

《第一个重要极限》教学设计

一、前端分析

（一）教材内容分析

求极限的问题是《高等数学》第一章的主要内容，也是各专业专升本考试的必考内容，而利用第一个重要极限来求解相关的极限题目，在专升本考试中以选择、填空、主观题等形式经常出现。我们可以把它看做一个求极限的工具加以利用，掌握熟练后，对相关题目的求解会得心应手。

（二）学习者特征分析

本节课授课对象是 2019 级高护班学生，通过自主选择，选择的高等数学科目，因此，对于大多数学生来说，有学习高等数学的基础，也有学习高等数学的实际需求，因为他们将来要应对专升本考试。学生对于信息化教学接受程度较高，能够很好地使用手机软件辅助完成学习任务。虽然学生之间也有差异，但是通过互帮互带，能促进一起进步，使学习数学的能力得到提升。

二、教学目标设计

（一）知识与技能目标

- 1.知识目标：通过本节课的学习，让学生充分掌握第一个重要极限的公式、特征、变式。
- 2.技能目标：通过对第一个重要极限公式的掌握，能够熟练解决相关的题目。

（二）情感与价值目标

1.让学生通过自主解决问题，培养其成就感，为今后的自主学习打下良好的基础。

2.通过小组协作，培养学生合作学习的意识、竞争参与意识及探索精神，调动学生积极性，激发学生对高等数学的学习兴趣。

三、教学内容设计

根据学生现有的接受能力及应考要求，当碰到用第一个重要极限来求解极限的题目时，要了解掌握它的基本形式、特征及变式，并能熟练应用。

（一）教学重点：第一个重要极限的公式、特征、变式。

（二）教学难点：对第一个重要极限的使用，尤其是碰到变式题目或者易混淆题目时要有区别及计算能力。

四、教学策略分析

（一）教学方法

1.任务驱动法：让学生在具体任务的驱动下进行学习，在完成的过程中掌握知识点。在本节课的教学中，通过让学生自己借助工具画图、自己解题来提高对知识点的理解及掌握程度。

2.协作学习法：把学生分成四个小组，每组成员协作完成任务。

3.讨论交流法：通过对典型易错题目的讨论，加深学生对本知识点的理解，对不同但形式相似的知识能够加以区分甄

别。

（二）教学手段

- 1.多媒体网络教室（利用得实资源平台）
- 2.相关教学课件
- 3.“看见函数”软件
- 4.手机

五、学法设计

（一）自主学习法。学生是学习的主体，利用得实资源平台，可让学生自主完成预习任务，通过课前练习题，对本知识点有初步的了解。

（二）小组协作学习法。通过小组合作学习，培养学生团结合作的精神，让他们意识到团队的力量是强大的，更能集思广益，事半功倍。

（三）互帮互助学习法。学生个体之间的差异，使得他们对知识的掌握能力和程度都有不同，在学生之间倡议互帮互带，共同进步。

六、教学反思

本节课的教学设计主要有三个特点：

（一）教学流程设计符合认知规律。

通过学生提前预习，对知识点有初步了解；通过不同的途径去推演公式，让学生知其然更能知其所以然，加深对公式的理解；层层递进的例题，结合小组任务，让学生了解公式的使用条件，能够熟练应用；课后作业的布置，可以让学生进一步

掌握该知识点。

（二）鼓励学生自己去画图，自己去解题，同时鼓励他们团结合作去解决问题，可增加学生之间的知识交流。

（三）利用课件，结合得实资源平台进行讲解，让学生的学习结果更加直观的体现在他们面前，也刺激学生对高等数学的学习兴趣。

授课过程也有不足之处：时间所限，平台上展示每组学生的学习效果不太充分，有待改进。