

智慧课堂视角下做好高中生物教学的有力策略分析

许志斌

(南昌市第二中学, 江西 南昌 330000)

[摘要] 科学技术发展之下, 带动社会各个领域的发展。将科学技术与教育工作紧密融合, 这会凸显教育革新的作用。随之走进智慧教育时代, 为学生带来丰富的学习内容, 搭建良好学习环境。针对高中生物智慧课堂搭建, 教师的教学目标是让学生更好地整合、内化、迁移知识, 促进学生学科智慧的发展和提升。与此同时, 智慧课堂搭建之中必须以信息技术为载体, 让学生在生动、形象、灵活的课堂运转之下, 深度的挖掘生物知识学习的关键点。所以, 文章结合智慧教育视角分析高中生物智慧课堂搭建的重要策略。

[关键词] 智慧课堂; 高中生物; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.804

一、智慧课堂高中生物教学的优势分析

智慧课堂搭建产生一定的优势, 这对于高中生物教学有效推进产生很大的影响。所以, 教师必须以发挥智慧课堂优势为根基, 实现生物课堂的有力前行。

第一, 可以让教师的教学决策拥有一定的参照。智慧课堂能够将信息技术平台作为基础, 搜集学生动态学习数据, 针对学生学习效果有效反馈, 这可以让教师更好地把握学生学习情况方便教学决策, 由此及时调整教学策略。第二, 能够实行及时的评价和反馈。在智慧课堂打造之中, 能够关注学生动态学习, 加强学习诊断和评价, 在课前预习、课堂检测以及课后作业评价反馈等层面, 让学生更好地获得教学指导。跟随智慧课堂的学习步伐, 提升生物知识学习的效果。第三, 实行资源智能化推送, 教师以智慧课堂作为支撑的过程中, 让学生高中生物课堂资源更加多样, 以微课视频、图片、网页等资源为主, 按照学生个体差异开展针对性教学, 由此帮助学生巩固知识、提高学习质量。

二、高中生物课堂教学中存在的具体问题分析

现阶段, 高中生物课堂教学开展当中涌现出一定的不足和问题, 这急需教师关注和重视。第一, 教师在课堂构建当中缺乏对教学活动的有效搭建, 而且单纯地将理论知识视为重要内容, 学生在枯燥的理论内容讲解下并没有思考的空间, 而且头脑不够活跃、缺乏知识运用的锻炼机会。除此之外, 学生课堂上的主体地位发挥不够明显, 为给予充足的生物知识应用的机会。当学生在课堂之中出现问题时, 经常不能透彻性地解决, 导致高中生物课程学习陷入巨大的困境中, 难以促进学生综合能力的发展和进步。第二, 教师教学手段和方法未能跟随时代发展步伐开展调整。新时代教育背景之下, 信息化视野下需要高中生物课程得到有效转变, 不仅对教学内容进行革新, 还需要对教学形式有效搭建。然而教师并没有清晰地认识到信息化教学带给学生产生的积极影响, 单纯的凭借以往教学体系和方案为学生提供生物知识学习的机会。在此背景下, 学生的生物学习缺乏系统性, 不能将生物知识实行结构化转变。学生面对生物知识的理解没有深度探讨的机会, 不够彻底、不够全面, 这对于生物综合能力和素养的提高产生一定影响。第三, 高中生物课程实施当中缺乏对教育工作的正确认识, 教师仅仅将知识传授给学生, 未能锻炼学生的综合能力发展, 导致课堂教学实行一刀切模式, 未充分关注每一个学生身上的特点。而且师

生之间缺乏互动交流的机会, 这对于生物课堂有效运转以及良好发展来说是不利的^[1]。

三、智慧课堂视角下做好高中生物课堂教学的有力策略

智慧课堂的稳定打造不仅是高中生物课堂教学的有效转变, 也让教师拥有灵活的教学形式。学生在智慧课堂引领之下挖掘自身的学习潜能, 也会接受良好的教学影响, 认真地把握生物知识学习关键点。现阶段, 智慧课堂在发展之中处于起步时期, 教学模式应该得以优化和完善, 针对其中存在的问题还需研究者进行不断拓展和优化。所以, 在高中生物课堂教学中教师要把握智慧教育关键点, 让智慧课堂的搭建更加完善。由此, 下面针对高中生物智慧课堂的有效创设提出了策略分析。

(一) 合理运用智慧课堂系统, 激发学习兴趣

高中生物智慧课堂打造要拥有相应的技术支持, 主要从以下方面入手:

第一, 以大数据为基础的云端诊断分析系统。主要是针对学生学习情况分析, 把握相应数据, 了解学生学习状态存在的疑难问题以及所感兴趣的学习内容。之后根据学生的学习情况形成个性化报告, 教师把学生的作业或课堂检测结果有效传输到云端诊断体系之中, 在试题难易程度和学生得分情况分析之下, 以此更好地细致了解班级学习情况。教师根据学生的个体状态适当的调整教学步伐, 以开展差异化和针对性辅导为基础。课堂外部要借助云端诊断分析体系, 将学生的学习爱好和关注点有效收集, 根据学生感兴趣的内容向学生推送学习资源。比如, 在进行《基因的本质》学习当中, 很多学生比较喜欢“DNA分子的结构”这一内容学习, 教师就可以向学生推送相关的资源, 让学生拥有针对性地学习计划, 更好地参与学习。

第二, 实行电子书包服务体系。这一系统是网络化教育的载体, 能够以网络信息技术为出发点, 让空间得以拓宽。电子书包将网络资源作为重要载体根据, 个人电子终端在预习、上课、辅导等层面上为学生带来主体设计学习平台, 然后通过电子书包可以让学生获得作业活动, 接受教师的考勤管理和实施课堂测试。这样的情况下, 学生的生物课堂学习管理更加高效。学生将电子书包系统有效安装, 也会学习和运用其中的丰富资源、在电子课本、微课堂等环节之下, 让学生进一步的开展学习, 并有效巩固知识。

(二) 借助智慧课堂稳定搭建, 完善教学实施

高中生物课堂教学当中教师要结合智慧课堂有效设计,为学生带来良好的学习依托。所以,将智慧课堂教学流程清晰展现,主要从以下方面入手:

第一,在课前预习阶段,教师要关注课程教学内容、明确教学目标,以此制定教学计划。这一环节之下必须将学生认知水平和学科基础视为重要参照,在教学目标与学生学习情况相匹配之下才能够保证学习资源得以内化。然后,教师可以在预习阶段为学生准备充足的资源,形成学习任务单,让学生把握预习的方向。通过课前自测题的制定,让学生将预习的实际情况展现出来。比如,教师在开展《物质跨膜运输的实例》教学之前,这一内容主要是通过水分跨膜运输的实例研究为基础,学生需要掌握“1.细胞在什么样的情况下吸水和失水。2.说出细胞膜是选择透过性膜。3.在制作临时装片和操作显微镜的情况下,能够把握实验操作。”在明确学习目标之后,教师将学习资源和学习任务清单传输给学生,学生则以智慧课堂终端为载体接收教师的预习任务清单,之后完成自测题、提交给教师终端。这样的情况下,在这些环节有效融入电子书载体上,学生也拥有提出问题的机会与其他同学进行讨论和分析。教师把课前测试结果和学生存在的疑问进行解决,开展学情分析,由此了解学生的预习情况,为后续的教学调整提供准备。

第二,在课中教学阶段,教师需要引导学生进行知识的整合、内化和迁移。教师了解学生学习情况的基础上,让学生独立思考或者带领学生进行分组合作讨论。针对《物质跨膜运输的实例》内容探究,学生在小组思考之后展示在电子书包上,教师按照学生的学习结果开展指导。然后通过电子书包视频、图片等学习内容创设具体的情境,让学生产生强烈的好奇心。情境搭建之中学生对知识的理解更加透彻,由此将学习内容深层次的內化。教师可以将“1.泡在盐水中的萝卜条会软缩。2.做菜馅时加入盐,蔬菜的水分会渗出。”内容呈现。把这些生活实例展现之下能够让学生结合微观角度理解细胞失水和吸水的过程,然后将抽象、难以理解的内容转变为具体形象的知识。学生通过电子书包可以更好地观察这些内容,进一步在知识迁移上有所深化。教师让学生完成知识内化时进行随堂练习,以智慧课堂在线答题为基础,通过时间的限定让学生融入答题互动领域之中。教师借助学习反馈系统,更好地把握学生知识掌握情况,以此集中解决问题。

第三,进行课后辅导,教师通过云诊断分析系统关注学生的学习情况,以此形成报告。然后结合学生的测试反馈结果把握课程学习的重点和难点,结合学生学习当中存在的不足,通过电子书包为学生推送关于《物质跨膜运输的实例》相关习题,也可以实行线上拓展资料推送,让学生阅读材料,并针对“物质跨膜运输”的相应资源内容开展深度讨论。这样,让学生拥有知识视野拓宽的背景下,更好地理解知识。针对学习方面存在困难的学生,教师就可以通过智慧课堂实时个性化辅导,在关注学生学习存在困惑之下,让学生在便利的智慧课堂领域中更好地改进学习方式,提高学习能力。总之,教师要把握课前、课中、课后这三个重要阶段,合理地运用信息平台打

造智慧课堂,教师与学生之间拥有有效互动机会,在不受时间、空间的约束之下将生物课堂推向新的层面^[3]。

(三)使用信息技术教学形式,做好评价测试

智慧课堂视域下教师要做好教学评价和测试工作,因为这是巩固和锻炼学生知识掌握能力的重要方向。教学评价和测试都是十分重要的部分,通过教学评价体系的搭建,对于学校教育朝着现代化方向前进有着一定的推动作用。而且通过信息技术开展教学评价,更好地为高中生物智慧课堂有效运转提供便利。教师在教学评价当中,要为学生提供自主评价、师生互评模式,在智慧课堂打造之中,教师以在线测试为基础,主要是学生通过网络进行课程总结,并按照相应的习题检将自己一段时间的学习成果。然后在模拟实验检测环节中,主要是从生物实验系统内容入手,因为生物课程实验性较强,以此特征作为依托的情况下,搭建线上模拟实验系统。学生登录实验系统账号之后,通过实验操作模拟,结合课堂上学习的理论知识进行深度分析和研究。在学生完成自主解决问题之后提交实验操作模拟,教师登录账号对学生在线实验检测情况进行分析和评价,以促进学生个性发展和改进学习错误为基础,将学生的智慧实验课堂反馈评价有效改进。另外,教师在智慧课堂教学系统之中为学生带来更多地学习体验和良好的指引,教师可以按照云端诊断分析系统将学生的测试结果有效展现,以此十分清晰地将学习难点存在问题和学习困难之处有效呈现。由此,学生准确地把握生物课堂学习的实际内容,在不断地找寻利于自身个性化发展的知识拓展机会之下,也可以借助信息平台向教师寻求学习帮助。在这一环节之下,以智慧课堂打造为基础,通过评价检测让学生不受时间、空间的限制,更好地解决生物知识学习当中存在的难点^[4]。

结论

综合以上分析,高中生物课堂教学之中智慧课堂打造,教师的教学形式得到了转变,而且学生处于灵活生动的教学引导之下,在学习模式上也得到了相应的调整。学生跟随智慧课堂的脚步,能够满足当前现代教育的需要,而且也会深入地探讨生物知识。与此同时,教师必须清楚地认识到智慧课堂在发展当中的重要作用,也应该认识到智慧课堂搭建之中所以涌现出的不足。通过更多的教育工作者不断探索和研究,把智慧课堂存在的功能价值有效挖掘。希望本文分析为高中生物智慧课堂的稳定运转提供参照。

参考文献

[1]何芬.“睿易云”教学系统环境下高中生物智慧课堂的实践探索——以“减数分裂”第一课时为例[J].知识文库,2021(17):151-153.

[2]余丰富.基于智慧课堂的高中生物学实验教学设计研究[J].试题与研究,2021(13):67-68.

基金项目:本文系:江西省教育信息技术研究“十四五”规划2021年度课题《智慧校园下个性化支持服务研究——以南昌市第二中学为例》2021-G-1-4462