

高中生物智慧课堂构建模式探究

刘雪

德惠市第四中学

[摘要]生物作为高中阶段重要的学科,教师应当联合当前信息化教学发展趋势,在课堂中添加“智慧”教学元素使学生学习生物基础知识的同时,不断提升自身学科核心素养及学习能力水平,为自身发展奠定坚实基础。本文分析了高中生物智慧课堂教学实行的侧重点,并结合高中生物课堂教学中的常见问题,对生物智慧课堂构建策略进行了探讨,为关注这一话题的读者提供参考。

[关键词]高中生物;智慧课堂;构建;探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2074

区别于传统课堂教学模式,智慧课堂更尊重学生主体地位的同时关注拓展知识的有效扩充。其可以对现有教学技术进行应用地基础上,对各种适用于生物教学的新型教学方法进行探索。高中生物较为晦涩,学生理解较为困难,教师可尝试进行生物智慧课堂构建,于课堂中分析学生个人发展现状,并选用各种科学、高效的教学引导方法,在优化生物课堂教学质效的同时,培养学生学习素养。但在实际构建智慧课堂的期间同样存在诸多问题,因此教师需要充分考虑生物智慧课堂构建期间的各项需求,并针对性制定教学方案。因此,本文对高中生物智慧课堂构建模式进行探究,具有重要的意义。

一、高中生物智慧课堂教学实行侧重

(一)学习感受的有效优化

在智慧课堂构建期间,生物教师需要充分重视学生的课堂主体地位。并以此为基础,侧重优化学生课中感受,以良好的学习体验促进学生学习能力的提升及知识体系的构建。一般来说,学生在初中生物学习期间已经积累了一定的学科知识,同时也形成了一些生物知识学习思维。因此在进入高中学习阶段后,不同学习基础的学生对于高中生物知识的学习兴趣、学习能力都存在明显差异,其中学习成绩较好、喜爱生物学科的学生在课堂中会表现出较高热情,而学习成绩较差、对生物学习不感兴趣的学生,课堂表现欲望相对较低。因此,高中生物教师应积极营造愉快、轻松的课堂教学气氛,令学生“透过现象看本质”,带领学生探索和发现探索生物学习乐趣所在,并将课堂互动的“主导权”交予学生,使每位学生均能感受到“被重视”及“被尊重”,即使提出相对基础或相对偏离课堂知识体系的问题,也能在师生及生生互动中得到回应。此类全面兼顾学生学习探索意向,积极培养学生创新学习思维及自主探究精神的行为,属于智慧课堂构建的执行侧重之一^[1]。

(二)信息技术的有效应用

欲令课堂教学展现“智慧”特性,需要在教学设计规划期间,将信息技术融合进行充分应用。当前,各类线上教育软件及平台层出不穷,当代学生亦在闲暇时间为充实自己,自主探究及了解过此类教育平台的网课教学形式。在高中校园,学科教学中对信息技术的应用十分常见,从基础的多媒体技术应用,到自成一体的微课教学,无一不在向当代高中师生展示着信息化教学的优势。因此,在构建高中生物智慧课堂时,应侧重规划信息技术的应用,且应保证此类技术的应用实效。类似课堂中不便执行的实验,教师可播放演示

视频进行相关讲解。但探究心较强的学生多会于此询问教师其他操作会对实验结果有何种影响,因此教师可在此类视频中设置多个分歧选项,并秉承安全录制的原则,于后期添加动画或实操形式的视频,进而优化学生生物知识学习体验,扩充学生学习见识。此类互动感仅为信息技术应用优势的一项,为使课堂教学更具“智慧”性,教师应不断探索更适合生物教学应用的信息技术,并完善其在教学规划中融合添加的适配度。

(三)教学评价的有效完善

真正“智慧”的课堂,不会单纯以学生问答及练习期间反馈的正误率来判断学生是否于教学中实现知识内化及积累成长。高中生物教师需迎合选用的新式教学方法完善对应教学评价,并做好教学安排。如学生课中活跃表现可记为表现分,回答正误可记作知识应用分,额外提出拓展问题可记作发展分。生物教师应根据自身教学经验优先设置评价体系框架,而后根据智慧课堂构建发展境况不断完善评价体系,令学生高效获取他评、自评的学习反馈,进而逐渐培养自身自学思维及自学能力,使其走向更好的发展道路^[2]。

二、高中生物课堂教学常见问题

(一)传统教学思想影响明显

受高考影响,高中生物教学前、中、后期均呈现不同程度倾向应试传统教育思想的迹象。前期,生物教师为做好初高衔接,多在课中积极向学生渗透高中阶段生物学科适合开展的学习思路,因此课中教师单方面传授各类知识及学习技巧信息的占用时间较多,学生仅能端坐聆听,尽力消化。中期,高中生物教师期望班级学生能将所学知识融会贯通,并协同培养学习能力,于脑中构建生物知识体系,因此多会添加实践向教学内容。为帮助学生理解内容中的课外知识,生物教师便需进行一定的讲解,由此课中单方面“灌输”的情况又进一步加剧;后期,临近高考,教师需全面督促学生巩固知识,勤做练习,因此课中多为综合讲练及试卷讲解。分析后不难发现,高中阶段生物教学受传统教学思想影响明显,且此类相对“固化”的教学形式不利于学生个人发展,更甚或会导致部分学生生物学习兴趣锐减,影响课堂教学效率。

(二)拓展知识添加不够充分

现今多数学科教学均倾向添加拓展知识,但选用拓展知识的质量及融入课堂教学的效果,都要视教师个人见识及教学能力而定。一般来说,多数高中生物教师会尝试联系生活实际,带领学生从生活相关的拓展知识进行了解,而后从民生角度入手,延展生物科学技术发展知识。但拓展知识若不

能全面涵盖学生求知内容,学生的发展眼界也将受限。高中生物教师教务繁忙,部分教师搜寻拓展知识仅围绕教材内容,未能优先打开自身拓展教学的视野,进而导致选用拓展资料内容不够丰富,发展促生效果不明显。

(三) 师生沟通需进一步优化

生物作为生活性较强的学科,教师应于课中积极询问学生于学习期间产生的联想,或可于其中获得利于自身后期教学设计的信息。但多数情况下,高中学生因自身年龄所致的性格特性,多不愿与教师进行过于深度的沟通。教师认为充满趣味的对话,学生或仅觉得影响其常规课堂知识分析思考。且部分教师单纯将精力集中在了积极向学生传授生物知识,并未全面照顾到班级所有学生学习感受,未能做好每人学习感悟的聆听及分析,进而导致部分学生将课中师生互动视为一种程式化行为,并于日后削弱对此类行为的关注。

三、高中生物智慧课堂构建策略

(一) 活用教学方法,更新学生生物学习认知

为削弱学生生物学科“固有认知”对其高中阶段生物学的影响,教师应积极选用多种教学方法,活跃课堂气氛,提升教学趣味性,带领学生从兴趣出发,重新认识生物学科的魅力所在。此处以人教版高中一生物必修一第一节“细胞是生命活动的基本单位”教学为例,此节课为高中阶段第一堂生物课,教师可优先对学生的学习能力进行观察,邀请学生在时限内尽可能多地提炼教材中的重要内容,并整理提炼笔记与大家分享。此类课堂开展期间便直接切入“自学”的教学设计,可一定程度激活学生学习思维。在分享自学成果的过程中,部分学生或会表示自己生活中接触过教材中的器材,见识过教材中列举的事项,或直接表示自己已经预习过本节课知识。通过班级学生的表述,生物教师可快速了解每人对生物学习的态度,现有生物学习的能力基础境况等发展潜力。而后,教师可带领学生跳过大段文中内容的讲解,直接选择学生展示期间频繁提及的教学内容开始讲解。此类内容大概率为学生兴趣相关,或于教材中图文并茂,易受到学生关注的内容。如此展开设计调度,一则学生会获得“惊喜”感,二则学生亦会在分析此类知识时意识到教材其他内容协同了解的重要性。如教材第5页中提及的“缩手反射”,因其关联图片内容吸引了班级学生的注意,教师就此展开教学,在提及旁侧文段开端“施旺所说”内容时,学生的知识探究兴趣便会因此而调动。随着教学讲解的推进,学生的学习思路也会沿着兴趣点逐步展开。后期师生相对熟悉后,此类“提炼—讲解—分析”步骤便可于课中高效进行,更甚教师可直接选用“翻转课堂”教学方法,令学生自主组织课堂教学,将更新学生生物学习认知这一教学要义贯彻到底。

(二) 丰富教学资源,另辟知识讲解实行途径

此处以同本教材第5章第4节“光合作用与能量转化”教学为例。教材中含有绿叶中色素提取分离的相关实验,一般来说,教师多会于此播放实验相关视频,带领学生更加立体地了解实验,完善学生对生物实验操作细节把控的了解。为优化操作教学的规范引导效力,教师可于演示屏幕中同时播放两组实验视频,并要求学生依照教材指示分辨哪组操作是对的。实际

上,教师准备的两组实验都有一部分正确操作及错误操作,学生需要仔细分辨,不能单纯因为左侧实验第一步操作正确,而放松分辨操作的“警惕”。而后,教师可通过剪辑保留学生所分辨的正确操作片段,将其制成一个完整的实验视频,并给予学生判断评价。教材100页存有叶绿体电镜照片,但单纯查看教材中的图片,或不利于学生理解其构造。教师可应用3D叶绿体建模向学生展示其构造,并根据学生期望,将外模、内膜、基粒进行拆分,而后重组。在临近下课时,教师应带领学生重新复习,并展示叶绿体建模,要求学生结合建模说明叶绿体中构成基粒的囊状结构称为什么,每个基粒含最少含有几个类囊体,带领学生在复习阶段进一步回忆容易被忽视的知识。最后,教师应为学生留下“光合作用转化率高的植物有哪些”这类拓展知识相关问题,邀请学生与课后搜集相关信息,探寻问题答案,令学生于下节课予以回答。长期安排此类拓展分析任务,学生亦可反客为主,反向向教师提出自身期望了解的拓展知识相关问题。

(三) 应用师生互评,培养学生学习发展意识

高中阶段的生物智慧课堂构建,需建立在良好的师生关系之上,才能保证构建实行效率。欲进一步拉近师生距离,协同完善学生课堂学习发展评价,教师或可采用师生互评方式,邀请学生相互监督,共同进步,以保证课程教学指导及学习发展方向的一致性。如教师于课中延展了过多学生不感兴趣,且对当前课程教学无益的讲解,学生可在教师的“拓展教学”评分栏给予其“良”的评价。如学生在课中互动环节表现过于消极,教师可在学生“课中表现”评分栏给予其“中”的评价。在监督教师的同时,学生也会站在教师的视角审视自身课中学习行为,及阶段性学习发展实效,于教师视角则反之亦然。由此,学生自主学习及自我督促发展的意识会逐渐形成。且学生接触新鲜事物较多,其亦可在课堂构建的技术、软件应用方面给予高中生物教师良好的建议,更甚可一定程度参与教学资源搜索的协助工作。长此以往,即可保证师生沟通和谐,亦可提升生物学科教学质量,达成双赢。

结束语:

总的来说,高中生物智慧课堂构建模式探究,十分必要。我国高中生物教师应优先分析高中生物智慧课堂教学实行侧重,总结自身过往教学可能出现的所有问题,并根据实际情况适当选用“活用教学方法,更新学生生物学习认知”“丰富教学资源,另辟知识讲解实行途径”“应用师生互评,培养学生学习发展意识”等指挥课堂构建策略,以为班级学生提供更加优质的教学服务,为学生未来生物知识的学习发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]张泉生.智慧教学高效获取——浅析高中生物课堂教学中智慧课堂的构建[J].高考,2021(05):82-83.
- [2]蔡利永.高中生物“学导式智慧课堂”的建构与实践[J].中学生物学,2020,36(06):9-11.

作者简介:刘雪(1995-)女,吉林省长春市人。研究方向:生物教学。