

基于合作学习的高中生物微课教学探究

刘士才

洮南市职业教育中心

[摘要]随着当今时代的飞速发展和新课改教学政策的不断推广落实,信息化教学俨然成为了我国教育发展的必然选择,本文将立足于当下高中生物教学的实际情况,对合作学习下的高中生物微课教学开展进行深入探究,阐述基于合作学习的高中生物微课教学的开展意义,并提出几点且可行的教学策略。

[关键词]高中生物;微课教学;合作学习;策略探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1000

合作学习是目前高中生物有效教学手法中的一种,具有培养学生团队意识、锻炼合作能力的特殊作用,深受广大师生的一致喜爱。而微课则是信息化教学中的一种方式,通过短视频的形式来拆分知识点,满足学生随时随地的学习需求,构建可视化学习平台,还具有创设生动教学情境的作用。

一、基于合作学习的高中生物微课教学意义

(一) 培养学生的合作学习意识

基于合作学习的高中生物微课教学的开展,首要的目标就是培养学生的合作学习意识与能力,让“众人拾柴火焰高”“三个臭皮匠赛过诸葛亮”“一根筷子掰得断一把筷子掰不断”不再只是说说而已,鼓励学生彼此之间交流学习经验和学习技巧,积极地在学习向同学施以援手,让讨论和交流成为高中生物课堂一道靓丽的风景,营造利于学生学习和身心健康的教学环境。

(二) 激发学生的生物学习兴趣

以微课为代表的信息化教学完全区别于传统教学模式,现代化教学设备的应用仿佛给生物这门古老的学科打入了一剂“强心针”,重新焕发了“年轻”的光彩。因此,微课在高中生物合作学习中的应用对学生而言是新颖有趣的,学生也非常乐意主动了解这种新颖的教学方式,受到好奇心和求知欲的促使加入高中生物微课教学中来,从而达到激发学生生物学习兴趣的目的。

(三) 锻炼学生网络学习的能力

既然信息化教学是我国教学发展的必然趋势,那么学生通过网络进行学习的景象也就不会远了。况且,网络这柄双刃剑能够带给学生的学习帮助实在是太大了,丰富的知识储备和学习资料的提供能够满足学生对知识的渴求。因此,基于合作学习的高中生物微课教学的开展,也是学生接触网络学习的一个契机,为学生网络学习能力的提升打下重要基础。

二、目前在高中生物教学中存在的种种问题

(一) 对传统教育模式的坚持

我们生活的社会每天都在发生日新月异的变化,我们的生活更是以一种超快的节奏在进行更新换代,这就注定传统的教学模式和教育理念已经不再适用于当下的教学环境,此时对传统教育模式的坚持就是在做无用功,会极大地影响高中生物教学的向前发展,也会给学生的生物学习带来阻碍。

(二) 对学生学习差异的忽视

就好像我们一只手上的五根手指都不一样长一样,一个

班级几十名学生的学习能力和学习基础都不一样,有的学生对生物学习非常感兴趣,那必然就有学生对生物学习非常不感兴趣,这种学习的差异性问题存在于每一名学生的身上,对学生学习差异性问题的忽视,导致高中生物教学将永远不能解决“后进生”和“学困生”的问题,教学无法有效地覆盖到每一名学生,这就违背了教育的初衷和目的。

(三) 对合作学习教学的偏见

合作学习一直不能成为高中生物课堂的主流教学方式,原因就在于大家总是对合作学习存在偏见,将开展合作学习准备不充分导致的失败归结为合作学习这种方式的效率低。其实,合作学习更加需要提前制定周密的教学方案,严格规定学生的合作学习时间、任务和过程,给学生搭建这样一个利于交流、讨论和沟通的平台,总好过学生“闭门造车”一个人闷头学习,遇到问题也不愿意向老师和同学请教。

三、基于合作学习的高中生物微课教学策略

(一) 借助微课教学,增添高中生物合作学习趣味性

著名的物理学家爱因斯坦曾经说过:“兴趣就是最好的老师。”这个道理放到高中生物合作学习中同样适用。在基于合作学习开展的高中生物微课教学当中,教师应当借助微课提供的教学帮助和便利,发挥其增添教学趣味性的作用,激发学生对高中生物合作学习的兴趣,从而调动学生的学习积极性与主动性,为合作学习下的微课教学开展打好基础。

比如在进行“有性繁殖”这一节的知识教学时,教师首先播放了提前制作的微课视频,用动画的形式来展示了人类从诞生至死去的过程,学生通过微课视频不由得想到自己,思考自己的生命也是从一颗小小的精子开始,而这颗小小的精子如今却变成了一个比原来庞大几十倍、百倍的人,心中生出了“繁殖生命是一个多么伟大的过程啊”的感慨,自然也非常乐意加入到探究“有性繁殖”的合作学习中来,与同学一起思考、交流和探讨。

(二) 借助微课教学,提升高中生物合作学习的效率

之前我们之所以会对合作学习抱有偏见,就是因为合作学习的教学成果往往不能令人满意,而造成这个结果的原因,就是学生在合作学习的过程中缺少自律性和合理的安排,浪费了宝贵的时间还无法与同学得出有用的结论。那么针对这个问题,我们可以借助微课的教学帮助来进行改善,提升高中生物合作学习的效率,保障合作学习的顺利进行。

比如在进行“走进细胞”这一章的知识教学时,教师除

了鼓励学生以小组的形式进行合作学习之外，还为学生制作了协助学习的微课视频，视频中包括了对细胞的详细介绍，以及分子、原子等知识点的详细讲解，就连学生对每一点知识的讨论时间都做了合理的划分。学生只需要通过配备的学习平板来进行观看即可，相当于为学生的合作学习增添了一面指引旗，保证且提升了合作学习的效率。

（三）结合微课教学，明确学生在合作学习中的角色

《三个和尚挑水喝》的故事大家想必耳熟能详，一个和尚挑水喝、两个和尚抬水喝、三个和尚没水喝，而造成这一切的原因就是责任的互相推诿。在高中生物合作学习的过程中，也时常发生这种学生之间互相推诿责任的情况，严重影响了合作学习的开展。因此，结合微课教学的高中生物合作学习，就要明确学生在合作学习中的不同角色。

比如在进行“光合作用”这一节的知识教学时，教师首先按照“优+中+差”的原则对学生进行分组，保证每个学习小组都有不同学习水平的学生。接下来，每组中学习能力最好的学生作为组长，主导本次合作学习，探究像“只有绿色植物才能进行光合作用吗？”这样的问题，再根据组员的擅长内容进行探究学习任务的详细分配，通过合作学习角色的分配来保证学习效率。

（四）借助微课教学，拓展高中生物合作学习的空间

高中生物课堂的教学时间和教学范围毕竟有限，学生能够进行合作学习的空间就更少了。考虑到这种情况，教师可以借助微课的教学帮助，进行高中生物合作学习的空间拓展，打破课堂的局限性，为学生赢得更多可以进行合作学习的机会，促进学生的高中生物学习成长。

比如在进行“蛋白质”这一节知识的教学时，虽然课堂的时间非常有限，但是学生的课外时间经过有效利用也能成为学生合作学习的宝贵空间。教师可以通过QQ、微信等渠道将微课视频发送给学生，在学生利用课余时间进行合作学习时提供帮助，视频将蛋白质这一节的知识按照蛋白质的基本单位、计算等进行划分，提炼重点、讲解难点，支撑学生课外的自主合作学习基础。

（五）借助微课教学，丰富高中生物合作学习的模式

通常而言，高中生物课堂的合作学习模式总是单一的，学生按照教师的要求进行分组，根据教师制定的任务进行探讨和学习，最后汇报学习成果就算结束。这样单一的学习模式是消磨学生对合作学习热情的最大问题，所以我们要借助微课教学提供的帮助，丰富高中生物合作学习的模式，发挥出合作学习教学的最大价值。

比如在进行“蛋白质的合成”这一节的知识教学时，关于蛋白质DNA的螺旋结构这一块总有学生搞不明白。所以在合作学习的过程中，教师以微课视频为媒介，进行了微课视频与合作学习互动的新模式创建，在微课视频介绍完蛋白质DNA的螺旋结构之后，会空出一段时间请学生动手绘制DNA的螺旋结构图，并在接下来的视频中以此再次进行详细的重难点讲

解，将微课视频与学生的合作学习过程进行联动，这种新颖的合作学习模式更有助于学生的生物学习。

（六）借助微课教学，培养学生的网络探究学习能力

上文中提到，基于合作学习的高中生物微课教学的开展，是学生接触、了解网络学习的最好契机。因此，高中生物合作学习除了要借助微课教学来提升学习效率之外，还要针对性培养学生的网络学习能力，掌握运用互联网搜集知识、解答问题的学习能力。

比如在进行“分子”这一节知识的教学时，教师不仅通过发送微课视频的方式为学生的课外合作学习提供了保障，还让学生尝试通过互联网来搜集一些合作学习中会遇到、但是微课视频无法做出解答的内容，通过合作学习探讨来发散思维、搜集证据、论证事实，逐渐掌握运用互联网进行知识查找、学习的能力。

（七）结合微课教学，综合评价学生的合作学习成果

教学评价是对学生的学习成果进行分析、评价、建议的重要环节，尤其是在高中生物的合作学习过程中，由于学生的自主学习能力、自控能力和自我审视能力存在偏差，往往意识不到自身的问题和错误，走向一条学习的歧路。因此，基于合作学习的高中生物微课教学，就要结合微课来对学生的合作学习进行综合评价。

比如在进行合作学习之后，教师会要求学生对自己的合作学习过程做出总结，简单陈述自己在合作学习过程中做出了哪些贡献、获得了什么感想和收获，结合学生小组的合作学习成果来对学生的合作学习状态做出判断和评价。另外，教师也可以发展合作学习互评模式，合作学习的几名学生对对方、自己和教师的微课视频进行评价，这些都是教师掌握微课下学生合作学习状态的重要依据。

四、结束语

综上所述，基于合作学习的高中生物微课教学的开展，既是顺应时代发展进行教学改革的表现，也是促进高中生生物学习能力不断提升的有效途径。合作学习能够培养学生的团队意识与合作能力，微课的加入为学生的课外自主学习增添了一重保障，两者相结合突破了高中生物教学空间受限、教学手法单一的难题，激发了学生对生物的学习兴趣，推动了高中生物教学的不断向前发展。

参考文献：

- [1]高悦龙.网络教学资源在高中生物课堂教学中的应用[J].学周刊.2019(12)
- [2]李柏龙,张致军.微课在高中生物教学中的应用创新[J].科学大众(科学教育).2018(02)
- [3]吴锦锋.微课在高中生物教学中的应用[J].教育教学论坛.2017(21)
- [4]岳素霞.高中生物教学中合作学习策略应用[J].文理导航(中旬).2018(11)