

中职数学概率知识与电子商务销售游戏融合研究

张 炎

(安阳县职业中等专业学校, 河南 安阳 455114)

摘要: 本文旨在探讨中职数学教学中概率知识与电子商务销售游戏的融合应用, 以提高学生的学习兴趣和实际应用能力。本研究从电子商务的设计出发, 分析出概率营销游戏中中职概率知识的数学模型, 并提出在此基础上, 采用大单元教学的设施设计理念, 让学生积极参与到设计和验证自己设计的销售游戏中去, 使学生体验深度学习中职概率相关的数学知识。最后, 提出并设计出了数学与电子商务专业知识融合课堂的模式且加以验证。研究结果表明, 融合教学能显著提高学生的学习动机和应用能力, 为中职数学教学提供了新的视角。

关键词: 中职数学; 概率统计; 融合

随着电子商务的迅猛发展, 对具备数学和销售知识的复合型人才需求日益增加。中职数学教育作为培养学生基础数学能力的重要环节, 其教学内容和方法的创新显得尤为重要。概率知识作为数学的一个重要分支, 在电子商务领域有着广泛的应用, 如市场分析、风险评估等。将概率知识与电子商务销售游戏相结合, 不仅能提高学生的学习兴趣, 还能增强其实际应用能力。

一、研究意义

本研究的意义在于通过教学融合, 探索一种新的教学模式, 以适应当前电子商务发展的需求。通过将概率知识融入电子商务销售游戏, 可以提高学生的学习兴趣, 培养其分析和解决问题的能力, 同时也为电子商务教学提供新的教学资源和方法。

在中职教育领域, 将数学概率知识与电子商务销售游戏相融合, 具有深远的研究意义和实践价值。首先, 这种融合是实现深度学习课堂教学的关键途径。通过将抽象的概率概念融入到具体的销售游戏场景中, 学生能够在实际应用中理解和掌握概率知识, 从而提高他们的学习兴趣和参与度, 实现知识的深度内化。

其次, 这种融合有助于培养学生的中职数学核心素养。在电子商务营销的背景下, 学生不仅学习数学知识, 还能锻炼他们的数据分析能力、决策能力和创新思维, 这些都是 21 世纪技能框架中不可或缺的核心素养。通过游戏化学习, 学生能够在实践中学习如何运用概率知识解决实际问题, 这对于他们未来职业生涯的发展至关重要。

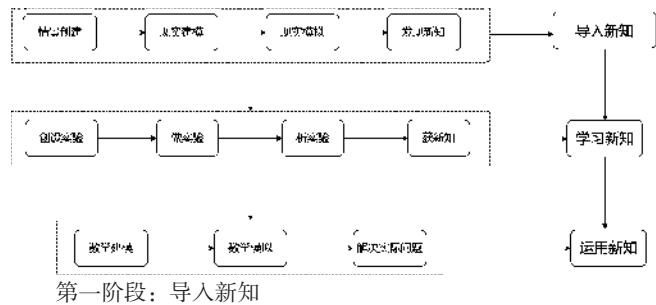
第三, 将概率知识与电子商务销售游戏相结合, 为中职概率与统计的大单元教学提供了有力抓手。这种跨学科的教学模式能

够打破传统教学的界限, 将数学知识与商业实践紧密结合, 使学生能够在一个更大的知识体系中理解和应用概率知识, 从而提高教学效果和学生的学习效率。

最后, 通过这种融合, 我们可以探索一种新的教学模式。在数字化时代背景下, 传统的教学方法已经难以满足学生的需求。将概率知识与电子商务销售游戏相融合, 不仅能够提高教学的趣味性和互动性, 还能够培养学生的自主学习能力和团队合作能力, 这对于推动中职教育的创新发展具有重要意义。综上所述, 这一研究对于提升中职数学教学的质量、培养学生的综合能力以及推动教学模式的创新都具有重要的实践意义。

二、中职数学与电子商务专业融合的课堂模式

通过对中职概率知识与电子商务销售游戏的融合研究, 并结合课堂教学的特点, 对传统的中职数学课堂教学做出了如下改进, 新的中职数学课堂模式将分为以下三个阶段来实施(如下图所示):



在导入新知阶段, 首先, 创建一个应用情景(为某公司设计一款网络销售游戏, 促进该公司的产品销售), 然后学生围绕这一现实情景进行资料收集并模拟情景的实现。在模拟情景的过程中发现还需要具备哪些与数学概率相关的知识。并在模拟情景的

过程中抽丝剥茧地将与情景密切相关的事物和现象找出来,先对现实情景时行现实建模,从而发现新,进而导入新知的学习。

第二阶段:学习新知

在学习新知阶段,按照深度学习知识回溯的原则,创建多个逻辑上相关的数学小实验,让学生在实验过程中,自己动手,得出结果,并对结果进行分析从而获得新知。

第三阶段:运用新知

最后运用新知阶段,仍然回到问题的起点,利用所学习的新知对第一阶段中创建的现实模型进行数学建模,从而运用新知实现对现实情景的数学建模。随后,还可以运用新知,对与现实情景相似的情景进行数学建模,从而实现利用新知解决实际的问题。

总之,这是一种新的课堂教学模式,该课堂教学模式的创新之处在于将数学知识与电子商务专业知识相融合,利用实际应用情景导入新知,并利用数学实验开展学习,回溯知识,达到学习新知,润化新知的目标,最后再对应用情景时行数学建模,从而达到运用新知的目的。通过这种新的中职数学课堂,不仅可以使学生全身心地沉浸在深度学习中职数学知识的过程中,还可调动了学生的积极性,为学生构建数学知识起到不可或缺的作用。

三、案例分析

教学设计案例

教学过程				
教学环节	教师活动	学生活动	评价方式	设计思路
创设情景 导入新课 (一)情景 (二)引入 构建实验,学习新知 实验1 彩色球抽取实验 实验2: 掷骰子和硬币统计实验 实验3: 频率与概率的探索。 运用新知,解决问题 各小组讨论并介绍自己方案中的游戏规则。 试玩自己设计的概率游戏10次。……	……	……	……	通过实际情景激发学生兴趣,为引出概率概念做铺垫。 通过实验让学生自己动手生成概念。 用新学的知识去解决实际问题。

案例分析:

1. 教学背景与目标

在中职数学教学中,概率知识是培养学生数学素养和解决实

际问题能力的重要内容。《随机事件》作为概率论的入门章节,其教学设计需紧密结合电子商务销售游戏,以提高学生的实际应用能力和学习兴趣。本教学设计旨在通过电子商务销售游戏的情境,使学生理解随机事件的概念,掌握概率的计算方法,并能够运用这些知识解决实际问题。

2. 教学内容与方法

本教学设计的教学内容是随机现象、必然现象、随机实验、随机事件、必然事件、样本点、样本空间、频率和概率等与概率相关的基本概念。

本教学设计采用三段教学来组织教学。第一阶段,创设一个与电子商务应用相关的情景导入要想学习的内容。第二阶段,创立多个实验,让学生在实验过程中体会概念的由来,从而自主生成相关的概念。第三阶段,运用所学习的相关概念,对在导入新课时创立的与电子商务相关的情景中的现实进行数学建模,从而达到运用知识解决实际问题的目的。

四、结论

通过将中职概率与电子商务销售游戏相融合,学生不仅能够理解随机事件的概念和概率的计算方法,还能够在实际应用中体验和运用这些知识。这种教学模式有效地提高了学生的学习兴趣和实际应用能力,为中职数学教学提供了新的视角和方法。未来的教学设计应继续探索如何更好地将数学知识与实际应用相结合,以培养学生的综合素质和创新能力。

参考文献:

- [1] 郭超. 乡村振兴背景下农村电商发展的现状、问题与对策研究[J]. 中国商论, 2023(07).
- [2] 管蓉霞. 电子商务环境下农产品网络营销问题与策略探讨[J]. 现代营销(下旬刊), 2023(03).
- [3] 谢吓革. 农村电子商务及物流对农村经济的发展研究[J]. 产业创新研究, 2022(11).
- [4] 康耀武. 电商进村政策对流通企业高质量发展的影响——基于电子商务进农村综合示范政策的准自然实验[J]. 商业经济研究, 2023(23).