

学生这样提问：同学们，从林冲的忍让之中，你们看出他是一个怎样的人？有的学生会讲林冲谦虚，有的学生会讲林冲是个真正的好汉，有的学生则会讲林冲忍辱负重。还有的学生讲他心地善良、仁慈、武艺高强等等。通过这样的方式，更好的在学生心目中塑造出一个完整的林冲形象，让学生们对林冲有更好的理解。通过这样的方式实现更好的教学效果和质量，对此我们应该有清醒的认识。

（三）启动信息引擎，丰富语文教学资源

在核心素养下的小学语文教学要在立足教材的基础上，丰富教学内容，拓宽学生的知识视野，使学生既开阔了眼界，又完成了知识的积累。教师可以利用信息技术进行网络教育资源整合，结合课文内容为学生收集更加丰富的学习素材，并培养学生掌握网络搜索的技能，使学生养成良好的信息学习习惯。同时，信息化教学还能丰富学生的语文学习体验，培养学生发现问题、提出问题、解决问题的能力，使学生得到知识积累的同时，提高学习能力和分析能力。教师要指导学生掌握信息的

搜索方法，使学生化被动为主动，将多元化的网络教学资源与语文教学结合起来，加深学生对课文的理解，提高学生的综合能力。

结束语

总而言之，由于教师将信息技术有效融合到小学语文教学之中，所以在以往小学语文教学中，存在着的很多问题都已得到更好的解决。由此，语文课堂的效益得到了更大提升，学生的语文素养也得到了有力培养。

参考文献

- [1] 杨毅. 信息技术在小学语文教学中的运用策略探究[J]. 科教文汇(下旬刊), 2018(12): 114-115.
- [2] 范亚群. 信息技术在小学语文教学中的应用[J]. 中国教师, 2018(S2): 136.
- [3] 邵文英. 小学语文教学中的信息化探讨[J]. 江西教育, 2018(36): 45.

高中物理教学中如何培养学生的创造性思维

刘成丰 周凯

(江苏省句容市第三中学 江苏 句容 212400)

[摘要]高中物理学习的内容可总结为力、能量、速度。这三个内容都是我们日常生活中的所能接触到的，但大多数学生在学习物理时都叫苦不迭，一个简单的难字已经无法形容。造成此种现象一是源于学生在学习物理的过程中因为知识内容过于难而觉得无聊，二是因为学生在学习物理过程中觉得无聊而加大物理教学的难度。但普遍存在的现象是，学生对于物理实验的兴趣十分浓厚。分析这个现象得出，可以通过对物理实验的教学从而培养高中学生在学习物理过程中的创造性思维，从而降低高中物理教学难度。

[关键词]高中物理；教学；创造性思维

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.588

1 高中物理教学现状

目前，在高校教学中，物理属于比较棘手的科目，物理教学发展也一直处于滞缓状态^[1]。现代化设备在高中教学中普及率并不高，部分地区的物理教学仍旧依赖于几何尺。此外实验教学的力度也有待加强，实验教学是物理教学中比较行之有效的教学方案，有利于学生的兴趣培养。此外，部分教师仍局限于传统教学方式，故步自封，不注意自身能力的提升，墨守成规，在物理教学中无法针对现实存在状况而随机应变在教学模式有所创新，从而影响物理教学的进展。传统教学仍把物理当作一门独立的学科进行教学，忽略了物理与其他学科的关联性，不注重学生自主学习能力的培养，学生的思维也受到禁锢。接下来便主要谈谈高中物理教学中学生创造性思维培养的措施。

2 高中物理教学中学生的创造性思维的培养的意义

对于物理这门逻辑性极强的学科来说，学生的创造性思维是必不可少的。没有足够的发散性思维，学生在学习过程中很难有大的突破，也难以对物理学习产生兴趣。通过在日常教学中有形无形的对学生的创造性思维培养，有利于学生换个角度看物理这门课程，从而提起对物理学习的兴趣，促进物理教学的进程。

3 高中物理教学中学生创造性思维培养的措施

3.1 明确教学目标，优化教学思维

教学过程中应当明确教学目标，优化教学思维。在教学过程中，应当重视的是学生的理解能力，而非学生得分能力。在教学过程，普遍存在的现象是教师着重分析试卷结构，分析出题人的目的，而非专注于题目的理解。这种传统教学思维在物理教学创新中时行不通的^[1]。在传统教学思维的基础上，应当更加注重学生对物理知识的理解和巩固，只有这样，物理教学才能根本上取得进展。

3.2 合理运用信息化教学设备，拓展信息来源

科技的发展不仅为人类生活提供了便捷，也为教学拓展了信息渠道，在增加教师知识储备的同时，也为学生的学习提供了多种教学方式^[2]。物理如在一开始学习时就陷入单调乏味的状态，那么学生后续的学习也必将受到阻碍。因此教师在进行物理教学的过程，如能合理运用信息化教学，既能更新教学知识库，也能让学生更加深入的理解物理这门学科，一举两得。比如在高中物理中，关于宇宙速度的教学。宇宙第一速度的计算公式为：

$$G \frac{Mm}{R^2} = mg = m \frac{V_1^2}{R}$$

这个公式根据已知条件可算出： $V_1 = 7.9 \text{ Km/s}$

这个速度在现实中运用于同步卫星的速度计算。这个公式记忆起来很简单，但在却难以理解。教师通过展示卫星发射的视频，学生能在社会常识的基础上能够更好的理解物理于生活的意义，能在公式上进行进一步的思维，比如不同型号的卫星需要多大的速度才能在宇宙中维持绕地运动。

3.3 以实践出真知的原则教学，加强实验教学的力度

以理论为基础，在实验中理解物理理论知识。大部分物理知识都是通过物理学

家联合自己的社会认知，再通过实验证实从而得出的结论^[3]。那么在物理教学中，充分利用实验教学，调动学生积极性，让学生积极参与物理实践的过程，通过以物理理论基础进行实验，让学生直观的见证物理现象。但针对不同学生特质，部分学生在进行实验时，会有浑水摸鱼的现象。这就需要教师的引导，加强实验课的教育力度。

比如自由落体运动的教学，由于自由落体得出结论的前提是在真空环境中，在这个过程的所有计算都是不考虑空气阻力的，当然，对于重量远远大于空气阻力的物体来说，因此而产生的实验误差便可忽略不计。那么老师在进行教育的过程中，可以通过实验让学生分析不同环境下物体落地的速度。

3.4 教师有效引导，提高学生自主学习能力

在教学过程，教师充当着引导者的角色。教师的引导决定着学生学习的方向。根据现有的教育环境，教师能利用的条件有限，只能通过不断的充实自身学识方能在学生在学习过程中扮演好引导者的角色，从而在有限的资源下发挥学生无限的想象力。长久以往，学生的自主学习能力便能得到有效提升。在教师正确的引导下，从而使得学生的创造性思维在教学知识的巩固下和自我思考延伸中得以培养。

3.5 结合其他科目教学，培养学生创造性思维

在高中，各个学科之间存在着一定的联系。比如说数学，对于物理的学习，数学是不可少的基础。除开计算能力，物理上的不少结论都是以数学为基础的。物理教师在进行物理过程中，可通过与其他学科的教师进行协调，开办综合学习课程，通过以学生优势科目带动学生弱势科目，从而激发学生学习能力，从而培养学生的创造性思维。

3.6 对新兴教学模式进行研究，引发学生兴趣

教学中，可引进思维导图的思想，通过构建物理知识框架从而让学生更好的理解物理知识。学生只有充分理解了一个知识点，才能对此知识点有更广的思维。通过构建思维导图，从而让学生针对某个物理知识进行拓展思维，引发学生兴趣的同时，培养学生的创造性思维^[4]。

结语

高中物理教学在现代科技的辅助下得到了更多的教学资源，教师在教学过程中，如能充分利用，便能得到事半功倍的效果。换个角度来说，随着科技的发展，人类对物理学研究也在日渐加强，如果止步于当前物理传统教学发展模式，学生很难突破自身的局限，在物理学习的旅途中陷入困境。因此，对于学生的创造性思维的培养，不仅针对物理，针对各个学科都是很有必要性的。

参考文献

- [1] 王刚. 高中物理教学中学生创造性思维的培养分析[J]. 学周刊, 2019(13): 55[2019-04-29].
- [2] 于德祥. 高中物理教学中培养学生创造性思维的思考[N]. 发展导报, 2018-07-20(019).
- [3] 胡国齐. 探讨高中物理教学中学生创造性思维的培养[J]. 课程教育研究, 2017(18): 96-97.
- [4] 李晓慧. 高中物理教学视阈下创造性思维的特点及培养策略[J]. 湖南中学物理, 2016, 31(09): 15-16.