

巧用思维导图优化初中物理教学实效

◆刘玉付

(黑龙江省齐齐哈尔市克山县北兴镇中学)

摘要:物理具有较强的逻辑性,抽象性。于初中生而言,学习物理具有一定的难度,且学习过程枯燥乏味。而思维导图不仅是一种新的学习方式,还是一种良好的组织性思维工具。它于初中生学习物理的过程中起着非常重要的作用,不仅可以帮助学生更好地学习物理知识,还有助于学生增强对物理知识的记忆力,从而激发学生的学习热情,提升学习效果,进而提升教学效率。因此,思维导图于优化初中物理教学实效起着非常重要的作用。

关键词:思维导图;初中物理;教学实效

思维导图是英国著名心理学家东尼·博赞创造的,它是一款简单易学的思维工具。思维导图于初中物理教学过程中可以有效地辅助初中生的记忆和思维,这于学生学习逻辑思维较强的物理学科起着非常重要的作用。它可以帮助初中生很好地学习和掌握物理相关知识,并引发学生的学习热情,调动学生学习的积极性,进而优化初中物理的教学实效。

一、思维导图的概念及特点

思维导图又称心智图,它是一种通过图形表述人们发散性思维的思维工具^[1]。它具有简单、实用的特点,因此也可以将之称为是具有革命特性的思维工具。它通常是通过图文并重的方式把所要表达的主题、关系、重点以相互之间的联系以层级图的方式展现出来,并于此过程中将关键词、图像、难点等以记忆的方式建立链接,使人们于使用之时对于所需要的主题等知识清晰可见。思维导图与人的大脑有部分的相像,因此运用思维导图的过程便是充分发挥人体左右脑机能的过程,它可以通过记忆、阅读、思维的韵律帮助人们掌握科学及艺术、逻辑与想象之间的平衡关系。所以,教师可以于初中物理教学之时使用思维导图对物理知识进行教学,也可以鼓励学生利用思维导图进行记录课堂笔记、学习物理、考前复习,使学生学习物理的兴趣得到提升,学习效率得到提高,考前拖把哺轻松易懂,从而达到优化初中物理教学实效的目的。

二、思维导图于优化初中物理教学实效过程中的运用

(一)通过思维导图使学生的笔记更具实效

课堂笔记一直都是学生课堂学习的表现形式之一,以往的课堂笔记条理清晰,却枯燥粗糙,且于记笔记的过程中无法专心听讲,使学生于课后温习之时拥有较大压力。而利用思维导图记笔记可以使随心记录,并于课后温习之时,关键知识点一目了然。例如:关于“物质三态温度的测量”的教学,学生可以运用思维导图针对气体、液体、固体进行记录,于此种方式记录不仅能够使学生较快地掌握三者的特点,还可以通过思维导图将三者之间的关系记录下来。通过思维导图做课堂笔记不仅可以使学生

做笔记的时间缩短,还可以根据学生自己的逻辑思维进行记录,使学生于课堂之上可以一边记录一边专心听教师讲课,所以,优化初中物理教学实效需要通过思维导图帮助学生制作更具实效的课堂笔记。

(二)通过思维导图进行讨论学习

随着新课程改革的顺利实施,符合新课程标准的教学方法层出不穷,分组讨论便是其中较为实用的教学方法。于初中物理教学的过程中将分组讨论与思维导图进行联合教学,可以有效优化初中物理教学实效^[2]。例如:关于“力”的教学,力有很多种,教师在授课之时可以鼓励学生针对自己所掌握和了解的力以思维导图的形式表达出来,而后于课堂之上将每个学生的思维导图进行兼并,并于兼并之后让学生进行讨论学习,于讨论的过程中判定观点的正确性,也可以适当地加入新的思想,直至最后所有同学共同完成一个全新的思维导图,教师再从旁指导,使学生的思维导图更完善准确。通过以上过程,学生不仅主动参与到物理学习之中,且于学习的过程中对物理知识加深印象和理解,使学生的学习成果有了显著提高。由此可见,思维导图于优化初中物理教学实效方面起着非常重要的作用。

(三)通过思维导图帮助学生提升复习成效

在初中物理学习过程中,复习也是学生学习物理的重要环节,尤其是考前复习,是每个学生都非常重视的。将思维导图融入初中物理复习的过程中可以使学生对以往所学物理知识有更好的认识与掌握。例如:在学生复习“力与运动”的知识点时,学生可以将之前记录的课堂笔记进行整理,而后以思维导图的方式将本章的重点、难点、概念以及本身对此章的理解记录下来,而后将整理好的课堂笔记与之前记录下的本章知识点的思维导图合并以进行联合复习,使学生可以轻松地将教师曾讲过的力与运动的关系、加速度等关键词记在脑中,使学生的复习效率有了显著的提升,也使教师的教学效率得到提高。由此可见,思维导图于学生复习的过程中同样有着不可替代的作用,因此优化初中物理教学实效需要思维导图的辅助。

综上所述,思维导图于初中生学习物理的过程中起着非常重要的辅助作用,它不仅可以使学生的学习兴趣得到提升,还可以使学生更轻松愉快地学习物理,提高教师的教学效率。由此可见,优化初中物理教学实效需要思维导图的辅助,且思维导图于其中起着非常重要的促进作用。

参考文献:

- [1]陆俊晖.巧用思维导图,提升初中物理教学实效[J].物理·教法探究,2014(3):60
- [2]梁高山.巧用思维导图优化初中物理教学实效[J].中学物理,2016(1):46-47.

