

高中生物教学中思维导图教学策略构建与应用的研究

叶丽娜

(内蒙古赤峰市敖汉旗新惠中学, 内蒙古 赤峰 024300)

摘要: 在新课改进程不断推进的今天, 高中生物教师越发重视新型教学方式的运用, 旨在提升生物教学的有效性, 强化学生生物素养的培育。生物作为一门自然学科, 其与生活之间有着紧密的联系。教师应善于运用思维导图法, 建立学生完善的生物知识结构体系, 从而使其对生物知识有一个更为系统性、整体性的认知。本文从教师教学理念、教学方式等方面进行阐述, 针对高中生物教学中思维导图教学策略构建与应用展开了以下研究。

关键词: 高中; 生物; 思维导图

思维导图的突出特点是图文并重, 将抽象的知识更为形象化地呈现在学生面前, 能够帮助学生更好地找到生物学习的规律, 提升他们的思维品质以及实际学习效率。高中生物教师在运用思维导图的过程中可以采用多种形式, 在课堂教学中渗透思维导图, 在学生自主学习环节利用思维导图, 在学生复习的过程中利用思维导图等, 从而更好地优化生物教学结构, 达到培育学生生物核心素养的效果。

一、转变教师教学观念, 强化对思维导图的重视

高中生物教学中注重思维导图的运用, 首先需要教师转变自身的教学理念, 在认识到学生主体地位的前提下, 采用思维导图强化他们对知识的记忆。思维导图这一教学理念在课堂中的渗透, 能够有效拓展并发散学生的思维, 改变以往学生被动接受知识的局面, 基于此, 高中生物教师应强化对思维导图教学法的重视程度。首先, 在课前环节, 教师应深入研读生物教材内容, 在明确教学内容的基础上, 设计思维导图的应用形式, 这样能够增加课堂教学的针对性; 其次, 在课堂授课环节, 教师应鼓励学生制作自己的思维导图, 让他们结合自身的基础知识和认知水平应用思维导图, 从而大大提升他们的课堂听课效率。

例如, 我们在讲《糖类的种类和功能》这一内容时, 在课前环节, 笔者为学生制作思维导图, 使其了解细胞中的生物大分子, 以及生物大分子的基本骨架是什么等内容。在思维导图上标记了相应的功能。这样学生便能够对本节课的学习内容有一个清晰的脉络, 更好地跟上教师的课堂教学节奏, 提升他们的学习效率。

二、注重学生思维发展, 完善学生生物知识体系

生物这门自然学科的学习是一个循序渐进的过程, 需要学生拥有发散性的思维 and 创新能力。这些都需要教师采用思维导图的形式, 让学生将零散的知识系统化, 帮助他们构建完善的生物知识体系。教师可以按照教材的章节分布, 将知识点串联起来, 这样学生学习起来就会有一个更加明确的目标, 能够对所学只是有一个更为完整的认知, 进而才能更加牢固地记忆。另外, 在一节课结束之后, 教师可以带领学生对所学知识进行梳理, 引导学生自主制作思维导图, 这样能够针对性地检验学生的知识掌握程度, 为后续的复习指明了方向。

例如, 关于《细胞增殖、分化、衰老和凋亡》这一内容的学习, 每一章节有不同的学习内容。在学习完这一章节之后, 教师可以引导学生一边回忆课堂讲解内容一边绘制思维导图, 结合自己的理解, 将细胞的这四种关系联系起来。这样一来, 一方面给予了

学生足够的自主思考时间, 锻炼他们的发散性思维能力, 另一方面还帮助他们巩固知识点, 及时查漏补缺, 更加系统化地掌握所学知识。

三、注重零散知识整合, 改善学生生物学习方式

高中生物知识比较零散, 关于重难点的学习学生很难牢固把握。然而, 思维导图具有整体连接性与系统归类性, 能够将零散的知识聚合, 帮助学生系统性地消化和理解。首先, 教师应结合每位学生的生物基础知识, 针对性地找出他们的知识漏洞和学习盲区, 进而引导在思维导图上进行颜色标记, 强调某一知识的重要性; 其次, 教师将学生难以把握或者容易忽视的零散知识串联起来, 引导学生自主探究; 最后, 在指导学生绘制思维导图的过程中, 注重学生学习方式的转变, 使其摒弃传统机械式记忆的方法, 采用主动探究、与人合作、师生交流等方式, 解答学习中存在的各种疑惑, 进而提升他们的自主学习效率, 增强他们生物学习的自信心。

例如, 在学习《基因的分离定律》这一内容是, 首先需要让学生了解孟德尔遗传实验的整个过程, 让他们一时到分离定律的重要性。之后, 引导学生思考“分离定律的应用领域都有哪些”这一问题, 学生在思考和探究的过程中, 会以此知识点为中心进行发散, 引申出更多零散的知识点, 这样能够有效提升他们的思维水平, 而且优化他们的生物学习方式, 对于其生物学习效率的提升具有积极作用。

四、结语

总之, 新时期下, 思维导图作为一种新型的教学方式, 其在高中生物教学中的应用, 能够更好地将生物知识整合起来, 使得学生的生物知识体系更加系统化、明晰化。教师通过转变教师教学观念, 强化对思维导图的重视; 注重学生思维发展, 完善学生生物知识体系; 注重零散知识整合, 改善学生生物学习方式, 从而实现学生的全面发展, 达成核心素养的培育目标。

参考文献:

- [1] 付苗. 思维导图在生物复习课中的研究 [D]. 辽宁师范大学, 2018.
- [2] 林佩珊. 思维导图在高中生物教学中的应用研究 [D]. 华中师范大学, 2019.
- [3] 赵姬. 运用思维导图教学策略促进高中生物新课程目标达成的研究与实践 [D]. 南京师范大学, 2019.