，找出能裝出公升的物或找出能公升的標示(如油) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-1-1 能找出中瓶、飲料罐上標示能公升的物(操作 1) |
| 2. 能將入瓶內的容量倒滿 | 2-1 能用小容器裝出指定容量的水 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-1-1 能裝滿 5 毫升(操作 2) 2-1-2 能裝滿多瓶 100 毫升的水(操作 3) 2-1-3 能將指定容量 150 毫升的水，再倒入馬克杯(操作 2) 2-1-4 能在協助下將馬克杯裝滿(操作 2) 2-1-5 能在馬克杯內裝 150 毫升的水，說明半瓶水裝入馬克杯，能裝出幾杯(操作 2) |
| | 2-2 能用不同材料裝滿指定容量的水 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-2-1 能將小量杯裝水，倒入早飯店的小杯飲料杯中，測出小杯飲料杯的容量(操作 2) 2-2-2 能將小量杯裝水，倒入早飯店的大杯飲料杯中，測出大杯飲料杯的容量(操作 2) 2-2-3 能將小量杯裝水，倒入早飯店的大杯飲料杯中，測出大杯飲料杯的容量(操作 2) 2-2-4 能將小量杯裝水，倒入早飯店的大杯飲料杯中，測出大杯飲料杯的容量(操作 2) |
| | 2-3 能在協助下完成倒水(結合自然課) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-3-1 能將 2 杯水，空瓶清洗一空(操作 3) 2-3-2 能將 2 杯水，空瓶清洗一空(操作 3) 2-3-3 能將 2 杯的水，空瓶清洗一空(操作 3) 2-3-4 能將 2 杯的水，空瓶清洗一空(操作 3) |
| 3. 能認識公升前 | 3-1 能將 1 公升的物裝入公升的標示(如油) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-1-1 能將 100 毫升(紙筆學習單 1) 3-1-2 能將小量杯裝 10 次的水，裝入大杯中(操作 2) 3-1-3 能將 100 毫升裝滿 1 公升(操作 2) 3-1-4 能將大量杯裝滿 1 公升的水(操作 2) 3-1-5 能將大量杯裝滿 1 公升的水(操作 2) |
| | 3-2 能從日常生活中，找出能裝出公升的物或公升的標示(如油) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-2-1 能將 100 毫升(紙筆學習單 1) 3-2-2 能將 10 公升的水，裝入大杯中(操作 4) 3-2-3 能將 10 公升的水，裝入大杯中(操作 4) |
| | 3-3 能將 10 公升的水，裝入大杯中 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-3-1 能將 10 公升的水，裝入大杯中(操作 4) 3-3-2 能將 10 公升的水，裝入大杯中(操作 4) 3-3-3 能將 10 公升的水，裝入大杯中(操作 4) 3-3-4 能將 10 公升的水，裝入大杯中(操作 4) |
| | 3-4 能將 10 公升的水，裝入大杯中 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-4-1 能將大量杯裝水，倒入大杯中，數一數裝了幾次(操作 4) 3-4-2 能將大量杯裝水，倒入大杯中，數一數裝了幾次(操作 4) |

倒感冒藥水 5cc


養樂多瓶 100cc

沖泡飲品

健康概念

早餐店的飲料

洗米煮飯課程



年級：三年級

單元：認識角、正方形、長方形

| 目標 | 教學 | 練習 |
|---------------|-----------------|---|
| 1. 找出日常物品中的角 | 1-1 能認識角 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 紙筆學習單 1 ■ 實作 1-1-1 能透過剪刀剪出角 (操作 1) 1-1-2 能認識學習單的角 (操作 1) 1-1-3 能認識直尺的角 (操作 1) |
| | 1-2 能找出教室內的角 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-2-1 能找出教室內實物角、櫃子角、窗角、時鐘的角 (操作 2) |
| 2. 能認識直角 | 2-1 能認識直角 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-1-1 能指出直角三角板的直角 (操作 3) 2-1-2 能指出色紙的直角 (操作 3) |
| | 2-2 能找出教室內的直角 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-2-1 能使用直角三角板找出教室內的直角 (操作 4) |
| 3. 能認識正方形、長方形 | 3-1 能用尺量出邊長的長方形 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-1-1 能用尺測量正方形(如色紙)每一邊長，要四邊邊長一樣長 (操作 5) 3-1-2 能用尺測量長方形(如學習單)每一邊長，要兩兩邊長一樣長 (操作 5) |
| | 3-2 能檢查每一邊角都是直角 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-2-1 能用直角三角板測量色紙(正方形)每一邊角是否為直角 (操作 6) 3-2-2 能用直角三角板測量學習單(長方形)每一邊角是否為直角 (操作 6) |

年級：三年級

單元：認識重量單位-公克

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-----------|--------------------------------|---|
| 1. 能先完成秤零 | 1-1 能在協助下將磅秤歸零 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 1-1-1 能先檢查指針是否歸零 |
| 2. 能認識公克 | 2-1 能指出磅秤上的數字 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 紙筆學習單 1 ■ 實作 2-1-1 能指出磅秤上 100 公克的位置(一公斤秤) (操作 1) 2-1-2 能指出磅秤上 200 公克的位置(一公斤秤) (操作 1) 2-1-3 能指出磅秤上 500 公克的位置(一公斤秤) (操作 1) 2-1-4 能指出磅秤上 1000 公克的位置(一公斤秤) (操作 1) 2-1-5 能指出磅秤上 100 公克的位置(三公斤秤) (操作 5) 2-1-6 能指出磅秤上 500 公克的位置(三公斤秤) (操作 5) 2-1-7 能指出磅秤上 700 公克的位置(三公斤秤) (操作 5) |
| | 2-2 能將物品到磅秤上，到指定的公克數(結合自然課、註：) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-2-1 能倒 100 公克的糖 (操作 2) 2-2-2 能倒 600 公克的糖 (操作 2) |
| | 2-3 能測量班上物品的重量 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-3-1 能測量看看 8 條小湯匙大約有多重 (操作 3) 2-3-2 能測量看看 1 個鉛筆大約有多重 (操作 3) 2-3-3 能測量看看 3 本書大約有多重 (操作 3) |
| | 2-4 能在協助下完成社會課購物訓練 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-4-1 能到傳統餅乾店購買餅乾，並自己使用磅秤購買餅乾 (操作 4) |

結合烹飪課程秤糖

結合購物訓練

四年級單元

- * 順時針逆時針旋轉角
- * 加法,乘法交換率,結合率
- * 找垂直與平行的兩線段
- * 認識 1-100
- * 認識全等的平面圖形
- * 認識長條圖
- * 認識折線圖

年級：四年級

單元：認識長條圖

| 目標 | 教學 | 練習 |
|------------------|-------------------|--|
| 1. 認識長條圖 | 1-1 能將長條圖圈出 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 能圈出長條圖(紙筆學習單 1) |
| 2. 能根據(佔出)長條圖的數據 | 2-1 能根據圖表回答數量 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 能根據長條圖回答動物的數量(紙筆學習單 2) ■ 能根據長條圖回答賣場物品的數量(紙筆學習單 3) ■ 能根據長條圖回答基礎形體的數量(紙筆學習單 4) |
| | 2-2 能根據數字貼出正確的數量 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 2-2-1 能根據題目數字貼出正確的花片 (操作 1) (操作 4) 2-2-2 能根據一堂課的好表現貼出正確的增強圖卡 (操作 2) (操作 5) 2-2-3 能根據班上掃地工具數量來貼出長條圖 (操作 3) 2-2-4 能貼出動物的數量 (操作 6) |
| 3. 能比較長條圖的資料 | 3-1 能根據題目比較長條圖的資料 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 實作 3-1-1 能根據長條圖比較動物的數量(紙筆學習單 5) 3-1-2 能根據長條圖比較日常用品的數量(紙筆學習單 6) 3-1-3 能根據長條圖比較基礎形體的數量(紙筆學習單 7) 3-1-4 能根據長條圖比較動物的數量(紙筆學習單 8) |

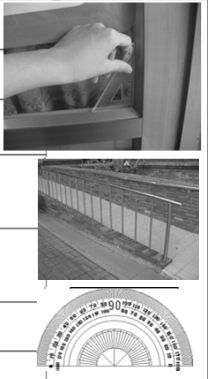
年級：四年級
單元：分類基礎平面圖形

| 目標 | 教學 | 練習 |
|--------------------------|--|---|
| 1. 分類直角、等腰、正三角形。 | 1-1 能分出直角三角形、非直角三角形。 1-2 能分出等腰三角形、非等腰三角形。 1-3 能分出正三角形、非正三角形。 | ■ 能畫出直角三角形(紙筆學習單 1)。 ■ 實作： 1-1-1 能透過疊合找出直角三角形(操作 1)。 1-1-2 能使用直尺三角板找出三角形的直角(操作 2)。 ■ 實作： 1-2-1 能透過疊合找出等腰三角形(操作 3)。 1-2-2 能使用尺量出三角形兩個腰是否一樣長(操作 4)。(無法用尺的小朋友，請改用小方塊測量長度)。 ■ 實作： 1-3-1 能畫出正三角形(紙筆學習單 3)。 1-3-2 能透過疊合找出正三角形(操作 5)。 1-3-3 能使用尺量出三角形三個邊是否一樣長(操作 6)。 |
| 2. 分類四邊形(長方形、正方形、平行四邊形)。 | 2-1 能分類長方形、正方形。 2-2 能分類長方形、非長方形。 2-3 能分類平行四邊形、非平行四邊形。 | ■ 能畫出正方形(紙筆學習單 4)。 ■ 實作： 2-1-1 能透過疊合找出正方形(操作 7)。 2-1-2 能用尺量每一邊邊長，測四邊邊長一樣長(操作 8)。(無法用尺的小朋友，請改用小方塊測量長度)。 2-1-3 能用直尺三角板測量每一個角是否為直角(操作 8)。 ■ 實作： 2-2-1 能透過疊合找出長方形(操作 9)。 2-2-2 能用尺量每一邊邊長，測兩兩邊長一樣長(操作 10)。 2-2-3 能用直尺三角板測量每一個角是否為直角(操作 10)。 ■ 實作： 2-3-1 能透過疊合找出平行四邊形(操作 11)。 |
| 3. 能透過操作四邊形剪成兩個三角形。 | 3-1 能將四邊形沿對角線剪開，變成兩個三角形。 3-1-2 能將四邊形剪成兩個三角形。 | ■ 實作： 3-1-1 能將對角線剪開(操作 12)。 3-1-2 能將四邊形剪成兩個三角形(操作 13)。 |



年級：四年級
單元：找出垂直與平行的兩線段

| 目標 | 教學 | 練習 |
|----------------|---|--|
| 1. 能找出垂直的兩線段。 | 1-1 能運用直三角板找出直角。 1-2 能運用直三角板找出垂直的兩線段。 1-3 能運用量角器找出垂直的兩線段。 | ■ 實作： 1-1-1 能找出教室中的直角(操作 1)。 ■ 實作： 1-2-1 能找出垂直的線段(紙筆學習單 1)。 1-2-2 能找出垂直的兩線段(操作 2)。 ■ 實作： 1-3-1 能找出垂直的兩線段(紙筆學習單 2)。 1-3-2 能找出垂直的兩線段(操作 3)。 |
| 2. 能找出平行的兩線段。 | 2-1 能找出生活中平行的物品。 2-2 能運用直尺找出平行的兩線段。 | ■ 實作： 2-1-1 能找出生活中平行的物品(操作 4)。 ■ 實作： 2-2-1 能畫出平行的兩線段(紙筆學習單 3)。 2-2-2 能畫出平行的兩線段，判斷是否為平行線段(操作 5)。 |
| 3. 能使用三角板畫出直角。 | 3-1 能運用三角板畫出直角。 | ■ 實作： 3-1-1 使用三角板畫出直角(操作 6)。 |



五年級單元

- * 具體情境的計算
- * 容量和容器的關係
- * 時間概念的應用
- * 認識小數
- * 認識立體圖形
- * 認識重量單位-公斤
- * 認識扇形圖形
- * 認識線對稱圖形

年級：五年級
單元：認識線對稱圖形

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-------------|---|---|
| 1. 找出線對稱圖形。 | 1-1 能認識對稱圖形。 1-2 能畫出對稱圖形。 1-3 能畫出對稱文字。 1-4 能找出對稱的五官。 | ■ 實作： 1-1-1 能說出生活圖形中，對稱圖形左右兩邊有甚麼特別之處；能說出兩邊的兩邊都一樣(操作 1)。 1-1-2 能說出扇形狀中，對稱圖形左右兩邊有甚麼特別之處；能說出兩邊的兩邊都一樣(操作 2)。 ■ 實作： 1-2-1 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 1)。 1-2-2 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 2)。 ■ 實作： 1-3-1 能畫出對稱文字(紙筆學習單 3)。 1-3-2 能畫出對稱文字(紙筆學習單 4)。 ■ 實作： 1-4-1 能看著鏡子找出自己對稱的身體部位及五官。 |
| 2. 能剪出對稱圖形。 | 2-1 能運用色紙剪出對稱圖形。 | ■ 實作： 2-1-1 能將色紙對折(操作 3)。 2-1-2 能剪出三角形、長方形、半圓形(操作 3)。 2-1-3 能剪出對稱文字(如：春)。 |
| 3. 能畫出對稱軸。 | 3-1 能畫出簡單形狀的對稱軸。 | ■ 實作： 3-1-1 能畫出對稱軸(紙筆學習單 5)。 |
| 4. 能畫出對稱圖形。 | 4-1 能畫出另一邊的對稱圖形。 4-2 能畫出對稱的五官及肢體。 | ■ 實作： 4-1-1 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 6)。 4-1-2 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 7)。 ■ 實作： 4-2-1 能畫出對稱的五官及肢體(紙筆學習單 8)。 |

年級：五年級
單元：認識線對稱圖形

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-------------|---|---|
| 1. 找出線對稱圖形。 | 1-1 能認識對稱圖形。 1-2 能畫出對稱圖形。 1-3 能畫出對稱文字。 1-4 能找出對稱的五官。 | ■ 實作： 1-1-1 能說出生活圖形中，對稱圖形左右兩邊有甚麼特別之處；能說出兩邊的兩邊都一樣(操作 1)。 1-1-2 能說出扇形狀中，對稱圖形左右兩邊有甚麼特別之處；能說出兩邊的兩邊都一樣(操作 2)。 ■ 實作： 1-2-1 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 1)。 1-2-2 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 2)。 ■ 實作： 1-3-1 能畫出對稱文字(紙筆學習單 3)。 1-3-2 能畫出對稱文字(紙筆學習單 4)。 ■ 實作： 1-4-1 能看著鏡子找出自己對稱的身體部位及五官。 |
| 2. 能剪出對稱圖形。 | 2-1 能運用色紙剪出對稱圖形。 | ■ 實作： 2-1-1 能將色紙對折(操作 3)。 2-1-2 能剪出三角形、長方形、半圓形(操作 3)。 2-1-3 能剪出對稱文字(如：春)。 |
| 3. 能畫出對稱軸。 | 3-1 能畫出簡單形狀的對稱軸。 | ■ 實作： 3-1-1 能畫出對稱軸(紙筆學習單 5)。 |
| 4. 能畫出對稱圖形。 | 4-1 能畫出另一邊的對稱圖形。 4-2 能畫出對稱的五官及肢體。 | ■ 實作： 4-1-1 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 6)。 4-1-2 能畫出對稱圖形(紙筆學習單 7)。 ■ 實作： 4-2-1 能畫出對稱的五官及肢體(紙筆學習單 8)。 |

年級：五年級
單元：認識扇形圖形

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-----------------|--|---|
| 1. 能找出圓心，並畫出圓形。 | 1-1 能使用剪刀將圓剪下。 1-2 能對折圓形 2 次，並找出圓心。 1-3 能使用尺，從圓心到圓周畫線。 1-4 能將其中一個圓形塗上顏色。 1-5 能找出圓形物品的中心點。 1-6 能將 pizza 分成幾等分。 | ■ 實作： 1-1-1 能使用安全剪刀將圓剪下(操作 1)。 ■ 實作： 1-2-1 請將老師剪好的圓沿著線對折 2 次(操作 2)。 1-2-2 請將圓形對折 2 次(操作 1)。 1-2-3 能用鉛筆畫出圓心。 ■ 實作： 1-3-1 能使用尺，從圓心到圓周畫線(操作 1)。 1-3-2 能使用尺，沿著虛線，從圓心到圓周畫線(操作 2)。 ■ 實作： 1-4-1 能將圓形塗上顏色(操作 1)。(操作 2)。 ■ 實作： 1-5-1 能找出圓形物品的中心點(紙筆學習單 4)。 ■ 實作： 1-6-1 能將 pizza 分成 2 等分(操作 4)。 1-6-2 能將 pizza 分成 4 等分(操作 5)。 1-6-3 使用粘土，讓學生練習切割圓形等分。 |
| 2. 能使用圓規畫圓。 | 2-1 能在協助下使用圓規畫圓。 | ■ 實作： 2-1-1 能將圓規的針腳對準圓心(操作 3)。 2-1-2 能在協助下使用圓規畫圓(操作 3)。 |
| 3. 能找出扇形。 | 3-1 能找出扇形，並塗上顏色。 3-2 找出生活中常見的扇形。 | ■ 實作： 3-1-1 能找出扇形(紙筆學習單 1)。 3-1-2 能找出扇形(紙筆學習單 2)。 ■ 實作： 3-2-1 能找出生活中常見的扇形(紙筆學習單 3)。 |

| 年級：五年級 | | |
|-----------------|--|--|
| 單元：認識扇形圖形 | | |
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1. 能找出圓心，並畫出扇形。 | 1-1 能使用剪刀將圓剪下。 1-2 能對折圓形 2 次，並找出圓心。 1-3 能使用尺，從圓心到圓周畫線。 1-4 能將其中一個扇形塗上顏色。 1-5 能找出圓形物品的中心點。 1-6 能將 pizza 分成幾等分。 | ■ 實作 1-1-1 能使用安全剪刀將圓剪下(操作 1) 1-1-2 能將老師剪好的圓沿著線對折 2 次(操作 2) 1-2-1 能將圓形對折 2 次(操作 1) 1-2-2 能將圓形對折 2 次(操作 1) 1-2-3 能用鉛筆畫出圓心。 ■ 實作 1-3-1 能使用尺，從圓心到圓周畫線(操作 1) 1-3-2 能使用尺，沿著虛線，從圓心到圓周畫線(操作 2) ■ 實作 1-4-1 能將扇形塗上顏色(操作 1)(操作 2) ■ 實作 1-5-1 能找出圓形物品的中心點(紙筆學習單 4) ■ 實作 1-6-1 能將 pizza 分成 2 等分(操作 4) 1-6-2 能將 pizza 分成 4 等分(操作 5) 1-6-3 使用粘土，讓學生練習切割幾等分。 |
| 2. 能使用圓規畫圓。 | 2-1 能在協助下使用圓規畫圓。 ■ 實作 2-1-1 能將圓規的針腳著圓心(操作 3) 2-1-2 能在協助下使用圓規畫圓(操作 3) | ■ 紙筆學習單上輪胎(紙筆學習單 5) ■ 實作 2-1-1 能將圓規的針腳著圓心(操作 3) 2-1-2 能在協助下使用圓規畫圓(操作 3) |
| 3. 能找出扇形。 | 3-1 能找出扇形，並塗上顏色。 3-2 找出生活中常見的扇形。 | ■ 複習之前學過的幾何圖形(紙筆學習單 1) ■ 找出扇形(紙筆學習單 2) ■ 找出生活中的扇形(紙筆學習單 3) |

| 年級：三年級 | | |
|------------------|--|---|
| 單元：認識立體圖形 | | |
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1. 找出日常生活中之立體圖形。 | 1-1 能找出日常生活中之立體圖形。 1-2 能找出日常生活中之圓柱體。 1-3 能找出日常生活中之角錐體。 1-4 能找出日常生活中之角錐體。 1-5 能找出日常生活中之角錐體。 | ■ 能圈出球體(紙筆學習單 1) ■ 實作 1-1-1 能指認球體(操作 1) 1-1-2 能從日常生活中物品中拿出至少 3 種球體物品(操作 1) 1-1-3 能從攝影箱中摸出球體。 ■ 能圈出圓柱體(紙筆學習單 2) ■ 實作 1-2-1 能指認圓柱體(操作 2) 1-2-2 能從日常生活中物品中拿出至少 3 種圓柱體物品(操作 2) 1-2-3 能從攝影箱中摸出圓柱體。 1-2-4 能製作圓柱體(操作 3) ■ 能圈出圓錐體(紙筆學習單 3) ■ 實作 1-3-1 能指認圓錐體(操作 4) 1-3-2 能從日常生活中物品中拿出至少 1 種圓錐體物品(操作 4) 1-3-3 能用塑膠圍圍錐體並裝入小瓶口的飲料(操作 5) 1-3-4 能從攝影箱中摸出圓錐體。 1-3-5 能製作圓錐體(操作 6) ■ 能圈出角錐體(紙筆學習單 4) ■ 實作 1-4-1 能指認角錐體(操作 7) 1-4-2 能從日常生活中物品中拿出至少 3 種角錐體(操作 7) 1-4-3 能從攝影箱中摸出角錐體。 1-4-4 能製作角錐體(操作 8) ■ 能圈出角錐體(紙筆學習單 5) ■ 實作 1-5-1 能指認角錐體(操作 9) 1-5-2 能從日常生活中物品中拿出至少 1 種角錐體(操作 9) 1-5-3 能從攝影箱中摸出角錐體。 1-5-4 能製作角錐體(操作 10)(操作 11) |

| 年級：三年級 | | |
|------------------|--|---|
| 單元：認識立體圖形 | | |
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1. 找出日常生活中之立體圖形。 | 1-1 能找出日常生活中之球體。 1-2 能找出日常生活中之圓柱體。 1-3 能找出日常生活中之圓錐體。 1-4 能找出日常生活中之角錐體。 1-5 能找出日常生活中之角錐體。 | ■ 能圈出球體(紙筆學習單 1) ■ 實作 1-1-1 能指認球體(操作 1) 1-1-2 能從日常生活中物品中拿出至少 3 種球體物品(操作 1) 1-1-3 能從攝影箱中摸出球體。 ■ 能圈出圓柱體(紙筆學習單 2) ■ 實作 1-2-1 能指認圓柱體(操作 2) 1-2-2 能從日常生活中物品中拿出至少 3 種圓柱體物品(操作 2) 1-2-3 能從攝影箱中摸出圓柱體。 1-2-4 能製作圓柱體(操作 3) ■ 能圈出圓錐體(紙筆學習單 3) ■ 實作 1-3-1 能指認圓錐體(操作 4) 1-3-2 能從日常生活中物品中拿出至少 1 種圓錐體物品(操作 4) 1-3-3 能用塑膠圍圍錐體並裝入小瓶口的飲料(操作 5) 1-3-4 能從攝影箱中摸出圓錐體。 1-3-5 能製作圓錐體(操作 6) ■ 能圈出角錐體(紙筆學習單 4) ■ 實作 1-4-1 能指認角錐體(操作 7) 1-4-2 能從日常生活中物品中拿出至少 3 種角錐體(操作 7) 1-4-3 能從攝影箱中摸出角錐體。 1-4-4 能製作角錐體(操作 8) ■ 能圈出角錐體(紙筆學習單 5) ■ 實作 1-5-1 能指認角錐體(操作 9) 1-5-2 能從日常生活中物品中拿出至少 1 種角錐體(操作 9) 1-5-3 能從攝影箱中摸出角錐體。 1-5-4 能製作角錐體(操作 10)(操作 11) |

| | | |
|---------------|---|--|
| 2. 分類立體圖形。 | 2-1 能分類貼出立體圖形的圖卡。 3-1 能堆疊積木、物品。 3-2 能堆疊角錐體積木、角錐體物品。 | ■ 實作 2-1-1 能貼出球體圖卡(操作 12) 2-1-2 能貼出圓柱體圖卡(操作 13) 2-1-3 能貼出圓錐體圖卡(操作 14) 2-1-4 能貼出角錐體圖卡(操作 15) 2-1-5 能貼出角錐體圖卡(操作 16) ■ 實作 3-1-1 能堆疊圓柱體積木、圓錐體物品(操作 17) 3-1-2 能堆疊角錐體積木、角錐體物品(操作 17) |
| 4. 能運用立體圖形串珠。 | 4-1 能運用立體圖形串珠。 5-1 能用黏土和棒子做出角錐體。 5-2 能用黏土和棒子做出角錐體。 | ■ 實作 4-1-1 能用球體串珠(操作 18) 4-1-2 能用圓柱體串珠(操作 18) ■ 實作 5-1-1 能做出立方體(操作 19) 5-1-2 能做出長方體(操作 20) ■ 實作 5-2-1 能做出三角錐(操作 21) |

| 年級：五年級 | | |
|-------------------|---|--|
| 單元：具體情境的計算 | | |
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1. 透過計算來求購買物品的金額。 | 1-1 能算出購物後的總金額。 1-2 能檢查自己所帶的金額夠不夠買。 1-3 能算出分期付款的金額。 | ■ 搭配紙筆學習單 1 (上課用學習單套用版本) ■ 具體情境計算(紙筆學習單 2) ■ 實作 1-1-1 能選出欲購買的圖卡(較難)(操作 1)(操作 4) 1-1-2 能選出欲購買的圖卡(較簡單)(操作 2)(操作 4) 1-1-3 能用計算購買總金額(操作 1)(操作 2) ■ 搭配紙筆學習單 1 ■ 具體情境計算(紙筆學習單 2) ■ 實作 1-2-1 能判斷所帶金額夠不夠買(操作 1)(操作 2) 2)1-2-2 能算出會找回多少錢(操作 1)(操作 2) ■ 紙筆學習單 3(分期付款概念) |
| 2. 能依序拿出正確的幣值。 | 2-1 能分類拿出不同幣值。 | ■ 搭配紙筆學習單 4 ■ 具體情境的計算(紙筆學習單 5) ■ 實作 2-1-1 能選出欲購買的圖卡(操作 3) 2-1-2 能將位值表填入正確的位數數字(操作 3) 2-1-3 能拿出不同的幣值(操作 3) |

| 年級：五年級 | | |
|--------------|---------------------------------------|--|
| 單元：時間概念的應用 | | |
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1. 能操作計時器。 | 1-1 使用計時器計時工作時間。 1-2 能在規定的時間內完成事情。 | ■ 實作 1-1-1 能在協助下運用計時器計出一間教室的地毯需要幾分鐘。 1-1-2 能在協助下運用計時器計出一間教室的掃地需要幾分鐘。 1-1-3 能在協助下運用計時器計出一張桌子需要幾分鐘。 1-1-4 能在協助下運用計時器計出一張桌子需要幾分鐘。 ■ 實作 1-2-1 能在 10 分鐘內完成一間教室的地毯。 1-2-2 能在 5 分鐘內完成一間教室的掃地。 1-2-3 能在 3 分鐘內完成一張桌子。 1-2-4 能在 15 分鐘內完成一張桌子。 |
| 2. 能推算所需時間。 | 2-1 能推算出全部工作所需時間。 2-2 能推算出教室內工作。 | ■ 實作 2-1-1 能運用計算機推算出用時間地毯的總時間(操作 1) 2-1-2 能運用計算機推算出 6 間教室地毯的總時間(操作 2) 2-1-3 能運用計算機推算出 10 張桌子的總時間(操作 3) ■ 實作 2-2-1 能在時間內完成用時間地毯(操作 1) 2-2-2 能在時間內完成 6 間教室的地毯(操作 2) 2-2-3 能在時間內完成 10 張桌子的(操作 3) ■ 透過幾分鐘(紙筆學習單 1) ■ 透過幾小時(紙筆學習單 2) ■ 透過幾小時幾分鐘(紙筆學習單 3) ■ 認識月曆日期、推算月曆日期(紙筆學習單 4) ■ 能填入正確的月曆日期、推算昨天、明天(紙筆學習單 5) ■ 能找出距離 6 日日期還有幾天(紙筆學習單 6) ■ 實作 4-1-1 能推算出星期(操作 4) ■ 推算星期(紙筆學習單 7) ■ 推算星期(紙筆學習單 7) ■ 推算星期(紙筆學習單 7) |
| 3. 能算出經過了多久。 | 3-1 能算出時間經過了多久。 | ■ 實作 3-1-1 能算出時間經過了多久。 3-1-2 能算出時間經過了多久。 3-1-3 能算出時間經過了多久。 3-1-4 能算出時間經過了多久。 |
| 4. 月曆的應用。 | 4-1 能認識日期。 4-2 能知道每個月有幾天。 | ■ 實作 4-1-1 能認識日期。 4-1-2 能知道每個月有幾天。 4-1-3 能知道每個月有幾天。 4-1-4 能知道每個月有幾天。 4-1-5 能知道每個月有幾天。 4-1-6 能知道每個月有幾天。 4-1-7 能知道每個月有幾天。 4-1-8 能知道每個月有幾天。 4-1-9 能知道每個月有幾天。 4-1-10 能知道每個月有幾天。 4-1-11 能知道每個月有幾天。 4-1-12 能知道每個月有幾天。 4-1-13 能知道每個月有幾天。 4-1-14 能知道每個月有幾天。 4-1-15 能知道每個月有幾天。 4-1-16 能知道每個月有幾天。 4-1-17 能知道每個月有幾天。 4-1-18 能知道每個月有幾天。 4-1-19 能知道每個月有幾天。 4-1-20 能知道每個月有幾天。 4-1-21 能知道每個月有幾天。 4-1-22 能知道每個月有幾天。 4-1-23 能知道每個月有幾天。 4-1-24 能知道每個月有幾天。 4-1-25 能知道每個月有幾天。 4-1-26 能知道每個月有幾天。 4-1-27 能知道每個月有幾天。 4-1-28 能知道每個月有幾天。 4-1-29 能知道每個月有幾天。 4-1-30 能知道每個月有幾天。 4-1-31 能知道每個月有幾天。 |

先使用計時器計算工作時間

能在規定時間內完成工作事項

結合時鐘的概念

複習時鐘概念紙筆學習單

月曆應用

年級：五年級

單元：容器與容量的關係

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-----------------|---------------------------------------|--|
| 1. 理解容升與公升、升的關係 | 1-1 能透過小量杯、大量杯、量筒、量杯等工具，理解容升與公升、升的關係。 | ■ 實作 1-1-1 能在量杯中倒入 100 毫升的水(操作 1)。 1-1-2 能用教典多裝裝滿水，倒入量杯中，量出 100 毫升水(操作 2)。 |
| 2. 能比較兩個不同容器的容量 | 2-1 能找出兩個不同容器的容量。 | ■ 實作 2-1-1 能將兩個不同容器的水倒入量杯中(操作 3)。 2-1-2 能找出兩個不同容器的容量(操作 4)。 |
| 3. 能比較容器的多與少 | 3-1 能將不同容器的水倒入量杯中，量出容器的多與少。 | ■ 實作 3-1-1 能將兩個不同容器的水倒入量杯中(操作 5)。 3-1-2 能找出容器的多與少(操作 6)。 |
| 4. 能在協助下完成加水 | 4-1 能在協助下完成加水。 | ■ 實作 4-1-1 能將 5 公升、10 公升的水(操作 7)。 4-1-2 能將 10 公升、20 公升的水(操作 8)。 4-1-3 能比較兩個容器的水比較多。 |
| 5. 能購買指定的飲料 | 5-1 能購買指定的飲料。 | ■ 實作 5-1-1 能購買大杯的飲料(操作 9)。 5-1-2 能購買小杯的飲料(操作 10)。 |
| 6. 能購買飲料 | 6-1 能購買飲料。 | ■ 實作 6-1-1 能購買大杯的飲料(操作 11)。 6-1-2 能購買小杯的飲料(操作 12)。 |

複習 100 毫升, 1000 毫升概念

複習合糖飲料概念

多層次教學

量杯測量

養樂多瓶測量

可幫家人提水的概念

理解大罐的飲料價位高

年級：五年級

單元：認識重量單位-公斤

| 目標 | 教學 | 練習 |
|---------------------|---------------------|---|
| 1. 認識公克與公斤的差別 | 1-1 能體驗不同重量的差別。 | ■ 實作 1-1-1 能拿著 1 公斤的糖與 10 公克的糖(操作 1)。 1-1-2 能在協助下裝砂糖重量，比較砂糖的多少(操作 2)。 |
| 2. 能發現生活中以「公斤」計算的物品 | 2-1 能在協助下測量班上同學的體重。 | ■ 實作 2-1-1 能到保健室量體重，並記錄班上同學的體重(操作 3)。 2-1-2 能用一般電子秤量體重(操作 4)。 |
| 3. 能指出日常生活中的物品重量 | 3-1 能指出日常生活中的物品重量。 | ■ 實作 3-1-1 能指出班上 1 公斤的位置在哪裡(操作 5)。 3-1-2 能指出班上 1 公斤的物品(操作 6)。 |
| 4. 能選擇正確的工具測量重量 | 4-1 能指出正確的工具測量重量。 | ■ 實作 4-1-1 能指出測量重量的工具(操作 7)。 4-1-2 能指出測量 3 公斤以內物品的工具(操作 8)。 |
| 5. 能比較重量 | 5-1 能比較物品的重量。 | ■ 實作 5-1-1 能比較兩包物品的重量(操作 9)。 5-1-2 能比較兩包物品的重量(操作 10)。 |
| 6. 能完成重量學習單 | 6-1 能完成重量學習單。 | ■ 實作 6-1-1 能比較兩包物品的重量(操作 11)。 6-1-2 能比較兩包物品的重量(操作 12)。 |

結合烹飪課程

量體重

量班上物品重量

整理書包的概念

程度性

行李重量限制

7-11 宅急使物品重量限制

磅秤學習單

六年級單元

- * 比和比值和成正比
- * 單位具體情境的計算
- * 認識比和比值
- * 認識符號
- * 認識速度
- * 具體情境中認識等量概念
- * 繪製折線圖
- * 繪製長條圖

一起上課

一起上課

年級：六年級

單元：認識比、比值

| 目標 | 教學 | 練習 |
|-----------------------|--------------------------|---|
| 1. 認識比的概念 | 1-1 能將數放入正確的物品。 | ■ 實作 1-1-1 能將數放入不同顏色的球筒(操作 1)。 1-1-2 能貼上正確的數字卡(操作 2)。 1-1-3 能說出是幾比幾(操作 3)。 |
| 2. 知道物品或人、數目在生活中的所佔的比 | 2-1 能知道物品或人、數目在生活中的所佔的比。 | ■ 實作 2-1-1 能知道物品或人、數目在生活中的所佔的比(操作 4)。 2-1-2 能知道物品或人、數目在生活中的所佔的比(操作 5)。 |
| 3. 日常生活中的比 | 3-1 能知道日常生活中的比。 | ■ 實作 3-1-1 能知道日常生活中的比(操作 6)。 3-1-2 能知道日常生活中的比(操作 7)。 |
| 4. 認識比值 | 4-1 能知道比值。 | ■ 實作 4-1-1 能知道比值(操作 8)。 4-1-2 能知道比值(操作 9)。 |

能依據老師的提示放入正確的數量、顏色。如：綠色的球、4 顆、藍色的球、2 顆。

能將數字卡貼上。

能跟著老師：幾比幾。

簡單概念來延伸

7 : 5

A 部

B 部

年級：六年級

單元：比和比值和成正比

| 目標 | 教學 | 練習 |
|------------------|--------------------|---|
| 1. 工作時間與效率的應用 | 1-1 能算出工作所需要的時間。 | ■ 實作 1-1-1 能算出大掃除所需要的時間(紙筆學習單 1)。 1-1-2 能算出串珠所需要的時間(紙筆學習單 5)。 |
| 2. 日常生活中成正比的應用 | 2-1 能算出正確的物品數量及錢數。 | ■ 實作 2-1-1 能算出買餅乾要多少錢(紙筆學習單 2)。 2-1-2 能算出買多個物品的總數(操作 3)。 |
| 3. 能算出工作時數與薪水的關係 | 3-1 能算出工作時數與薪水的關係。 | ■ 實作 3-1-1 能算出需要兌換禮券的點數(紙筆學習單 3)。 3-1-2 能算出工作時數與薪水的關係(紙筆學習單 4)。 |
| 4. 能算出招待客人的食物份數 | 4-1 能算出招待客人的食物份數。 | ■ 實作 4-1-1 能算出招待客人的食物份數(操作 5)。 4-1-2 能算出招待客人的食物份數(操作 6)。 |

結合時間概念

結合錢幣概念

結合職場工作經驗

擺放餅乾及飲品

年級：六年級

單元：具體情境中認識等量概念

| 目標 | 教學 | 練習 |
|------------------|--------------------|--|
| 1. 一對一對應 | 1-1 能在一對一提示下擺放物品。 | ■ 實作 1-1-1 一組褲子用一張襪子(操作 1)。 1-1-2 一隻襪子用一個夾子(操作 2)。 1-1-3 一件衣服使用一個衣架，並吊起來(操作 3)。 |
| 2. 等量對應物品 | 2-1 能將一份裝入數量一致的物品。 | ■ 實作 2-1-1 每個盒子裝 7 包咖啡(操作 4)。 2-1-2 每個盒子裝 3 包咖啡，並將裝好裝好(操作 5)。 2-1-3 每個盒子上放一杯水和一個盤子(操作 6)。 2-1-4 每個桌子上放 3 包餅乾以及一罐飲料(操作 7)。 2-1-5 能每個裝裝入兩支筷子(操作 8)。 |
| 3. 能算出工作時數與薪水的關係 | 3-1 能算出工作時數與薪水的關係。 | ■ 實作 3-1-1 能算出工作時數與薪水的關係(操作 9)。 3-1-2 能算出工作時數與薪水的關係(操作 10)。 |
| 4. 能算出招待客人的食物份數 | 4-1 能算出招待客人的食物份數。 | ■ 實作 4-1-1 能算出招待客人的食物份數(操作 11)。 4-1-2 能算出招待客人的食物份數(操作 12)。 |

請依序完成任務

跟著步驟完成任務

| 年級：六年級 單元：單位具體情境的計算 | | |
|----------------------|-------------------------------------|---|
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1.知道單一物品單位或重量的意義 | 1-1 能測量單一物品的重量 1-2 能貼出日常生活中的常見單位 | ■ 實作 1-1-1 測量教室物品重量、同學的體重(操作 1) ■ 認識不同單位與價錢(紙筆學習單 1) ■ 實作 1-2-1 能貼出正確的單位量(操作 2) |
| 概念複習 | 1-3 能觀察並記錄物品單價 | ■ 實作 1-3-1 到大賣場紀錄物品的價錢(操作 3) |
| 使用計算機計算單位量連加或乘法的生活問題 | 2-1 能從購物中算出需要多少錢 | ■ 購買雞蛋(紙筆學習單 2) ■ 購買多種商品(紙筆學習單 3) ■ 實作 2-1-1 能拿出兩件一樣的物品，並了解多 1 元、多一件的事情(操作 4) |
| 生活情境問題 | 2-2 能計算工作的薪水總額 | ■ 工作時薪(紙筆學習單 4) |
| | 2-3 能計算實資源回收物品的總額 | ■ 能算出總金額(紙筆學習單 5) ■ 實作 2-3-1 請將資源回收物品分類 2-3-2 能根據資源回收物秤重的重量 |
| | 2-4 能算出體重總公斤數 | ■ 能判斷體重總公斤數是否能過橋(紙筆學習單 6) |

| 年級：六年級 單元：單位具體情境的計算 | | |
|------------------------|-------------------------------------|---|
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1.知道單一物品單位或重量的意義 | 1-1 能測量單一物品的重量 1-2 能貼出日常生活中的常見單位 | ■ 實作 1-1-1 測量教室物品重量、同學的體重(操作 1) ■ 認識不同單位與價錢(紙筆學習單 1) ■ 實作 1-2-1 能貼出正確的單位量(操作 2) |
| | 1-3 能觀察並記錄物品單價 | ■ 實作 1-3-1 到大賣場紀錄物品的價錢(操作 3) |
| 2.使用計算機計算單位量連加或乘法的生活問題 | 2-1 能從購物中算出需要多少錢 | ■ 購買雞蛋(紙筆學習單 2) ■ 購買多種商品(紙筆學習單 3) ■ 實作 2-1-1 能拿出兩件一樣的物品，並了解多 1 元、多一件的事情(操作 4) |
| 程度佳者 | 2-2 能計算工作的薪水總額 | ■ 工作時薪(紙筆學習單 4) |
| | 2-3 能計算實資源回收物品的總額 | ■ 能算出總金額(紙筆學習單 5) ■ 實作 2-3-1 請將資源回收物品分類 2-3-2 能根據資源回收物秤重的重量 |
| | 2-4 能算出體重總公斤數 | ■ 能判斷體重總公斤數是否能過橋(紙筆學習單 6) |

| 年級：六年級 單元：認識速度 | | |
|----------------|------------------------|--|
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1.透過操作了解快慢 | 1-1 能透過比賽找出哪一位同學比較快 | ■ 比較快慢學習單(紙筆學習單 1) ■ 實作 1-1-1 利用單一靶對小飛機，找出飛得比較快的飛機 1-1-2 和同學進行趣味競賽，找出速度快的同學 1-1-3 和同學對定懸掛球，找出速度快的同學 1-1-4 上課鐘聲響，找出最後進教室的同學 |
| | 1-2 能透過實際活動來了解哪一種方式比較快 | ■ 實作 1-2-1 能比較騎腳踏車、走路、爬行、跑步的快慢(操作 1) 1-2-2 在老師的詢問下舉手，一組用繩結蓋住，一組不斷的舉手，比較哪一組手舉得快(操作 2) 1-2-3 在老師的詢問下舉手，一組八分高，一組手離分高，比較哪一組手舉得快(操作 3) |
| | 1-3 能透過聽聽圖卡來比較快慢 | ■ 實作 1-3-1 能聆聽老師國畫兔賽跑的故事 1-3-2 能聆聽老師國畫兔賽跑的故事 |
| | 透過繪本 | |
| 2.能從火車時刻表中比較快慢 | 2-1 能在協助下指認火車時刻表 | ■ 實作 4-1-1 能指出火車時刻表內的發車時間(附件) 4-1-2 能指出火車時刻表內的到站時間(附件) 4-1-3 能指出發車時間(附件) 4-1-4 能指出火車種類(附件) 4-1-5 能判斷哪一種車種開得比較快(附件) 4-1-6 能判斷哪一種車種開得比較慢(附件) |
| 程度佳者可實施 | 2-2 能找出發車時間的月台 | ■ 能判斷每個月台及發車相關資訊，練習 24 小時制(紙筆學習單 2) ■ 能判斷每個月台及發車相關資訊，練習 24 小時制(紙筆學習單 3) |
| | 2-3 能判斷 24 小時 | ■ 24 小時制學習單(紙筆學習單 4) |
| | 2-4 能從火車時刻表中回答快慢問題 | ■ 發車火車學習單(紙筆學習單 5) |

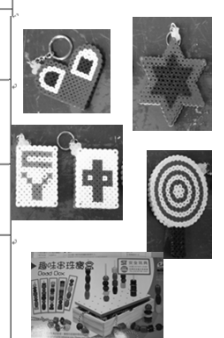
指認火車時刻表

比較車種快慢

指認月台

24 小時制

| 年級：六年級 單元：認識符號 | | |
|----------------|--------------------|--|
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1.能做出正確的流程 | 1-1 能依圖卡順序完成指定事項 | ■ 實作 1-1-1 能依圖卡順序完成到校後的例行事項(操作 1) 1-1-2 能依圖卡順序刷牙(操作 2) 1-1-3 能依圖卡順序看九九乘法(操作 3) 1-1-4 能依圖卡順序穿鞋及讀其(操作 4) |
| | 2-1 能依圖卡順序組織簡單的物品 | ■ 實作 2-1-1 能依圖卡順序組織簡單物品(操作 5) > 請根據圖卡將其或幼兒玩具玩具，依據圖卡購買 |
| 3.能認識生活中的符號 | 3-1 能認識電話上的符號按鍵 | ■ 實作 3-1-1 能聽指令按出鍵盤上的注音符號 3-1-2 能聽指令按出鍵盤上的數字符號 3-1-3 能聽指令按出鍵盤上的日/TPD 3-1-4 能聽指令按出鍵盤上的空白鍵 3-1-5 能聽指令按出鍵盤上的 1 → 1 → |
| 生活符號 | 3-2 能認識 word 上面的符號 | ■ 實作 3-2-1 能聽指令開啟 word 3-2-2 能聽指令找到 word 內的標點符號 3-2-3 能聽指令找到 word 內的字體大小 3-2-4 能聽指令找到 word 內的存檔符號 |
| | 3-3 能認識日常生活中的符號 | ■ 實作 3-3-1 能認識課桌上的符號 3-3-2 能認識禁止飲食的符號 3-3-3 能認識禁止大聲喧嘩的符號 3-3-4 能認識禁止拍照的符號 3-3-5 能認識禁止穿拖鞋的符號 3-3-6 能認識電梯、腳踏車前、男女廁所的符號 3-3-7 能認識危險的符號 |



| 年級：六年級 單元：繪製長條圖 | | |
|-------------------|-------------------------|---|
| 目標 | 教學 | 練習 |
| 1.能依據圖卡找出對應的圖案或顏色 | 1-1 能找出正確顏色的標記貼紙 | ■ 能找出正確的顏色貼紙，完成長條圖(紙筆學習單 1) ■ 能找出正確的顏色貼紙，完成長條圖(紙筆學習單 6) |
| | 1-2 能依據圖卡找出正確的動物印章或汽車貼紙 | ■ 能找出動物印章，完成長條圖(紙筆學習單 2) ■ 能找出正確顏色的車子，完成長條圖(紙筆學習單 7) |
| 2.能統計數量表格 | 2-1 能數出正確的数量 | ■ 能數出增強板上的數量(紙筆學習單 3) ■ 能數出動物的數量(紙筆學習單 4) |
| | 2-2 能以符號寫出統計的數量總數 | ■ 以數字統計增強板(紙筆學習單 3) ■ 以數字統計動物數量(紙筆學習單 4) ■ 以正字記號表示數量(紙筆學習單 5) |
| 4.能依據數量繪製長條圖 | 4-1 能畫出一格代表一的長條圖 | ■ 紙筆學習單 1(直式) ■ 紙筆學習單 2(直式) ■ 紙筆學習單 3(直式) ■ 紙筆學習單 4(橫式) ■ 紙筆學習單 5(直式) |
| | 4-2 能用貼紙或印章貼出長條圖 | ■ 能找出正確的顏色貼紙，完成長條圖(紙筆學習單 6) ■ 能找出正確顏色的車子，完成長條圖(紙筆學習單 7) |
| 5.能用電腦畫出長條圖 | 5-1 能在提示下完成電腦長條圖 | ■ 能在老師的引導下使用 ppt 繪製長條圖(操作 1) |

博愛國小數學園地(數學小遊戲)

* http://www.paps.kh.edu.tw/asp/math_menu/math_source.asp

| 七年級 | | |
|----------|--|---|
| 分年細目 | 指標 | 對照年級-單元 |
| 7-n-07 | 能熟練數的運算規則 | 一年級-基礎加減法的交換率、互逆性 一年級-認識基礎加減法 二年級-加減法符號概念 三年級-操作計算機 三年級-基礎乘法概念 四年級-加法, 乘法交換率、結合率 |
| 7-n-08 | 能理解數線, 數線上兩點的距離公式, 並能藉數線上樹的位置驗證樹的大小關係。 | 二年級-認識比大小的符號 三年級-數線的概念 |
| 7-n-09-1 | 能區辨在數線上, 標示出數的右範圍為「大於」, 左範圍為「小於」。 | |
| 7-n-13 | 能理解比、比例式、正比、反比的意義, 並能解決生活中有關比例的問題 | 六年級-認識比、比值 六年級-比和比值和成正比 |

| 八年級 | | |
|--------|-------------------------------------|---|
| 分年細目 | 指標 | 對照年級-單元 |
| 8-n-04 | 能在日常生活中, 觀察有次序的數列, 並理解出規則性 | 一年級-幾個一數 一年級-基礎數量概念 二年級-累加1的概念 三年級-數線的概念 |
| 8-s-01 | 能認識一些簡單圖形及常用符號, 如點、線、線段、射線、角、三角形的符號 | 一年級-基礎形狀的認識 一年級-分類 |
| 8-s-02 | 能理解角的基本性質 | 一年級-認識直線與曲線 二年級-認識角、邊、頂點、面 三年級-認識角、正方形、長方形 四年級-找出垂直與平行的兩線段 四年級-分類基礎平面圖形 六年級-認識符號 |
| 8-s-04 | 能認識垂直以及相關的概念 | 四年級-找出垂直與平行的兩線段 |
| 8-s-05 | 能理解平行的意義, 平行線截線性質, 以及平行線判別性質 | |

| 八年級 | | |
|--------|---------------------------------|--|
| 分年細目 | 指標 | 對照年級-單元 |
| 8-s-06 | 能理解線對稱的意義, 以及能應用到理解平面圖形的幾何性質 | 二年級-認識角、邊、頂點、面 三年級-認識角、正方形、長方形 四年級-認識全等的平面圖形 |
| 8-s-14 | 能用線對稱概念, 理解等腰三角形、正方形、菱形、等形等平面圖形 | 四年級-分類基礎平面圖形 五年級-認識線對稱圖形 |
| 8-s-07 | 能理解三角形全等性質 | 二年級-認識角、邊、頂點、面 |
| 8-s-12 | 能理解特殊的三角形與特殊的四邊形的性質 | 三年級-認識角、正方形、長方形 四年級-認識全等的平面圖形 四年級-分類基礎平面圖形 |
| 8-s-11 | 能認識尺規作圖, 並能做基本的尺規作圖 | 一年級-基礎形狀的認識 一年級-認識直線與曲線 二年級-認識測量長度工具, 使用尺 二年級-認識角、邊、頂點、面 三年級-認識角、正方形、長方形 三年級-認識圓 四年級-找出垂直與平行的兩線段 |
| 8-s-20 | 能理解圓相關的概念 | 三年級-認識圓 五年級-認識扇形圖形 |

| 九年級 | | |
|--------|-------------------------------------|--|
| 分年細目 | 指標 | 對照年級-單元 |
| 9-s-01 | 能理解平面圖形縮放的意義 | 一年級-基礎形狀的認識 一年級-認識直線與曲線 二年級-認識測量長度工具, 使用尺 二年級-認識角、邊、頂點、面 三年級-認識角、正方形、長方形 三年級-認識圓 四年級-找出垂直與平行的兩線段 六年級-認識比、比值 六年級-比和比值和成正比 |
| 9-s-13 | 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係 | 一年級-認識直線與曲線 二年級-認識角、邊、頂點、面 三年級-認識角、正方形、長方形 四年級-找出垂直與平行的兩線段 |
| 9-s-14 | 能理解簡單立體圖形 | 五年級-認識立體圖形 |
| 9-d-01 | 能將原始資料整理成次數分配表, 並製作統計圖形, 來顯示資料蘊含的意義 | 一年級-紀錄統計圖表 一年級-分類 四年級-認識長條圖 四年級-認識折線圖 六年級-繪製長條圖 六年級-繪製折線圖 |

經驗分享

1. 數學教什麼？
2. 數學如何教？
3. 數學教了又如何？
4. 教學困難？
5. 對新課綱的疑惑？
6. 智能障礙學生到底需要什麼？

單元主題

1. 數字概念
2. 量的概念(因數倍數、概數、長度、容量、重量)
3. 錢幣概念
4. 統計概念(統計圖、表格、長條圖、折線圖)
5. 幾何概念
6. 時間概念(時鐘、月曆、日曆、時間單位)
7. 計算概念(整數概念與加減、整數乘除、分數加減乘除、小數加減乘除)
8. 角度
9. 面積與體積
10. 代數(交換律、加減互逆、遞移律、結合律、等量公理、含未知數符號算式、符號表式常用公式)

數學共備

階段：國小；國中

班別：特教班；資源班；巡輔

設計組員：

單元主題名稱：

目標：

學習結果證據：

教與學活動內容：