

分类号: G633.19  
学号: 20222106019

密级: 公开  
单位代码: 10759

# 石河子大学

## 硕士学位论文



### 高中生物学“问题探讨”栏目对学生生命观念培 养的案例设计与实践研究

学位申请人	谢春桃
指导教师	胡文革 教授
申请学位类别	专业硕士
专业名称	教育
研究领域	学科教学(生物)
所在学院	生命科学学院

中国·新疆·石河子  
2024年6月

分类号: G633.19  
学号: 20222106019

密级: 公开  
单位代码: 10759

# 石河子大学

## 硕士学位论文



### 高中生物学“问题探讨”栏目对学生生命观念培养的案例设计与实践研究

学位申请人	谢春桃
指导教师	胡文革 教授
申请学位类别	专业硕士
专业名称	教育
研究领域	学科教学(生物)
所在学院	生命科学学院

中国·新疆·石河子  
2024年6月

**A case study on the development of students' concepts of life in the  
"Problem Discussion" section of high school biology**

A Dissertation Submitted to

**Shihezi University**

In Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

**Master of Education(Ed.M)**

By

**Xie Chun-tao**

**Subject Teaching (Biology)**

Dissertation Supervisor: Prof. Hu Wen-ge

June, 2024

# 石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

## 学位论文独创性声明

本人所呈交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名：谢春桃

时间：2024年5月11日

## 使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名：谢春桃

时间：2024年5月11日

导师签名：胡及革

时间：2024年5月11日

## 摘要

在全国基础教育课程改革的大背景下，教育部先后发布了 2017 年版和 2020 年修订版的《普通高中生物学课程标准》。学科核心素养是这一新的课程标准中的关键修订点。生命观念、科学思维、科学探究和社会责任是生物学学科核心素养的四要素，而生命观念素养更是本学科的属性代表。那么，如何有效培养学生的生命观念呢？其方法是多样的。新课标指出，生命观念的培养要基于学生已有的知识经验，联系学生的生活或生产实际，精心创设出以学生为主体的教学过程，不同类型“问题探讨”栏目的设计便包含了这些要素，故通过使用“问题探讨”栏目的教学对学生的生命观念的培养和形成是有助益的。目前，综合培养各方面核心素养以及培养科学探究、科学思维、社会责任方面素养的内容也较为丰富，而通过运用“问题探讨”栏目开展教学来培养生命观念研究鲜有。此外，笔者所在的实习学校的生物学教师在教学中使用“问题探讨”栏目来培养学生对应章节内容的生命观念的课堂实践活动并不充分。因此，本研究以实习学校为例，探讨了如何通过“问题探讨”栏目培养学生的生命观念。

首先，总结了培养学生生命观念的理论基础，并分析和界定生命观念和“问题探讨”栏目这两个核心概念，同时概括和分析了生命观念主要的四个维度，即“结构与功能观、物质与能量观、进化与适应观和稳态与平衡观”。

随后，在对实习学校所在地区的高中一线生物学教师生命观念培养现状进行问卷调查后发现：（1）大多数一线生物学教师虽然涉及生命观念的内涵，但普遍感觉缺乏相关系统理论知识。（2）一线生物学教师利用“问题探讨”栏目这一教学材料来培养学生生命观念的重视度不够；（3）一线生物学教师经常觉得缺乏生命观念培养的策略。随后根据上述调查结果提出了三项相应的改进建议。

接着，按照 2019 人教版高中生物学新教材中选择性必修 1、2 两本教材的章节顺序和“结构与功能观、物质与能量观、进化与适应观、稳态与平衡观等”生命观念的顺序，梳理总结了选择性必修 1、2 两个模块中的每个章节“问题探讨”栏目对应的生命观念知识点。

再者，通过文献分析、与一线生物教师讨论以及个人实践，最终总结出三种利用“问题探讨”栏目培养学生生命观念的教学策略。

最后，以展示“免疫系统的组成和功能”和“生态系统的能量流动”这两节为例，运用“问题探讨”栏目创设情境式教学策略以及同时采用提问式教学策略等策略辅助进行教学案例设计，进行了为期三个月的教学实践。实践结果表明，善于运用“问题探讨”栏目培养生命观念的实践教学能有效培养学生的生命观念，四个维度中，学生对稳态与平衡观的掌握情况最好；在期末学业成绩上，实验班的平均分比对照班高 7.11 分，实验班和对照班的成绩平均分差异显著。由此说明，善于运用“问题探讨”栏目进行教学在有利于培养学生生命观念的同时，也有助于学生学业成绩的提高。

**关键词：**高中生物学；“问题探讨”栏目；生命观念

## Abstract

Against the backdrop of the national basic education curriculum reform, the Ministry of Education has released the 2017 and 2020 revised versions of the General High School Biology Curriculum Standards. Disciplinary core literacy is a key revision point in this new curriculum standard. The concept of life, scientific thinking, scientific inquiry and social responsibility are the four elements of core literacy in biology, and the concept of life literacy represents the attributes of this discipline. Then, how to effectively cultivate students' concept of life? The methods are diverse. The new standard points out that the cultivation of the concept of life should be based on the students' existing knowledge and experience, linked to the students' life or production practice, and carefully create a student-oriented teaching process, the design of different types of "Problems to explore" columns contains these elements, so through the use of "Problems to explore" columns of the teaching of the students. Therefore, the teaching of the "Problem Exploration" section is helpful to the cultivation and formation of students' concept of life. At present, there is a wealth of content for the comprehensive cultivation of core literacy in various areas and the cultivation of literacy in scientific inquiry, scientific thinking, and social responsibility, but there is little research on the cultivation of the concept of life through the teaching of the "Problems to Explore" section. In addition, the biology teachers in the author's internship school did not have enough classroom practice in using the "Question and Answer" section to develop students' concepts of life in the corresponding chapters in their teaching. Therefore, this thesis explores how to develop students' concepts of life through the "Question and Answer" section in the internship school.

First, we summarize the theoretical basis for cultivating students' concept of life, analyze and define the two core concepts of the concept of life and the "Problem Discussion" column, and summarize and analyze the four main dimensions of the concept of life, i.e., "structure and function, matter and energy, evolution and adaptation, and homeostasis and equilibrium". At the same time, he summarized and analyzed the four main dimensions of the concept of life, namely "structure and function, matter and energy, evolution and adaptation, and homeostasis and balance".

Subsequently, after conducting a questionnaire survey on the current situation of the development of the concept of life among high school biology teachers in the area where the internship school is located, it was found that: (1) most of the first-line biology teachers generally lacked the relevant theoretical knowledge although they had touched upon the connotation of the concept of life. (2) First-line biology teachers do not pay enough attention to the use of the "Question and Answer" section as a teaching material to cultivate students' concept of life; (3) First-line biology teachers often feel that there is a lack of strategies to cultivate the concept of life. Based on the above findings, three corresponding recommendations for improvement were made.

Then, according to the order of the chapters of the two textbooks of Selective Compulsory 1 and 2 in the new biology textbook of the 2019 Hanyu Jiaozhuang edition of high school, and the order of the concepts of life in the concepts of "Structure and Function, Matter and Energy, Evolution and Adaptation, and Homeostasis and Balance", the chapters in the two modules of the Selective Compulsory 1 and 2 modules were sorted out and summarized. We summarized the concepts of life in each chapter of the two modules of Selective Compulsory Studies 1 and 2 in the order of "Problems to be explored".

Furthermore, through literature analysis, discussion with first-line biology teachers and personal practice, three teaching strategies to cultivate students' concepts of life through the "Problem Discussion" section were finally summarized.

Finally, taking the sections "Composition and Function of the Immune System" and "Energy Flow in Ecosystems" as examples, the teaching strategies of creating a contextualized teaching strategy by using the "Problem Exploration" section and the questioning teaching strategy are also adopted. The teaching case study was practiced for three months using the "Question and Discussion" section to create a contextualized teaching strategy and the "Question and Discussion" section to assist in teaching case design. The results of the practice show that the practical teaching of cultivating the concept of life by using the "Problem Exploration" section can effectively cultivate students' concept of life, and among the four dimensions, students' mastery of the concept of homeostasis and equilibrium is the best; in terms of the final academic performance, the average score of the experimental class is 7.11 points higher than that of the control class, and the average score of the experimental class and the control class are significantly different from that of the control class. The difference is significant. This shows that the good use of the "Problem Discussion" column in teaching is conducive to the cultivation of students' concept of life and also helps to improve students' academic performance.

**Key words:** high school biology; "problem discussion" column; concept of life

# 目录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 2019年人教版高中生物学教材的要求	1
1.1.2 新课标标准对学生生命观念培养的规定	1
1.1.3 “问题探讨”栏目的善用有利于培养学生的生命观念	2
1.2 研究目的及意义	2
1.2.1 研究目的	2
1.2.2 研究意义	3
1.2.2.1 理论意义	3
1.2.2.2 实践意义	3
1.3 研究方法	3
1.3.1 文献分析法	3
1.3.2 教材分析法	4
1.3.3 问卷调查法	4
1.3.4 统计分析法	4
1.3.5 教育实验法	4
1.4 研究内容	5
1.4.1 高中生的生命观念现状调查	5
1.4.2 教师运用“问题探讨”栏目培养高中生的现状调查	5
1.4.3 运用“问题探讨”栏目培养高中生生命观念的教学设计	5
1.4.4 运用“问题探讨”栏目培养高中生生命观念的教学案例实施	5
1.5 研究思路和技术路线	6
第2章 文献综述	7
2.1 国内外研究现状	7
2.1.1 国外研究现状	7
2.1.1.1 生物学教材研究现状	7
2.1.1.2 生物学教材栏目研究现状	7
2.1.1.3 生命观念研究现状	8

2.1.2 国内研究现状 .....	8
2.1.2.1 “问题探讨”栏目研究现状 .....	8
2.1.2.2 生命观念研究现状 .....	9
2.1.3 研究综述 .....	9
2.2 概念界定 .....	10
2.2.1 “问题探讨”栏目 .....	10
2.2.2 生命观念 .....	10
2.2.2.1 结构与功能观 .....	11
2.2.2.2 进化与适应观 .....	11
2.2.2.3 物质与能量观 .....	11
2.2.2.4 稳态与平衡观 .....	11
2.3 “问题探讨”栏目的分布和组成 .....	11
2.3.1 “问题探讨”栏目的分布 .....	11
2.3.2 “问题探讨”栏目的组成 .....	12
2.4 “问题探讨”栏目的类型 .....	12
2.5 理论基础 .....	12
2.5.1 建构主义理论 .....	12
2.5.2 人本主义理论 .....	12
2.5.3 “最近发展观”理论 .....	13
第3章 生命观念培养现状调查 .....	14
3.1 调查目的及对象 .....	14
3.1.1 调查目的 .....	14
3.1.2 调查对象 .....	14
3.2 调查工具 .....	14
3.2.1 调查问卷的编制 .....	14
3.2.1.1 学生调查问卷的编制 .....	14
3.2.1.2 教师调查问卷的编制 .....	15
3.2.2 调查问卷的发放与回收 .....	15
3.3 调查结果与分析 .....	15
3.3.1 学生调查问卷统计分析 .....	15
3.3.1.1 学生对生命观念的了解 .....	15
3.3.1.2 学生对结构与功能观的了解 .....	16
3.3.1.3 学生对进化与适应观的了解 .....	17
3.3.1.4 学生对物质与能量观的了解 .....	17

3.3.1.5 学生对稳态与平衡观的了解 .....	18
3.3.1.6 学生运用生命观念知识点的情况 .....	18
3.3.2 教师调查问卷统计分析 .....	19
3.3.3 调查结果分析 .....	24
3.3.3.1 学生调查结果分析 .....	24
3.3.3.2 教师调查结果分析 .....	24
3.3.4 改进建议 .....	24
第 4 章 运用“问题探讨”栏目培养学生生命观念的教学案例设计 .....	26
4.1 《稳态与调节》《生物与环境》中生命观念知识点的梳理 .....	26
4.2 教学策略 .....	28
4.3 教学策略在教学设计中的运用思路 .....	30
4.4 教学设计案例 .....	30
4.4.1 《免疫系统的组成和功能》 .....	30
4.4.2 《生态系统的能量流动》 .....	39
第 5 章 运用“问题探讨”栏目培养学生生命观念的教学实践 .....	49
5.1 实践思路 .....	49
5.2 实践过程 .....	49
5.3 实践对象 .....	50
5.4 教学实践结果与分析 .....	50
5.4.1 评价工具 .....	50
5.4.2 结果分析 .....	51
5.4.2.1 学生结构与功能观的掌握情况 .....	51
5.4.2.2 学生进化与适应观的掌握情况 .....	51
5.4.2.3 学生物质与能量观的掌握情况 .....	52
5.4.2.4 学生稳态与平衡观的掌握情况 .....	52
5.4.2.5 学生运用生命观念知识点情况 .....	53
5.4.2.6 学业成绩 .....	54
5.4.3 实践结果小结 .....	54
5.5 教学实践后反思 .....	54
第 6 章 研究总结 .....	56
6.1 研究结论 .....	56
6.2 不足与展望 .....	57
参考文献 .....	58
附录 A .....	61

附录 B.....	63
附录 C.....	66
致谢.....	67
作者简介.....	68

## 第1章 绪论

### 1.1 研究背景

#### 1.1.1 2019年人教版高中生物学教材的要求

在2019年，我国人民教育出版社精心策划并发布了最新修订的高中生物学教材体系。这一新版教材涵盖了《分子与细胞》、《遗传与进化》这两大核心必修领域，同时扩展了《稳态与调节》、《生物与环境》以及《生物技术与工程》等选择性必修内容，为高中生物学教育提供了全面而丰富的素材。新教材不仅体现了政府对学生高中生物学学习过程中知识掌握、技能发展以及学科核心素养培养的高度重视，更展现了我国教育改革的先进理念和追求。因此，对这一新教材进行深入研究理解，对于优化学生学习策略、促进学生全面发展以及提升我国高中生物教育质量具有深远的意义。选择性必修模块中的《稳态与调节》《生物与环境》的教材内容与生物体的内部活动运行和调节、生存、繁衍和发展等生命活动息息相关，本文选择以这两个模块作为研究对象，有利于培养学生的生命观念等方面的学科核心素养。

#### 1.1.2 新课程标准对学生生命观念培养的规定

《普通高中生物学课程标准（2017版2020年修订）》（简称“新版课标”）指出：生物学课程内容和实施要求聚焦大概念，明确学习要求，突出重点，让学生有足够的时间能够深刻理解重要的生物学概念，在此基础上，学生能够形成结构与功能观、进化与适应观、稳态与平衡观、物质与能量观等生命观念，能够用生命观念认识生物的多样性、统一性、独特性和复杂性，形成科学的自然观和世界观，并以此指导探究生命活动规律，解决实际问题<sup>[1]</sup>。如，对学生物质和能量观的培养，学生能够从物质循环和能量流动的本质的角度去认识和改造自然，深入理解资源问题、能源问题和环境问题，遵循客观规律，依据科学的理论去分析和解决问题，在生活中也能够更加妥善合理的利用自然资源，这些都需要依托高中生物学教材进行基础的课程学习来实现。此外，生物学学科核心素养的四要素为生命观念、科学思维、科学探究与社会责任。学生的生命观念形成与将生命科学概念和原理与现实生活中的问题、现象和经验联系起来密切相关，这有助于培养科学思维，基于现象的观察、提出假设、设计探究方案并尝试解决生物学有关问题，增强社会责任感具有不可忽视的作用。

### 1.1.3 “问题探讨”栏目的善用有利于培养学生的生命观念

构建富有成效的问题情境是提升生物学学科核心素养的关键路径之一。在这一过程中，“问题探讨”板块作为优质的教学资源，教师可以利用其进行有效问题情境的创设。2019年人教版教材对必修部分章节进行了精细的调整和内容的更新，以适应现代生物学教育的需求。在选择性必修部分，新版教材进行了框架性的重构，为其在落实生物学学科核心素养方面奠定了坚实的基础。

在这一次的教材修订中，各个板块均经历了相应的调整，而“问题探讨”板块更是在保留其独特风格的基础上实现了创新。这一板块通过引导学生主动思考和探索生物学问题，促进了学生批判性思维和创新能力的培养，为全面提升学生的生物学学科核心素养发挥了重要作用。例如，更新材料和优化问题设计，使该板块更加贴合新课程理念。新版教材的“问题探讨”板块为核心素养教育提供了丰富的素材，它通过构建与生物学知识紧密相关的真实生产生活情境，引导学生进行深入思考、积极探讨和实践操作。在这一过程中，学生不仅能够自主建构知识，还能够培养科学思维和科学探究能力，从而全面提升生物学学科核心素养。在当前强调将核心素养融入实践教学的背景下，要如何运用“问题探讨”板块开展教学，从而培养学生生命观念？本文通过深入研究2019年人教版新教材选择性必修1《稳态与调节》和选择性必修2《生物与环境》中的“问题探讨”部分，探讨其分类和组成特点，以助于塑造学生的生命观念。

## 1.2 研究目的及意义

### 1.2.1 研究目的

“问题探讨”栏目的巧用和善用能够有效提高学生的核心素养，这从已有的不论是理论的研究或是实践的研究中均能看见。本研究通过“问题探讨”栏目对学生生物学核心素养中的生命观念的培养展开，梳理和分析教材中的“问题探讨”栏目具体适用于培养学生的生命观念下的哪个维度，精选恰当的教学策略，将融合了“问题探讨”栏目的教学设计进行课堂实践，形成既充满活力又不失效率的生物学课堂氛围，激起学生学习的内驱力和自主学习的积极性与参与性，努力在课堂中实现学生掌握生物学知识的同时形成相应的生命观念，一线教师可借助课堂中的“问题探讨”环节，有效培养学生的生命观念，这项教学方法具备科学性，可为教师提供有益指导。

## 1.2.2 研究意义

### 1.2.2.1 理论意义

经过文献梳理发现,当前,国内关于人教版2019版《普通高中生物学教科书》(必修1)《分子与细胞》模块及此中的其他栏目上的实证研究资料颇为丰富,而对于“问题探讨”栏目的研究并将“问题探讨”栏目与新教材选择性必修1、2模块《稳态与调节》和《生物与环境》两者结合培养学生的生命观念进行实践研究的资料不够丰富。“问题探讨”栏目可在现状调查的基础上充分运用以塑造学生的生命观念,可以加强高中生物学教师对新版生物学教材中“问题探讨”栏目的认识,通过深入理解该栏目的设计理念与功能定位,教师可以更加精准地把握其在教学中的应用策略,从而有效开展教学活动,培养学生的生命观念,并基于最近发展区理论和建构主义理论的指导,在教学实践中为推进其的进一步发展略尽绵薄之力。

### 1.2.2.2 实践意义

#### (1) 促进学生生命观念的形成

生命观念是生物学学科核心素养的特有要素。“问题探讨”栏目中富含学生实际生活联系密切的生物学现象、生物学实验等知识,与之有关的素材本身就极易引起学生的兴趣,加上互有联系和层层递进的问题串的设计并适当创设教学情境,学生便会积极参与课堂,能够极大发挥学生学习的自觉性、主动性,提高课程的教学效率,促进学生生命观念的形成,获得事半功倍的教学效果,助力学生的全面发展。

#### (2) 帮助一线生物学教师转变教育观念

对“问题探讨”栏目的深化认识以及充分使用可以帮助教师转变教育观念。“问题探讨”栏目不只是每节中的开头部分,教师想用便用,不用便可以放到一边忽视不理的成分,它是现有的、学生感兴趣的、与学生生活密切相关的教学素材。故教师需要转变陈旧的教育观念,在日常教学中,依据教材内容、学情等情况对“问题探讨”栏目进行自我加工,精心设计教学,有效设置教学情境,在既提高学生的课堂主动性与参与性,提升课程效率的同时,又能增强教师的工作动力,促进教师不断自我反思并终身学习。

## 1.3 研究方法

### 1.3.1 文献分析法

查阅与“‘问题探讨’栏目”、“核心素养”、“高中生物学”、“生命观念”相关的国内外文献资料,并进行归纳、整理,阅读文献,获取国内外与本研究相关的最新研究动态,在

前人研究的基础上找到创新点，确定选题，形成自己的研究思路。

### 1.3.2 教材分析法

在分析课程标准的基础，结合文献分析对 2019 年人教版《稳态与调节》和《生物与环境》中的“问题探讨”栏目数量、分类、组成特点等进行整理分析，整理该栏目中能用来培养学生的生命观念的数量以及确定该栏目所在章节内容中能用来培养学生的生命观念知识点，在此基础上进一步分析其属于生命观念四个维度下的哪个维度，随后提出教学建议和教学策略，更好的利用本栏目开展教学。

### 1.3.3 问卷调查法

实践前设计并发放教师、学生调查问卷。教师问卷通过分析各专家学者对生命观念含义的解读，参考韩勉<sup>[43]</sup>、王宗梅<sup>[46]</sup>等编制的教师问卷改编而成，用于了解教师运用“问题探讨”栏目对生命观念培养的教学情况。学生问卷在吴平<sup>[44]</sup>等人的调查问卷基础上改编的《高中生生命观念培养的现状调查》，了解生命观念的培养现状。

生物学后测试题则采用自吴平<sup>[44]</sup>的硕士论文，以检测实验班的学生对生命观念的掌握情况。

### 1.3.4 统计分析法

经过精心策划与细致执行，将运用先进的 Excel 电子表格和 IBM SPSS Statistics 26 这一强大的统计软件，对精心设计的教师和学生调查问卷以及生物学期末试卷所收集的数据进行了深入统计与细致分析。这一过程确保了数据的精准性和分析的严谨性，为后续的研究提供坚实的数据支撑。

### 1.3.5 教育实验法

教育实验法乃一种以特定理论为指导，旨在深入探究教育现象内在规律的研究方法。研究人员根据预设的研究目的，精心设计和实施控制性教育干预，系统地收集和分析数据，以揭示教育现象的发生与发展过程，并据此深入认识和理解教育规律。此法强调实证精神和科学严谨性，为教育科学研究提供了坚实的理论与实践基础。

将“问题探讨”栏目融于教学设计中形成案例并开展教学，以期达成培养学生生命观念的目的，教学实践结束后，对实验班进行学生对生命观念的掌握情况的测试，检验实验结果，最后得出结论。

## 1.4 研究内容

基于调查学生的生命观念现状以及教师在真实课堂上运用“问题探讨”栏目设计教学培养学生生命观念的教学现状，对教材中的“问题探讨”栏目展开分类、梳理，精选教学策略并将“问题探讨”栏目融于教学设计，精心设计教学过程后进行实践教学。选择在石河子某所中学的高二年级进行一项教学实践研究。在施行教学活动之前和之后，分别对学生的生命观念及学业成绩进行了细致的测评。此举旨在评估利用“问题探讨”栏目教学对培养高中生生命观念所产生的实际效果。通过这一研究，期望为教育实践提供有力依据，推动教学方法的优化与创新。

### 1.4.1 高中生的生命观念现状调查

编制出《高中生生命观念培养的现状调查》<sup>[44]</sup>并进行发放，对学生目前的生命观念发展情况进行摸底调查，为塑造学生生命观念的实践教学活动的实施提供参考。

### 1.4.2 教师运用“问题探讨”栏目培养高中生的现状调查

编制出《教师运用“问题探讨”栏目培养高中生的生命观念调查问卷》<sup>[43][46]</sup>了解教师使用“问题探讨”栏目情况及用其培养高中生生命观念等现状调查，分析调查情况，针对性地提出实施建议等。

### 1.4.3 运用“问题探讨”栏目培养高中生生命观念的教学设计

根据2019年人教版新教材《稳态与调节》和《生物与环境》中的“问题探讨”栏目与生命观念的关系进行梳理和分类，在现状调查的数据支撑下，依据课程标准与学情等，在教材分析基础上，精心选择教学策略，融入“问题探讨”栏目进行教学设计并形成案例。

### 1.4.4 运用“问题探讨”栏目培养高中生生命观念的教学案例实施

基于学生在生物学前测试卷中的表现，精心挑选了两个学业水平相近的班级，分别设定为对照班和实验班，以开展深入的教学实践研究。在对照班维持常规教学的同时，对实验班实施了针对性的教学实践。教学实践结束后，对实验班学生的生命观念水平进行了再次测评，并对两个班级的学业成绩平均分进行了对比。通过这些数据的收集与分析，我们得以客观评价“问题探讨”栏目在培养高中生生命观念方面的实际效果，为教育实践提供有力的理论支撑。