

国内统一刊号: CN 51-1766/G4

国际标准刊号: ISSN 2096-1677

2022年2月 第6期

教育考试与评价

Educational examination and Evaluation

- 124 / 基于素养本位的高中历史核心问题教学新议 武国宏
- 125 / 浅谈分层教学在初中英语教学中的应用 沈福红
- 126 / 小学语文教学中核心素养能力培养策略探究 沈镇文
- 127 / 信息化环境下初中数学函数教学的策略研究 潘爱峰
- 128 / 小学科学教学中德育渗透的缺失与重构实践探讨 温荣波
- 129 / 数学核心素养——数学建模在高中数学教学中的培养研究 王华波
- 130 / 在新课程理念下对高中生物教学的几点感悟 王坤艳
- 131 / 基于学思练模式下的初中数学概念教学 王梅芳
- 132 / 核心素养下的“合作探究”数学教学模式探究 王鹏武
- 133 / 初中物理教学中学生问题意识培养途径探究 白月华
- 134 / 小学语文教学中对学生口语表达能力的培养研究 田春梅
- 135 / 合作学习模式在初中数学教学中的应用 石武麟
- 136 / 农村初中语文教学中留守儿童厌学心理的分析与引导 秦荣长
- 137 / 小学体育教学过程中合作竞争意识培养应用 童舟
- 138 / 问题情境驱动下的高中数学建模教学研究与实践 童刚
- 139 / 关于经典诵读在小学语文教学中的实施研究 符花琴
- 140 / 新课标下高中生物高考改革的教学对策探究 罗麟
- 141 / 开展小学语文合作学习有效教学策略分析 范丽君
- 142 / 高中语文教学中的分层教学 王娜
- 143 / 小学语文高段阅读教学策略 范红
- 144 / 基于新高考模式探析高中数学教学有效解题技巧 袁晓伟
- 145 / 探讨新课程背景下小学数学有效教学的策略 邓运英
- 146 / 高中英语教学中“陷阱”式发问对学生创新思维的培养 赵春梅
- 147 / 中学英语教学中应对汉语思维负迁移的对策 陈慧
- 148 / 小学语文教学中学生语文语感及语文素养的培养方法探析 郑占初
- 149 / 核心素养视角下高中数学分层教学的应用实践探讨 郭丹
- 150 / 基于网络与研究性学习课程整合的中学英语任务型教学 郝彬
- 151 / 指向核心素养的初中语文大单元教学 郭兰
- 152 / 在物理教学过程中重视物理思维的培养 钮佳
- 153 / 小学英语单元复习课教学的有效策略探讨 陆枫
- 154 / 初中数学教学对于学生数学运算能力的培养途径探究 钱怡洁
- 155 / 双减政策视域下的优化小学数学教学的对策探究 陆钧艳
- 156 / HPM视角下的高中数学概念教学案例分析——以代数概念教学为例 陈丁怡
- 157 / “四史”资源在高中思政课教学中的应用实践策略 ——以“伟大的改革开放”教学为例 郑丽银
- 158 / Python程序设计课程的混合式教学设计与实践 陈丽梅
- 159 / 教学用具在七年级历史教学中的作用 陈明珠
- 160 / 问题解决教学法在小学数学教学中的实践探究 陈海丰
- 161 / 中学机电一体化专业实践教学模式的改革探索 陶林源
- 162 / 高中地理三维可视化教学的实践应用 陈能忠
- 163 / 中学数学教学中游戏化教学模式的应用 顾海花
- 164 / 试析小学语文课外阅读教学探究 顾西凯
- 165 / 信息技术与高中地理教学的融合路径 马厚宝
- 166 / 浅谈小学数学教学对学生自主学习能力的培养探究 马倩婷
- 167 / 传统文化对小学语文教学的影响 马芳
- 168 / 中职机械制图教学中思政教育的渗透策略 马玉珍
- 169 / 初中英语语篇阅读教学的策略研究 黄小荣
- 170 / 浅析如何在初中英语教学提高学生的创新能力 高雪梅
- 171 / 数形结合思想方法在小学数学教学活动开展中的渗透价值 黄既丽
- 172 / 逆向思维在数学解题教学中的培养探究 黄浩
- 173 / 双减背景下实现小学语文教学与育人管理的融合发展策略 黎金梅
- 174 / 新课改下任务型教学模式在初中英语阅读教学中的应用 探讨 庄子良
- 理论探讨
- 175 / 《红楼梦》整本书阅读实施路径探究——以薛宝钗人物专题学习设计为例 韩雅琪
- 176 / 双减政策下小学英语个性化作业设计探究 蒋宁
- 178 / 试析高中地理对学生区域认知能力的提升探究 廖小清
- 179 / 高职“1+X证书”制度实施路径研究 袁爱平 钱进
- 180 / 小学语文研学活动的作用与策略研究 陈春生
- 182 / 快乐作业 减负增效——如何优化小学数学作业设计 张媛媛
- 183 / “数字丝路”背景下湖南省中非跨境贸易人才培养的发展与研究 邓曼英
- 184 / 中学音乐鉴赏方式方法 焦斌
- 186 / 小学德育管理中渗透中国传统文化的实践研究 张勇潇
- 187 / 小学信息技术综合实践活动有效性评价探析 许韵贞
- 188 / 自然材料在幼儿游戏中的运用与实践研究 王媛媛
- 190 / 幼儿园教师信息技术应用能力现状分析 张明敏
- 191 / 财经素养教育渗透于中职校园德育文化活动的探讨 冯丕勇
- 192 / 现代学徒制背景下高职职业素养教育培养探析 王治
- 194 / 学前特殊儿童教育补偿研究述评 张明超
- 195 / 公益服务视角下大学生实践能力的培养与提升 黄晶
- 196 / “线”象环生 谈“图”自如——浅谈在折线统计图的教学培养学生的“数据分析观念” 莫莉萍
- 198 / 利用生活化材料开展小班幼儿彩墨活动的实践分析 岳林
- 200 / 双减政策下特色体育课后服务的实践探索 张桂华
- 202 / 基于生活视角的小学语文写作教学研究 姚璇
- 204 / 从初中语文课本李清照词作及其作品分析其人生经历 李敏
- 206 / 推进吉林市乡村法治建设问题研究 马玉
- 208 / “双减”背景下小学英语单元整体作业的设计与优化 徐新美
- 210 / “双减”下的初中数学作业设计 吴德辉
- 212 / 职业院校毕业生质量标准的构建与实践思考 王海波 罗小林
- 214 / 乡村振兴战略背景下数字乡村建设路径研究 周雨萌
- 216 / “双减”背景下数学绘本引入小学低段数学教学的探索与实践 廖月平

核心素养视角下高中数学分层教学的应用实践探讨

郭丹

福建省宁德第一中学

摘要:教师应针对学生差异化学习情况,重视优化设计分层教学,使各个层次的学生都能学有所得,养成良好的学习习惯,提高数学学习效率。文章探讨核心素养视角下的高中数学分层教学及其应用实践问题,让每个学生都得以提升数学学习能力,培育形成应有的数学综合素养。

关键词:高中数学;核心素养;分层教学;实践对策

教师必须深入关注各个学习程度的学生的实际学习状况,认识他们在数学知识基础、认知能力、学习方法、行为习惯和创新学习素质等方面的差异性,有的放矢地开展分层教学,让他们都能尽情参与课堂学习,学有所得,享受数学学习的乐趣。

一、优化实施高中数学分层教学的必要性

高中生在身心发展方面不均衡,他们对待数学的兴趣、情感、态度、理解水平和学习能力等存在鲜明的差异性。如果教师忽视他们存在的个体差异性,而选择“一刀切”的传统教学方式,往往会背离了因材施教的教育原则,特别是有些“差生”明显感到老师讲授的知识难度不小,课后根本无法消化,从而产生自卑的心理,使其备感学习压力。所以,优化实施数学分层次教学是一种行之有效的教学模式。创新运用分层教学法很好地遵循了生本教育的宗旨,解决了高中数学教学中学生主体存在的差异性学习矛盾和问题,能使不同层次的学生都可以收获学习成果,求得进步。

二、优化实施高中数学分层教学的实践对策

(一)学生分层,让个性都获得发展

教师在进行分层教学前,要对学生进行调查摸底,把握学生的平时表现和考核成绩,可以将学生划分为基础层、中等层和拓展层。对拓展层的学生,他们的数学能力较强,对于数学有很强的学习兴趣;而中等层的学生比例较大,他们在班上处于中游水平,能在课堂上认真听讲,比较喜欢数学这门课;学困生处于基础层,数学基础较差,学习能力薄弱,对数学没有太大的兴趣。这样,教师可以根据不同层级的学生进行因材施教。

例如,在高中数学教材中出现了很多函数、象限等问题,它们的计算方法不是唯一的,而是多种多样的,数学题目的复杂性让学生们的能力水平一下就表现出来了。教师就应该将学生们划分成几个层次,然后进行分层教学,这样才能够全面地照顾到每一位学生,但是要注意的是,学校不能因为这样而把学生们划分成两个极端分班,这样做不利于学生的全面发展。

(二)目标分层,让学生都能“吃饱”

教师在教学过程中应该积极创新教学,实施目标分层,对不同层次的学生合理设计有差别的教学目标。教学目标分层设计越细致就越能表现出数学教学的合理性。教学目标的分层设定其实就是根据教学大纲所设计的评判标准,能让学生“知其然”,也能够“知其所以然”。

例如:在《二次函数的性质》教学中,教师将教学目标设计、划分为三个层次,对数学学习能力差的学生,要求他们学会根据题目的具体情景,运用图象法、列表法、解析法来表达二次函数即可;对学习能力强于中等水平的学生就适当提高目标要求,指导他们利用思维导图的形式学会自主梳理二次函数性质,理解二次函数的单调性、最大值和最小值的概念;最后对学习水平和应用能力都较

强的学生,要求他们灵活运用数形结合思想,深入研究二次函数性质,理解二次函数的深刻内涵,并且构建函数思想,解决生活中常见问题,强化数学理论结合实际的学习能力。这样,对教学目标进行分层,有助于每个学生掌握二次函数的概念和性质,及时调整和完善教学宏观设计,在一定程度上保证了教学质量和效率。

(三)问题分层,让学生主动探究交流

在数学课教学中,教师设计不同难度的问题,能帮助学生增强课堂主动探究交流的效果。教师提出不同难度的问题,组织学生进行讨论是有必要的,同时借助分层教学理念,使学生都能参与到学习中来,确保所有学生在课堂教学中都有所收获。

例如,在《圆的标准方程》教学中,教师可提出问题:某一圆心为C的圆经过点A与B,两点坐标分别为(1, 1)和(2, -2),且圆心C在直线 $l: x-y-1=0$ 上,求该圆的标准方程。针对这一问题,教师可将问题细化为三个小问题:(1)线段AB的中点坐标是多少?(2)对应的斜率是多少?(3)AB线段的垂直平分线的方程式是什么?这个圆心C的坐标,以及该圆的标准方程式?通过问题分层,引导不同层次的学生展开思考,不仅强化了师生交流的深度,而且还帮助学生明确问题的正确解题思路,提高了探究效率。

(四)评价分层,让学生都能学有所得

评价分层是数学分层教学中的重要环节。主体评价中除了老师,还可以让学生参与。通过学生的自我评价,教师可以了解学生对知识的掌握情况,调整教学策略。同时,学生参与自我评价,有利于提高评价的合理性、科学性,进而促进教学效果的提高。在评价中,教师首先要注重过程评价,从学生预习、课堂表现、作业完成度、月考成绩等方面进行综合评价,这样不仅可以为以后开展分层教学提供依据,也可以促使每个学生了解自己的情况、学习成绩、学习能力等,能够客观自我定位。教师要客观准确地评价学生,以促进学生的进步与发展。此外,教师要注重个体发展性评价,对于学习态度有很大变化,取得了很大进步的学生,可以进行公开表扬和鼓励,激励其他学生共同进步,提高学习自信心。

三、结语

教师创新实施数学分层教学,应将核心素养教育与数学课堂教学紧密融合,坚持创新分层教学方式,科学划分学生主体、教学目标、探究问题、评价标准,帮助学生更好地实现有效的数学学习,提升数学综合能力和素养。

参考文献

- [1]薛从香.基于生本理念的高中数学分层教学研究[J].数学学习与研究,2021(30):24-25.
- [2]王亚宏.关注个体差异,实施分层教学——高中数学如何做好分层教学[J].试题与研究,2021(25):175-176.

*[课题项目]本文系2020年度福建省宁德市中学教育科学研究课题“高中数学核心素养在课堂中落实的研究”(编号:FJND-KY20-308)的阶段研究成果。

