

分内容的讲解时,就可以利用信息工具来展开自己的教学过程。利用幻灯片中的动画,教师可以将一个完整的圆分成几部分,如分成8份、16份、32份等,然后分别将这些分得的小等份拼一拼,让学生们观察这一过程中出现了哪些规律与特征等。以这样的方式,来让学生们理解“ $S=\pi r^2$ ”这一公式,以及圆的面积与长方形面积之间的关系。通过这样的方式,丰富教师的教學手段。

### 二、教学结合生活,调动学生学习的积极性

在小学高段的数学教学中,有许多内容都可以与学生们的生活实际进行联系,因此,教师应把握好教学与生活融合的程度,以合理的方式让学生们通过生活来学习数学知识。通过进行这样生活化的教学,可以有效降低数学学习的抽象性与枯燥性,让学生发现数学学习实用、有趣的一面,从而调动起学生们在这一阶段学习数学的积极性等。此外,这样的教学还可以在在一定程度上降低学生的学习难度,帮助学生在小学阶段打好数学基础等。因此,开展生活化的教学,对于教师来说是很有必要进行的。

例如,教师在讲解小学数学六年级下册《百分数(二)》这一部分的数学知识时,就可以开展生活化的数学教学。在课程刚开始时,教师可以先询问学生们,“同学们在生活中见到过打折的现象吗?”等问题,让学生们说一说,然后教师为学生举一些这样的例子,进而引出百分数的概念。之后,教师可以询问学生们生活中还有哪些百分数的例子,然后说一说可以怎样利用数学知识来解决这些百分数的问题等,教师还可以进一步为学生布置一些相关的应用题目来让学生计算。以此来调动学生们学习的积极性。

### 三、开展小组合作,保证学生学习的质量

为了提升学生的学习质量,保证班上学生的学习进度,教师可以让学生

们以小组合作的方式学习小学高段的数学知识。教师可以根据学生们平时的学习情况,合理安排学生的学习小组,让一个组内的学生之间可以互帮互助。在这样的学习过程中,教师就可以以小组为单位来布置学生的学习任务,以及考察学生的学习效果等,从而有效提升教师的教學效益。对于学生来说,可以和组内的同学互相监督,营造积极向上的学习气氛,从而使班级整体的学习质量得到保证等。

例如,教师在进行小学数学六年级下册《圆柱与圆锥》这部分内容的教学时,就应该让学生们开展小组合作学习。教师可以先让学生们自己将教材前面的内容预习一遍,然后在小组内讨论生活中有哪些圆柱和圆锥形状的物体。之后教师就可以为学生们讲解“圆柱与圆锥”的定义与特征,并让学生们合作解答出教材练习中布置的数学问题。为了让学生们更好地学习这些知识,教师还可以让学生们一起动手做出圆柱与圆锥形状的物体,然后再展开观察它们的展开图等。

综上所述,在小学高段中,学生们需要提升自身的数学学习能力,掌握良好的数学学习方式,为此教师需要帮助学生们拓展学习情境,引导学生自主学习数学内容,掌握课本上的知识点,并探索数学世界中的奥妙。要想实现这一教学目标,教师就需要做到:利用信息工具,丰富自身教学的手段;教学结合生活,调动学生学习的积极性;开展小组合作,保证学生学习的質量等。在这样的教学过程中,帮助小学高段的学生提升学习水平,让学生为之后的数学学习做好准备。

### 参考文献

[1] 檀子祿. 小学高段数学教学中学生自主学习能力培养的意义及策略[J]. 教育科学论坛, 2018(26): 24-28.

[2] 刘华. 现代教育技术在小学高年级数学教学中的应用策略[J]. 中国教育技术装备, 2018(07): 20-21.

## 信息化背景下的高中生物教学探究

李艳

(新疆维吾尔自治区特克斯县高级中学 新疆维吾尔自治区 特克斯 835500)

**[摘要]** 随着时代的发展,教育技术也实现了一定程度的提升,越来越多的高新技术和教学设备出现在了教学中,使教学的有效性实现了提升。在高中生物教学中,教师也应依托信息技术,对课堂教学进行改革。在本文中,笔者将从教学实践出发,探索信息化背景下高中生物教学的有效途径和方法。

**[关键词]** 高中生物教学; 信息化背景; 有效途径; 方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1860

当前,很多教师都认识到,信息技术在教学中的应用,能够为学生提供更加直观的情境,使原本难以解释的问题能够以更加便捷的方式进行展示,学生能够以更高的效率对知识进行吸收,从而使教学达到事半功倍的效果。教师也应提高自己的信息技术水平,采用新颖的教学手段,从而使学生的生物素养实现提升和发展。

### 一、借助信息技术,营造直观情境

在学习生物知识的时候,有的知识对于学生来说存在着一定的抽象性,学生需要花费大量的时间进行理解和消化,甚至会对自己的学习能力产生自我怀疑,影响了学生的积极性。教师可以使用多媒体技术和投影技术,为学生通过动态、直观的方式,展示真实的生物世界,让学生能够有更大的兴趣投入到生物学习中。

例如,在学习《DNA的结构》的时候,由于这部分内容属于微观生物学的范畴,学生无法直观地通过眼睛来看到DNA的结构,因此在理解的时候存在着一定的难度。教师可以从网络上搜集与DNA相关的视频和图片资源,并在课堂上对学生展示,让学生能够对DNA的结构进行更加透彻的了解,从而能够快速掌握DNA结构的相关知识。当学生在后期对DNA知识进行回忆的时候,也能够从头脑中想起当时看到的视频和图像,便于学生进行记忆。通过采用信息技术,能够为学生营造更加直观的情境,帮助学生生物学基本知识形成更加全面的认识,从而能够更好地进行吸收。

### 二、采用电子白板,增强知识交流

在以往的教学中,教师采用的教学资源比较有限,也缺少辅助教学的有力工具,学生在对知识进行学习的时候,缺少与教师直接进行交流的机会,从而影响了学生对于知识的透彻了解。教师可以采用电子白板的方式,让生物知识能够展示在白板上,让师生从白板上围绕知识来进行共同分析和探索,从而使学生能够更快地突破重难点,实现对生物知识的掌握与应用。

例如,在学习《神经调节的基础结构》的时候,为了能够帮助学生更好地对教材中的内容进行理解,教师可以将人体神经的整体图像在电子白板上进行展示,并且采用从上到下的顺序,对人体中的中枢神经、外围神经系统的知识进行讲解,让学生能够对神经系统的整体情况进行了解,然后在详细的对各个部分进行讲解,使学生产生从整体到局部的认识,能够对神经相关的生物学知识进行透彻的掌握。在电子白板上,教师可以直接在图像上进行标记,对教学内容进行补充,使学生能够更好地对知识进行掌握。当学生对某一部分的知识产生疑问的时候,也可以直接走到电子白板前,将自己存在疑问的部分进行放大、画圈,让教师及时对问题进行解决,从而使学生在生物课堂上获得更大的收获。

### 三、搭建交流平台,便于课后沟通

在高中阶段,学生的课堂时间非常宝贵,需要吸收很多的知识点。如果学生在课后发现自己不懂的问题,很少有与教师进行直接的沟通,往往使问题一拖再拖,最终无法解决。通过现代化的信息技术,可以为师生提供一个课后交流的平

台,教师和学生可以在课后时间通过网络来对生物问题进行探索,从而能够及时帮助学生解决问题,让生物教学能够突破时间和空间的障碍实现更快速的推进。

例如,在很多班级中都有微信群,教师可以通过微信群的方式,将生物学的相关文章和资料传递给学生,让学生利用自己的空闲时间来进行观看,达到了灵活教学的效果。如果学生对生物教学中出现的相关问题存在疑问,也可以直接在微信群中向教师进行咨询,教师可以随时进行回答。有的学生会提前对下一节课的知识进行预习,当他在与预习过程中出现问题,影响他的预习效果的时候,他可以将存在瓶颈的部分与教师进行沟通,教师对其进行适当的解答,从而使学生能够快速突破障碍,更顺利地进行预习,从而为下一节课的学习奠定良好的基础。通过信息技术,能够搭建师生交流的平台,让师生在课堂之外也能够实现交流,从而使生物学科的教学范围得以拓展和放大。

### 四、利用微课视频,夯实生物基础

在高中阶段,学生接触到的生物知识非常多,涉及的范围也非常广,因此有的学生会存在着一定的混淆,无法对生物学知识进行透彻的掌握。教师可以利用微课视频的方法,将知识点以系统的方式进行掌握,让学生明确知识点之间的相互联系,能够更好地通过微课视频的方法实现对生物学知识的掌握,从而能够实现对生物学基础知识的掌握。

例如,在学习《生物的进化》这一章节之后,我带领学生对本章节的知识点进行了回顾。为了能够帮助学生更好地对这一章节的知识点进行梳理,我在微课视频中以系统图的方式进行了整理,让学生能够明白各个小节中的知识点,并对这些知识点的联系进行明确,从而能够更好地对基础知识进行吸收。通过微课视频的方法,能够为学生的复习提高效率,让学生对生物教学中的知识点进行更加透彻的掌握,从而进一步夯实生物基础知识,实现对生物知识的更好掌握,为下一步的学习奠定良好的基础。

总之,高中生物教学中虽然有很多抽象的知识点,但是在信息化的背景下,教师可以将知识点更加具象化,吸引学生兴趣,提高学生学习的积极性。信息技术在高中生物教学中的应用,对学生知识点的掌握度的提升有着明显的效果。高中生物中很多知识点都涉及微观层面,而将它们形象化正是信息技术所擅长的。所以,在当前的教育背景下,应当加强智慧课堂建设,提高高中生物教学的有效性,让学生能够通过更加多样化的方式对知识进行学习。

### 参考文献

[1] 李仁磊. 信息化视角下的高中生物教学研究[J]. 林区教学, 2018(12): 97-98.

[2] 刘德志. 优化白板教学方式 促进教学相长——以高中生物课堂教学为例[J]. 中国教育技术装备, 2018(21): 110-112.