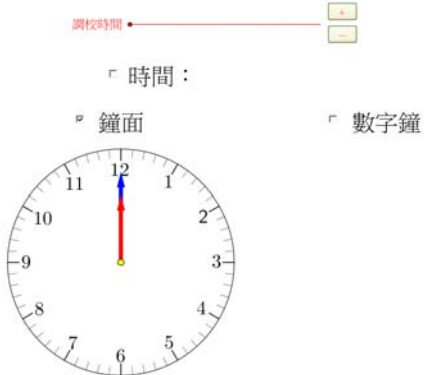



第一節：以「時」和「分」報時

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“ 01_clock_time.html ”： ● 「一起看看這時鐘，哪枝是時針？哪枝是分針？」 ● 「分針指向哪數字？時針指向哪數字？所以現在的時間是多少？」(12 時正)	
	教師拉動滑桿，使時間為 12 時半： ● 「現在的時間是多少？分針指向哪裏？時針指向哪裏？」(12 時半)	● 拉動滑桿，使時間為 12 時半

教學流程	提問/講述 參考	黑板處理/展示動態圖像及備註
	<ul style="list-style-type: none"> ● 「如何才使時針指向 1 呢？ 即時間為 1 時正呢？」(撥動分針) ● 「你認為分針走動會對時針有影響嗎？」(自由作答) 	
<p>發展：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 使學生認識分針帶動時針走 ● 分針走了 1 圈，時針則走了 1 大格(即是 1 小時) 	<p>教師拉動滑桿，使分針撥動，並着學生觀察時針的變化：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「我們一起看看分針的走動對時針有何影響？」 ● 「分針走到哪裏，時針才指向 1，使時間為 1 時正？」(指向 12) ● 「時針怎樣才能夠走到 2，即使時間為 2 時正？」(再撥動分針走一圈) ● 「那麼，即是分針走一圈時針就會走一大格」 ● 「由此，你知道分針走一圈，即是走了多少分鐘？」(自由作答) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 拉動滑桿，使時間為 1 時正
<ul style="list-style-type: none"> ● 認識分針走 1 圈即走了 60 分鐘 	<p>教師利用互動軟件中的按鈕 ，與學生慢慢數，認識分針走 1 圈即走了 60 分鐘：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「我們一般把鐘面分成若干個小格和若干個大格的，而每一小格就是代表 1 分鐘。」 ● 「來！ 讓我們一起數數，看看一圈有多少分鐘吧。」 ● 「分針走 1 圈，即時間過了多少？」 ● 「分針走 1 圈，時針就會走 1 大格，那麼你能告訴我 1 小時即是有多少分鐘？」 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師與學生一起數分鐘
<ul style="list-style-type: none"> ● 學習以鐘面上的大格，以 5 一數，幫助找出分針的分鐘數 	<p>教師拉動滑桿，使分針撥動至 20 分位置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「現在分針走了多少分鐘？你如何得知？」 ● 「除了逐一小格來數外，還有其它方法嗎？」 <p>「我們知道每一小格代表 1 分鐘，每一大格就有 5 分鐘，鐘面上的數字，正好幫助我們以 5 個一數，$4 \times 5 = 20$，所以分針走了 4 大格即是走了 20 分鐘。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 拉動滑桿，使分針撥動至 20 分位置

教學流程	提問/講述 參考	黑板處理/展示動態圖像及備註
<ul style="list-style-type: none"> 了解分針走動若干分鐘後與時針位置的關係， 	<ul style="list-style-type: none"> 「分針走動的時候，時針會走動嗎？時針是慢慢走，還是要分針走完一圈就會跳一大格？」(慢慢走，按分針走多少而改變的) 「我們知道分針走了一圈，時針走了一大格，那麼，如果分針走半圈，時針會走多少格？」(半大格) 「如果分針走了 15 分鐘，你猜時針會在那位置？」 「如果分針走了 45 分鐘，你猜時針會在那位置？」 <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>	<ul style="list-style-type: none"> 拉動滑桿，使分針走動，讓學生慢慢觀察 拉動滑桿，使分針撥動至 15 分位置 拉動滑桿，使分針撥動至 45 分位置
<ul style="list-style-type: none"> 學習以「時」和「分」報時，先「分」後「時」 	<p>教師拉動滑桿，使時間為 6 時 15 分，然後引導學生以「時」和「分」報時，並着學生注意時針的位置：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「你知道鐘面顯示的時間是多少嗎？」(6 時 15 分) 「分針指向哪數字？即是多少分？」(分針指向數字 3，即是走了 3 個 5 分鐘，$3 \times 5 = 15$，即 15 分) 「時針指向哪兩個數字之間？」(6 和 7) 「那麼，應該是 6 時 15 分，還是 7 時 15 分呢？為什麼？」 <p>教師可以把，然後引導學生以「時」和「分」報時，並着學生注意時針的位置</p> <ul style="list-style-type: none"> 「你知道鐘面顯示的時間是多少嗎？」(8 時 55 分) 「分針指向哪數字？即是多少分？」(分針指向數字 11，即是走了 11 個 5 分鐘，$11 \times 5 = 55$，即 55 分) 「時針指向哪兩個數字之間？」(8 和 9) 「那麼，應該是 8 時 55 分，還是 9 時 55 分呢？為什麼？」 	<ul style="list-style-type: none"> 拉動滑桿，使時間為 6 時 15 分 拉動滑桿，使時間為 8 時 55 分

教學流程	提問/講述 參考	黑板處理/展示動態圖像及備註
鞏固練習	派發工作紙“ 01_ws_閱讀鐘面的時間.doc ”，並以互動軟件與學生一起訂正。	● 派發工作紙
總結：	<ul style="list-style-type: none"> ● 「今天，我們學習了什麼？你能說說嗎？」 ● 「時針會自己走動的嗎？」 ● 「分針走1圈，時針則會走動多少？」 ● 「對於分針來說，鐘面上的1小格代表多少分鐘？1大格代表多少分鐘？」 ● 「1小時有多少分鐘？」 	
延伸問題：	<ul style="list-style-type: none"> ● 「有時候我們會聽到人說某時間為『10時5個字』，這代表什麼時間？」 ● 「『5個字』是什麼意思？」 	