

# 高中生物融入劳动教育的途径研究

王春鑫<sup>1</sup> 丁晓艳<sup>2</sup> 李晓明<sup>1</sup>

1. 淮北师范大学; 2. 淮北市第十二中学

**[摘要]**劳动教育是让中小学能够树立正确的劳动思想和勤劳心态,热爱劳动和劳动人民,养成勤劳善良习性的基础教育。它是“五育一体”的基本要素之一,在学生的全面发展中发挥着至关重要的作用。高中生物教材中所涉及的知识几乎都与学生的实际生活密切相关。因此,作为主流教育的一部分,在生物教学时对学生进行劳动教育显得极为重要。通过挖掘科学史,树立学生正确的劳动观念,学习生物相关职业,明确学生的劳动方向,根据课内外生物实践活动来培养学生的劳动习惯,将生活与生物相结合,增强学生的劳动意识等四个方面来使学生明确劳动的重要性,从而使学生能够主动去培养自己的劳动习惯、锻炼相关的劳动的技能、陶冶劳动情感,以促使其全面发展。

**[关键词]**高中生物;融入;劳动教育;途径

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1633

二零二零年三月,由中共中央国务院颁布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》中进一步明确:除劳动教育必修课程以外,具有传统课程和学科特色的其他课程也要全部合理的融入劳动教育中。

目前,全国各地的教育工作者均在持续不断的学习着全国教育大会的重要精神,这给有效推动和深入研究劳动教育创造了积极的学术氛围。因此,我以高中生为研究对象,探索将劳动教育有机融入高中生物教学中的这一课题,寻求生物知识与劳动教育的结合点,希望能够为劳动教育融入高中生物教学中提供有效的参考建议。

## 一、概念界定

### (一) 劳动

试行纲要中明确指出,劳动是人们产生物力财产和精神财产的必然步骤,是人类特有的基本社会实践活动<sup>[1]</sup>。中华民族勤劳创新,也就是由于劳动创造,我们才有了历史的辉煌;就是由于创造了劳动力,我们才有了今天的成就<sup>[2]</sup>。关于劳动教育的理论还有许多,但在笔者眼里劳动教育是指:在特定的教育活动中,劳动者以体力为物质基础的对促进人类文明进步的知识力的传递和积蓄过程。

### (二) 劳动教育

劳动教育一词,目前为止还未有人给出明确的定义。《教育大辞典》从技术教学的视角阐述了劳动教育的内涵:“劳动教育、生产、技能与劳动素质方面的教育”<sup>[3]</sup>。《中国大百科全书·教育》把“劳动教育”划分到德育的范畴,并定义“素质教育能帮助学生劳动持有正确的态度,热爱劳动和劳动人民,养成劳动习惯的教育”<sup>[4]</sup>。在笔者看来,无论将劳动教育定义为何种形式,就其本质而言,劳动教育是促进社会发展进步和人类生活幸福的教育活动。对学生进行劳动教育,目的是让其对劳动有一个正确的认识,更加熟悉劳动,学会专业技能,形成正确的劳动习惯,不断提高劳动素质,使其得到更充分的发展。

## 二、高中生物教学中融入劳动教育的作用

### (一) 帮助学生落实“立德树人”教育目标

我国教育的根本任务是立德树人,它规定了教育的性质,也指明了当今教育发展的方向。在高中生物课堂中合理的给学生渗透劳动教育的知识能够让学生明确劳动的价值及其意义,有助于“立德树人”教育目标的实现。教师在此需要注意的是,给学生进行劳动教育并不是要求学生“干活”,而是让学生了解到劳动是提高个人素质、促进社会发展的一种力量,需要引起同学们的重视。

### (二) 帮助学生认识到生物学的价值

在高中阶段,由于学生的学习任务普遍繁重,在如此繁重的学业中学生往往对生物这门学科不太重视,这完全不符合我国的教育发展理念。在生物教学中渗透劳动教育,让学生真正体会到生物知识是与我们的日常生活紧密相关的,使他们能更加全面地认识到生物学科的价值,以此来帮助学生强化学习动力。例如,在学习光合作用和呼吸作用的知识时,教师可以讲述大棚种植蔬菜的例子,如增大CO<sub>2</sub>浓度、增大昼夜温差,这些都是提高农作物产量的好方法。通过这样的例子,能够让学生逐渐认识到社会劳动与科学知识之间是密不可分的,学生在科学思想上获得发展的同时,也伴随着对社会责任的提升。

### (三) 帮助学生培养动手操作的能力

理论与实践是中学生物学的一个特点,要求学生概念、公式和各种理论有扎实的了解,也需要学生具备一定的动手能力,来检验理论的内容。但是现如今,由于很多家庭都是独生子女,学生过惯了“王子、公主”般的生活,久而久之动手的能力及意识都大幅度降低,这对学生今后的社会生活是大大不利的。高中阶段是学生形成正确劳动价值观的关键时期,在生物教学中,教师如若能够将劳动教育融入其中,学生的动手意识及能力将会有所提高。例如,在学习完六大营养素的知识后时,可以让学生亲手制作一份营养早餐做给父母吃;在学习完细胞器的结构之后,可以让学生几人合作制作线粒体、细胞核的模型;学习完发酵相关的知识后,可以让学生回家和父母一起去制作酸奶、酸菜等等。学生将理论知识运用到日常生活当中,既能让学生意识到学习是非常有用的,也能让学生体会到动手的成就感,强化学生的动手实践能力,增加学生爱上劳动的可能性。

## 三、高中生物融入劳动教育的途径

### (一) 挖掘科学史,树立学生正确的劳动观

回首往昔的科学进展,我们不难发现科学发展是一条极其漫长的道路。是许许多多科学家历经种种磨难、呕心沥血,最终才研究出来的成果。其背后的艰辛劳作是一般人所克服不了的。因此,生物教师在进行教学时可以充分挖掘科学史,让学生了解劳动的重要性,树立正确的劳动观。

如“籼型杂交水稻之父”袁隆平。他一生都在追求“让所有人远离饥饿”这个梦想,为了这个梦想,他花了60多年的时间来研究杂交水稻。在研究水稻时也遇到了大大小小的困难,如种下了1000多株穗大、粒粒饱满的水稻后,收获种子时却发现其子代长得参差不齐。在想要利用野生的雄性不育水稻进行杂交育种时,在几十万株稻穗中只找到了6株雄性不育植株。但是袁隆平院士从未想过放弃,数十年来,他基

本上都是默默无闻，孜孜不倦地在进行着他的科学研究。因为他很早就知道做这个研发工作，是非常辛苦的。虽然头顶有阳光暴晒，脚底也都是泥土和水，但在里有梦想，有目标，也有成就，因此他只觉得很开心。袁隆平热爱祖国、一心为民的崇高品德，勇于质疑、坚持探索的最高境界，严于律己、淡泊名利的崇高人格情操，是当之无愧的学习楷模，值得世人尊敬。

再如著名科学家方精云，建立了中国首个全球尺度的陆地碳循环模型。在研究碳循环时，方精云院士几乎踏遍全国所有的山脉，野外调查时还曾到过北极进行考察。在艰难的环境下，方精云院士也一直在坚守，并持之以恒的进行科学研究。最终为我们呈现出了不凡的研究成果。著名的遗传学之父孟德尔，从1856年至1863年，经过了八年的艰苦努力，种植和检测了超过28000棵植株，分析了7对相对性状，将每一种性状进行了明确的分类与计数，并用数学方法分析和处理了实验中所取得的数据，总结出了遗传定律，被世人称为“遗传学的开创者”。

## （二）学习生物相关职业，明确学生劳动方向

劳动教育要求学生要具有初步的职业生涯规划，而高中阶段是学生心理逐渐趋于成熟的时期，学生对未来的生活以及职业都充满了幻想。学习课本中与生物相关的职业不但提高了学生的视野，而且也为学生今后的职业规划提供了方向，并且通过学习，可以使对于某种职业的学历、需具备的素质等要求有所了解，这使其能够更合理为今后的人生、职业进行规划。在“与生物有关的职业”介绍中，有些职业还描述了“职业乐趣”。例如，“林业工程师”这项工作是这样描述的：“沐浴着森林中的阳光和空气，有助于身心健康，人类不能没有森林，作为森林的培育者和守望者，值得骄傲和自豪”；“测序工程师”中的“当你看到神秘的序列信息呈现在眼前，当你破解“天书”一般的密码、识别背后的秘密时，会倍感发现的喜悦”等等。通过对这些职业的了解，学生们熟悉了最初的职业观念，并且也可以使学生们领会到不管何种职务都不分高低贵贱，每种职务都是值得尊敬的，都有其自己的乐趣，逐渐形成自己最初的职业规划意识。

## （三）依据生物实验，培养学生劳动习惯

生物是以实验为基础，帮助人类了解生命规律和认识生物现象<sup>[5]</sup>。生物实验是通过某种手段或方法，控制一定的条件，发现生物活动规律的教学活动，在生物教学中起着重要作用<sup>[6]</sup>。实验一方面可以探索新知，另一方面也是对所学知识的检验和应用。通过生物实验，学生观察、处理和创新能力得到提高，这是培养学生生物素养、劳动意识和习惯的重要方法<sup>[7]</sup>。

### 1. 课内实验。

如在“绿叶中色素的提取和分离”实验中，教师可以将学生分组进行实验，实验结束后小组成员之间先分析、讨论实验结果，稍后组与组之间在针对实验结果进行交流、对比。在学生进行了实验后，教师根据实验中发现的问题进行指正，并对各组的实验成果单独作出评价。表扬实验做的好的小组，鼓励实验结果不理想的小组。学生接收到及时的反馈，利于提高对生物的学习兴趣，也更加会乐于参与实验过程，养成热爱劳动的习惯。并在此实验中通过观察实验结果可以更好地掌握光合色素的种类及含量的多少，进一步促进学生对光合作用的场所、条件和过程的理解，与此同时

还使学生养成了动手操作的意识和科学探究的能力。

### 2. 课外拓展实验。

课外拓展实验的开展也有利于对学生进行劳动教育。例如可以让同学们自己培育一株植株，然后去观察植物的一生。在此过程中学生首先需要选择几粒必须是活的，而且胚必须是完整的种子。然后，还要保证有一定的水份、充足的空气环境还有适宜的气温，这是播种萌发所必须的外部条件。在这些条件都具备的情况下，如若有的同学的种子仍是没有发芽，教师可以帮助同学们考虑是不是水分的多少、土壤的厚度等问题所引起的。对于种子萌发较好的同学，教师可以提醒其注意植物的湿度、营养液的使用等情况。在培育植株期间，学生可以通过拍照、录视频等方式来展示栽培结果，组织学生进行评比，交流心得体会。通过这样的活动，让学生亲眼见证了植株的一生，学生感到辛苦的同时又收获到了喜悦，更重要的是学生的责任感也得到了提升，并且也使其意识到生命的宝贵。除此以外还可以开展制作书签、动植物标本等活动，通过开展轻松有趣的课外实践活动，学生的学习兴趣不仅得到了提升，劳动知识和技能也取得了很大的进步。

## （四）将生活与生物相结合，增强学生劳动意识

密切联系生活，运用生物学知识指导学生探究劳动生产问题，有助于引导学生在力所能及的范围内参与劳动，它不仅能让学生体验到学习生物知识是一个生动有趣的过程，而且能真正认识到学习生物是有用的，这能增强学生学习的内在动力，增强他们的科学劳动意识。

运用所学知识到日常的劳动生活中，不仅可以深化对所学知识的理解，又能体会到劳动带来的快乐，增强学生的科学劳动意识。

## 四、小结

综上所述，教学和劳动相结合是中国新课程改革所坚持的主要原则，而在基础教育课程体系中劳动教学所承担的角色则更加关键。在高中生物课堂教学中，以科学方法渗透劳动教育，是高中生物老师们必须潜心研究的课程。教师在生物课堂教学中渗透劳动教学，可借助科学史、课内外生物实验、生物课本上的相关职业、以及将学生的生活与生物相结合等方式。以发挥课程的教育功能，为学生发展成才打下基石。

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 大中小学劳动教育指导纲要(试行)[J]. 教育科学论坛, 2020(24): 3-11.
- [2] 鲁满新. 论新时代弘扬劳动精神的重大意义与实践路径[J]. 思想理论教育导刊, 2019(04): 134-137
- [3] 顾明远. 教育大辞典(增订全订本)[M]. 上海: 上海教育出版社, 1992: 2214.
- [4] 徐海娇. 危机与重构: 劳动教育价值研究[D]. 东北师范大学, 2017.
- [5] 中华人民共和国教育部. 普通高中生物课程标准[M]. 人民教育出版社, 2004.
- [6] 刘毓森&张昕&张富国. 生物学实验轮[M]. 南宁: 广西教育出版社, 2001.
- [7] 蒋贵同. 浅谈农村中学生物实验教学的现状对策[J]. 科技风, 2019-3-30.

通讯作者: 李晓明。