

# 浅谈初中生物教学中思维导图的应用策略

翟云玲

邯郸冀南新区光禄镇第一中学

**[摘要]**思维导图在生物课堂教学中被应用时,能够让学生深刻记忆教师所讲的知识点,还能使学生串联记忆思维导图所关联的一些其他的重要知识点。这样通过图像和图形教学,能够激发学生的学习兴趣,让学生在欢快的学习氛围中学习。思维导图不仅有着这样的好处,此外,在思维导图的学习过程中,也会使师生间交流的频率不断提高,这样可以锻炼学生的沟通交流表达的技巧。学生在锻炼中得以发展,为以后再社会中与人交往奠定良好的基础。

**[关键词]**思维导图;初中生物;应用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2549

## 引言

思维导图就是把某个知识当作核心,借助彩线把各个和核心知识存在联系的知识联系在一起,进而让各个知识可以实现拓展以及串联。思维导图主要是通过联想、整理、分析的过程,把大脑当中的色彩、符号、图像以及文字资料结合在一起,让思维发散并且形成由各个分支组成的完整框架,这样不仅便于学生对知识进行理解,同时还便于学生对知识进行记忆。

初中生物知识较烦琐,知识点相对较多,学生学习的难度较大,很容易在学习中出现概念混淆或知识点关联偏差等问题。针对初中生学习生物存在的问题,初中生物教师在教学中可以利用思维导图,提升学生生物学习的条理性和系统性,使学生明确生物知识间的联系。

## 初中生物教学中思维导图的应用策略

### 一、教师可以在课前预习中应用思维导图

在课前预习环节,教师可以为学生布置小组预习任务,要求学生通过预习明确本节课程的重点与难点,并根据预习的成果和现有的生物知识绘制思维导图。在小组讨论中,每名同学依次展示绘制的思维导图,并在组长的带领下汇总和完善思维导图,明确预习中存在的问题,为课堂学习打下良好的基础。

以人教版八年级上册动物的主要类群这一课为例,某中学的学习小组在预习中,有的学生根据教材中的概念,分析动物主要类群的内涵,将动物类群划分为脊椎动物和无脊椎动物,以动物类群作为思维导图的第一层次,以脊椎动物和无脊椎动物作为思维导图的第二层次,以两种动物类群的代表动物作为思维导图的第三层次。还有的学生从生活方式入手,将动物类群划分为寄生动物和自生动物。有的学生从动物的生活环境入手,将其划分为水生动物、陆生动物和空中动物。上述教学实例证明,思维导图能使学生更有条理地预习知识,并在课堂中更正或完善思维导图,更深入地认识生物。

### 二、在课堂教学中应用思维导图做课堂笔记

在上课之前,教师可以利用思维导图来介绍自己的人生经历,使学生能够充分了解思维导图有哪些用处,该如何去画思维导图。在课下老师可以要求学生用思维导图画出自己喜欢的一篇文章的写作线索,这样就可以锻炼学生的基本画思维导图的技巧。

当学生对思维导图有一定的了解和掌握之后,老师可以进一步要求学生对于下一节课所学知识画出思维导图,尽可能让学生独立完成。这样既可以让学生对下一个章节的知识点有所预习,而且也能使学生在课上认真听讲,看自己画的思维导图与老师的思维导图有什么区别。这样学生记忆会比较深刻。老师在课上运用思维导图,使所学单元的知识与知识之间的联系清晰的展现在学生面前。使每一个单元形成一个有机的整体。例如在学习人教版第十章的时候,讲授到人体能量的供应时,就

可以首先将人体能量供应从食物中储存的能量、呼吸作用释放的能量、呼吸作用全过程来释义,再根据各个含义细分,思维导图应该呈现出由一个中心向周围所有层次发散的图形,形成一个完美的思维导图。

### 三、在课后复习中可以应用思维导图

在初中生物教学中,教师可以用绘制的思维导图开展课后复习,引导学生利用思维导图巩固生物知识。基于上述教学实例,初中生物课堂的思维导图是学生根据自身的知识储备和学习能力绘制而成的,具有层次分明和条理清晰的优势,能有效提升学生的复习效率。与此同时,教师可以引导学生对一个章节、一个单元的思维导图进行汇总,绘制出范围更广的思维导图,以实现不同生物知识的有效衔接。

### 四、在生物实验课时应用思维导图

针对实验教学而言,教师必须对课堂讲授以及学生实验的具体时间进行合理分配。教师如果对实验原理以及实验目的进行透彻讲解,那么给初中生预留的操作时间就很少。如果教师只对实验原理以及实验目的进行笼统讲授,那么初中生难以对细节加以准确把握,进而对整体实验效果造成影响。所以,此时生物教师可对思维导图加以运用,这样可以对这个矛盾加以有效缓解。思维导图通过图文形式能够把思维过程可视化地呈现出来,这笔单纯用语言文字进行描述要生动形象的多,而且易于学生进行接收以及理解。例如,在进行“显微镜的使用”这一实验期间,生物教师就可课前制作相应的思维导图,并且把“显微镜的具体操作”当作中心标题,把操作分成四个步骤,第一,取镜与安放;第二,对光;第三,调焦和观察;第四,收镜和整理。针对以上四个要点,都需要通过三级标题形式进行详细展开,而展开过程就是学生思考以及探究的过程。这样一来,可以帮助学生对实验内容加以有效理解以及掌握。

## 结语

总的来说,将思维导图策略应用于初中生物教学实践中是很有必要的,不仅可以达到提高学生学习和成绩的目的,还能激发学生对生物知识的探究热情,培养独立思考与创新思维的能力,掌握好的学习方法。但与此同时,在应用该策略进行初中生物教学的过程中,要善于思考分析,及时发现问题,解决问题,为实现教学目标服务。

## 参考文献:

- [1] 吴瑞珍. 研究教材从封面和目录开始[J]. 新课程(下), 2018(12): 19-20.
- [2] 高清仓. 例谈思维导图在生物教学设计中的应用[J]. 素质教育论坛, 2019(06).
- [3] 韩昕蕾. 思维导图策略在初中生物教学中的应用实践研究[J]. 求知导刊, 2015(14): 62.