

# 高中生物教学中思维导图教学策略构建与应用

胡久强

(江西省南昌市第十九中学 江西 南昌 330000)

**[摘要]**新课程指出,教师应该创新教学形式,优化教学内容,将现代化教育理念运用到生物课堂内,为学生创建轻松、愉快的学习氛围,顺带运用一些简单且便捷的方法让学生更快地去吸收和理解复习中的相关知识点。而在具体实施的时候,一定要调动他们的思维引擎,并且通过绘制思维导图的形式主动分析知识潜在的衔接点,以此达到双重优化的教学目的。

**[关键词]**高中生物;思维导图;构建

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.289

## 1. 高中生物教学中思维导图的应用原则

### (1) 发展性原则

高中生物教学过程中思维导图的有效应用,既能提高学生基础知识的掌握能力,还能让学生懂得自主学习的乐趣,真正在实践中掌握到最科学的学习方法,培养中学生的核心素养。国内外的机构一致认为,知识存在的目的是解决问题,而知识具有普遍性,不在于它是如何存在的,而是应该将关注点放在知识应用层面,所以教师将学生的“思维”作为重点,重新规划教学环节。

### (2) 差异性原则

高中生的成长环境,进而导致他们在知识认知层面也存在着差异性,所以在实际教学中,一定要关注每位学生的个体差异,秉承差异性原则,结合高中生的性格特点,合理应用生物教材,因势利导下尽量满足每位学生的基本需求。对此,教师根据课程目标设计思维导图,逐步构建完整的知识框架,将零散的知识整合在一起,从而形成新的知识,为学生创建完整的知识体系。

## 2. 高中生物教学中思维导图类型

### (1) 以课时为主的构建形式

以课时为主的思维导图适用于学期开始阶段的知识构建中,教师结合教学大纲,对教材内的重点知识进行系统分析,并将其设计为思维导图的形式,帮助学生认识高中生物知识在现实生活的应用价值。例如在人教版必修二《生物与进化》的教学中,教师设计思维导图,将教材中由基因引出的七个章节作为重点内容,从遗传因子的发现、基因本质、基因表达等思维导图下帮助学生了解生物教材的学习思路,以此来提高整体的教学效率。学生结合出发点绘制思维导图,设置“点”,及时布局整章节的重点内容,教师主动带领学生找准思维导图的关键点,并对知识进行适当延伸。

### (2) 以章节为主的构建形式

以章节为主的思维导图,则是对某个章节的知识点进行具体优化,从而制定相应的思维导图,例如在“组成细胞分子”这一章节的教学活动中,这部分观点非常明确是“细胞”,教师让学生明白这部分的思维导图始终围绕着细胞中的分子展开,教师也带领学生绘制下一阶段的教学活动,即蛋白质、核酸等知识点,这些是“细胞”的下个分支。当教学工作在推进的时候,学生也要自行补充思维导图的相关内容,及时梳理出一条完整的知识体系,这样每想到一个知识节点的时候,自然会联想到相应的“分支”,这样也不会出现思维相互脱节的情况。

### (3) 以设计为主的构建

以课时、章节为主的思维导图是由教师来设计,当学生掌握思维导图的绘制方式后,教师主动动手操作,在实践中检验真理是否正确,及时帮助学生养成良好的自学习惯,这对提高学生的自学能力有着非常重要的作用。为了进一步激发学生参与的积极性,教师针对某一章节的相关内容,课前设计相应的思维导图,并在课上和同学分享,选择一位最优秀的思维导图作为重点分享对象,以此来调动学生参与的积极性,设计为主的思维导图构建中,学生的认知也能有所提升,对推动教学工作的顺利进行促进作用。当教师在讲解思维导图的时候,学生快速浏览,记下关键信息,在头脑中产生深刻印象,即便是在课业繁重的情况下,也能快速学习和

复习。

## 3. 高中生物教学中思维导图教学策略

### (1) 思维导图在生物复习中的教学策略

高中生物知识大多比较抽象,一定程度上就增加了复习的难度,如若教师仍旧采用传统化的整理方法,学生对于知识的看法只停留在非常狭小的空间里,将复习看作是一项困难的任务,这样无法取得一个良好的学习效果。对此,生物教师要做好恰当的引导工作,让学生将关键信息自行串联在一起,实现生物知识的有效整合,帮助学生主动分析重难点知识。将思维导图应用到复习阶段,可以获得非常好的教学效果,尤其是在记笔记的时候,不再根据简单的问题记录,而是及时分析各个知识点的衔接关系,按照逻辑进行归纳和总结。通过这种形式,不仅可以提高课堂教学效率,帮助学生消化教师在课堂上讲解的知识点,最大化缩短学生在课后自主复习的时间,提高整体的复习效率。

### (2) 思维导图在生物解题中的教学策略

师生互动是教学的重点,当学生提出疑惑后,教师要引导学生找到解决问题的关键点,这也是增强教学有效性的重要手段。思维导图的有效应用,帮助学生找准切入点,由于高中阶段生物知识过于零散,为了提高学生的解题能力,教师仔细呈现完整的解题思维,而思维导图则是帮助教师组织教学活动,借助图形化的形式,主动分析题目中给出的关键信息,帮助学生分析和理解问题,从而体会到解题所带来的满足感。

### (3) 思维导图在生物概念中的教学策略

生物概念是教学的重点,要想提高学生的生物素养,就必须掌握和理解生物概念。但是对现阶段的部分学生而言的,大量复杂且零散的概念会增加学生记忆负担,经常出现知识点错乱的情况,对此,教师引入思维导图,便能有效地解决这一问题。教师借助思维导图向学生阐述生物概念,将学习目标和重难点知识通过思维导图中的分支标记出来,学生在观看的时候,也能快速将重点知识记在大脑中。需要注意的是,思维导图在生物概念中的优化应用,一定要确定基点,再对知识框架进行必要延伸,逐渐构成一个大的知识框架,丰富学生的认知特点。

## 4. 结束语

新课程改革下的教育教学工作,更应该将重点放置在提高学生解决实际问题的能力上,让他们在独立思考的过程中去寻找合适的解题方法,而不是一味地依赖教师。思维导图在高中生物教学中的有效应用,帮助学生从多个层面去提高他们的知识整合能力,而在具体实践的过程中,还需要教师结合当下学情,分析思维导图的构建类型,优化选择,亲自动手操作的时候帮助学生健全知识框架,培养高中生的学科素养,促进教学改革工作的正常进行。

## 参考文献

- [1]房孔英,鲁春蕾.高中生物学教学中思维导图教学的构建策略及应用分析[J].中学生物教学,2018(2X):32-33.
- [2]韩萍.高中生物教学中应用思维导图的研究[J].中学教学参考,2016(035):110-111.
- [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(004):195.