

关于高中生物教学改革模式与创新路径的思考

刘超

(北京师范大学银川学校 宁夏 银川 750001)

[摘要]在高中生物教学过程中需要引导学生参与探索,逐渐培养学生对生物学习的兴趣,提高学生批判性思维,增加学生的实践机会。并且从实际问题出发,引导学生深刻理解生物学习的必要性,逐渐掌握运用生物学解决实际问题的能力。

[关键词]高中生物;教学模式;创新路径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.333

自从新课改慢慢进入课堂,传统的教育方式和应试教育逐渐退出了教学体系,取而代之的是自主,讨论和兴趣教育,学生们通过合作、探讨和竞争来相互学习。这种新的教学体系对于激发高中生的学习兴趣,学习和互动参与度、促进师生关系等方面有了很大的帮助。课程在教学中慢慢地改革,但是由于高考制度的存在,导致很多老师和学校仍然以应试教育为主,关注的是学生的考试成绩,不过多关注学生的理解,实践和体会等内在表现。因此,素质教育和新课改的深入,必须加强生物学在高中生中能力和思维的培养,要求老师与时俱进,在传递知识的同时更加注重学生能力和思维方式的改变,从而提高生物这门学科的应用性和实用性。

一、高中生物教学现状分析

一般来说,高等教育生物学主要侧重于知识分析,生物知识在基础医学的理论和实验控制中起着重要的作用。该课程要求教师提供有关分子和细胞的广泛信息,包括不同方面。从监测的角度来看,引入与细胞生物学中生物大分子的特殊添加相对应的组织的基本材料和结构。高中生物是一门继承和发展的必修课,遗传学是一门重点课程。必修课程的后半部分报告人口与发展知识,这对人口残疾和生态学的研究至关重要;第三单元介绍了生物的稳定性和环境,介绍了人体的所有生理知识,包括内环境、修正、调节,对生理研究、医学、基因遗传学和解剖学和组织学研究的研究发展有着重要的作用。同时介绍了内部环境的理化性质等有限的知识,DNA提取技术和PCR技术等常用的应用技术。事实上,全日制高中生物学习只能停留在一系列的学科科目上。通过分析了解到当前生物教学主要以课程教材为主,缺乏脱离教材之外的教学,课程设置无法与现代新课程相匹配,而资源的严重匮乏直接影响到教学效果的提高。生物教学方法中读书指导法占比最多,讲授法占接近于指导法,板书笔记法也是常用的一种方式,主要以这三种教学方法为主。说明在实践中,许多教师仍采用传统的教学方法,不仅降低了学生学习生物的积极性,同时课堂气氛也不活跃,改进学习质量的目标无法实现

二、高中生物教学改革模式与创新路径分析

(一)关于高中生物教材的讨论分析

目前,很大一部分生物教科书的内容和设置是比较落后的,很难引起学生的学习兴趣,知识枯燥乏味,设置单调无趣。插图是激发学生学习兴趣的最重要的功能之一。首先,插图的颜色清晰明亮。最突出的是对外国书籍的解释。不仅有助于理解文本,而且他们还提供详细的说明。例如,对异花授粉方面的文本解释如下:当孟德尔将一个高纯棕色和一个矮纯白色植株杂交时,所有的后代自F1时,约有四分之三的高VI株,还有四分之一的矮VI株,这些表达本身就是知识点。说明图文结合有助于学生理解。在总结复习中,老师往往只注重文字内容,忽视图片所传递的内容,认为只要理解课本知识和基础原理,这是片面的。目前高中生物教材中有很多演示文稿,图像,清晰易懂。它是一个高度集中的教学科目,不能取代教学科目卡片分析等问题。这些图像都是直接或间接相关的,它提醒我们要考虑到对书中图像的观看。教师应该注重摘要与图片并重,避免“突出文字重于图像”,强调学生读图像,读文本,灵活运用图像,用图像解决问题。教师讲解时要注意图像的作用,用图像引用讲解文本,决不能忽视图像的作用。校内教材侧重于学生学习科学知识以达到应试考试的目的,因此应增加一些实践性的内容学习,包括技能体验和网络生物学用于体验。此外,要对学生的水平分布进行细致的监控。例如,学生必须分析孟德尔的测试数据,将孟德尔的观察结果与实际结果进行比较,分析实际结果与观察结果差异的原因,提高学生分析问题和解决问题的科学性,例如“如何确定株型”。学生完成后必须计划好西红柿种子,西红柿种子的种类由学生自主决定,完成体验,培养学生在实验设计、研究、创新思维、观察、数据分析、演示和交流等方面的能力。

(二)关于高中生物教学方法现状的讨论分析

目前,在高中生物教学中,教师的科学素养水平并不是影响生物教学质量的障碍;一些教师对新课程改革有一定的认识,但对新课程改革没有具体的认识。教师作为知识的输送者和组织者,他们的交易素质和教学能力直接决定了新课教育的有效性,他们在教学中具有引导性和决定性。在新一轮任务改革的背景下,教师既要重视学生的基础理论知识,又要重视学生的认知意识教育,以提高学生的生物学能力。教师应根据自

己的特点设计课程,在教学过程中注意学生的主观能动性,激发学生的学习意识。学生要在认真地消化它的内容,把课程与外界知识结合起来,扩大知识面,和老师一起检查自己所学的知识。从而可以及时地进行实时的教学评价及反馈,加深他们对所学知识的理解,懂得如何在生活中灵活运用。同时,教师应持续参与课堂学习,以促进学生的积极思考和研究,使学生能够在高效学习。例如,教师一步一步地提出一系列与课程发展有关的问题,设置一定的难度,引导学生深入到情境中去,使学生主动学习。新课改在不断地进入课堂,很多的教师开始改变教学方式,将新课改的观念和提高学生素质教育作为教学目标。但在实践中,对教师提出了要求,教师应该更加深刻地理解生物的学习规律和生物现象,同时新课改的观念也要求教师拓展课程资源,实施教学。体验、观察、访谈和实践是很好的方法。随着教学进度的进行,教师应计划和组织学生更近距离地观察,解释他们周围的生命现象。鼓励学生用知识来解释观察到的生命现象,如农田、林地,景观、农田、中央建筑、巢地等好的场所,包括花鸟肉虫鸟兽,都是要观察的对象。开放式的教育和创造性教育可以从侧面激发学生的想象力,学生通过自身的经历和综合的分析,可以快速地找出自己心中的答案,从而得到有创造力的结果。

(三)关于学生学习生物学的方法、态度及知识掌握情况讨论分析

教师认为教学与实践、教学与阅读内容是建立在阅读以外的一种实践基础上的,因此忽视了对教材内容的理解和研究,把修改后的课程视为一门正式课程,一些学生在遇到未知问题时迷失了方向。复习是学习一个很好的习惯,是帮助学生获得更好的知识,逐步形成知识体系和知识转移的重要环节。因此,在综合复习中,教师应结合适当的时间对教材进行审视,引导学生先阅读教材,从基本的概念入手,理解术语,打好基础,形成良好的学习习惯,帮助学生着重了解不同结构和生物群之间的关系,即知识系统的直接和横向含义。例如,由组织引入DNA研究,形成化合物,并分别从父组织和共同组织引入。大多数学校只要求学生记住课本知识,记住所学的生物课程内容,所以学生只需要试着记住它们。他们没有认识到学到任何知识需要对知识有深刻的理解,有分析和解决问题的能力。生物学和其他学科一样,都有自己的独立思想,以及他们的学科特性,应该在记忆的基础上去理解基本的知识结构,根据实际问题出发并在实践中应用。因此,教师在教学过程中应该将每一章内容与生活相联系,把生物学的知识糅合成一个集合,帮助学生认识和归纳他们接受的知识,然后接受这些内容,牢记并且运用这些知识的能力。一方面,对学生的考试要

求对教学科目有深入的了解、一定的记忆和知识储备,另一方面要培养学生利用知识解决问题的能力和分析身边事物的能力。

(四)采用启发式教学模式

在实践中,许多教师仍采用传统的教学方法,不仅降低了学生学习生物的积极性,同时课堂气氛也不活跃,改进学习目标无法实现。因此,教师应该注重启发式教学方法,在实践活动中根据学生的基本条件,能力和专业知识,完成学习的任务,有启发式地教学,完成教学任务,使学生的兴趣在学习中得到激发和提高。新课标提出了新课程的教学要求,必须强调学生在教学活动中的主导作用,教师只能作为教育活动的组织者来引导学生学习,启发式教学法的目的刺激学生的学习欲望,培养他们的学习兴趣,了解学生的问题意识,让学生主动地去热爱学习,利用知识去解决问题,帮助学生一边学习一边实践,从而提高学习效率。引导性原则:在教学过程中,教学有责任对教学的每一个环节进行检查,更好的帮助学生们理解知识,接收能力,让他们主动地接受知识,发现问题并且解决实际中遇到的困难,提高自身的能力。问题性原则:启发式教育一个重要方面就是课程的合理配置,教师应该根据学生的学习阶段和实际情况来安排课程,让学生独立思考。设置问题需要教师合理地控制教育内容和学生的情况,如果问题太大或太难,不仅不能取得好的教学效果,而且会使学生感到挫折,对中学生的学习兴趣和产生影响。因此,教师需要提出适合学生水平的问题,给学生时间思考并解决。互动性原则:在启发式学习中,要注重师生之间的交流。在师生交流的基础上,激发学生的好奇心,让学生用已有的知识进行交流,同时思考和学

习师生之间的交流,完成一个有效的启发式课程

结束语

在2010—2020年国家中长期发展规划中多次要求,高中是学生独立发展和个性培养的最重要时刻,教育者应该发挥主观能动性,重点培养学生们的实践能力和思维能力,关注学生内在的感受,了解生物学在他们生活中的意义和带来解决实际问题的知识跳跃,从而提高生物教学的认可度。

参考文献

- [1]王小毛.试论高中生物课堂教学中启发式教学方法的应用[J].黑龙江教育:中学教学案例与研究,2016,(6):40-41.
- [2]毛卫伟.浅谈高中生物教学的课堂气氛调节与塑造[J].中学生物教学,2016(4):31-32.
- [3]熊启东.有关高中生物实验教学方法的改进[J].教育现代化(电子版),2015,0(12):155.