

异步教学法在初中生物教学中的应用与研究

牛树刚

(山东邹平经济技术开发区实验学校 256200)

摘要:初中生物是初中阶段的主要科目之一,是教授自然科学基础知识的主要途径,有助培养学生自然科学素养,促进学生全面成长。由于生物学知识综合性强、不同学生基础能力存在差异,为了解决学生认知差异而导致的学习效果不良的问题,在教学中需采用异步教学法让班级所有学生主动参与生物学习,促进学生生物基础能力的共同提升,发挥因材施教的价值。

关键词:初中生物;异步教学;课堂导入

国家强盛的评价指标不仅是过硬的军事实力与稳定的经济实力,更是国家人才的质量。国家发展离不开人才,而人才培养离不开教育,教育质量决定着国家未来发展。近年来,国家政府将教育事业放在战略地位,始终将教育事业作为国家柱石。生物教学作为基础教育阶段的重要科目,是国家培养后继人才的基础保障。传统生物教学存在诸多有待完善之处,为了解决生物教学难题,同时发展学生综合素养,让其具备适应生活、适应社会的能力,应进行课堂教学改革,将有效且可行的教学法引入课堂教学。新课改明确指出,每个学生的基础能力、学习能力、性格特点存在差异,为了避免个体差异对课堂教学带来影响,需让学生自主学习,调动学生自主学习动力。异步教学法作为新兴教法之一,将其与初中生物教学融合不仅可满足新课改要求,还可根据学生变化及学习方式动态调整教学方式,可让每个学生均得到有效的教育,有助提升班级学生整体学习水平。

一、异步教学法在初中生物教学中应用的重要性

异步教学法可贯穿于整个生物教学过程,依照学生既有知识、学习能力等进行因材施教,可依照学生个体差异制定不同的学习目标,做出不同的学习要求。异步教学法对相同的教材内容可划分出不同的教学方案,利用不同的教学方式可让每个学生的能力均得到成长。相比于分层教学,异步教学法真正意义上实现了一课多教,可以让每位学生主动参与到课堂活动中,促进学生综合素养的提高。

(一)有助解决学生学习能力不同的问题

相对初中学生而言,班级学生由不同小学的学生组合而来,不同学生的家庭背景、学生受教育程度、接受能力、学习能力等存在显著差异。由于学生来源不同,同一班级的学生存在成绩优异的,也存在学困生。传统生物教学中,仅需依照教学大纲设定的教学目标进行教学,基础薄弱的学生很可能无法赶上教学进度。长期下来,基础薄弱的学生将发展呈学困生,最终导致成绩下滑。为了消除学生个体差异来的的影响,需将每位学生培养为知识丰富的人才。根据教学模式区分,传统教学模式可理解为同步教学方式,其主要表现形式就是教师讲、学生听,同步教学仅能看到学习结果,无法捕捉学生的学习状态。随着教育领域的改革,同步教学法逐渐被新型教学手段取代,但同步教学的理念根深蒂固。对此,教育界提出了一种全新的教学模式,即异步教学法。异步教学的理念是帮助学生构建一个可体现学生学习活动过程的课堂,让学生在教师指导下主动汲取知识。

异步教学法可从根本上解决同步教学存在的问题,更有利于培养学生自主学习能力和创新能力,有助培养学生综合素养。异步教学法可对每个学生进行个体辅导与分层指导,可对不同学生采取对应的教学手段与方法。在异步教学法的辅助下,可避免学生学习能力不同的问题,让所有学生得到适合自己的教学方式,可挖掘学生成长空间。

(二)有助解决初中生物教学存在的问题

初中生物知识的知识面广、杂且枯燥,虽然对逻辑性要求不高,但仍然是让学生头痛的科目之一。目前,大多数学生学习生物的方式是死记硬背,其并不了解生物知识的意义,无法培养学生自然科学素养。在初中教学中,我国推行大班制,并且座位按照成绩编排。后排学生基础相对薄弱,在班级人数较多的影响下,后排学生通常无法受到教师关注,在课堂中时常瞌睡、说话。利用异步教学法后,教师可将课堂还给学生,依照学生学习能力布置不同的学习任务。利用异步教学法后可对学生进行明确分工,教学中观察学生动态及表现。从学校角度分析,生物学科在中考中分值占比较低,相比于语数外,学校对生物教学重视程度较低。传统教学中,部分生物实验被视频取代,此种教学方式无法培养学生学习能力及探究能力,长久下来将磨灭学生乐趣。利用异步教学法后,可提升学生学习兴趣,回归学生主体地位。教师在生物课堂利用丰富的教学方式满足学生学习生物学的需求,既可以提升教学效率,还可提高教学质量。

二、异步教学法在初中生物教学中的应用措施

(一)掌握好学习的度

异步教学法应用中需以学生为主体,培养学生自主学习能力,提升学生解决问题的能力。在异步教学法应用中不可只做表面功夫,应从学生实际入手,不论教学内容难易,教学过程中均需要融入指导环节。对此,异步教学法应用中需从学生实际角度入手,根据教材内容,将教师教学和学生学习完美的融合在一起,让教师教导有方、学生学习有序。

(二)把握好课时分配

在初中生物教学中应用异步教学法时需把握好时间,如果时间把握不当,将导致学生学习失去紧迫感,让其失去时间观念,从而造成课时任务无法及时完成。应用异步教学法时需精心准备,有效安排时间,注重各个教学环节时间的配比,让整个生物课堂井然有序。

(三)生生互动,锻炼思维

初中生物教学中,学生学习的知识需在生活中有所映射,在学校里面学到的知识都要运用到未来的社会实践之中。在利用异步教学法时,需认识到合作交流的重要性,在发挥学生主体地位的基础上回归学生本心。合作、交流必不可少,和他人交谈,观察、表达是处理良好人际关系重要方式。学会和他人合作也很重要,都知道团体的力量更大。所以说在生物课堂上应用异步教学法时,仍需将生生互动作为主要内容,通过学生与学生之间的互动,多方面锻炼学生合作交流能力。另一方面,在利用异步教学法时,每个同学从多维角度出发,各抒己见,正所谓“横看成岭侧成峰,远近高低各不同”,学生的思维在不停的碰撞出火花,让他们在自身思考的同时,也在听取他人的意见,取长补短,从而创设出新的思维。生物教学中应用异步教学法需释放学生思维天性,促进学生思维能力、创新能力能力的发展,让学生在互动中,培养学生动手能力、实践

能力的发展。

(四) 设置有针对性的教学内容

初中生物课教学效果不仅取决于教学方法,还取决于教学内容设置的是否合理。良好的开端是成功的一半。在利用异步教学法时,需让学生喜欢生物教学内容,同时让学生喜欢听生物课。生物教师需从这两点入手,整理书中的生物知识,并将其与学生生活相联系,通过经典演示、生活引入等方式,激发学生求知欲,让学生对课本内容有深刻理解。

(五) 注重课堂管理

应用异步教学法时,由于采用了不同的教学方式,同时对不同学生布置了不同的学习内容,课堂管理难度相比传统课堂更大。由于异步教学法注重学生自我思维的表现,在教学中很可能出现重点抓不住的问题,引起部分学生不满。为了解决这一问题,学生在发言阶段教师需用心倾听,若学生有不同的见解,需当发言者完成发言后才可继续发言;如果利用了小组合作教学法,组员汇报需有秩序,并且认真完成分配的人物;针对精彩发言需给予褒奖,一方面鼓励发言者,另一方面激发听众的发言兴趣。在利用异步教学法时,也需将规矩与制度作为一部分,构件平等、和谐、礼貌的生物课堂。良好的秩序是一堂好课必不可少的一方面,教师密切关注学生状态,出现问题时,对他们进行有效调整。同时也要求教师具有“教育机智”。能有效化解课堂上出现的问题。在一定程度上规章制度有利于约束学生的行为,使他们知道什么该做,什么不该做。如:保持良好的讨论秩序等。在异步教学法中,经常用到小组合作学习模式,既然是小组,就会有组长和组员,组长是领导者,应具备一定的领导能力,有利于更好的带领小组成员共同进步,有领导者,在任务分配上也有一定的协调性。

(六) 课堂教学方法应具有多样性

异步教学法与其说是一种教学方法,更不如说是一种理念,是一种模式,是一种教学架构。异步教学法可培养学生自主性与自觉性,但并非每堂课均适合异步教学。针对抽象的知识,如血液循环部分的知识,学生初学阶段很难理解血液循环知识。在教学此部分内容时,不能让学生自学,需通过动画插件、教师讲解等融合的方式让学生理解知识点。应用异步教学法时,教师既需要关注学生主体地位,还需让学生在学中找到乐趣,在探究中找到自信。教学方法并非一种,在异步教学中,还可融入启发式教学、提问式教学、小组合作教学、探究式教学、思维导图等方法。比如,在初中生物教学中,需利用异步教学法带领学生走向生物的真理,带领学生观察校园昆虫或植物,通过科学调查的方式掌握植物分类的方法,从而提升学生自然科学素养。

(七) 改进评价策略

初中生物教学中课堂评价必须体现导向功能与教学信息反馈功能,是对学生学习状态的动态评定。传统评价模式对注重结果,忽视了学生的学习过程。因此,在应用异步教学法进行评价时需转变思维,将学生学习过程作为评价主体,公平、公正地对学生做出合理评价,提升学生综合素养,增强学生创新能力,将人本理念作为评价基础。

三、异步教学法在初中生物教学中的应用案例

以初中生物教学中显微镜的使用为例,在利用异步教学法时,教学设计包括目标设计、学情分析、重难点分析、课堂导入与异步分层等。

目标:本部分知识的教学目标为认识显微镜的构造及作用,让学生掌握显微镜的使用方法,并学会利用显微镜观察物质,养成规

范使用显微镜的习惯。

学情:对于刚升入初中的学生而言,大多数学生都会主动遵守课堂纪律。生物学作为以门与生活息息相关的学科,显微镜教学是建立在小学科学基础之上,部分在城镇就读的小学生在小学阶段接触过显微镜,但大多数学生未接触过显微镜。因此利用异步教学法进行教学,让所有学生平等成长。

重难点:本部分教学重点为显微镜的结构及使用、显微镜成像原理;教学难点未显微镜的使用方法与呈现原理。

课堂导入:用生活案例引入正课内容,如“生物都由细胞组成,花草树木、动物等均由微小的细胞组成,了解生物必须学会观察细胞。微小的细胞怎么才能看见呢?这就需要用到我们这节课的内容——显微镜。”针对“认识显微镜的构造”设计教学内容,根据学生对显微镜的认识情况及学习基础能力,将班级学生分为不同的小组。基础能力扎实的学生用填空的方式写出显微镜各部分的名称;基础能力差的学生用选择的方式在提供的选项中选出显微镜的组成元素。随后,教师利用多媒体播放视频,标识显微镜各部分的名称,让学生对着屏幕互对答案。随后,播放显微镜各部分构造及功能的视频,引导学生在教材中做好笔记。在提问环节,设置不同难度的问题,如显微镜放大倍数如何计算、显微镜反光镜与光圈如何使用、默写显微镜的构造词语等。最后,设置思考题,让学生回答在实际操作中观察到的物象,在板书上让学生观察不同放大倍数下物质的数量。

教学反思:显微镜部分内容作为初一阶段的基础知识,对于刚升入初中的学生而言,其自学能力较差,缺乏对问题深入思考的能力,因此在利用异步教学法时,需对问题进行细化,把握好任务分配的量。

结束语:对初中生物教学中异步教学法的应用进行研究,指出异步教学法的优势与定义,并提出应用措施,最后结合实际案例对异步教学法的具体应用做出阐述。初中生物教学中,需认识到学生基础能力的差异性,利用异步教学法打造多层次课堂,让学生主动学习、有效学习,提升生物教学效率,促进学生全面发展。

参考文献:

[1]刘锋,李作奎,田琳琳.初中生物教学中参与式教学法的应用[J].科幻画报,2022(05):77-78.
 [2]王绩泽,邢宇宁,刘铁志,申玉华.初中生物教学中渗透生态文明教育现状浅析及建议[J].赤峰学院学报(自然科学版),2022,38(04):107-109.
 [3]孙松松.基于“问题驱动”的初中生物教学——以“生物的分类”为例[J].学苑教育,2022(12):72-73+76.
 [4]陈学,谢连杰.多媒体辅助教学在初中生物教学中的应用研究[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2022(01):45-46.
 [5]杨文聪,易国栋.浅谈初中生物教学中存在的问题及对策[J].数据,2022(01):157-159.
 [6]刘毓婷,王政昆,朱万龙.情境教学法在初中生物教学中的应用[J].智力,2021(35):181-183.
 [7]韩桂地,冯广燕.探析初中生物教学实践中小组合作的教学策略[J].天天爱科学(教育前沿),2021(09):77-78.
 [8]张钰昆,关壬铨,刘闯,于长春.实验教学法在初中生物教学中的应用[J].启迪与智慧(下),2020(06):59.
 牛树刚(1975.11),男,汉族,滨州邹平市,本科,教师,从事生物教学
 毕业院校:聊城师范大学