

以《噬菌体侵染细菌的实验》为例 ——浅议翻转课堂在高中生物教学中的实践价值

贝丽柯孜·木合塔尔

(新疆阿图什市第一中学 新疆 阿图什 845350)

【摘要】在新课程改革的不断深入下,翻转课堂教学应运而生,并得到良好的发展。翻转课堂充分体现了学生在学习中的主体地位,使学生自主学习能力得到了极大的提高。本文从分析翻转课堂这一教学模式的特点出发,结合当前高中生物教学的基础课程,讨论了翻转课堂在高中生物教学中的实践价值。

【关键词】高中生物;翻转课堂;教学案例分析

翻转课堂与传统课堂最大的不同点在于其“先学后教”的教学模式,将学生自主学习能力的养成放在最重要的位置,高中生物中可以使用翻转课堂进行的教学多种多样,本文将以《噬菌体侵染细菌的实验》这一内容为例,阐述在高中生物课堂中如何利用好翻转课堂进行教学目标的规划和教学计划的设计,希望可以让翻转课堂的价值得到有效的发挥。

一、翻转课堂的特点

翻转课堂是一种全新的、是真正尝试以学生学习主体的、可以提高课堂教学质量和有效性的教学模式。翻转课堂的意义是知识讲授的过程和知识内化的过程的颠倒,翻转课堂是通过让学生在课前观看视频了解知识,在课堂中完成作业,最后进行小组讨论和教师的答疑完成知识的内化的一种教学模式。

翻转课堂与传统课堂的显著差异表现在课堂主体的改变,传统的课堂是以教师的讲授为主体,采取先教后学的方式进行授课,学生处于被动听讲的状态,而翻转课堂是以学生的学习为主体,采取先学后教的方式,使学生处于主动学习、主动探究的状态,教师从教授者转变为了学生学习的引导者,更好的培养了学生自主学习、合作学习的能力。

翻转课堂的实施包括两个最主要的部分,一是课前学习,教师可以通过制作微课视频、导学案等提前准备好本堂课的学习内容,让学生进行自主学习,对课程内容进行了解,列出自己不懂的问题。二是课堂活动,教师可以先通过进行分组讨论的方式,让学生之间进行沟通和交流,教师要在这一过程中进行巡视,指导学生进行正确的思考,最终对学生理解和掌握不到位的知识点进行讲解,使学生对知识的掌握更全面,更准确。

二、浅议翻转课堂在高中生物教学中的实践价值

(一)高中生物教材内容分析

以人教版生物必修二第三章中《噬菌体侵染细菌的实验》这一内容为例,翻转课堂可以这一课中可以发挥重要作用。在这一课前,学生已经学习过了“肺炎双球菌转化实验”,在原来的学习中,学生得到了这个实验存在DNA提取不纯的问题的结论,所以在开始《噬菌体侵染细菌的实验》的讲授之前,可以先让学生在视频讲解后,利用视频中的内容自己进行概括,思考如何做到将DNA和蛋白质进行分离。教师从中引导学生感受科学实验的过程和方法,得出科学的结论,也就是本次课程的学习内容。

(二)教学目标

《噬菌体侵染细菌的实验》的教学目标分为知识目标和能力目标。其中知识目标包括可以清晰完整地描述噬菌体是如何侵染细菌的,并掌握DNA是主要的遗传物质这一概念以及同位素示踪法在生物中的运用。而能力目标是希望通过

《噬菌体侵染细菌的实验》这一课程培养学生在高中生物方面分析问题和进行科学归纳的思维能力。

通过这一课学习,学生可以体验到科学探究的过程,学习到生物学家实事求是的科研精神,认同在生命科学的进步和发展中,科学实验起了至关重要的作用。

(三)通过翻转课堂模式进行教学设计

1.自主学习阶段

教师要在课前对教学内容进行教学视频的制作,提前安排学生进行观看,并要求学生记录下自己的思考和疑问。这种教学方式既节约了课上的时间又引导学生对本节课的内容有了初步的认识,而《噬菌体侵染细菌的实验》一课中,事实性和概念性的知识较多,学生易于理解和掌握。在课上可以通过一个测试简单地考察学生观看教学视频的有效性。

2.课堂实施阶段

教师要准备好本节课的重难点问题在课堂中提出,例如:在实验过程中噬菌体是怎样被标记的?让学生以小组为单位进行分析和讨论,帮助学生将已知的知识加深理解,对未知的知识产生兴趣,发散思维,和组员进行合作探究式的学习。教师要在学生回答后准确地进行答疑,帮助学生将知识内化吸收。在课堂的最后要进行课堂小结,对所学知识进行归纳和整理,加深学生对所学知识的理解和深化。

3.作业及拓展应用

教师要准备恰当的课后作业让学生可以及时运用所学知识,加深记忆。同时,要对书本上的内容进行拓展,例如在本节课的最后,可以提出朊病毒的概念,让学生认识到对遗传物质的研究是不断发展的,引发学生对生物的兴趣和探索欲。

结束语

综上所述,在高中生物教学中应用翻转课堂有着巨大的实用价值,通过翻转课堂让学生的自主学习能力得到了极大的提高。但在具体应用时要注重课前视频的质量,划分好学习内容的难易程度,这对教师了解学生学习情况方面提出了极高的要求,所以教师更应对自身严格要求,利用好翻转课堂的优势进行更有效的教学。

参考文献

- [1]刘建林,张小勇.翻转课堂在高中生物教学中的运用实践探析——以《噬菌体侵染细菌的实验》为例[J].读与写(教育教学刊),2018,15(05):53-54.
- [2]陶维军.翻转课堂在高中生物教学中的实践研究[D].苏州大学,2017.
- [3]热依拉·亚森.试析翻转课堂在高中生物教学中的运用[C].广西写作学会教学研究专业委员会.2019年广西写作学会教学研究专业委员会教师教育论坛资料汇编(一).广西写作学会教学研究专业委员会:广西写作学会教学研究专业委员会,2019:474-476.

拓展教材文本,实现立德树人的尝试 ——以小学语文教学为例

蔡莹

(江西省宜春市樟树市黄土岗镇黄土岗中心小学 江西 樟树 331215)

【摘要】教材是教育教学的重要依据以及资源,老师需要引导学生在教材分析的过程之中学习学科知识,实现学习能力及水平的综合提升。对于小学语文来说,在教学生实践时除了需要注重语文教材的学习之外,还需要进行教材内容的有效拓展,将丰富多元的语文知识与学生和自主实践活动融为一体,不断启发学生。其中学生的道德情感体验最为关键,老师应该以立德树人为依据拓展教材文本、丰富教学内容,给予学生更多自主实践与体验的机会,帮助学生树立正确的人生三观,只有这样才能够促进学生的全面成长及发展。

【关键词】拓展教材文本;立德树人;小学语文

一、引言

小学阶段是我国教育教学的黄金阶段,这一教育阶段的教学质量对学生的学习和成长有着深远的影响,老师除了需要引导学生了解教材之外,还需要提高学生融会贯通的能力,注重不同教育资源的有效挖掘以及开发,采取多样化的教育教学策略拓宽教学内容及教学形式,实现教材文本的有效丰富以及延伸。其中德育工作与语文教学之间存在一定的联系,老师需要注重对学生行为举止上的规范,落实好德育工作,注重立德树人教育理念的践行以及尝试,以此来更好的丰富教材文本,实现学生语文学科能力以及道德素养的综合提升。

二、精心筛选教材课外资料

实践教学与理论教学相辅相成、共同促进。其中理论教学是基础,这一教学环节需要以教材文本的分析与解读为依据,实践教学则是核心,实践教学需要注重教学文本的有效拓展,老师应该主动开展形式多样的课外研究活动,引导学生寻求教

材课外资源,让学生在自主学习的过程之中收获更多良好的道德体验。学术界在对小学语文教学进行分析时明确提出,只有实践才能出真知,这一点也是小学语文教学的本质所在,语文与学生的生活实际联系比较紧密,老师需要以学生的生活实际为着眼点,让学生在生活实践之中感悟语文的点点滴滴,主动完成不同的语文学习实践任务,结合个人已有的社会生活实践经验在生活之中搜集教材的课外资源,丰富个人的知识,拓宽个人的视野。比如在学习《丝绸之路》时,老师可以留出充分的时间让学生自主搜集与丝绸之路相关的历史知识,分析丝绸之路中所运输的货物以及途经之地,以简单小故事的形式来让学生进行主动的表演以及分析。这种寻求课外教材资源的形式对激发学生的学习动力,培养学生良好的爱国情怀以及顽强拼搏的精神意义重大。

三、以教材分析为主阵地

教学实践活动的开展需要以教材为依据,只有这样才能保障教育教学的针