

# 基于真实情境体验主题生物教师研修设计策略研究

周水清

(湖南省湘潭市雨湖区教育研究培训中心 湖南 湘潭 411100)

**[摘要]**生物学科是一门实践性学科,源于生活,用于生活,改变生活,创造生活。随着新课改的深入和社会人才发展的需要,如何在课堂教学中有效落实学生生物学科核心素养,对教师专业要求提出了新的挑战,因此,通过教师工作坊研修模式促进教师专业成长;为增强生物教师研修的实效性,根据生物学科的特点,尝试从研修需求分析、研修主题、研修目标、研修评价等方面进行探索。

**[关键词]**真实情境体验;核心素养;教师主题式研修

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.427

目前各县区初中生物学科教学,普遍反映教师工作任务重,学科专业教师少,兼职教师多,教师队伍不稳定;生物学科核心素养越来越难于落实,绝大多数教师只满足于学生的课堂照本宣科学习,而对课后学生的学习多数只限于学生完成一些书面的刷题练习,以应付考试或对教材知识的理解或巩固,教学主要注重于学生对知识层次的目标达成,由于学生的学习行为基本上脱离了学生的生活,学生不能感受与体验到学习生物学带来的乐趣,导致学生的学习兴趣不高,甚至厌学。教师不能很好地利用与学生生活相关的资源,开展学生的实践体验活动,引领学生进行深度学习,提升学生的生物学科核心素养。根据《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》中的提出,要开展中小学教师全员培训,转变培训方式,推动信息技术与教师培训的有机融合,实行线上线下相结合的混合式研修。因此,有很多地方通过教师工作坊研修方式,教师进行主题式研修达到提升专业素养的目的。

## 一、需求调研分析和主题梳理

通过“实地走访+问卷调研+学习行为分析+典型学员跟踪”的调研方法,了解参训学员的教学能力现状、培训现状和培训需求,确立研修主题为基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学学科设计与实施。科学、合理地规划研修方案、安排研修内容。立足于生物学科,基于真实情境体验下落实学科核心素养的学科教学设计与实施,是以问题为导向,以主题研修为抓手,着力解决学科教学重难点突破、课堂教学与信息技术深度融合、学生核心素养提升的方法、途径和策略,重点围绕当前课堂教学缺乏引领学生在真实情境体验中去感知,或应用知识创造性解决真实问题,忽视学生能力提升与素养发展,严重影响生物学科的教育价值与育人功能的实现,同时也困扰当前教育教学质量提升与未来创新型人才培养的问题。针对上述生物学科的教学普遍问题与困惑,通过教师工作坊主题研修,着力引领生物学科教师转变观念,提升专业能力,促进教学行为转变与课堂效益提升。同时形成一批有价值、可操作、可推广的资源,为今后教学提供支持和保障。

## 二、研修主题细化

基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学学科设计与实施。为了更具体,使研修更容易落地,可将主题分解为:基于真实情境体验下师生互动教学设计、学生活动的设计,课后实践活动的设计、各类教学资源的整合与设计、教具的创新设计与运用、生物知识与仿生发明,生物学问题的联想创新,生物学知识的生活应用创新,初中生物与STEAM教育的融合等,供各小组或各学员选择,突出自主选学和个性化学习。

## 三、研修目标与任务具体化

### 1. 研修目标:

#### (1) 打造一支优秀的学科团队:

通过工作坊主持人团队引领,在线上线下混合式研修,提升初中生物学科教师的师德修养、专业素养、创新能力,培养一支师德修养与专业素养过硬的学科教师。

#### (2) 凝练研修模式形成常态化研修体系

通过实践与成果汇集,凝练教师工作坊研修模式,生成可复制、可推广、常态化的全员工作坊研修模式,形成常态化研

修体系。

#### (3) 生成有价值的成果资源

凝练和推介基于真实情境落实生物学学科核心素养教学的优秀课例成果,开发一批实践课程,生成一批具有一定价值,值得推广,可操作的,能助力优化教学的学科研修精品资源。

### 2. 研修任务

#### (1) 线上课程学习:

聚焦研修主题,由坊主持人团队从线上选择预设课程和坊主自主推课,每位学员按要求按需要自主选择完成线上课程学习,提交学习随笔和学习心得。并对学友的心得、随笔进行点评。

#### (2) 线上沙龙研讨:

每位学员保证坚持一定网上研修时间,积极参加沙龙研讨,提问、回复、点评。由坊员轮流在网络平台上结合研修主题进行提问,采用小组轮流值日,负责组织提问、回复、点评,并对回复的内容进行小结。每位坊员每天参与点评和回复,根据回复与点评的数量与质量,由值日坊员推选出阶段性的研修之星。

#### (3) 线下集中研修:

每位学员按工作坊安排,按时按要求参加工作坊的三次线下集中研修活动,并完成工作坊在每次线下集中研修活动时布置的相关任务。

#### (4) 线下主题研修实践:

每位坊员根据各自选定的研修小主题,围绕小主题开展有效的研修活动,将研修融合到各自的教学实践与校本教研中,以小组为单位,开展系统的备课、磨课、上课、观课、说课、议课、评课、反思等系列活动,结合主题设计并组织一次大规模的学员实践作业,开展优秀实践作业作品展。每位学员及时总结,及时通过网络平台上传分享线下实践研修的相关过程性资料与成果。

## 四、研修措施标准化

### 1. 线下集中研修与线上研修同步互动

工作坊学员在工作坊主持人团队引领下分阶段进行为期6天左右的集中研修和100学时的线上研修。线下集中研修以专家专题讲座、示范引领,问题解答、现场操作指导等方式,同时通过线上的坊主推送的课程学习、心得分享、沙龙研讨、问题交流与互动等活动,达到互相交流,互帮互学,共同提升,共同进步。

### 2. 小组线下研讨

以小组为单位,在小组长带领下,进行三次小组线下集中研讨,第一次讨论小组主题任务,初步推出示范案例;第二次小组成员集中打磨精品,并于第三次集中培训中展示、汇聚。

### 3. 任务驱动成果导向

工作坊学员在坊主持人团队的引领下,根据主题研修内容,明确各自的研修的目标,根据研修目标,进行任务分工。每位学员领取各自的研修任务,通过任务驱动,各小组开展研修。通过研修各学员的研修成果,将及时推优或作为优秀示范案例进行分享与评比。采用任务驱动成果导向的措施,驱动每位学员自觉地参与各种研修活动,并出色地完成各种研修任务。

## 五、研修预期成果清单化

### 1. 工作坊学员个人成果

“三单一课一案一集”：

【反思单】我基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学教学经验萃取单

【分析单】我基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学设计分析单

【研修单】我基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学示范课学习与借鉴研修单

【特色课】我基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学典型教学设计与课例（教案、学案、课件）

【设计方案】基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学小组研修活动设计方案

【实践作品集】基于真实情境体验落实初中生物学科核心素养教学小组研修作品成果集

### 2. 工作坊预期成果

提升基于真实情境下落实学生核心素养的教学和科研能力

【一个微课题成果】设计一个基于小组研修分解的微课题（生物课堂教学模式设计与创新，生物学科核心素养的教学与评价，重要概念的构建与生命观念的形成，团队合作与科学思维的训练，真实情境体验与科学探究能力的提升，教学目标达成与社会责任的形成。每个小组通过项目实施形成课题研究报告。

【一套教学设计资源】围绕选定的微课题进行协作研讨，创设真实情境，开展实践教学，优化基于学科核心素养、基于学生能力提升的难点诊断、解决策略、效果检测，在专家指导和同伴互助下，突显教学风格或特点，凝练成一套有价值的教学设计资源。

## 六、研修考核评价综合化

### （1）学习过程评价：

主要考察参训学员出勤情况、精力投入程度、主动参与程度、网络研修的情况等，成绩占40%。

### （2）学习成效评价：

提交研修成果“三单一课一案一集”，成绩占比50%。

### （3）个人自我评价，成绩占比10%。

参训学员对自我表现进行评价，占比10%，计10分。

同时也可以列出时间表、课程安排表和分值评价表等，使操作更具实操性，形成常态化研修。还可以形成一些与生物学科核心素养相关的文化特色，激励学员相互学习，凝聚力量，让学员达成共识，创建形成学科特色和品牌。工作坊研修强调线上线下，一脉相承，全方位增强研修实效性。

通过工作坊研修平台，研修过程中有专家引领、同伴互助，时时处处可学，人人有学，资源共享，引导生物教师将生物学知识置于有意义的真实情境问题中来理解和掌握，有助于激发或强化学生对生物学科的学习兴趣，有助于培养学生从多维度去思考和探索科学知识的发生和发展，从而提升学生解决实际问题的能力，提升学生的认知能力、高阶思维能力和创造能力等，促进生物学科核心素养的落实。

### 参考文献：

[1] 吴举宏. 基于核心素养的初中生物学测试框架建构——以江苏省义务教育学业质量监测为例[J]. 生物学教学, 2019(7): 50-52

[2] 中华人民共和国教育部. 普通高中生物学课程标准(2017年版)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2018.

[3] 邵玉韦. 生物学教学中指向核心素养的真实情境创设[J]. 教学月刊, 2020(5)

[4] 周水清. 教师工作坊研修“二十四字”策略[J]. 教育, 2020(6)

[5] 中共中央《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》2018(1)

（上接第376页）

校企合作，让学生能够一边学习一边实践，其具备一定的新鲜感，有效进行学生学习主动性的提升，这样不仅仅能够推动技术水平与市场需要的对接，并且能够有效的解决学校实训设备落后与紧缺等方面的问题。学生通过进行企业氛围的感受，能够对企业需要什么样的机械加工人才有了更深入的理解，通过这样的方式为今后的工作打下良好的基础，企业也能够解决专业技术人才紧缺的情况，可以说这也是一种互利共赢的模式。

### （四）优化师资结构

对大多数机械专业学生来说进行专业课的学习很大程度上在于教师的耐心指导，教师作为课程的引领者与参与者，可以说其整体掌控能力决定了学生在课堂上能够进行多少知识的吸收。因此，提高教师队伍师资水平至关重要。可以从以下几个方面进行改进：首先教师在进行招聘的时候需要进行“双师型”人才的良好引进，其中不仅仅需要进行理论教学并且需要具备实训教学能力。其次，需要对在职教师进行定期培训并进行再教育，从而鼓励教师加强与企业现代化技术需求进行了解，从而进行相关知识体系的更新。最后学校需要招聘来自企业中的技能人才作为外聘教师，通过这样的方式来对学生学习指导，并进行相关课程的实践培训。

### 结论

总之，随着社会的发展和科技的进步，人们越来越重视教育，因此技工院校的教育教学也应得到相应的重视。在教学过程中，技工院校需要对学生学习兴趣的有效提升，优化教学设施与其质量，培养学生整体的动手能力，增加师资队伍的建设，从而获得良好的教学水平，为今后的工作打下坚实的基础。

### 参考文献：

[1] 刘蕾. 中职机械加工教学中存在的问题及对策分析[J]. 河北农机, 2020(08): 88.

[2] 技工院校机械加工专业教学现状与教学改革措施[J]. 天津职业院校联合学报, 2019(10): 59-62.

[3] 浅谈技工学校机械专业教学方法[J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2012(5): 67-68.

[4] 机械加工专业实训教学现状及改进对策[J]. 产业与科技论坛, 2020, 15(19): 67-68.

[5] 苏悦冰. 浅谈中职机械加工专业实训教学中的现状和对策[J]. 科技资讯, 2019, 17(36): 90-91.

[6] 刘京宛. 浅谈高校机械加工实训的教学模式改革[J]. 南方企业家, 2018(04).