

在初中生物教学中培养学生信息素养的初探

加依娜尔·瓦力汉

(新疆阿勒泰市红墩镇寄宿制学校 新疆 阿勒泰 836599)

[摘要]我们生活在当今信息爆炸的时代,享受着信息共享的乐趣,沉迷于网络拉近人与人之间关系的快感。可是对于心智发展尚未成熟、自控能力不强的初中生而言,网络就像一张无形的网,控制着他们的正常成长和自由,学校、家长都避之不及,限制、屏蔽学生对网络的需求。作为一名学生成长路上的引路人,如何发挥网络的优点,让他们在学习生物的过程中培养正确的信息素养,一直以来都是我们广大生物教师们不懈追求的重要课题。

[关键词]初中生;生物教学;信息素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.548

1. 生物学科, 信息素养的含义与现状

1.1 信息素养的概念与含义

说到底,生物与我们人类生活的许多方面都有着十分密切的关系。生物学是一种具有丰富结论的知识体系,其中包括独特的思维方式和调查过程,我们人类可以借此了解自然现象和规律。它已在宏观和微观方向迅速发展,并已与信息技术和工程技术集成在一起,随着它们的日益紧密,它们对社会、经济和人类生活的影响越来越大。因此提高初中生的信息素养不仅直接影响生物课堂质量,而且影响初中生的信息素养和生物学科素养的发展。

经过多年的努力和大量的实践研究,现今的理论倾向认为“所谓信息素养,是指人们为了某种目的而获取信息、传输信息、处理信息,以及应用信息的能力。”在现实教学中,我们运用信息技术辅助生物教学,可以以其独有的优势:文字、图像、视频、音频等多样化的信息交互与展现的形式引起学生的注意力,并使持续参与,有效激发学生学习的生物的热情和兴趣。事实表明,信息化的教学模式,极大的促进了我们少数民族地区初中生物教学质量和效率的提升,同时也有效促进了我们少数民族地区教育资源相对欠发达地区初中生认知结构的构建和生物科学素养、信息素养等的全面发展与提高。

1.2 当今学生信息素养现状

近年来,我国青少年沉迷于快餐式的信息获取,花大量的时间玩儿快手、刷抖音、玩吃鸡游戏,人生观被网络上良莠不齐的所谓“红人”带跑偏,以为网络直播、电竞游戏可以成为人生成功的捷径,对单调的学习生活产生排斥、厌恶的心理。信息渠道越多,获取信息的方式就越简单粗暴,越倾向不良信息的获取,甚至出现了“貌似什么都会,但又是什么都不会”的现象。简单来讲,这就是“什么都懂一点皮毛,看的也简单。但弄到一些细节,或更深层次,就束手无策了。”这就有点自欺欺人自己的感觉。

毫不夸张地说,在当今社会日常生活和学习中,网络给我们带来便利的同时也出现了许多现实问题,如:我们的日常生活中出现了越来越多的低头族,出现了越来越多的手机依赖症,人们长期沉迷于网络手机带来的短暂愉悦感,等等,这些缺乏信息素养的行为,正在不断压榨着青少年学生的学习、作息的时间。由于青少年学生信息意识有待增强,利用网络解决生物学习中的问题没有形成常态化,较被动的接受教师的指令才能利用网络寻找相关生物学习资源。本来是在查阅资料的却跑到网上冲浪,浪费了大量的时间和精力。更谈不上其助力于生物资料的查阅、获取与学习。

2. 生物教学中培养学生信息素养的必要性

在初中教学中,生物学科是一门不可或缺的学科。而培养学生的信息素养又是适应当今社会发展的需求,是加快初中生生物课程改革教学信息化进程的需要,也是评价初中生综合素质的一项重要指标,更是初中生科学素养的重要基础。我们知道,“生物”是研究生命现象和生命活动规律的科学。著名诗人泰戈尔说过:“教育的目的是应当向人类传送生命的气息。”而信息的便捷可以让我们人类更好的探寻生命的气息,我们可以通过网络把微观的世界放大,化抽象为直观,化静态为动态,便于学生准确生动地理解。在这一过程中“培养好初中生正确的信息素养”就显得尤为重要。

3. 生物教学中重视培养学生的信息素养

3.1 信息意识的培养

举例来说,教学人教版初中生物《人类的起源和发展》一节,如果教师照本宣科,学生就会失去对探索人类起源的兴趣。这时,我们不妨试一试:在课前找到一个鱼变成人的夸张视频,成功引起学生讨论,人真的是鱼进化而来的吗?学生在任务驱动中通过网络资源激发兴趣结合教材内容,整合相关信息最终理解人类从猿到人的艰难进化历程。

又如:《血流的管道—血管》一节中,教师可利用希沃软件 and 手机连接,将学生实验过程投放到班班通屏幕上,着重解决学生看到血管但是分不清血管种类的问题。而且实时的呈现也让学生参与感更强,每个小组都跃跃欲试,希望自己的成果可以展示在大屏幕上。由此可见,在初中生物教学中正确、合理、科学地运用网络让学生多观察、多尝试、多体验,以及多领悟、多反思、多讨论,有助于培养学生正确且良好的信息意识。

3.2 信息能力的培养

利用电脑获取信息、处理信息、集成信息是培养初中生信息能力的重要部分。由于初中阶段的学生已经开展了信息技术课,掌握了常规的基本操作,生物课上我们教师只需要做好任务驱动即可。例如:在《激素调节》一节中,教师课前分组,让不同组的学生利用网络分别完成内分泌腺的概念及组成、常见的激素异常引发的病症及治疗方法、激素调节与神经调节的关系,并以幻灯片的形式将内容个性化表达出来,然后在课堂上交流。这样可以充分地把课本内容、课外知识、现代信息能集中为一体,扩充信息容量,优化教学内容,促使学生积极参与,切实实现生物教学中培养学生信息素养的目的。

3.3 信息伦理的培养

教学《青春期》一节的课文心理变化和其卫生状况,有助于学生理解性意识的萌动是青春期的一种正常表现。但是,我们必须注意心理变化,避免网恋,避免隐藏太多秘密,应及时与家长、老师分享自己的困惑。通过广泛讨论身边的案例,你对网络的看法,看不见摸不着的网络信息都是积极向上的吗?你如何看待网络中的不良信息?这些课堂讨论都会引发学生的共鸣,让学生从课内延伸到课外,在轻松的氛围中认同网络安全的重要性,也可以有效解决对手机使用的时间,规范信息的获取途径。教师及时引导学生,综合材料进行论证,并对各种信息进行快速分析、比较与评价,从而提高自身的信息素养和语言表达能力,并深化信息理论在培养使用信息能力与信息素养方面的重要性。

总之,在初中生物教学中培养学生的信息素养需要一个循序渐进的过程,需要我们生物教师在日常的教学中善于营造良好的学习环境;一方面学校应配备足够的计算机和提高网速;一方面我们教师首先要树立“终身学习”的理念,做好学生的学习榜样,并能根据学科特点有的放矢培养初中生的信息素养。只有将这些细节不断地浸润在日常的初中生物教育教学中,才能让初中生在生物信息的海洋中自由地遨游、探索。

参考文献

- [1] 云冬梅. 如何在初中生物教学中培养学生的核心素养[J]. 试题与研究, 2018(36): 35.
- [2] 闫玮玉. 在初中生物情境式教学中培养学生核心素养[J]. 教育观察, 2019, 8(15): 11+13.