

新课程背景下高中生物教学策略研究

萨仁高娃

内蒙古呼伦贝尔市教育事业发展中心

[摘要]随着新课程改革的全面发展,高中阶段的教学效果有了明显的提升,是在学校以及教研组的共同努力下,学生的学习状态也发生了明显的变化,他们对于知识的认知不再单纯地停留在表面,而是在老师的引导下去探索知识背后的原理以及知识在现实生活中的具体应用。下面是笔者结合自身多年以来的教学经验,从生物课程的角度出发,根据以往教学过程中出现的问题,对新课程背景下教学实践的一些探索,希望可以给广大教师同仁提供一些帮助,共同促进高中教育事业的健康发展。

[关键词]高中教育; 新课程标准; 生物课程; 教学实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1357

生物是高中阶段的一门基础课程,虽然在新高考政策实行以后,学生选科的方式有了很大的变化,但是从高校招生以及学生的学习兴趣等角度来看,生物的重要性不但没有降低,反而有了明显的提高。尤其是在新课程改革不断深化的背景下,以往的教学方式已经无法再满足学生的学习需求,所以老师需要从“以生为本”为核心理念,改变过去一味强调学生死记硬背、机械训练的现象,并改革题海战术等落后的教学方式,通过实验教学、任务驱动型教学等一系列现代化的、高效的教学手段引导学生主动参与到生物学习当中,培养他们形成乐于探究、勤于动手、积极思考的良好习惯,以此来加强学生搜集信息、处理信息、获取新知识以及分析、解决问题的能力。

一、当前阶段生活教学中存在的问题

随着新课程标准的全面落实,高中生物教学的综合水平有了明显的提高,考试成绩不再是评价学生的唯一标准,老师在教学方式方面有了更多的选择,而学生也逐渐养成了自主学习的好习惯。但是,从微观的角度来看,当前的生物教学依然存在一些问题,具体包括以下几个方面:①教学观念落后。虽然上面已经提到过,随着新课程改革的全面推进,教学质量有了明显的提高,但这种提高却是不均衡、不稳定的,结合实际情况来看,依然有一部分老师没有更新教学理念,而是继续沿用传统教学观念,这样虽然可以保证学生的学习成绩不断提高,但却很难促进学生的综合素质发展。并且,在传统教学模式下,学生的学习成绩提升得比较缓慢,尤其是对于学习成绩靠前的学生来说,想取得进步的难度更大。②对实验教学不够重视。实验教学是生物教学不可缺少的一部分,高中生物课本上很多知识都是通过无数次的、真实的实验总结出来的,通过生物实验可以让学生更全面、更深入地了解相关的知识,从而培养学生的思维能力和创新精神。但是,在实际的教学当中,由于缺少生物实验材料、器材等因素,部分学校很少开展实验教学,这导致学生的动手能力和探究能力很难得到有效提升。③教学内容和现实生活的联系不够密切。生物知识和现实生活息息相关,随着科学技术的不断进步,越来越多的生物技术被应用到现代生活中,比如农业中的生物防治或者转基因作物技术,或者医学

方面的天然药物制剂等等,由此可见,生物技术是造福社会、造福人类的重要技术。但是,从实际的生物教学来看,部分老师却很少在教学内容中融入生活化元素,只是根据课本似有似无的向学生介绍一些生物技术应用,这导致学生的眼光受到限制,无法让他们体会到身边的生物学知识和原理。

二、新课程背景下的生物高效教学探索

(一) 引导学生课前预习,培养学生自主探究意识

生物作为一门理科性质的学科,和数学、物理、化学等学科却有着明显的不同,它没有太多复杂的公式,也不需要学生进行大量的运算,从学生的角度来说,它更像是一门文科类学科,究其原因,主要是因为大量的生物概念、生物知识需要学生牢记,比如细胞的基本结构都有哪些或者DNA的基本结构都有哪些等等。因此,老师要结合生物学科的特点,引导学生进行课前预习,通过课前的学习大致了解将要学习的内容,并记录下遇到的问题以便在课上讨论和提问,这样既可以有效提高课堂教学的效率,还可以培养学生的自主探究意识。

举例来说,在教学“细胞的物质输入和输出”这一章时,老师可以通过微课或者导学案的方式引导学生进行预习,让学生初步了解生物膜的结构以及物质跨膜运输的方式。为了保证学生的课前预习质量,老师应当注意以下几个方面:第一,无论是导学案的设计还是微课视频的设计,都要紧贴教学大纲,并适当地提出一些关键性的问题引导学生思考,问题举例:①不同物质跨膜运输的方式是否相同?如果相同请总结跨膜运输的特点,如果不相同,请找到课本中的举例。②被动运输和主动运输的区别是什么?影响主动运输的因素有哪些?③细胞在吸收大分子物质和颗粒性物质时,无法直接通过双磷脂分子层,那是通过什么方式吸收的呢?这些问题可以让学生更加认真地观看完微课预习引导视频或者更完整的完成导学案,找到课本中的重点和难点;第二,在学生预习前要教给学生一些科学的预习方式,尤其是在学生没有形成良好的学习习惯时,老师更是要着重说明预习需要注意的事项,比如预习时要读、思、问、记同步进行,对老师发布的内容能理解多少就理解多少,不必完全理解,更不要因为遇到问题而丧失学习的信心。

再比如,没有预习习惯的学生,老师要根据他们的实际情况帮助他们制定学习计划,让他们一步一步地适应预习的节奏,最终达到良好的预习效果。

(二) 合理运用多媒体创设教学情境,激发学生学习热情

多媒体教学是现阶段使用频率最高的教学模式之一,尤其是在互联网飞速发展、电子设备不断更新换代的背景下,多媒体教学更是充分发挥了其教学资源丰富、教学方式新颖等特点,明显提高了整体的教学水平。因此,老师要顺应时代的发展,合理运用多媒体创设教学情境,通过精彩的图片或者视频吸引学生的注意力,引导学生主动参与到课堂学习探究当中。

举例来说,在教学“人类活动对生态环境的影响”这一课时,老师可以根据现实生活中的环境变化来引导学生思考和交流。首先,课件是开展多媒体教学的基础,也是多媒体教学质量的重要保障,为了提高课堂教学效率,老师一定要选择或者通过教研组设计高质量的教学课件。另外,如果是直接从网上找到的合适的课件,那么老师可以适当的对内容进行更改、优化,增加一些能够引起学生交流欲望或者学习热情的内容,比如,老师可以在课件中加入一段青海省茶卡盐湖的拍摄视频片段以及某一工业城市雾霾天气的视频,用形象具体的对比让学生从不同角度去欣赏“天空之境”的美丽景色,并充分讨论形成雾霾天气的原因;然后,在课堂教学环节,老师一定要结合多媒体引导学生思考,而不是单调的播放课件让学生观看,比如老师可以在播放我国改革开放以后人口数量的变化图时向学生提出问题:“人类活动一定会破坏环境吗?人口数量和环境变化有直接的关系吗”,用这些问题来引导学生参与课堂互动,确保每一位学生都能认真、积极地投入到知识探究当中。

(三) 优化课后作业设计,培养学生课外探索意识

作业是学生巩固所学知识,并对知识形成深入理解的重要途径,为了促进学生的综合素质发展,老师要认真反思以往学生作业中出现的的问题,并对作业设计进行优化和改良,结合学生的实际情况增加一些课外探索类型的作业,以此来培养学生的自主探究意识。

举例来说,在教学“影响种群数量变化的因素”这一课后,老师可以根据教学重难点给学生布置课外探索的作业,让学生自主或者结组(或者在父母的帮助下)完成。课后作业举例:①到附近的鱼塘承包者家中采访,记录并总结工作人员如何控制鱼塘种群的数量,如何减少损失。②结算所学的知识,探索相关部门保护濒危物种的具体方法,并提出自己的观点。要注意的是,这些作业需要学生到社会当中参与调查,所以老师要提醒学生注意安全,避免身体受到伤害以及受到诈骗,如果由于疫情等因素无法到外界进行探索,老师可以让学生成立学习小组,并以小组为单位建立组群,在群中沟通、交流,相互分享各自的观点,最后共同完成作业。

(四) 基于激励性评价原则培养学生自信心

教学评价是课堂教学以及课外指导过程中不可缺少的一个重要环节,是指出学生不足并培养学生自信心的重要手段。因此,在实际的教学过程中,老师应当基于激励性的评价原则来了解学生的实际情况,发现教学过程中的缺陷,以此为反馈,改进老师的“教”和学生的“学”,而不是只将目光放在学生的成绩方面。

结合当前阶段的教学实践过程来看,很多老师并没有意识到教学评价的重要性,所以很少学习、了解相关方面的知识,也很少对学生的表现进行科学、有效的评价,这导致师生之间的互动性较差,难以满足学生得到学习需求。对此,老师要以教学大纲为依据,以新课程标准为基础指导,根据教学目标对学生的实际表现进行评价。举例来说,在教学“基因突变和基因重组”这一部分的内容时,老师可以从课堂表现和作业情况对学生进行评价。首先,在课堂表现方面,对于积极、主动回答问题的同学要多多赞扬,对于很少回答问题的同学或者回答出错的同学除了指出相应的问题也要给予肯定和鼓励,比如,老师可以这样对出现错误的学生进行评价:“XX同学这次并没有准确回答问题,但是从未来科学发展的角度来看,这也是一种大胆的猜想,希望大家学习XX同学的这种想法,在遵循科学基础的同时养成敢于质疑、敢于猜想的良好品质。”而在课后作业方面,老师更是要公平、客观、合理地对学生进行评价,既要明确指出学生作业中存在的问题,又要用委婉的语气让学生虚心接受自己的不足,以此来激发学生继续学习、认真学习的动力。

结束语:

总而言之,新课程标准给高中教育指明了全新的方向,也制定了更高的教学目标,从生物教学的角度来看,老师不仅要向学生传授丰富的文化知识,还要培养学生的思考能力、创新意识,促进学生的综合发展。因此,在新课程背景下老师一定要对原有的教学方式方法进行改进与创新,不断提高课堂教学的趣味性和有效性,为学生创造更加优质的学习环境,促使学生积极主动地投入到对生物知识的学习和探索当中,以此来培养学生形成“善于观察、勤于思考”的良好习惯,进而达到更好的教育效果,实现“育人创新”的根本目标。

参考文献:

- [1]郑承印.新课程背景下高中生物教学策略研究[J].才智,2019(18):117.
- [2]张立.新课程背景下高中生物教学策略研究[J].百科论坛电子杂志,2019(15):460.
- [3]杨楷.新课程背景下高中生物课堂有效教学策略研究[J].南北桥,2019(22):147.