

规范撰写教学设计的建议

北京市西城区教育研修学院

谭晓培

2013年6月

教學活動教案

學校	班級	小學教育__年級 (P __B_)	執教 教師	科目	數學
單元 名稱	活動 名稱	長度的量度	日期	年 月 日	課時 40分
活動 目標				該節課相對應之基本學力要求	
				項目 編號	相對應之文字表述
學情 分析					
重難點 分析					
活動 過程					
活動 資源	(工作紙、簡報等)				

规范撰写教学设计的建议

- 一、活动目标（教学目标）
- 二、学情分析
- 三、重难点分析
- 四、教学过程

规范撰写教学设计的建议

- 一、活动目标（教学目标）
- 二、学情分析
- 三、重难点分析
- 四、教学过程

一、制定明确的教学目标

- 1 教学目标的层次
- 2 教学目标的作用
- 3 教学目标的内容
- 4 教学目标的表述

1. 教学目标的层次

- 学科的教学目标
- 单元的教学目标
- 课时的教学目标

2. 教学目标的作用

导向性；

激励性；

检验性。

3. 教学目标的内容

《学力要求》：

小学数学课程应着重其基础性及实用性，内容兼顾学科基础及时代发展需要：

- ◎ 让学生获得所需的知识和技能；
- ◎ 教学过程中重视发展学生的思维能力，注重计算能力、空间想象能力的提高，同时初步培养其逻辑思维能力、演绎推理能力；
- ◎ 懂得欣赏数学、藉学习数学的经验建立自信及正面的价值观，……并能应用于日常生活之中。

三个维度的教学目标：

- 知识与技能
- 过程与方法
- 情感、态度、价值观



- 1、學生能製作「1個圖像代表1個單位」的象形圖。
- 2、學生能整理資料，製作象形圖作報告。
- 3、透過不同的討論活動，培養學生的溝通、協作、自我管理和批判性思考的能力，培養學生尊重別人的態度。
- 4、培養學生愛護動物的正確態度。

郑观应公立学校一位教师的教学目标

1. 通過觀察、操作，初步認識軸對稱現象，能正確找、畫對稱圖形的對稱軸，並能根據對稱圖形的特點，自己動手製作對稱圖形。
2. 發展學生的空間觀念，培養學生的觀察能力、動手操作能力以及欣賞數學美的意識。
3. 培養學生的合作意識，讓學生在合作中交流、學習、互動。

青洲小学一位教师的教学目标



三个维度的教学目标：

- 知识与技能
- 过程与方法
- 情感、态度、价值观



三维目标的制定，要有：

- (1) 有针对性，明确具体。
- (2) 有操作性，能够检测。
- (3) 有整体性，层次清晰。

案例：《9的乘法口诀》的教学目标

知识目标：学习9的乘法口诀。

能力目标：培养学生初步的知识迁移能力。

情感目标：使学生体会数学的价值，培养对数学的学习兴趣。

知识目标：在学生初步了解9的乘法口诀的基础上，进一步理解9的乘法口诀，熟记口诀。

能力目标：学生通过观察、交流、归纳等方法，发现口诀的规律，掌握口诀的记忆技巧。

情感目标：学生在寻找9的乘法口诀规律的过程中，感受数学的趣味性，获得方法，体验成功，增强自信。

4. 教学目标的陈述

知识技能性目标：

按《学力要求》分成四个不同的层次，按从低到高分别为：

了解（初步认识、知道）

理解（认识）

掌握（能）

应用（会）

过程性目标：

经历

体验

探索

对知识性目标的**行为动词**的描述。

参照内地《小学数学课程标准》

了解：从具体事例中知道或举例说明对象的有关特征；根据对象的特征，从具体情境中辨认或者举例说明对象。

理解：描述对象的特征和由来，阐述此对象与相关对象之间的区别和联系。

掌握：在理解的基础上，把对象用于新的情境。

应用：综合使用已掌握的对象，选择或创造适当的方法解决问题。

对过程性目标的行为动词的描述。

经历：在特定的数学活动中，获得一些感性认识。

体验：参与特定的数学活动，主动认识或验证对象的特征，获得一些经验。

探索：独立或与他人合作参与特定的数学活动，理解或提出问题，寻求解决问题的思路，发现对象的特征及其与相关对象的区别和联系，获得一定的理性认识。

一、制定明确的教学目标

- 1 教学目标的层次
- 2 教学目标的作用
- 3 教学目标的内容
- 4 目标的陈述

教學活動教案

學校		班級	小學教育__年級 (P __B_)	執教 教師		科目	數學
單元 名稱		活動 名稱	長度的量度	日期	年 月 日	課時	40分
活動 目標				該節課相對應之基本學力要求			
				項目 編號	相對應之文字表述		
學情 分析							
重難點 分析							
活動 過程							
活動 資源	(工作紙、簡報等)						

該節課相對應之基本學力要求

項目編號	相對應之文字表述
------	----------

C-1-7 认识钟表及时间单位「年」、「月」、「星期」、「日」、「时」、「分」、「秒」，并会进行时间单位间的化聚。

C-1-7	能認識鐘錶及時間單位。
--------------	--------------------

C-1-9 会用12小时记时法及24小时记时法表示时间。

C-1-9	會用12小時記時法表示時間。
--------------	-----------------------

C-1-10 能结合生活情境，体会珍惜时间及善用金钱的重要性。

C-1-10	能結合生活情境，體會珍惜時間的重要性。
---------------	----------------------------

规范撰写教学设计的建议

- 一、活动目标（教学目标）
- 二、学情分析
- 三、重难点分析
- 四、教学过程

二、学情分析

1. 教材分析

1.本节课教学内容的地位作用：

本节课教学内容在本单元教材中的上下联系及地位作用。

（本节课教学内容在本系列教材中的上下联系及地位作用。）

2.重点、难点分析

2. 学生分析

二、学情分析

1. 教材分析

1. 本节课教学内容的地位作用：

本节课教学内容在本单元教材中的上下联系及地位作用。

（本节课教学内容在本系列教材中的上下联系及地位作用。）

“製作象形圖”一課是在學生對象形圖已有了初步認識的基礎上進行教學的。學生已經懂得以排列的方式比較若干種物件的數量，並能閱讀及討論簡單象形圖。在日常生活中，象形圖是很重要的，它是學生日後學習棒形圖的基礎，也跟我們的生活有密切的關係。

二、学情分析

1. 教材分析

(1) 教师的经验。

从教材内容的联系，对学生已经学过相关基础知识进行阐述。

2. 学生分析

(2) 调研的数据。

对学生学习本节课的认知和能力的实际情况进行实际的调研分析。

调研的方式：前测；问卷；访谈；……

案例：9的乘法口诀

面对此情，该怎么办？—— 问卷调研

分类	人数	占总人数的百分比
全写对	25人	56.8%
全写出来但有小问题（表达不规范）	5人	11.4%
写出大部分（写到“六九”或“七九”）	11人	25.0%
写出少部分	3人	6.8%

案例：《9的乘法口诀》的教学目标

知识目标：学习9的乘法口诀。

能力目标：培养学生初步的知识迁移能力。

情感目标：使学生体会数学的价值，培养对数学的学习兴趣。

知识目标：在学生初步了解9的乘法口诀的基础上，进一步理解9的乘法口诀，**熟记口诀**。

能力目标：学生通过观察、交流、归纳等方法，发现口诀的规律，掌握口诀的**记忆技巧**。

情感目标：学生在寻找9的乘法口诀规律的过程中，感受**数学的趣味性**，**获得方法**，体验成功，增强自信。

案例：9的乘法口诀（视频）

规范撰写教学设计的建议

- 一、活动目标（教学目标）
- 二、学情分析
- 三、重难点分析
- 四、教学过程

三、重难点分析

重点是从教材结构的角度的分析的。

把握重点就是要把握好本节课的核心知识与核心能力。

核心知识是指：本节课中最基本的、最重要的知识。这些知识在学科知识框架中，起着最基础与最关键的支撑作用。

核心能力是指：在本节课的学习中，最基本、最重要的学习能力与思维方式。

三、重难点分析

重点是从教材结构的**角度**分析的。

难点是从**学生学习的角度**分析的。

是指导学生难于理解与掌握的知识。

形成教学难点的三个原因：（三个矛盾）

数学知识高度的抽象性——儿童思维的具体形象性

数学知识严密的逻辑性——儿童对事物理解的简单化

数学知识应用的广泛性——儿童接触生活实际狭窄

重点与难点的三种关系：

(1) 既是重点，也是难点。

(2) 只是重点，并非难点。

(3) 不是重点，但是难点。

一般情况下，重点与难点要分别表述。

1. 能判辨對稱圖形，並能找出對稱軸。

2. 能製作對稱圖形。

重点与难点的三种关系：

- (1) 既是重点，也是难点。
- (2) 只是重点，并非难点。
- (3) 不是重点，但是难点。

一般情况下，重点与难点要分别表述。

1. **重点**：能判辨對稱圖形，並能找出對稱軸。
2. **难点**：能製作對稱圖形。

规范撰写教学设计的建议

- 一、活动目标（教学目标）
- 二、学情分析
- 三、重难点分析
- 四、教学过程

四、教学过程

一、創設情境，引入新課：

師：你們有否去過動物園？

（學生自由回答）

師：動物園裏的動物準備搞慶祝會，想同學幫忙統計一下。

此处要把“图”呈现出来。

二、主動探究，構建新知：

（一）完成統計表

老師出示動物圖片，讓每組學生按要求統計其中三種動物的數量。

老師指導學生分組完成。（提醒學生要仔細觀察）

各組把統計的情況在班上分享，有需要時老師作出糾正。

哪三种动物图片和统计表，都要在教学设计里“呈现”出来。

四、教学过程

关于学习活动，应呈现：

- （1）活动内容；
- （2）活动方式；
- （3）活动目的；
- （4）预设与应对。

案例：减去相同数的实际问题

教学过程“

(一) 理解题意

“有28个橘子，9个装一袋，可以装满几袋？”

案例：减去相同数的实际问题

有28个橘子，9个装一袋。

可以装满几袋？

师：通过读题，你都知道了什么？

师：我们知道了这道题是要把28个橘子分一分，知道是怎么分吗？

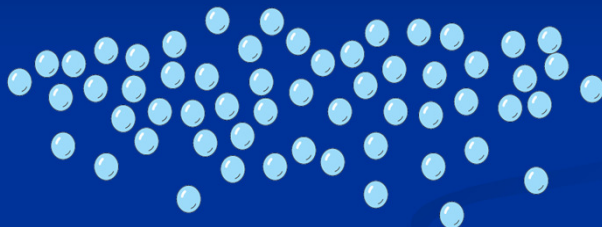
师：什么叫装满？

为什么不画出28个橘子的图？
(教材的例题是给图的)

老师的思考:

前测人数: 27人

前测题: 58个珠子, 10个穿一串, 能穿几串?



27人都能正确解答

用一种方法解决	12人
用两种方法解决	15人

方法	人数	具体方法			
数、圈	27人				
数的组成	10人	<table border="1"> <tr> <td>画小棒图</td> <td>58 ^ 50 8</td> <td>5个十8个一</td> </tr> </table>	画小棒图	58 ^ 50 8	5个十8个一
画小棒图	58 ^ 50 8	5个十8个一			
计算	连减2人	$58-10-10-10-10-10=8$			
		$58-10=48-10=38-10=28-10=18-10=8$			
	连加2人	$10+10+10+10+10+8=58$			
	箭头1人	$58 \rightarrow 48 \rightarrow 38 \rightarrow 28 \rightarrow 18 \rightarrow 8$			

《设计思路》阐述：**我的思考：**

1. 例题不呈现图

由于在前面单元学生解决问题时用到过“圈”的方法，再加上平时教学我特别重视培养学生——遇到问题时你怎么办？因此在这节课的例题呈现时并没有给学生呈现图，而是**留给学生空间让学生自由选择不同的方法**，当遇到困难时学生能够主动想到画图来帮助解决，而能力较强的学生则可以不用图也能解决问题。

2. 留给学生独立思考的空间，培养会思考的人

新教材着重强调培养会学习、会思考的人，遇到困难遇到新问题能想到办法解决，这就需要给学生一定的时间安静下来想，**边想边把自己的想法简单的呈现出来**，老师会发现每个孩子的想法和问题，同时可以很好的帮助老师对学生进行调研。不管学生想到的办法能不能解决这个问题，我认为会解决一道题并不重要，重要的是在边想边记录的过程中学生所积累的经验和方法，终有一天会帮助他。

案例：减去相同数的实际问题

有28个橘子，9个装一袋。

可以**装满**几袋？

师：通过读题，你都知道了什么？

师：我们知道了这道题是要把28个橘子分一分，知道是怎么分吗？

师：什么叫装满？

为什么不画出28个橘子的图？
(教材的例题是给图的)

（二）自主探索研究

师：你能试着在小卷子上把分橘子的过程简单清楚地写一写吗？**能让别人看明白你每次分的过程。**

学生独立尝试解决问题。

（三）交流方法

1. 策略一：画图圈一圈（板演）

师：请你介绍一下你的方法

师：为什么9个圈一圈？这一圈代表什么？最后还剩1个橘子为什么不圈呢？看着图你知道可以装满几袋吗？

师：我们把28个橘子9个9个的分，其实就是看28里有几个9。

师：虽然老师没有提供图，但是在解决问题时能想到自己画图，借助图来帮助我们解决问题这个方法很好，我们把他的解决问题的方法记录一下。（板书：画图）

2. 策略二：减去相同的数

【预设：学生出现箭头表示】

（1）展示

$$\begin{array}{ccccccc}
 & -9 & & -9 & & -9 & \\
 28 & \longrightarrow & 19 & \longrightarrow & 10 & \longrightarrow & 1
 \end{array}$$

师：你能看明白吗？

师：我们请这位同学把他的方法现场在黑板上写一写，边写同学们边想每个数都表示什么？

师：刚才画图的方法我们一共圈了3个圈，就知道了可以装满3袋。可是这个方法最后是1，答案就是可以装1袋吗？答案藏在哪儿了，你能给我们找出来吗？（学生边找老师边问：这个9是什么？）为了能像图一样清楚地看出装满了几袋，我们也圈一圈。（圈出3个9）

《设计思路》阐述：

4. 整体把握教材，为后续学习积累方法

这部分知识是为后面二年级学习除法做渗透。因此这节课我也对解决这部分问题渗透了一些“分东西”“怎么分”，通过图与算式之间的对比找到共同点，初步让学生理解把28, 9个9个的分，就是求28里面有（ ）个9，为学生种下除法的种子。

这节课我让学生思考尝试的机会和时间比较多，因此课上解决的问题并不多，我认为这样的时间还是应该给学生的，低年级题目数量关系比较简单，解决的问题也并不是很难，所以应该尽可能地帮助学生**积累解决问题的方法和思考问题的方式**，我们帮学生“种下”的这些方法和思考问题的方式一定可以帮助到学生，到了中高年级当学生遇到较复杂问题时，当时种下的种子定会发芽。

四、教学过程

关于**学习活动**，应呈现：

- (1) 活动内容；
- (2) 活动方式；
- (3) 活动目的；
- (4) 预设与应对。

四、教学过程

关于**练习**，要精心设计：

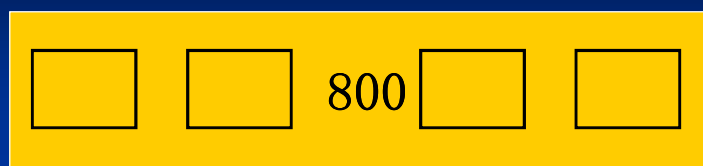
- 1.练习内容的针对性；
- 2.练习目标的层次性；
- 3.练习形式的多样化；
- 4.练习要求的多元化；
- 5.练习反馈的实效性。（形式与效果）

练习形式的多样化



现在实际是
几点？

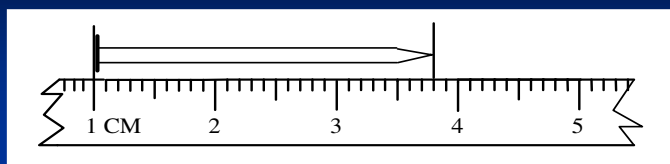
练习目标的层次性



方框里可以填几？

798	799	800	801	802
600	700	800	900	1000
780	790	800	810	820

练习内容的针对性



钉子长 ()。

① 4厘米 ② 3厘米8毫米

③ 3厘米2毫米 ④ 2厘米8毫米

选择错误选项②的学生所占比例为59%，

选择正确选项④的学生所占比例为22%。

规范撰写教学设计的建议

- 一、活动目标（教学目标）
- 二、学情分析
- 三、重难点分析
- 四、教学过程

**祝各位老师
身体健康！
工作顺利！
谢谢！**