

# 高中生物教学中图片教学法的运用

王芳芳

宁夏青铜峡市第一中学

**摘要:**为通过解决高中生物教学方式不够灵活问题,发展高中生生物学习与探索的兴趣,切实提升生物课堂教学水准,文章以高中生物教学中图片教学法的运用为研究对象,首先阐述图片教学法在生物教学中运用的原则,即拓展性、针对性以及内容性,然后分析图片教学法在提高学生生物学习兴趣、发展学生读图能力等方面的意义,最后提出创设图片情境、拓展延伸图片、深入解析图片以及借助图片进行归纳等策略,期望能为今后高中生物教学的高效开展提供参考。

**关键词:**高中生物;图片教学法;运用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.06.164

## 引言

图片教学法是一种以图片为载体进行知识展示的教学方式。该教学法符合高中生心理需求以及新课程标准的现实要求。在高中生物教学中,教师将图片教学法融入其中,利用图片生动形象的展示生物知识,不仅可以帮助学生更好的构建生物概念,提升对生物知识的理解能力,而且可以有效提高学生的读图能力以及分析图的能力。但是,从目前高中生物教学的现状看,许多高中生物教师还缺乏图片教学的理念,不能够整合生物知识来科学的运用图片,导致图片教学难以有序、高效的开展,从而影响了最终生物教学育人功能的发挥。因此,高中生物教师必须要强化对图片教学法的认识,积极地将图片教学法融入教学的各个环节,有效提高生物教学的质效。

## 一、高中生物教学中图片教学法应用的基本原则

### (一)拓展延伸性原则

高中生物教材中有许多图片,这些图片对于学生具有很好的教育意义。在开展具体的教学环节,教师可以利用图片将学生的积极性调动起来,促使他们投入到相关生物知识的探究中,也可以运用图片来阐释和揭示生物知识,从而为高中生物新知识的教学奠定基础<sup>[1]</sup>。但是,教材中的图片是有限的。在运用图片教学法开展生物教学时,高中生物教师要遵循拓展延伸原则,以教材图片为中心,对相关知识进行拓展,开发一些相关的图片,将这些图片教学资源与教材图片进行整合,有效拓展学生的学习视野,提高高中生物图片教学的质量和效率。

### (二)针对性原则

在高中生物教学过程中,高中生物教师需要采取一定的手段,帮助学生理解生物学科知识,认知和掌握生物发展规律,并在探究生物知识的过程中提升生物综合学习能力以及素养<sup>[2]</sup>。所以,教师在运用图片教学法展

开教学时,也应该实现这一教学目标。教师在实际的运用过程中,要针对性的对图片进行解析,帮助学生掌握图片与生物学科知识之间的联系,利用图片帮助学生构建生物知识体系,了解生物发展的实际规律,最终通过不断地解读和分析图片,提高多方面的能力。

### (三)内容性原则

内容性原则也是图片教学法在高中生物教学中高效运用必须要遵循的原则。在运用图片教学法展开生物教学时,教师要对生物教材内容以及相关的图片进行梳理和分析,将教学知识与相关的图片进行整合,以图文结合的形式将知识更好的呈现,促使图片的教育价值得以最大限度的发挥,从而有效提高高中生物图片教学法的实际运用质效<sup>[3]</sup>。

## 二、高中生物图片教学法运用的重要意义

### (一)有利于提高学生生物学习的兴趣

教材图片是教师教学的立足点。教师有效运用教材中的图片展开教学,可以有效降低生物知识的难度,提高学生生物学习的积极性和主动性,但是,在以往的高中生物教学中,教师将教学的重心主要放在了文字上面,对教材中的文字知识进行单纯的讲述,不能够将教材中的图片与知识点进行整合,导致教学内容抽象、难懂,导致大多数学生失去学习的兴趣以及热情,从而大大影响了生物教学的最终效果<sup>[4]</sup>。实质上,教材图片涵盖的内容比较多,如,与生物知识点相关的图片、图表以及图画等,教师有效开发和挖掘这些图片教育资源,可以以更加直观、形象的方式将生物现象、生物概念以及生物实验等知识传达给学生,给学生充分的视觉享受,有效提升了他们参与生物知识探究的兴趣。同时,在学生读图、解析图的过程中,学生也会逐渐的形成一套全新的生物知识认知体系,有效提升自身的生物知识认知能力以及理解能力。

### (二)有利于发展学生的读图能力

高中生物新课程标准提出之后,高中生物教学将学生的能力培养提升了日程。其中,读图能力、生物图片解析能力是学生学习生物知识需要重点掌握的能力<sup>[5]</sup>。在具体的高中生物教学过程中,教师要加强学生这方面能力的培养。但是,传统单纯文字讲述的方式难以实现学生读图能力、解析图片能力的培养。要想实现学生读图能力的培养,教师必须要尝试教学方法的革新。据有关研究发现,图片教学法的运用可以助力教师培养学生的读图能力。在高中生物图片教学法运用的过程中,高中生物教师会借助图片,引导学生对生物知识解读和分析,促使他们形成科学的生物学科思维,构建起科学的生物知识体系,从而循序渐进的提高生物综合学习能力。

### 三、高中生物教学中图片教学法有效运用的策略

#### (一) 借助图片创设教学情境,生动导入新课

一节课是否可以取得成功与它是否可以吸引学生的目光有着直接的关系。在新知识的导入环节,教师如果能够抓住学生的学习目光,促使他们提起学习的兴趣,可以有效提升整节课的教学效果<sup>[6]</sup>。所以,如何精彩、生动的导入新课,成了大多数高中生物教师必须要认真研究的问题。目前,许多高中生物教师难以打破传统教学的壁垒,仍将复习导入作为主要的新知识导入形式,导致导入环节缺乏新颖性,难以吸引学生的眼球,从而也就调动不起学生学习的兴趣,严重影响了后续的生物教学。图片具有可视性、立体性以及直观性的特点。在开展高中生物教学时,教师将图片教学法运用到导入环节,利用图片构建生物教学情境,将生物知识以新颖、直观以及立体的形式展示出来,可以有效激发学生学习的兴趣,从而为新知识教学的高效开展提供坚实的保障。因此,高中生物教师要打破传统复习导入课堂形式的束缚,建立起图片教学法的应用意识,借助图片营造生动的、新鲜的、多样化的生物教学情境,调动他们的视觉感官,促使积极地投入到情境学习中,从而有效提高生物教学的实际效果。

例如,在教学“基因的本质”这一知识点时,本知识点教学的重难点是DNA的立体结构的特点、DNA结构的碱基数量关系以及DNA分子的多样性等。为了更好的提升学生对基因本质学习的兴趣,教师可以将图片教学法运用课堂导入环节。首先,在教学的准备环节,教师要根据“基因的本质”教学的重难点知识,并结合教学内容,对教学图片进行筛选和整理,以确保所选择的教学图片与知识点完美的契合;然后,教师要将这些图片教学资源整理到多媒体课件上,也可以制作成相应的动画;随后,在课堂教学的导入环节,教师将DNA结构的

视频动画展示给学生,以此吸引学生参与到教师的教学中;最后,在相关教学视频展示完毕之后,教师引导学生对多媒体视频中的图片进行解析,从而展开新知识的讲授。通过这样图片构建情境的方式展开新知识教学,不仅可以促使学生的学习热情变得高涨,而且可以有效为学生的生物深度学习提供条件。

#### (二) 拓展延伸图片,丰富教学资源

以上论述上提到,图片教学法在实际运用的过程中,要遵循拓展延伸原则,这样才可以更好的发挥图片教育资源的价值,提高生物教学的实效性<sup>[7]</sup>。高中生物教材中虽然有大量的图片,这些图片也就有很好的育人价值,但是由于课本空间狭窄问题,教材中的图片信息是有限的,并且图片的清晰度也较差,这样就会影响学生图片信息的读取,从而不利于学生生物学习能力的提升。所以,要想更好的提高图片教学法的运用价值,高中生物教师必须要开发教材以外的图片教育资源。在开展图片教学之前,高中生物教师首先对所要讲解的知识点、生物图片进行整理,对其有深入的了解,然后在此基础上,借助网络或者其他课外教育资源,对生物教材中的图片进行拓展。网络技术与生物图片教学的结合不仅可以促使图片教育资源更加鲜活、立体,而且可以改变传统单纯生物教材为中心教学的弊端,提高生物教学的立体性和直观性。因此,高中生物教师要合理的将网络教育技术应用到图片教学中,科学的运用网络图片弥补教材图片的不足,有效拓展学生知识获取的渠道,提高学生生物学习的效率。

例如,在开展“物质的跨膜运输方式”这一知识点的教学时,课本中的图片并不能够展示出物质的实际跨膜运输情况,教师如果仅仅依靠教材图片以及文字展开教学,不利于学生对该部分知识的理解。所以,教师可以利用网络搜索引擎的图片搜索功能,查找有关“物质的跨膜运输方式”的动态图片,利用动态图片引导学生对物质跨膜运输方式进行学习,这样不仅可以帮助学生更加直观的解析图片,促使他们更好的获得信息,从而提高生物学习的质量。又如,在学习“细胞的增殖”这一知识点时,本知识点涉及了有丝分类这一知识点。为了帮助学生更好的理解有丝分裂,教师可以从网络上搜集有关有丝分裂的图片,并与教材中的相关图片进行整合,促使学生对有丝分裂的过程更加了解,从而潜移默化的提高学生的生物学科思维能力。

#### (三) 深度解析图片,提高学生的读图能力

图片教学法虽然具有非常现实的教育意义。但是,高中生物教材中的图片往往缺少详细的图片说明和解释,教师只有引导学生对教材中的生物图片进行深入的

解析,将其中潜在的生物概念、生物发展规律知识挖掘出来,才可以更好的发挥图片的教育价值,提高生物图片教学的实际效果。高中生物知识涉及了许多生命现象、生物学科理论的知识,这些知识抽象性相对较大,学生学习起来会比较费力,如果教师带领学生解析图片,可以有效降低他们学习的难度,无形之中提高他们的读图、解析图的能力<sup>[8]</sup>。但是,目前许多高中生物教师虽然也认识到了图片教学法的重要性,也尝试借助教材图片展开生物教学,但是却注重对图片的解析,导致学生不能够从生物图片中解读出有用的信息,从而影响了学生读图能力的发展。因此,高中生物教师要注重生物图片的深入解析,帮助学生在解析图片的过程中获取更多的生物知识,掌握必要的生物学科理论,并且有效发展他们的生物学科素养。

以“能量之源——光和光合作用”这一内容的教学为例,教学的重难点是绿叶中色素的种类、作用以及叶绿体的结构和功能。教学的目标是让学生掌握叶绿体的结构和功能,掌握提取和分离叶绿素的方法,并通过实验,有效培养学生的分析能力、解决问题能力以及实践能力。为了更好的实现这一教学目标,教师要加大对相关图片的解析。首先,教师可以叶绿体结构图展示给学生,利用叶绿体结构图对其结构和功能进行解析。然后,教师将光合作用的图片展示给学生,引导学生对光合作用的图片进行解析,理解和掌握光合作用的基本原理。同时,为了帮助学生更好的理解光合作用,教师也可以将有氧呼吸的图片展示给学生,带领学生分析有氧呼吸的过程,并通过与光合作用图片对比分析,提取有用的信息。这样通过对图片进行解析,不仅可以改变传统文字讲述的不足之处,加强学生对光合作用原理的理解,而且可以有效提升生物课堂教学的质效,高效的实现生物教学的最终目标。

(四)借助图片教学法进行归纳,提高学生复习的效果

复习是学生回顾和巩固知识的重要途径。教师组织有效的复习教学,不仅可以唤起学生对已经学习知识的记忆,帮助他们构建系统的知识脉络,而且可以有效提高他们的知识学习和运用能力。但是,从当前高中生物教学的实际情况看,大多数高中生物教师缺乏良好的复习教学策略,只是对章节内容进行简单的梳理,然后让学生做大量的练习,导致学生缺乏复习的积极性,导致生物学科复习的效果较差。图片教学法与高中生物复习教学的结合,可以有效改变传统复习教学的弊端,提高学生参与复习的积极性,而且借助图片引导学生构建知识,务实生物学习的基础,从而逐步的提升生物学习成

绩。因此,在开展高中生物生物复习教学时,教师要善于借助图片进行总结归纳,利用图片将章节知识点进行整合,帮助学生形成系统的生物知识架构,从而提高他们复习的效果。

例如,在开展“生态系统及其稳定性”这一章的复习教学时,教师就可以借助图片教学法展开教学。首先,在开展复习教学之前,将本章有关生态系统的结构、生态系统的能量流动的知识点进行梳理,制作相应的教学图片;然后,在复习教学的开始环节,教师借助图片将本章知识展示给学生,并在图片上将重点知识进行标注,让学生借助图片将本章知识点进行串联,有序的展开复习。同时,教师也要对图片内容进行处理,将一些内容去掉,让学生通过复习补充完毕,从而熟练地掌握生态系统及其稳定性的相关知识。

### 结语

总而言之,高中生物教学中引入图片教学法具有非常重要的价值和意义,它不仅使得生物知识变得更加可视化,激活学生的生物学习热情,而且可以推动学生生物学习效果的稳步提高。因此,高中生物教师要遵循图片教学法的应用原则,科学的将图片教学法运用到课堂导入、课堂解析教学以及复习教学中,有效推动生物教学的全面改革和创新。

### 参考文献

- [1]李霞.插图教学法在高中生物教学中的应用研究[J].科普童话,2019(27):70.
- [2]金飞宇.生物学教学图片的使用价值分析[J].生物学教学,2019(2):27-29.
- [3]郭星星.发挥图片作用优化课堂教学[J].中学政治教学参考,2020(31):49-50.
- [4]陈为东,杨雪.基于图片优势效应的移情式教学设计[J].现代教育技术,2014(11):23-29.
- [5]李洋,黄紫筠.高中生物教科书插图的表征及特征分析:以2019年版人教版高中生物教材《必修1·分子与细胞》为例[J].中学生物学,2020,36(8):69-71.
- [6]蒋斐雯.掀谈高中生物教材插图的有效运用策略:以人教版必修教材为例[J].教师,2020(25):95-96.
- [7]张起英,李国忠.新人教版高中生物教材插图种类及作用探究[J].成才之路,2020(28):124-125.
- [8]吕娟.人教版高中生物学教科书插图学习问题及教学策略研究[D].重庆:西南大学,2020.