

构建情境提高初中生物教学效率

陈婷婷

(盐城市先锋实验学校 224000)

摘要:近年来,社会进步迅速,初中是学生构建生物基础与科学思维的关键时期,教师要想让学生积极主动地参与生物学习,加强引入情境教学非常必要。情境教学是一种创新的教学模式,不但贴合生物学科特性,而且可以带给学生更加新颖的生物学习体验,促使学生发自内心地爱上生物课程。

关键词:构建情境;初中生物;教学效率

引言

目前,“情境教学”在课堂教学中被广泛应用,教师“情境设置”教学法主要存在以下问题:情境设置不够贴合学生实际,即情境与知识不能够有效衔接;学生缺乏情境内容的参与感,没有产生自主探究思维,缺少学习积极性;教师所创设的情境具有过难过易特点,不能有效停落在学生的“最近发展区”,导致学生在情境设置教学中所获成效不强。

1 初中生物教学开展情境教学的必要性分析

第一,开展情境教学可以提升生物教学趣味性,促使学生主动参与课堂学习。初中生接受系统化生物教育的时间比较短暂,整体来讲对于生物课程的兴趣不高。以往教师在向学生讲授生物知识时,通常是照搬书本,不但导致课堂氛围趋向僵化,也容易让学生对生物学习产生枯燥乏味之感。实施情境教学可以有效改善这种不良现象,情境教学兼具创新性和趣味性,不但可以让生物课堂焕发全新的生机与活力,也能满足新时代初中生多元化的生物学习需求,从而促使学生主动参与课堂学习,显著增强学生的生物学习质量。第二,开展情境教学可以构建互动化课堂,有助于学生生物核心素养与自主学习能力的形成和发展。在过往的初中生物教学中,由于传统教学思想的桎梏,教师鲜少与学生开展互动,或者组织学生互动学习,在这种条件下,学生的主体性很难得到充分发挥。开展情境教学最突出的优势,就是可以增强生物教学的互动性,让学生拥有更多与教师和伙伴互动交流的机会,不但可以培植学生的主体意识,也有助于学生生物核心素养与自主学习能力的形成和发展。

2 情境教学中需要了解的概念

情境教学对于广大师生而言并不陌生,这一教学模式适用于各个学科,是一种重要的教学手段。情境教学可以理解为“情”与“境”的糅合,将情感教学与认知教学完美结合,通过教师的精心创设,制造出与教学内容相关的主题情境,能够吸引学生的注意力,并激起学生对该学科的投入学习和兴趣热情,有效提高课堂教学的实效性。可以将情境教学理解为,由教师投入自己的情感、语言,将周边的环境营造出一个轻松愉悦的学习氛围,通过一些教学用具来创设教学场景,在此过程中用情感去感染学生、带动学生,调动学生的学习积极性,使其保持一个良好的学习状态,能够全身心投入于学习之中。现阶段,无论在教育教学中还是社会各界都提倡“创设情境”,通过创设不同的情境使人投入进来,并结合要宣导的内容让人收获更多的知识。在教育教学中可以说情境教学的运用频率相当高,所谓情境教学指的是,在教学期间,教师会根据教学目标、教学内容来进行安排,在课堂上凸显学生的主体地位,创设与内容

相关的情境模式,使学生能够尽快进入情境之中,投入情感积极参与学习,为课堂构建良好的学习氛围。创设情境其实也可以理解为创设氛围,制造氛围,学习就要制造学习的氛围,环境的构建能够带动人心,较之传统教学模式,情境教学更加人性化,是教育教学中的一种创新手段。在初中生物重要概念教学中,教师借助外界资源创设丰富的教学情境,在课堂上重现真实效果,让学生们能够投入到情境之中,在浓郁的学习氛围下,自主学习、自主探究,学会思考、善于发现,将情感与知识能够有效融合,实现对知识的理解和掌握,同时能够灵活运用不同的情境之中。

3 优化措施分析

3.1 紧扣教材,研发情境教学方案

首先,教师需紧扣初中生物教材,研发设计一些与课程匹配的情境教学方案。例如,最简单的情境教学方案设计中,教师可以从场景创建的角度出发,引入一些生活化的场景,将初中生物学教学对接到形象的、可直接感受的日常生活经验上,更为轻松地引领学生理解所学对象在现实场景中的对应存在物,化解生物学名词概念界定造成的陌生感,并将形象赋予抽象的观念。其次,当前初中生物学教学中使用的情境教学方法,普遍按照“提出创新情境——引入教学情境——启发讲授内容——走出情境教学”四个基本步骤进行教学操作。例如,在认识细胞的教学过程中,教师可以先通过现实生活中学生均有经验的事件,引出相关的知识。最后,现代初中生物教材与素质教育目标相吻合,其中的知识介绍、课程设置、实践活动等均比较科学。所以,教师在实际的情境教学方案研发设计时,只需以教材为准,搜索相关教育教学资源,对其进行深入解析,抽取相关要素,创设一些与所教班级学生学情相契合的情境即可。所以,在情境教学方案的研发设计方面,并不能采用“一刀切”的办法,而应根据学生特征、教师教学风格等,创设适用学生核心素养拓展训练的方案。需要说明的是,初中生物课程内容较为繁杂,当初中生进入生物科学世界后,会产生一系列概念方面的混淆、迷惑,以及不能将概念转化为具象的事物。因此,在研发设计情境教学方案的过程中,教师应结合自身的教学经验,积极收集中学生在学习过程中普遍存在的一些问题,从而结合概念与形象之间的转换关系,从数据化的角度,更为全面地辅助学生完成相关抽象概念向直观形象的转换。在当前情况下,建议教师结合自身的计算机操作水平,积极引入CAD、3Dmax等容易操作、便于利用的软件,创设一些可视化程度较高的模型,并将其应用到实际的情境教学。这样既符合新时期教育主质量发展阶段的信息化改革实践需求,也恰好满足现代中学生对相关数字化技术的应用兴趣,最终保障教学工具与教学目标之间的密切对应,达到深化情境教学方案的目的。

3.2 多元实践, 开展情境教学活动

初中生物课程的设置本身具有多样化特点, 所以, 在不同的课程教学中使用情境教学法, 也要以实际情况为准, 选择、创建适用性的实践方法。从笔者的教学经验看, 多元实践是初中生物学教学中开展情境教学活动的主要路径。例如, 在“生物的生殖与发育”的情境教学实践中, 应突出生物结构化情境, 尽可能让学生通过诸如七星瓢虫生活习性之类的短篇、教学用具中的三维立体模型、各种各样的图片等, 使学生直观、形象地理解生物的形状、结构、生殖过程、发育情况等。在自然实验化情境方面, 教师则应根据实际的实践活动、实验需要准备相关的道具, 使学生在接触实验机械、学习工具、实体生物的条件下, 利用显微镜、放大镜、镊子、夹子、固定器械、容器、白砂糖或糖果等, 进行实验化情境下的学习。由于瓢虫的种类较多, 在开展情境教学活动之余, 教师有必要引导学生延伸情境教学活动, 逐渐辅助学生走向自主探索的学习道路。如此, 学生既可以将课堂所学知识与现实情境进行结合与检验, 也能进一步通过实地的体验与探索, 达到学以致用目标, 尤其是通过情境教学活动增强学生的实践能力, 也能帮助学生开发内在的潜能。

3.3 寻找知识联系, 间接设置

所谓“间接设置情境法”, 主要用于理论性教学内容的学习。其教学情境与教学内容之间并无直接联系, 而是需要教师从中点拨, 发掘教材中知识点和情境之间的联系, 从而促进学生完成知识的内化吸收。在“血液的组成与功能”这一章节的内容学习时, 笔者便充分运用间接设置法, 来引导学生寻找知识之间的联系。笔者根据教学内容自制了动画, 引导学生间接体会血液的组成。在动画中, 有三种不同的船在淡黄色的水中航行, 其中最大的深黄色的船上载有的白细胞, 但船数量最少; 其次深红色的船上载的是红细胞, 数量最多; 最小的浅蓝色的船上载有的是血小板, 三艘船依次航行在水中。通过这一动画, 笔者向学生抛出问题, 让学生带着疑惑进入到这一章节的知识内容中, 学生在对知识的探究中获取到, 白细胞的形态结构比红细胞大, 有细胞核, 但数量少, 而血小板的形态结构是最小的, 且形状不规则, 红细胞则是数量最多的。通过联系情境中的三艘船, 学生分析得出, 其中“淡黄色的水”就是血浆, 因此, 学生认知到血液是由血浆和血细胞组成, 且血浆占很大比重。通过此, 学生综合认知到关于血液的理论知识。较好地应用间接情境的设置方法, 能够有效促进学生对于理论知识学习的积极性, 将理论知识中的“点面关系”代入到动画、图像等学生感兴趣的内容中, 学生能够触类旁通、由表及里地分析到背后所隐藏的知识内容与知识联系, 从而完成知识内容的建构。

3.4 问题探究情境

初中阶段的学生已经形成自己的思想, 也有一定的生活经验和知识储备。教师在进行生物重要概念教学活动中, 不要认为学生的思想处于空白状态, 而是应当在原有的认知中, 帮助学生将之前脑海中形成的概念转变为新的思路, 构建新的概念。这就延伸到重要概念教学中的引入环节, 教师应当怎样引入, 就需要创设情境, 以问题情境为主, 提出与实际生活相关的问题, 在课堂上起到一个抛砖引玉的作用。创设问题情境, 能够有效拉近师生之间的距离, 吸引学生的注意力, 激发他们对生物知识的兴趣, 为学生提供专注思考的空间, 让学生能够清楚认识到所学的知识与日常生活息息相

关, 并且还能解决实际中的不同问题, 将学生带入一个良好的学习环境中, 保持积极向上的学习状态。由此可见, 在选择问题上一定要与教学内容、本节重要概念相联系, 调动学生的学习欲望, 使学生能够进行更多的思考。另外, 在进行问题创设时, 应该考虑到学生之间的个性化差异, 要结合学生的实际学情来创设问题, 难易程度要适中, 符合学生的成长规律, 还可以借助一些辅助材料, 让学生能够直观、形象的了解, 拓宽学生的知识面。教师要积极引导学生通过不同视角进行思考和解答, 在课堂上容易涉及开放性问题, 在回答这类问题中会产生一些思想上的矛盾点, 教师可以“借题发挥”, 让学生针对矛盾点来进行知识辩论, 懂得换位思考, 引导学生先从自身问题中进行反思, 从而转变老旧概念。

3.5 灵活运用情境

学习的主要目的是将知识加以运用, 将所学知识内化于心, 也只有这样才能对知识全面掌握和理解。在初中生物重要概念教学活动中, 当概念已形成后应当对知识进行巧妙的运用, 将语言符号合理转化为解决问题的金钥匙, 这样才能体现出真正的价值。在重要概念教学模式中灵活运用情境, 不仅要借助情境学习到更多的知识, 还要在情境之中将知识灵活运用。在知识巩固的这一环节, 来创设运用情境, 不仅能够检测学生本堂课对知识掌握的程度, 还能帮助学生进行知识内化, 锻炼学生的实践能力以及解决问题的能力。教师对学生进行科学引导, 在生活中寻找素材, 创设多样情境, 还能够让学生认识到生物学科与实际生活有十分密切的关系, 增加学习的自信心。在概念的巩固环节, 教师可以从不同视角、不同层面来创设灵活多样运用的情境, 可以结合正例、反例、特例以及容易混淆的概念来创设运用情境, 从中能够试探到学生对知识掌握的程度, 为学生构建清晰的知识脉络。另外, 在这里需要强调的是, 学生对概念的理解并不是死记硬背全靠记忆, 而是能够根据某个主题来进行一系列的思维活动, 利用所学概念来解释生活现象。例如, 在学习《人类的起源和进化》这节知识点时, 为了能够让学生对概述的理解更加透彻, 我极力创设主题情境, 让学生们通过角色扮演的方式来模拟人类进化的历程, 这样的情境模式使课堂教学更加灵活、风趣, 能够吸引学生的注意力。学生在学习过程中, 需要全面掌握知识后, 才能表演出来, 表达自己的想法, 对知识不断巩固、加深记忆, 拓展生物思维。

结语

总之, 将情境教学模式引入初中生物教学, 不但可以显著提升生物教学的趣味性, 也有助于构建互动化生物课堂, 是培养学生自主学习意识和生物核心素养的必要举措。在新时期的初中生物教学中, 教师应该加强实施情境教学策略, 根据教学需求积极为学生创设多媒体情境、问题情境、生活情境、实验情境、故事情境、游戏情境等, 打造生动且有趣的生物课堂, 激发学生的自主学习积极性, 使学生的生物核心素养与综合能力有突破性发展, 收获丰硕的生物教学成果。

参考文献:

- [1] 张阳贵. 初中生物教学中的情境教学研究 [J]. 当代家庭教育, 2021 (19): 127.
- [2] 邱华金. 初中生物教学中的情境教学研究 [J]. 科学咨询 (科技·管理), 2021 (4): 280.