

深度学习视域下 PBL+“思享汇”教学模式构建与应用

张仁智

新疆和田学院 教育科学学院 新疆和田 848000

摘要:深度学习的发生要求学习者在学习过程中通过问题解决、协作学习、知识迁移主动建构知识。PBL 教学模式以问题为导向,强调自主探究、协作学习和知识迁移,能够促进深度学习发生。“思享汇”作为一种主动学习工具,能更好的配合 PBL 模式的实施。本课题构建了 PBL+“思享汇”教学模式,以此在具体案例应用,通过分析过程评价和结果评价数据,学生在多个维度表现良好,有非常好的教学效果。

关键词:深度学习、PBL、思享汇、教学模式、构建、应用

一、相关理论

1. 深度学习

深度学习是在问题解决活动中主动建构和协同创生的学习方式,具备主动、建构、真实、协作、反思、联通等特征,深度学习的核心在于学习的主动输出、而非被动输入,发生在人际交互和人机交互等问题解决活动当中^[1]。因此深度学习的发生,需要注意问题情景构建,自主学习、协作学习、知识迁移的设计,通过主动知识建构、高阶思维培养、知识迁移,深度理解知识。

2. PBL 教学模式,

PBL(Problem-Based Learning),问题导向学习,是一种以学生为中心的教学模式,通过让学生解决真实、复杂的问题来驱动学习,强调自主探究、协作学习和知识应用^[2]。PBL 的核心特征有:以问题为起点,问题通常是真实的现实情景,问题答案并不固定;学生主导,学生自主制定学习目标、搜集资料、分析问题并提出解决方案;教引导,教师作为引导者(Facilitator),提供资源和支持,而非直接传授知识;协作学习,通过小组讨论、分工合作完成项目,培养团队能力。PBL 具有 4 大优势:提升高阶能力,培养批判性思维、解决问题、沟通协作等技能;增强学习动机,真实问题情境激发兴趣,学习更具目的性;知识持久性,通过主动探究获得的知识更易内化和迁移;适应现实需求:模拟真实世界复杂问题,提前锻炼实践能力^[3]。

3. “思想汇”

1981 年,美国马里兰大学的 Frank Lyman 提出 Think-Pair-Share (也简称 TPS)^[4],焦建利教授结合 TPS 的核心

思想而取名为“思享汇”。焦建利教授在“教育技术学自留地”中具体阐述了“思享汇”,作为一种主动学习策略,旨在让课堂上的所有学习者都有机会思考和讨论他们正在学习和研究的问题^[5]。“思享汇”可分三个步骤进行,首先是“思”:自己想一想(Think),学习者完成任务独自思考和学习;然后是“享”:互相聊一聊(Pair),学习者以小组形式进行讨论,分享观点,互相评价,互促学习;最后是“汇”:向大家分享(Share),基于前两步,教师随机选取几位学习者在所有学习者面前进行成果分享,促进深度学习^[6]。焦建利教授为使“思享汇”操作过程简化,开发了基于其的网络应用程序工具,这种教育技术工具使得以“思享汇”为策略的课堂教学过程更具操控性,更加简易化。

二、教学模式构建

通过将 PBL 教学模式与“思享汇”学习工具有机整合,以构建能培养学生高阶思维能力和复杂问题解决能力的教学模式,助力深度学习。如图 1 所示,教学过程中的 4 各环节,以及教师引导、学生为主体,借助“思享汇”学习工具,通过多元评价方式,最终构建了 PBL+“思享汇”教学模式。

问题情境为本模式第一个环节,通过问题情景的设计,吸引学生注意力,增强学习动机,在教师的引导下让学生主动发现问题,培养学生批判性思维能力,同时问题情景也提供导向功能,避免盲目行动。

自主探索为本模式第二个环节,基于上一环节发现的问题,教师引导学生先自主探索解决的方法,通过自主探索,提升自主学习能力,培养学生问题解决能力。

小组讨论分享为本模式第三个环节，本环节基于上一个环节自主探索结果，与同小组进行讨论，通过不同成员的观点碰撞打破个人思维局限，激发新思路，帮助更全面理解问题，同时依靠集体智慧能获取更高效的解决方案和更优的结果。

结论反馈为第四个环节，基于上一环节的讨论结果，小组成员进行汇报，以确定是否解决问题，也是作为总结性评价的主要环节。

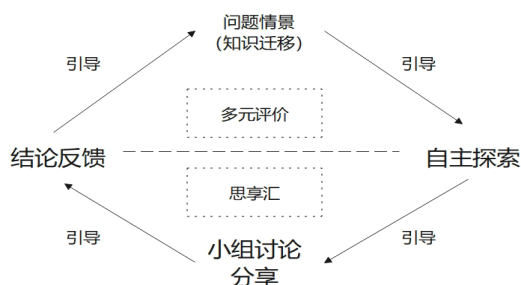


图1 PBL+“思享汇”教学模式

最后环节是知识迁移，通过设计真实情景中的问题让

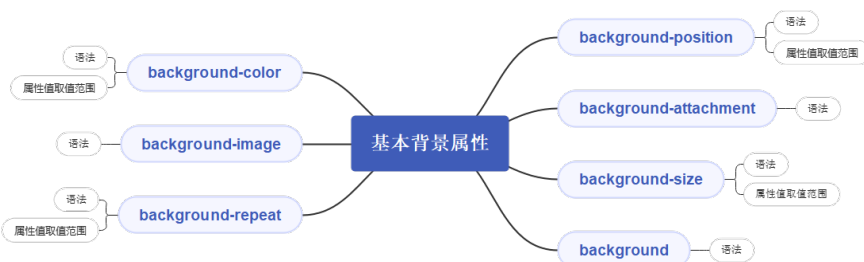


图2 教学内容分析

课中阶段，第一个环节为问题情景，依据教学内容设计问题情景：软件技术专业实习生小王刚进公司，就跟随UI项目组李经理来完成新的任务，要求小王美化学校门户网站导航与 banner 区域，如果你作为小王，该如何完成此项工作？情景呈现之后，提供参考答案的门户网站页面；此环节教师还要引导学生分析提供的门户网站页面，提供学生基本的解决思路：编写 CSS 制作规范的文字、列表，恰当的处理图片与背景，并实现网站关于文本列表与背景的页面效果。第二、三、四个环节需要利用“思享汇”工具完成：1. 思：在此环节，通过相关网页图片和“思享汇”工具向学习者安排三个任务（见图3），第一个任务将有学习者独自汇报结论，其余两个问题会在下一环节继续解决，然后在规定时间内让学习者进行独自思考、探索，在此期间，

学生练习，以此来提高知识应用熟练度，加深知识理解。

在所有环节都需要教师引导学生完成活动过程，其中自主探索、小组讨论和结论反馈环节汇通过“思享汇”辅助教师完成过程引导。在教学过程中，通过多元评价（过程性评价、总结性评价、师生评价、小组成员评价等）完成教学效果评价。

三、教学模式应用

本课题选择《网页设计》课程作为实践课程对象，选择现代教育技术2023级一个班的学生为教学对象。《网页设计》课程实践性强，适合在教学中运用本模式。本课题选取刘万辉主编的《网页设计与制作(HTML5+CSS3+JavaScript)》(第三版)教材中的“网页背景属性的设置”这节内容作为案例，以下为此案例的主要教学环节。

课前准备阶段，教学内容分析为此阶段的重点环节，为问题情景设计提供支撑内容。本节内容中，背景颜色和背景图片属性为重点内容，要求学习者必须掌握。背景位置属性为难点知识。通过思维导图进行内容分析（见图2）。

教师进行观察、指导。第三个环节是小组讨论分享，2. 享：前一环节



图3 “思享汇”设计作学习。

结束后，分小组进行合小组成员针对第2和第3个问

题进行分享讨论，针对第 2 个问题，总结结论；针第 3 个问题，使用软件设置网页样式。在此环节中，教师进行组织、观察和引导。

3. 汇：上述环节结束之后。首先针对第一个问题，随机先择学习者分享，随机选择学习者时，借助于小游戏进行，提高课堂趣味性，在这里借助于“思想汇”中的小游戏进行。针对第 2 和第 3 个问题，每个小组选出 1 人进行汇报分享，用软件演示如何设置网页样式，并总结用到了哪些背景属性。

知识迁移阶段即在课中进行，也在课后通过布置任务的方式进行。本课题在课中进行，完成前面任务后，提供与教学内容相关的另一个任务情景：同属一个项目组的小李开发了一个网站，其中一个网页还没有添加背景，因小李要出差，将添加背景的工作交接给了小张，并提出了一些要求，你作为小张，按照要求为网页添加背景，该如何

编写代码？此问题让学生用刚获得的知识独立解决。此外，课后布置与本节课学习内容相关的任务，这里不再赘述。

四、评价结果分析

在本课题案例开展过程中，通过量规进行过程性评价和总节性评价。从评价结果来看（见表 1），自主学习方面，96% 的学生通过自学完成任务 1，在学习态度方面，大部分同学都能积极参与到学习活动中，但在创新思维方面，只有一半学生进行了提问。在合作学习方面，大部分同学积极参与到问题的分享和讨论之中，大部分小组成员都能积极参与讨论和认真听取他人汇报，各小组大部分成员学习积极性稿，学习氛围浓厚，而且大部分小组都能主动向教师咨询问题，尤其是任务完成度比较高，达到 100%。从整体数据可以看出，PBL+“思享汇”教学模式教学模式激发了学习兴趣，有较好的学习效果。

表 1 量规结果统计表

维度 1	维度 2	评价等级与标准			评价结果		
		等级 A	等级 B	等级 C	A	B	C
自主学习	自主探究	能独立思考，通过观察、分析提前完成任务	能按照要求自主思考，借助网络工具能按时完成任务	不主动思考，无法完成任务	74.80%	21.40%	3.80%
	创新思维	主动提问，征求教师意见，答案富有新意	咨询教师意见，补全答案	主动性不足	21.30%	29.80%	48.90%
	学习态度	积极参加本次学习活动，学习兴趣浓厚，并能主动帮助别人。	能按要求参与学习活动	积极性不高，注意力不集中	92.30%	2.70%	5.00%
	任务完成度	提前完成任务，能全面、清晰、正确回答结果	在规定时间内完成任务，能清晰、正确进行回答结果	没有在规定时间内完成任务	70.20%	26.00%	3.80%
小组合作	参与程度	所有成员积极参与分享与讨论，主动参与	至少一半成员积极参与互动	成员之间较少参与讨论	86.50%	11.00%	2.50%
	合作情况	有组织，有分工，认证倾听和积极主动分享，互相激烈讨论	有分工，有一定的交互，能倾听他人观点	只有一位成员发言，其他成员积极性不高	87.70%	12.30%	0
	学习态度	全体成员学习兴趣浓厚，能积极主动交流、思考	愿意参加本次学习活动，能认真参与交流	积极性不高，各成员不想参与讨论	90.50%	9.50%	0
	创新思维	善于提问，所提的建议有新意、合理，有多种解决问题的方法	敢于提问，所提的个别建议合理。	提问不多	42.00%	38.60%	19.40%
	任务完成度	最快完成任务，正确率 100%，结论汇报全面清晰	在规定时间内完成任务，正确率 60% 以上，能清晰分享结论	没有在规定时间内完成任务	95.20%	4.80%	0

五、总结

PBL+“思享汇”教学模式中，在教师的引导下，学习者以问题导向，通过自主探究、协作学习和知识迁移，增强其学习动机，培养其批判性思维、解决问题、沟通协作等技能。其中真实问题情境激发兴趣，学习更具目的性，通过主动探究获得的知识更易内化和迁移。在自主探索、小组讨论分享和结论反馈三个环节，借助“思享汇”教学工具，使教学活动更容易操作。通过多元多维度量规评价，

PBL+“思享汇”教学模式在提高学习效果方面发挥了积极作用。在今后的教学中，不断应用和优化本教学模式，完善教学环节，以期不断提升教学效果和效率。

参考文献

- [1] 武法提, 杨重阳. 指向深度学习的智慧课堂教学设计[J]. 中小学数字化教学, 2025 年 1 月, (第 1 期): 27-33.
- [2] 杨名超. PBL 教学法在初中物理实验教学中的应用研究[J]. 吉林省教育学院学报, 2025 年 3 月, 第 41 卷 (第 3

期):69-74.

[3]王 龙.基于 PBL 与 BOPPPS 混合教学模式的音乐理论实践教学探究[J].当代音乐,2024年12月,第12月号:9-11.

[4]焦建利.以“思享汇”促进深度学习[N].中国教师报,2022年2月2日(第004版).

[5]焦建利.思享汇:三步促进课堂深度学习[EB/OL].

教育技术学自留地,2021年9月17日.

[6]焦建利.以“思享汇”促进深度学习[N].中国教师报,2022年2月2日(第004版).