|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 領域／科目 | | 數學 | | 設計者 |  | | | | |
| 實施年級 | | 一年級 | | 總節數 | 共 五 節，200分鐘 | | | | |
| 單元名稱 | | 第九單元 時間 | | | | | | | |
| 設計依據 | | | | | | | | | |
| 學習重點 | 學習  表現 | n-I-9 | 認識時刻與時間常用單位。 | | | 核心  素養 | 數-E-A1  數-E-B1  數-E-C2 | | 具備喜歡數學、  對數學世界好奇、有積極主動  的學習態度，並  能將數學語言運用於日常生 活中。  具備日常語言與數字及算術符號之間的轉 換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以 符號表示公式。  樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |
| 學習  內容 | N-1-6 | 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀  「整點」與「半點」。 | | |
| 議題融入 | 學習  主題 | 【戶外教育】尊重與關懷他人  【家庭教育】家人關係與互動 | | | | | | | |
| 實質  內涵 | 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。  家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 | | | | | | | |
| 與其他領域／  科目的連結 | | 生活 | | | | | | | |
| 教材來源 | | 翰林版數學課本第一冊 | | | | | | | |
| 教學設備／  資源 | | 1.數學課本。  2.數學習作。  3.數學附件23。  4.投影設備、電子書。  5.連動的時鐘。 | | | | | | | |
| 學習目標 | | | | | | | | | |
| 1. 區分事件發生的先後和時間長短。 2. 認識時鐘，並報讀鐘面上整點時刻。 3. 報讀鐘面上半點時刻。 4. 透過撥鐘與觀察鐘面，報讀一小時前或一小時後的時刻。 | | | | | | | | | |
| 教學活動設計 | | | | | | | | | |
| 教學活動內容及實施方式 | | | | | 時間(分) | | | 評量方式 | 備註 |
| 第一節  一、準備活動  （一）教師利用單元情境頁，藉由皮皮家族看電視節目的情境，將生活經驗的需求與鐘面報讀做連結。   1. 教師提問：「什麼時候我們會用到時鐘呢？」 2. 教師請學生請學生看過課本單元頁後，提問：「皮皮正在寫功課，想要看6點的卡通，卡通要演了嗎？」「大家找找看，時鐘的鐘面哪個數字歪掉了？」   二、發展活動  （一）事件發生先後時間序的判斷   1. 教師以例題一布題：「看圖說說看，皮皮起床後先做什麼？再做什麼？」 2. 教師引導學生配合圖示，說出圖示內容，建立事件「先、後」的順序概念。 3. 教師請學生根據自己的生活經驗，依照事件發生順序，以「先……，再……，然後……」的句型，說出3件起床後會做的事。   （二）事件發生先後時間序的判斷並以數字1、2、3表示。   1. 教師以例題二布題：「看圖填填看，用1、2、3來表示事情發生的先後順序。」 2. 教師請學生發表是否曾有製作過卡片送給別人的經驗。 3. 教師引導學生配合圖示，說說看。（例：耶誕節快到了，阿華先做好一張耶誕節卡片，再裝上信封後，送給老師。） 4. 教師請學生說出本題事件發先的時間先後順序，並指導以1、2、3的數字來表示事件發生的先後。   （三）比較事件發生時間的長短   1. 教師以例題三布題：「先說一說，再圈圈看。」 2. 配合例題三①：「做哪一件事花的時間比較長？」 3. 教師引導學生根據圖示理解題意。 4. 教師請學生上臺示範圖示動作，實際比較兩者花費時間的長短。 5. 教師引導學生說出兩事件間花費時間的關係。畫一幅圖的時間比較長，也可以說畫一個圈的時間比較短。 6. 請學生將時間比較長的事件圖片圈起來。 7. 配合例題三②：「做哪一件事花的時間比較短？」 8. 教師引導學生根據圖示理解題意。 9. 教師請學生上臺示範圖示動作，實際比較兩者花費時間的長短。 10. 教師引導學生說出兩事件間花費時間的關係。貼一張貼紙花的時間比較短，也可以說寫一張卡片花的時間比較長。 11. 請學生將時間比較短的事件圖片圈起來。   （四）練習三事件發生時間的長短比較   1. 練習：「哪一件事花的時間最長？圈圈看。」 2. 教師引導學生根據圖示理解題意。 3. 教師請學生個別作答。 4. 教師帶領學生進行討論、發表看法。亦可以請學生實際進行操作活動來比較哪一件事情花的時間最長。   三、綜合活動  （一）我學會了   1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 2. 教師說明作業內容：數學習作第82～83頁。   第二節  一、準備活動  （一）哪裡有時鐘   1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，在哪些地方有看到時鐘？」 2. 教師提問：「為什麼需要時鐘呢？」   二、發展活動  （一）認識時鐘在生活上的需求   1. 教師以例題一布題：「現在是幾點，你是怎麼知道的。」 2. 教師請學生根據圖示說一說發生了什麼事？ 3. 教師請學生根據自己的生活經驗，發表自己是怎麼知道現在是什麼時候?   （二）認讀整點時刻   1. 教師以例題二布題：「說說看，鐘面上有什麼？」 2. 教師請學生拿出時鐘，觀察鐘面後，再進行提問，認識鐘面。 3. 教師提問：「有哪些數字？有哪兩根針？」 4. 教師拿出時鐘，配合課本將鐘面撥至8點，並提問：「短針指到哪一個數字？」「長針指到哪一個數字？」再說明鐘面是8點。 5. 教師配合鐘面介紹電子鐘的呈現整點時刻的方式。 6. 教師撥出整點的鐘面，讓學生報讀長、短針指向的數字後，再報讀整點鐘面。   （三）認讀整點時刻並結合生活時間用語報讀   1. 教師以例題三布題：「先說一說，再填填看。」 2. 配合例題三①，教師請學生觀察情境，學生能說出上午在教室上課，並分享上午可能會進行的活動後，接著引導認讀短針指到9，長針指到12，是上午9點。最後請學生拿出時鐘撥出9點的鐘面。 3. 配合例題三②，教師請學生觀察情境，學生能說出中午在教室吃午餐，並分享中午可能會進行的活動後，接著引導認讀短針指到12，長針指到12，是中午12點。最後請學生拿出時鐘撥出9點的鐘面。 4. 配合例題三③，教師請學生觀察情境，學生能說出下午在公園溜滑梯，並分享下午可能會進行的活動後，接著引導認讀短針指到3，長針指到12，是下午3點。最後請學生拿出時鐘撥出3點的鐘面。   （四）認識長針轉一圈的鐘面變化   1. 動動手：「拿出時鐘撥撥看，說一說，當鐘面的短針從9走到10，長針怎麼移動？」 2. 教師澄清題意，請學生拿出時鐘從9點撥到10點，再說一說長針是如何移動的。 3. 教師引導學生說出長針由12走向1、2、3、……、10、11、12，也可以說長針走一圈。 4. 教師提問：「鐘面從9點變成10點，短針是從哪裡走到哪裡？」   三、綜合活動  （一）我會讀，也會撥   1. 教師拿出時鐘，撥出整點鐘面請學生報讀。 2. 教師請學生拿出時鐘，撥出指定的整點鐘。   （二）我學會了   1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 2. 教師說明作業內容：數學習作第84頁。   第三節  一、準備活動  （一）看誰撥得快   1. 教師請每組學生派一位上臺，撥出指定的整點鐘面，最快者優勝。   二、發展活動  （一）認讀半點時刻   1. 配合課本情境，教師拿出時鐘示範說明：「長針指到12，短針指到8，是8點。從8點開始，長針走半圈」後，並提問:「短針從哪個數字開始走？後來指到哪裡？」「長針從哪個數字開始走？後來指到哪裡？是幾點鐘呢？」 2. 教師撥出半點的鐘面，讓學生報讀長、短針指向的數字，指導學生報讀半點鐘面。 3. 教師配合鐘面介紹電子鐘的呈現半點時刻的方式。 4. 教師撥出半點的鐘面，讓學生報讀長、短針指向的數字後，再報讀半點鐘面。   （二）認讀半點時刻並結合生活時間用語報讀。   1. 教師以例題二布題：「先說一說，再填填看。」 2. 配合例題二①，教師請學生觀察情境，學生能說出上午在戶外放風箏，再引導認讀短針指到10和11的中間，長針指到6，是上午10點半。 3. 配合例題二②，教師請學生觀察情境，學生能說出晚上在床上睡覺後，接著請學生分享晚上可能進行的活動，再引導認讀短針指到9和10的中間，長針指到6，是晚上9點半。   （三）熟悉認讀半點時刻並結合生活時間用語報讀   1. 練習：「鐘面上是幾點半？圈圈看。」 2. 教師澄清題意，說明作答方式後，請學生個別作答再檢討。 3. 教師引導學生說出圖片情境，再引導短針指向的位置後，再公布答案。   三、綜合活動  （一）我會讀，也會撥   1. 教師拿出時鐘，撥出半點鐘面請學生報讀。 2. 教師請學生拿出時鐘，撥出指定的半點鐘面。   （二）我學會了   1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 2. 教師說明作業內容：數學習作第85頁。   第四節  一、準備活動  (一)看誰撥得快   1. 教師請每組學生派一位上臺，撥出指定的整點鐘面，最快者優勝。 2. 教師請每組學生派一位上臺，撥出指定的半點鐘面，最快者優勝。   二、發展活動  （一）熟悉整點、半點的認讀   1. 教師引導學生瀏覽跨頁圖，報讀鐘面上的時刻。   （二）熟悉日常時間用語與鐘面報讀做連結   1. 教師引導學生觀察跨頁情境，並配合日常時間用語依序說出皮皮的一天。 2. 教師先引導學生說出皮皮上午7點從家裡出門，前往學校，再交由學生依照圖說出接續的活動與發生的時刻。 3. 教師配合課本頁面提問，逐一引導學生從圖中找到答案。   （三）我會說故事   1. 教師示範任選2個時刻說出該時刻的情境。例如上午9點在教室上課，下午4點放學回家。 2. 請學生撥鐘並配合日常時間用語，說出自己的時間故事。   三、綜合活動  （一）我學會了   1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 2. 教師說明作業內容：數學習作第86～87頁。   第五節  一、準備活動  （一）看誰撥得快   1. 教師請每組學生派一位上臺，撥出指定的整點或半點鐘面，最快者優勝。   二、發展活動  （一）報讀指定鐘面後1小時的時刻   1. 教師以例題一布題：「這天是皮皮的生日。」 2. 教師請學生說一說自己或家人生日時，辦慶生會的經驗後，再配合圖示說一說。 3. 教師以例題一①布題，請學生先撥出5點的鐘面，接著長針由1～12轉一圈後，再報讀轉動後的鐘面。 4. 教師請學生說出5點到6點的鐘面長、短針指向位置變化的情形。（長針還是指向12，短針從指向5變成指向6） 5. 教師以例題一②布題，確定學生鐘面都是6點後，將長針轉一圈，再報讀轉動後的鐘面。 6. 教師請學生說出6點到7點的鐘面長、短針變化的情形。（長針還是指到12，短針從指到6變成指到7） 7. 教師先請學生轉出指定鐘面，再下指定「長針轉一圈」，請學生轉動鐘面再報讀。例如：「撥出7點，長針走轉一圈後是幾點？」   （二）報讀指定鐘面前1小時的時刻   1. 教師以例題二布題：「這天是玩具分享日，看圖說一說，再填填看。」 2. 教師請學生依據圖示情境說一說。 3. 教師以情境布題拿出時鐘，依照題意，先撥出11點的鐘面，再逆時鐘，由11、10、……3、2、1、12，撥出長針轉一圈前的鐘面，也就是10點。 4. 請學生說出長、短針變化的情形。（長針還是指到12，短針指到11變成指到10） 5. 教師請學生拿出時鐘，撥出指定時間前1個小時的鐘面。教師可提問：「長針走一圈之後是9點，現在是幾點？」   （三）反推長針轉一圈回去後的鐘面變化   1. 動動腦：「看圖說一說，圈出答案並說出你的想法。」 2. 教師引導學生配合圖示，說出事件的先後順序。澄清題意後，再由學生個別作答。 3. 教師請學生發表解題想法，並歸納答案。     三、綜合活動  （一）我學會了   1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 2. 教師說明作業內容：數學習作第88頁。   ～本單元結束～ | | | | | 6  6  6  6  6  5  5  4  4  12  8  4  5  3  5  15  5  5  7  3  5  5  15  10  5  5  15  10  5  5 | | | 口頭評量  口頭評量  口頭評量  口頭評量  操作評量  口頭評量  操作評量  口頭評量  紙筆評量  口頭評量  作業評量  口頭評量  口頭評量  口頭評量  口頭評量  操作評量  口頭評量  操作評量  口頭評量  操作評量  口頭評量  作業評量  操作評量  口頭評量  口頭評量  紙筆評量  口頭評量  操作評量  口頭評量  作業評量  操作評量  口頭評量  口頭評量  口頭評量  操作評量  口頭評量  作業評量  操作評量  口頭評量  操作評量  口頭評量操作評量  口頭評量  口頭評量  作業評量 | 學生的生活經驗各有不同，尊重其生活經驗，可順勢引導建立更正確的生活習慣。  從事某一活動，每個人花的時間長短應允許有個別差的差異，教師對於學生的回答，只要學生能做合理的解釋，都應予以肯定。  學生能說出長針、短針，及長短針的不同處。  學生能說出鐘面上有數字1～12。  學生須先指出長針指向的數字後，再報讀整點鐘面。  電子鐘在此僅介紹，不做教學  與評量。教師進行延伸活動，以12小時制呈現。  請學生撥鐘時，  留意學生撥動長、短針時，是依順時針方向。  需讓學生明確指出短針、長針指向的數字位置後，再做鐘面報讀。  教師須引導學生觀察長針移動時，短針也跟著移動。  半點時刻的電子鐘僅認識，學  生上不能理解半點為何記作  30，故僅介紹不評量。  留意學生說出的故事時間與時刻的合理性。  學生可能想法參考如下：   1. 能根據圖示， 利用時鐘操作下午四點長針往回撥一圈後是下午三點或是已經能知道下午四點的鐘面反推回去是下午三點。 2. 未能將事件先後的發生順序與鐘面時刻作連結，以下午四點的鐘面繼續往後撥或推算，故認為是下午五點。 |