

浅谈新课改背景下高中生物教师的课程智慧

蒋桂林

(南京师范大学附属中学 江苏南京 210003)

1 课程智慧的概念认知

课程是指学校学生所应学习的学科总和及其进程与安排。课程是对教育的目标、教学内容、教学活动方式的规划和设计,是教学计划、教学大纲等诸多方面实施过程的总和。广义的课程是指学校为实现培养目标而选择的教育内容及其进程的总和,包括学校教师所教授的各门学科和有目的、有计划的教育活动,狭义的课程是指某一门学科,高中生物就是高中教育课程里面的一门重要的学科。

智慧是生命所具有的基于生理和心理器官的一种高级创造思维能力,包含对自然与人文的感知、记忆、理解、分析、判断、升华等所有能力。狭义的智慧是指生物所具有的基于神经器官(物质基础)一种高级的综合能力,日常生活中,智慧体现为更好的解决问题的能力。

关于课程智慧的概念,几乎没有公开的定义,仅在美国的 James G.Hender 和 Katleen R.Kesson 所著的《课程智慧》一书中看到有这样的描述:“本书中所运用的‘课程智慧’的概念,所概括的是:把课程看做愿景构想和践行美好的教育旅程的微妙、复杂的挑战。”贾丁对这一概念做了诗一样的解释:“——它不是我们传递给学生的累积性的知识,也不是他们必须掌握的技能或得到的平均分,但却是他们生存的能力,在世上维持生命的能力——”贾丁强调的这些能力和当下强调的

本文是江苏省中小学教学研究课题“生物学学科核心素养背景下的单元教学设计的实践研究”(课题编号为 2019JK13-L004)的研究成果。

变了原有课堂教学的时间、空间、媒介等方面,应遵循教育心理学的原理,深刻分析学生线上学习的心理变化,调整教学设计,遵循了程序教学设计的“小步子原则”,将传统 40 min 的教学目标进行具体分解,在此基础上借助于 QQ 或微信进行互动,对所学知识进行及时反馈和强化,最后还要进行知识整合,促进学生形成完整的知识结构,使一节课的内容形成一个知识和逻辑上的闭环。这样才能真正实现以学生为中心来

核心素养应该是同一层涵义,亦即设计课程、实施课程、开发课程的根本任务就是提升学生的核心素养,这才是教师在课程方面应有的聪明才智——课程智慧。

2 课程智慧的实践探索

2.1 课程设计

课程设计不仅要有单元的教学设计,还应该有个模块的教学设计即课程纲要的设计。

课程纲要是以大纲的形式回答一门课程的四个基本问题,即目标、内容、实施、评价。每个学科都有若干个模块组成,如高中生物有《分子与细胞》《遗传与进化》2 个必修模块和《稳态与调节》《生物与环境》《生物技术与工程》3 个选择性必修模块。每个模块都有明确的教育目标,都围绕某一特定内容,整合学生经验和社会生活的内容,构成相对完整的学习单元。模块之间既相互独立,又有学科内在的逻辑联系,如《分子与细胞》的内容就是学习其他模块的必要的基

础。每个模块在培养学生的学科核心素养上的侧重点不同,学生学习的方式方法有差异,评价的方式也应有相应的不同。如果不从模块的高度来进行整体化设计,教师就不能很好地把握教学的主脉,师生就有可能陷于盲目的、碎片化的、低效能的教学之中。

《普通高中生物学课程标准(2017 年版)》强调学生核心素养的培育,明确了学科教学的逻辑起点是学科核心素养目标的达成。教师设计教学时,应该从关注单一的知识点、课时转变为大单元设计,真正实现教学设计与素养目标的有效对接。这里的大单元代

开展线上教学,提高课堂效率。

参考文献:

- [1] 陈琦,刘儒德.当代教育心理学[M].北京:北京师范大学出版社,2007:141-142.
- [2] 钟启泉,汪霞,王文静.课程与教学论[M].上海:华东师范大学出版社,2008:116-118.
- [3] 斯科特·扬.如何高效学习[M].北京:机械工业出版社,2013:15-16.

表示了课程的最小单位,是课程的细胞。花多少时间学什么、怎么学,学到什么程度,学会了没有?这就是课程。教师要把时间、目标、内容、情境、任务、活动、评价等要素按某种需求和规范组织起来形成一个有结构的整体。大单元的确定可依据课标、教材、学情等要素而定,大单元的组织可结合生物上的大概念、核心概念来确定。例如,《分子与细胞》模块中有2个大概念,每一个大概念下又有3个核心概念,每个核心概念及其所涵盖的内容可作为一个学习单元。在确立单元学习目标的基础上,教师可以将一个核心概念转换为一个与真实的生产与生活相联系的中心问题,将解决中心问题的过程分解为一系列学习任务。学习任务的完成又体现在若干个学习活动中,活动中学生综合运用所学的知识、观念、方法解决实际问题时所表现出来的关键能力、必备品格与价值观念就是生物学科核心素养的体现。因此,大单元教学是落实学科核心素养,实现学科育人的基本单位和重要路径。

2.2 课程实施方面

2.2.1 课堂教学

课堂是教师实施教育教学的主渠道,是学生学科核心素养形成的主要场所。教师必须明确教师的专业实践主要体现在帮助学生进行第二次信息转换,即帮助学生实现由接受信息(学)到加工信息(学会)的自我转换;教和学之间的关系是“学主教从”“先学后教”“以学定教”;现在的课堂必须是以学生为主体的课堂,教师的角色只能是组织者、参与者、引导者、评价者。

积极开展自主、合作、探究式的学习方式,增强学生自主建构社会建构知识和经验的能力。高中生物教学内容中适合探究学习的例子很多,教师要充分利用好这些课程资源,发展学生的科学思维,增强他们的实践探究能力。

学科核心素养的培育离不开情景的创设、任务的设计、问题的解决。教师选择的问题、创设的情景越接近真实的状态越能培养学生解决真实问题的能力。高中生物学上的许多内容都关乎人类生存的几大重要问题,如人口问题、粮食问题、健康问题、环境问题。教师要密切联系实际,让学生增强现实感、责任感。

2.2.2 课程评价

没有评价就没有课程。教学目标的设定要具体而明晰、可操作、可评价、可测量,不可评价的目标是“假大空”的废话。目标明确后必须有评价,如果有目标没有评价,就等于没有目标;其次,评价任务的设计,可以校正目标写得是不是准确、恰当;再次,评价任务嵌入到教学过程中,使得课堂教学体现“教学评”的一致性。所以评价是非常关键的一个环节。

素养背景下的评价强调表现性评价。表现性评

价是指“教师让学生在真实或模拟的生活环境中,运用先前获得的知识解决某个新问题或创造某种东西,以考查学生知识与技能的掌握程度,以及实践、问题解决、交流合作和批判性思考等多种复杂能力的发展状况”。表现性评价具有情景性(真实性)、任务性、活动性、综合性,也关注过程性。传统的过程性评价、形成性评价依然十分重要,素养的形成不可能一蹴而就,学习的过程就是素养养成的过程,阶段性就有形成性的表现。

2.3 课程开发方面

这里主要指课程资源的发掘、整合和利用。

2.3.1 教材资源

高中生物教材有多个版本,多版本的教材提供的素材、设计的活动、提供的练习等都有些区别,但都是在学科课程标准的总框架下编写的,而教学是“用教材来教而不是教某版本的教材”。多版本教材上的素材可以相互借鉴,以便开阔视野、拓展思路。当前,不少学校开设国际课程,如AP课程、IB课程等,国际课程中的一些教学内容如实验探究活动、思维活动等对培养学生的创新素养、实践能力均有帮助作用,可以适当借鉴。

2.3.2 线上资源

当下信息技术突飞猛进,我国已进入5G时代,网上有大量的课程资源,如知识拓展、疑难解答、微课、网课、题库、最新研究进展、生物科技类杂志期刊电子版的资源,有的适合教师备课、参考用,有的适合学生课后复习提高、开阔视野用。当然,网上资料要注意甄别,一定要教育学生文明上网、科学上网。

2.3.3 同伴资源

同伴资源既有学生同伴的资源,也有教师同行的资源,还有师生互学互促的资源。无论是教师在集体备课、互动交流、参与研训、向专家学习的过程中,还是学生们同学之间思维的碰撞、师生之间对话时思维的碰撞等都是个体之外学习的课程资源。“他山之石可以攻玉”,教师要善于捕捉一切课程资源为我所用,为学习成长所用。

总之,教师的一切教学活动都要体现教学的专业性,一定要是理论指导下的实践。教师作为课程的设计者、推动者、践行者都要遵循课程的基本原理、基本规律。只有这样才能让教师的课程智慧进一步发光,才能使生物学学科核心素养的培养真正落地生根。

参考文献:

- [1] [美] James G.Hender, Katleen R.Kesson. 课程智慧—民主社会的教育决策[M]. 北京:中国轻工业出版社,2010:21.
- [2] 崔允漷. 学科核心素养呼唤大单元教学设计[J]. 上海教育科研, 2019, (4): 1.
- [3] 张治. 新课标新教学新高考教学指南[M]. 北京:现代教育出版社,2018:7.