

# 践行教育初心之初中生物课程实施策略

李苹

新疆伊犁特克斯县第一中学

**摘要:** 本文旨在探讨如何在初中生物课程中践行教育初心,通过分析 2022 年版本生物新课标的改变,结合初中生物教学的现状和问题,提出有效的实施策略,包括如何树立正确的学习观、教学观,激发学生兴趣、选择务实有效的教学方法、强化实践教学、促进学科融合以及完善评价体系等,为学以致用,服务于个人和社会的终身学习发展奠定基础。

**关键词:** 教育初心; 初中生物; 课程实施策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.05.027

## 引言

“少年强则国强,少年智则国智,少年富则国富。”教育,承载着培养人才、推动社会进步的重要使命,教育初心则是这一伟大事业的基石。在初中生物教学领域,践行教育初心对塑造学生科学素养、培养社会责任感起关键作用。当下初中生物教学仍存在诸多问题,部分教师教学过于注重理论知识传授,忽视学生自主学习、科学实践、学以致用的能力培养,限制了学生综合素养的提升。在此背景下,深入研究如何在初中生物课程中践行教育初心显得尤为必要。本文通过剖析 2022 年版生物新课标的变化,结合当前初中生物教学的实际状况,探索切实可行的教学策略,旨在引导学生树立正确的学习观与教学观,激发学生对生物学科的兴趣,培养其解决实际问题的能力,助力学生学以致用,为个人和社会的终身学习发展奠定坚实的基础。

### 一、明确教育初心——学以致用,服务于个人和社会

(一) 明确教育初心的内涵和在初中生物课程中的体现

落实学习初心的基础上明确教育初心,只有先给学生树立正确的学习观,才能激发内驱力主动参与学习,这需要家长、老师的循循善诱,根据不同年龄阶段适时找话题,引发共情,拉近距离,让孩子听进去并思考。利用学科知识点渗透德育目标,例如:讲到种子的萌发过程,种子萌发时需要的营养来自胚乳或子叶,胚根发育成根,根从土壤里吸收水和无机盐,胚芽发育成茎叶,茎叶进行光合作用合成有机物养活自己,继续成长,我们的父母如同子叶和胚乳,供孩子上学,让我们扎根长叶,能靠自己生活,期待长成参天大树,遮风挡雨!加深知识点理解的同时,落实德育目标,同时为写作提供素材。

(二) 2022 年版生物课程目标明确教育初心

2022 年版生物学课程标准中提出以下教学目标:初

步具有科学探究和跨学科实践能力,分析解决真实情境中的生物学问题,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。课标中明确提出课程过程重实践。目前的教育模式是难以达到的。

教育初心正是为学生成长道路奠定终身学习的基石,培养出与时俱进发展创新性务实人才。

### 二、初中生物课程教学现状与问题

(一) 态度上不重视

受部分家长和教师的认知影响,将生物视为副科,课下不关注生物学科,无形中加大教师课堂教学的难度!

(二) 师资力量薄弱,教法缺乏务实精神

一线专业生物教师少,对学生认知情况把握不准,知识点讲解不够细致,不能以问题链的形式诊断学情,不能引导其一步步由浅至深分析思考,缺乏思维构建交流过程。

(三) 面对大量网络教育资源,不能分析利弊,盲目使用

例如:课件张数过多,采用游戏方式检测,虽有氛围,但不能面对全体学生,视频资源总结完毕,抢夺学生语言归纳总结能力的培养机会。

(四) 联系生活的内容拓展过于单薄,缺乏生物课原有的生活气息

理论性过强,缺乏相关生活问题。如:免疫系统三道防线讲解中,为预防呼吸道传染病,会用淡盐水清洗鼻腔,漱嗓子,这种方法是否可取?为什么?“不干不净吃了没病。”是否具有一定的科学道理?消化系统中,提出“饭醉现象”引发思考、增加健康常识、落实健康的生活方式,终身受益。

### 三、践行教育初心的初中生物课程实施策略

(一) 家校联合帮助孩子端正初中生物学学习态度  
教师与家长、学生沟通,讲解学习生物学的重要性,

如：“生豆芽，水培植物，微生物发酵食品制作（泡菜、米酒、酸奶制作），看血检单，尿检单，三餐营养搭配等，虽然不参加中考，却可以学以致用，服务生活，终身受益，不能做井底之蛙，鼠目寸光。”

### （二）务实教学 学以致用

1. 认清学情，及时通过问题链诊断学情，明确下一步讲解内容；例如：用土壤渗透液，蒸馏水水培植物对比实验，首先问各种水有什么特点，了解学生已有知识基础，防止高估学生认知；防止学生不提问就理解为会的错误思维模式；防止为保持课堂环节的完整，自问自答。坚持不同学情采取不同的提问方式、讲解方案，以讲明白、学生听懂为原则。

2. 联系生活讲解知识点，激发学生学习兴趣；如：眼球结构，“今天我的眼睛与平时有什么不同？隐形眼镜、美瞳它们有啥外形特点，为什么要这样设计？”先让学生观察，引发思考，激发主动学习探索。

3. 抽象的知识形象化讲解；例：基因的显性和隐性，先从字面意思让学生解释“显”和“隐”的含义，将字母的大小写放在一起进行对比，谁更显眼？（学生不难回答出来是大写字母。）人体的基因一半来自父方，一半来自母方，假如父亲给你一个双眼皮的基因，母亲给你一个单眼皮的基因，那么你的眼睛显现出来的是双眼皮还是单眼皮呢？提示大小字母的对比，来引导此问题的思考（外形上哪个基因相对强大，就表现出哪种性状），从而归纳总结基因显隐性和性状表达的内在关系。

4. 运用游戏激发小组抢答合作；例如：课堂中的“王者荣耀”游戏一经推出，学生学习积极性大大提升，游戏规则：第一轮车轮战，答不上来的先站着，等待第二轮的自我救赎或是第三轮的他人救赎，谁回答出的问题多，谁是王者。主动参与学习，动手动脑。

### （三）优化教学方法

#### 1. 情境教学法

创设生动的教学情境，如生活中的生物现象、科学实验等，让学生在情境中感受生物知识的实用性和趣味性。

#### 2. 开发项目学习

引导学生开发建立在已有一定生物理论基础上的生物学项目，分组、明确分工、理清思路、团队完成。极大提高学生学习兴趣、提升自主学习、培养团队协作能力和交流表达能力。如生豆芽项目；查找学习资源、普及相关知识、选种、分组实验、交流心得、归纳总结。

#### 3. 多媒体教学资源使用有度

面相全体、以学生为中心、发挥学生的主体作用。适度运用图片、视频等多媒资源辅助教学，丰富教学内容的呈现方式。

#### （四）提升学生的科学思维和探究能力

了解内在逻辑，构建科学思维。例如：通过观察目录，学生谈谈整本书内容安排顺序的逻辑思维，并作出评价，老师给予补充讲解。每个单元章节开篇都让学生说说前后联系，在学习科学的逻辑思维，同时构建自身的科学思维养成。引导学生学会观察、提出问题、设计实验、分析数据和得出结论，培养学生的创新精神和实践能力。思维的建设来自生活经验的学习，在经验的基础上拓展延伸，如：生物课上酸奶制作流程，提供情境激发学生思维的建设，准备：酸奶一盒，生牛奶两公斤，干净的带盖盆子一个，灶台，一双筷子。解决问题：描述利用以上器具食材制作酸奶的步骤。当然问题的设置是建立在菌落培养相关知识学习之后的基础上进行的思维迁移，学生基础薄弱，可以对照菌落培养步骤：制作培养基、高温灭菌（目的：杀死其它杂菌）降温（防止高温杀死接种菌）接种、提供适应环境培养，一步步推测出酸奶制作流程，这样夯实所学知识的同时激发思维迁移，增强对知识迁移运用意识的思维训练，提升科学思维和探究能力，服务于生活，终身受益！

#### （五）强化实践教学

1. 根据课时合理安排实验课程，增加实验课的高效性，例如合并相关实验，放入一节实验课完成。

2. 加强实践体验活动，如：观察家中生物，拍照记录；制作简单的植物标本；生蒜苗、豆芽；制作酸奶、泡菜、米酒等发酵美食；教师申请生物园地带学生搞种植。

#### （六）促进学科融合

根据教学内容自然衔接补充相应的其它学科知识，例如：在讲解细胞呼吸作用和光合作用时，用到化学反应式，如：呼吸作用“ $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{能量}$ ”，这需要运用化学知识理解物质的转化和能量的释放。利用物理学中的光学知识，解释显微镜的成像原理，从而能更好地正确使用显微镜。研究植物的蒸腾作用时，运用物理学中的热力学原理，解释水分蒸发所需的能量和热量传递。使学生理解蒸腾作用的意义，“大树底下好乘凉，影响降雨量”等生活现象。视觉的形成：了解物理学中光的直线传播、光的折射原理、光线通过眼球的

晶状体时发生折射，从而在视网膜上形成清晰的像。晶状体相当于一个凸透镜，能根据物体的远近调节焦距，使光线准确聚焦在视网膜上。光的反射原理：外界物体表面的光线反射进入眼睛，我们才能看到物体的形态和颜色。在听力的形成过程中，需要了解以下相关的物理知识：声波的传播、声波的反射和折射、声音的共振、这与耳部的结构和功能有关。比如，中耳的听小骨会对传入的声波产生共振和放大作用。能量传递，声音的频率决定了音调的高低。这些物理知识有助于我们更深入地理解听力形成的机理。在探究实验中，利用数学相应知识设计表格、统计和绘图、进行数据分析，做折线图、柱形图、研究光对鼠妇分布的影响，探究花生果实大小的变异和模拟保护色形成过程等。在遗传学中，计算基因的组合和概率。探讨生态系统的分布与地理环境的关系，如：不同气候带中的生物群落特征；研究生物的迁徙与地理障碍、气候变迁的关系。撰写生物观察日记、学习心得，科普文章，提高文字表达和描述能力。阅读生物学相关的文学作品，如法布尔的《昆虫记》，从文学角度感受生物世界的奇妙。通过讲解呼吸作用，运动系统相关知识，让学生更深刻理解热身运动和有氧运动的重要性，以及面对突发事件相关急救措施。创作生物主题歌曲、生物主题音乐剧、比较不同生物的声音，为编曲寻找素材和灵感。生物多样性保护与法律责任、生物技术的伦理问题、生态平衡与可持续发展、食品安全与法律监管、生命教育与尊重生命。生物形态绘画、生态系统手抄报、进化历程漫画、生物标本艺术创作、基因图谱创意设计、生物主题壁画、仿生设计绘画等。生物学源于生活，与所有学科间都有着紧密联系，学科之间的融合有助于深入理解，全面的发展。

#### （七）完善评价体系

评价原则：以评促学、以评促教、多元多样。

除了传统试卷测试，学生的课堂参与度、实验操作技能、小组合作能力、问题解决能力等方面的评价。要关注学生在生物学习中的创新思维、批判性思维以及科学态度的发展。结合纸笔测试、实验报告、课堂展示、项目设计等多种形式。利用现代教育技术，如在线测试、学习平台上的互动记录等进行评价。根据学生的学情，设置分层的评价标准和任务，让每个学生都能在自己的层次上取得进步和获得认可。注重学生在整个学习过程中的表现变化，如学习态度的转变、课堂的参与度、阶

段性的小进步等。鼓励学生自我评价和同学互评，教师补充，增加交流，提升参与度。利用网络邀请家长参与评价学生在家庭中的生物学习情况，如家庭实验制作、观看科普节目、给家庭成员普及科普知识等。设计与生活实际相关的评价任务，如：给父母做一顿营养合理搭配的午餐，制定健身计划，根据家庭成员的健康需要，配备家庭小药箱等，考查学生运用生物知识解决实际问题的能力。关注学生对生物学科的学习态度，兴趣、积极性、遇到问题解决方式，表达交流处事等情感态度方面的表现。定期对评价体系进行审查和调整，根据教学目标的变化、学生的反馈以及学科发展的新要求，不断完善评价内容和方式。鼓励学生记录有意义，触及心灵感悟的成长档案，有利于激发内驱力，克服困难、快乐学习。

通过以上措施，可以使生物教学评价体系更加科学、全面、公平，更好地促进学生的生物学习和发展。

#### （八）丰富教学资源

开发校本课程：结合学校和地区的特色，开发具有针对性和实践性的校本课程，拓展学生的学习视野。如：校园大型植物分类挂牌行动、校园绿化、菜园种植。利用校外资源、网络资源，例如：组织学生参观科技馆、博物馆、植物园等场所，让学生在实践中学习生物知识。

#### 结语

践行初中生物教育初心是一项长期而艰巨的任务，需要教师家长，社会不断更新教育理念，优化教学方法，丰富教学资源，完善评价体系，与时俱进！只有这样，才能为学生成长道路奠定终身学习的基石，培养出与时俱进、发展创新性人才，助力时代的发展，添砖加瓦。

#### 参考文献

- [1] 李竞. 初中生物生活化教学的实施 [J]. 快乐阅读, 2016(11): 69.
- [2] 温卫红. 核心素养视域下的初中生物跨学科融合教学研究 [J]. 山西教育(特色期刊), 2024(6): 36.
- [3] 盛艳茹. 对初中学生生物学科进行发展性评价的探索 [D]. 2006.
- [4] 夏思敏. 新课程理念下的初中生物教学策略 [A]. 对接京津——协调推进基础教育论文集 [C]. 2022: 10.

作者简介：李苹，1984.10，女，汉族，河北省廊坊市，职称：一级教师，学历：大学本科，研究方向：生物课堂教学策略。