

生物教学渗透生物多样性保护教育

杨万霞

南京林业大学林学院, 中国·江苏 南京 210000

【摘要】生物多样性是人类赖以生存的条件,也是现代经济社会可持续发展的基础,是生态安全以及粮食安全的基本保障。在现代社会快速发展的背景下,我国必须要加大力度,保护生物多样性。而在推进保护生物多样性教育的过程中,教师除了在林学课堂上来对学生进行引导,教师还可以在其他的学科中进行巧妙的渗透和分析。在生物学科中有很多与生物多样性相关的一些教育资源,所以教师在教育实施过程中可以深入地进行挖掘,能够尝试着在生物教学中渗透保护生物多样性教育,扩大教育的实际影响力。由此,本文就着重探讨如何在生物教学中渗透保护生物多样性教育。

【关键词】生物教学; 生物多样性保护; 教育; 渗透; 措施

Biology Teaching Penetrates Biodiversity Conservation Education

Yang Wanxia

School of Forestry Nanjing Forestry University, Jiangsu China, Nanjing 210000

[Abstract] Biodiversity is the condition for human survival, the foundation of the sustainable development of modern economy and society, and the basic guarantee of ecological security and food security. In the context of the rapid development of modern society, my country must intensify efforts to protect biodiversity. In the process of promoting the education of biodiversity conservation, in addition to guiding students in forestry classes, teachers can also infiltrate and analyze ingeniously in other subjects. There are many educational resources related to biodiversity in biology, so teachers can dig in-depth in the process of education implementation, and can try to infiltrate and protect biodiversity education in biology teaching, so as to expand the actual influence of education. Therefore, this paper focuses on how to infiltrate and protect biodiversity education in biology teaching.

[Key words] Biology teaching; Biodiversity conservation; Education; Infiltration; Measures

地球上所有的动物、植物和微生物,它们所拥有的全部基因以及各种各样的生态系统共同构成了生物的多样性。不同生物有独特的价值,保护生物多样性就是保护人类自己。在现代社会发展的过程中,可能不同学生对于生物多样性的保护了解还不够全面,所以学生未来无法发挥自己的力量去保护生物多样性。因此,在现阶段的教育实施过程中,教师需要选择更为有效的方式来引导学生。在生物教学中渗透保护生物多样性教育之后,能够进一步扩大教育的实际影响力,让学生在学的过程中可以形成正确的认知。

1 开展保护生物多样性教育的现实意义

在高校开展保护生物多样性教育具有非常明显的现实意义。在开展保护生物多样性教育的过程中,教师能够针对于生物种类的多样性、基因的多样性、生态系统的多样性来对学生进行引导。在这一环节中,学生能够进一步了解到生物多样性的不同价值。例如生物多样性为人类的生活提供了食物、纤维、木材、药材还有多种的工业原料。同时,生物多样性还能够保持土壤的肥力、保持水质以及调节气候,所以在教育实施环节中,能够让学生进一步了解到生物多样性保护的现实意义,能够了解到不同生物的一些实际作用。通过这样的方式,能够拓展学生的知识储备,让学生了解到不同生物的实际作用。

其次,在开展保护生物多样性教育时,教师也会让学生了解到当前生物保护多样性的紧迫性。比如当前一些珍稀的濒危物种

仍然受到掠夺,在了解了生物多样性所发挥的作用和价值之后,学生能够自觉地承担责任,能够结合自己的理解去保护多种生物。在此情形下,能够形成良好的生物多样性保护氛围,让更多的人能够为共建地球生命共同体而努力。

2 在生物教学中渗透保护生物多样性教育的必要性

在之前的保护生物多样性教育实施环节,教师一般是在林学课程中来围绕着这一内容进行分析。但实际上,在其他的不同学科中也涵盖了与生物多样性保护相关的内容。其中,生物学科就是非常明显的一门学科。在生物教学中渗透保护生物多样性教育,能够进一步扩大教育的影响力和覆盖氛围。如教师可以结合生物学科中本身所涵盖的一些生物多样性内容来对学生进行引导,让学生能够树立正确的思想生命观念,以此能够让学生在生活中学会珍爱生命,自觉地践行人与自然和谐发展的原则,养成良好的保护环境、维持生态平衡的习惯,进一步增强学生的社会责任感。

并且在生物教学中渗透保护生物多样性教育内容时,也能够加强不同学科内容的实际联系。在不同学科中都涉及了与生物多样性保护相关的内容,如除了林学课程,生物学科、还有化学、地理学科都提出了生物多样性相关知识。在生物教学中渗透这一内容的过程中,能够让学生进一步了解到生物多样性保护的现实重要性,有效提高学生的生物多样性保护意识,通过多门学科内容的整合,能够最大限度地达到教学目标,增强学生在生物多样性保护中的自觉性。

除此之外,在生物教学中渗透保护生物多样性教育,还能让学生了解到生物学习的意义。比如在之前的生物教学中,可能很多教师主要是引导学生去学习一些基础的生物学科知识。在这一环节中,学生并不了解生物学习的现实意义,而在渗透保护生物多样性教育的过程中,教师能够加强对学生的实际引导,让学生了解到现阶段生物多样性面临着更多新的威胁,大众需要选择有效的措施去改变这一现状。在这一环节中,学生能够了解到更多的生物多样性保护现状,并且能够了解到自身身上所承担的责任。通过这样的方式,能够让学生进一步了解到生物学科的实际作用,让其明白在学习生物的过程中不仅能够了解一些基础的学科知识,在考试中取得优异的成绩,同时自己也能够结合自己在生物中所学的知识为现阶段的生物保护做出一些不同的贡献,以此能够增强学生在生物学中的自觉性和主动性。

3 在生物教学中渗透保护生物多样性教育的措施

生物多样性是地球经过漫长岁月而形成的,对于人类社会的生存和发展起到了非常关键的影响,各类生物不仅是人类的食物来源,同时也具有较强的科研价值。在现代社会,保护生物多样性是人类需要完成的一个重要任务。就现阶段而言,生物多样性锐减,许多生物已面临濒危状态,所以教师在教育实施过程中必须要推进生物多样性保护教育,让学生能够树立正确的认知,并且能够用自己的力量去为生物多样性保护做出贡献。而在开展保护生物多样性教育的过程中,教师除了在林学课程中来对学生进行引导之外,还可以在生物学科中进行有效的渗透,扩大教育的实际影响力。由此,下文就针对于生物教学中渗透保护生物多样性教育的具体实施措施进行探析。

3.1 进行细致挖掘,延伸教学内容

在生物教学中本身有许多可以用于保护生物多样性教育的一些素材和内容,只是在之前的教育实施过程中,教师没有合理地进行知识的延伸,导致学生的学习感受不够深刻。因此,在现阶段的生物教学实施环节,教师可以做出新的调整。比如在生物教学中,教师可以围绕着不同的学科知识点展开深入的分析,引导学生能够在学习的过程中更加全面地去了解与生物多样性相关的内容。如在生物学科教育实施过程中,学生会了解到遗传学的相关知识。在教学遗传学知识的过程中,教师除了为学生展示遗传的一些规律或者是特点之外,教师还可以针对于相关知识进行合理的延伸。如在教学与遗传学相关的内容时,教师可以为学生引入我国的一些珍稀濒危物种,选择这些珍稀濒危物种作为示例,来针对于遗传基因进行分析。在我国有效保护这些珍稀濒危物种的前提下,保存了良好的基因库,使得这些物种能够继续存活下去。而之所以能够达到这一目的,就是因为我国重视生物多样性的保护,所以在这一环节中,教师就可以引导学生,让学生能够了解到生物多样性保护的实际行动。同时,在这一环节中,教师也可以列举一些不同的例子,比=

如当前我国虽然保护了一些濒危物种,但是仍然有一些濒危物种受到人类的掠夺=渐渐灭绝。在这一环节中,教师可以通过导入一些不同物种的生存情况,对学生进行合理的引导。在这一环节中,能够让学生在学习的过程中不自觉地了解到更多与生物多样性相关的内容,并且能够具备较强的保护和传承意识。通过这样的方式,能够进一步激发学生对于生态环境的保护意识,让学生能够更愿意主动地去接受保护生物多样性教育,扩大教育的实际效果。

3.2 及时调整方式,提升教学效果

在生物教学中渗透保护生物多样性教育时,如果教师只是反复为学生强调保护生物多样性的作用或者是意义,可能学生的感受不够深刻。因此,在具体的教学实施环节,教师需要运用一些事例内容来对学生进行引导,让学生能够形成正确的思想观念。比如在生物教育实施过程中,学生会了解到生态学的相关知识。在这一环节中,学生可以了解到生物生态系统、生物圈还有种群等不同的知识。在教学与自然生态系统相关的一些内容时,教师可以借助一些实例内容来对学生进行引导。比如湿地的热量相对充足,日照丰富,所以湿地是许多濒危物种的栖息地,如丹顶鹤、白鹤等。但是之前我国的很多湿地也出现过水资源短缺以及污染严重的现象,导致沼泽变成了草地,湿地沉积萎缩。当时湿地的生物多样性明显退化,生态失衡带来的风沙、水土流失严重影响了现代人的实际生活。在教学实施环节中,教师可以通过视频的方式来为学生展示生物多样性退化的一些实际后果和现象。通过可视化的方式来让学生了解到当时形式的严峻性。通过一些真实的案例内容来对学生进行导入,能够让学生了解到保护生物多样性是刻不容缓的一件事情。如果忽视了这一部分内容,可能会导致难以承受的后果,不论是对于生物还是人类,都会造成非常明显的负面影响。通过这样的教学内容引入,就能够让学生在进一步意识到生物多样性保护的紧迫性。在此情形下,能够进一步保证目前的生物多样性保护教育的实施效果。

3.3 延展教学场地,丰富教学内容

在生物教学中渗透保护生物多样性教育的过程中,教师除了在课堂上为学生导入相关的知识点之外,教师还可以采用多种不同的方式来对学生进行引导。例如,在目前的生物教学实施过程中,教师除了引导学生在课堂上去学习知识之外,教师也可以组织多样的生物实践活动。在实践活动的过程中,教师就可以合理地渗透与生物多样性保护相关的一些内容,加强对学生的实际引导。如当前我国为了进一步深化大众的认知,设置了不同的世界环境日还有生物多样性国际日等不同的环保节日。在这些节日到来之际,教师可以组织学生去完成一些不同的生物实践活动。在活动的过程中,教师可以带领学生去完成相关的调研活动,了解现阶段我国生物多样性保护的一些实际情况,让学生

能够更加深入地去了解生物多样性的现状。在明确人类生存活动对于生物多样性保护可能会造成的一些负面影响之后,能够及时地转换意识,并且自觉地承担良好的保护责任。不仅如此,教师还可以带领学生到一些生物多样性保护基地去进行参观。比如当前为了保护生物多样性,我国采用了就地保护、迁地保护等不同的措施。在迁地保护的过程中,相关人员一般会将生物转移到动物园或者是植物园中。在现阶段的教育实施环节中,教师可以带领学生去一些植物园中进行参观。在参观的过程中,教师也可以为学生导入一些与生物价值相关的内容。在此情形下,能够让学生在拥有更多亲身经历后能够完成更为深入的思考,增强学生的感性认知,让学生能够在生物多样性保护过程中能够有更强的自觉性。在此情形下,能够推动生物多样性保护教育工作的高质量进行。

3.4 给予学习机会,提升教育实效

在传统的生物教学实施环节,一般是由教师作为主导来针对于不同的学科内容进行分析,引导学生进行有效的学习。在现阶段的生物教学中进行保护生物多样性教育的环节中,教师需要具备较强的创新思维,能够采用不同的方式来引导学生。例如在现代教育实施过程中,教育专家倡导教师要在教学中凸显学生的学习主体地位。因此,在现阶段的教育实施阶段,教师可以以学生为主,为学生设置不同的学习任务,让学生在自主学习的过程中能够更加深入地去了解到生物多样性保护的紧迫感。如在暑期阶段,教师可以围绕着目前生物多样性保护组织相关的一些社会调研活动。在活动过程中,学生可以自行明确自己需要调查的内容,然后在自己的家乡去完成不同的调查活动,然后再以文本材料的形式来写出相关的调研报告。在课堂教学过程中由学生来针对于自己研究、调查的内容来进行分析,加深学生的学习感触。通过这样的方式,能够让学生在自主研究的阶段更加深入地去了解到生物多样性的相关知识,并且能够在与其它同学以及教师互相交流的前提条件下能够形成正确的思想观念,以一种更为自觉的状态去投入到生物多样性保护环节之中。在此

情形下,能够进一步发挥保护生物多样性教育的实际作用。

4 结束语

综上所述,在生物教学中进行保护生物多样性教育具有明显的可行性。在生物学科中涵盖了许多与生物多样性相关的内容,在教学实施阶段,教师需要进行深入的分析,能够立足于现阶段生物学科的特点展开全面的研究,对学生进行合理的指导,让学生能够在自己的帮助下更加深入地了解到目前生物多样性保护的必要性,并且能够学习到一些不同的保护措施,在日常的生活中能够合理地约束自己的实际行为,以一种更为自觉的状态投入到生物多样性保护环节。

参考文献:

[1]常志敏,龙见坤,汤德元.新时代背景下“生物多样性及其保护生物学”教学改革初探[J].教育教学论坛,2020.

[2]张永刚.浅谈在生物教学中如何有效渗透环保教育[J].中华少年:下,2015(16):1.

[3]梅瑰,杨平红.美丽湖南——让鸟儿自由飞翔“爱鸟周”主题教育实践活动案例[J].小学生:教学实践,2014(6):1.

[4]王宁,符碧,梁斌,等.在遗传学教学中加强保护理念教育的探索与实践[J].高校生物学教学研究:电子版,2014,4(4):4.

[5]韩志强,水柏年,俞存根.“渔业生物遗传多样性保护及其应用”研究生课程实验教学方法探索与实践[J].教育教学论坛,2013(37):2.

[6]谭启德.行为导向教学法下的生物教学实践——以“保护生物多样性”为例[J].广西教育,2016(2):2.

[7]佳依娜·别尔马汉.如何在教学过程中渗透生物多样性保护意识[J].好日子,2019(14):1.

作者简介:

杨万霞(1978.11-),女,汉,山东东阿人,博士,讲师,长期从事林学和园艺专业的本科教学和科研工作,研究方向:人工林定向培育和木本药用植物的次生代谢。