

论思维导图在高中生物课堂教学中的应用

李蓉

(江西省新余市第四中学, 江西 新余 338000)

[摘要]高中生物课堂教学开展过程中, 思维导图教学方式的有效应用, 可以帮助学生们在学习知识的过程中, 将抽象的思维过程更加直观地展示出来, 激发学生们的生物学习动力, 对于高中阶段的生物课堂教学来说, 如果学生们可以更好地利用思维导图进行生物知识的学习, 就可以让学生们的生物学习需求获得更加明显的满足。思维导图也可以在新课程标准改革要求的基础之上, 提高高中生物课堂教学的教学质量, 让学生获得更加优秀的生物知识学习体验。本文就从高中阶段的生物课堂教学出发, 探究应该如何开展生物教学的过程中应用思维导图教学模式, 提高学生们的生物学习体验, 将学生培养为更加优秀的生物人才。

[关键词]思维导图; 高中生物; 教学应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.974

对于高中阶段的学生们来说, 高中生物课堂教学开展的过程中, 一定要对于学生们在生物课堂教学当中的学习情况给予充分的关注, 同时注重发展学生们的生物思维能力, 从这两个角度出发去提高高中生物课堂教学的教学效果。所以高中生物课堂教学开展过程中, 教师一定要对于思维能力对于学生们生物知识学习的重要性给予充分的关注, 培养学生们的生物创新水平, 让学生们在进行生物知识学习的过程中获得更加明显的生物学习需求满足, 有效提高生物课堂教学的教学质量, 构建一个更加高质量的生物教学课堂, 将学生培养为更加优秀的生物人才。

一、高中生物教学当中思维导图的应用理论基础

(一) 高中生物课堂教学的教学现状

传统的高中生物课堂教学开展过程中, 教师一直占据着整个生物课堂教学当中的主体地位, 学生们只能被动地去吸收教师所传授的各种生物知识内容, 这就导致整个生物课堂教学氛围非常的压抑, 生物课堂教学质量也会受到比较明显的影响, 为了适应新课程标准改革当中的相关要求, 教师就应该充分的尊重学生们在课堂教学当中的主体地位, 落户新课程标准改革当中对于学生们的主体展示要求, 让学生们在进行知识学习的过程中完成更加高质量的自主学习, 在教师的引导之下开展探究与合作, 提高学生们的生物知识学习效果, 让学生们的生物学习热情获得更加有效地激发^[1]。

(二) 高中生物课堂教学当中思维导图所带来的影响

思维导图的应用可以帮助高中阶段的生物教师在开展课堂教学的过程中帮助学生接收更加丰富的生物知识内容, 通过思维导图和学生们生物知识学习过程的有效融合, 让生物知识体系可以变得更加完整, 并在开展课堂教学的过程中, 给学生们带来发散思维发展的满足。对于教师来说, 也可以让教师的备课内容获得有效提高, 让教师通过思维导图教学方式的应用, 优化整个生物教学课堂, 给学生带来更加开阔的思维, 挖掘学生们的生物知识学习潜力, 最终构成一个完整的生物知识体系, 给学生带来对应生物思维能力的有效提升。

二、高中生物教学当中思维导图的应用策略

(一) 让学生们利用思维导图进行笔记记录

课堂教学笔记对于每一个学生来说都是一个非常重要的学习环节, 可以帮助学生梳理自己在课堂教学开展过程中所学习的各种知识, 并在课后帮助学生们巩固自己学习的内容, 利用生物笔记可以帮助学生们在学习知识的过程中更加深入的理解生物知识内容, 帮助学生们集中自己的生物学习注意力, 并开展更加有效的自主分析。通过读书笔记也可以帮助学生们建立更加完善的生物知识体系, 在记笔记的过程中, 教师也可以帮助学生们通过思维导图的应用, 让学生在记读书笔记记录的过程中拥有更加丰富的想象力, 节省学生们的生物学习时间, 深化学生们对于生物知识的学习印象, 让学生们的生物知识学习可以变得更加轻松, 发展学生们的创造力, 教师在学生们进行学习笔记记录的过程中, 可以带领学生使用思维导图来进行学习记录的记录, 从而帮助学生们将自己的知识学习和自己的思想更加有效的融合到一起^[2]。

(二) 新课教学开展过程中的思维导图应用

学生们在进行新知识内容学习的过程中, 主要流程是使用思维导图开展课前预习, 完成新课导入之后将中心图画出来, 之后由教师进行知识内容的讲解, 并使用小组合作学习的方式来完善自己的思维导图, 小组当中选出一个代表来进行学习结果的展示, 让其他同学和教师一起进行点评, 之后尽量让学生们通过思维导图的方式进行各种问题的解决, 在完成课后作业之后进行个人思维导图的绘制, 提高学生们的生物知识学习水平。例如教师在引导学生学习种群的特征这部分知识的时候, 就可以让学生们在课前开展知识预习, 在开展新课教学的过程中将班级当中的学生们分成不同的学习小组, 从种群的特征这个主题词出发, 由教师进行知识的讲解, 小组进行种群概念、数量特征和空间特征三个2级关键词的绘制, 学生们也可以根据课堂教学内容继续细化知识内容, 让小组集体进行笔记式思维导图的绘制, 最后让一个代表到讲台上进行展示, 看一看自己的思维导图有没有问题, 并及时的修正这些问题^[3]。新课结束之后教师可以选择一两道练习题, 让学生们使用思维导图的方式将题目的关键词和解题方法展示出来, 落实思维导图的应用。学生们如果想要获得更加优秀的学习效果, 那么就需要自己进行思维导

图的绘制和梳理, 让学生们在课后利用思维导图进行知识学习过程和成果的反思。

(三) 课堂教学讨论阶段的思维导图应用

教师在开展课堂教学的过程中, 想要进行更加有效的课堂教学模式改革, 可以尝试将班级当中的学生们分成不同的学习小组, 将学生的学习主体性更加明显地发挥出来, 对于生物课堂教学来说, 这样的课堂教学方法存在非常明显的问题, 尤其是对于一些课堂学习成绩不理想的学生们来说, 在小组进行知识讨论的过程中, 他们只能扮演一个旁观者, 并没有机会将自己对于生物知识学习的想法发表出来, 这就导致大部分的小组都出现了秩序混乱的状况, 所以这个时候教师就可以通过思维导图在课堂教学讨论当中的应用, 避免出现这样的课堂教学状况, 思维导图可以帮助学生们进行分析和融入工作, 从而提高课堂教学效果^[4]。例如教师在引导学生们学习思维导图和小组合作讨论之间的结合时, 在学生们开展讨论阶段, 就可以通过特定的小组成员来帮助学生们进行各种观点和意见的记录, 在记录的过程中可以让学生们在思维导图的帮助之下, 记录思维导图的分析结果, 找到自己需要讨论的重点内容。在这样的思维导图应用背景当中, 就可以避免学生们在讨论的过程中出现过于偏激的情况, 也可以让学生们的观念都可以在思维导图当中更加明显的展示出来, 提高小组讨论的效果, 让学生们在互相探讨的过程中接收到各种不同的意见, 将讨论时间充分的节省出来, 帮助学生迅速地获得相关的讨论结果, 提高学生们的生物学习水平^[5]。

(四) 概念教学当中思维导图的应用

生物教学必然会涉及到各种概念性的内容, 概念性的内容对于很多学生来说都非常的枯燥无聊, 很多学生在进行概念性知识学习的过程中, 都无法把握课堂教学的重点内容, 从而丧失自己的学习兴趣, 也无法准确的理解概念知识, 所以教师在引导学生学习概念知识的过程中, 教师就可以利用思维导图进行教学内容当中概念知识的提炼, 帮助学生们更加有效的进行知识概念的梳理, 让思维导图成为学生学习过程中的核心思想, 形成一个更加有效的教学概念^[6]。利用思维导图去理解概念之间所拥有的关系和联系, 让学生可以利用思维导图模式来进行知识的记忆, 保证学生们在进行知识学习的过程中, 接收到各种概念性的知识内容。例如教师在引导学生们学习现代生物进化理论这部分知识的时候, 其中就都是一些概念性的知识内容, 这个时候教师就可以在思维导图的帮助下, 进行理论结构的建设, 掌握生物进化理论当中的各种知识内容, 包括理论的由来和内容结构的细分等, 进行各种小知识点, 例如种群基因频率改变和生物进化的划分出来, 从而让学生们可以在进行生物知识学习的过程中, 更加清晰的理解整个生物知识的结构, 构建更加高质量的生物教学课堂^[7]。

(五) 复习课当中的思维导图应用

复习课的基本教学流程主要是复习主题的明确, 在板书当中进行中心的图的绘制, 通过问题串的设计引导学生们按照次级来进行主题的补充, 将复习思维导图绘制出来, 教师可以通过思维导图的方式帮助学生总结知识, 学生们可以在课后完善自己的思维导图绘制并上交到课堂教学之中, 教师进行更加有效的点评。例如教师在引导学生们学习文章《种群和群落》这部分知识的时候, 教师就可以在课堂教学开展的过程中明确复习的主题, 之后设计一个问题串: 种群有什么样的范围? 种群有什么样的空间特征? 都有什么原因会让种群的数量特征受到影响? 种群有什么样的数量变化类型, 他们有什么样的特征? 种群当中都拥有什么? 如何去进行不同群落的判断? 并让学生们拓展自己所学习的每一个知识点, 让学生们通过自己已经学习过的知识将关键词按照一定的逻辑相关性在思维导图当中进行绘制, 这个时候教师就可以鼓励学生们去思考都有什么样的关联内容, 使用板书将思维导图的主框架绘制出来, 让学生们对照这个主框架来补充自己的思维导图, 并上交给自己的教师, 让教师点评自己的思维导图^[8]。

结束语

综上所述, 在新课程标准改革的影响下, 高中生物课堂教学开展的过程中, 就可以利用思维导图教学方式优化生物课堂教学的教学方式, 将学生们的生物知识学习兴趣更加明显的激发出来, 通过思维导图优化学生们的生物学习效果, 引导学生积极主动地参与到生物教学之中, 给生物课堂教学质量的提升打下一个更加坚实的基础, 并让学生们习惯各种思维导图教学模式的应用, 构建一个更加高质量的高中生物教学课堂。

参考文献:

- [1] 林金华. 基于核心素养背景下思维导图在高中生物教学中的应用策略探究[J]. 高考, 2021(20): 22-23.
- [2] 武莉娟. 基于科学探究能力的思维导图在高中生物教学中的应用策略与思考[J]. 吉林教育, 2021(09): 56-57.
- [3] 魏琳璐, 王重力, 韩宁. XMind思维导图软件在高中生物教学中的应用[J]. 科教导刊(下旬刊), 2020(27): 151-154.
- [4] 吴莹. 关于思维导图在高中生物解题教学中的应用[J]. 高考, 2020(31): 104-105.
- [5] 骆桂花. 浅谈思维导图在初中生物课堂教学中的有效应用[J]. 课程教育研究, 2020(18): 186-187.
- [6] 程光丽. 分析思维导图在高中生物教学中的应用分析[J]. 才智, 2020(11): 20.
- [7] 哈秀霞. 浅谈思维导图在高中生物教学中的应用[J]. 天天爱科学(教学研究), 2020(03): 5.
- [8] 杨红霞. 思维导图在高中生物教学中的应用研究——以人教版必修3为例[J]. 高考, 2020(05): 94.