

微课辅助让高一生物预习更高效

林英慧

山东省莱西市第一中学 山东 青岛 266600

[摘要] 微课作为信息技术下的产物,也是现如今教育领域新型的教学方法,相较于其他教学模式而言,微课在预习环节中具有较高的价值,本文主要是就如何有效利用微课辅助来让高一生物预习更高效展开了探讨,希望借此来促进学生良好预习习惯形成。

[关键词] 微课辅助;高一生物;预习

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.437

引言

在信息技术、网络技术不断发展的环境下,微课作为一种全新的教学手段也受到了较多的关注,尤其是在预习环节的运用更是广受关注。微课辅助预习需要教师结合教学目标以及课程标准,来制作出相应的微课视频,具有表现力强、短小精悍、主题鲜明、使用便捷等优势,十分适合学生自主学习与个性化学习。预习本就是高一生物教学重要环节,对于之后教学活动顺利实施,以及学生自主学习及发展而言十分重要,可是传统模式下学生预习自觉性不足,教师对于学生预习的指导也较少,这促使预习流于表面。而微课辅助则能让高一生物预习变得越发高效,所以本文也就此进行了如下探讨:

一、微课相关概述

(一) 内涵

微课主要指的是借助信息技术按照学生认知规律,呈现出来的碎片化学习内容、过程以及扩展素材的结构化数字资源,其课程内容少、资源容量小、时间短。微课需要教师借助简短的教学视频来对学生进行教学与引导,相较于传统教学模式而言,微课具有短小精湛、丰富高效等特点。微课作为教学手段其核心组成内容就是教学视频,而且还涉及了与教学主题相关的教学设计、教学反思、素材课件、学生反馈、练习测试、教师点评等一系列辅助性的教学资源,它们以一定的组织关系以及呈现方式营造出了一个主题式、半结构化的资源单元应用小环境,由此可见,微课与传统单一的资源类型的课件不同。

(二) 作用

在高一生物预习过程中运用微课具有较高的作用:首先,能够有效培养学生自主学习能力。借助微课辅助高一生物预习,需要教师结合新知识来为学生设计与制作出相应的微课视频,然后在课前直接传输给学生,让学生基于微课视频来展开预习。相较于其他预习指导而言,微课能够更好地提高学生预习参与自觉性,而学生真正投身于预习实践中,去整个自主学习能力自然也能够得以有效提升。其次,提高学生预习自觉性。传统模式下的高一生物预习,教师大多是让学生阅读教材,整个预习全靠学生自觉,而且十分的无趣,学生很难主动参与到预习实践中,可是微课辅助下的高一生物预习则不同,微课所具有的生动、直观与形象等特

点,促使学生更加自觉、主动地参与到预习实践中,从而真正优化预习。

二、微课辅助让高一生物预习更高效的前提

微课并不是指一节课,反而指的是一个重难点的讲解,教师要想利用微课辅助来让高一生物预习变得更为高效,前提就是在于微课的制作,只有教师结合教学内容、学生实际来合理制作微课才能真正让高一生物预习变得越发的高效。为此,教师在微课制作过程中要注意以下几点:

(一) 微课选题

通常情况下微课的时长大概是10分钟左右,教师在制作的时候需要耗费不少的精力来精心制作,而在制作过程中微课选题可谓是其中较为重要的一个问题。在高一生物教学过程中,知识容量较大、信息量较广,可是微课时长有限,教师不能将所有内容都包含到微课视频之中,这就需要教师在微课选题过程中侧重于重难点的突破,重点知识的呈现,这样才能真正确保微课选题的合理性,而学生也能在微课预习过程中对即将要学习的重难点内容形成有效感知,从而真正利用微课有效辅助高一生物预习。

(二) 课件制作

在有了好的选题之后,教师在微课课件制作过程中也需要精心设计,在这一过程中,教师可以结合自身教学经验来合理制作微课课件,围绕着选题、生物教学内容、学生身心发展特点来合理制作微课课件,这样才能将其价值有效发挥出来。考虑到微课的存在是为了促进学生有效预习,教师在微课课件制作的时候,一定要尽可能提升微课的趣味性,毕竟学生只有产生兴趣才会主动参与到微课预习之中,从而真正提升微课课件制作合理性及有效性。首先,教师在微课课件制作之前需要先对学生进行分析,善于从学生角度来合理制作微课,最好是能够结合学生兴趣点亦或者是疑惑点来进行着,这样才能起到良好的应用效果。其次,教师在微课视频制作的时候,可以使用PPT、Camtasia Studio等软件来为学生录制微课视频,这能提升微课制作效果。最后,还需要在微课视频制作过程中为学生设计学习任务单亦或者是进阶练习,这样才能让学生在预习过程中有所获得,而教师也能基于此来检验学生预习情况。

三、微课辅助让高一生物预习更高效的措施

(一) 应用微课激发兴趣,提高学生预习内驱力

微课通常是以图像、文字、动画、声音、视频等素材而呈现的,具有较强的表现力,教师要想有效借此来辅助高一生物预习,可以在预习指导过程中,借助微课来将奇妙的生物世界生动、直观地展示给学生,这不仅能够有效拉近学生与生物之间的距离,还能很好地激发学生预习兴趣,让其自觉参与到生物预习实践中。传统模式下的预习之所以效率低下,主要原因就是学生不知道要从何下手,再加上枯燥的文字阅读十分无趣,学生预习参与度自然不足。可是微课的有效运用则能改变这一点,教师可以借由微课辅助技术来激发学生对于生物的兴趣,这有助于学生预习内驱力得以提升。例如,教师在“植物激素的发现”这一课时预习指导的时候,即可借助延时摄影技术所拍摄的小麦胚芽鞘向光弯曲生长视频素材作为微课资源,然后提前利用网络将其传输给学生,这样学生就能直观看到植物向光弯曲生长的过程完整动态,有效吸引学生注意力,让学生对这一课时内容产生兴趣,这样学生自然会主动参与到预习实践中。除此之外,为了能够帮助学生更好地投身于预习实践中,教师还可以立足于这一课时教学目标来为学生设计几个思考问题:“小麦的胚芽鞘是如何感知到单侧光方向的?向光弯曲的机制究竟是怎样的呢?其对于植物而言有着什么样的意义?……”这些问题能够更好地推进学生预习与思考,从而真正有效点燃学生预习内驱力,有效发挥出微课在高一生物预习中的辅助效果。

(二)应用微课理清预习思路,有效突破重难点

在高中生物教学过程中,其教材内容可谓十分的丰富,而且还具有一定的抽象性以及系统性,学生在生物学习过程中若无法对这些新知识形成整体把握,其在预习的时候就容易出现理不清头绪、分不清主次等现象,直接对整个预习效果造成了影响。分析高一学生生物预习情况,我们即可发现,很多学生在预习的时候都不知道要从何下手,这促使整个预习效率十分低下,而微课的有效运用则能起到良好的点拨以及指导效果,真正让整个生物预习环节因此而变得越发的明确,从而有效提升预习效果。为此,教师在指导学生进行高一生物预习的时候,可以借助微课来为学生展示出相应的概念图、流程图亦或者是问题串,借由这些方法来帮助学生明确预习内容,同时还能将整个知识结构以及教学目标清晰的呈现出来,而学生则可以借由此来展开科学且具有逻辑顺序的预习。例如,在高一生物教学过程中,“遗传定律”学生要想真正掌握,需要具有良好的理解能力以及逻辑思维能力,对于学生而言具有一定的难度。很多学生在预习这一知识点的时候,也是局限于字面上的肤浅理解,无法真正对其内涵形成深刻把握,为了改善这一现象,教师可以应用微课来突破这一预习难点,在课堂上借助微课来为学生提出一系列的问题串,以此来引导学生全方位理解遗传定律。以“基因的分离定律为例,教师即可应用微课技术来为

学生呈现出如下问题:“分离定律的实质是谁发生分离?会在什么时候发生分离?会产生什么样的分离?为什么会出现这样的分离?其分离的意义是怎样的?”这样学生就能基于问题串来展开预习,这样整个预习效果自然也会较为理想,有效发挥出微课在高一生物预习中的辅助作用。

(三)应用微课组织课前讨论,深化学生思维

微课作为一种教学辅助工具,十分适用于个性化学习、自主学习,教师在借助微课辅助高一生物预习的时候,还可以应用微课来有效引导学生在预习环节进行课前讨论,这能进一步深化学生思维、促进学生自主学习能力得到发展,同时还能有效拓展生物教学,让学生在预习实践中得到提升。为此,在高一生物预习指导过程中,教师可以借由微课所具备的特点来组织学生展开课前讨论,在网络上有效引导学生互动与交流,这样就能进一步提高预习实效。例如,教师在“生物进化”预习微课中,即可联系教学内容来为学生提出问题:“兔子、白菜与大肠杆菌之间的共同点是什么?”借由此来有效点燃学生网络讨论兴趣,而学生讨论、交流与思考的过程就是学生深入预习的过程,不仅能够为之后教学活动顺利实施打好基础,还能让学生更好地把握三者之间的共同点,进而有效提升预习效果,而学生整个思维能力也能在这一过程中得到有效发展和提升。由此可见,微课辅助能够让高一生物预习变得更加的高效,而要想真正实现这一点,教师在预习指导环节,一定要结合学生实际情况、教学目标来合理设计微课,同时引导学生就微课展开讨论,这样才能真正提升预习实效。

四、结语

综上所述,在新课改环境下,高一生物教学也应当以培养生物学核心素养作为教学出发点与归宿。微课作为一种有效的教学方法,将其作为高一学生生物预习辅助工具,能够有效点燃学生预习自觉性,同时让学生在微课辅助下形成较为清晰的预习思路、获得较为丰富的知识容量,从而有效提升高一生物预习效果,让学生养成良好的预习习惯以及自主学习能力,为其今后生物学习及发展打好基础。

参考文献

- [1]张洁.利用微课辅助高中生物“技能训练”栏目教学——以培养“解释数据”技能为例[J].中学生物教学,2017.
- [2]曾小燕.微课辅助高中生物教学探究[J].环球慈善,2019,000(009):P.1-1.
- [3]费超赞.关于运用微课辅助高中生物教学的策略探究[J].教育信息化论坛,2019,v.3;No.59(12):221-221.
- [4]杨燕.基于微课辅助的高中生物高效课堂的研究[J].教书育人(教师新概念),2019(6).
- [5]郭贵毅.运用微课辅助高中生物教学的策略探究[J].科学咨询(教育科研),2020(3).