观刘佳老师《认识三角形》

今天是加入双流区名教师罗宗绪老师工作室的日子。有幸聆听了工作室成员刘佳老师的一节数学课《认识三角形》。

下面我就谈谈我对刘老师这节课的认识。

听完课后我一直在梳理该从哪些方面来评刘老师这堂精彩的数学课呢？

工作室的教学主张是：为数学思维而教；

工作室的教育理念是：教师用数学思维启迪学生思维；学生用数学眼光欣赏奇妙世界。

从刘老师这堂课上，我们看到了这两点的体现。

本节课是一节概念课。

概念教学如何为“数学思维”而教呢？

下面我从刘老师教学设计的每个环节来分析：

一、引入环节

刘老师联系以前学生所学过的线、角基本图形阐明了三角形在平面几何中的地位，引入了课题。

二、“归纳定义、规范表示”环节

然后刘老师组织学生通过讨论的方式，引导学生用自己的语言来讲述三角形的定义。通过教师点评学生的描述，让学生理解定义中的关键词。

我们来看刘老师的教学片段：

刘老师问一学生“我刚刚听到你们小组讨论的时候提到了‘封闭’二字，封闭二字你认为必须写在定义中吗？”一生回答：“我认为不需要，因为线段首尾顺次连接就能体现出是封闭图形了”。

刘老师顺势总结了数学语言的“简明性、严谨性”。让学生感受到了数学语言的“多一分则肥，少一分则瘦”的简洁美。发展学生的数学品质，也体现了为数学思维而教。

但如果能对“不在同一直线”这个关键词上举反例说明其重要性就更完美了。

三、“探索性质，获得结论”环节

在证明“三角形内角和定理”时，刘老师指出了再次证明的必要性，向指出小学是通过“操作”发现了“三角形内角和是180°这个现象”，而操作是有可能有误差的，所以需要我们用“说理”的方式来“证明”。并板书了“操作→猜想→证明→结论”，向学生做出了阐释。从知识传授的角度来讲，这是对科学研究方法的传承、传授，也体现了“为数学思维而教”。

在这一环节我认为刘老师的引导语有一个小小的瑕疵：刘老师在帮学生回顾完小学时发现定理是通过“操作”后，开始组织学生讨论如何用“说理”的方式来证明这个定理。但其时并没有向学生指出“说理”的具体做法，比如可以解释“说理”就是模仿“∵……，∴……”这样的语句来说明。这样就可以尽量避免学生仍然用“操作”或“特殊图形”来证明定理的情况，因为从教学反馈来讲，学生中果然出现了用“正方形”对折的方式来证明三角形内角和定理的情况，当然刘老师也及时做出了正确的评价，指出了这仍然是操作的方式。当然出现这一情况也有对学情判断的误差，也许刘老师平时在上自己班的时候，师生之间早已形成对“说理”一词的默契，但因为这是借班上课，所以出现了这样的情况。不过智者千虑必有一失，教学也是一门遗憾艺术。

此外在该环节的板书上我还对刘老师有一点建议，就是应在板书该定理证明过程之前写出“已知：△ABC，求证：∠A+∠B+∠C=180°”使得整个符号语言体系更加完整。

四、“内化性质，发展新知”环节

这个环节，留给我印象最深的是刘老师的过渡语：“我们在研究图形的时候都喜欢研究特殊情况”过渡到对“直角三角两锐角互余”定理的认识。

五、“自我反思，归纳提升”环节

在这个环节我们最易看到学生真正的收获，从学生们的精彩言论中我感受到了刘老师这堂课教学设计的有效性。

（本想举例，但记得不确切了，所以不敢乱举例。但给我的整体印象是很好的。）

另外我认为对一堂课的点评可以从这几个角度来进行：

1、知识传授方面 ：这堂课，无知识错误，注重科学研究精神的传承。

2、组织教学方面：有条不紊，教学环节引导语过渡自然，如行云流水。一堂好的课，就如一篇好的文章，刘老师做到了！

两个环节设计了学生的讨论，也都是有必要，有成效的。第一个讨论环节是：对三角形下定义，从学生的自由发言中可以了解到学生已有的知识结构，对概念的认识程度，同时通过教师点评和学生互评使学生对新概念深度加工，认识深刻，建构了新的知识结构。第二个讨论环节是：对“三角形内角和定理”的说理证明上，讨论使学生方法多样，通过交流发展学生的发散思维。但未板书三角形内角和定理证明时的“已知和求证”，符号语言体系体现略有瑕疵。

3、教学评价方面：评价精准客观，无贬低学生言论，激励作用明显。有小瑕疵。（有学生回答了三角形的几个要素时，我认为此问题很简单，点评“厉害”，略显过了。）

4、教学反馈方面：学生积极思维，课堂气氛活跃，课堂小结体现收获明显。

这就是我对刘佳老师这堂课的一些看法。不足之处敬请师傅和读到此文的同仁指正。也希望刘老师不要介意我的一些“鸡蛋里挑骨头”。教学是一门遗憾艺术，我们只能力求完美，追求完美。刘老师上课这种行云流水与亲切也是我所追求的教学风格。刘老师的这堂课深得我心，向刘老师学习！

双流中学实验学校 余蕾

2018年4月18日