浅论多媒体在高中生物教学中的应用

◆赵应全

（怒江州福贡县第一中学）

摘要：在信息时代，多媒体教学在高中生物中的运用已经较为广泛，它的运用是时代发展和教育改革的趋势，具有必然性。信息技术在激发学生学习兴趣、促进互动以及提高教学效率等方面具有很好的优势。

关键词：高中生物；多媒体；教学

随着信息技术的快速发展以及教育改革的推进，当前，在高中生物教学中，多媒体已经得到了较为广泛的应用。高中生物是一门理论性、实践性、社会性很强的自然学科，所包含的知识内容非常广泛，现代多媒体技术与生物学教学结合起来，可将生物学知识的表达多媒体化，使知识的呈现更加生动、形象化，可以很好的提升教学效率，激发学生学习高中生物的兴趣，从而提高学习成绩。

一、多媒体教学可以有效提高教学效率

利用多媒体技术可以对生物教学内容进行生动展示，可以使教学内容的呈现方式多样化，更加吸引学生的注意力，产生浓厚的兴趣和强烈的求知欲，发挥学生学习的自主性，活跃生物教学的课堂氛围，提高教学效率。在学习《细胞的基本结构》这节课时，由于细胞非常微小，直接用肉眼是无法观察的，而应用网络技术可以找到细胞结构的每一部分图片，并有关于细胞结构的视频演示，学生能更直观的观察细胞结构，帮助学生克服了抽象性困难，相对减轻了教师的讲课负担。

二、制作多媒体教学课件，揭示客观规律。

在高中生物教学中，许多内容通过口述的方式很难表达清楚。但又是本节的教学重点和难点，缺乏形象性、直观性、生动性，学生感到枯燥无味，难以理解。给教师的教学带来很大困难。要想变抽象为直观，最好的方法就是利用多媒体课件教学。为了更合乎自己的教学方法和意图，教师应该自己制作一些多媒体教学课件。例如，在学到《免疫》这节时，吞噬细胞吞噬病菌的过程，学生较难理解，教师可通过制作多媒体课件，以动画的形式放慢吞噬过程给学生观察，这样可以很好地揭示吞噬细胞吞噬病菌的过程。

三、多媒体可促进师生、生生互动

多媒体技术的运用可以将生物课程的内容以更加生动、形象的方式展现出来，可以对学生产生极大的吸引，产生浓厚的兴趣，有助于师生、生生互动。例如学习《种群和群落》的知识时，可以采用图片展示、视频的方式生动形象的把动物的习性展现出来，使学生能够真正的亲眼所见，亲耳所闻，进而产生浓厚的兴趣，有探知的欲望，想发挥自身的主动性探知动物世界的奥秘，学生可以在互联网上与其他学习者进行交流、沟通，遇到问题可以共同的探讨、交流、解决，实在无法解决的问题可以请教教师，也可以在班内集体讨论，发挥每个学生的作用，共同参与解决问题，在相互的交流、探讨中共同的学习、思考。

四、多媒体教学实现由抽象向直观的转换。

通过多媒体技术与生物课程的整合，可以为学生提供逼真的感性认识和丰富的替代经验，在潜移默化中培养学生的观察能力、思维能力。如《光合作用》、《细胞呼吸》、《内环境与稳态》等都是抽象性很强的内容，看不见摸不着。传统教学中对这些内容的处理，只能通过“语言+板书”进行教学，教师通过条理清楚的讲述和层次清晰的板书，让学生记住这些复杂生理过程进行的顺序，想象在生物体内不断地发生着这些生理过程，这种“灌输式”的教学，使生物体的生理过程既抽象难懂又无真实感，使学生的学习成为囫囵吞枣和死记硬背的过程，严重影响了学生学习兴趣的提高和思维能力的发展。

五、多媒体技术可以提升生物课程复习效果

在高中生物课程的复习过程中可以运用多媒体技术，更加有效的提高复习效果。教师利用计算机软件和投影技术为学生呈现丰富的复习资料，为学生拓宽知识面，加大课程复习容量，学生能更加快捷的看到复习内容，识记复习内容。

六、高中生物教学中多媒体技术应用时应注意的问题。

1、恰当合理的运用多媒体技术，避免多媒体手段万能化。

多媒体技术是很神奇，只要你想到的它都能做到。我们有的老师觉得上实验太麻烦，组织教学困难，不如从网上下载一些演示实验在大屏幕上播放。用计算机播放或模拟一些复杂的实验有利于学生理解知识，但是它无法全面代替生物实验的作用。生物学是一门以实验为基础的科学，在实验中可以培养学生动手能力和实践能力，调动学生的各种感官，激发学生的思维能力，让学生在实践中运用知识、学习知识、理解知识、体验知识。培养学生实事求是的科学作风和团结协作的精神。教师要始终明白多媒体展现的终究不是现实，无法取代学生亲身实践探究的学习效果，这有违学习的探究性原则和实践性原则。

2、多媒体技术要与传统教学手段和方法相结合。

尽管多媒体技术作为直观的教学工具，具有很大的优势，为学生的学习和发展提供了丰富多彩的教学资源。但是传统的黑板、粉笔、挂图、模型等工具仍有用武之地。只有把各种教学工具和教学手段充分结合使用才可起到最佳的教学效果。

3、注意高中生物学科的特点。

多媒体技术的应用可以帮助师生完成许多原先没法亲自动手完成的实践活动,可以通过影像等手段模拟各项生命活动,然而生命的活性是任何模拟图像无法取代的。而且生物学是一门实践性很强的学科，有些能让学生亲手完成的实践活动就应该让学生亲自去做，如有条件应带学生走进大自然，去亲身感受、观察和热爱真实的生物。

多媒体技术与学科教学的整合，融入日常教学可为我们教与学构建新的平台。多媒体技术教育与学科课程的整合，是培养具有创新精神和学习能力人才的有效方法，是提高教学效率的重要途径。但是，教师要清楚的认识到多媒体信息技术只不过是一种有效的教学辅助手段，目的在于促进学生自主学习，改变传统的学习方式，扩大信息时空，提高学习效率，它是教学手段的一部分，而不是全部。我们要在先进的教学理念和教育思想的指导下，恰如其分地发挥多媒体技术在生物教学中的作用。