

探究启发式教学法在高中生物教学中的有效应用

王燕红

江西省玉山县第一中学

[摘要]近年来,我国社会多领域快速发展。在高中阶段教育中,原有的教育教学重心发生了转变。在高中阶段生物教学中,要注重优化传统的教学方法,整合科学的教学措施,可以运用启发式教学,从提问到启发引导,再到实验启发引导、对比引导,为教学成效的提升提供充足的动力。高中生物与初中生物教学之间存在较大差异,在教学活动组织开展中涉及较多实验活动,传统的教学模式难以最大限度地满足学生的实际学习要求。在高中阶段,学生的思维模式大多相对成熟,教师可以在教学过程中合理运用启发式教学法,启发学生的生物学习思维能力,以提高生物课堂教学质量。

[关键词]启发式教学法;高中生物教学;有效应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1405

引言

随着我国教育改革事业的不断推进,启发式教学法也逐渐走入了人们的视野之中,成为教师们常用的教学手段之一。启发式教学,旨在轻松的教学氛围之中,引导学生对课本内容进行思考和探索,激发学生的自主探究性,培养学生们的合作能力、判断能力、思考能力等。启发式教学运用到课堂之中,不论是教师还是学生,都能够起到良好的推动作用。

一、应用启发式教学法的意义

在高中阶段的生物教学中,要注重规范应用启发式教学法。教师要结合学生学习现状,制定相应措施鼓励学生自主探究思考,便于学生深入理解不同知识点,在提高学习成绩的基础上,提高学习积极性。教师在教学中要注重高效化引导,让学生参与不同问题的分析过程,并锻炼综合问题的解答能力。在高中生物学习中,积极探索也是重要内容,高中生物教师要准确讲解多项生物学相关理论,重点培育学生的生物学习意识,让学生能自主探究生物实验中涉及的各项知识点。通过应用此类教学方法,激发学生的综合学习能力,便于学生强化多项问题的综合思考能力。应用启发式教学法,有利于学生提高对教科书中多项生物知识的理解程度,也便于学生后续的分析研究。由教学现状可知,启发式教学法的影响较大,有助于提升学生学习的自主性、积极性,引导学生深入思考学习中的各项问题,之后寻求教师的帮助与专业指导,加深学习印象。现阶段,多数生物教材要求学生全面掌握基础知识,并掌握生物探究方法。此类教学方法有利于培养学生的综合能力。

二、当前高中生物教学中存在的问题

(一) 实验教学的模式相对落后

在新课程标准改革的背景下,许多教师都在对传统的实验教学过程进行调整,以更好的顺应新的时代背景对教育提出的要求。但是,由于应试思维的影响,教师在实验进行的时候依然只是强调实验进行的一些必要步骤,以让学生更好地去记住考试中可能会考到的知识点,这种教学模式与实验教学的初衷相违背,也不符合时代对生物教学提出的新要求。而且,许多教师并不重视实验教学的作用,而是将更多的时间去进行理论教学,甚至会用一些书面材料来取代正常的实验环节,这都会让本该有的实验教学流于形式。

(二) 忽视学生主体地位

受传统教育理念的影响,部分教师仍然在沿用单一的

“灌输式”教学模式。在这样的教学模式中,教师通常会直接把现成的知识结论传授给学生,而学生则需要被动接受和机械记忆。不难发现,在这种形式的教学活动中,教师一直牢牢占据课堂的主体地位,导致学生思维能力难以得到有效发展。

三、启发式教学法在高中生物教学中的应用策略

(一) 创设情境, 启发学生情感

随着科技水平的不断进步,现在有大量的高科技被运用到了高中生物课堂之中,能够帮助生物教师在短时间之内,营造出良好的课堂氛围,丰富教学情境。在多媒体帮助下,带动学生们快速进入到学习内容中去,感受生物知识,加深学习体验。让学生们爱上生物这门学科。例如,在开展《基因与染色体》这一章节的内容讲解时,高中生物教师,可以根据课本内容,借助多媒体,给学生们播放《孟德尔的豌豆杂交实验》。让学生们通过视频,更加直观的了解孟德尔的实验,跟随孟德尔的实验步骤,去进行思考和判断,认识到遗传的重要性。在结束了视频观看以后,生物教师就可以引导学生,投入正题,开始染色体的学习。直观的视觉冲击,能够有效激发学生的学习热情,让学生更为积极地投入到接下来的授课过程之中。学生的注意力得以集中,听课效率自然事半功倍,帮助生物教师尽快完成教学目标。

(二) 规范设计问题, 指导学生思考探究

在课堂教学活动组织开展过程中,教师如果单方面采用传统教学模式,将导致学生很难学习更多专业知识。所以,要注重运用启发式教学法,在课堂教学中规范设计各类问题,引导学生独立思考。但是,教师在提问时要关注细节,结合教学内容,对学生学习现状进行评价,设计更多极具启发价值的问题。问题的答案要突出开放性,让学生从不同角度分析理解,学会独立思考。例如在“人体免疫与稳态”教学中,学生对人体免疫、人体稳态缺乏了解。此节教学内容与学生的实际生活联系紧密,因为学生在日常生活中会面对诸多疾病,和人体免疫联系紧密。基于抗原设计,判定抗体、免疫系统组成中的各项问题。指导学生认识免疫系统的不同防线,再提出问题,让学生分析感冒是由哪道防线受到破坏导致的,深化学生的学习认知。在此环节确保学生能结合教学任务深入探究,对课堂教学内容、多重知识点建立多项学习认知。

（三）启发学生思维，指导学生自主学习思考

由当前高中生物教学活动组织开展的现状可知，高中阶段的生物教学内容与学生的日常生活紧密相连。在当前的课堂教学过程中，教师要注重结合实际教学情况，合理应用启发式教学法，有针对性地引导学生，有助于全面激发学生的学习积极性，端正学生的学习态度。学生在充分学习生物知识后，积极思考遇到的诸多问题，之后寻求教师的帮助，分析并解决问题。在知识点教学中，要注重结合日常生活中的例子展开教学，有助于激发学生的学习思维能力，引导学生独立思考。例如在“细胞中的糖类与脂质”相关内容教学中，教师要根据教学要求制作教学课件，结合与细胞中的糖类和能量相关的生活实例。再比如引入“生活中消失的北极熊”事件，在课堂教学中为学生简单概述冰川融化的重要原因，多角度地论证冰川融化对北极熊生活的影响：冰川融化之后，北极熊的栖息地不断缩减，从食物中获取的热量减少了，北极熊为了维持生命会消耗较多能量物质。基于此类话题指导学生自主思考探究。引入话题之后，在教学中有针对性地渗透生物细胞中的糖类、脂质物质消耗方式以及各类物质对机体正常活动产生的作用，让学生自主探究北极熊消耗自身能量的原理。此类论题有助于激发学生的学习兴趣，提高学生的自主思考探究能力，提升教学质量。在教学中要注重转变传统的理论灌输式教学模式，避免对学生学习兴趣产生负面影响，否则不利于营造良好的课堂教学氛围，教学活动难以有序开展。在课堂教学中，要合理运用启发式教学模式，结合实际教学现状讲述相关内容，提升学生的生物学习兴趣，营造活跃的课堂教学氛围，提高学生的学习成绩。在运用引导式教学模式时，要让学生认识到课堂教学实例与教学内容的紧密联系，保证课堂教学内容有效渗透到学生思维中，有助于讲解专业知识，满足学生的好奇心。

（四）开展生物实验教学，提升学生的自主学习能力

在高中阶段生物教学中，包括诸多实验教学课程，教师要注重规范开展实验教学，有针对性地培养学生的操作能力。在教学中，不能单方面基于教材内容展开教学，否则难以揭示其中的奥秘。要注重组织学生参与形式多样的实验操作，便于学生理解重要知识点。教师要注重选取启发式实验教学方法，指导学生参与生物实验。例如在“检测生物组织中的糖类、脂肪、蛋白质”教学中，教师在教学活动开展前要准备相应的实验操作方案、实验原理、实验主要内容等，指出实验操作中需要注意的各类细节问题。

在制定实验方案时，要关注多项问题，比如肉组织、糖类物质要选取什么样的试剂进行有效鉴定；在黄豆组织蛋白质的鉴定中，要选取什么样的试剂、对试剂用量有什么要求。在学习过程中，要让学生自主思考，参照现有理论知识强化教学成效。关注学生在实验操作中存在的各项问题，比如不知道如何补充试剂等。在实验操作过程中，要注重基于相应方式引导学生独立思考，并给予适当提示。通过逐步添加试剂判定不同实验现象，指导学生运用理论知识解答生物问

题。指导学生生物实验数据进行记录，巩固现有知识，实现启发式教学目标。

（五）规范设计问题，指导学生思考探究

在课堂教学活动组织开展过程中，教师如果单方面采用传统教学模式，将导致学生很难学习更多专业知识。所以，要注重运用启发式教学法，在课堂教学中规范设计各类问题，引导学生独立思考。但是，教师在提问时要关注细节，结合教学内容，对学生学习现状进行评价，设计更多极具启发价值的问题。问题的答案要突出开放性，让学生从不同角度分析理解，学会独立思考。例如在“人体免疫与稳态”教学中，学生对人体免疫、人体稳态缺乏了解。此节教学内容与学生的实际生活联系紧密，因为学生在日常生活中会面对诸多疾病，和人体免疫联系紧密。基于抗原设计，判定抗体、免疫系统组成中的各项问题。指导学生认识免疫系统的不同防线，再提出问题，让学生分析感冒是由哪道防线受到破坏导致的，深化学生的学习认知。在此环节确保学生能结合教学任务深入探究，对课堂教学内容、多重知识点建立多项学习认知。

（六）指导学习方法，提高学习能力

每个人都有属于自己的学习方式和学习方法，只有利用合适的学习方式和学习方法才能有效地提高学生的学习成绩和学习能力，所以需要学生在学习过程中逐渐摸索自己的学习方法来帮助自己进行提高和发展。但是在实际的教学中，我们不难发现大多数学生并没有学习方法，只有通过死记硬背等方式进行机械学习，效率极其低下，而且很容易让学生失去学习兴趣。所以在高中生物的教学过程中，教师有必要指导学生利用合理的学习方式，把教师的学习方式传授给学生，让没有良好学习方法的学生直接套用，让有适合自己学习方法的学生进行借鉴，形成更加高效的学习方式。

结束语

总之，在新课改深入推进的背景下，启发式教学逐渐成为了一种十分符合生物学科教学要求的教学策略。因此，教师应该准确把握这一教学策略的具体组织方式，并不断探索将其应用于高中生物教学的具体手段。同时，随着教学情况的变化，还应该及时对相应的教学手段进行调整。只有这样，才能使该教学策略的积极作用得到充分的发挥，从而保障学生的学习效果。

参考文献：

- [1]陶晓英.探究启发式教学法在高中生物教学中的有效应用[J].高考,2019(3):25.
- [2]王艳.探究启发式教学法在高中生物教学中的有效应用[J].明日,2018(9):140.
- [3]钱荣欢.探究启发式教学法在高中生物教学中的有效应用[J].新作文:教研,2018(8):58.
- [4]孙风云.探究启发式教学法在高中生物教学中的有效应用[J].新课程,2019(10):153.