

初中物理教学逻辑思维能力的培养方法分析

温石水

江西省石城县赣源中学

[摘要] 逻辑思维能力是学习理科的基础，但是初中阶段的学生刚接触物理，对其充满好奇及恐惧，教师只有将学生的这种心态利用起来，设计针对性的教学方法，才可以使学生真正参与到初中物理教学中，并在学习探究的同时形成逻辑思维能力，为学生后续的学习奠定良好的基础。基于此，本文从激发兴趣、独立思考、一题多解三个方面入手，阐述了在初中物理教学中培养学生的逻辑思维能力的办法。

[关键词] 初中物理；课堂教学；逻辑思维能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.835

随着时代的发展，知识教授与能力培养共同进行已经成为了教学的重点，作为教学活动的组织者及引导者，教师需要及时转变自身观念，根据所带科目的特点巧妙设计教学活动，在充分激活学生的学习兴趣的同时，使学生的思维处于活跃状态，为其深度探究、学校学习提供保障，从而进一步提高教学效率及质量。

一、激发学生兴趣，对学生的逻辑思维能力进行培养

兴趣是学生主动学习的基础，是学生动脑思考的前提。而逻辑思维能力的培养，需要学生主动参与到教学活动中，需要学生进行动脑思考。所以，教师可以在培养学生的逻辑思维能力时，将激发学生的兴趣当作入手点^[1]。例如，在教学水和水的溶液的相关知识时，教师就可以先激发学生的学习兴趣，然后采用适合手段予以学生引导，使学生通过思考对知识进行分析，逐渐形成一定的逻辑思维能力。由于该部分知识与学生的生活有着密切联系，而多媒体技术的有效应用可以增强教学活动的形象性及直观性，可以使学生感同身受，明确知识与生活的联系。所以，在开展教学活动时，教师可以搜集一些山川河流的图片、视频，并将其呈现于学生面前，在看到这些内容时，学生会产生一定的熟悉感，并对接下来所要学习的内容产生兴趣。之后，教师可以引导学生思考如下问题：身边的水是循环的吗？他们是怎么循环的？为什么我们身边的水总是用之不尽取之不竭呢？在问题的引导下，学生的思维可以处于活跃状态，且在探究的过程中，学生可以形成一定的逻辑思维能力。通过这一案例可以看出，兴趣是学生逻辑思维能力得到培养的前提，所以，教师需要从学生的兴趣激发入手，并根据学生在教学活动中的表现予以适当引导，使学生在探究学习的同时掌握知识、形成逻辑思维能力。

二、促使独立思考，对学生的逻辑思维能力进行培养

之所以要在教学活动中对学生的逻辑思维能力进行培养，是为了学生能够站在不同的角度上看待事物，并且形成在经过自己的思考后获得属于自己的答案，并与他人进行有效沟通及交流，进一步地对知识进行学习。基于逻辑思维能力的这一特点，在开展初中物理教学中，教师需要为学生提供独立思考的机会，通过巧妙引导，使学生进行独立思考^[2]。例如，在教学活动中，教师可以提出如下问题：你们知道我们生活中有哪些科学现象吗？这个问题的范围较广，而且部分学生对科学这个词不够了解，所以一时之间不知道该怎么回答。此时，教师可以利用多媒体技术呈现一些案例，

如火山爆发、鸡蛋孵出小鸡等。在看到这些案例后，学生的思维可以得到启发，并回想自己生活中有怎样的科学现象。由于学生的想法或多或少存在差异，所以答案具有多样性，而且很少有学生说出同一种答案。而这种情况便是学生独立思考的一种表现，便是学生逻辑思维能力形成的过程。在学生说出自己的答案后，教师需要及时给予学生反馈，并引导学生进一步探讨这些现象的发生原因、这些现象的原理。在这一过程中，学生可以获得良好的学习体验可以对物理学习产生兴趣，从而在今后的学习中进一步地参与教学活动，与他人进行交流沟通，可以形成一定的逻辑思维能力。通过这一案例可以看出，在教学活动中予以学生独立思考的机会，可以使学生的逻辑思维得到有效培养。

三、引导一题多解，对学生的逻辑思维能力进行培养

很多题目的解决方法不止一种，而在引导学生站在不同的角度上进行分析题目、解决问题的过程中，学生的逻辑思维能力可以得到有效培养。因此，在初中物理教学中，教师需要将一题多解重视起来。例如，在教学能量的转化与守恒的相关知识时，教师就可以呈现一道一题多解的题目，使学生站在不同的角度上思考、解题，从而对学生的逻辑思维能力进行培养：如果一个物体在平面上滑行，那么有哪些力作用在这个物体上？在学生说出答案后，教师可以不断地提出你还有没有更好的答案引导学生进行探究及思考？在这样的教学活动中，学生可以发现，题目的答案并不是只有一种，可以在解题的过程中形成一定的逻辑思维能力。

综上所述，逻辑思维能力的培养，对于学生进行物理知识的学习而言有着积极意义。写在时代的发展下，知识教授已经无法满足教学要求了，所以教师需要树立正确意识，将逻辑思维能力的培养提上日程，并根据所要教授的内容的特点，选择适合的方法对学生的逻辑思维能力进行培养。上述阐述了引导学生进行一题多解、引导学生进行独立思考、激发学生的学习兴趣等方法，教师可以结合实际情况进行应用，如此一来，便可提高教学活动的效率及质量，培养学生的逻辑思维能力。

参考文献

- [1] 王庆. 浅谈初中数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力[J]. 新课程, 2019(45): 204-205.
- [2] 王爱琴. 初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的对策[J]. 数学学习与研究, 2019(31): 95-97.