

高中生物教学中思维导图教学策略构建与应用的研究

李沫

(辽宁省盘锦市高级中学 辽宁 盘锦 124010)

【摘要】生物教师利用思维导图对高中生开展课堂教学是有多种优势的,不仅可以创新生物知识讲解的方式,也可以吸引高中生在课程中对生物知识进行探索性的学习。所以本文对生物教师运用思维导图构建生物课堂进行分析,论述生物教师向学生开展思维导图课程教学的策略。希望通过本次研究可以让生物教师更好地利用思维导图向学生开展生物教育,让高中生收获更高层次的课程知识引导,这样可以满足当前素质教育对生物教学改革的需求。

【关键词】高中教育;生物课程;思维导图;学科能力;应用策略

一、思维导图教学在高中生物学教学中的构建策略

思维导图是一种记忆性思维工具,在各个行业中均有涉及。很多教师将思维导图引入课堂教学中,但是由于使用中存在着很多的缺陷,导致教学效果并不明显。在高中生物学教学中应用思维导图到底能发挥多大的作用,完全取决于教师在教学中对于思维导图教学模式应用的构建上。

(一) 学生自主绘制思维导图的教学策略

在思维导图教学模式的构建上,教师应首先明确教学的内容是什么,然后按照教学内容为学生提供教学材料。这种教学策略是学生在教师的引导下完成任务,之后带着问题回到任务中进行重新学习,然后开始制作自己的思维模式导图。构建策略中既存在着优点,也存在着缺点^[1]。优点是,该策略将学生的主体地位放在了第一位,这样有利于学生思维创新培养,在分析能力以及解决问题能力上都得到了提高,是一种非常有益于学生自身成长和发展的教学模式。对于学生来说有利于学生的个性培养,由于该教学模式的时间不是固定的,学生绘制的思维导图差别较大。使得动手能力不强的学生难以完成任务。

(二) 小组合作共同绘制思维导图教学策略

在思维导图教学模式下,教师先针对教学任务提出教学目标,在明确了教学目标的基础上划分小组。以小组为单位对教学内容进行评价和分析。在小组的划分上也应该讲究策略,要将不同学习水平的学生进行交换搭配。在教学中让小组的几个成员,一起讨论教学内容。教师的角色只是一个监督者,负责对小组的学习成绩以及接受情况进行评价和分析。小组活动中成员之间自由发挥,完成第一次构图后进行再创造。成员之间的活动按照教学目标提前设计一张思维导图,按照这个图进行讨论。

(三) 重视教学理念的科学研究

生物教师在运用思维导图向学生开展知识讲解的时候,必须要重视教学理念的科学研究。生物教师必须要积极改变自己的教学理念,关注高中生在生物课堂中所呈现的认知需求,利用创新性的教学手法向学生进行知识讲解。在利用思维导图向学生开展课堂教学的时候,生物教师需要关注学生在课堂学习中所收获的学科能力。例如在进行“菊花的组织培养”课堂教学的时候,教师可以运用思维导图让学生分析菊花组织所存在的外在特征,动手操作解剖菊花分析菊花的细胞结构。这样可以让学生在具体动手操作环节中实现对知识的理解,也能让学生实现学科能力的培养。

(四) 有效认知思维导图

生物教师要想利用思维导图为高中生构建高效的课程教育,不仅要及时转变自己的教学理念,将高中生放在课堂教学的中心,也需要有效认知思维导图这一教育手法。生物教师需要通过信息技术搜集思维导图的概念知识,分析思维导图在课堂教学中运用所呈现的优势,观看几个有关思维导图生物教学的视频^[2]。这样可以增加生物教师对思维导图的理解,也能促使生物教师利用思维导图向高中生开展课堂教学的能力,以此让课堂教学更加具有创新性。所以生物教师要想利用思维导图提升高中生的学科素养,就必须正确认识到思维导图的内涵和使用策略。

二、高中生运用思维导图开展知识学习的策略

思维导图不仅可以运用在生物教育讲解课程知识环节中,也可以促使高中生对生物概念进行自主学习,强化课程教育取得的有效性。高中生在进行生物概念知识学习的过程中,会存在理解或者是记忆错误的问题,不能正确运用这些生物概念,这样就影响高中课堂教学的效果。通过对当前人教版高中生物教材内容进行梳理可以得知,该教材一共蕴含二百多条生物概念。学生在学习过程中就会出现一些认知的问题,影响生物教师对其开展课堂教育所取得的效果。所以高中生在进行生物概念自主学习时可以利用思维导图。如在进行“蛋白质”知识讲解时,高中生可以通过思维导图进行内涵的理解,这样可以提升课堂教学所收获的效果^[3]。

三、思维导图教学在高中生物教学中的应用分析

(一) 思与教同步进行

在高中生物学教学中,需为了提高学生的生物科学素养联系现实生活,注重与现实生活的内在联系。教师的教学活动不仅只是在课堂上单纯的授课,在课外的教学中还要考虑到学生的知识储备情况,以及学生能够接受的范围。教师还要关注教材知识点的逻辑结构以及知识的分布情况,并在此基础上制订出相应的教学计划,真正地做到思与教同步进行^[4]。

(二) 教与学相互融合

在课程改革的要求下教师不应该只是局限于在教学方面对学生进行指导,教师还应该担负起对学生技能培养的任务,在培养学生技能的时候要全面地培养学生的情感诉求以及学习态度的养成等。通过教师对思维导图的演绎,学生在课后根据自身的逻辑发展,构建出以学生为主体的思维模式,加强了学生对课后内容的消化和巩固。

(三) 学与用并进

在信息化技术高速发展的今天,学生在收集了信息后要要进行自己的思维构建。学生在掌握了思维导图模式后,要学会运用,只有用好思维导图模式,才能更好地学好生物学这门课程。思维导图对于凝练功能物质种类具有重要的作用,能够培养学生的科学思维以及独立思考解决问题的能力。

结语

生物学是一门知识较为繁杂的学科,不仅体现在知识点的繁杂,还有概念、理论的抽象。生物学教学很容易受到传统教学模式的影响,思维导图教学模式的构建通过一个全新的教学策略将知识点全部串联在一起,这在高中生物学教学中的效果是显著的。对于全面培养高中生生物学习水准也是有所帮助的

参考文献

- [1] 马芳芳.高中生物教学中思维导图教学策略构建与应用的研究[J].新课程·中学,2019,(4):196.
- [2] 曾艳琼.高中生物教学中思维导图教学策略构建与应用探讨[J].数码设计(下),2019,(5):262.
- [3] 宇发.思维导图教学策略的构建在高中生物课堂中的应用与研究[J].新课程·中学,2019,(4):195.
- [4] 江闪闪.高中生物教学中思维导图教学策略构建与应用的研究[J].明日,2018,000(005):P.75-75.