

# 课堂游戏在《创新创业基础》课程中的设计与应用

朱庆伟<sup>1</sup>, 谷再秋<sup>2</sup>

<sup>1</sup>日照职业技术学院海洋技术系, 山东 日照

<sup>2</sup>长春大学管理学院, 吉林 长春

收稿日期: 2024年7月26日; 录用日期: 2024年8月30日; 发布日期: 2024年9月9日

## 摘要

课堂教学是创新创业教育的主渠道, 在《创新创业基础》课程教学中采用游戏, 可以提高学生的学习积极性。本文在探讨课堂游戏及其类型的基础上, 构建了课程游戏设计的基本步骤及流程, 并以“棉花糖塔”游戏的开展进行了具体分析, 为课堂游戏化教学提供思路。

## 关键词

《创新创业基础》, 课堂游戏设计, 游戏化教学

# Design and Application of Classroom Games in the Course of “Fundamentals of Innovation and Entrepreneurship”

Qingwei Zhu<sup>1</sup>, Zaiqiu Gu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Marine Technology, Rizhao Polytechnic, Rizhao Shandong

<sup>2</sup>School of Management, Changchun University, Changchun Jilin

Received: Jul. 26<sup>th</sup>, 2024; accepted: Aug. 30<sup>th</sup>, 2024; published: Sep. 9<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Classroom teaching is the main channel of innovation and entrepreneurship education, and the adoption of games in the teaching of “Fundamentals of Innovation and Entrepreneurship” can improve students’ learning enthusiasm. Based on the discussion of classroom games and their types, this paper constructs the basic steps and processes of course game design and makes a specific analysis of the development of “marshmallow tower” game to provide ideas for classroom gamification teaching.

## Keywords

### “Fundamentals of Innovation and Entrepreneurship”, Classroom Game Design, Gamification Teaching

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

创新创业教育是高等职业教育改革的主要方向,开展创新创业教育的目的是培养具有创新精神、创业素质、创业意识的创新型人才,是面向创新型国家提供创新创业型人才的新需要,也是高职院校教学改革的新理念、新模式。2002年,教育部就启动开展创新创业教育实践,但直到2012年,教育部才正式要求将创业教育纳入高等学校课程教学体系中。在我国,多年的应试教育,对我们学生的创新创业精神有很强的抑制作用。传统教育模式强调知识传授,重视理论知识的作用,创新创业教育理论的提出,有望解决当前高等教育发展存在的问题,采用游戏化教学一方面合理地补充与完善传统教育模式存在的问题,另一方面能够丰富创新创业教育理论研究实施应用领域,为创新创业型人才的培养提供新的实践指导与发展空间。

## 2. 游戏化教学理论基础

### 2.1. 课堂游戏内涵

课堂游戏是指在课堂教学中使用的一种互动式学习活动,它通过模拟、角色扮演、团队竞赛、解谜等形式,将学习内容转化为有趣的游戏,以此来吸引学生的注意力,提高他们的参与度,并促进知识的理解和技能的发展。课堂游戏通常结合了教育目标和学生的兴趣,旨在创造一个积极、活跃和富有成效的学习环境。

关于游戏化教学,不同专家给予了不同的定义。郑旭东、张金胜(2023)认为,在教学中以教学内容为依托,将教学目标融合在游戏活动内,通过学生体验式活动让学生在乐趣中获取知识与技能[1]。尚俊杰、曲茜美(2019)在《游戏化教学法》中定义为,将游戏或游戏元素设计用于教学过程中,通过游戏提高学生的学习兴趣,从而在游戏中强化对知识的学习与认知[2]。我们认为,游戏教学法就是将游戏融于教学活动,使教学游戏化、游戏教学化的教学方法,通过游戏化的教学方法,教师能够更有效地传授知识,同时培养学生的创造力、批判性思维、解决问题的能力以及团队合作精神。

### 2.2. 课堂游戏类型

创新创业教育的课程名称各有差异,但是创新创业教育的目标是一致的,在创新创业课堂教学中引入合适的课堂游戏不仅能激发学生学习积极性,而且本身创新创业教育最重要的是培养学生的创新意识,通过游戏吸引学生主动参与,激发学生的创新创业意识,从而达到创新创业教育的根本目标。从课程游戏设计来看,根据不同的培养目标,《创新创业基础》课堂游戏类型主要有以下两种。

#### 1) “团队竞争”类游戏

游戏能够激发学生的学习兴趣,游戏参与者在游戏过程中能够享受游戏过程与结果。作为面向全体学生的通识必修课,《创新创业基础》教学内容对于大一新生而言是并未接触过的新知识,学习过程中

他们要接触创新创业新思维、新概念、新内容, 很多内容比如效果推理论、蒂蒙斯创业模型、商业模式等很难在短时间内真正地理解。这时教师则可设计“团队竞争”游戏, 让学生通过团队合作, 通过多轮的比赛, 强化和巩固相关创业知识, 在理解掌握创新创业知识与技能的同时, 增强学生团队协作意识, 培养团队协作能力。比如“棉花糖塔”、“大西瓜小西瓜”、“五元大创业”等, 都是属于团队竞争游戏。

## 2) “角色扮演”类游戏

《创新创业基础》课程内容的整体设计是基于创业项目从最初的一个创业项目的提出与实施并在此过程中体会创新创业思维是如何被启发的、创新创业想法是如何落地的, 这四个步骤既体现了基于创新的创业活动的全过程, 也体现了发现问题-解决问题的全过程。教师在讲授创业项目的过程中, 通过让学生在创业过程中扮演不同的角色, 提升他们对商业特定情境的理解。学生通过角色体验, 可以从不同角度理解和分析商业问题, 并根据模拟场景解决问题, 同时培养学生的沟通协调能力, 提升发现问题解决问题的能力。比如“唐僧团队大裁员”、“荒岛卖鞋”等, 都是属于此类游戏。

## 2.3. 游戏化教学理论基础

游戏教学法的理论基础建立在多个教育心理学和认知科学的原理之上, 这些原理共同支持了游戏作为一种有效的教学工具, 其主要理论基础有建构主义理论、沉浸学习理论、合作学习理论及情境认知理论。

### 1) 建构主义理论

建构主义理论是 20 世纪 80 年代形成于西方的一种认知理论, 主要体现在知识观、学习观和教学观三个方面。建构主义理论认为, 学习往往是以建构的方式发生的, 而构建是依赖知识的, 在学习过程中学习不是被动接收信息的对象, 而是主动参与知识的构建[3]。基于这种情形, 所以教学应该注重学习者的主动建构性和情境性, 创造有利于学生学习的情境和场景, 让学生在实践中主动探究、发现和解决问题。在开展新授知识教学时, 教师应该充分考虑学生的原有经验和知识结构, 引导学生通过将新知识与已有的知识相连接和整合, 实现知识的平衡。教师可以通过引导学生提出问题、发现规律, 进而解决问题等方式, 促进学生对新知识的理解和掌握。

### 2) 沉浸学习理论

沉浸学习理论也称为心流体验理论, 是由心理学家米哈里·契克森米哈伊在 20 世纪 70 年代提出的。该理论描述了一种理想的心理状态, 当人们完全投入到一项活动中时, 会体验到一种高度集中、忘我、时间感消失的状态, 这种状态被称为“流”[4]。

### 3) 合作学习理论

合作学习理论是一种教育策略, 强调学生之间的相互依赖、个体责任、面对面的互动、社交技能和小组过程。这种理论认为, 通过小组合作完成学习任务, 学生不仅能够提高学习成绩, 还能够发展社交技能和增强团队精神。合作学习理论的应用有助于创造一个更加包容和支持性的学习环境, 鼓励学生之间的交流和合作, 同时也提高了学生的参与度和学习动力。通过这种方式, 学生能够从同伴那里学习, 同时也能够发展重要的社交和人际交往技能[5]。

### 4) 情境认知理论

情境认知理论也称为情境学习理论, 是教育心理学中的一个重要概念, 它强调知识和学习是嵌入在具体的、动态的社会和文化背景中的[6]。这一理论认为, 真正的学习和认知过程发生在个体与其所处的环境互动的过程中, 而不是孤立于特定情境之外。情境认知理论鼓励教育者设计更加贴近现实世界的学习环境和活动, 以便学生能够在实际情境中学习和成长。这种方法不仅有助于提高学生的学习动机和参

与度, 还能够促进他们更深层次的理解和长期的知识保留。同时, 教师还应该创设具有挑战性和启发性的教学情境, 激发学生的学习兴趣 and 探究欲望, 使学生在情境中自主学习和探索, 实现知识的顺畅吸收和灵活运用。

### 3. 课堂游戏设计步骤

《创新创业基础》课程游戏设计、实施的一般步骤: 明确学习目标、创设教育场景、描述游戏方案、引导学生完成、反思分享点评。

#### 3.1. 明确学习目标

创新创业教育旨在培养学生的创新思维与创业能力, 通过学习提高学生在不断变化的经济环境之中发现问题并解决问题的能力。从创新思维培养来看, 主要培养学生对于新思想、新方法的学习与应用, 鼓励学生批判性思考, 敢于挑战传统思维, 培养学生的冒险精神和承担风险的意愿; 从商业知识与技能来看, 通过教育, 提供基本的商业知识, 包括市场营销、财务管理、人力资源和市场运作管理等, 教授学生如何撰写商业计划书、如何进行市场调研与分析、如何进行项目路演等, 培养学生的领导力和团队合作能力; 最终鼓励学生投身创业实践, 利用实习、项目模拟, 让学生将理论应用于实践, 以获得真实的创业体验, 帮助学生在未来的职业生涯中获得成功, 促进社会经济的创新和可持续发展。

#### 3.2. 创设教育场景

教育场景的设计是以更好地为学习目标的实现服务的, 教育场景可以是多种多样的, 教师可以从生活、学习、工作、交流等各种实际需要中提炼教育场景, 让学生在实际场景中解决问题, 完成游戏任务, 进而强化对知识的学习与掌握[7]。根据学习目标, 我们可以设定任务场景、创新场景、创业场景, 根据不同场景, 设计不同的游戏类型, 引导学生通过游戏完成学习任务。

#### 3.3. 描述游戏方案

在上课实施游戏时, 教师应首先介绍清楚游戏规则, 必要的时候做好示范, 确保学生清晰地理解了游戏的操作规则与流程, 并帮助学生在游戏中形成学习任务框架, 然后引导学生进行实际演练。

#### 3.4. 引导学生完成

教师一方面要准备好课堂游戏需要的道具, 另一方面, 根据游戏类型准备足够的空间。在各种条件准备好的基础上, 根据课堂教学内容与进度穿插进行游戏。教师在宣布游戏开始之后, 要密切关注学生的参与情况和游戏进度, 实时提供指导, 确保游戏按照规则进行。

#### 3.5. 反思分享点评

游戏结束后, 引导学生针对游戏过程及结果进行反思, 并进行分享。教师对于游戏中学生的表现进行点评, 给予学生积极的反馈, 强调学生在游戏中的表现和学习到的东西, 以保持学生的兴趣和参与度, 同时引导学生回顾关键知识点, 确保学生能够将游戏中学习的应用到实际场景中。

### 4. 课堂游戏设计案例

在课程教学中, 笔者曾尝试在课堂教学中穿插一些小游戏, 当时游戏的设计目的大多数是从活跃课堂气氛、激发学生学习兴趣的角度进行设计的, 后来经过专家指点和指导后才逐渐从系统的角度, 将《创新创业基础》教学目标、教学内容要求对课堂游戏进行系统设计, 把学生知识传授、思想碰撞、能力提升等通过游戏的方式融合在一起, 从而调动学生学习的积极性与主动性, 提高创新创业教育实效。下面,

我们以《创新创业基础》项目五“创业团队”中课堂游戏“棉花糖塔”为例进行设计。

#### 4.1. 游戏教学目标

根据蒂蒙斯创业要素模型理论, 创业机会、创业团队、创业资源是创业的三个核心要素, 本项目是在学生已经学习了创业机会之后进行的内容, 当创业者已经完成了创业构思, 那么接下来就要组建创业团队了。只有与团队一起奋斗, 才能够实现创业梦想。本项目从了解创业团队、组建创业团队、管理创业团队三个内容展开, 从商业知识与技能来看, 通过教育, 提供人力资源管理理论知识等, 如团队组建、团队分工、团队职责、团队成员评价, 培养学生的领导力和团队合作能力。

#### 4.2. 游戏场景创设

“棉花糖塔”(又称“棉花糖挑战”)是一个流行的团队建设游戏, 旨在通过合作和创造力来建造一个尽可能高的塔。这个游戏通常在一个开放的空间中进行, 参与者使用意大利面条、棉花糖、绳子和胶带来构建他们的塔。准备道具清单如下: 1) 意大利面 2 包; 2) 小胶带 10 个; 3) 线圈 10 个; 4) 小剪刀 10 把; 5) 棉花糖 1 包。游戏场所最好是活动型教室, 课桌采用团队式排列法, 方便团队成员共同开展游戏。

#### 4.3. 游戏规则

- 1) 每组需要棉花糖一袋、棉线一捆、胶带一条、意大利面条 20 根和剪刀一把。
- 2) 时间限制: 20 分钟。

3) 目标: 每一组的成员需要利用提供的道具, 在规定时间内搭建一座棉花糖塔, 要求棉花糖必须在塔的顶部。完成的小组举手示意, 由教师进行测量, 测量的高度为棉花糖到桌面的距离, 最高的小组获胜。

#### 4.4. 游戏开展

“棉花糖塔”游戏体现团队的合作、目标导向、有限资源利用、创新思维等知识目标及能力目标考察点, 教师在游戏过程中, 可以观察各团队表现, 比如各团队的“资源”与所设定“目标”的关系, 考察团队在游戏方案设计时, 团队成员的沟通协调表现, 根据时间推进及时对游戏进程进行提醒。

#### 4.5. 游戏效果点评

教师组织参与者以组为单位对游戏参与者的解决过程及相应知识点(如团队分工、方案设计、迭代、精益思维等)逐一展开讨论, 分享经验并总结学习收获。这个环节是游戏教学的升华环节, 比如“棉花糖塔”游戏体现了创业设计思维, 即“玩耍 - 移情 - 创造 - 实验 - 反思”实践环节, 游戏结束后, 教师引导学生进行反思, 让学生在合作探究、解决问题、完成任务的实践过程中掌握知识和技能, 并感悟团队合作、节约能源、开拓进取等思想。

### 5. 结论

《创新创业基础》课程游戏设计要兼顾教育性与游戏性, 课堂游戏的设计需要紧紧围绕课程教学内容, 游戏的设计目的是“寓教于乐”, 让学生在“玩耍”的过程中实现教育的目标。《创新创业基础》实施游戏化教学不仅是广大教师的呼声, 也是广大高职院校学生学习方式变革创新的渴望。《创新创业基础》是一门实践性很强的基础课程, 由传统的“满堂灌”、“教师讲授”为主的教学方式转变成以教师引导、学生参与、小组合作学习、以课堂游戏融合学生体验实践为主的游戏化教学模式, 让学生产生主动学习意愿, 从而改变枯燥乏味、死气沉沉的课堂, 营造充满生机与活力的创新创业课堂氛围。

## 基金项目

本文为 2023 年度山东省教育发展研究微课题“课堂游戏在创新创业教育课程教学中的设计与实施研究”(课题编号: FC054)、2023 年度山东省职业教育教学改革研究项目“产教融合视域下水产养殖技术专业‘三联动、四协同、五融合’创新创业教育模式研究与实践”(项目编号: 2023236)、2023 年度吉林省职业教育科研课题项目“产教融合视域下高职院校创新创业教育协同机制研究”(课题编号: 2023XHY250)的阶段研究成果。

## 参考文献

- [1] 郑旭东, 张金胜. 智能环境下角色扮演的游戏化教学何以有效?——基于认知具身观点的理论透视[J]. 电化教育研究, 2023, 44(5): 113-119.
- [2] 尚俊杰, 曲茜美. 游戏化教学法[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019: 34.
- [3] 李敏. 高校“创业基础”课程游戏教学法的理论及运用[J]. 高教学刊, 2018(16): 35-37, 40.
- [4] 王娟. 中职学校《现场导游》课程的游戏化教学设计研究——以昆明市 W 中职学校为例[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南大学, 2022.
- [5] 熊瑶. 游戏教学法在中职《基础会计》课程教学中的应用研究——基于学习风格视角[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆师范大学, 2023.
- [6] 刘忠志, 冯硕. 体验式教学在高校创新创业教学中的运用——以“棉花糖塔”游戏为例[J]. 教育观察, 2021(21): 93-96.
- [7] 李巍, 荀启明. 创业教育中的游戏化学习模式研究[J]. 创新与创业教育, 2017, 8(2): 64-67.