

# 思维导图在高中生物教学中的应用

郑莉

(江西省上饶市广信区广信中学 江西 上饶 334099)

**[摘要]**随着时代的发展,教育的不断改革,越来越多的学习方法也随之产出。在高中生物课堂中运用思维导图教学,不仅可以培养学生的创新思维更可以培养学生的联想思维,让学生能够激发出对生物的兴趣与探索欲,并且能够让学生将知识梳理成网,透彻的了解每一个知识点。本文通过高中生物课堂对思维导图的应用做出了分析与总结。

**[关键词]**高中生物;思维导图;兴趣

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.2167

随着新课改的推进,对高中生物老师的要求也随之提升,教师不仅要提升学生的学习能力更要开阔学生的思维和眼界,通过科学的方法提升学生的记忆力和逻辑思维能力,让学生能够在学习的过程中得到全面的发展,成为综合性的人才。在教学的过程中老师可以运用思维导图,将原本抽象的知识具象化,帮助学生梳理知识点,提升对生物的兴趣,从而促进教学效率。通过思维导图可以大幅度提升学生的记忆力,帮助学生掌握知识脉络,为学生今后的学习和发展奠定基础。

## 一、思维导图的内涵

从本质上来讲思维导图就是一种图形技术。思维导图的作用就是通过文字、图片等具象化元素,来表述抽象的思维。在导图,以核心关键词为中心,向外扩展具体的知识,逐渐的增加知识点,让学生能够学会发散思维和联想力,当想到某一个知识点时,可以快速的联想到与之相关的其他知识点,从而加深记忆。将思维导图引入到课堂中可以让其借助其中的文字和图片,把握知识点之间的联系,从而提升学习效率。而且思维导图可以引导学生将新旧知识进行融合,让学生能够建立完整的知识体系,培养学生的发散思维。学生通过整理思维导图可以提升逻辑思维,让其能够养成生物核心素养<sup>[1]</sup>。

## 二、通过思维导图,培养学生的自主学习能力

在新课改中明确的要求老师要重视学生的主体身份,让学生能够在课堂上充分的发挥主观能动性,让学生能够成为学习的主人,让学生能够推着老师前进。所以老师要想提升教学效率,就要在教学中有意识的培养学生的自主学习能力。只有让学生产生自主学习意识和能力,才能够在学习的过程中主动地探索和研究,进而取得良好的成绩。老师可以在教学的过程中运用思维导图,借助图文结合的形式,激发学生的兴趣,让学生能够产生学习生物的动力,从而激发自主学习意识,提升课堂的有效性。

## 三、思维导图在教学中的应用

生物在高中学习中占有重要的位置,也是学生学习的重点和难点。如果老师依旧使用灌输式的教育形式,将知识一股脑的灌输到学生的脑中,就会降低学生的学习兴趣,增大学习的难度,学生也无法真正的理解知识的内涵,更无法提升学习质量。所以老师可以充分的发挥思维导图的优势,帮助学生梳理知识点,并且将凌乱的知识构建成为有序的知识体系,从而提升学生对知识的理解和记忆<sup>[2]</sup>。

例如在学习《光合作用》的时候,这一章节涉及到许多的知识点,并且知识点的关系比较紧密,依靠学生自己很难全部的记忆,如果老师没有创新教学方法,依旧采用传统的教学模式,将知识点按照教材的顺序进行讲解,那么学生将会学习到零散的知识,无法将其串联。如果老师将思维导图引入到教学中,就可以将知识进行有机的结合,帮助学生构建知识网,让学生能够受到启发,从而发挥主观能动性,积极的探索知识和问题。

## 四、利用思维导图记笔记

“好记性不如烂笔头”,可见做笔记的重要性。在以往

的学习中,学生为了能够记住老师教授的内容,通常是按顺序记笔记。但是这样的方式无法突出关键性的知识点,而且由于知识点过于零散这样的笔记只不过是把书中的内容重新抄写,并不能够真正的帮助学生记忆。与传统的笔记相比,思维导图可以突出重点,并且将各个知识点相互连接,形成一个清晰的知识体系,这样的教学不仅可以提升学习效率,让学生做出高质量的笔记,还可以增加学生的自信心,构建高效率的生物课堂。

例如在学习《植物的生长素的发现》的时候,如果老师直接问出“植物为什么具有向光性”,学生就会不知所云,不了解老师要讲什么,但是当老师对这个问题进行分层,并且画出相应的导图,学生就会逐步的了解整个知识脉络,知道问题要考察什么,从而掌握植物的生长素的相关知识。老师可以采用递进式的教学方式,进一步突出问题,如“植物向光弯曲的部位是哪里?”等,让知识从核心出发,向四周扩展,从而扩展学生的知识体系。优质的笔记并不是简单的记知识点,而是思维的形成,让学生能够全面的理解知识。

## 五、将思维导图与概念推理相结合

高中的生物老师经常会在课堂上使用概念图,并且取得了不错的教学效果。老师可以创新教学方法,将概念图和思维导图相结合,充分的发挥其优势,这样的教学效果会更大。如果二者相结合,老师就可以将问题与基础的概念进行串联,从而引导学生构建完整的思维导图。图文相结合的导图不仅可以培养学生的兴趣,更可以加快加深学生的记忆。通过概念图和思维导图的融合,可以将零散的知识点进行总结、串联,让学生能够轻松的记忆散乱、从属关系少的知识。

例如在学习《细胞的生命历程》的时候,学生学习本章节会比较困难,又因为课堂时间有限,老师就可以将概念图与思维导图相结合,帮助学生梳理知识脉络,将细胞的癌变、分化、增值、衰老和凋亡整理成知识体系,让思维导图发挥最大的价值,让学生能够清晰的理解本章的知识。

## 总结

综上所述,生物在高中教学中占有重要的位置。老师要积极的响应教育改革的政策,创新教学方法,让学生能够提升对生物的理解和兴趣,充分的发挥出学生的自主学习能力,从而能够积极的探索生物知识和问题。老师在教学的过程中可以通过思维导图将原本散乱的知识进行串联,从而加深学生的记忆,而且通过思维导图老师可以帮助学生梳理知识体系,了解知识点的核心和细枝末节,加深对知识的记忆。老师可以通过利用思维导图记笔记、将思维导图与概念推理相结合等方式提升学生的学习能力。

## 参考文献

- [1]何帆.思维导图在高中生物教学中的应用[J].科学咨询,2020,(18):72.
- [2]张小康.思维导图在高中生物教学中的应用[J].文理导航(中旬),2017,(6):55.