

种：花生油、玉米油、调和油、大豆油、菜籽油、猪油等，接着让学生们试着说一下它们的状态都是什么样子，课堂上教师可以取少量花生油、猪油，让学生们亲自实验看看它们是否能与水互溶，密度比水大还是小，摸上去感觉怎么样。在此基础上教师还可以继续提问：生活中油着火能不能用水扑灭，为什么，有哪些方法可以扑灭燃烧的油。这样一步步引导，既能通过情境教学有效调动学生的学习兴趣，还有效实现了理论联系实践，凸显出探究乐趣，更实现了的宏观辨识、证据推理、模型认知、科学精神、社会责任等多个层面的渗透。

2. 活动化教学为核心素养发展创造平台

活动化教学是与静态化学习相对而言的，要让学科知识和学生的思维活起来，首先必须让学生行动起来。求知不是静坐、死记、硬背的过程，而是实践、体验、感悟的过程。在行动的过程中，让他们实践、碰壁、尝试、改进，这个过程更能凸显学习的主体性意义，而且学生的参与性也可以显著增强，真正实现教学做合一。化学课本上有非常多的实验，教师可以以实验为契机，调动学生的学习兴趣，提高学生的动手实践能力。以“钠的性质”为例，课堂导入阶段我采用了一个小魔术——“滴水生火”。课前在酒精灯灯芯里暗藏一小块钠，实验时用胶头滴管在灯芯内滴一滴水，实现课堂开始的一幕。这样就可以教会学生不迷信，建立崇尚科学真理的态度，自然引出课堂主角“钠元素”。然后让学生们进一步开展实验探究活动：用镊子取出一块钠，观察颜色、质地等，用小刀切一块再认真观察下切面的颜色变化。从物质的宏观特征入手，对物质进行表征，了解掌握钠的物理性质；从金属钠的切面颜色变化引出钠的化学性质；观察钠的燃烧，钠先熔成小球，然后燃

烧，发出黄光。将钠放入水中，金属钠浮在水面上，融化成闪亮的银白色的小球，并四处游动，发出嘶嘶的响声，滴入酚酞的水溶液变红。根据观察和实验获得现象，概括化学反应发生的条件、特征与规律，认识化学变化的多样性，深化学生头脑中的变化观念和平衡思想。接着教师可以通过大屏幕，视频讲解钠的工业生成和保存、应用等知识。将化学贯穿于生产、社会、环境、生活等多方面的内容，突出核心素养教育。此外，自主学习也是化学学习的一个有效手段。学生们在课外阅读相关化学书籍、开展化学兴趣实验、组建化学学习小组、举办化学知识辩论赛、开展绿色化学社会实践活动等都是非常的自主学习方案。这些过程不仅有利于化学知识量的增加，更重要的是可以让学生们在理解知识、应用知识、创造知识的过程中培养学生的科学思维方式，重视学生的积极参与，使学生能通过查阅资料、调查访问、参观讨论、实验探究等活动，促进核心素养的全面提高。

结语

化学作为陪伴学生学习与成长的关键学科，必须要充分贯穿核心素养教育理念，调动起学生学习和探究的热情，才可以让学生的学习更加高效。也只有让学生们不断的学习、探究与尝试，学生才可以充分体验学习的乐趣，并深刻理解化学在生活生产中所发挥的重要价值，进一步激发学生学化学、研究化学的科学意识。

参考文献

[1]徐润泽.注重核心素养构建高效课堂[J].文理导航, 2018.

[2]刘芳.基于核心素养的高中化学课堂教学研究[J].高考, 2017.

[3]陈坤兰.发展核心素养追求高效课堂[J].考试周刊, 2018(40): 4.

思维导图在初中物理实践性教学中的应用分析

董爱华

(德州陵城区教学研究室 山东 德州 253000)

【摘要】根据新课程标准的要求，逐渐重视提升学生们的创新能力。以前的教学手段和教学观念早已不适合当前社会，但是老师却依旧保持以前的观点教学，忽略了对学生们的创新能力的培养，久而久之，导致学生们很难做到自我提升。所以，促进学生们的创新是现阶段的重点要求，老师们必须接受新观念和新颖的教学手段，促进学生们的全面发展和进步。这一篇文章中，以初中学生们为探究对象，将初中物理作为研究基础，着重剖析了现阶段的教学状况，并提出思维导图这种教学手段在物理教学当中的运用对策，以此给大家作为参考。

【关键词】思维导图；初中物理；教学策略

学生们步入初中时期，接触的知识较多、较杂，灵活的利用思维导图的教学手段，能够帮助学生们整理学过的知识，特别是对于初中物理而言，知识点多，内容过于抽象，不易于学生们掌握和了解。初中的物理老师鼓励学生们依据思维导图的思路学习物理内容，使得学生们高效的学习。以前的教学手段早已不能满足现在的发展，思维导图能够将物理要点直观的呈现在学生们面前，解决了多数学生们很难懂的内容，协助学生克服对物理的恐惧。

1 思维导图在实践性教学中的作用

思维导图就是将知识点放在一棵树上，随着知识点的层层深入，树干逐渐多出众多枝叶。这种方式可以清楚的把重点知识展现给学生，学生们顺着大树的主干，沿着大树的枝叶深入学习物理知识，这种由浅到深的知识概况，有益于让学生们高效的学习，从而激发他们的学习兴趣，对物理学习不再厌倦。无论是学习，还是生活，都必须运用正确的方法手段。思维导图就是一种新型的教学手段，老师们要改变自己以前的观点，积极运用新型的教学手段，促进学生们的主动的学习知识，改变他们的被迫式学习。例如，在老师们讲解审美是施力物体、受力物体、作用力和摩擦力等等这些要点的过程中，老师要协助学生们建立起知识框架，掌握这些力之间的联系是什么，再将这些力学的知识点放到大树的枝叶上面，完整的呈现给他们观看，不仅仅会激起学生们的学习兴趣，而且会使得他们高效的学习物理知识。相反，如果老师仅仅一味的给学生们传授这些要点，没有将这些力的关系呈现给学生们，会造成他们对物理的厌倦和恐惧。因此，一定不能忽略思维导图的重要作用，老师们必须熟练运用思维导图协助学生们学习。

2 当前初中物理实践性教学的现状

2.1 受传统教学理念影响，不够重视实践性教学

在这一时期，部分老师还在继续使用从前的教学手段，没有改革和创新教学方式。部分学生处于被迫式学习的状态，缺少主动学习的意识，老师们严重忽视了学生们创新思维的培育和现实的实践能力的培养，重点教导学生们理论要点。这些方式运用到初中的物理教授里，久而久之，会使得学生们对物理这一学课产生畏惧和厌恶，不益于他们的有效学习知识。

2.2 课堂氛围相对枯燥、沉闷，学生学习兴趣相对较低

因为部分老师受应试教育的影响，他们大多看重分数的高低，忽略了对学生们实践性的教授。老师们在讲台上讲授物理知识，学生们听老师们讲授，两者之间缺少互动，上课的氛围较为无聊，学生们缺乏主动思考知识的机会。与此同时，老师们对思维导图的利用不是特别熟练，手段较为简单，影响他们的思考能力，限制他们开拓自己的思维。这些因素使得老师无法调动他们的学习兴趣，促使他们无法自主的学习和探索知识，久而久之，学生们没有自己的学习方式，缺少自主创新的才能，总是产生很多疑问得不到解决，增加他们对物理的畏惧感。

3 思维导图在初中物理中的实际应用

3.1 思维导图有利于初中教学

思维导图主要式建立在图形上，利用箭头、文字和图像组成了一个知识的脉

络。它有益于开拓学生们的思维，促使学生们发散性的学习知识点。学生们依据思维导图的知识走向，能够清晰的看出知识点之间的联系，便于他们记忆和掌握，还可以帮助他们建立起自己的知识网络，促使他们主动的学习和扩展自己的知识网络。他们在拓展自己的知识网面的时候，会逐渐的对物理学课产生极大的学习兴趣。不仅如此，思维导图可以运用多种色彩和多种图案，抓住学生们的目光，使得整个导图极具趣味性，也使学生们初中的紧张学习得到一部分缓解。思维导图的运营部，有益于提高老师们的教学品质，提升学生的学习效率。

3.2 转变教学模式

进入初中阶段，更多的是考验学生们主动学习的能力。老师们利用思维导图教授学生学习物理，要善于转变他们的学习地位。以前的学生们总是占据在被迫式学习的地位上，他们在课上听老师讲解知识，自己没有过多的思考。老师更应该了解学生们的主要需求，按照他们的需要制定教学规划，对他们有效的教学，让学生们作为主体。思维导图能够清楚的展示每节课的脉络知识，老师们能够运用这一点要求学生们主动式的学习物理。例如，老师能够给学生们设置构造思维导图的任务，让他们提前预习，依据自己的理解画出导图，这样的方式能够使得学生们发现自己的问题和疑惑，也方便自己对新知识的记忆，对旧知识的巩固和加强理解。促进他们的动手动脑的能力，有益于他们在探究性学习里掌握更多知识。

3.3 提升初中学校的师资力量

社会上各个阶层的人都开始重视学生们的教育问题，重视他们的学习自主能力。但是，经过多次的调查探究发现，部分学校的教师资源是比较缺少的，人们大多忽视了学校的师资强度。现实情况是师资力量对学生们的培育占据着很重要的一部分，在现代科技发展的时代中，对老师们需要掌握的教学手段的要求较高，尤其是教学体制的逐渐完备之后，学校的师资力量的缺乏就成为学生们发展的短板。老师们如果想要学生们高效的学习初中物理，就必须掌握初中物理的每一个知识点，对知识归纳总结，创造导图，以供学生们参考学习，老师也要灵活运用多媒体技术，通过动画的形式将知识展示给学生，有效的联系书本上的内容，提升学生们的学习效率。

4 结语

综上所述，思维导图较为清晰的把知识点展现给学生们，有益于学生们整合和归纳所学习到的知识要点，联系课本，解答物理问题。现在的教学中依然有很多的漏洞和缺陷，然而，联系现实，切实解决这些存在的问题，善于运用思维导图，可以培育学生们的思维才能的发展。初中物理的教授和思维导图的教学方式结合在一起，促进学生们的主动学习和思考，提高老师的教学的质量水平。

参考文献

[1]官晓丽.图文并重——思维导图在初中物理教学中的应用[J].中学生数理化(教与学), 2017(8).

[2]李如.思维导图在初中物理实践性教学中的应用[J].文理导航(中旬), 2017(2): 43-43.