

Science

国内统一刊号: ISSN 1674-6317  
CN22-1388/G4

# 小学科学

传播 展示 交流 研讨



定价: 24.00元

VIP 中文期刊  
数字服务平台

田 万方数据  
WANFANG DATA

期刊网  
MYQW

CS 扫描全能王

2024  
总第354期

15



CS 扫描全能王  
3亿人都在用的扫描App

# Science 小学科学

2024 15  
总第354期

主管主办：长春出版传媒集团有限责任公司

出版发行：《小学科学》编辑部

出版日期：2024年8月10日

主 编：朱 红

编 辑：贺 宁 王 妍 周 济

美术设计：《小学科学》编辑部

地 址：长春市长春大街309号

邮 编：130041

电 话：(0431) 85343033

投稿邮箱：xiaoxuekexue@qq.com

稿件查询：4008288271

国际标准刊号：ISSN1674-6317

国内统一刊号：CN22-1388/G4

邮发代号：12-588

总 发 行：中国邮政集团吉林省报刊发行分公司

印 刷：长春市赛德印业有限公司

定 价：24.00元

## 本刊特邀学术专家

俞伯军 卢 巍 杨新瑞 卢新怀

柏 毅 张 敏 曹引航 张素先

姜立新 陈丽霞 李 想 赵伟新

尚秀芬 刘天成 钟能政 邵发仙

## 版权声明

本出版物图文资料版权属于本社所有，未经出版者书面授权，不得以任何形式或手段对本出版物任何部分进行转载或以其他形式出版。

郑重声明：稿件凡经本刊使用，即视为作者同意授权本刊及本刊网络合作媒体进行电子版信息网络传播。

## [目 录]

### CONTENTS

#### 专家视角

- 1 新时期科学教育亟待突破的命题

万东升

#### 教研指导

- 4 构建项目式学习理念指导下的二级教研体系

许广玲

- 7 创新设计自制教具

陈群黄新

#### 名师课堂

- 10 工程启蒙教育的多元化实施途径

黄中友

#### 教学有方

- 13 小初衔接教学探究

邢 翠

- 16 将生活化理念贯穿于教学全过程

许庆玉

- 19 实现“技术与工程”领域教学常态化

刘嘉康

- 22 创建学生社会责任感培养评价指标体系

毛艳洲

- 25 生命教育渗透教学研析

李正邦

- 28 发挥“思维碰撞”在多维对话教学中的作用

李鸿昆

#### 案例设计

- 31 课后延时服务中科学兴趣班活动设计

关水莲

- 34 探析跨学科教学和作业设计

李秀艳

- 37 从教学案例出发初议评价的类型及方法

卢宝祥

- 40 进阶式探究实践活动“种子发芽实验”的设计与实施

周文翠



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

度下,则可以设置节水意识、环保行为等表现性指标。在知识维度下,关键评价指标可以包括学生对水资源分布和特点的描述准确性、对水循环过程的解释清晰度等;在技能维度下,评价指标可以包括学生设计节水方案的创意性和实用性、进行水资源调查的规范性和深入度等;在情感态度维度下,评价指标则可以包括学生在日常生活中节约用水的自觉性、参与水资源保护活动的积极性等。通过这些具体指标的设置和观测,可以更加全面、客观地评价学生在《地球上的水资源》这一课中社会责任感的培养情况。

### (三)方法选择,量质结合

#### 1. 选用适合学生的定性与定量评价方法

在评价小学生的社会责任感培养时,教师应根据小学生的认知特点和学习风格,选用恰当的定性与定量评价方法。定性评价侧重于描述和解释学生的表现,强调对学生的全面理解;而定量评价则通过数据和统计分析,提供客观、精确的评价结果。对于小学生而言,过于复杂和抽象的定量评价可能难以理解和接受,教师应注重评价方法的趣味性和直观性,以激发学生的参与热情。以《给动物分类》为例,在进行定性评价时,教师可以观察学生在分类过程中的表现,记录他们能否根据动物的特征进行准确分类,能否解释自己的分类依据。此外,教师还可以通过与学生交流,了解他们对动物分类的理解和兴趣点。在定量评价方面,教师可以设计简单的分类测试,如提供一系列动物图片,让学生根据所学知识进行分类,并统计分类的正确率。教师还可以鼓励学生进行自我评价,让他们对自己的分类结果进行反思和总结。

#### 2. 确保评价的全面性和准确性

为了确保评价的全面性和准确性,教师在进行评价时应遵循多元评价原则,综合考虑学生多方面的表现。此外,教师还应注重评价过程的科学性和规范性,确保评价结果的真实性和可信度。对于小学生的社会责任感培养而言,评价不仅应关注学生的认知层面,还应考虑他们的情感态度和实践能力。以《给动物分类》为例,在评价过程中,教师不仅要关注学生的分类结果是否正确,还应关注他们在分类过程中所表现出的学习

态度、合作精神和创新思维。例如,教师可以观察学生能否积极参与小组讨论、能否倾听他人的意见、能否提出新的分类方法等。同时,教师还可以通过设置开放性问题或任务,如让学生设计自己的动物分类图表或编写关于某个动物的简短报告,来评估他们的综合能力和创造力。教师要密切关注学生能否根据动物的特征进行准确分类,并且注意他们能否解释自己的分类依据。这种观察不仅有助于教师了解学生的认知水平,还能够揭示学生在分类过程中的思考方式和问题解决能力。通过这种全面而准确的评价方式,教师可以更好地了解学生在社会责任感培养方面的实际情况,并为他们提供有针对性的指导和支持。此外,教师还可利用技术手段来提高评价的准确性和全面性。例如,教师可以使用电子表格来记录学生的分类结果和表现,这样可以方便地进行数据分析和比较。教师还可以利用拍照或录像等方式来记录学生在分类过程中的具体表现,以便进行更加深入的分析 and 评价。最后,教师还要将评价结果及时反馈给学生和家长。通过及时的反馈,学生可以了解自己的进步和不足,从而调整自己的学习策略,而家长则可以更加全面地了解学生在学校中的表现,为家庭教育提供有力的支持。

### 三、结语

总而言之,在小学科学教学实践中,构建多维度评价体系是至关重要的。这一体系不仅能够全面、准确地反映学生的知识掌握、技能发展和情感态度等方面的基本情况,还能有效地促进学生社会责任感的培养。通过科学、系统的评价,教师可以更好地了解学生的学习需求和潜力,为他们提供个性化的指导和支持。

#### 参考文献

- [1]沈亚萍. 基于小学科学培养社会责任感的实践研究[J]. 实验教学与仪器, 2023(6): 83-86.
- [2]黄月凤. 核心素养导向下小学科学深度学习课堂的构建策略探究[J]. 考试周刊, 2023(15): 1-4.
- [3]俞仙凤. 小学科学培养学生社会责任感的实践路径探索[J]. 读写算, 2022(20): 40-42.
- [4]邵发仙. 小学生科学课程核心素养: 结构、测评与发展[D]. 西安: 陕西师范大学, 2020. ■



有效地实现这一目标,教师需要结合小学生的认知特点,构建符合小学科学内容的实际评价目标。考虑到小学生正处于认知发展的初级阶段,对世界充满好奇,喜欢通过亲身实践来探索未知,教师可以利用科学实验和探究活动,培养学生的环保意识。例如,通过开展关于水资源保护的科学实验,教师可以引导学生观察和分析水污染对生态环境的影响,从而让他们深刻认识到节约用水和保护水资源的重要性。这样的目标既符合小学生的认知特点,又能够激发他们的环保意识。除此之外,小学科学课程注重培养学生的合作与交流能力,教师可以利用小组合作探究项目,培养学生的团队合作意识。在合作过程中,学生需要学会倾听他人的意见,表达自己的观点,共同解决问题。通过这样的活动,学生不仅能够提升自己的科学素养,还能够学会与他人协作,认识到团队合作的重要性。这种目标的设定有助于培养小学生的社会责任感和团队协作能力。最后,小学科学课程还强调科学、技术、社会与环境的关系。教师可以引导学生参与社区服务活动,培养他们的公共服务意识,例如教师可以组织学生开展环保宣传活动,向社区居民宣传环保知识和节能减排的重要性。通过这样的活动,学生能够了解社会的需求和问题,学会为社会做出贡献,从而培养关心社会、服务社会的意识。这样的目标设定不仅符合小学科学课程的要求,还能够有效地培养小学生的社会责任感。

#### 2. 分析目标与科学探究实践的契合点

在明确小学科学探究实践中社会责任感培养的具体目标后,深入探究这些目标与科学探究实践之间的内在联系和契合点显得尤为重要。这种契合不仅体现在内容的相互呼应上,更体现在实践过程中的相互促进上。科学实验和探究活动往往需要学生观察自然、分析数据。在这一过程中,他们不可避免地会接触到环境问题。例如,在观察植物生长的实验中,学生可能会发现水质、土壤等因素对植物生长的影响,从而深刻体会到环保对生态系统的重要性。这种通过亲身实践获得的感悟,比单纯理论教育更加深入人心。同时,科学探究实践中的小组合作探究项目,为培养学生的团队合作意识提供了绝佳的平

台。在探究过程中,学生需要共同制订计划、分配任务、解决问题。这种合作模式不仅要求他们发挥自己的专长,还需要学会倾听和尊重他人的意见,从而实现共同的目标。通过这样的实践活动,学生可以深刻体会到团队合作的力量和重要性。此外,将科学探究实践拓展到社区服务中,也是培养公共服务意识的有效途径。学生可以利用所学的科学知识为社区居民提供实用的科普服务,如环保知识的宣传、健康生活方式的推广等。这样的实践活动不仅可以增强学生的社会责任感,还能让他们体验到为社会做贡献的成就感和满足感。

#### (二) 内容梳理, 多维建构

##### 1. 从知识、技能、情感态度等维度梳理培养内容

在构建小学生社会责任感培养的评价体系时,应从知识、技能和情感态度三个维度进行全面梳理。知识维度主要关注学生对社会责任相关概念、原则的理解;技能维度着重评估学生运用所学知识解决实际问题的能力;情感态度维度则侧重于评价学生对社会责任的内心体验和情感倾向。这三个维度相互关联、相互支撑,共同构成一个完整的评价体系。

以小学科学《地球上的水资源》一课为例:在知识维度上,可以评价学生对水资源分布、水循环等基本概念的掌握情况,以及他们是否了解水资源对人类生存和社会发展的的重要性;在技能维度上,可以评估学生是否能够运用所学知识进行简单的水资源调查,提出节约用水的合理化建议;在情感态度维度上,则可以观察学生在日常生活中是否养成节约用水的好习惯,是否愿意参与水资源保护的相关活动,并据此评价他们的社会责任感培养情况。

##### 2. 确定各维度的关键评价指标

为了确保评价的准确性和有效性,需要在各维度下确定具体的评价指标。这些指标应具有代表性、可操作性和可观测性,能够真实反映学生在社会责任感培养方面的进步和成就。在知识维度下,可以设置对水资源相关知识的理解和记忆等指标;在技能维度下,可以设置水资源调查、节水方案设计等实践性指标;在情感态度维



# 创建学生社会责任感培养评价指标体系

◇毛艳洲（江苏：常州市新北区香榭湖小学）

**〔摘要〕** 社会责任感是学生必须具备的基本素养,是学生形成健全人格、理解和践行社会主义核心价值观的重要基础。在当前教育背景下,小学科学探究实践不仅注重学生科学素养的培养,还强调社会责任感的培养。本文旨在构建一个科学、系统、发展性的评价指标体系,为小学科学探究实践中学生社会责任感的培养提供有力支持。

**〔关键词〕** 小学科学;社会责任感;评价指标;建构策略

**〔中图分类号〕** G424

**〔文献标识码〕** A

**〔文章编号〕** 1674-6317 (2024) 15 022-024

在当今社会,培养小学生的社会责任感已成为教育的重要任务之一。科学探究实践,作为小学生亲身体验科学、认识社会的重要方式,对于激发他们的社会责任感和科学精神具有不可替代的作用。然而,如何有效地在科学探究实践中培养小学生的社会责任感,并对其进行科学、客观的评价,是当前教育领域面临的一大挑战。

## 一、学生社会责任感培养评价指标体系的建构原则

### (一)科学性原则

科学性原则是构建小学科学探究实践中社会责任感培养评价指标体系的基石。这一原则要求评价指标的设立必须基于科学的教育理论和社会责任感培养理念,确保每一个指标都有明确的理论依据和实践意义。科学性原则强调指标体系的客观性和准确性,即指标应能真实、准确地反映小学生在科学探究实践中社会责任感的培养情况,避免主观臆断和片面评价。同时,科学性原则还要求指标体系的建立应经过严谨的科学论证和实践检验,确保其科学性和有效性。

### (二)系统性原则

系统性原则要求指标体系应具有全面性和整体性,能够覆盖社会责任感培养的各个方面。

系统性原则强调各级指标之间的相互关联和有机统一,形成一个层次分明、结构合理的指标体系。在这个体系中,每个指标都有其特定的位置和作用,与其他指标相互补充、相互支持,共同构成一个完整的评价系统。通过系统性原则的指导可以确保对小学生社会责任感的全面、深入、细致,避免出现遗漏或重复评价的情况。

### (三)发展性原则

发展性原则强调指标体系应具有动态性和发展性,能够适应小学生社会责任感发展的阶段性特点。发展性原则要求指标体系的建立应考虑到小学生的年龄、认知、情感等因素的变化,以及教育环境和社会环境的变迁,因此,指标体系应具有一定的灵活性和可调整性,能够根据实际情况进行适时更新和完善。通过发展性原则的引导可以确保评价指标体系与时俱进,始终保持其科学性和有效性,为小学生的社会责任感培养提供持续的支持和保障。

## 二、学生社会责任感培养评价指标体系的建构策略

### (一)目标导向,明确方向

#### 1. 确立社会责任感培养的目标

在小学科学探究实践中,教师作为引导者,承担着培养学生社会责任感的重任。为了切实

