

高中生物教学中培养和提升学生科学思维的措施分析

陈云春

(江西省南康中学 江西 赣州 341400)

[摘要]我国教育不断改革的背景下,培养和提升学生科学思维能力成了生物教师教学目标之一。科学思维也被称为科学逻辑,它主要是使学生能够通过这种思维方式,提高其自身的抽象思维能力和推理分析能力,使之能够更好的解决问题。本文就高中生物教学的现状进行了分析,并提出了几点培养和提升学生科学思维的措施,以供参考。

[关键词]高中生物教学;科学思维;措施分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1805

引言

在高中生物教学中渗透科学思维主要是为学生日后学习自然科学学科更加的容易化,并可以利用这种思维来解决生活中出现的问题,那么在此期间,就需要教师正确的引导学生利用生物知识理论以及建模思想来将问题分解开来,培养学生灵活运用生物知识的能力,使学生形成探究能力,进而来提高学生的学习效率。

一、高中生物教学的现状

(一)课程教学有效性较差

高中阶段的学生面临着高考,因此对于教师备课的要求也很高,需要教师在一堂课的有限时间之内,将所要传授的知识点进行整合,并以最言简意赅且学生能够在当堂课就可以将知识点吸收的教学方式来进行有效性的备课。但是,根据目前的高中生物教师备课来看,大部分教师在备课时生物知识内容较多,而且在教学中只是想将这些大量的生物知识灌输给学生,没有考虑到学生的自身学习能力和接受知识快慢的能力,这在一定程度上影响了课堂的教学效果。另外,高中生物课程较少,但任务量却是很大,教师这样的备课方式及教学模式,很容易给学生带来学习上的压力和困难,致使最终学生可能会对生物学科产生厌烦的学习心理,导致生物成绩的不理想,也使得教师达不到预期的教学目标。

(二)课堂教学方式陈旧

在以往的高中生物课堂教学方式中,教师比较注重学生对知识点的记忆,而生物知识点较为涣散而且各知识点之间联系密切,因而教师运用以往的教学方式不利于学生形成科学思维,对知识点的掌握也会不牢固。另外,教师使学生进行生物知识点的记忆时通常是为了让学生应付考试,并没有根据学生的实际学习状态和学习能力来制定教学的方案,职责可能会造成学生形成死记硬背的学习模式,对学生学习其他学科的知识也是有着一定的影响。同时,这种课堂教学方式,也比较的枯燥,对学生没有吸引力,进而也会阻碍教师教学工作的顺利开展。

二、高中生物教学中培养和提升学生科学思维的措施

(一)创建和谐的教学氛围

高中阶段的学生面临着高考,他们学习方面压力很大,而高中的课本知识又较为复杂,使得学生在课堂教学中压力更是不减,而如果在这种情形下高中教师还无法改善课堂学习的氛围,就会导致教学质量的下降,学生的学习效果也会因此不佳。因而,在培养和提升学生科学思维之前,教师必须要对教学模式进行创新,创建和谐的教学氛围。与此同时,在创建之

前,生物教师要对学生的整体学习状况和能力进行深入的了解并掌握,并可以和学生进行有效的沟通与交流,了解学生的实际学习需求,进而着手进行教学模式的完善和创新,这不仅可以帮助教师提高生物教学的效率,创建和谐的教学氛围,还可以增进师生之间的感情。

(二)依据课本内容建立知识体系

在新课改下,高中生物教学目标中更加注重培养和提升学生的科学思维,而为了帮助学生能够更快的形成这种思维,教师还要依据课本内容建立详细的知识体系。众所周知,高中生物内容比较多,而且知识较为复杂和抽象,因此在建立知识体系时,教师可以借助思维导图和多媒体教学等现代化的教学方法来帮助学生将知识点进行有效的整合和划分,建立起多个分支知识体系,这样会使学生更加容易的进行知识点的学习和理解,对知识点的运用也会变得灵活,对其他学科的学习方式也有所帮助。

(三)运用小组合作学习模式培养学生科学探究思维

高中的生物知识内容较为多且复杂,仅凭学生一人之力有时难以理解透彻,这样可能会对学生的心理产生压力,并容易产生自暴自弃的学习状态。因此,在生物教学中教师可以运用小组合作学习的教学模式,在实验设计教学环节中,使学生成员可以随意的发挥其天马行空的想象力和联想能力,使生物教学课堂变得轻松而有趣,减轻学生的学习压力的同时提升学生学习生物学科的主动性。

(四)增强课本知识与生活关联的科学思维

在高考的严厉下,教师在承受教学压力的同时也要明确新课改内容的核心,进而避免盲目的进行低效率的教学,而且要注重课本知识与实践生活的有效结合,提升学生的科学思维。在生物课本中有很多与实际生活相关联的知识内容,目的就是使学生更好的理解生物理论知识,并将所学到的生物知识运用到实际生活中,久而久之提升学生的科学思维。

结语

综上所述,高中生物教学中要想培养和提升学生科学思维,生物教师就需要在教学模式中努力的创新,并根据新课改的内容进一步完善生物教学模式,使生物知识可以与实际生活相联系,全面提升学生的能力。

参考文献

- [1]席长君.高中生物教学中培养学生科学思维的实践研究[J].中学教学参考,2020(20):83-85.
- [2]付绿倩.高中生物实验教学中培养学生科学思维能力的实践研究[D].温州大学,2020.