

新课标下初中生物单元整体教学的策略研究

杨聪芹

龙陵县天宁初级中学

摘要：随着社会的进步和教育事业的改革，对初中生物课堂教学提出了更高要求，不仅要传授学生知识，更重要的是传授学生学习的技巧和方法，能够帮助学生形成体系化和系统化的认识。单元整体教学是新课标下的必然产物，对这一目标的实现有很大的帮助。本文主要论述了新课标下初中生物单元整体教学的策略研究，旨在培养学生生物学科核心素养。

关键词：新课标；初中生物；整体教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.02.134

引言

初中生物课程作为自然科学领域的重要学科之一，其内容涵盖广泛，从细胞、组织、器官到生物体、种群、生态系统等各个层面，知识点之间联系紧密，逻辑性强。因此，采用单元整体教学策略进行初中生物教学，能够更有效地帮助学生理解生物世界的奥秘，掌握生物学的核心概念和原理，形成系统的生物学科知识体系。因此，对初中生物单元整体教学的论述具有重要影响。

一、单元整体教学概述

（一）概念

单元整体教学是指在一定时间内，按照一定的逻辑顺序，对一个内容模块的认识、应用、评价等方面进行整体性、系统性的教学。它是从学生学习的需求出发、整合教学资源、多样化教学手段、注重教学过程，培养主动、创新、合作、持续学习等能力的一种教学模式。

（二）意义

从根本上看，单元整合教学模式的应用有利于核心素养培养目标的实现。首先，单元整体教学模式的出现拓宽了教师教学路径，教师可以将整个初中涉及到的所有生物知识点进行整合，使教学根据深度和广度，既能避免重复教学，又能帮助学生对知识形成知识化和体系化的认识，在这一过程，教师使用的教学方法会朝着多元化方向发展，突破了传统教学的局限性。其次，单元整体教学可以在很大程度上解决教学时常不足的问题。生物在初中所有课程中安排的课时并不多，但需要学生学习的知识比较多。而通过单元整体教学，可以引导学生开展自主学习和合作探究活动，有效解决课时少、任务繁重的问题，进一步突出学生的主体地位。如此以来，通过单元整体教学，可以有效落实新课标教学要求，完成立德树人教育的根本任务，培养学生生物核心素养，提高综合学习能力^[1]。

二、初中生物教学现状

初中生物课堂教学中还存在以下问题有待解决：第一，缺乏学习兴趣。初中生刚刚接触生物学科，他们是带着一颗强烈的好奇心和求知欲学习的，但是新鲜感过

去了，学习的知识越来越多，难度越来越大，很多学生都失去了学习的兴趣。这主要是因为学生刚刚接触生物知识，还没有了解到学习知识的乐趣，而且生物学科具有抽象性和复杂性的特点，对于初中生来讲理解起来比较困难，很难开动脑筋去现象生物学中存在的概念，如DNA、染色体等。第二，教学方法传统单一。现如今还有部分教师采用比较传统的“讲授——测验”的教学方式，学生只能被动地接受，既缺少了课堂互动，又没有明确的指导和要求，导致学生在课堂中比较无措，不利于学习能力的提升。第三，教学内容与实际需求脱节。部分生物课堂教学中存在教学内容与实际需求脱节的情况。我们都知道教育教学的最终目的不是传授学生知识，而是教会学生学习的技巧和方法进而解决问题。如果教学内容和实际需求脱节，学生很难将知识应用到实际生活中。第四，实验教学条件不足。实验辅助生物课堂教学的开展，但如今有很多学校都存在实验教学条件不足的问题，比较常见的有设备短缺、实验设施陈旧等，这导致实验活动很难有序进行，严重影响了实践能力和探究能力的培养。

三、新课标下初中生物单元整体教学策略

本次单元整体教学以初中生物人教版八年级上册第六单元“生物的多样性及保护”为例，从思想观念、教学行为以及评价手段三个层面进行综合论述。

（一）转变教学观念，革新教育理念

新课标强调“教师是学生学习的引导者和学生发展的促进者，是教育教学的研究者，是课程资源的建设者和开发者”，教书育人是教师的天职，作为初中生物教育工作者必须担负起这一责任。在单元整体教学应用背景下，教师要转变教学观念、革新教育理念，正所谓“思想影响行为”，为后续单元整体教学活动的有效实施奠定思想基础。具体内容如下：

首先，教师要树立终身学习意识，不断提高自身专业水平和核心素养。即教师不仅要具备较高的生物学知识储备，还要对心理学、自然科学、物理学、化学、数学等知识有一定程度的了解，因为这些只是同生物学联

系紧密，在教学中可以适当引入，有利于学生思维的深化和拓展^[2]。

其次，要积极参加学校组织的教师培训活动。《义务教育生物学课程标准（2022版）》指出，初中生物学的课程理念包含：核心素养为宗旨、课程设计重新衔接、学习主题为框架、内容聚焦大概念等。新课标将党的育人方针细化为本课程应着力培养的核心素养，优化了课程结构，强调了学习主题、真实情境、知识框架在教学设计中的应用。因此，基于真实情境的工程式学习、基于主题框架的大单元学习，才是契合当今培养目标的教學方法。由此可以看出，单元整体教学是新课标下的必然产物。教师要积极参加学校组织的教师培训活动，学习初中生物单元整体教学相关理论知识，为教育教学提供强大的师资力量。

最后，学校要针对初中生物教师成立单元整体教学小组，教师要积极发表自己的看法和观点，针对教学中存在的问题提出有效的解决对策并应用到教学实践中，久而久之，教师对单元整体教学模式的设计与实施会更加运筹帷幄。

（二）立足教材本体，优化教学内容

教材是教师教学的依据，单元整体教学需要教师对初中四本教材有全面的认识，清楚某一知识在哪本教材的具体位置。初中生物人教版教材已经帮助教师划分好了单元，具有一定的科学性和合理性。但是教师可以结合实际教学情况和学生学习情况对单元内容进行灵活调整，使之间更符合学生认知规律。当确定好单元主题后，除了掌握单元内容，还需要从其他渠道寻找与本单元内容相关的材料，如课后练习题、百度搜索、生活案例、新闻资讯等，可以丰富教学内容。

针对生物多样性及保护单元，教师为其重新确立了主题“探索生命之树：生物多样性的奇迹与守护”，紧接着对单元内容进行分析：生物多样性是珍贵的自然遗产，是人类赖以生存的条件。但随着经济和社会的发展，人类更加关注人与生物圈的和谐发展。保护生物的多样性受到广大人民群众以及生物研究者的关注。因此，认识生物多样性以及保护生物多样性已经成为体现公民基本素质的重要内容。具体内容如下：

第一章根据生物的特征进行分类。本章节主要学习植物的分类、动物的分类以及从种到界的分类。划分好生物类别便于学生记忆和理解。

第二章认识生物的多样性。本章节需要掌握生物种类的多样性、基因的多样性以及生态系统的多样性。主要观点为“生物种类的多样性实质上是基因的多样性”“保护生物的栖息环境，保护生态系统的多样性，是保护生物多样性的根本措施”。

第三章保护生物的多样性。分析造成生物多样性面临威胁的原因并提出保护生物多样性的主要措施^[3]。

（三）围绕单元内容，明确教学目标

通过前文论述我们对整个单元的内容进行了分析，下面就要结合单元内容明确教学目标以及教学重难点。主要从核心素养目标论述，初中生物核心素养主要包括生命观念、科学思维、探究实践和态度责任。具体内容如下：

生命观念：学生能够认识到生物多样性的重要性，包括生物种类的多样性、基因的多样性以及生态系统的多样性，理解这些多样性对维持生态平衡和人类福祉的关键作用。通过学习生物分类的依据和方法，学生能够理解生物之间的亲缘关系和进化历程，形成科学的生物分类观念。

科学思维：通过分析不同生物在形态结构、生理功能上的相似与差异，学生能够运用逻辑推理能力，理解生物分类的科学依据，并尝试对未知生物进行分类预测。面对生物多样性面临的威胁及其原因，学生能够运用批判性思维，分析并评价不同保护措施的有效性和可行性，提出自己的观点和建议。

探究实践：在实验室或自然环境中，学生能够观察不同生物的特征，记录数据，并通过对比分析，验证生物分类的依据和方法。组织学生参与生物多样性保护的调查活动，如校园生物多样性调查、社区生态环境评估等，通过实践活动，增强学生的探究能力和实践操作能力。

态度责任：通过学习生物多样性及其面临的威胁，学生能够深刻认识到保护生物多样性的紧迫性和重要性，增强环境保护的责任感和使命感。

而单元教学重点是生物多样性的内涵及其三个层次、生物分类的依据和七个等级、生物多样性面临的威胁及其原因、保护生物多样性的主要措施。教学难点是尝试对生物进行分类、生物多样性内涵的理解及三个层次之间的关系、生物多样性面临威胁的原因分析、保护生物多样性的主要措施的实施。

（四）展现创新能力，丰富教学模式

单元整体教学同其他教学模式融合可以爆发强大的力量，教师要发挥自身专业性和创造性，创新教学模式。

1. 创设生活情境

现如今教学中存在教学内容与实际需求脱节的情况，为了解决这一问题，教师要采用创设生活情境教学模式。陶行知提出“教育来源于生活”，生物同学生生活的大自然联系紧密，基于此，教师可以讲述生活故事、案例等创设生活情境，情境具有烘托和渲染的作用，能够吸引学生注意力，激发学生学习兴趣^[4]。

情境一：创设“生物多样性与人类生活的关系”情境。通过展示学生熟悉的生态系统，如当地的森林、湿地或农田，讨论这些生态系统中的生物多样性及其对人类生活的影响。

情境二：创设“生物多样性面临的威胁”情境。通过模拟新闻报道或纪录片的形式，展示生物多样性受到威胁的实例，如栖息地破坏、污染、过度捕捞等问题。学生可以通过角色扮演，模拟环保专家、记者或政策制定者，讨论和提出解决这些问题的方案。

情境三：创设“保护生物多样性的行动”情境。通过组织学生参与实际的环保活动，如植树造林、清理河道或制作环保宣传材料，让学生亲身感受保护生物多样性的意义和方法。同时，可以通过班级讨论或辩论赛，探讨不同保护措施的优缺点，培养学生的批判性思维和环保意识。

2. 运用信息技术

多媒体是信息技术快速发展下的必然产物，已普遍应用到教育教学中，是教师教学的小帮手，学生学习的小助理。多媒体中蕴含丰富的教学资源，教师可以从中为学生寻找视频、图片、文字等资源，给学生带来强大的冲击力。而且多媒体能够将抽象的知识具体化和形象化，便于学生认识和理解。

首先，通过视频展示不同生态系统中的生物种类，让学生直观感受到生物多样性的丰富性和重要性。其次，引导学生利用互联网查找相关资料，如生物多样性受到威胁的原因、保护生物多样性的措施等。通过在线讨论、分享和交流，学生不仅可以获取大量的信息，还能培养自主学习和合作学习的能力。再次，通过虚拟实验室模拟基因突变和遗传变异的过程，让学生更直观地理解复杂的生物学概念。最后，通过在线测试、电子档案袋等方式对学生的进行学习情况进行评估，并及时反馈。

3. 优化实验教学

实验是初中生物教学的重要组成部分，初中生物实验已经纳入中考考核范围，计入中考成绩，可见实验的重要性。在此基础上教师要为学生营造良好的实验环境，准备充足的实验工具，让学生在自主操作或小组合作状态下完成实验，感受生物知识形成的具体过程，体会生物学科的魅力，进而培养探究精神和实践能力。

实验名称：校园内生物多样性的调查与分析

实验目的：通过实地调查校园内的生物种类，了解生物多样性的基本概念和重要性，培养学生保护生物多样性的意识。

实验步骤：

1. 准备阶段：学生分成若干小组，每组5-6人。准备调查工具，如放大镜、笔记本、相机等。教师提前讲解调查方法和注意事项。

2. 实地调查：每组选择校园内的一个区域，进行生物种类的调查。记录发现的植物、动物种类，并拍摄照片。注意观察生物的生活环境和相互关系。

3. 数据整理：将调查到的数据进行分类和统计。植物按科、属、种分类，动物按纲、目、科分类。记录每种生物的名称、数量和生活环境。

4. 分析讨论：每组汇总调查结果，分析校园内生物多样性的现状。讨论生物多样性受威胁的原因，如栖息地破坏、环境污染等。

5. 保护措施：提出保护校园生物多样性的建议。如设立保护区、减少使用农药、增加绿化面积等。

6. 成果展示：每组制作一份调查报告，并在班级内展示。报告内容包括调查区域、生物种类、数据分析、保护建议等^[5]。

(五) 优化教学评价，完善教学活动

评价是教学活动的最后环节也是关键环节。在传统课堂教学中，教师忽视了评价的重要性。但在新课标改革的背景下，无论是评价方式、方法还是评价标准和主体，都要朝着多元化方向发展，充分发挥评价的激励和促进作用，提高教师教学反思能力和学生自我评价能力，实现教学相长。

首先，优化教学评价需要建立多元化的评价体系。组织学生进行小组讨论，探讨生物多样性的意义和保护措施，并通过课堂展示和互评的方式进行评价。其次，教学评价应注重过程性评价和发展性评价。通过课堂提问、作业批改等方式，了解学生对生物分类、生态系统等知识的掌握情况，并及时调整教学策略。同时，教师还应关注学生的学习态度和努力程度，鼓励他们不断进步。最后，完善教学活动需要教师精心设计教学环节，确保每个环节都能有效促进学生的知识掌握和能力提升。通过介绍某些濒危物种的现状和保护措施，激发学生对生物多样性的关注和保护意识。同时，教师还可以组织学生开展实地考察、模拟实验等活动，让他们在实践中加深对生物多样性及其保护的理解。

结语

综上所述，对新课标下初中生物单元整体教学的策略研究具有现实意义，符合现代教育教学需要，顺应时代发展变化，对学生学习能力，教师教学水平，课堂教学效率的提升产生重要影响。作为初中生物教育工作者，要意识到单元整体教学的有效性，丰富教学内容，创新教学模式，为学生今后的学习和发展奠定基础，推动核心素养的形成，促进全面发展。

参考文献

- [1] 张周林. 大概念视角下初中生物单元整体教学策略研究[J]. 新课程导学, 2024, (20): 95-98.
- [2] 史庭睿. 大概念下的初中生物单元整体教学策略探究[J]. 智力, 2024, (03): 151-154.
- [3] 孟小莞. 逆向教学设计下初中生物单元整体教学设计研究[J]. 智力, 2024, (01): 160-163.
- [4] 黄铃铃. 单元整体教学视域下构建初中生物复习课堂的策略分析[J]. 教师, 2023, (29): 57-59.
- [5] 车雪梅, 吴海睿. “双减”背景下初中生物单元整体教学设计与实施[J]. 创新人才教育, 2022, (05): 41-46.