

双减政策下初中生物高效课堂策略

曲翠花

(山东省青岛第二十七中学)

摘要:在双减政策下如何提升生物课的课堂效率,已经成为当前教学工作最重要的议题。保证学生能够拥有一个高效生物课堂,不仅是家长的殷切期待,同样是生物老师的梦寐以求,也是教育部门不懈追求的目标。初中生物课是偏向文科性质的课程,不仅可以让学生了解各种有趣的生物现象,同时还能激发他们探索自然界的兴趣和信心,作为生物老师要积极的开展教学活动,不断激发学生热爱生物的热情,全面提高生物课堂效率。本文将以此作为切入点,全面解释双减政策下应该如何开展生物高效课堂,并且从教育教学的实际出发,探索一些具体有效的生物教学改革措施。

关键词:双减政策,生物课堂,高效解读

这种双减政策下,高效生物课堂的构建,需要生物老师转变自身的教学目标,并且也需要在全面掌握双减政策的理念的基础之上,利用多样化的教学手段,采取不同的教学活动吸引学生学习生物课程的注意力,从而激发他们学习生物的兴趣。其实在传统的课堂当中,学生属于被动的接受生物学科知识,这样做的弊端就是教师难以构建一种完整的生物知识体系,且学生学习生物的自主性以及积极性不高。通过双减背景下高效生物课堂的建立,教师可以融入其他一些课堂知识,引导学生对于各种问题进行深度思考,在提升学生学习水平的同时培养他们良好的生物学科素养,符合2022版生物课程标准。在这样一个过程当中,学生不仅能够提升自己的生物学习能力,同时还能够不断吸收不同的知识,基于新课程标准有效建构生物核心素养。

一、双减政策背景下生物课堂的教学现状

随着我国素质教育的不断普及,教育行业的整改措施越来越明显,并且也取得了一定的进步。初中生物老师只有不断跟上改革的步伐,才能够切实的落实这种双减政策,加强对学生综合素质的培养,让学生成为全面发展的人才。可是从现阶段的初中生物教学课堂来看,还存在着很多问题,严重阻碍着学生综合素养的提升,同时也会影响高效课堂的构建,大部分的老师只是关注学生的学习成绩,没有注重对学生综合素质能力培养的提升。虽然新课改已经有了新的改革方案,可是教师的教学理念难以发生转变,这也是影响生物高效课堂难以构建的根本原因,也是这种政策无法切实落行的主要原因。其次生物这门学科本身具有一定的抽象性和枯燥性,学生学习的积极性不高,而在新课改理念下,学生是学习的主体,是学习活动的主人,在教学中起着非常重要的作用。因此要想提高生物课堂效率,培养生物学科素养,顺利完成教学任务,教师就要想方设法激发学生热爱生物的学习积极性和主动性,让他们自己探索知识并且进行研究,否则难以达到很好的教育目的。最后有很多教师在教学的时候不重视教学的方法,只是让学生单纯的记住某个概念以及某个知识点,学生不能够活学活用,严重影响了学生的学习效果以及老师的教学效果。

二、双减政策背景下重视生物课程导入模式,吸引学生的兴趣

在以往的课堂上,很多老师都发现学生的注意力无法达到高度的集中。所以教师应该采取一些切实可行的办法,激发学生学习生物的兴趣,让更多的学生能够参与到生物学习中来。比如在学习“病毒”时,教师可以先播放一段由新冠病毒引发的疫情新闻报道,让学生感知到病毒就在我们的身边,严重威胁着人类的生命安全。病

毒太小科学家是怎么发现它的?病毒的结构是怎样的,为什么做核酸检测可以判断是否被新冠病毒感染呢?引发学生想知道科学家发现它的过程,激发出学生对病毒结构的学习兴趣。并展示不同病毒的结构图,让学生明白病毒没有细胞结构,仅由蛋白质外壳和内部的遗传物质构成。教师还可以课前布置开放性作业,让学有余力的同学提前在网络上查找有关病毒的材料,课堂加以展示自主学习成果,从而让学生更加清晰和直观的了解,进而培养了学生学习生物积极性。在学习《开花和结果》时,先播放一段《花季中国》片段,学生观看感知到花的美丽的同时,还培养了热爱大自然,珍爱生命的情怀,并激发出进一步了解花的结构,花和果实种子的关系,以及开花结果的过程的好奇心和求知欲。建议老师还可以设置一些固定的课程目标,在每节课的开端都应该为学生介绍一下本堂课需要学习的知识,让学生们心里能够有一个大致的概念,通过引入不同的概念,再让同学们自由的去进行探索。在这样一个教学过程中,教师更需要充分备教材、备知识、备学生,根据自己学生的实际确定本节课的重点学习内容,有的放矢地确定教学的导入方案。

三、通过生物实验,培养学生的科学思维

生物课程标准指出:生物学课程高度关注学生学习过程中的实践经历,强调学生的学习过程是主动参与的过程,科学探究是学习生物学的重要方式。初中的生物课程不仅包含理论,同时也包括生物实验操作。当前有很多老师在教学过程当中没有注意到生物实验课程的重要性,导致学生在动手操作实验的时候有可能会遇到很多问题。相比较理论课程,实验课程更加具有探索性,可以让学不断的进行知识探索。教师在讲授《开花和结果》认识花的结构时,可以先向学生展示一下解剖和观察百合花的实验解剖步骤:

- 1.取一朵百合花,对照图片,由下往上,由里向外依次观察它的花柄、花托、萼片、花瓣,雄蕊、雌蕊。

- 2.从外向内依次摘下萼片、花瓣、雄蕊和雌蕊,按照位置摆放在实验报告单上,仔细观察雄蕊和雌蕊。

- 3.花药成熟后会自然裂开,用放大镜观察花药里的花粉。

- 4.摸一摸柱头,有什么感觉,猜一猜:这些黏液有什么作用?

- 5.用解剖刀横向/纵向剖开子房,用放大镜观察里面的胚珠。

提示:

- 1.纵向剖时,用解剖刀沿着纵向的缝切开。

- 2.用解剖针沿着纵向剖面,挑出胚珠。

学生阅读后,教师将提前准备的实验报告单展示出来。学生小组按照步骤1和2进行实验,将本组的实验报告单与黑板上老师出示的报告单对比后,师生共同总结百合花的基本结构组成:百合花包

括雌蕊、雄蕊、花柄、花托、萼片。雄蕊由花丝和花药构成，雌蕊由柱头、花柱和子房构成，雌蕊和雄蕊合称花蕊。然后学生用放大镜观察花药里的花粉，花粉很多。用手摸柱头，并交流：触摸柱头，感到了柱头上有黏液，进而推测黏液的作用。教师出示百合花花药的横切面放大图片，指认一粒花粉里的2个精子。接着学生横/纵向解剖子房，并用放大镜观察胚珠。教师再出示百合花的子房横切面和纵切面。认识子房的胚珠、子房壁。再通过桃花的子房纵切面，确认柱头、花柱、子房、子房壁、胚珠、胚珠的珠被、卵细胞。概括出子房由子房壁和胚珠构成，卵细胞和珠被构成胚珠。

实验要用到许多仪器设备，如果学生使用不当，不仅达不到理想的实验效果，而且会使仪器受到损坏。这就需要生物教师课前必须进行充分的备课，做好详细的预案，对学生在实验过程中会发生的种种问题准备详尽的应对预案，并要对学生进行必要的安全教育和实验操作引导，防患于未然。比如在观察洋葱鳞片叶内表皮细胞的实验中，老师先用多媒体出示几种错误的操作图片：显微镜摆放在离实验台不足7厘米的位置；显微镜的倾斜角度大于45°；在换物镜时直接用手掰物镜；镜筒下降时眼睛没有从侧面注视物镜；用纱布擦镜头等等，并且共同分析错误的原因，这样可以大大降低学生在实验过程中的出错率，减少仪器的损伤。其次教师先让学生阅读实验方法步骤，再进行多媒体演示规范的操作步骤后，才可以进行实验。在学生进行实验的过程当中，老师们也需要仔细的观察巡视，对学生出现的错误操作及时进行提醒纠正。而对于有风险的实验操作更要特别注意是否正确，及时的加以管控。如在探究植物在光下制造淀粉的实验中，有酒精灯的使用，为了防止酒精燃烧发生危险，教师更需要先让学生观察视频演示，接着看教师现场演示，最后在让学生动手操作，尽最大可能的保证实验能够安全进行。

学生经历亲自动手探索知识的过程，充分理解掌握生物概念。动手实验是学生快速理解掌握知识的非常有效的学习方法，教师如果能够将实验课开足开齐，对于高效学习定会发挥重要作用。

四、应用多媒体等手段化抽象为具体，化难为简。

生物学科有些知识的特点是微小、抽象，难以理解。比如传粉和受精的过程，一粒粒的花粉是如何落到雌蕊的柱头上的？花粉里的精子又是怎样与卵细胞结合形成受精卵的？看不见，也摸不着。之前仅仅是靠抽象的文字、老师的讲解，再配以传粉和受精的图片来进行。如果应用多媒体动画，将微观抽象的过程，直观的表现出来，学生对传粉和受精的理解和掌握就简单的多，使学习难度大大降低。为了加强学生对受精过程的理解，还可以采用学生自编自演小短剧的方式进行。学生分别扮演精子、卵细胞和受精卵。首先扮演卵细胞学生自我介绍：“大家好，我是卵细胞，胚珠是我的家，我是一枚宅女，成天宅在家中”，然后扮演精子的学生说：“大家好，我是精子，我穿过花柱进入子房，哇，卵细胞我可找到你了”，然后两个学生抱到一起，接着受精卵自我介绍：“精子和卵细胞结合就产生了我，我将来发育成种子的胚”。通过学生的表演既能加强学生对受精过程的了解，又能加强对受精的意义理解，还能活跃课堂气氛，提高学生学习兴趣。再比如在学习血液循环时，利用多媒体动画，血液在心脏和血管中循环流动的情况一目了然，血液流经肺部和组织细胞所进行的物质交换也先用多媒体生动、直观呈现，然后再让学生进行总结概括，进一步培养学生的概括能力。

五、建立生物课程评价模式，引导学生自主学习

生物课程标准明确指出：生物学课程重视以评价促进学生的学习与发展，重视评价的诊断、激励和促进作用。生物教育要凸显学

生主体地位，关注学生个性化、多样化的学习和需求。在双减政策下建立生物高效课堂，也需要进行有效的生物教学评价。马斯洛需要层次理论把需求分成生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求、和自我实现需求五类。由于每个学生的先天素质、教育影响和主观努力程度的不同，同一个班级的学生在学习生物知识上存在明显的差异。这就要求生物教师应从学生的实际出发，根据马斯洛需要层次理论，实施有差异的生物分层教学。从心理学角度看，学生的确存在着个性差异，因此生物教师要面向全体学生展开生物教学，教师就不能无视这种个性差异，而应因人定标、因材施教。发展性教学理论认为“差异是一种资源”，而承认差异，尊重差异，更是我们实行生物素质教育的一个重要理念。传统的生物课堂教学中没有承认学生中事实存在的个体差异，因此就笼统地用一个标准或一把尺子去衡量学生，然而，这样做的结果适得其反。他们在学习中不但没有得到快乐，反而还被一次次的失败而打击。他们在学习上失去了信心，也就没有了战胜困难的勇气。比如运用paid进行当堂达标检测，及时获得学生生物课堂的达成度。课堂教学过程中注重对小组合作学习进行评比，表扬先进学习小组，激励后进，长此以往这种评价体系对于提高生物课堂教学效率也会起到重要促进作用。在进行当堂测验的时候，老师还需要注意观察学生是否能够书写规范认真，在解答的时候解题思路是否正确，对于基本生物知识是否掌握牢固。同时还要兼顾学习生物的差异性，即达标检测时要设置A、B两组检测题，B组是涉及基本生物基础知识的检测题，面向全体学生；A组是涉及生物深刻理解以及应用生物知识解决实际问题的拔高型的检测题，面向学有余力的学生，让这部分学生课堂吃的好，吃得饱。这样做的最终目的是达到让不同的学生都能在生物学科得到不同发展的学科目标。这种有效的生物课堂评价方式，能够及时的让学生弥补自身的不足，不断在生物学科素养方面取得进步。教师在进行评价的时候必须要全面，同时也需要合理。

新时代青少年的民主意识强，他们厌恶简单、粗暴的教育方式，而渴求民主和谐的学习氛围。陶行知说：“千教万教，教人求真；千学万学，学做真人”。追求民主的过程就是一个学做真人的过程，学生必须在生物学习中感受民主。在生物课堂的最后1—2分钟，学生也可以为老师的生物课程进行评判，具体的操作方式可以是利用打分制或者是利用投票制，采用无记名的方式为本堂生物课提出一些教学的建议，通过这样的方式能够让老师知道应该如何去进行高效生物课堂的构建，并且也会及时的调整课程的结构，为学生量身打造专业的生物课程。

总的来说，在当前的双减政策背景下，教师不仅要关注学生的生物成绩，还要关注学生的身心健康成长，为了在生物教学中贯彻先进的教学理念，新时代的生物老师也要灵活采取不同的教学方式，培养学生的生物核心素养，既要关注学生的生物学业成就，又要重视学生个体进步。生物高效课堂的构建，需要生物老师和同学们一同努力，这样才能够达到提高生物课堂效率的目的。

参考文献：

- [1]杨成双.初中生物高效课堂构建的策略探究[J].新课程学习(中),2014(10).
- [2]卢勤泉.初中生物教学中存在的问题及对策研究[J].科教文汇:下旬刊,2010(09)
- [3]朱江.以创新引领生物之魂——初中生物新课程教学新思路探究[J].生物评鉴,2020(03):139-140.
- [4]2022版《初中生物课程标准》