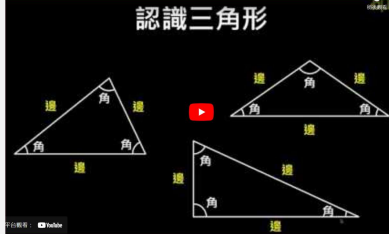
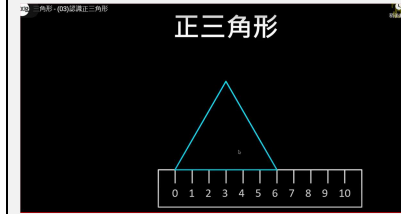


嘉義縣茶山國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	四年級	年級課程 主題名稱	形狀邊邊角角樂趣多	課程 設計者	毛翠玲	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input checked="" type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	<ol style="list-style-type: none"> 在地關懷 多元發展 國際視野 	與學校願景呼 應之說明	<ol style="list-style-type: none"> 學習數學及在地生活的關係。 以精進訓練從各種不同的計算方式，達成多元學習發展。 認識不同國家的數學文化。 				
總綱 核心素 養	E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 E-A3 能觀察出日常生活問題，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> 學習瀏覽整學期的單元，找出是否有單元可以連結，或有關聯在日常生活情境中，可以用數學來解決的問題。 以終為始、先確認學習任務，學習運用所學數學概念或技能將單元題型完成，並將數學概念應用在生活中。 				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	三角形	數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	1. 數學影片分享。 2. 遊「圖形急轉彎」	1. 認識平面圖形在生活周遭的意義。 2. 透過三角形圖形的構成聯想生活的應用。 1. 認識平面圖形在生活周遭的意義。 2. 透過三角形圖形的構成聯想生活的應用。	1. 小組共同討論數學遊戲的題目 2. 完成數學遊戲的解題	活動一 影片分享： https://www.junyiacademy.org/junyi-math/mes/mesf1/mesf14a/v/x8wD6ixdUFM  <ul style="list-style-type: none"> ● 又稱三邊形，是由三條線段順次首尾相連，或不共線的三點兩兩連接，所組成的一個閉合的平面圖形，是最基本和最少邊的多邊形。 ● 特點:333 3個角 3個邊 3個頂點 1. 從不同平面圖形中找出三角形，並觀察三角形的特徵。 2. 分辨三角形與非三角形。 活動二： 認識正三角形 https://www.junyiacademy.org/junyi-math/mes/mesf1/mesf14a/v/SJPTGUJSgcQ	數學遊戲書籍、平板、大型顯示器	4

1. 認識平面圖形在生活周遭的意義。
2. 透過三角形圖形的構成聯想生活的應用。



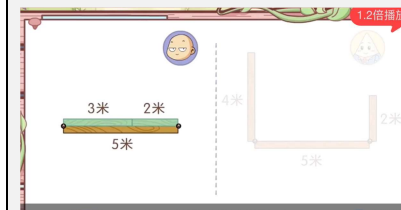
- 正三角形(等邊三角形)是指一種三個邊均等長的三角形，是銳角三角形的一種，其三個角大小相等、均為60度。
- 請學生自己畫3種不同大小的正三角形。

活動三：

破解三角形的迷思。

歸納三角形的定義。

<https://www.facebook.com/flipedu/videos/3679715925442913>

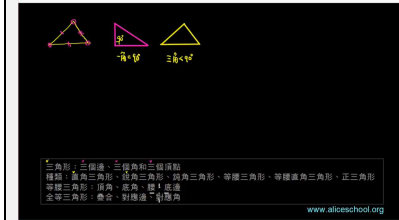


<https://www.youtube.com/watch?v=JaE8D-KCUNg>

				<p>1. 認識平面圖形在生活周遭的意義。</p> <p>2. 透過三角形圖形的構成聯想生活的應用。</p>		 <p>活動四： 從圖片中找出三角形。 教師展示圖形 美環不小心把美勞課的圖片混在一起，請你幫他找出哪些圖卡可以完全疊合？</p> 		
<p>第(5)週 - 第(8)週</p>	<p>二 三角 形的 種類</p>	<p>數 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p>	<p>1. 數學影片分享。 2. 數詞序列的推理解題</p>	<p>1. 理解生活常用的計算的單位與換算，培養本身的估測能力。 2. 學習如何選擇好的方法，在生活中運用。</p>	<p>1. 小組共同討論數學遊戲的題目。(三角形的分類) 2. 完成數學遊戲的解題 3. 設計數學遊戲類題。</p>	<p>活動一： 三角形：三個邊、三個角和三個頂點 種類：直角三角形、銳角三角形、角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形、正三角形 等腰三角形：頂角、底角、腰、底邊 全等三角形：疊合、對應邊、</p>	<p>數學遊戲書籍、平板、大型顯示器</p>	<p>4</p>

對應角

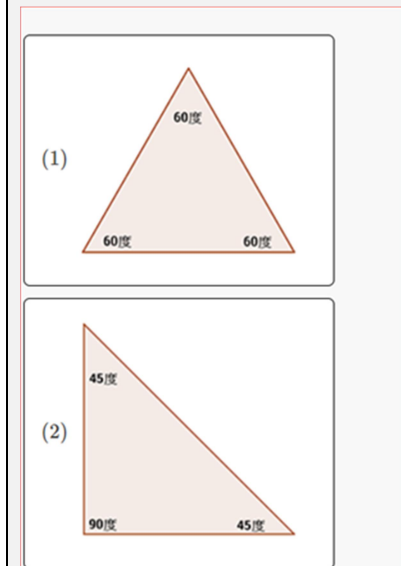
<https://www.youtube.com/watch?v=NYEjbSc2DiM>



能分辨正三角形、等腰三角形。

活動二：

<https://www.junyiacademy.org/junyi-math/mes/mesf1/mesf14a/v/WWt54ChA0tk>





1. 理解生活常用的計算的單位與換算，培養本身的估測能力。
2. 學習如何選擇好的方法，在生活中運用。


1. 小組共同討論數學的題目。
2. 完成數學題類的解題。

				<p>1. 理解生活常用的計算的單位與換算，培養本身的估測能力。</p> <p>2. 學習如何選擇好的方法，在生活中運用。</p>	<p>1. 各組提問。</p> <p>2. 能找出正三角形、等腰三角形、直角三角形、等腰直角三角形。</p>	<div data-bbox="1554 86 1890 248" data-label="Diagram"> <p>(3)</p> </div> <div data-bbox="1554 264 1890 475" data-label="Diagram"> <p>(4)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ● 等腰直角三角形 ● 等腰：表示有兩個邊長相等，兩個底角相等。 ● 直角：有一個 90° 的角。 ● 透過疊合操作，找出全等三角型，以及全等三 <p>角形的對應點、對應邊、對應角。能排出等腰三角形、正三角形。</p> <p>活動三、活動四： 認識銳角、直角、鈍角</p> <p>https://www.junyiacademy.org/junyi-math/mes/mesf1/mesf14a/v/WWt54ChA0tk</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--	--

銳角、直角和鈍角

銳角：角度小於 90° 的角 

直角：角度等於 90° 的角 

鈍角：角度大於 90° 的角 

● 回答問題：

1. 銳角定義
2. 直角定義
3. 鈍角定義

下列哪個圖形是鈍角三角形？



- 能找出正三角形、等腰三角形、直角三角形、等腰直角三角形。

- 均一教育平台

<https://www.juniacademy.org/course-compare/math>

1. 認知並理解生活中正方形和長方形的應用及計算方式。

2. 學習如何使用數學計量工具的正确用法，如旋轉角、展開圖與空間形體。

3. 培養學生覺察生活中的變化並學習正向思考的態度。

1. 小組共同討論數學的題目。
2. 完成數學遊戲的解題
3. 設計數學遊戲類題

2. 一、練習做做看：
 (1) 下列哪些圖形是正方形？在()中打✓

(1) 下列哪些圖形是正方形？在()中打✓。

你為什麼勾選這些圖形？在正確答案前的□中打「✓」。

四個邊相等 四個角為直角 四個邊相等且四個角相等
 二個邊相等 二個對角相等 二個對邊相等

活動二：

- 量量看(直尺、三角板、量角器)

<https://www.youtube.com/watch?v=a98gGRyEsU0>

名詞說明

(相鄰的邊) 對邊 (相對的邊)

四邊形

1. 數數看，下列圖形各有幾個邊？

每個圖形都有四個邊。

這些圖形都是四邊形。

我量上面四邊形的四個角，你發現了什麼？

我用三角板量，這些四邊形的四個角都是直角。

我用量角器量，這些四邊形的四個角都是直角。

像這樣四個角為直角的四邊形，我們叫作「長方形」。

2. 下列哪些圖形是長方形？在()中打✓。

1. 認知並理解生活中正方形和長方形的用用及計算方式。
2. 學習如何使用數學計量工具的正确用法，如旋轉角、展開圖與空間形體。
3. 培養學生覺察生活中的變化並學習正向思考的態度。

1. 認知並理解生活中正方形和長方形的用用及計算方式。
2. 學習如何使用數學計量工具的正确用法，如旋轉角、展開圖與空間形體。
3. 培養學生覺察生活中的變化並學習正向思考的態度。

1. 小組共同討論數學的題目。
2. 完成數學的解題。
3. 設計數學類題。

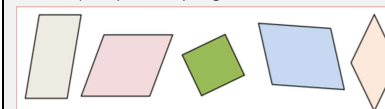


3. 長方形有什麼共同的地方？
4. 量量看，數學課本是不是長方形？

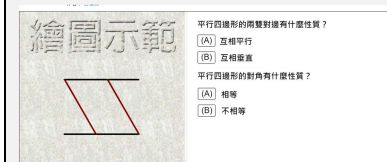
活動三：

- 透過操作認識平行四邊形具有兩對對邊互相平行的性質。

1. 哪些四邊形有兩雙互相平行的對邊？



2. <https://www.geogebra.org/m/cT3heyve>

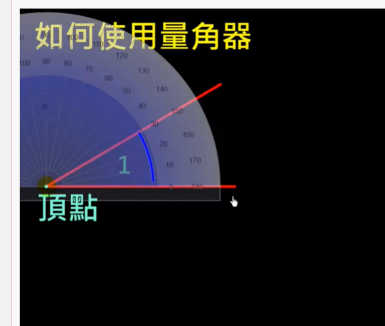


3. 直尺、三角板畫平行四邊形。

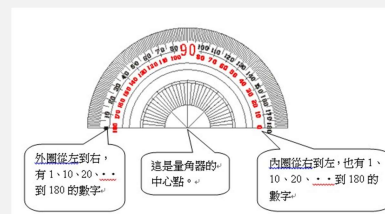
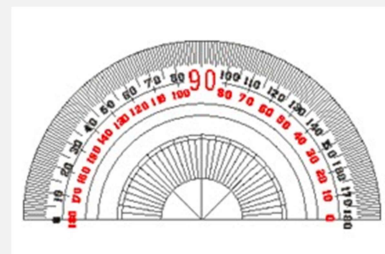
活動四：

- 量角器的用法

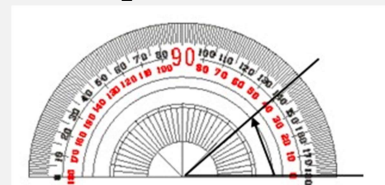
- <https://youtu.be/Y4YfV1mMKa4>



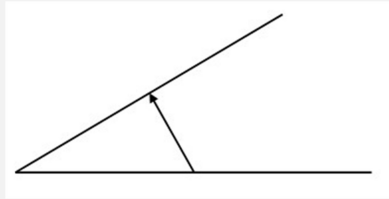
1. 在量角器上找看看？
(1) 中心點在哪裡？
(2) 0 刻度線在哪裡？



2. 量角度
(1) 約翰說：「 40° 」祈恩說：「 140° 」 誰說的對？



(V) 約翰 (X) 祈恩

						<p>(3)量角器量量看，右圖的角是多少度？</p>  <p>30 度</p> <p>3. 用量角器的步驟：</p> <p>(1)將量角器中心點對準角的頂點。【口訣：點對點】</p> <p>(2)將量角器刻度為 0 的底邊對齊角的一邊。【口訣：邊對邊】</p> <p>(3)從零開始數，最後看看角的另一邊對到量角器的哪一個刻度，就是角的度數。【口訣：從零開始】</p>		
<p>第 (13) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>四 時間的 加減</p>	<p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>數 n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>綜 2d-II-1 體察並感知生活</p>	<p>1. 數學影片分享。</p> <p>2. 時間的運算的推理解題。</p>	<p>1. 生活情境中，學習用計散方式解決時間的應用問題。</p> <p>2. 計算的加減運算法，應用於日常的時間上能更幫助時間管理。</p> <p>3. 關察並感知時間在生活種 的美感及多樣</p>	<p>1. 小組共同討論數學的題目</p> <p>2. 完成數學的解題</p> <p>3. 設計數學類題</p>	<p>活動一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 生活中的時間 <p>https://www.youtube.com/watch?v=JPim000Bw-Y</p>	<p>數學遊戲書籍、平板、大型顯示器</p>	<p>4</p>

中美感的普遍性
與多樣性。

性。

1. 生活情境中，學習用計數方式解決時間的應用問題。
2. 計算的加減運算法，應用於日常的時間上能更幫助時間管理。
3. 關察並感知時間在生活種的美感及多樣性。

1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成數學遊戲的解題
3. 設計數學遊戲類題

小明坐火車從嘉義到高雄花了90分鐘。哥哥騎腳踏車花了7小時15分。請問小明比哥哥快幾小時幾分鐘？

小明的阿姨去登山，全程花了4日3時。去的時候花了2日11時，請問回來花了幾日幾時？

<https://www.youtube.com/watch?v=B0h3kaoRqtQ>

同日內的時間加減

小偉早上10時50分出門，過了2小時半後回到家，請問小偉回家的時間是下午幾時幾分？

小傑全家出門郊遊上午8時45分出發，經過12時30分後回到家，請問到家的時間是幾時幾分？

活動二：

- 時間的換算
1. 約珥的片長是1時33分，是幾分鐘？
 - 透過 $1\text{時}=60\text{分}$ ，將時轉換成分後，再運用加法計算。
 2. 距離跨年只剩下1日8小時，是幾小時？
 - 透過 $1\text{日}=24\text{時}$ ，將日轉換成時後，再運用加法計算。
 3. 捷運兩站間的行駛時間約135秒，是幾分幾秒？
 - 透過 $1\text{分}=60\text{秒}$ ，運用除法解題。
 - $135\div 60=2\text{..}15$ ，所得到的商是幾分(2分)，餘數就是幾秒(15秒)。

1. 生活情境中，學習用計散方式解決時間的應用問題。
2. 計算的加減運算法，應用於日常的時間上能更幫助時間管理。
3. 觀察並感知時間在生活種的美感及多樣性。

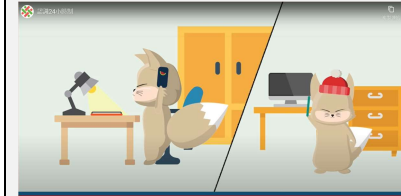
1. 生活情境中，學習用計散方式解決時間的應用問題。
2. 計算的加減運算

1. 小組共同討論數學的題目。
2. 完成數學的解題。
3. 設計數學類題。

1. 影片觀後分析及分享。

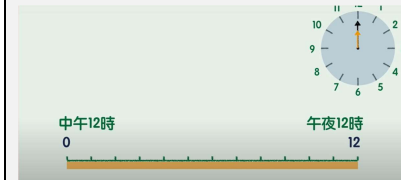
24 時制

<https://www.junyiacademy.org/course-compare/math-grade-3-a/g03-menmt3a/v/40qL-083VMc>



12 時制

https://www.junyiacademy.org/course-compare/math-grade-3-a/g03-menmt3a/v/G_RpbTB8sug



活動三：

牛刀小試

● 時間的換算

填填看：

1. 154 分 = (2) 時 (34) 分
2. 78 時 = (3) 日 (6) 時
3. 100 秒 = (1) 分 (40) 秒
4. 2 分 16 秒 = (136) 秒
5. 3 時 54 分 = (234) 分

法，應用於日常的時間上能更幫助時間管理。
3. 關察並感知時間在生活種的美感及多樣性。

6. 5日18時=(138)時

- 時間的加減
寫成直式算算看。
1. 6時13分+3時29分
2. 1日16時+2日7時
3. 5分26秒+4分37秒
4. 8分47秒-2分35秒
5. 8時18分-5時29分
6. 3日3時-1日11時

活動四：

- 影片分享
https://www.youtube.com/watch?v=w_6VRiRg8EA



https://youtu.be/hsl_E6w9CFc



- 欣賞影片後分享(分組或個人)

時間表
設計

數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。
數 n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。
綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。

1. 數學遊戲
2. 數與量的推理解題

1. 生活情境中，學習用計散方式解決時間的應用問題。
2. 計算的加減運算法，應用於日常的時間上能更幫助時間管理。
3. 關察並感知時間在生活種的美感及多樣性。

1. 小組共同討論的題目。
2. 完成數學的解題。
3. 設計數學類題。

活動一、活動二

- 時間表的重要性
- 用圖表化，訓練孩子化被動為主動訓練的好處的好處：

1. 讓孩子明確知道目標在哪裡
2. 練習將目標與看時鐘的能力結合
3. 提醒孩子記住被訂下的規矩
4. 親子間有更多的互動

- 日常生活中事件，來建立孩子對時間的認知
小小孩對於時間概念尚未成熟，剛開始教孩子，不要對著時鐘一直教，反而應該先建立孩子，做一件事，五分鐘是多久？

例如：洗澡，要花 20 分鐘，爸媽可以先讓孩子去體會，20 分鐘是多久呢？喔~~~原來就是洗一次澡的時間長度!!!



- 如何使用時間計劃鐘

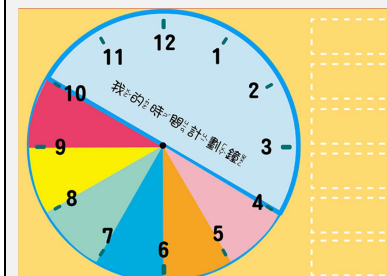
數學遊戲書籍、平板、大型顯示器

1. 生活情境中，學習用計散方式解決時間的應用問題。
2. 計算的加減運算法，應用於日常的時間上能更幫助時間管理。
3. 觀察並感知時間在生活種的美感及多樣性。

1. 小組共同討論數學的題目。
2. 完成數學的解題。
3. 設計數學類題。



● 學童版教案名稱一：我的時間計畫鐘



活動三、活動四：

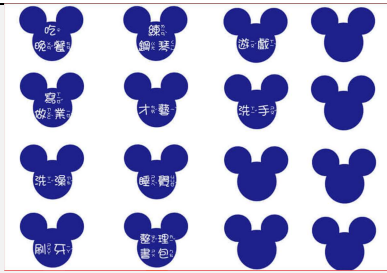
● 分析並完成自己的時間表：

步驟一：與孩子訂出每日的時間分配

先與孩子訂出每天在家的時間，應該要做的事情。例如：4-5點寫作業、7~8要洗澡、10點要上床睡覺等等...當孩子有做到時，就可以把相對應的目標貼紙貼上，記錄自己做過的事情。

步驟二：製作目標貼紙

跟孩子討論出所有目標的貼紙，孩子可以選擇自己喜歡的圖形貼紙，加強他的動機




步驟三：開始執行時間計畫鐘，並教孩子分析

每一天上床結束前，可以跟孩子討論今天做到了些什麼、有哪些是沒有做到的呢？例如：今天有主動說要去洗澡，很棒！可是你忘記今天要主動去寫作業，今天的時鐘就少了一格…我們明天繼續加油！

有些孩子可能不能自我分析，到底是怎麼做到的，或是為什麼做不到。爸媽可以用引導的方式，循序漸進的引導孩子去回想，自己有進步的部分。

步驟四：持續並獎勵孩子的主動

養成習慣的週期是 21 天，當孩子持續不懈的做到、有明顯進步時，爸媽可以主動得給予孩子一些獎勵，假日帶她出去玩、可以晚餐後吃點心、陪玩喜歡的玩具，並鼓勵孩子，如果以後沒有這個表了，你是不是也會記得，你應該要做哪些事情

						呢? ● 學童版教案名稱二：兩週學習計劃表 			
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)								
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)								
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 內容調整：秉持正向行為支持的精神，先給予協助或提醒，幫助學生適應。 歷程調整：改善社會與物理環境, 建立其安全感、培養人際互動的正向經驗、增加學習上的成功信心，來預防適應困難的發生。 <p style="text-align: center;">特教老師簽名：陳冠妮 普教老師簽名：毛翠玲</p>								