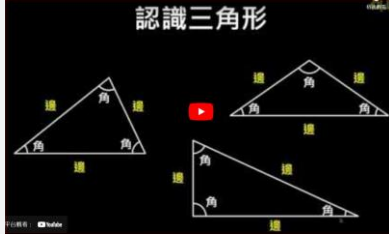
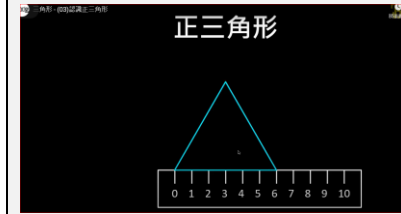


嘉義縣茶山國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

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	林伊朱	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。 本課程利用不同的數學遊戲進行課程，以多元的方式讓學生能對於數學有不一樣的思考及體驗。 在日常生活中培養數學的應用能力並藉此培養良好的國際視野及競爭力 				
總綱 核心素 養	<p>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。</p> <p>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。</p>	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，學習用思考運用所學數學概念或技能所能完成的終點任務，將單元題型完成，並用數學關聯問題應用在生活中。 				

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。



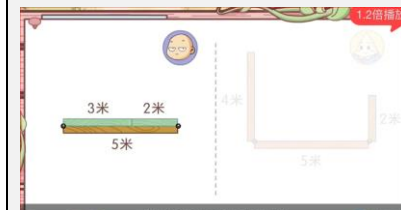
- 正三角形(等邊三角形)是指一種三個邊均等長的三角形，是銳角三角形的一種，其三個角大小相等、均為60度。
- 請學生自己畫3種不同大小的正三角形。

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>

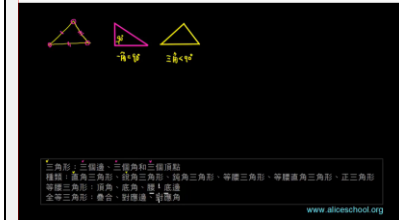


<https://www.youtube.com/watch?v=JaE8D-KCUNg>

				<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

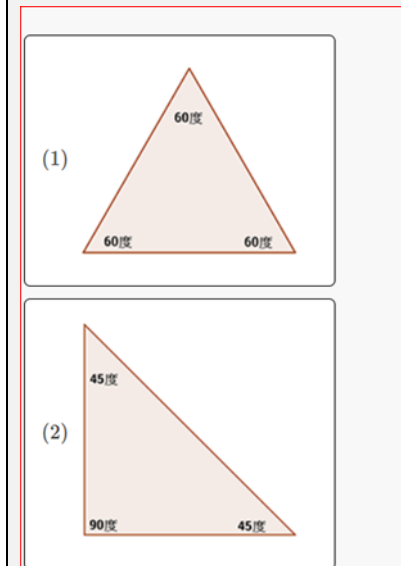
<https://www.youtube.com/watch?v=NYEjbSc2DiM>



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="1556 87 1892 247" data-label="Diagram"> <p>(3)</p> </div> <div data-bbox="1556 263 1892 470" 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 

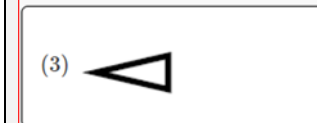
直角：角度等於 90° 的角 

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>

						<p>-grade-4-a</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 透過操作直尺、三角板、量角器、圓規、模型、摺紙、剪裁等工具與活動，認識正三角形為三角相等、三邊相等的簡單性質 		
<p>第(9)週 - 第(12)週</p>	<p>三四邊形</p>	<p>數 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 綜 1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。</p>	<p>1. 數學影片分享。 2. 數與量的推理解題。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 小組共同討論數學的題目， 2. 完成數學的解題。 3. 設計數學題目類題，</p>	<p>活動一： 認識四邊形</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 秋季四邊形的故事 <p>https://www.junyiacademy.org/junyi-math/mjs/mjssb/mjssb8b/v/40w_J15tXPc</p>  <p>1. 找找看，下列各圖形有什麼相同的地方？</p>   <p>我用三角板量，這些四邊形的四個角都是直角。 我用尺量，這些四邊形的四個邊都一樣長。 我用量角器量，這些四邊形的四個角都是直角。 像這樣四個邊相等，且四個角為直角的四邊形，我們叫作「正方形」。</p>	<p>數學遊戲書籍、平板、大型顯示器</p>	<p>3</p>

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
計量工具的正確用
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

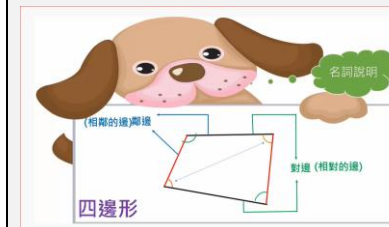
2. 一、練習做做看：
(1) 下列哪些圖形是正方形？在()中打✓



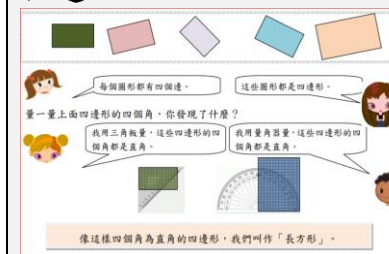
活動二：

- 量量看(直尺、三角板、量角器)

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



1. 數數看，下列圖形各有幾個邊？



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。

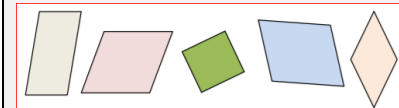


3. 長方形有什麼共同的地方？
4. 量量看，數學課本是不是長方形？

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？



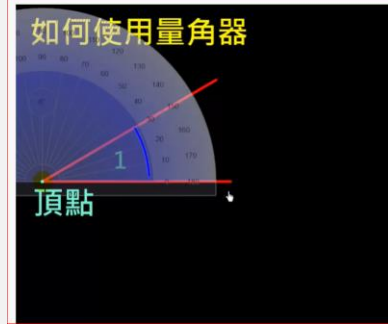
2. <https://www.geogebra.org/m/cT3heyve>



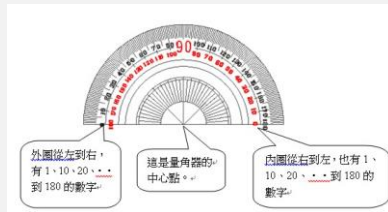
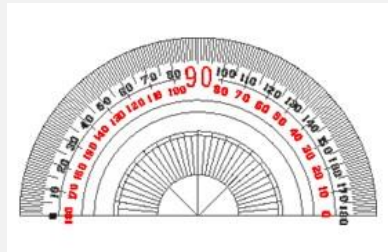
3. 直尺、三角板畫平行四邊形。

活動四：

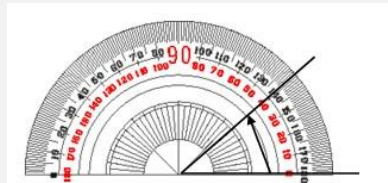
- 量角器的用法
<https://youtu.be/Y4YfV1mMKa4>



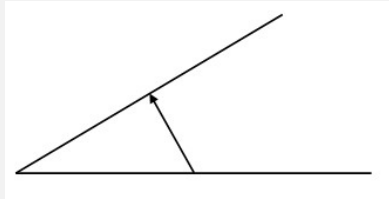
1. 在量角器上找看看？
- (1) 中心點在哪裡？
 - (2) 0 刻度線在哪裡？



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



(V) 約翰 (X) 祈恩

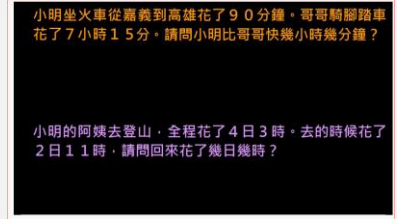
						<p>(1)量角器量看，右圖的角是多少度？</p>  <p>30 度</p> <p>3. 用量角器的步驟：</p> <p>(1)將量角器中心點對準角的頂點。【口訣：點對點】</p> <p>(2)將量角器刻度為 0 的底邊對齊角的一邊。【口訣：邊對邊】</p> <p>(3)從零開始數，最後看看角的另一邊對到量角器的哪一個刻度，就是角的度數。【口訣：從零開始】</p>	
<p>第 (13) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>四 時間的 加減</p>	<p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>數 n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <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>

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。

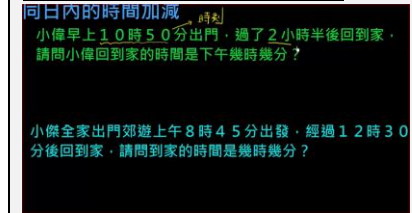
1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成數學遊戲的解題
3. 設計數學遊戲類題



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時=60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日=24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分=60秒，運用除法解題。
 - $135 \div 60 = 2 \dots 15$ ，所得到的商是幾分(2分)，餘數就是幾秒(15秒)。

			<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. 觀察並感知時間在生活種的美感及多樣性。</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>24 時制</p> <p>https://www.junyiacademy.org/course-compare/math-grade-3-a/g03-menmt3a/v/40qL-083VMc</p>  <p>12 時制</p> <p>https://www.junyiacademy.org/course-compare/math-grade-3-a/g03-menmt3a/v/G_RpbTB8sug</p>  <p>活動三： 牛刀小試</p> <p>● 時間的換算</p> <p>填填看：</p> <p>1. 154 分 = (2) 時 (34) 分</p> <p>2. 78 時 = (3) 日 (6) 時</p> <p>3. 100 秒 = (1) 分 (40) 秒</p> <p>4. 2 分 16 秒 = (136) 秒</p> <p>5. 3 時 54 分 = (234) 分</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</p>	<p>1. 影片觀後分析及分享。</p>		

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. 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：

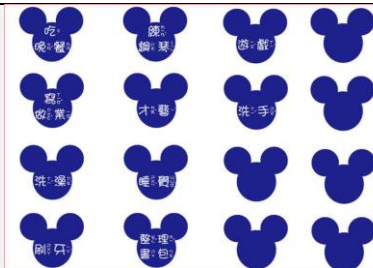
● 分析並完成自己的時間表：

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 checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()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> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：林伊朱</p>
------------	--