

思维导图在高中生物教学设计中的应用

王丽莹

(辽宁省盘锦市高级中学 辽宁 盘锦 124000)

[摘要] 自新课改近些年来实现纵深发展,高中生物原有教学形式得到较大改善以及发展,同时也获得师生高度重视。而思维导图这一方法在生物教学之中有着重要运用价值,该方法可以使得课堂质量得以很大提升,并且还能对学生创造思维进行培养。所以,探究生物课具体设计中思维导图具体运用意义重大。本文以对思维导图在生物课堂具体设计中的作用进行分析为基础,探究思维导图在生物课堂设计的具体运用策略。

[关键词] 高中生物;思维导图;教学设计

新时期,对高中生拥有的主体性加以培养是教学期间的主要目标。在过去课堂上,教师长期占据着主体地位,但学生只能处在一种被动位置,而且积极性也较低,这使得教学质量和课堂效率并不理想^[1]。如今,现代教学对于学生拥有的主体地位加以明确及强调,这样有助于对课堂氛围进行营造。而在生物课上,思维导图具体运用是在此背景下加以实施的。

一、思维导图在生物课堂设计的意义

高中生物基础知识点多,涉及动物、植物、微生物和没有细胞结构的病毒,从构成细胞的元素到化合物,再到细胞的生命历程,还涉及细胞构成的个体和个体构成的种群,以及各种生态系统。许多学生感到生物知识点零散,识记内容较多,不能形成系统或者知识体系,导致知识点混乱,容易遗忘。授人以鱼,不如授之以渔。教师利用思维导图软件授课,学生在听课的过程中模仿和学习,通过自我绘制思维导图,会使上述问题迎刃而解。

思维导图和对组织知识加以强调的概念图有着较大不同,其更加重视把学生整体思维过程加以呈现。对思维导图加以使用,能够使得人们思维习惯得到改善,并且使得人们学习能力以及工作效率得到明显提高。思维导图在教学之中的运用,能够让人们放射性的思维得到具体化,借助图文并茂这一技巧,让所有进入脑海的资料变成相应中心主题以及各节点,之后把这些主题具体关系通过代码、颜色、线条、图像以及图表加以表达^[2]。

生物课上,思维导图这一方法可以实现学习过程和思维过程的整体结合,这对梳理以及简化知识体系有着很大作用。生物课上,借思维导图可让学生兴趣得到提升,并且对培养其发散思维十分有利。除此之外,思维导图还能提升生物教师现有备课效率,对教学内容加以良好展示,进而让高中生现有思维水平进行提升,进而让学生对大脑思维加以利用。比如,在设计讲解“酶和新陈代谢”方面知识时,教师可借思维导图加以设计,明确具体教学目标,对教学流程加以有效整理,进而在教学中使得教学内容得到有序展示以及传授。

凭借思维导图,高中生可在记忆众对有关知识体系加以构建,这对高中生现有思维广度以及深度的提高有积极影响。通过反复训练,可让学生原有的创造思维及发散思维得到提高。

二、借思维导图对生物课堂加以具体设计的策略

(一) 指导学生借思维导图来记笔记

在对生物课堂加以设计期间,为让高中生原有学习质量得到提高,实现巩固记忆这个目的,做好随堂笔记属于重要途径。通过随堂笔记,高中生可在生物课上保持精力高度集中,同时对生物知识加以深入理解,这能让高中生对生物知识加以复习以及记忆有着积极影响。但假设学生只是一味的低头记笔记,会对教学效果造成严重影响^[3]。因此,生物教师在对课堂加以具体设计期间,可将思维导图与笔记记录加以融合,凭借思维导图,可让众多视觉元素得到利用,这样可对记笔记整体时间加以控制,并且让高中生现有记忆能力得到一定改善,同时对培养学生整体创造力起到积极作用。由于思维导图可把发散思维进行形象化以及具体化,所以对这一方法加以有效使用,能让高中生现有创造能力得

以提高,并且促进学生把思考以及学习加以有效结合,帮助学生对知识体系以及结构加以全面把握。

(二) 借思维导图构建相应知识网络

在对复习课加以设计之时,生物教师为让高中生过去所学知识得到巩固以及深化,实现对知识体系整体构建,常常设计一些特定课堂活动。而且,教师需对多种不同教学手段以及教学形式加以重视,并且对学生实施恰当引导,时常鼓励其对生物知识进行归纳梳理,让现有知识体系更加趋向结构化以及系统化^[4]。而在思维导图这个模式之下,对生物知识相应体系加以构建,就是对连线以及节点进行应用,把中心主题当作一个出发点,从中心主题向各知识点加以辐射,同时加以恰当结合,进而让知识点逐渐形成知识块,并且从知识块逐渐形成知识网,进而使得课程资源得到整合,提升学生整体复习的高效性以及便捷性。

(三) 借思维导图来对课上讨论加以设计

生物教师在对课堂教学加以设计之时,可设计对学生实施恰当分组,让学生自行进行探究以及学习。但是,小组合作有着一定弊端,而且这些弊端较为明显。比如,针对基础比较薄弱的高中生来说,其通过小组沟通进行学习,常常没有机会对自身想法加以表达,同时小组讨论很多时候还无法对课堂秩序加以保证^[5]。万一小组成员拥有不同意见,那么就会发生组内争论,使得小组讨论无法正常进行。但对思维导图加以使用,就能对课堂讨论期间秩序混乱这一问题进行规避,这对提高学生整体学习效率非常有利。比如,设计小组讨论之时,生物教师可设计一人凭借思维导图这种形式对组员观点以及意见加以记录,之后组员按照图解对讨论重点加以明确,这样就可对跑题这种现象加以规避。

结语

综上所述,思维导图是现今教师教学的一种新型方法,同时也是学生学习的一种新型方法。思维导图在生物课堂设计上能起很大作用,该方法可对高中生的创造力以及发散思维的整体培养十分有利,同时可对课堂质量及效率的整体提高形成巨大影响。而生物教师要想对思维导图这一方法加以有效使用,需在课堂设计中指导学生借思维导图来记笔记,借思维导图构建相应知识网络,同时在设计课上讨论之时对思维导图加以使用,进而使得生物教学实现长远发展。

参考文献

- [1] 罗芳梅. 思维导图在高中生物学实验教学中的设计策略分析[J]. 文存阅刊, 2019, (19): 141.
- [2] 赵卓, 朱长江, 汤婷婷. 思维导图在高中生物学实验教学中的设计策略[J]. 生物学教学, 2018, 43(5): 47-49.
- [3] 时祺. 思维导图引入高中生物实践教学中的策略分析[J]. 文理导航, 2017, 0(11): .
- [4] 徐刚. 思维导图在高中生物教学中的应用探讨[J]. 新课程·下旬, 2019, (2): 179.
- [5] 李伟伟. 思维导图在高中生物教学中应用的效果评价[J]. 中国校外教育(中旬刊), 2019, (7): 48-49.