初中生物学新课程“教—学—评”一致性的核心要义、具体体现及实践策略

王 飞 徐梦杰

摘要：新一轮课程改革中，各学科课程注重实现“教—学—评”一致性，理解其核心要义及具体体现具有重要意义。《义务教育生物学课程标准（2022年版）》以核心素养为宗旨、以学习主题为框架、以学业质量为准绳，为“教—学—评”一致性提供了有力的保障。教学中，教师应聚焦核心素养目标，并通过完善主题设计、创新探究实践活动以及树立多元评价方式等，落实“教—学—评”一致性。

关键词：初中生物学；“教—学—评”一致性；核心要义

新一轮课程改革中，“教—学—评”一致性成为各学科普遍关注的焦点。《义务教育生物学课程标准（2022年版）》（以下简称“新课标”）以育人为导向，通过建构学习主题，设置内容要求、学业要求、教学提示，细化评价与考试命题建议，增加教学案例、评价案例等，明确了义务教育阶段生物学课程“为什么教”“教什么”“教到什么程度”，强化了“怎么教”的具体指导，力求实现生物学课程“教—学—评”一致性。在此背景下，必然要求广大教师思考三者之间的一致性问题，理解其核心要义及其在生物学课程中的具体体现，以更好地探索“教—学—评”一致性的实践路径。

一、“教—学—评”一致性的核心要义

所谓“教—学—评”一致性，是指在整个课堂教学系统中教师的教、学生的学和对学生的评价三个因素协调配合的程度。其中，“教”是指教

师帮助学生实现目标的指导活动，“学”是指学生为实现目标而付出的种种努力，“评”是指教师和学生对学生学习表现的评价，以监测学生学习目标的达成情况。^[1]综合来看，“教—学—评”一致性的核心要义体现在以下两个方面。

首先，目标是“教—学—评”一致性的关键和核心。在教学过程中，教师为什么教、教什么、怎么教和教得怎么样，学生为什么学、学什么、怎么学和学得怎么样，所有与这些相对应的评价任务、评价信息的收集、评价反馈、评价结果的使用都要围绕教学目标进行。^[2]教学目标的达成是教学有效的关键证据所在，在课堂教学活动中，以清晰的目标为前提，教师的教、学生的学以及对学习的评价应具有目标的一致性。^[3]以教学目标为导向，使教、学、评保持一致性，在教学过程中形成一个有机的整体，有利于保证教学过程的系统性和有效性。

其次，教、学、评三者之间多重一致。一是

基金项目：2021年度西北师范大学青年教师科研能力提升计划项目“大概念视角下高中生物学教材知识结构优化研究”（NWNU-SKQN2021-38）；甘肃省“十三五”教育科学规划重点课题“基于学科核心素养的普通高中学业质量评价体系研究”（GS[2020] GHZ192）。

“学—教”一致性，即学生的学与教师的教之间要保持一致。这就意味着学生所学的内容要与教师所教的内容保持一致，学生的学习策略要与教师的指导策略保持一致，学生对学习内容的理解、运用要与教师预设的目标保持一致。二是“教—评”一致性，即教师的教学与对学生学习的评价要保持一致。这就意味着教师教的东西应该是评的东西，有教必须有评，如果教而不评，就无法回答教师为什么要教、是否教得有效，也无法回答学生是否已经学会、学会了多少等问题。三是“评—学”一致性，即学生的学习与对学生学习的评价之间要保持一致。这就意味着所有的评价要与学生所学的内容保持一致，所获得的学情信息都应参照预设的目标进行分析、作出判断、形成反馈，以促进学生更好地进行后续的学习。^[1]

二、初中生物学新课程“教—学—评”一致性的具体体现

新课标以生物学核心素养为统领，使得课程目标、课程内容、课程实施及课程评价等各个组成部分保持内在的一致性和统一性，有力地保障了“教—学—评”一致性的落实。^[4]具体体现在以下几个方面。

(一) 以核心素养为宗旨，体现目标层面的“教—学—评”一致性

清晰明确的课程目标是落实“教—学—评”一致性的关键和核心。生物学核心素养的培育是生物学学科育人价值的根本体现，也是生物学课程与教学的出发点。新课标以核心素养为宗旨，从生命观念、科学思维、探究实践、态度责任四个方面出发，构建了清晰明确的生物学课程目标框架，为课程内容与学生的素养发展搭建有机联系的桥梁，为“教—学—评”一致性的落实提供有效的目标导向，突出了生物学的学科育人价值。针对生命观念，提出了“掌握生物学基础知识，形成基本的生命观念”的课程目标；针对科学思维，提出了“初步掌握科学思维方法，具备一定的科学思维习惯和能力”的课程目标；针对探究实践，提出了“初步具有科学探究和跨学科实践能力，能够分析解决真实情境中的生物学问题”的课程目标；针对态度责任，提出了“初步

确立严谨求实的科学态度，乐于探索生命的奥秘”“树立健康意识和社会责任感，能够强身健体和服务社会”的课程目标。四个方面的核心素养目标既是各具独特价值的存在，又是相互联系、有机统一的整体，为“教—学—评”一致性提供了强有力的目标导向。

(二) 以学习主题为框架，体现内容与实施层面的“教—学—评”一致性

课程内容的选择、组织与实施是影响核心素养有效落实的重要因素，对课程目标的有效落地起着关键作用。新课标以七个学习主题为框架，每个学习主题以“大概念、重要概念、次位概念”三级结构，系统构建了课程内容体系；设置包含教学策略建议、情境素材建议、学习活动建议等的“教学提示”，为课程内容的教与学提供了有针对性的建议，促进了“学—教”一致性的达成；设置“学业要求”，为教师的教和学生的学提出了评价要求，体现“评—学”一致性的达成。这样，就形成了逻辑分明的教、学、评框架体系，由此构成内容与实施层面的“教—学—评”一致性。

例如，在“生物体的结构层次”学习主题中，“内容要求”给出大概念“生物体具有一定的结构层次，能够完成各项生命活动”、重要概念“1.1 细胞是生物体结构和功能的基本单位”以及1.1.1至1.1.5等次位概念，在相应的“教学提示”部分给出“与细胞结构和功能有关的生活现象，如糖拌西红柿渗出汁液、煮苋菜时汤汁变红等”情境素材建议，以及“为学生提供多种生物材料，指导学生制作临时装片，利用显微镜进行观察，使学生初步学会使用显微镜观察的方法，形成对细胞结构的感性认识”等教学策略建议，这是课程内容中相关的“教”。给出“练习使用光学显微镜；用显微镜观察池塘水中的微小生物”等学习活动建议，这是课程内容中相关的“学”。给出“正确、规范地制作临时装片，使用显微镜进行观察，能够针对观察结果中可能出现的成像不佳等情况，从材料制备、仪器设备、操作程序等方面初步分析原因”等学业要求，这是课程内容中相关的“评”。如此，达成了该主题下“学—教”“教—评”及“评—学”相互之间的一致性。

(三) 以学业质量为准绳, 体现评价层面的“教—学—评”一致性

课程评价对教育教学起着关键的监控作用, 有助于教学活动设计的完善, 促进课程目标的达成。新课标以生物学核心素养为主要维度, 结合课程内容, 对学生学业成就具体表现特征进行了整体刻画, 为课程评价提供了重要参考, 可以进一步促进“教—学—评”一致性的落实。

例如, 新课标在有关生物与环境的问题情境中, 从生命观念培育的维度提出“运用进化与适应观和生态观分析生物在形态结构和行为等方面与环境相适应的特征”学业质量要求, 从科学思维和探究实践培育的维度提出“结合有关生态环境、生物多样性等方面的监测结果, 分析环境污染、生物多样性变化等现象产生的原因”学业质量要求, 从态度责任培育的维度提出“针对相关的生态学问题, 从生物与环境的关系、生态可持续发展、经济效益等方面, 尝试提出研究思路或可能的解决方案, 积极参与环境保护实践, 展现生态文明观念”学业质量要求。这为学生“生物与环境”学习主题相关知识的学习提供了目标参考, 有助于“评—学”一致性的达成, 也为教师的教学提供了评价指导, 可以促进“教—评”一致性的达成。

除此之外, 新课标还给出一系列评价建议, 提出“以评促学、以评促教、多元多样”的评价原则和与“课堂评价、作业评价、单元评价、跨学科实践活动评价、期末评价”相关的评价实施策略, 为评价提供了更细致、更全面的参考依据, 同时呈现教学与评价案例, 为教师进行教学评价提供具体参考, 增强了“教—学—评”的实践指导性。

三、初中生物学新课程“教—学—评”一致性的实践策略

(一) 聚焦生物学核心素养, 明确教学目标

生物学核心素养作为初中生物学新课程“教—学—评”一致性的关键和核心, 是生物学课程与教学的宗旨和根本遵循。因此, 教学目标的制定要聚焦生物学核心素养, 要让学生在生物学基础知识的学习和理解中初步形成生命观念, 在生物学知识的迁移、应用中发展科学思维、探

究实践和态度责任等生物学核心素养。

教学中, 教师首先要明确教学目标的育人性和发展性, 体现核心素养的综合性、发展性和实践性等特点, 使生物学核心素养贯穿于教、学、评过程之中, 促进“教—学—评”一致性的达成。其次要考虑到教学目标的适宜性和匹配性, 综合分析学校、教师与学生等各种影响因素, 从教师的教学素养与评价素养、学生的学习水平与能力等角度出发, 确保教学目标是教师能教、学生能学的, 并能够成为教学有效性的关键证据。最后要考虑教学目标的可操作性, 对于教师的教和学生的学是否达到教学目标、如何进行定性和定量评价, 需要使教学目标具体、可操作, 以更好地实现以评促教、以评促学, 落实“教—学—评”一致性。

(二) 完善主题设计, 进行系统科学的“教”

教学设计与实施是保证“教—学—评”一致性达成的重要环节, 因此, 教师要关注教学内容结构体系的搭建, 完善学习主题的教学设计, 保证教学活动的系统性、科学性, 促进学生的综合性发展。

首先, 在进行教学设计时, 教师要结合新课标中七个学习主题的内容安排, 以主题统整教学设计, 针对知识点合理安排教学内容和课时, 为“教—学—评”一致性的达成奠定内容框架基础。其次, 教师要深入分析学生的实际学习水平, 结合学生的身心发展状况, 针对每个学习主题中的内容要求, 合理把控教学知识内容的深度和广度, 使教学内容成为学生可以理解并接受的, 做到学生所学即所教, 促进“学—教”一致性的达成。同时, 教师要时刻保持审视、思考与评价, 做到有教就有评, 并且将评价的关注点集中在学生是否可以理解、是否容易理解上, 而不是自己是否需要教、是否容易教, 最终以评价结果完善学生的学习活动, 保证学生学习活动的完整性和有效性。最后, 教师要结合新课标的教学提示, 设置科学、合理的教学方法, 促使学生的学习与教师的教学保持一致, 建立学生对生物学的好奇心、探求欲, 在兴趣引领下学习应用生物学知识, 发展生物学核心素养。

(三) 创新探究实践, 进行动态活跃的“学”

“教—学—评”一致性强调学生是学习的主

体，要学会学习并发展自身的学习策略。因此，教学要从学生的素养发展出发，充分发挥学生在探究实践活动中的主体性，在发展科学思维的同时锻炼学生的动手能力，在主动探究实践中发展态度责任。

教学中，教师首先要保持创新思维，针对教学内容认真挖掘、设计可实施的学习活动，结合新课标中给出的学习活动建议，从活动的价值与意义出发进行活动的选择与创新，促使学生在真实的实践体验和情境任务中理解和应用知识，建立教与学之间的有机联系，实现“学—教”一致性。其次，在活动的探究实践过程中，教师要为学生的学习搭建支架，促使学生的学习保持积极活跃的动态，而非停留在知识的静态记忆上，使学生在教师的指导下形成自己的学习策略，真正掌握学习方法。最后，教师要引导学生对自己的学习过程和学习结果进行评价与反思，通过对比教学目标分析判断自身的学习效果，给出学习反馈，进而为后续学习提供改进方向，促进“评—学”一致性的达成。

（四）树立多元意识，进行分层综合的“评”

基于评价的育人性和发展性，评价应贯穿于整个教学活动过程中，包括教学设计、教学实施、教学结果与教学反思等，由此促使“教—学—评”一致性的达成。评价框架的设计重在整体性、层次性、有效性，从评价内容、评价主体、评价方法等多方面综合考虑。同时，教学评价要与教学目标紧密结合。

首先，教师要对教学内容和教学方法作出评价，充分考虑教学内容是否符合新课标的要求，教学方法是否符合学生的认知逻辑。其次，在授

课完成后依据教学结果对教学设计和教学实施作出评价，分析教学目标是否达成，及时发现教学中的优势与不足。最后，将完善后的教学设计应用于教学实践，并作出新的评价。如此，不仅评价结果得到了有效利用，教师的评价能力也在反思与总结中得到了锻炼和提升。同时，教师还应注意不同教学中评价框架的搭建，不仅要重视结果性评价，也要积极探索过程性评价、增值性评价、分层评价、综合性评价等多元评价，促使评价与学生的学习保持一致，完善“评—学”一致性。除此之外，教师还要引导学生积极参与到评价中来，通过自评发现并改善自己的生物学学习薄弱点。

参考文献：

- [1] 崔允灏，雷浩. 教—学—评一致性三因素理论模型的建构 [J]. 华东师范大学学报（教育科学版），2015（4）：15-22.
- [2] 刘志军，徐彬. 新课标下课程与教学评价方式变革的挑战与应对 [J]. 课程·教材·教法，2022（8）：4-10.
- [3] 崔允灏，夏雪梅. “教—学—评一致性”：意义与含义 [J]. 中小学管理，2013（1）：4-6.
- [4] 余文森. 论学科核心素养的课程论意义 [J]. 教育研究，2018（3）：129-135.

（作者王飞系西北师范大学教师教育学院副教授、硕士生导师；徐梦杰系西北师范大学教育科学学院硕士研究生。）

（责任编辑：李 冰）