



## 第二節：畫鐘面

學習階段：一  
 學習範疇：度量  
 學習單位：時間  
 基本能力：KS1-M3-2  
 閱讀鐘面及數字鐘。

### 教學建議：

軟件裝設：本課業的 html 檔必須和所有其他提供的 ggb 及 jar 檔存放於同一 folder 內才可執行，電腦亦需安裝了 Java 軟體。

教學流程	提問/講述 參考	黑板處理/展示動態圖像及備註
引入： ● 溫習已有知識	開啓 Java 檔案“ <a href="#">01_clock_time.html</a> ”，溫習上一節所教： ● 「上一節，我們學習過什麼，你還記得嗎？可以說說嗎？」(自由作答) ● 「就分針來說，在鐘面上走了 1 小格，即是走了多少分鐘？」(1 分鐘) ● 「就分針來說，在鐘面上走了 1 大格，即是走了多少分鐘？」(5 分鐘) ● 「分針走一圈，即是時間過了多少分鐘？」(60 分鐘) ● 「看看這鐘面的時間，你能以「時」和「分」報時嗎？」 ● 「今天，我們會學習在鐘面加上時針和分針來表示時間的。」	

<p>發展：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使學生能按指定時間在鐘面上畫出時針和分針的位置</li> </ul>	<p>開啓 Java 檔案“<a href="#">02 draw hands.html</a>”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「上一節，我們已經知道時針會跟分針走動了多少而走動的，是嗎？」</li> <li>● 「當分針走一圈，時針會走多少？」(1 大格)</li> <li>● 「當分針走半圈，時針會走多少？」(半大格)</li> <li>● 「如果想在鐘面表示 7 時正，分針應該指向哪個數字？時針又應該指向哪個數字？」</li> <li>● 「如果想在鐘面表示 7 時半，分針應該指向哪個數字？時針又應該指向哪個數字？」</li> <li>● 「如果想在鐘面表示 7 時 49 分，分針應該指向哪個數字？時針又應該指向哪個數字？」</li> <li>●</li> </ul> <p>(對於小二學生，時針的位置要求不適宜太嚴格。30 分，時針指向半格位置；少於 30 分，時針指向半格以前位置；多於 30 分，時針指向半格以後位置，應為可接受範圍。當然，對於表現出色的學生，我們應加以讚賞及鼓勵。)</p>	<p>拖拉紅點及藍點，撥動時針和分針以顯示指定的時間。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 如輸入時間 3 時 0 分後，按 <input type="button" value="完成"/>。提問學生的分針和時針的位置應為何？</li> <li>● 教師拖拉灰色時針上的紅點和藍點，撥動時針和分針到學生所表示的位置，</li> <li>● 教師別選 <input type="checkbox"/> 顯示時針和分針的準確位置，則會顯示分針和時針的準確位置。</li> <li>● 透過不斷的嘗試和訂正，幫助學生慢慢建立相關概念。</li> </ul> <p>注意：宜先讓學生定分針位置，再根據分針已走分鐘數來定時針的位置</p>
	<p>派發工作紙“<a href="#">02_ws1_畫鐘面時間.doc</a>”，讓學生試做，然後核對答案。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 派發工作紙「畫鐘面時間」</li> </ul>
<p>總結</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「當時間為 x 時正的時候，分針指向哪數字？」(12)</li> <li>● 「當時間為 x 時半的時候，分針指向哪數字？」(6)</li> <li>● 「當時間為 5 時 20 分的時候，分針指向哪數字？時針應該指向哪位置呢？」</li> </ul>	
<p>鞏固練習</p>	<p>訂正完畢後，派發工作紙“<a href="#">02_ws2_活動時間.doc</a>”，鞏固第一及二節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 派發工作紙「活動時間」</li> </ul>