

探究“互联网+教育”时代下的高中生物智慧教育

岳丽蕊

(山东省聊城第四中学, 山东 聊城 252000)

[摘要]随着新课标的不断改革, 互联网技术的快速发展, 我们教育行业迎来了“互联网+”时代。利用这一信息技术参与高中教学, 其具有很多的优势是传统教学无法比拟的, 上课之前用智慧教育进行教学设计, 在上课时用智慧教育进行授课, 课后用智慧教育进行教学评价, 利用“互联网+”教育模式可以提高教学效率, 提升教学水平, 对学生有很大的帮助。

[关键词]互联网+; 教育时代; 高中生物; 智慧教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.832

引言

传统的高中生物教学都是教师在黑板上画出每一个分子的构成, 对课文内容口述讲解, 学生们不仅不能直观地理解知识, 而且对生物课也缺乏兴趣, 课堂效率也不高。但是随着“互联网+”教育时代的来临, 教师把“互联网+”技术运用到教学方面, 可以更好地整合资源, 课堂教学也增添了许多趣味, 对教学内容也有补充, 调动了课堂氛围, 学生对生物也产生了浓厚的兴趣。

一、利用“互联网+”教育技术, 直观理解教学内容

在高中学科中, 生物知识涉及面广, 内容较为复杂, 每一个单元里都包含了多层次的知识, 知识系统也很复杂, 如果单靠老师讲解理论知识, 学生们不能完全地理解所学内容, 记忆也不准确, 在学完多个相似的知识点后, 学生容易混淆所学知识。鉴于这种教学的缺点, “互联网+”教育时代的到来改变了以往的教学现状, 教师运用所学知识, 通过网络搜索、自己制作视频和相关图片等方式, 运用多媒体制作表格、动画、幻灯片等, 把抽象的概念演变成直观可见的内容, 灵活展示, 生动形象, 增加了生物的趣味性, 增强学生记忆能力, 可以更加巩固知识, 提升课堂效率。

例如在讲授细胞、组织、器官、系统、个体、种群、群落、生态系统和生物圈中, 学生们对这几个词的概念容易混淆, 为了便于学生理解这几个概念的相同点和不同点, 教师可以制作一个表格, 把它们的不同点和相同点分别列举出来, 并一一举例让学生加深理解。又例如在讲授自由扩散和协助扩散这两个知识点时, 从不同方面总结它们的共同点, 相同点是运输方向和动力来源, 不同点是是否需要载体, 然后分别举例。表格最大的好处就是让学生们更能看清楚理解概念之间的联系和区别。

二、利用“互联网+”微课辅助教学

微课教学是“互联网+”教育时代的产物。微课就是许多名师拍摄视频, 讲解知识, 把一些复杂的知识点演示出来, 甚至还演示一些有趣的实验, 教师可以从多个媒体上搜索相关视频, 比如百度等, 教师可以比较几个视频, 因课堂时间有限, 教师可以下载一些简短、精炼、趣味的生物视频, 这些视频不受地域限制, 而且可以多次观看。例如在讲解DNA体外扩散技术, 教师可以从网上搜索DNA体外扩散技术视频, flash动画生动演示, 对该技术形象的讲解, 便于学生接受。对于微课中的重点知识点和疑难点, 引导学生在班上讨论, 提升了学生自主学习的能力, 对学生有很多益处。

另外, 教师还可以自己制作微课。在讲授生物课前, 为了帮助学生预习新的知识点, 教师可以提前录制教学内容中关键知识点, 发到生物班级群里, 让学生观看, 观看过程中如果遇到问题或者不理解的知识, 都可以在群里讨论, 大家各抒己见, 必要时教师可以引导学生, 这样可以有效地帮助学生完成课前预习。例如在讲解《光合作用》时, 教师可以把绿色植物吸收空气中的水和二氧化碳, 同时释放出氧气的过程, 录制几分钟的微课, 发到群里, 让学生讨论。有的学生会提出问题: 植物是如何吸收水和二氧化碳的, 又是如何释放出氧气? 植物

吸收水后是如何转换成氧气等问题。针对这些问题, 教师可以下载短视频直观演示, 方便学生理解。

三、利用“互联网+”辅助教学, 优化教学过程

现代科技的飞速发展, 人手必备一部智能手机。智能手机上可以下载许多辅助学生学习的软件, 比如乐教学、高考生物通app、高中生物大全app等。此外, 我们通常用的微信里还有很多微信公众号, 公众号里有很多可以让学生利用的工具, 其中有一些是专门讲述高中生物的公众号, 如高中生物教学考、高中每日金题等, 这些公众号里讲解得很详细, 有视频, 有图片, 甚至还有教师课件。教师可以在这些公众号里搜索比较适合学生学习的, 内容简而精, 利用这些资料, 学生能够尽快地发现学习中的不足, 当教师讲解时, 可以带着疑问学习, 对于仍然不懂得话题, 学生可以当堂提问, 进一步强化知识, 巩固知识点, 让学生加深对知识点的理解。

四、利用“互联网+”课后教学评价

依托“互联网+”教育技术, 教师可以采用线上和线下教学, 实时、准确地分析学生学习情况, 运用智慧课堂教学分析出来的大数据, 相对来说还是比较合理准确的。这个平台可以对教学进行及时地分析出大数据, 形成整个教学评价。教师对形成的教学评价进行仔细分析, 可以根据学生掌握知识的不同层次, 为学生推送相对应的知识点测试题进行训练。比如, 在讲解完一课的知识点时, 大数据会显示哪些同学掌握的知识比较牢固, 而有一些同学掌握的知识知识停留在基础层面, 不能深入理解, 那么教师在认真评价分析后, 有针对性地发送测试题和相关延伸资料, 掌握知识点很好的同学推送相对难一点的题, 并在原有基础上对知识进行更深入地学习, 对于知识点掌握不是很好的同学可以推送相对简单的题, 让其多加练习, 巩固所学知识, 加深印象。这样有针对性的发送测试题和学习资料, 可以关注到不同层次的学生, 让每一位同学都掌握所学知识, 也可以提高学生对生物的兴趣。

结束语

综上所述, 教师把“互联网+”技术运用到高中生物教学中, 可以更为灵活地开展课堂教学, “互联网+”打破了传统的教学模式, 用新科技在课堂上为同学们展示, 可以让学生们更好地理解、记忆, 让生物智慧课堂更加信息化、科技化、智慧化, 让学生们有一个不一样的课堂体验, 可以挖掘学生们学习的潜力, 激发学生的好奇心, 培养学生的发散思维能力, 有效地培养学生独立思考的习惯, 促进高中生综合素质全面发展。

参考文献

- [1] 陆丹婷. “互联网+教育”背景下分析高中生物智慧教育[J]. 文理导航(中旬), 2021(07): 56-57.
- [2] 刘瑞华. “互联网+”下的高中生物学教学实践[J]. 中学生物教学, 2021(15): 5-6.
- [3] 吴亚燕. 新时期高中生物生本课堂构建探索[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2021(03): 57-58.
- [4] 赵娣. 智慧课堂在高中生物学教学中的应用研究[D]. 天水师范学院, 2019.