

新课改下提高初中生物课堂教学效率的策略探讨

杨海燕

尉犁县第二中学

[摘要]生物是一门综合性比较强的课程,不仅能够拓展学生的视野,让学生了解丰富多彩的自然知识,而且也能使学生掌握生理知识,对自身有更好的了解。新课改背景下,如何提升初中生物教学有效性成为每个教师需要思考的重要问题。目前来看,初中生物教学中还存在很多问题,如教学模式单一、教学内容仅限于书本,教师不注重与学生互动、学生课堂参与度低等,不利于提高生物课堂教学效率,对于学生综合学习能力的培养也有重要影响。基于此,教师要改变以往的教学模式,帮助学生理解复杂的生物知识,将学到的知识应用于实际生活中,解释生活中的某些现象,从而提升学习效率。

[关键词]新课改;初中生物;课堂教学效率;提升策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.599

引言:生物是一门重要的自然学科,重在引导学生从生物角度审视学科问题,解释生活中的生物现象,全面提高自身的学科素养。现阶段,新课程改革如火如荼地进行中,初中生物课程也迎来了新的发展契机。生物作为初中阶段的一门重要学科,对于学生生物思维、学科素养的培养有重要意义。目前来看,我国生物教学还存在很多问题,如教学模式单一、落后等。为进一步贯彻新课改要求,要进一步优化生物教学模式,探索生物教学新路径,促进学生综合学习水平的提升,为学生打造高效的生物课课堂。本文主要从以下几个角度论述新课改下提高初中生物课堂教学效率的策略:

一、运用媒体手段,促进生物认知

以往的教学中,初中生物教学大多以言语填灌形式展开,课堂教学大多呈现出一种“黑板+口述”的模式,方式的单一性不仅会影响学生的学习积极性,而且长时间处于固化教学模式下的他们极易陷入认知困境,对知识的理解流于表面。而媒体技术的渗透能够丰富生物教学的形式,延伸生物教学的实践路径。在教学实践中,教师可依据教学内容,运用微课、电子白板等新兴技术开发多种课外教学资源,并将所寻资料以图片、影像的形式展现于学生,打造视听一体、多姿多彩和形象生动的生物讲堂,提高其学习有效性。与此同时,在媒体手段的支持下,教师还可运用微课、网络平台等手段来对预习、教学以及复习等环节加以革新,从而让生物教学突破现实教育壁垒,让学生能够不限时地进行个性化学习,从而让教学效果得以有力提升。

对此,在教学实践中,生物教师应当依据教学要求、教学目标以及教学内容等,开展媒体化的生物教学,发挥其教学辅助以及教学促进等方面的优势,深化学生的生物认知,以“生物进化论”相关知识为例,开展教学前,教师可运用媒体技术为学生播放生物进化的视频,并采用讲解的方式进行知识渗透,帮助学生理解影响生物进化的内因及外因。在此过程中,教师还可利用微课进行情境创设,带领学生走进自然界,“近距离”观察生物正常规律以及生活特性,拓宽他们视野的同时,使他们更好地感受知识魅力。又如以“鲫鱼适应水肿生活特征”一课为例,开展教学前教师可让学生以小组的形式阅读相关内容,同时,对实验结果进行猜测,教师则要,记录学生猜测的结果,并借助媒体技术进行实验演示,一方面,便于学生理解实验步骤,强化知识记忆,另一方面,线上实验操作能够,让每位学生参与到实验过程中,通过不断地探索与总结,进而找到正确的实验,结论,以此提高自身的实践能力,加快自身学科素养的综合性发展。实验结束后,教师还可记录学生的实验情况,并开设小组评价、自我评价等板块,分享实践经验,强化自身能力,

进而为日后学习打下扎实基础。

二、微课技术渗入,简化学习难度

随着社会经济的不断发展,“微时代”随之到来,微信、微博、微电影等新兴媒体的出现,改变了以往的教学架构,其多元化教学资源能够有效唤醒学生学习热情,改变传统“知识主导”的教学架构。受教育环境等因素的影响,部分学生能力较差,难以独立完成教师布置的学习任务。同时,受传统应试思维的限制,教师教学方法难以契合他们发展需求,使得多数学生难以把握重难点知识,学习效率、学习积极性也难以达标。而微课能够将冗杂的学科知识压缩至五到七分钟,并以图文、视频等形式展示于学生,既能提高他们的注意力,又能帮助他们快速抓住重难点知识,从而实现了科学化教学的目的。同时,微课可以强化学生自主学习能力。与传统教学模式不同,教师只需要将本节课教学重点制作成相应的微课视频,并围绕本节课教学重点,开发相应的教学资源,让学生按照导学案进行自主学习,使其在学习过程中形成独立思考、独立学习的能力。因此,在实际教学中,初中生物教师应积极运用微课技术构建多种教学渠道,科学汇总学生学习情况,按照章节知识点进行科学划分,调整教学内容,降低学生学习难度的同时,促进其能力、素养的综合发展。

以“循环系统心脏结构”这一知识点为例,作为生物学科的重点知识之一,教师应注重方式、方法的选择,通过微课技术将知识进行拆分、重组,降低学生理解难度的同时,提高学习质量。具体而言,首先,教师可对章节重难点进行归纳,随后借助微课收集相关图片、视频,结合导学案带领学生进行课前预习,使其掌握心脏的基本构成以及循环方式。随后,教师可利用微课为学生展示心脏循环工作的动画,并设置多个导学问题引导学生思考,如:瓣膜开启方向及特点、心脏四腔的连接血管分布等,帮助学生明确学习方向的同时,给予他们足够的思考空间。此外,教师还可科学划分学生生物水平层次,结合其课堂参与度、作业完成质量和小组合作表现、生物知识储备、知识感知等指标来布置分层任务,同时在原有的知识体系上进行延伸、拓展,拓宽学生知识视野的同时,促进其知识跃迁与内化。除此之外,教师还可以周/月为节点,对学生学习能力进行重新评价、分组,并对有进步的学生给予鼓励与奖励,并结合其能力、发展需求,制定相应的激励政策,确保学生保持高度的学习热情。对于一些学困生而言,教师还可以借助线上课堂,对学生学习情况进行记录,并总结其遇到的问题,在课后制定布置相应练习任务,改变原本“知识主导”的教学模式,提高学生学习的自信心。

三、应用生活化教学法,调动学生学习积极性

生活化教学法最先于我国教育家陶行知先生指出,其指

出“生活即教育”，主张教育回归生活，挖掘教材中的生活化因子，搭建生活化教育桥梁，通过这种方式也能使教育回归本质，充分调动学生的学习积极性。生活化教学法取材于生活，注重将教学内容与生活实际建立以及结合，通过这种方式能够降低学生的学习门槛，帮助学生更好的理解生物知识，对于学生学科素养的培养也有重要作用。总体来看，生活化教学法为初中生物教学搭建了生活化桥梁，便于学生从生活这一角度分析问题，这种情况下也有利于提升学生的学习体验，使学生徜徉在生物的海洋中。

以“生物与环境组成生态系统”为例，教学过程中，我们可以让学生选择某一场地，如池塘，探讨池塘中有什么？如何绘制相关的食物链与食物网，形成了什么样的生态系统？与此同时，学生还可思考生态系统的自动调节能力是否有限的？为什么？逐步增强学生爱护生物的意识。当然，学生也可以将目光放到整个草原生态系统中，思考草原生态系统由哪部分组成？与此同时，学生还要思考草原生态系统中的植物、动物有哪些？细菌有哪些？分别扮演了什么样的角色？以草原生态系统为例，搜索组内合作的相关案例，并进行整理，同时还要搜索组间竞争的案例，逐步增强学生的学习体验。

四、应用问题导学法，促进学生思维发展

问题导学法是生物教学中常用的方法，能够促进学生思维的发展，同时也能拓展学生思维的维度。初中生物教学中，应用问题导学法能够启发学生的思维，使学生应用生物思想解释生活中的实际问题，提高自身的学习能力。

以“细胞的分裂和分化”这以内容为例，教学过程中，我引入了以下问题：“人是由什么发育而来的？受精卵是如何发育成人体的？一颗种子又是如何长成参天大树的？”通过上述问题的引入，学生能够认识到生物体是由细胞构成的，对细胞有基本认识。与此同时，探究受精卵发育成人体的、种子发育成大树，学生懂得细胞分裂使细胞数量增多，细胞生长使细胞体积增大的道理。

在细胞分裂相关内容学习过程中，学生可借助显微镜观察细胞分裂过程。与此同时，我们也可让学生思考细胞分裂分为哪几个过程？每个过程有什么特点？当然，学生还要思考细胞分裂形成的两个细胞形态、结构有什么相同与不同之处。通过这种方式也能强化学生的探究能力，提高学生的综合学习能力。

五、应用小组合作法，解决生物难题

小组合作法是教学中常用的方法，借助小组之力解决实际问题，同时也注重组内成员的配合。通过小组成员相互配合能够拓展解决问题的思维，同时也便于学生构建完整的知识框架，解决生物学习难题。

以“生长素的生理作用”这一内容为例，实际教学过程中，我们可以让学生以小组为单位共同探讨生长素对植物生长的最适浓度。在此过程中，学生还要以小组形式思考生长素的化学名是什么？有什么作用？对根与茎的生长有什么影响？植物不同器官对生长素敏感度是否相同？哪个部位最为敏感等。以小组之力解决上述问题，学生能够对生长素的性质、功能有更加深入的认识。

以“细胞增殖”这一内容为例，教学过程中，我们可以让学生合作探究细胞增殖的特点。与此同时，我们也可以利用视频给学生播放像和鼠的生活，在此过程中，还可以让学生思考细胞体积与生物体大小的关系，思考细胞为什么不能

无限长大？通过这种方式，学生也能对细胞增殖有更深入的认识，有利于培养正确的生物观。

合作教学过程中，我们也可以引入合作作业，鼓励学生合作探究，提高自身的学习能力。以“输送血液的泵—心脏”这一内容为例，可让学生以小组形式探讨瓣膜开启方向与什么特点？与此同时，还要让学生思考心脏四腔连血管有哪些？同时，还要鼓励学生收集一些有关心脏结构和工作的图片，引入多元化的学习资源，为学生思维的发展创造良好空间。在此过程中，学生也可查阅与心脏工作相关的资料，逐步拓展自身的视野，提高自身的综合学习能力。

六、开展分层教学，促进均衡发展

分层教学指的是根据各个年龄段学生的学习特征组织学生进行学习，通过这种方式也能使各个层次的学生找到学习方向，促进各层次学生均衡发展。落实分层教学过程中，首先要明确学习目的，在此过程中，也要认清学生之间的差距，根据学生的学习特征布置多元化任务，使学生能够积极参与到学习过程中。

以“细胞中能量的转化和利用”这一内容为例，教学过程中，我们可根据学生的学习能力设计分层任务，确保每个学生都能找到特定的学习方向，开展高效的学习活动。针对基础比较薄弱的学生，重在让学生理解理论知识，如认识生命活动需要煤和能源物质，与此同时，还要了解光合作用的流程。这一阶段的学习重在帮助学生巩固基础知识，提升学生的学习信心。针对基础知识掌握比较好的学生，可借助多媒体播放细胞呼吸过程，引导学生认识细胞呼吸三个阶段特点。针对能力较强，想要进一步提升自身学习能力的学生，可着重引导学生自主学习，培养良好的学习习惯，同时还要以核心素养为导向，逐步拓展学生的思维的维度，使学生获得更高更远的发展目标。

七、聚焦生物实验，把握学习要点

生物实验从一定程度上丰富的生物教育主题，同时，实验是检验真理的唯一标准。教学过程中，我们可以以实验为突破口，鼓励学生做实验，提高自身的实践能力。

以“探究光照和水分对植物生存的影响”为例，教学过程中，我们岗位学生准备相应的实验用具，如四个同样的花盆、遮光材料。实验过程中，在四个花盆内分别栽植四株幼苗，同时还要给花盆编号。根据课本要求，给予每个幼苗不同的光照和水分。在此基础上，记录幼苗一周内的生长情况，并填写表1内容。

表1 探究光照和水分对植物生存的影响表格

	1号盆中的幼苗	2号盆中的幼苗	3号盆中的幼苗	4号盆中的幼苗
第1天				
第3天				
第7天				

综上，新课改背景下，初中生物教学要改变以往的教学模式，如运用媒体手段，促进生物认知；微课技术渗入，简化学习难度；应用生活化教学法，调动学生学习积极性；应用问题导学法，促进学生思维发展；应用小组合作法，解决生物难题；开展分层教学，促进均衡发展；聚焦生物实验，把握学习要点等，多措并举，全面提升生物教学有效性。

参考文献：

[1]梁艳.对新课改背景下初中生物教学的几点建议[J].中学生数理化(教与学),2019(08):43.