# 在小学“统计与概率”教学中培养学生数学素养刍议

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2024-02-10

*统计是研究如何合理收集、整理、分析数据的科学，它可以帮助人们从数据中提取有用的信息，为我们制定决策提供依据。学会处理各种信息，尤其是数字信息的收集、整理与分析能力已经成为信息时代每一个公民基本素养的一部分。学习这方面的知识，可以使学生熟悉...*

统计是研究如何合理收集、整理、分析数据的科学，它可以帮助人们从数据中提取有用的信息，为我们制定决策提供依据。学会处理各种信息，尤其是数字信息的收集、整理与分析能力已经成为信息时代每一个公民基本素养的一部分。学习这方面的知识，可以使学生熟悉统计与概率的基本思想方法，逐步形成统计观念，形成尊重事实、用数据说话的态度。

一、在统计与概率教学中培养学生的数据分析观念

1.激发学习动机，使学生主动参与数据分析活动

数据分析首先必须面对一堆数据，别说是学生，就是老师，都有可能感觉枯燥乏味，因此要想办法激发学生的学习动机。我认为可从以下两个方面考虑：一是要选择合适的素材，在素材的选取上，我们可以考虑与学生日常生活密切相关的内容，借以激发学生的兴趣。二是要让学生感受到数据分析的现实意义。只有让学生觉得进行数据分析是必需的、有用的，不进行数据分析事情就解决不了，学生才有可能积极投身于学习活动。

2.让学生亲身经历收集、统计、分析的过程

教学中要精心设计贴近学生生活、学生感兴趣的情境，可以提供选项，让学生小组合作自主选择课题，切身体验收集数据的过程。让学生经历完整的收集、整理、描述、分析的统计全过程，使学生明白为什么要进行数据的收集、整理、描述、分析，帮助学生选择合适的分析方法。

如，在教学《我是体育小明星分类统计》时，在学生观察春运会获奖成绩记录表提出问题后，教师启发学生思考：同学们提出了这么多有价值的问题，从表中你们能一下找到答案吗？为什么不能？生答：信息很多很乱。进一步启发引导：信息很多很乱，就需整理一下，想一想，可以怎样来整理？学生按名次、按项目、按性别等进行了小组合作整理。经过这一系列的学习活动，让学生充分经历、体验统计的过程，学生主动参与、独立思考、小组讨论、尽情发表自己的看法，增强了学生的统计意识，使学生进一步体验到了统计的必要性。

3.不断诱发学生思考，使学生在修正自己想法的过程中掌握数据分析方法

数据分析是一个复杂的思维过程。数据分析的过程不应只是计算和画图，应该把重点放在怎样分析数据上。因此，教师要启发学生自己想办法，让学生感悟到我们是为了解决问题而来做统计的。通过数据分析，学生从中提取相关信息，根据不同的背景，选择不同的方法，从而培养学生思维的灵活性。如，通过分析平均数、中位数、众数来体现问题解决的开放性和思维的灵活性。一般而言，平均数作为数据的代表，相对可靠和稳定，因为它和数据组中的每个数据都有关系。只有当一组数据中有极端数据和众数出现，而平均数不能有效地反映这组数据的基本特点时，才会选择中位数和众数。

无论是统计课程设计还是教学，都要抓住一个核心数据分析观念，即如何对数据进行分析，以此来对所要研究的问题进行了解。

二、在统计与概率教学中培养学生的应用意识

心理学研究表明：当学习内容和学生熟悉的生活背景越贴近，学生自觉接纳知识的程度就越高。因此，在设计教学内容时，教师应从学生熟悉的生活和感兴趣的事物导入，充分利用学生现有生活环境中的人和事，适时创造教学情境，让学生感受到数学无处不在，体验到统计知识的魅力，培养应用意识的重要条件。

1.注重活动内容的现实性，培养学生的应用意识

知识源于生活，同时又能改善生活。统计教学活动的内容应结合学生的生活经验，可以说统计与概率的教学过程就是学生亲近生活的过程。数学中的很多知识点与生活实际和具体应用相联系，这样不仅能让学生懂得运用，还可让学生感受统计与生活的密切联系，体验数学统计的应用价值，培养学生统计中的应用意识。

如，在教学《小教练》时，教师首先播放灌篮高手中比赛的激烈片段，谈话引导学生思考：蓝、红两队比赛异常激烈，比分在交替上升，正打到关键时刻，蓝方的一名中锋受伤了，急需换人。蓝队只有两名替补中锋：7号和8号，两名篮球运动员到底该换谁上场呢？小教练们，你应该考虑些什么？

此片段从学生熟悉的生活和所感兴趣的事物出发，充分利用学生现有的生活情境中的人和事，适时创设教学情境，促进学生以积极的心态投入学习，让学生有更多的机会从周围事物中学习统计知识，让学生体验到统计知识就在身边，生活中充满了统计。

2.注重活动内容的实践性，培养学生的应用意识

实践是认识的源泉，实践对于知识的理解、掌握和熟练运用起着重要作用，只有亲身体验过的才会深刻地理解，要培养学生应用数学知识的意识，还要加强课外实践。在教学之余，教师可组织学生有目的地进行实地调查、取证、补充，调整所学的知识。

随着科学技术的飞速发展，统计知识的发展涉及的领域越来越广泛。但是小学生并非能很好地理解这些应用。因此，教师不仅需要适时设计贴近学生生活的情境，还要让学生创设自主探索的空间，经历数据收集和整理的过程，使学生感受到统计知识的应用。

总之，教师要用课程改革的全新理念来指导教学，让学生在活动中提高自觉统计的意识，积累统计方法，提高信息处理能力，从而有效培养小学生的数学素养。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！