

思维导图在高中生物教学中的应用分析

邝超兰

(广州市从化区第五中学 广东 广州 510920)

[摘要] 随着教育教学改革,高中生物教学过程中,注重对学生的生物核心素养进行培养,使学生对生物知识点进行更好地理解和掌握。在这样的背景环境下,高中生物教学工作开展,要注重对传统教学方法进行创新,加强思维导图的应用,对学生学习进行有效地引导,从而更好地提升生物教学效果和教学质量。

[关键词] 思维导图;高中生物;教学分析

0 引言

思维导图在高中生物教学中的应用,要注重对高中生物课程的特征做好把握,使思维导图教学方法与生物教学工作进行紧密地结合,以调动学生的学习兴趣,使学生在生物知识过程中,能够进行深入地探讨和分析,从而有效地提升高中生物教学效果和教学质量。这一过程中,将思维导图应用于高中生物教学中,要注重对高中生物知识点进行有效把握,借助于思维导图进行引导,从而加强学生对高中生物知识点的理解和掌握,以促进教学效果的提升。

1 有效构建知识框架

在高中生物教学过程中,学生对生物知识的学习,要有目的性、框架性,能够从整体角度出发,对生物知识进行更好地理解和掌握。针对于这一情况,在开展高中生物教学时,要注重利用思维导图帮助学生构建生物知识框架体系,从而培养学生的逻辑思维,使学生对生物知识学习的重点内容进行更好地理解和掌握[1]。在教学中,教师要对教学内容做好把握,并提炼出教学的重点和难点,从而利用思维导图对学生进行有效地指导。例如在学习“细胞的能量供应和利用”过程中,对本单元重点知识的把握,要放在酶与ATP在细胞代谢中的作用,把握细胞呼吸、光合作用的内涵以及之间的相互关系。在进行思维导图设计过程中,需要对这些重点知识内容进行把握,在思维导图中进行体现,从而使学生利用思维导图进行学习,对本单元重点知识进行更好地理解和掌握。在思维导图设计过程中,应该从概念入手,之后结合实例,使学生的自主学习能力得到有效提升。此外,知识框架体系的构建,需要结合单元教学内容,将知识点进行梳理,在思维导图中进行体现,方便学生对知识点进行探究性的学习,从而有效地提高学生的学习效果和学习质量。

2 锻炼学生思维能力

学生在对高中生物知识点学习过程中,要立足于生物核心素养,培养学生生物学习能力,使学生对生物知识点进行更加深入地理解和认知。借助于思维导图培养、锻炼学生思维能力过程中,要注重对思维导图的特征进行把握,将图形、色彩等信息与实际教学工作进行结合,通过发挥思维导图的优势和作用,锻炼学生的思维能力[2]。例如在学习“免疫调节”这一内容时,对思维导图的设计,以具体的图形将教学内容展现在学生的面前,把握不同免疫细胞之间的关联系,引发学生对知识点进行深入地学习和探究。在对思维导图应用时,还可以结合思维导图对学生进行引导,结合知识点,使学生对问题进行深入地理解和探究。这样一来,可以更好地引导学生独立思考,使学生对生物学原理知识进行把握,促进教学效果的提升。关于“免疫调节”的思维导图,具体内容如下:

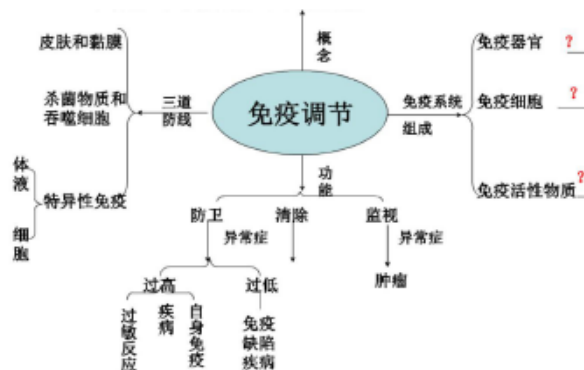


图1 《免疫调节》思维导图

如图1所示,制作《免疫调节》的思维导图,对重要内容进行体现,学生利用该思维导图,可以对相关概念、功能、系统组成内容进行更好地理解,对关键知识点进行更好地学习和认知,以锻炼学生的思维能力。

3 促进课堂探究学习

高中生物课堂教学过程中,根据学生的课堂学习情况,利用思维导图引导学生进行探究性学习,使学生对生物知识点进行更好地理解和掌握。现阶段,生物教学强调学生生物核心素养的培养,在教学过程中,通过设置合作学习小组,对学生进行有效地引导,强化学生对知识点的学习和掌握。这一过程中,将生物思维导图应用于课堂学习过程中,并让学生进行分组学习,可以更好地对生物知识点进行理解和掌握。例如在开展生物教学过程中,利用思维导图进行引导,可以使学生对生物学习的目标进行更好地把握,促进学生思维能力得到发展。在进行课堂学习过程中,让学生以合作学习的方式对思维导图进行分析,发现学生学习中存在的难点和忙点,可以使生物教学更具针对性,以激发学生学习的自主性,促进高中生物教学效果的提高。此外,思维导图在高中生物课堂教学中应用时,学生展开探究性学习,可以让学生的思维得到发散,对思维导图中体现出的知识点进行探究,发现思维导图设计存在的问题和不足,从而对思维导图进行完善,以提升思维导图的运用效果和运用质量。

4 结束语

综合上述分析来看,思维导图在高中生物教学中的应用,要注重把握思维导图与生物教学之间的关联性,结合教学内容对思维导图进行科学、合理地设计,使思维导图辅助教学的功能和作用得到发挥。这样一来,通过对思维导图进行有效地应用,可以使学生对生物知识点进行更好地理解和掌握,促进学生学习和思考能力的提高,更好地培养学生生物核心素养。

参考文献:

- [1] 皮秋月. 思维导图在高中生物教学中的应用解析[J]. 课程教育研究, 2018(47): 164.
- [2] 万芸. 思维导图在高中生物教学中的应用探研[J]. 成才之路, 2018(31): 30.