

# 高二生物教材中多元智能的应用

孙玉梅

(山东省莱西市第一中学 山东 青岛 266600)

**[摘要]**多元智能理论是契合新课改的重要教育理论,其对于教育教学活动实施具有良好的实践指导效果,本文主要就其在高二生物教材中的应用展开了分析,希望以多元智能理论为指导来优化高二生物教学,从而有效促进学生观察、运动、逻辑与交际等多方面智能,最大程度优化高二生物教学。

**[关键词]**高二;生物教材;多元智能

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.203

## 引言

在科学不断发展的时代背景下,智能也逐渐从之前的一元论发展成了多元论,多元智能理论的提出在各个领域之中都有得到共鸣,特别是在教育领域更是成为教育改革重要指导思想。在高中生物教学课堂上应用多元智能理论,能够针对学生不同智能特征、学习风格来为学生构建出多样化的教学情境,这样学生就能真正实现做中学、实践中学,同时还能让学生学习到的理论知识真正理解并应用于实践之中,从而有效提高高中生物教学效率和质量,为学生全面发展与提升提供良好保障。基于这一目的,本文也就高二生物教材中多元智能理论的应用展开了如下探索:

### 一、开发学生观察智能

多元智能理论之中有提到一个智能——自然观察智能,其主要是指在认真贯彻自然界各种形态、物体的基础上,然后对其进行分类与认知,并且形成认识自然、研究自然的一项能力。生物这一学科本身就较为特殊,是一门研究生命现象、规律以及活动的学科,其中涉及了较多的观察自然元素,所以在高二生物教学课堂中,教师可以应用多元智能理论作为指导来强化对于学生观察智能的培养,这样学生就能在课堂上掌握知识、获得智能发展和提升。例如,教师在对学生进行“细胞结构”教学的时候,即可在课堂中直接利用多媒体投影来为学生展示出细胞结构,让学生在观察过程中对细胞形成较为直观的认识,同时在观察中对比原核与真核细胞结构,构建出细胞认识概念图,同时有效促进学生视觉空间、自然观察智能得以发展。

### 二、开发学生逻辑智能

生物这一门课程是十分严谨的自然科学,其具有十分缜密的逻辑推理、归纳、假设、演绎以及联想等思维方式,多元智能理论也提倡在教学过程中关注学生逻辑智能的培养与开发,指导学生在课堂上掌握基本的逻辑结构关系,同时引导学生理解与应用这种逻辑思维来解决与分析问题。为此,高中生物教师在教学过程中,可以在多元智能指导之下积极开发学生逻辑智能,这有助于学生获得更多的生物知识以及技能,同时也能让学生在课堂上发展自身探究精神和态度,进一步促进学生全面发展与提升。例如,教师在对学生进行“氨基酸的脱水缩合”教学的时候,教师即可在课堂上直接利用多媒体动画来为学生展示出其整个过程,同时让学生在动画视频中对氨基酸的脱水缩合过程中肽键、肽链、氨基酸整个计算进行思考,这样就能让学生数理逻辑智能在课堂上得到有效发展和提升,从而最大程度发挥出多元智能在高二生物教学中的应用价值。

### 三、开发学生运动智能

多元智能理论提倡的是学生全面发展,所以其对于学生身体运动智能也有着一定的要求,即要求学生在学的同时具备一定的动手能力。生物课程本就是实验为主的课程,所以在高二生物教学课堂上,教师可以借助于实验来有效锻炼学生动手能力,从而有效开发学生运动智能。此外,生物这一门学科与自然界、社会生活具有十分紧密的联系,教师在教学过程中还可以为学生组织丰富多彩的课外活动,让学生在课堂活动中开动脑筋、动手实践,从而有效促进学生运动智能得以发展。例如,教师在对学生进行“光合作用”教学的时候,教师即可在教学课堂上借助于叶绿素提取与分离

作为实验教学内容,在课堂上结合学生实际情况组织分组实验,让学生在分组实验操作中逐渐提高自身身体运动智能,从而真正有效优化高二生物教学,最大程度发挥出多元智能在高二生物教学中的应用效果。

### 四、开发学生交际智能

在多元智能理论之中,人际交往智能也是其中较为重要的一个元素,其认为个人是由能力与他人进行交往的。在高二生物教学实践期间,教师应该要有意识地培养学生这一方面的智能和能力,这对于学生今后步入社会、走上工作岗位而言意义非常。而要想有效开发学生这一智能,教师在学期间即可创新生物教学方式,在课堂上多采用小组合作学习来引导学生产生交际兴趣,让其在相互合作、表达、交流与思考中锻炼自身交际表达能力,从而真正有效优化课程教学,为学生全面发展与提升提供良好保障。例如,教师在进行“人体三大物质代谢”教学的时候,教师即可先在导入阶段提出问题引发学生交际:“同学们,你们有吃早餐吗?吃了什么?”以此来引出课题,之后再组织学生合作探讨“如果不吃早餐身体会有什么反应?早餐只喝牛奶科学吗?如何健康减肥呢?”这样学生就能在回答讨论过程中分析问题,有效深入学生对课程内容思索的同时,促进学生交际智能得以有效发展,从而最大程度优化高二生物教学,为学生全面发展与提升提供良好保障。

### 五、开发学生音乐智能

在高中生物教学过程中,教师要想将多元智能有效应用于高二生物教学课堂上,教师还需要深入挖掘教材中的智能元素来强化对于学生艺术智能的培养,这也是有效促进学生全面发展与提升的关键,更是促进学生艺术修养得有提升的要点。以“植物激素”这一知识点为例,教师在教学课堂上即可利用多媒体来为学生演示出植物激素的发现,在课堂上注重科学的发现历程,之后再引导学生观察生活中的事例,像是果树修剪、棉花摘心等等,让学生就这些现象进行思考、分析与探索,课外再组织学生一同欣赏盆景艺术,这样学生就能对其整个形成过程有所了解,同时还能起到一定美育的效果,促进学生音乐智能得以发展和提升,进而最大程度发挥出多元智能在高二生物教学中的应用效果,而学生也能在这一过程中得到更为全面的发展和提升。

### 六、结语

综上所述,多元智能理论是促进学生全面发展的重要理论,高二生物教材在新课改不断推进的环境下也发生了明显的变化,其中很多内容都很好体现了学生多元智能发展的重要性,教师在学期间一定要尊重每一位学生,在课堂上合理应用多元智能来优化高二生物教学,充分发挥出教材多元智能元素来促进学生全面发展与提升,从而最大程度优化高二生物教学,为学生多元智能发展提供良好保障。

### 参考文献

- [1]胡静.高二生物教材中多元智能的应用[J].才智,2011(6):186-187.
- [2]曹静.多元智能理论在高中生物教学中的应用[J].软件:电子版,2015,000(004):74-75.
- [3]陈常金.多元智能理论在高中生物教学中的应用[J].课程教育研究(新教师教学),2014,000(021):268-268.