

“五主六环节”课堂模式在高中生物教学中的应用

胡 坤

(广西藤县第一中学 广西藤县 503300)

摘要: 课堂教学是深化课程改革、落实素质教育的主渠道。传统的课堂教学模式是以老师为主进行知识灌输的教学模式,不能充分发挥学生自主学习的主观能动性。因此,为适应新课程改革的需求,培养学生的自主学习能力,提高课堂教学效益,促进学生个性发展,我校提出“五主六环节”的高效课堂教学模式。对于如何提高课堂教学的有效性和时效性,我们学校的老师们进行了许多的思考与实践。

关键词: 五主六环节 课堂模式 高中生物 高效课堂

中图分类号: G631 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.07.145

“五主六环节”高效课堂教学模式是通过学生自主学习,老师适时引导来落实教学目标,让学生自主建构知识网络体系,通过当堂达标检测的手段来检验教学的实际效果,优化课堂教学结构,培养学生自主学习能力。培养学生自主学习的能力和习惯,使学生由知识的被动接受者变为知识的主动获取者,真正成为学习的主人,明白“学什么,怎么学,会什么,怎么用”的问题,即由“学会”变为“会学”^[1]。本文对“五主六环节”课堂教学模式在高中生物教学中的应用进行详细分析和探索,以供大家参考。

一、“五主六环节”教学模式概述

“五主六环节”教学模式是以培养学生自主学习能力为主的一种教学模式,在课堂教学中,主要是以问题为线索,通过学生自主学习,培养学生思维能力的一种教学模式。“五主”是指以老师为主导,学生为主体,问题为主轴,思维为主攻,训练为主线。“六环节”为教学过程的六大环节:即确定目标、自主学习、讨论交流、精讲释疑、达标检测、课堂小结。

课堂开始时,老师先确立教学目标,列出重要知识点,让学生明确学习内容。学生利用导学案,根据学习内容自主查阅学习,从而完成学习任务。学生自学后,老师向学生提问与课程相关的知识点,让学生对课程重难点探讨交流。学生在讨论过程中不能解决的问题或者存在的疑惑,老师必需进行具体分析讲解。在讲解过程中,要始终根据学生反馈结果展开。学生在老师对课堂重难点讲解后,就要进行达标练习,及时检查课堂学习效果,老师从学生检测结果中了解到学生的学习情况,然后再查漏补缺。“五主六环节”可以将课堂教学重点呈现,让学生熟练掌握,能够更好地提升学生的基础知识技能,从而提升高中生物学习成绩^[2]。

二、目前高中生物教学中存在的问题

1. 学科缺乏重视度

在高考总分排比中,由于生物学科的分值占比较低,导致很多生物老师在教学过程中缺乏学科重视度。部分老师的教学方法比较陈旧,使得学生对生物学科学习的兴趣不高,花在生物学科学习的时间和精力不多。随着国家教育的不断发展,高中教材随着学科领域科研成果在不断更新,高中生物老师只有不断学习科研内容,完善自身知识结构,才可以更好地开展课程教学。但在实际生物学科教学中,很多老师不注重自身知识水平的提升,不能引起学生的共鸣,教学效果不理想。

2. 课堂互动性不高

目前在高中生物教学中课堂互动性不高是主要的教学问题,很多老师在生物教学中,习惯于“填鸭”式的教学模式,没有关注到学生的互动性引导,在解决实践问题时,往往是难以下手。学生个体的学习基础和学习能力有很大的差异,老师如果在教学过程中总是使用单一的教学模式开展教学,一部分学生必定会赶不上教学的进度。在新课标和高考的双重学习压力下,老师如果不注重引导,容易使基础差的学生逐渐失去生物学习的兴趣^[3]。

3. 老师没有将新课改要求有效融入

新课程改革对学生学习能力的提升提出了更多的要求,但很多老师在教学过程中仍是以知识传授为主,不注重学生学习能力的培养,不能充分发挥学生学习自主性。很多老师的教学能力没有根据时代的要求提升,缺乏良好的引导,学生对知识掌握不牢固,对知识应用更无从谈起。高中生物是一门引导学生不断进行科学探究的学科,老师如果只关注到教材知识的传授,不关注学生综合学习能力的提升,很难实

现教育目标。想要有效提升高中生物教学效率，就要将更有效的教学方法有效融入课堂教学中。“五主六环节”是以调动学生学习积极性，培养学生自主学习能力为主要目标的教学方式，将其有效融入高中生物课堂教学中，可以培养学生的各种学习能力，从而达到提高教学质量的目的。

三、“五主六环节”课堂模式在高中生物教学中的应用策略

1. 明确教学目标，提前预知课程内容

在课程开展前，老师要结合新课标要求，明确教学目标，充分调动学生学习的积极性，积极参与到自主学习的过程中。根据教学目标设计导学案，提前发给学生，指导学生做好学前预习。在课程开始时，将教学目标和框架出示到黑板或者多媒体中，内容简明扼要，一目了然，让学生先了解课程学习的主要内容。例如，在《细胞核的结构和功能》的课程教学中，我先播放一段克隆羊多莉的相关视频引入本节课的学习内容，接着利用多媒体展示本节课的学习目标：通过识图学习细胞核的结构，通过分析资料总结细胞核的功能，制作真核细胞的三维模型，形成对细胞结构的感性认识等。在了解本节课的主要学习内容的基础上，根据老师列出的学习目标要求，更好地促进学生掌握教学知识内容，在目标导向的正确引导下，学生的学习效率得以提升。改变以往的灌输性教学模式，先引导学生对所学知识产生兴趣，让学生对学习内容有自主探索，预习了解学习内容的重点，可以更好地提升高中生物学科教学效率^[4]。

2. 根据教学内容引导学生自主学习

老师要充分发挥学生的主观能动性，培养学生自主学习的能力，养成自主学习的能力和品质。为更好地促进学生对所知识内容有具体的认识，激发求知的欲望，老师可以引导学生结合导学案中的问题导向进行自主学习，让学生对课堂学习内容具体的印象，能够对课程知识内容进行思考。例如，在《ATP的主要来源——细胞呼吸》中“有氧呼吸过程”自主学习内容构建时，我是结合线粒体的结构和有氧呼吸三个过程的场所、物质变化等知识，设置一系列问题（见图1），引导学生根据问题线索有目的的阅读课文。

在教学中，老师应该正确指导学生，使学生的理解能力和知识分析能力不断提升，打破传统教学的束缚，为学生生物学科学习能力的提升奠定良好基础。

3. 设定问题，引导学生讨论交流

为更好地促进学生理解掌握教学知识点，学生可通过分组讨论的形式积极互动、展示自我。学生主动参与到教学活

二、基础感知

（一）有氧呼吸

1. 有氧呼吸的主要场所——线粒体

(1) 写出序号代表的结构名称

①_____；②_____；③_____。

(2) 与有氧呼吸有关的酶分布在_____。

(3) 线粒体的功能：进行有氧呼吸的_____。

2. 有氧呼吸过程



思考①：线粒体增大膜面积的方式？

思考②：葡萄糖能不能进入到线粒体中

被利用？

思考③：葡萄糖中的元素 CHO 去向？

思考④：丙酮酸中的元素 CHO 去向？

思考⑤：[H]中的H去向？

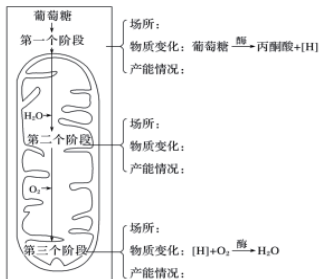


图1 “有氧呼吸过程”自主学习内容问题线索图

动中，充分发挥主体性作用，从而对学习内容有更加深入的理解。老师适时引导，有层次地呈现新知识，提高学生获取信息的能力和认知水平，促进学生综合素养的提升^[5]。例如，在《细胞的增殖》《减数分裂》等课程教学中，因为细胞分裂是一个非常抽象的微观知识，学生没有很好的想像能力是无法理解细胞分裂的过程的。为了突破这个难点，我预先准备了一些橡皮泥、硬纸板等材料，以小组合作的形式，让学生根据课本中细胞分裂各时期的特点进行具体讨论，用老师准备的相关材料进行模型构建。学生在讨论和建模的过程中，把抽象的知识具体化，从而对加深了对知识的理解。学生小组讨论结束后，让小组代表分别展示小组合作探究成果，学生代表在讨论成果分享过程中能够体会到学习的乐趣。采用小组合作探究的方式学习，可以让学生进行自主思考和讨论交流，能够促进学生主动获取知识，培养了学生的语言表达能力、与人沟通交流能力和解决问题的能力，从而更好地提升高中生物教学的效率。生物课程是素质教育中重要的课程内容，想要解决目前高中生物教学中的问题，就要从根源出发，不断整改教学方案，将更多先进的教学方式有效融入，制定出完善的教学计划。通过不断增加师生互动和生生互动，可以将不同学习层次的学生调动起来，促进学生主动参与到知识讨论中，能够形成良好的生物学科教学氛围。

4. 精讲释疑，解除学生学习疑惑

各组展示学习成果，老师做好引导，针对学生在讨论过程中无法解决的问题，老师要进行精讲释疑。对于一些难度较小的题目，可以让已解决问题的学生来讲解，老师适当补充点拨。而对于一些难度较大的题目，老师应针对疑难点引导学生找到问题的突破口，讲清思路，明晰关系，总结方法

规律,举一反三,以达到触类旁通的教学效果,指导学生归纳出新旧知识点之间的内在联系,构建正确的知识体系,培养学生的各种学习能力^[6]。例如,在课程《DNA是主要的遗传物质》教学过程中,学生对噬菌体侵染细菌的实验比较难理解,老师需要对这个实验进行详细的讲解。我先播放一段噬菌体侵染细菌的动画,让他们对侵染过程有一个感观上的认识。接着详细讲解这个实验的过程,着重讲解为什么要检测上清液和沉淀物的放射性强度,上清液和沉淀物中分别含有什么物质,子代噬菌体主要存在于哪里等问题。通过老师具体讲解,学生在自主学习过程中的疑惑得以释疑。对学生自学过程中的疑难问题进行具体讲解,不仅可以增强学生对知识点的记忆力,还可以促进学生更好掌握应用。同时,为了拓展学生的知识面,老师在讲解课文的时候,可以适时穿插一些科学研究的新成果、新技术。教师要摒弃以往的教学方式,结合科学的教学模式带动学生思维能力和自主学习能力提升,可以促进学生今后在学习生活中更好地发展。

5. 开展达标检测, 检验学生学习效果

为更好地提升学生对生物知识的掌握度,老师就要在完成课程教学内容后对学生开展当堂达标检测。老师在达标检测过程中,要根据学生主体的差异性设置不同难度的题目,以检测不同层次的学生对知识的掌握程度。利用达标测试可以测验出学生在课堂学习的效果,能够对学生在自主学习和探讨中的问题进行补充教学。学生独立完成达标,情况要当堂反馈,发现问题及时补救,引导学生突破问题,根据课本学习中的易错点进行梳理,对所学知识进行内化整理,联系新旧知识体系,构建系统化的知识网络,进而达到知识的巩固与迁移。例如,在对《细胞的呼吸》达标检测中,老师可以细胞的呼吸类型和呼吸作用的基本概念为主设定达标训练内容,学生通过练习,可以熟练掌握细胞呼吸的过程及生活中的应用。对理解能力较强的学生,老师还可以让其通过比较有氧呼吸和无氧呼吸过程的异同判断呼吸类型,根据两种呼吸分解葡萄糖和产生二氧化碳的比例关系来设计一些相关的计算题。通过分层次设定检测内容,可以让不同学习能力的学生都能有所收获,提升学科成绩。为巩固学生对课堂学习的知识点内容,老师在课堂尾声要引导学生梳理总结所学知识内容,将重难点具体标注,将讨论的结果内容整理记录,构建知识网络。在高中阶段开展生物学科教学,不仅

要迎合时代的发展方向,也要培养学生的好习惯。使用“五主六环节”教学模式可以更好地提升学生的思维能力和自主学习能力,从而培养出更多优秀的学生。

高效课堂是一种“先学后教”的教学模式,学生思维在先,先学是“找惑”,后教是“释疑”,找准问题的着力点,花更少的精力和时间来解决最需要解决的问题。高效课堂要让学生“学会”,还要让学生享受“学”的过程和乐趣,最终达到“会学”的层次和高度。高效课堂能够最大限度地调动学生的学习积极性和参与性,通过高效课堂走向高效学习,培养学生的各种学习能力,从而实现终身学习。“五主六环节”教学模式的应用让学生主体参与教学过程,把课堂交还给学生,让学生真正成为学习的主人。老师只是一个导演者,学生才是真正的演员,让学生积极主动地参与到教学活动中,最大限度地激发学生学习的兴趣。老师在教学中通过合理规划课程内容,引导学生自主性探讨研究,不仅使学生更好地掌握生物知识,还可以更好地提升学生的思考分析能力,让学生在高效学习中掌握更多生物知识,从而提升学科素养。

参考文献

- [1]邓菊.探究性学习模式在高中生物教学中的应用[J].高考,2022(23):39-42.
- [2]孙雪静.情境教学法在高中生物教学中的应用分析[C]//2022教育教学与管理三亚论坛论文集(二),2022:41-42.
- [3]叶蕾.智慧课堂的平板教学模式在高中生物教学中应用初探[J].高考,2022(20):126-128.
- [4]郑雯雯.项目式教学在高中生物教学中的应用研究[D].开封:河南大学,2022.
- [5]高雪.高中生物教学中思维导图教学策略的构建与应用[J].试题与研究,2022(13):103-104.
- [6]王丽.浅谈“五主六环节”教学模式在高中英语阅读教学中的应用[J].散文百家,2019(11):140.

作者简介

胡坤(1972—),女,广西藤县人,本科学历,高级教师,藤县第一中学教务处副主任,高中生物教师,同时也是一个中学科技辅导员,已经取得了广西中级科技辅导员资格。