

新高考背景下高中生物教学有效探究策略例析

黄颖

(江西省上饶市第四中学 江西 上饶 334001)

[摘要]高中生物的知识点具有涵盖范围广,容量大,结构性强等一系列的特征,这对于教师来说要在有限的教学时间内,对生物知识展开深层次的教学,具有一定的难度系数。在新高考的教学理念之下,要求教师可以创新的教学思路,不断地提高学生们的理解能力,尤其是对于课堂教学,教师要以学生为主体,将立德树人的教学理念融入到课堂,不断培养学生们的自主探究能力,让学生们可以形成一定的学习能力。此外,虽然高中课程讲课难度系数较大,但是教师需要不断的提高自己的专业素养,运用多种教学方法,为学生们呈现不一样的课堂内容,不断提高高中生对生物学习的兴趣。

[关键词]新高考背景下;高中生物教学;有效探究策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1841

引言

高中生在学习过程当中,每天都要接受、学习非常多的知识,在长期的学习中,学生会感觉到十分疲倦,难以保持高昂的学习热情,就会导致部分学生在觉得不重要的学科学习时偷懒。教师在教学过程当中应该通过趣味的教学让学生在生物时,感受到生物学习的乐趣,并且让学生在生物学习过程当中产生共鸣,以此提高学生对生物知识探索的欲望,减少教师的工作量,让学生能够成为教学的主体。

一、师生互动,合作探究

此环节,教师注重引导学生主动参与合作学习过程,挖掘每个学生的潜能,让学习主体积极主动地去探究知识,促进知识的主动构建,形成技能,实现教学目标。第一步,教师根据教学目标和学习内容,结合学生认知层次、水平,精心选择问题素材,创设问题情景,提出需要合作探究的具体问题。第二步,分配探究专题,小组合作学习。教师根据学情,将探究的具体问题,分解成具有适度梯度的探究专题或小模块,给各小组分派学习任务单。各学习小组成员领到任务单后,自主学习,合作探究,形成小组成员个体或小组的学习成果。学习任务结束后,组织各小组代表在全班进行交流展示、质疑探究。第三步,总结升华。通过让不同层次的学生构建知识网络,概括知能结构,总结规律方法。例如,在《植物生长素的发现》教学中,在学生自主分析达尔文的实验时,对第一组实验,设疑——这一组实验做出了什么样的假说?(植物的向光弯曲与尖端有关),再追问为了解释植物的向光性,达尔文还提出了哪些假说?在此基础上,形成三个探究专题(感光部位在胚芽鞘尖端;弯曲生长部位在胚芽鞘尖端以下;单侧光作用下胚芽鞘背光侧比向光侧生长快),然后将全班分为六组进行实验设计。最后,请学生自行总结,完成相应知识梳理,引导学生将相关实验设计的知识加以系统整理,建构知识体系。

二、通过信息技术,突破教学难点

我们都知道,生物学是一门以实验为主的自然科学,很多知识点都是抽象的。所以,学生在学习之中有许多困难需要突破,这极大地阻碍了高效课堂的建设。出于这个原因,高中生物教师可以充分引进应用信息技术去辅助教学,通过其具有丰富表现力的技术优势,如图片和文本、声音和绘画等,展示相关知识的概念或很难在现实中开展的生物实验,从而提高知识的可见度,给高中生更好的学习与理解生物知识提供参考,为推动生物高效课堂的构建提供条件。比如,高中生物教师在教学《DNA的分子结构和特点》中,根据其教学内容,就能够利用信息技术为学生制作相应的课件。如:为了让学生更直观的观察和理解DNA分子的三维结构是一个规则的双螺旋结构,并了解相关结构,就能够通过动画和PPT图像分解分析去进行

展示。如用动画演示每个螺旋一周是由10个脱氧核苷酸组成的,让学生了解10对碱基可以螺旋成一周。并且,由于螺旋结构对链上的脱氧核苷酸序列没有限制,动画可以展示DNA分子中不断变化的脱氧核苷酸序列,所以极大地提高了学生对这一知识的理解和记忆;又如用PPT图文分析碱基对的排列,详细阐述了4个碱基对中有3个可以在一条链上完整排列,即43=64种。其他的知识点,教师同样可以通过信息技术的优势一一呈现,以确保高中生物课堂教学效率的进一步提高。

三、制定适合学生的教学策略

提高学生自信教师在教学过程当中应该根据学生的实际情况制定适合学生的教学策略,学生彼此之间具有差异性,有的学生学习基础好,学习的效率高,有的学生学习基础弱,学习效率低。如果采用相同的教学策略,就会导致学生在学习过程当中出现不一样的结果。部分学生会跟不上教学的进度,打击自身的学习自信。而根据学生的实际情况,制定适合学生的教学策略,可以满足不同学生的实际需求。让不同基础的学生能够在适合自己的教学策略当中获得最大的提升,收获成就感,提高学生的学习自信。适合学生的教学策略,还可以明确学生现阶段的学习目标,让学生能够有更强大的学习动力,在之后的学习当中更加主动和积极。例如,教师应该在学习过程当中根据学生的不同学习情况制定适合学生的教学策略,对于基础较好的学生,教师可以在教学当中多给予一些拓展性的知识,让学生针对拓展性的知识进行更深入的学习。而对于基础较弱的学生,教师应该在教学当中通过一些比较基础的知识复习和记忆,提高学生的学习效率和质量。在学生学习的过程当中,教师还应该观察学生的学习情况,根据学生的进步实时调整教学策略,保证教学策略可以始终和学生契合。

结束语

为了能够更好地培养学生们的学习能力,教师需要通过多样化的教学方法,充分地吸收新高考的教学要求,不断的融入生物实验,拓展学生们的知识层面,让学生们可以在多种方法的运用当中,提高自己的理解能力,更好的合理开展教学内容,帮助学生们对生物知识展开深刻的认知,提高自己对生物学习的自信心。

参考文献

- [1]阮民才.高中生物课堂有效教学策略的研究及应用分析[J].求知导刊,2020(39):30-31.
- [2]张玉菊.关于高中生物有效教学的策略研究[J].天天爱科学(教育前沿),2020(10):128.
- [3]郭中媛.关于高中生物有效教学的策略研究[J].天天爱科学(教育前沿),2020(10):79.