

依托高中生物学知识构建劳动教育课程资源的途径

● 常景贤



[摘要] 生物学作为一门重要学科,不仅为学生提供了丰富的科学内容,更为劳动教育资源的建设提供了有力支撑。本文旨在探究依托高中生物学知识构建劳动教育课程资源的有效途径。首先对基于高中生物学知识构建劳动教育课程资源的可行性进行分析,提出了依托高中生物学知识构建劳动教育课程资源的具体途径,并总结归纳了依托生物学知识构建劳动教育课程资源的重要意义。

[关键词] 高中生物学知识;劳动教育;课程资源;学习资源

劳动教育作为学生综合素质培养的重要组成部分,近年来受到了越来越多的关注和重视。劳动教育不仅是传授技能知识,更重要的是培养学生的实践能力、创新思维以及团队合作精神,促进其全面发展。然而,目前在劳动教育资源建设方面还存在一些问题和不足,如资源匮乏、教材质量不高、学科知识与实践之间的脱节等。因此,在劳动教育课程资源建设中探索学科知识应用,具有重要的理论和实践意义。

Q 依托生物学知识构建劳动教育课程资源的可行性

(一)生物学知识与劳动教育课程资源的内在联系

在高中劳动教育课程资源建设中,生物学知识具有重要的应用价值。生物学作为一门自然科学学科,与劳动教育存在着紧密的内在联系。第一,生物学知识在劳动教育实践中具有广泛的应用。生物学作为一门自然科学,其理论知识与生活实践息息相关。很多生物学知识可以通过劳动活动得到实践和验证,从而帮助学生更好的理解和掌握。例如,在农业劳动教育中,生物学知识可以帮助学生了解植物生长的生理过程,掌握种植技术和管理方法。在动物养殖方面,生物学知识可以帮助学生了解动物的生长发育规律和饲养管理要点。此外,在环境保护和生态修复方面,生物学知识也能够提供科学依据和技术支持。第二,生物学知识对劳动习惯养成有促进作用。劳动习惯是一个人在劳动实践中形成的一种稳定的行为方式和态度。生物学知识的学习可以培养学生的观察力、动手能力和细心程度,促使他们在劳动实践中注重细节,不断提高自己的劳动技能和劳

动素养。例如,生物学研究中经常需要进行实验设计和数据分析。这一过程需要学生运用逻辑思维和分析能力,与解决实际劳动问题的过程相类似。通过生物学实验,学生可以锻炼解决问题的能力,这在劳动教育中同样重要。第三,生物学知识对劳动教育具有启发作用。生物学知识的学习可以培养学生对生命的敬畏之心,让他们认识到自然界中生命的多样性和生态平衡的重要性。这样的启发可以引导学生在劳动实践中注重生命的保护,增强他们对劳动的责任感和使命感。

(二)生物学知识在培养学生劳动技能中的作用

依托生物学知识构建劳动教育课程资源,可以更好地培养高中生的劳动技能。在劳动教育课程中,生物学知识可以发挥重要作用,为学生提供实践机会,并促进他们的创新思维和问题解决能力的发展。第一,生物学知识可以为学生提供实践机会。学生在学习生物学知识的过程中,可以通过实验和观察等方式,亲自参与到生物实践中。比如,在学习植物生长的过程中,学生可以亲自种植植物并观察其生长变化,从而加深对植物生长规律的理解。第二,生物学知识可以促进学生的创新思维和问题解决能力的发展。在学习生物学知识的过程中,学生需要探索和研究各种生物现象和问题,这就需要他们具备创新思维和问题解决能力。比如,在学习生物多样性的过程中,学生可以分析各种生物的特征和适应环境的方式,从而培养他们的观察和分析能力。第三,生物学知识还可以帮助学生理解劳动过程中的一些重要概念和原理。比如,在学习生物能量转化的过程中,学生可以了解到能量在生物体内的转化和利用,从而理

解劳动过程中的能量转化规律。生物学知识在劳动教育课程资源建设中的应用,对于培养高中生的劳动技能具有重要作用。通过提供实践机会、促进创新思维和问题解决能力的发展,以及帮助学生理解劳动过程中的重要概念和原理,生物学知识可以帮助学生更好地掌握劳动技能,为他们的未来发展奠定坚实基础。

(三)生物学知识在改进劳动教育课程结构中的作用

随着社会经济的发展和教育观念的更新,劳动教育在高中教育中的地位越来越重要。劳动教育不仅能够培养学生的实际动手能力,还可以促进学生综合素质的全面发展。而生物学知识作为一门重要学科,也对劳动教育课程的改进和资源建设起到了积极作用。

第一,生物学知识可以提供丰富的实例和案例,丰富劳动教育课程的内容。生物学知识涉及生物的结构、功能、分类等方面的内容,其中包括了许多生物体的特点和行为。这些内容可以作为劳动教育案例,用来说明各种劳动活动中的实际应用和必要性。例如,通过学习植物生长的过程,可以引导学生了解植物的需求和生长环境的影响,进而引导学生在实际的植物栽培活动中进行观察和实践,培养学生的耐心和细致观察的能力。第二,生物学知识可以为劳动教育课程提供科学依据。劳动教育不仅仅是简单的动手能力的培养,还需要具备科学的思维和方法。生物学作为一门科学,可以为劳动教育课程提供科学依据和理论支持。例如,在进行动植物饲养和养殖的劳动教育活动中,学生需要了解动植物的生理特点和需求,通过生物学知识的学习,可以帮助学生更好地理解和掌握相关的知识和技能,提高劳动教育的效果。第三,生物学知识还可以培养学生的环保意识和责任感。当今社会,生物多样性的保护和环境的可持续发展已成为全社会的共识。而生物学知识涉及生物的保护和生态平衡等内容,通过生物学知识的学习,可以引导学生了解生物的重要性和生态环境的脆弱性,培养学生的环保意识和责任感。生物学知识在改进劳动教育课程结构中发挥着重要作用。通过丰富课程内容、提供科学依据和培养环保意识,生物学知识可以促进劳动教育全面发展,提高学生的动手能力和实践能力,培养学生的科学思维和环境意识,为学生的综合素质的提高和未来的发展奠定坚实基础。

Q 依托高中生物学知识构建劳动教育课程资源的具体途径

(一)根据劳动教育的目标和内容筛选生物学知识

依据高中生物学知识构建劳动教育课程资源,其最终目标是构建劳动教育课程资源。所以,在构建过程中,首先需依据课程标准筛选高中生物学知识。第一,在筛选时需要明确劳动教育课程的目标和要求。劳动教育课程的目标

是培养学生的劳动观念、劳动技能和劳动习惯,使学生能够在实际工作中应用所学知识解决问题。因此,在选择高中生物学知识时,需要重点关注与劳动教育课程目标相符的内容。在筛选过程中,需要对课程标准中涉及的生物学知识进行分析和理解,确定哪些知识点适合在劳动教育课程中应用。还需要考虑生物学知识的难度和学生的学习能力,确保所选知识点适合学生的年龄和学习水平。第二,在筛选高中生物学知识时,还可以参考其他教材和教学资源。通过查阅相关教材和教学资料,可以了解到更多适合在劳动教育课程中应用的生物学知识。同时,还可以参考其他学校或地区的教学经验,借鉴他们在劳动教育课程中应用的生物学知识,以丰富自己的筛选范围。第三,在筛选高中生物学知识时,还需要进行实际教学实践。通过在劳动教育课程中应用所选的生物学知识,可以验证其适用性和实用性。同时,还可以通过教学实践中的反馈和评估,进一步完善和调整所选的生物学知识。

依据课程标准筛选高中生物学知识是劳动教育课程资源建设中的重要环节。通过合理选择和应用生物学知识,可以提高劳动教育课程的实效性和学习效果,培养学生的实践能力和创新意识。因此,在进行筛选时,需要充分考虑课程目标、教学内容和教学要求等方面的要求,同时结合教材、教学资源和实际教学实践,确保所选的生物学知识能够在劳动教育课程中发挥最大的作用。

(二)根据劳动教育课程的实施预期对筛选的生物学知识进行有效整合

在利用高中生物学知识构建劳动教育课程资源的过程中,为了有效地将生物学知识融入劳动教育课程实施的过程中,需要对筛选的高中生物学知识进行有效整合,使其更适合劳动教育课程的实施。第一,可以通过教育目标来整合高中生物学知识。在制定劳动教育课程的学习目标时,可以明确要求学生掌握与生物学相关的知识和技能。例如,在“植物栽培与管理”的劳动教育课程资源构建过程中,可以将植物的生长与发育过程与植物栽培技术相结合,让学生通过实际操作来了解植物的生长过程、生长规律、生态环境对植物生长的影响等相关生物学知识,并学习如何正确地进行植物栽培。通过这种方式,可以将生物学知识有机地融入劳动教育中。第二,可以通过设计实践活动来整合高中生物学知识。在劳动教育课程中,可以安排一些实践活动,让学生亲身参与并应用生物学知识。例如,在学习农作物种植的过程中,可以组织学生到实验田中亲自种植作物,并观察和记录作物的生长情况。通过这样的实践活动,学生不仅可以将生物学知识应用到实际操作中,还可以培养他们的动手能力和实践能力。第三,还可以通过跨学科的整合方法来将高中生物学知识融入劳动教育中。在劳

动教育课程中,可以与其他学科进行合作,共同设计和开展一些项目或实践活动。例如,在学习环境保护的过程中,可以邀请地理学科的老师一起合作,共同设计一次环境保护实践活动。通过这种跨学科的整合方法,学生不仅可以学到生物学知识,还可以了解到其他学科的知识,增强他们的综合素养。

总之,高中生物学知识的整合方法对于劳动教育课程资源建设具有重要的应用价值。通过制定学习目标、设计实践活动以及跨学科的整合,可以有效地将生物学知识与劳动教育相结合,提高学生的综合素养和实践能力。这对于培养学生的创新思维和实践能力具有重要意义,也为劳动教育的发展提供了新的思路和方法。

(三)利用现代科技手段构建多媒体教学资源

在依托生物学知识构建劳动教育课程资源的过程中,还可以利用现代科技手段,将生物学知识与劳动教育相结合,构建多媒体教学资源。例如,通过利用动画和视频展示生物学概念和劳动过程,如植物生长、动物行为、生态系统运作等。这有助于学生形成直观印象,加深对知识点的理解。又如,通过创建虚拟实验室环境,让学生在其中进行生物学实验和劳动技能的模拟操作。这种资源可以无限次重复使用,且安全性较高。再如,设计基于生物学知识和劳动技能的交互式测试,如选择题、填空题等,以检验学生的学习成果。

Q 依托高中生物学知识构建劳动教育课程资源的意义

生物学作为一门自然学科,具有丰富的知识体系和实践应用价值。在劳动教育课程资源建设中,基于生物学知识的劳动教育课程资源,主要具有以下优点。

第一,可以帮助学生理解生物学在劳动过程中的应用。生物学知识可以与劳动教育的目标相结合。在构建课程资源过程中,将生物学知识融于劳动教育课程资源,可帮助学生理解生物学在劳动过程中的应用。例如,在农业生产中,生物学知识可以帮助学生了解作物的生长过程、病虫害防治等内容。通过实践活动,学生可以亲自参与到种植、养殖等劳动过程中,将生物学知识应用于实际操作中,提高他们的动手能力和实践能力。

第二,可以拓宽学生的知识视野。生物学作为一门综合性学科,涉及生物多样性、生态系统、基因工程等多个方面的知识。在劳动教育中,可以通过引入这些生物学知

识,让学生了解到更多的生态环境问题、生物资源的保护和利用等内容。通过学习和实践,学生可以提升对生物学知识的理解和应用能力,同时也能够培养他们的环保意识和可持续发展观念。

第三,可以提高劳动教育教学效果。传统的劳动教育往往注重学生的实践操作,但缺乏理论知识的支撑。而生物学知识的引入可以为劳动教育提供理论依据和科学解释。例如,在进行植物育种的实践活动中,生物学知识可以帮助学生了解植物的遗传规律和育种原理,从而指导他们进行有目的的实践操作。通过理论与实践的结合,学生可以更好地理解和掌握劳动技能,提高他们的综合素质和创新能力,增强劳动教育教学效果。

Q 结束语

综上所述,高中生物学知识在高中劳动教育课程资源建设中具有重要的应用价值。依托生物学知识构建劳动教育课程资源,可以更好地培养高中生的劳动技能,也对劳动教育课程的改进和资源建设起到了积极作用。因此,可以通过对高中生物学知识的筛选、整合及利用现代科技手段等方法构建劳动教育课程资源,以此帮助学生理解生物学在劳动过程中的应用,拓宽学生的知识视野,提高劳动教育教学效果。

参考文献

- [1]杨娟.生物学科特色的高中劳动教育实践[J].福建教育,2020(37):16-17.
- [2]张志坤.高中生物学实验教学与劳动教育融合的策略研究[J].中学生物学,2023(03):86-88.
- [3]邱磊,王晔.融合劳动教育目标的高中生物学实践教学研究——以“农业生产劳动”为例[J].中学生物学,2022(12):47-49.

基金项目:

甘肃省教育科学“十四五”规划2022年度重点课题项目,项目名称:中小学劳动教育课程一体化课程资源开发的方法研究——以生物学课程为例,项目编号:GS[2022]GHBZ068。

作者简介:

常景贤(1976—),男,汉族,甘肃定西人,本科,高级教师,甘肃省通渭县第一中学,研究方向:高中生物学教学。