

數學領域四上第7單元(7-1)教案

科目/版本		數學/南一版	設計者	林親民																																																																																																				
實施年級		四上/五上	教學時間	40分鐘(一節課)																																																																																																				
單元/課		第七單元第一節：數字的規律																																																																																																						
設計依據																																																																																																								
學習重點	學習表現	r-Ⅱ-2認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。																																																																																																						
	學習內容	R-4-4數量模式與推理(Ⅱ)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減模式。																																																																																																						
教材來源		●南一版數學四上第7單元																																																																																																						
教學設備/資源		●電子白板 ●學習單、紙、筆、剪刀、膠水																																																																																																						
學習目標																																																																																																								
1. 透過觀察百數表的數字，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數字的規律。 2. 透過觀察生活中表格的數字，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數字的規律。																																																																																																								
教學活動設計																																																																																																								
教學活動內容及實施方式			時間	說明(教具、評量、教學提醒等)																																																																																																				
【活動1】百格板的規律 ○觀察百格板的規律，找出數字的變化，並在學習單裡的百隔板空格填入事 當的數字。 ●布題一：格子上的數字有什麼規律？少了那些數字呢?請填填看。 <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr><tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr><tr><td>30</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td></tr><tr><td>40</td><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td><td>49</td></tr><tr><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>57</td><td>58</td><td>59</td></tr><tr><td>60</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td><td>67</td><td>68</td><td>69</td></tr><tr><td>70</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td>76</td><td>77</td><td>78</td><td>79</td></tr><tr><td>80</td><td>81</td><td>82</td><td>83</td><td>84</td><td>85</td><td>86</td><td>87</td><td>88</td><td>89</td></tr><tr><td>90</td><td>91</td><td>92</td><td>93</td><td>94</td><td>95</td><td>96</td><td>97</td><td>98</td><td>99</td></tr></table> • 教師引導學生觀察百格板上數字的變化。 • 兒童各自思考問題、操作並發表。如： ①數字每往右一格會多1，如：30、31、32、33、34、35、36、37、38、39。			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	15	●經由教學者的提示能發現規律並說出自己的想法。 ●經由教學者的引導能準確地完成百隔板的空格。 • 能發現規律並說出自己的想法和完成填
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																															
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																															
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																																																																																															
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39																																																																																															
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49																																																																																															
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59																																																																																															
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69																																																																																															
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79																																																																																															
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89																																																																																															
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99																																																																																															

②數字每往左一格會少1，如：39、38、37、36、35、34、33、32、31、30

。

③橫排的十位數字都是一樣的。

- 觀察這一排數字，說說看，你發現了什麼？
- 兒童各自思考問題、操作並發表。如：

① 從學習單上的圖片可以發現：

(1)數字每往下一格會多10，如：2、12、22、32、42、52、62、72、82、92。

(2)數字每往上一格會少10，如：92、82、72、62、52、42、32、22、12、2。

(3)直排的個位數字都是一樣的。

② 從學習單上的圖片可以發現：

(1)數字每往斜下一格會多9，如：9、18、27、36、45、54、63、72、81、90。

(2)數字每往斜上一格會少9，如：90、81、72、63、54、45、36、27、18、9。

(3)右上到左下，同一斜排，個位數字加上十位數字的和都一樣。

- 觀察學習單上這一題的圖片，說說看，數字還有其他規律嗎？
- 各自思考問題、操作並發表。如：

①數字每往右斜下一格會多11，如：0、11、22、33、44、55、66、77、88、99。

②數字每往左斜上一格會少11，如：99、88、77、66、55、44、33、22、11、0。

●試試看：

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

①每一橫排的數字由小到大，都加（ ）。

②每一直排的數字由小到大，都加（ ）。

③箭頭方向的數字由小到大，都加（ ）。

- 兒童各自解題、發表。如：

①每一橫排的數字由小到大，都加（1）。

②每一直排的數字由小到大，都加（5）。

③箭頭方向的數字由小到大，都加（4）。

空。

• 能發現規律
並說出自己的
想法和完成填
空。

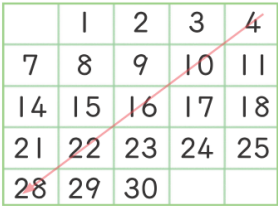
• 能發現規律
並說出自己的
想法。

5

●能發現規律
，並寫出正確
答案。

●實作表現

●參與態度

【活動2】月曆的規律 ○觀察月曆的規律，找出數字的變化 ●布題二：觀察月曆上的數字。  - 教師引導學生觀察月曆上數字的變化。 - 說說看，橫排的數字有什麼規律呢？ - 兒童各自思考問題、發表。如： ①由左往右，數字都加1，表示1日、1日的變化。 ②相鄰兩個數，都相差1。 - 說說看，直排的數字有什麼規律呢？ - 兒童各自思考問題、發表。如： ①由上往下，數字都加7，表示一個星期有7天。 ②同一直排的數字除以7，餘數都相同。如：星期一的數字除以7，餘數都是0。 - 說說看，箭頭方向的數字有什麼規律呢？  - 兒童各自思考問題、發表。如： 4、10、16、22、28，沿著箭頭的方向，數字都加6。 ●遊戲「剪剪貼貼」 - 問題思考：阿明跟小黑(小狗)在家裡跑來跑去，不小心把媽媽剪下來的月曆弄亂，現在阿明想要再把月曆還原，請問，你怎麼幫他完成月曆呢？ - 動手操作，完成任務。 ～第一節結束～	12 2 6	●經由教學者的提示能發現規律並說出自己的想法。 ●經由教學者的引導能準確地完成空格。 ●能發現規律，並寫出正確答案。 ●實作表現 ●參與態度 ●經由教學者的引導能準確地完成空格。
參考資料 ●南一版數學四上教師手冊		

教學時間：40 分鐘(一節課)

當找不到(圖片可編號)
△需提醒分心學生(看手錶),已完成學生可請
當小老師教導其他學生。

彰化縣頂番國小公開課觀課員回饋表

教學設計及演示者：林親民

授課班級：資源班數四組

教學單元：第7單元

教材來源：南一版數學四上教師手冊

教學日期：

教學時間：40 分鐘(一節課)

教學 演 示	教學表現	優	良	可	教學表現	優	良	可	學生反應	優	良	可
	引發學習動機		✓			關注學生學習	✓			上課專注聽講		✓
精熟授課教材		✓			達成教學目標		✓		課堂積極參與		✓	
善用問答技巧		✓			準確掌握時間	✓			完成指定活動		✓	
教具運用得宜	✓				師生互動融洽		✓					
教學回饋立即	✓				教學節奏流暢		✓					
教學 研 討	教學者值得學習之長處	1. 教材能引起學生興趣，願意自行填答 2. 能適時調整提示程度。 3. 能掌握學生學習狀況，即時給予指導。 4. 有提問到11月是大月小月，複習舊經驗，Good! 5. 活動搭配剪貼，多樣性佳。										
	教學者可進一步思考之限制	1. 留意底色與筆跡顏色是否明顯 2. 可由學生讀題。 3. 可將要貼的附件編號或一起找到同一張再黏貼。 4. 找月曆的策略可打出來視覺化。										
	對學校的回饋或建議											