课程作业标题： 第二次作业 2017-10-21 ~ 2017-11-10

课程作业要求：

请您认真学习《如何制定课时目标》和《式与方程》两个课程，并在11月3日前完成以下两项作业：

1.以苏教版某一课的教学内容为例，通过比较的方式，谈自己学习之后对于课时目标的制定的新看法，新认识。

2.请以《方程》这一单元的学习为例，谈谈学生的认知起点在哪？学生的困惑有哪些？教师该如何处理？

附件：

发布者：小学数学1班辅导教师

 **1.以苏教版某一课的教学内容为例，通过比较的方式，谈自己学习之后对于课时目标的制定的新看法，新认识。**

答：张秋爽老师说：“真正决定数学课程的不是写在书上的各种观念与规定，而是天天和学生接触的教师。尽管专家们花了大量的精力，认真准备了课程标准和教材，但是一到学校，数学教师一个人便决定了一切。数学教师是学生能直接观察到的数学形象。”以前我在教学苏教版五年级下册第一单元等式与方程第一教时的教学内容是教科书第1～2页例1、例2和“试一试”、“练一练”，练习一第1～3题。所制定的教学目标是：1．让学生理解方程的含义，知道等式与方程的关系，会根据简单的数量关系列方程。2.在观察、分析、概括、归纳和交流的过程中，培养学生的能力。

通过这次的远程培训，看了《如何制定课时目标》 的三个视频，反思我以前制定的教学目标，觉得不全面、不具体、不科学。因此，我重新制定教学目标：1．让学生理解并掌握等式和方程的意义，体会方程与等式间的关系。对于等式和方程能做出正确的判断，会列方程表示事物之间简单的数量关系。2.让学生在观察、分析、比较、抽象、概括和操作交流中，经历将现实问题抽象成等式与方程的过程，积累将现实问题数学化的体验。3.在活动中，培养学生良好的习惯，让学生获得成功的体验，进一步树立学好数学的信心，激发学习数学的兴趣。

比较我两次制定的教学目标，我认为新的教学目标有以下一些新意: 1,新的教学目标更具有全面性、系统性。能面向全体学生，促进学生的全面发展，更考虑到小学数学教学内容的逻辑连续性和整体性。2，新的教学目标更具有科学、准确性。能符合小学数学学科的特点，把握好课程标准的要求，理解教材的设计要求、把握好教学的深度和广度。3，新的教学目标更具有具体、可操作性。明确教学活动对学生产生具体行为的改变，便于课堂教学的可操作性，进一步实施教学目标。

 在教学活动开始之前的制订教学计划工作就是数学教学设计，希望学生去哪里（目标），学生现在在哪里（起点），怎么到那去（过程）是否达到了（目标是否达成）。教学目标是数学课堂教学的灵魂，是教师教与学生学的行动指南，也是课堂教学活动的出发点和归宿。

**2.请以《方程》这一单元的学习为例，谈谈学生的认知起点在哪？学生的困惑有哪些？教师该如何处理？**

答：《方程》这单元学生的认知起点：本单元是在学生已经完成整数、小数的认识及其四则计算的学习，积累了较多的数量关系的知识，并学会用字母表示数的基础上进行教学的。教材首先结合具体的情境，认识等式和方程，了解等式和方程的关系；探索并理解“等式两边同时加上或减去同一个数，所得结果仍然是等式”，学会解只含有加法或减法运算的简单方程。接着，探索并理解“等式两边同时乘或除以同一个不等于0的数，所得结果仍然是等式”，学会解只含有乘法或除法运算的简单方程；会列方程解决一步计算的实际问题。

学生在这一单元主要的困惑有：困惑一，学生对于字母可以表示任意数可以理解，困难的是用字母表示数还能表示一种关系。困惑二，含有未知数的等式是方程，这句话容易记，是记住了就理解了吗？方程的本质是什么？困惑三，解方程----到底用什么方法？学生不愿意用等式的性质解方程？一是感觉用等式的性质解方程步骤太麻烦；二是学生对这种思维不习惯。

 针对学生的困惑，我在教学中力争做到以下几点：

1.循序渐进安排教学内容，促进学生有效地参与学习和探索活动。按照“认识方程→理解等式的性质→用等式的性质解方程→列方程解决简单实际问题→列方程解决稍复杂的实际问题”的顺序组织教学内容的。这样循序渐进地安排教学内容，脉络清楚、结构合理，符合小学生的认知规律有利于学生通过自主探索和合作交流逐步理解方程的含义和解法，不断体会方程的特点和价值。

2.借助直观，帮助学生理解方程的含义和等式性质。从学生已有的知识和经验出发，充分利用天平这一直观教具，结合具体的问题情境，引导学生通过观察分析和比较，由具体到抽象理解方程的含义和等式的性质。

3.以应用等式性质解方程为主，适当启发学生依据方程特点灵活进行思考。教师要一方面着重引导学生依据等式性质解方程，凸显解方程的基本思考过程和方法；另一方面也针对学生在解决实际问题时有可能会列出的形如a-X＝b这样的方程，启发他们灵活运用等式的性质或已有的知识经验进行思考，帮助他们从不同：角度理解方程的特点及其解法，提高解方程的能力。

4.在教学用方程解决稍复杂的实际问题时，充分利用线段图来帮助学生理解数量关系，培养学生画好线段图的良好习惯，为学生今后学习打好坚实基础。

5.着力培养学生自觉检验的习惯。要从学生第一次学习解方程开始，就把方程的检验作为解方程的一个基本环节进行教学，并在此后的例题和练习中经常提醒学生对解方程的过程进行检验。同时还注意结合具体的问题情境指导他们从不同角度反思答案的合理性，不断丰富对检验方法的理解，逐步养成自觉检验的习惯。

总之，方程的教学教师要着力引导学生从方程是“用数学刻画两件事情等价”的角度认识方程，学习用方程解决实际问题，提高数学建模能力打好基础。