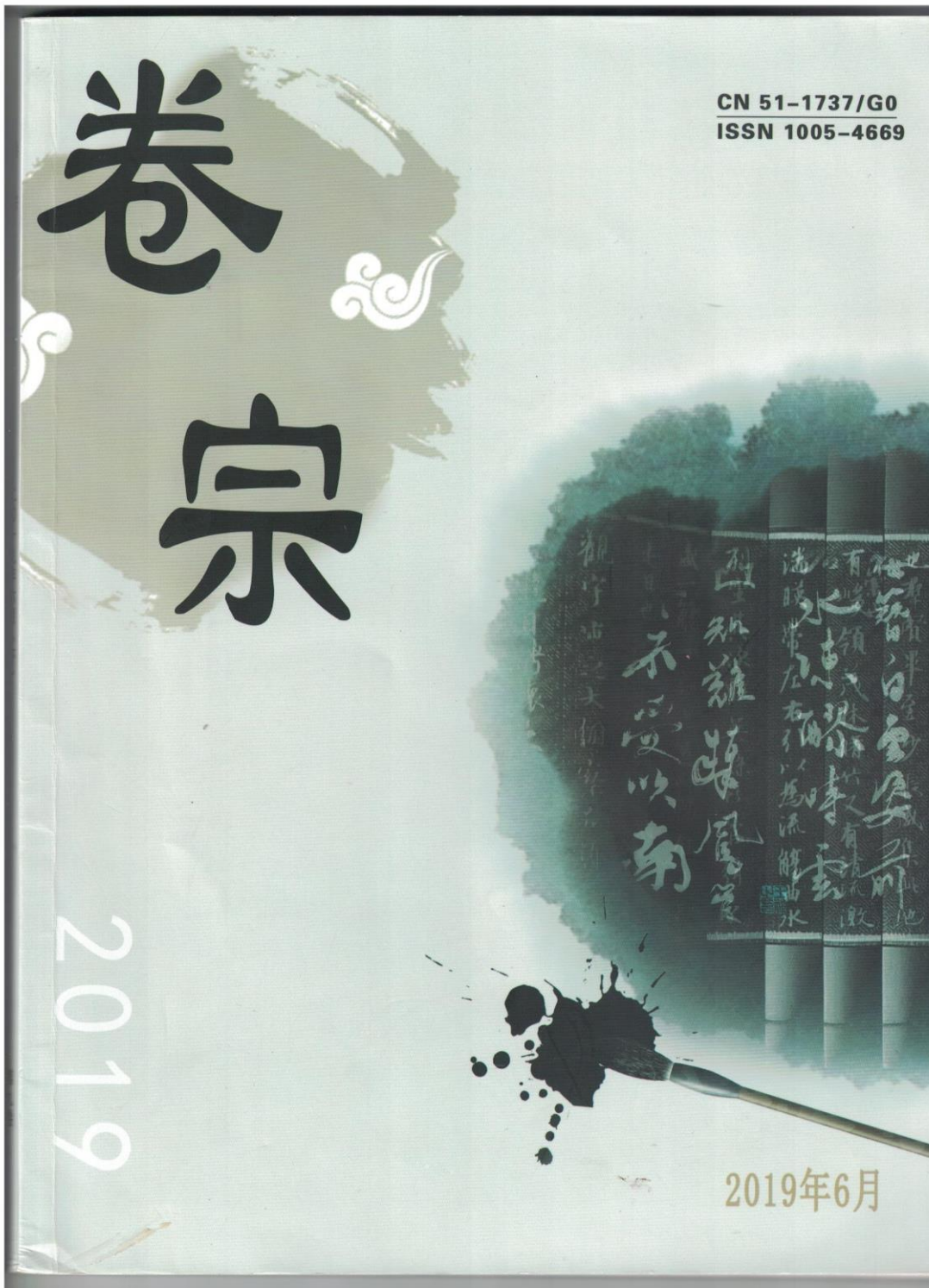


# 卷泉

CN 51-1737/G0  
ISSN 1005-4669

2019

2019年6月



132	文化馆群众文化服务效能提升思考	陈改丽
133	小议机关事业单位养老保险业务档案信息化管理	张海涛
134	新形势下做好档案管理的几点思考	高鹏飞
135	信息时代下档案管理工作的创新研究	张丰丽
136	论大数据背景下会计档案管理工作问题	黄蓉
137	广播电视台档案管理信息化发展措施初探	陈欣
138	论医改背景下公立医院档案管理工作	吴志萍
139	推进教师人事档案信息化管理的实践探析	张燕清
140	浅谈新形势下如何做好文书档案管理工作	王冬莹
141	档案馆档案管理现状及发展趋势探讨	只玛拉姆
142	博物馆图书资料员需具备的素质探讨	姬菊鹏
143	浅谈图书馆的阅览服务工作	王海燕
144	如何做好档案信息资源开发利用中保密工作	焦娜
145	提升事业单位档案服务能力的探讨	许亚男
146	基层文物保护单位管理工作现状与对策探讨	张浩
147	加强馆员队伍建设,提高图书馆服务质量	言卫
148	信息化时代如何提高机关档案管理的信息化水平	陈喜杰
149	建设区域图书馆集群的实践经验与思考	陈姗姗
151	纸质档案数字化过程中遇到的问题及对策研究	王海丽
152	“互联网+”时代事业单位档案服务方式创新探讨	高钰莹
153	陈济棠主粤时期的冲突教育理念	李艳丽
154	电力设计行业工程档案保密工作的重要性	范秀红
155	高中图书馆电子阅览室功能及管理浅探	杨彤
156	提升医院档案管理效率的策略研究	韩念玲
157	对做好物业档案管理工作的认识与思考	周爱
158	试论文化自信战略下的档案文化建设	朱树民
159	试论事业单位档案管理电子信息化及其重要性	沈玉莹
160	我国机关档案利用制度研究	张寒雪
161	企业荣誉实物档案的管理	单冰徽
162	浅析高校档案走向数字化的影响及策略	马静
163	探究档案管理创新与服务模式的改革	赵威
164	概述提高档案管理软件检索效率的方法	殷海波
165	分析常德地区民族文献以及实行阅读推广的可行性	龙敏
167	信息化背景下行政事业单位档案管理工作创新研究	于昌永
168	大数据时代图书馆采编工作的变化与对策探析	马冰
<b>◎ 经管文献 ◎</b>		
169	国有商业银行小额信贷风险管理研究	薛萍君
171	比较视野下网络新媒体管理机制初探	孙明
172	浅谈当代互联网金融对宏观经济的影响	米珊
173	浅谈如何做好职工的思想教育工作	侯江来
174	浅谈跨境电商发展对于义乌中小企业的带来的转机	吴子钰
175	探究政工管理工作与企业文化建设的重要性	吕鹏
176	共享经济时代企业人力资源管理变革问题探讨	张晓君
177	浅谈企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设	董黎黎
178	现代收银员的岗位职责意识及提高对策研究	张建新

179	浅谈新形势下如何做好企业思想政治工作	付培培 王帅
180	加强基层财政单位财务管理的对策	张晓红
181	新形势下提高国有企业政工队伍建设的几点思考	张兴信
182	强化企业财务管理内部控制要点的思考	周美荣
183	浅谈如何有效提升企业职工安全教育培训质量	温彩珂
184	基于人本理念的公路职工思想政治教育路径探析	方涛
185	我国网络营销中的道德问题及其对策	雷苗苗
186	国有企业思想政治工作着力点及创新路径探析	王靖
187	建筑经济成本管理的问题及优化措施	朱群海
188	人力资源管理招聘与甄选风险研究	程虎
189	浅谈人力资源薪酬管理中存在问题及解决措施	梁刚
190	新时代,企业工会工作的思考	于岩
191	政工师在国有企业管理中的重要作用分析	刘晓岩
192	提高农村财务管理透明度的措施初探	韩桂兰
193	激励理论在国有企业思想政治教育中的应用分析	吴央儿
194	在营销人员中建立EAP工作机制的实践与探索	黄学红
<b>◎ 教研资料 ◎</b>		
195	国际旅游目的地战略下翻译人才培养研究	张彦春 殷娟
196	培育学生法律意识 提升学生法律素养	卢璇
198	论心理健康教育与大学生心理危机干预重要性	张璇
199	基于城镇化背景下的乡村学校复兴的文化学研究	杨博
200	幼儿园社会实践活动的探索与研究	戴杰
201	高职院校学生社会实践教育研究	张誉
202	小议幼儿教育小学化问题的几点思考	邢春
203	高职院校体育课程引入拓展训练的可行性研究	卢炳秋
204	高校转型发展背景下无机化学资源共享课的学习与实践研究	高夏南
205	“互联网+”时代高校思想政治教育策略分析	孙逊
206	服装设计与工艺专业四位一体人才培养模式的构建思考	李淼
207	浅谈微课设计的策略	陈山
208	核心素养导向的高中数学思想方法的渗透	张顺华
209	区域文化资源与地方高校美育课程开发	高星
210	“三度”管理法在小学学校管理中的运用	吴树伟
211	翻转课堂在大学公共英语课程中的应用	刁慧媛
212	公共外语教学中提升学生口语表达能力的途径	陈悦
213	网络环境下大学生友善价值观培育面临的机遇与挑战	杜静静
214	高校公共基础课无纸化考试改革的思考	张秋 陈长东
215	如何打造高职精彩课堂	周艳艳
216	《液压传动》课程教学浅谈	郑文英
217	高职院校英语课程渗透思政教育的实践与探索	管沉吟
218	中外士官实践教学对比分析及启示	顾晓佳 刘忠敏 厉玖清
219	学前教育舞台实践一体化教学研究	张菁

# 核心素养导向的高中数学思想方法的渗透

张顺华

(福建省三明市宁化第一中学, 福建 三明 365400)

**摘要:** 在新课改理念下, 高中数学课程目标指出, 学生需要在教学中体会其中蕴含的数学思想和方法, 培养自身的数学核心素养。在高中数学教学中渗透数学思想方法能有效的促进数学核心素养的提升, 根据这一目标的要求, 作为数学教师必须在课堂中有意识地将以核心素养为导向带领学生领会基本的数学思想方法, 使学生逐步形成科学的思维方式和思维习惯, 以核心素养为导向在教学中进行数学思想方法渗透, 能够更好地发挥教学工作对学生而言的指导帮助作用。针对核心素养导向下的数学思想方法渗透, 本文从策略与要点方面进行了分析与研究, 并结合教学实务就实施方法进行了探讨。

**关键词:** 核心素养; 高中数学; 思想方法; 渗透

**基金项目:** 本文系三明市中小学名师名校长培养对象专项课题“数学核心素养导向的高中数学思想方法渗透研究”(项目编号: ZXKT-1865)研究成果。

传统的高中数学教学, 往往只注重数学思想方法的讲授和应用。而不太注重学生对于数学思想方法的生成过程和对数学核心素养的培养, 这就容易造成一些天赋较好, 逻辑思维较强的学生在数学学习方面成绩表现得较为突出, 而很多基础薄弱或资质一般的学生在数学学习上出现各种各样的问题。而怎样才能通过改进高中数学思想方法的渗透的教学措施来更好的发展所有学生的数学能力, 提高学生的数学学习成绩? 本文认为采取以核心素养为导向的进行数学思想方法渗透是最佳的途径。以下本文就从具体方面对怎样在高中数学教学中实施以核心素养为导向的数学思想方法的渗透进行详细的阐述:

## 1 数学学科核心素养与高中数学思想方法

数学核心素养包括数学抽象思维、逻辑推理、数学建模、数学运算、直观想象、数据分析等方面。学生数学核心素养的养成主要源于课堂教学, 这就需要教师及时更新观念, 结合教学及学生实际, 培养并提升学生的数学核心素养。

数学思想是基于数学的学习过程中而逐渐形成的一种理性认识, 数学方法是解决数学问题的基本程序和策略, 从具体的数学内容出发, 以核心素养为导向在对数学的认识过程中进行概括、抽象提炼数学观点的过程, 也是进行思想方法渗透, 用以建立数学和解决具体数学问题的指导思想的过程。

## 2 例谈核心素养导向的高中数学思想方法渗透的策略

现在以《含参函数的单调性》复习课为例, 阐述以核心素养为导向的数学思想方法的渗透的策略。通过本课时实现培养学生直观想象、数学抽象、数学运算、数据分析等数学核心素养, 以核心素养为导向在教学中进行分类讨论、转化与化归、数形结合、类比等数学思想及方法的渗透。

### 2.1 加强学法指导

古人言: “授之以鱼, 不如授之以渔。” “会学” 比让学生 “学会” 更为重要, 这也是培养学生数学核心素养的基础条件。我从以下几个方面加强对高中生学法的指导。一是培养学生主动学习的好习惯。在课前印制学案, 培养学生课前预习的习惯, 使学生能够把握重点, 克服难点。二是加强学生独立学习意识的锻炼。课后布置一定的独立作业, 让学生自主思考。三是加强总结回顾。课堂上与学生一起总结, 课后落实学生在解决数学问题以后, 对自己的解题过程进行回顾探讨、分析和总结, 使学生经历再次学习认知的过程。

### 2.2 培养学生的问题意识

数学核心素养关注学生发现问题、分析问题、解决问题的能力, 因而在课堂教学中, 教师需要培养学生的问题意识, 鼓励学生大胆猜想, 不断质疑, 提出问题。

根据课堂教学的需要适当设问, 如在引入时, 回顾求函数  $f(x)=\ln x-x$  的单调区间的基本步骤, 并尝试求解  $f(x)=a\ln x-(a-1)x(a \geq 0)$  时, 处于新旧知识交汇和思维受阻; 又如求  $f(x)=a\ln x-(a-1)x+\frac{1}{2}x^2(a > 1)$  的单调区间, 处在学重难点知识时, 均进行了适当设问。新旧知识交汇发现导数含参单调性与参数有关, 通过设问, 让学生体验到分类讨论思想方法的生成过程。遇到相似题型时怎么办, 通过设问, 让学生体验类比、转化与化归思想方

法生成的过程, 总之, 以核心素养为导向通过设问, 促使学生独立思考、积极分析, 在教学中完成数学思想方法的渗透。

### 2.3 启发学生的创新思维

在高中数学教学中, 教师需创造适当的条件, 让学生历经观察、操作、实验、猜想、归纳、概括等过程, 引导学生运用数学思维去理解数学知识, 真正将所学知识内化成为自己的知识, 使学生体验到学习并运用数学的乐趣, 从而不断提升学生的数学核心素养。比如在本课的教学中, 设置以下变式:

变式1: 利用导数讨论  $f(x)=\ln x-ax(a \leq 0)$  的单调性。

变式2: 利用导数讨论  $f(x)=a\ln x-(a-1)x(a \geq 0)$  的单调性。

变式3: 已知函数  $f(x)=a\ln x-(a-1)x+\frac{1}{2}x^2(a > 1)$ , 求  $f(x)$  的单调区间。

变式4: 求函数  $f(x)=a\ln x-(a+1)x+\frac{1}{2}x^2(a > 0)$  的单调区间。

变式5: 求函数  $f(x)=\ln x-(a+1)x+\frac{1}{2}ax^2(0 \leq a < 1)$  的单调区间。

巧妙运用变式教学, 通过改变条件或所求问题, 引导学生运用创新思维去认知数学、举一反三, 不断发展其数学核心素养。

## 3 核心素养导向的数学思想方法渗透的原则与注意事项

核心素养导向的教学是在原有教学模式上的优化, 主张通过对原有教学模式的改进和灵活设计而达成培养学生核心素养的教学目标。因此立足原有教学模式的弊端和不足进行优化是核心素养导向教学的重要原则。高中数学核心素养导向教学并不是一味地主张全盘推翻原有地教学模式另起炉灶探索新方法, 而主要应观察应该达到培养学生核心素养目的, 而原有方法不能达到的部分进行优化, 如果原有教学方法效果十分理想, 则无需用核心素养进行过度包装。所应优化地仅为原有教学方法上地不足之处。因此立足学生已有或应有而不足或未有的核心素养以及学生对于数学学习问题的反应而发现原有教学模式的不足并采取有针对性地措施进行改进才是核心素养导向的教学的本质。

## 4 结语

核心素养导向的高中数学思想方法的渗透教学能够有效结合学生在数学学习上面地对核心问题采取有针对性的教育手段来进行应对, 从而使数学教学活动获得更大绩效。对提高学生数学核心素养, 改善高中数学的教学质量与教学水平具有积极的意义。不过同时对于教师的水平提出了更高的要求, 教师要实施核心素养导向的教学需要作大量的调研观察以及教学设计工作, 这需要教师具有高度的责任心和深入钻研的教育精神, 教师只有本着为学生负责, 为教育工作负责的积极心态做好大量基础性工作, 才能有效实施核心素养导向的教学, 提高高中数学教育的质量与水平。

### 参考文献

- [1] 渠亚军. 高中数学教学的优化策略研究[J]. 理科考试研究, 2013, 20(21): 24-25.
- [2] 王和. 浅谈高中数学教学的优化[J]. 中外交流, 2015(36).
- [3] 李金玉. 优化高中数学教学的几点思考[J]. 甘肃教育, 2016(6).