

初探中职生物教学中如何培养学生的思维能力

董树文

(河北省唐山市开平区成人教育中心 河北 唐山 063021)

[摘要]目前中职教育在我国教育体系中的重要性越来越突出,是我国技能型人才培养的重要基地。课堂教学中着重培养思维能力,既能够让学生掌握学习技巧,也能够帮助学生养成勤于动脑的良好学习习惯。基于此,本文以中职教育为视角,以生物教学为例,从中职生物课程特点入手,阐述分析了如何培养学生思维能力的教学策略,以期为学生思维能力提升提供帮助。

[关键词]中职教育;生物教学;思维能力培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1268

前言

中职教育以技能教育为主,通过教学相关课程,培养学生职业素养和职业技能。中职生物内容大多抽象,且由于以往中职教育社会地位被忽视,许多教师开展教学也以理论教学居多,使得学生职业技能未得到有效培养。在新时期教育观下,着重培养学生思维能力,则改变了课堂以理论教学为重心,给学生思维发展提供了平台,进而学生综合能力得到培养,这则为教学效率与质量提升奠定了基础,对学生职业技能全面发展也有着重要意义。

一、中职生物课程特点分析

生物课程是一门探究自然界生命运动发展规律课程,是一门探求真理、事实为主学科。生物课程与语言、数学类课程存在很大不同,没有规则和规律性可寻、没有具体公式可以推导出定理,主要以生命体生长特性为参照,依照自身特征进行科学性推理验证。

虽然生物课程看似毫无学习章法可言,但达尔文进化论等依然可以作为分析问题的参照,因此学习生物课程,其实就是在根据生物体运动基础规律,以一些科学定论为参照,以实验验证为核心,进行探究学习的一门课程。因此,生物课程知识教学侧重点为:(1)记忆知识。主要指记忆推理过程,结论依据,以在实际分析中有参照;(2)掌握推理方法。生物教材中大多知识都是经过反复验证得出的依据和结论,虽然生物体之间存在一定差别,但生命体构成等大体一致,掌握教材中依据推理过程和验证方法,才能够在自己想象基础上进行深度研究,也可保证推理结果精确。(3)实验。任何定理和结论都经过了反复实验验证,实验就是探究真理,寻求真理的过程,也就是说学生要想学好生物知识,需掌握设计实验方法。

二、中职生物教学培养学生思维能力措施

(一)创建良好学习氛围,触发学生思维

中职学生与接受基础高中教育学生而言,虽学习压力较小,但中职学生依然会面对来自教师、家长、学生等各方面给予的压力,加上本身就有的消极学习情绪,导致学生思维处于禁锢状态中,要想使中职生物教学产生理想教学效果,解放学生思维,触发学生学习潜力,生物教学氛围需要尽可能

让学生感到舒适,让学生有表达和探究欲望,进而才能够为学生思维能力提升奠定基础。

首先,师生关系要平等。传统教育中师生关系存在不平等性,教师高高在上,学生望而生畏,教师激情宣讲,学生机械记忆,即使有学生对生物知识产生兴趣,在这种不对等关系中,也会影响学生提问积极性。因此,师生教学关系亟需进行改变。教师需学习新课标教学理念,要深刻理解以生为本,立德树人教育观,在课堂教学中要主动放下教师威严,要以新观念开展教学活动,引导学生积极互动。

其次,教师要立足中职教育特点,从学生成长和职业技能提升角度,摒弃知识育人理念,要将培养学生思维置于教学重心,要通过开展相关理论与实践相结合活动,促进学生思维能力提升和职业技能提升,以为学生未来发展夯实基础。

最后,要给学生树立学习自信。良好的学习自信,能够激发学生更大学习潜力。教育是引导,是等待,是给学生足够尊重和支持。若教师站立在学生角度多思考问题,多去理解知识,易发现学生极度被认可苛求,也会发现学生对知识学习存在的迷茫。所以在与学生互动中,以启发式互动、提问等方式,在学生给出质疑时引导其进行探究,利于逐渐帮助学生建立学习自信,从而才能够帮助学生养成良好学习习惯。

(二)优化教学过程,引导学生思维发展

在核心素养教育背景下,思维能力是学生需要具备的基础能力,是一种在后天教育中锻炼、培养而成。在生物教学中,要想让学生思维能力获得提升,既要以宽松学习环境触发学生思维活跃,也要通过适当方法引导学生思维提升,也就是说教师要以学生思维发展为核心,依据生物教材内容,合理设计教学活动。

如,情境教学法,以教学内容为主题,利用多媒体教学设备,将教学图片和视频进行整合,设计成微课,引导学生进行知识预习。如在教学“植物”此部分内容时,教师可设定植物教学主题,以此为引设计植物教学情境,用多媒体设备展示植物生存的自然环境,利用动画视频演示植物种子成长过程,并给学生做植物以及种子介绍。教师给学生布置思

考问题：“植物生长环境相同，为什么植物种子会出现各种形态？种子与植物与自然环境之间存在关系吗？”以情境打开学生想象力，通过问题触发学生思考。由此能够帮助学生深刻理解植物种子与植物之间关系，

问题驱动教学法，在生物教学中教师需要首先对教材内容进行深入分析，要梳理出以学知识和未学知识间存在的关联性，根据教材内容设定教学主线，以此为目标，设计层次化教学问题，以引导学生探究问题。如在教学“血液循环”内容时，教师可先给学生布置一个主要问题，人体血液循环途径？血管中血液成分有哪些？“疑，思之始，学之端”，教学设疑是将学生引入学习的最佳方式，也是培养学生思维能力的有效手段，之后，教师可与学生梳理知识点，并将层次化问题渗透其中，我们的心脏为什么会一直跳动？人体血液循环途径有几种？血液循环途径交汇点在哪？循环途径相同点和不同点在哪？等等，根据教学设计自然将问题渗透在课堂，以此引导学生对要学内容进行探究。这种教学方法，面向的是学生学科素养培养，综合素养培养，在完成教学任务的同时，以探究教学方法，既锻炼了学生思维，也提高了学生思考能力。

（三）开展实验教学，培养学生探究思维

生物课程以探究自然生命体运动规律为主，实验自然必不可少。实验教学属于直观式教学，主要给学生解释生物知识定理探究过程，在教学中采用此方法，利于增进学生对知识理解，也利于促进学生综合能力均衡发展。因此，在培养学生思维能力教学中，教师要善于开展实验教学，依据教学学情，根据要教学内容，给学生提供实验材料，实验器材，先给学生做实验讲解，之后鼓励学生自主开展实验。

如教学“酶的特性”内容，教师要准备好相关实验材料，并做好实验演示。在给学生做实验演示过程中，可利用多媒体设备和教学白板，以视频形式模拟实验。其次，给学生做知识引导，先引导学生回顾以学酶相关知识，在引导学生思考洗衣粉中加酶为什么衣服会洗的干净，将学生引入实验探究中。再之后，以小组合作学习模式，鼓励学生进行交流，自主设计实验，教师确定学生实验方案可实行之后，进一步引导学生根据自己设计实验进行实际操作。此过程教师要认真巡视，一是从学生安全角度；二是从学生深刻理解知识角度，要让学生切实有体验有收获。不仅如此，再教师巡视过程中，也可对学生错误操作提出指正，如滴管的使用方式，试管溶液如何摇匀等。实验结束之后，教师要引导学生做实验总结，根据实验过程，推理出实验结论酶的主要特性：高效性、专一性、和酶的作用受温度影响。

开展实验教学，不仅让生物教学“活”起来，也在实验和探究中，达到了开发学生思维，增强学生动手能力目的。知识为媒介-实验为平台-探究为学习-结论为收获，为学生综

合能力提供了更好支撑。

（四）注重课后交流，帮助学生积累学习经验

教学的目的是让学生掌握学习方法，掌握问题思考过程，这是促进学生学习能力提高基本条件。在生物教学中，教师需通过与学生交流方式，观察学生对知识理解程度，掌握学生思维能力发展，进而在调整教学过程，引导方法，才能够进一步帮助学生思维提升。在与学生进行课后交流时，教师需引导学生说出自己真实感受，要认真记录每个学生感受，在从思维培养角度做分析、做对比，做总结，归纳出适合培养学生思维能力教学方法。

另外，教师要引导学生对以学知识进行总结归纳，将知识归纳方法教给学生，如确定知识主线，用思维导图方式制作知识框架；同类知识归纳、实验定理推理法、概括等方法，将不同知识归纳方法传授给学生，以帮助学生提高学习效率。如在与学生交流过程中，让学生分析生物实验步骤，生物知识学习本质，与学生共同探讨生物学家探索精神等。从各个角度，与学生进行深度交流，将生物学习重要性，生物学习方法，学习生物应当具备怎样态度和精神等传达给学生，提升学生思想认知，从而为学生学习兴趣提升夯实基础。

同时，在日常课堂教学中，教师也要对学生思维能力和逆向思维能力进行锻炼，思维能力是推动学生主动思考的动力；逆向思维能力是帮助学生解决生物问题的一种有效思考方式，教学中注重培养学生逆向思维能力，利于帮助学生从多角度对生物问题进行分析、思考以及探索，这样学生就会打破传统思考习惯，运用创新思维去解决问题，以此达到了灵活运用知识教学目的。

结束语

总而言之，培养学生思维能力要突出学生主体学习地位，要通过课堂教学帮助学生能力提升。因此在中职生物教学中，教师要深刻理解以生为本教育理念，要用宽松学习氛围，触发学生主动学习，积极思考，要通过多样并举学习方法，对学生思维能力进行锻炼，培养学生勇于探索、坚持求真务实学习态度，以课后交流为教学延伸，将有效学习方法传授给学生，帮助学生提高学习效率，以此推进中职生物教学质量提升，让学生思维能力切实得到提高。

参考文献

- [1]唐菊.现代教育理念下中职生物教学方法探讨[J].现代职业教育,2018(24):258.
- [2]田爱霞.中职生物教学中如何培养学生的思维能力[J].中学课程辅导(教师教育),2018(16):42.
- [3]韩明月.聚焦科学思维培养,促进核心素养落实——例谈高中生物教学中培养学生科学思维能力的策略[J].新课程(中学),2019,(09):204.