《二倍角的三角函数》评课

谈敏

今天，我校青年教师汇报课，我听了张梦颖老师的《二倍角的三角函数》，听完后，我深有感触。本节课中，张梦颖老师通过精心准备，创设了生动丰富的教学情境，设计了新颖有效的教学问题，成功地激发了学生的学习兴趣，作为刚毕业的年轻教师，实属不易。

本节课的教学目标是要求学生会用两角和差的正弦、余弦、正切公式推导出二倍角的正弦、余弦、正切公式，能运用二倍角的三角函数公式进行简单的三角恒等变换，并能进行化简与求值。教学目标的制定符合课表及教材要求，切合学生实际，符合学生的认知规律，引导学生参与知识的发生发展过程。

新课的引入从熟悉的知识出发，激发学生求知欲望，引导学生通过观察、猜想、分析、实验、论证得出结论和方法。应用这些结论和方法解决一些简单的数学问题，有公式的正用、逆用，有变式训练、拓展提高的综合训练，使学生的知识得以强化，能力得以提升。

张梦颖老师虽是年轻教师，但上课是不慌不忙，教态自然，上课语言语调好，板书清楚有条理，个人基本功非常扎实，上课能与学生有效沟通，舍得把时间留给学生，解决问题的过程中注意到了知识学习和能力培养的统一，善于启发调动学生学习的主动性，有较强的驾驭课堂的能力，较好的发挥了教师的主导作用。

当然，这节课也略有不足。主要要求学生从以下四个方面对知识不断巩固和完善：

1. 为何需要引入二倍角公式，它可以带来怎样的便捷，可以较方便地解决那些问题；
2. 二倍角应该有更广义的理解：，等等；
3. 公式的逆用对于学生来说是一个难点，每个公式的逆用都比正用稍微难一些，在这里应给学生足够的思考时间，让他们能在脑中把正确的公式和刚形成的模糊的影子对上号；
4. 在这堂课中应更多地从角、函数名、幂、形这四个方面着手分析，消除差异，达到化简求值的目的。在推理的过程中需步步为营，注意计算过程中的细节处理。