

# 高中数学概率解题中的错误和总结

刘宏大

(桦南县第一中学 黑龙江 佳木斯 154400)

**[摘要]** 概率题是高中数学考题中相对较为简单的一种题型,同时也是丢分较为严重的一种题型,如何通过解题中的错误分析,提升正确率,是概率解题教学中的关键一环。本文以此为出发点,围绕高中数学概率解题中的错误因素展开具体分析,对于高中概率解题的方法形成总结,为其相关内容的学习提供理论层面的参考。

**[关键词]** 高中数学; 概率; 解题; 错误

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.622

## 引言

概率这部分内容不仅仅是高中数学阶段的一部分教学内容,同时也是高数与大学概率的基础内容,对于学生而言,是非常重要的。而单从高中数学本身来看,概率相关的题型在高考中所占的分值并不少,如何提升其正确性,促使其成为考试的加分项就成为关键。

### 一、错误原因

与概率相关的解题中出现错误的主要原因可以总结为三个方面,其一是对于事件概念混淆,其二是计算能力相对欠缺,其三是相关公式的记忆不够。

#### (一) 事件概念混淆

概率的内容中相对有很多概念,且这些概念对于学生而言,是相对较为陌生的,比如“有序”“无序”“互斥”“对立”“独立”等一些关键词,有的学生因为对于这些关键词的概念理解不清楚,所以在做题过程中,就会基于概念混淆的原因而出现错题,这是较为常见的现象之一。此外,概念混淆还表现为对于题目内容的理解混淆,如题目中进行取样后是否放回,或是样本总量选取的标准等,这类内容的理解错误或错误判断,也是导致错题出现的一部分原因<sup>[1]</sup>。

#### (二) 计算能力欠缺

计算能力欠缺是概率问题中的一个突出问题,很多学生仅仅把注意力放在了审题和逻辑上,而忽视了计算问题,导致思维上是正确的,但是最终的结果是结算错误的,再重新推导过程中又需要重新进行思维判断,既浪费时间,也很难提升正确流程<sup>[2]</sup>。此外计算能力的欠缺并不仅仅是由于粗心大意或计算能力不足导致的,部分学生在遇到概率题时,认为这种题型简单,眼高手低,过于自信,也会导致基于计算错误而产生的错题,致使自己的分数落后。

#### (三) 公式记忆不清晰

概率的学习板块中,也涉及了很多相关的公示体系,如果不能清晰地分辨各种公式,那么在做题的过程中,就容易出现错误。很多学生经常在读题的过程中,没有较好的分析题意,错误的运用公式进行解题,得到的结果自然也是错误的。

### 二、解题方法的总结

围绕上述问题,在应对概率问题时,要基于问题形成针对性的解决方案,才能够真正从根本上解决错题问题,提高概率问题的得分率。

#### (一) 认真读题

在遇到问题时,首先要明确三个内容,“题目问什么?”“题目描述什么?”“题目涉及哪些知识点”,要将这三个问题理清,并一一对应的上,才能够开始着手做题。本文以常见题型为例,题目“投掷一枚有六个面的常规骰子,连续投掷两次,投掷面向上的点数和为四的概率是多少?”,在这道题中,题目问的是“连续投掷两次,投掷面向上的点数和为四的概率是多少?”,题目中描述是“六个面的常规骰子”,题目涉及的知识点很简单,六个面的骰子连续投掷两次一共有三十六种可能性,很多学生忽视了问题的关键是“点数和”认为问题问的是

“点数和”,导致结果存在问题。还有的同学漏掉了其中的一种情况,得出了1/9的结论,同样是错误。实际上,错误的根本原因,究其根本,就是学生对于概念的混淆,没有分清“等可能”和“独立重复”之间的区别<sup>[3]</sup>。

#### (二) 计算能力

计算能力是数学教学过程中始终在强调的一项重要能力,从学生开始接触数学,到高中阶段学习到相对较为复杂的数学内容,都离不开计算本身,可以说学好数学的关键,与计算能力紧密相关,但是很多学生没有意识到这一点,在进入高中阶段后,忽视了口算、心算的练习,导致自身的计算能力下降,还有部分学生过分依赖计算器等电子设备,导致在应对问题时,计算需要花费大量的时间,不仅准确率不高,且费时费力。

这就要求教师对于学生计算能力本身进行提升,强化对于学生计算能力的锻炼,在日常活动中,强化学生的计算训练,促使学生能够时刻进行计算活动,进而达到提升能力的效果<sup>[4]</sup>。

#### (三) 公式记忆

公式记忆是概率解题中的一个核心内容,只有清晰每一个公式的用法和含义,有清晰的记忆,才不会在做题中出现错误。但是在实际教学过程中,很多教师实际上忽视了对于概率公式的强调,笼统的将学生存在的问题归结为计算问题,如公式 $P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$ ,学生在实际应用过程中,往往会将其记忆并应用为 $P(A+B) = P(A) + P(B)$ ,导致最终的计算结果是错误的。因此,教师围绕公式要展开强化记忆,可以将公式记忆与计算能力提升同步开展训练活动,促使学生在学习过程中,认识到自己存在的不足,能够对于同类型的错题总结经验教训,进而举一反三,避免简单问题在做题过程中反而成为丢分项。

### 三、结束语

综上所述,高中数学的学习是极为重要的,无论是对于考试,对于日常生活,还是对于学生往后的进一步学习,可以说数学本身就是贯穿人一生的重要学科。因此,教师要强化对于数学每一部分内容的重视,围绕教学内容,展开针对性的分析与探讨,结合问题本身,具体问题具体分析,对症下药,才能够确保学生“药到病除”。本文仅从理论角度阐述,望广大教育工作者继续深入探讨,提出更多可行性建议与意见。

### 参考文献

- [1] 翟文章. 高中数学概率问题的解题研究和总结[J]. 中外企业家, 2018(24): 161-162.
- [2] 刘灵杰. 关于高中数学解题思路中联想方法的应用[J]. 教育现代化, 2017(42): 95-96.
- [3] 宋波, 安永宏, 杨志龙. 高三概率复习策略实验研究[J]. 数学教育学报, 2016(04): 75-79.
- [4] 黄亮. 高中生数学思维障碍的成因与突破探究[J]. 教育教学论坛, 2018(26): 148-149.

# 刍议生活化教学在初中语文作文教学中的应用

强江丽

(陕西省渭南市韩城市电化教育中心 陕西 渭南 714000)

**[摘要]** 在初中语文教学当中,作文教学不仅仅是其重要的组成部分,而且还是初中语文教学的难点之一。很多的初中生都出现了写作困难、写作兴趣较低等等相关的问题。因此,初中语文教师应该改变传统的作文教学策略,让学生们对于写作产生兴趣,提升学生们的写作能力。生活化教学作为一种现代的教学方法,在很多的学科教学当中都起到了很好的教学作用。因此,初中语文教师可以将生活化教学应用到初中语文作文教学中,解决初中语文作文教学存在的问题。

**[关键词]** 生活化教学; 初中语文; 作文教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.623

生活化教学主要注重的是将课堂教学与生活实际进行有效结合,这样的教学方法在很多的学科当中都起到了很好的教学效用。结合生活实际不仅仅可以帮助学生们更好地理解知识,还能够激发学生的学习兴趣和提升学习效率很有帮助。要是将生活化教学应用到初中语文作文教学当中,可以让学生们更好地理解作文题目,甚至还可以将自己的生活经历加入到作文当中,对于提升学生们的写作能力很有帮助。不仅仅如此,在初中语文作文教学中可以布置一些生活化的写作题目,对于激发学生们的写作兴趣、提升学生们的写作效率也很有帮助。因此,初中语文教师应该重视起生活化教学,结合作文教学特点合理的进行应用。

### 一、布置生活化题目,激发学生写作兴趣

作文教学其实与生活实际有着很紧密的联系,因为写作的灵感来源于生活。无

数的优秀作者之所以可以写出优秀的文章,都与自身丰富的生活阅历有着关系。因此,初中语文教师在进行作文教学时可以布置一些生活化的题目,让学生们结合自己的生活实际来写出一篇优秀的文章,既可以激发学生们的写作兴趣,也可以提升学生们的写作能力。

本人在进行初中语文作文教学时,就会布置一些生活化的作文题目,想要以此来激发学生们的写作兴趣,提升学生们的写作能力。例如有一次我就布置了一篇“生活中的爱”这一篇题目,在布置了这一写作题目之后,学生们都积极的参与到了写作之中,结合自己的生活实际来写这篇文章。很多的初中生在上交的作文当中,作文内容情感丰富、写作质量相较以往有着很大提升。而且很多的学生在写作时都非常的主动积极,这样的教学表现也说明了布置生活化题目对于激发学生写作