

同学们提出相应的问题，随后运用发达的多媒体技术向同学们播放相应的视频或图片，这样就可以从视觉和听觉等方面充分调动同学们的各个感官，让它们能够跟随视频的内容进入课堂，对此产生好奇心的同时开展深入探究，丰富当今的课堂教学。

（二）开展自主探究教学对同学们进行有效的引导

教师应该在教学的过程中明确自身对学生点进行点拨和引导所发挥的巨大作用，对于小学生来说，比起一味地传授知识，教师的言传身教会对他们具有更大的教育作用。因此，教师应该学会丰富课堂教学的内容，利用自身的实际情况循序渐进的引导同学们主动思考，让同学们养成良好的自学习惯。

例如，在学习有关小数四则运算这一知识点时，教师就可以先引导同学们将课堂当中的理论知识与生活当中存在的实际问题进行有机的结合，这样就会让同学们意识到自己所学习的内容对于生活来说具有一定的实用性，从而希望运用学习的知识去解决实际存在的问题，而对于同学们不懂的内容，教师应该进行相应的引导，从而提升同学们对于知识探究的积极性。

（三）开展自主探究教学首先应加强师生之间的合作交流

课堂是老师和同学们进行有效沟通的桥梁，因此只有在日常的教学当中营造良好的教学气氛，才能够开展更加有效的教学活动。对于小学阶段的同学们来说，已经在生活中获得了相应的生活经验，因此可以在学习过程中进行独立思考，这时如果教师能够以身作则，为同学们树立良好的榜样，那么就可以让同学们形成良好的道德观与价值观，更好地发挥自己的思维能力。

结语

综上所述，应用题是小学数学教学中存在的重难点问题，只有能够将自主探究模式充分融入到教学课堂当中，才能够更加有效地促进学生的学习兴趣，进而提升课堂效率。

参考文献

- [1]孙淑敏.基于自主探究模式的小学数学应用题教学策略研究[D].河南师范大学,2018.
- [2]王井华.小学数学应用题的教学研究[D].苏州大学,2016.
- [3]吴艳芳.自主探究模式下的小学数学应用题教学方法之研究[J].学周刊,2018(19):32-33.

高中生物教学中环境教育的策略研究

马泽洋

(南江县第二中学 四川 巴中 635600)

【摘要】环境是人类生存的重要依靠和保障。如今生物资源减少甚至一些生物已经灭绝、森林破坏、水土流失、土地盐碱化、土地沙漠化、空气污染严重，各种垃圾已经严重影响人们的生活。随着人们环境意识的增强，对环境的保护也越来越重视。解决环境问题的根本是让人们意识到环境的重要性。在高中生物教学中开展环境教育，是十分必要的，可以培养学生保护环境意识，传授关于保护环境的知识，改正学生对环境的错误做法，有利于中国乃至世界范围的环保。

【关键词】高中生物教学；环境教育；策略研究

人类物质生活获得极大丰富的代价就是对自然环境的掠夺和破坏。特别是近代工业的迅猛发展，人类为了利益最大化，环境污染、资源短缺的势头缺愈发严重，作为自然科学的一门基础学科，生物课和环境教育的联系最为密切。因此，教师应在高中生物教学中，让学生了解环境现状，强化环保使命感，加强环保意识，引导学生将环保意识真正落实到生活的点点滴滴中去。

一、环境教育的概念

环境教育是以保护环境为目的的教育理论、方法、手段与内容的总称。其中包括社会环境教育、在职环境教育和学校环境教育三个方面。其目的是借助教育的手段，提高人们的环境意识，使整个社会对人类与环境的关系有一个新的、正确的理解和态度；使人们了解环境问题的复杂性和紧迫性，激发人们关心环境，爱护环境的积极性和自觉性；增强人们对环境问题的责任感和迫切感。

二、高中生物教学开展环境教育的必要性

（一）社会发展的需要

海平面的上升、冰川的融化、绿地的减少都将威胁到人类的生存，而这些都是人类不合理开发造成的。随着经济的不断发展，时间的推移，环境也会遭受更多的破坏。社会的发展离不开经济，但更离不开的是赖以生存的环境。

（二）生物学科自身发展的需要

生物教材中体现了人类活动对生态环境的影响，好的一面是人类活动对环境的恢复是有利的，例如，封山育林，保护地球的绿色面积；保护濒危动物，让物种灭绝的悲剧不再发生；坏的一面是人类砍伐森林、填湖造地、捕杀动物会加剧物种的灭绝，破坏环境。而这些都是生物学科所涉及的知识，因此，在教学过程中向学生传授人类对环境的影响，适时地进行环境教育，是生物学科的责任，也是生物学科发展的必然要求。

（三）学生自身发展的需要

学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观念、必备品格和关键能力。生物学学科核心素养包括生命观念、科学思维、科学探究和社会责任。“社会责任”是指个人或组织对整个社会发展需要承担的责任，其中，树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，形成生态意识，参与环境保护实践，是“社会责任”素养的重要组成部分。在生物课堂中融入生态环境教育，通过关心、支持、践行生态环境保护，可以使学达成较强的生态意识，自觉履行绿色社会责任，提高核心素养，为成为合格公民打下坚实基础。

三、在高中生物教学中有机渗透、实施环境教育

（一）树立具体目标，系统设计

在高中生物教学中，根据生物学学科核心素养的四个维度及其划分的水平，可将环境教育的目标细化为三个水平的质量目标并采取有针对性的实施途径。

1. 形成热爱生命、人与自然和谐共处的基本观念、认同环境保护的必要性和重要性。了解并关注社会热点中的环境问题，学习生态学相关知识，熟悉因环境污染引起的恶劣事件。

2. 形成热爱生命、人与自然和谐共处的基本观念，初步形成保护环境意识，参与绿色家庭、绿色学校、绿色社区等行动。能根据生物学知识设计简单的探究实验，研究某种环境因素对细胞、个体、种群等产生的影响。积极参与学校、社区开展的相关环境保护活动。自觉维护校园、社区等环境。

3. 形成珍爱生命、人与自然和谐共处以及可持续发展的观念，养成保护环境、维护生态平衡的行为习惯，积极参与绿色家庭、绿色学校、绿色社区等行动，并提出人与环境和谐相处的一些建议。深入学校、社区、农村等场所开展实践调查、环保宣讲等活动，撰写调查报告，结合本地情况提出适当的人与环境和谐相处及生态可持续发展的建议。

（二）丰富教学策略，提升实践

1. 在合作学习中形成基本观念。

在《保护我们共同的家园》一节中，各小组学生在课前查找某一个典型性全球性生态环境问题案例，包括形成原因，近年发展，危害及应对措施。在课堂上各小组派代表汇报交流、其它小组可以提出问题及建议。让表达促进学习，让倾听润泽课堂。通过交流使学生明确由于人类的活动使全球多样性锐减，许多生态系统遭到了干扰与破坏，人类必须充分认识到问题，积极行动，保护生态环境才能做到可持续发展。后续在此基础上，各小组组成相关科学小论文或设计环境保护宣传语。

2. 在科学探究中掌握科学方法。

如环境因素会影响细胞的增殖、分化、衰老和死亡等生命进程。教师通过情境设疑：高原地区的人群皮肤明显较平原地区同类人群衰老明显。学生尝试提出问题：高原地区紫外线强烈会导致细胞衰老吗？在尝试做出假设后，学生设计实验，以紫外线的强度为自变量，观察细胞中黑色素量的变化。受条件限制，实验开展有一定难度，但教师可以通过查找论文，供学生学习与对照。最后，学生得出结论并进行下一步探究。在教学中，类似的探究设计还有：某种有害元素（如汞、镉等）、有害化合物（如SO₂、汽车尾气等）对细胞生长的影响，外源激素对个体发育的影响。通过具体的案例培养学生探究能力的同时增强学生生态意识的形成，树立保护环境的观念。

3. 在社会实践中勇挑社会责任。

所谓学以致用，生物教师应创造条件让学生参与观察、实验、调查和搜集资料等活动，特别是了解当地生态系统、保护环境的活动，引导学生应用有关生物学知识分析与解决实践中问题的能力，提高环境保护意识。

基于生物课堂，展开以生态学知识及环境保护知识为基础的头脑风暴。以班级为单位，结合世界环境日、地球日、植树节等主题纪念日开展形式新颖、紧贴地气的生态环境主题活动，做生态文明的践行者和宣传者。

带领学生走进基层社区或者基层，以自制的卡片或宣传册为依托，开展生动灵活的环境教育，宣传生态文明理念，以小手牵大手，教育引导居民自觉选择简约适度、低碳环保的绿色生活方式，形成保护环境的意识。

总之，在科学发展观的理念下，开展环境教育已成为保护环境、实现可持续发展的必然选择。因此，在高中生物教学中，教师应通过树立具体目标、优化教材内容、丰富教学策略来培养学生生态意识，提升“社会责任”素养。

参考文献

- [1]万军.基于美丽中国的生态环境保护战略初步研究[J].环境保护,2018,46(22):7-11.
- [2]王兴东,陈壮.浅谈在高中生物教学中渗透生态文明教育[J].现代交际,2018(4):221-222.