《对策问题》说课

1. **教材理解**

本节数学文化读本，通过田忌赛马的故事，让学生感受到数学发生的历史文化背景，感受到数学的鲜活生动，说明数学具有鲜明的文化特征。同时，也让学生感受到自觉自主的探究精神，感受到解决问题中的统筹优化思想，说明数学本身就是一种文化。

为体现本节课的文化特色，我制定了如下学习目标：

1．感受数学文化之品——结合历史人物的介绍，感受军事家孙膑的个性品质，培养人文精神。

2.理解数学文化之奇——经历赛马的过程，掌握基本的应对策略，培养统筹优化思想，感悟数学思维的神奇。

3.体会数学文化之用——运用田忌赛马的方法，解决生活中的相关问题，提高解决问题的能力。

基于内容，确定本节课的学习重点是：探寻最优的应对策略。

基于学情，确定本节课的学习难点是：感悟运用对策获胜的运筹思想。

1. **教法与学法**

让学生经历知识形成的过程，是新课程倡导的重要理念之一。因此，在本节课的教学中，我留给学生充足的时间，放手让学生尝试、探索优化对策产生过程。在自主探索的基础上，适时组织学生讨论交流，引导学生运用数学方法寻找、分析最优策略。

1. **教学过程**

为了使教学过程有序进行，我设计了以下四个教学环节：

（一）课前激趣，引入新课（读“环节一”）

一上课，我这样吸引学生的注意：同学们，咱们来用扑克牌玩比大小，好吗？当学生选择了三张点数稍微大的扑克牌（课件出示两组牌），按照比赛规则比赛却没有获胜。这时，我适时激发学生的探究的兴趣：为什么老师会赢呢？从而引出本节课的课题——“田忌赛马的对策”。（板书课题）

（二）田忌赛马，领会策略（读“环节二”）

1.文化背景

首先，我以问题“听过田忌赛马的故事吗”，引导学生体会田忌赛马大的历史文化背景：两千多年前的春秋战国时期，群星灿烂、人才辈出，涌现出来一位非常有名的军事家——孙膑。孙膑遭人嫉妒，身受膑刑，一心想发挥自己的军事才能。机会来了，通过田忌赛马，孙膑帮田忌赢得比赛，因此孙膑得到了齐王的重用，帮助齐国打了不少的胜仗，最终成为著名的军事家。

2.深入分析

接下来，通过播放视频，回顾比赛过程，第一场比赛齐王3：0大获全胜，孙膑认真分析，发现同等级的马相比，齐王的马比田忌的马稍强一些，于是，第二场改变了马的出场顺序，“下对上，上对中，中对下”，结果田忌转败为胜。

3.探究策略

于是，我启发学生思考：按照现在的方法，田忌赢得比赛，那么，田忌只有这一种取胜的方法吗？在齐王的马出场顺序不变的情况下，田忌会有多少种应对策略？

这时，我引导学生动手排一排，用列表格的方法去寻找答案（出示表格）。在这里，帮助学生掌握了一一列举的方法，体会有序思考的重要性，培养了学生的抽象思想和推理能力。

接着，针对刚才探究出的结果（出示6种方法表），启发学生思考：当你找到田忌迎战齐王所有的方法的时，你有什么想说的？我们应该向孙膑学习什么？因为学生有了刚才探究的经历，已经获得了不少的思考和经验，在学生发言的基础上，引导学生得出田忌获胜的策略：知己知彼 全盘考虑（出示板书）。

（三）巩固练习，应用策略（读“环节三”）

继续，我引导学生重新回到用扑克牌玩比大小的游戏上。学生通过游戏，应用了刚才学到的对策，提高了运用数学知识解决问题的能力。

1. 课外延伸，感悟文化（读“环节四”）

课尾，我向学生介绍了我国古代的两本“象棋古谱”，说明了我们的祖先很早的时候就对对策问题进行了深入的研究，再次感悟对策思想在我国源远流长的历史文化。

**四、板书设计**

这节课，我的板书既整理知识要点，又突出了教学的重难点，起到了简明扼要、提纲挈领的作用。总之，这节课我从历史文化背景和学生已有知识经验出发，力求通过动脑、动口、动手亲身经历做数学的过程，理解数学文化，发展数学素养，让课堂充满活力，让学生真正成为学习数学的主人。

板书设计

田忌赛马的对策

齐王 上 中下

田忌 下 上 中

知己知彼 全盘考虑