

浅谈高中物理教学中的阅读训练

◇胡荣军

无论是从学生现在知识体系的构建,还是从综合能力的发展来看,都应该将会读书作为一种基本能力来培养,在物理教学中加强学生阅读的训练。这是学生主动获得知识、信息、发展学习能力的有效方法,这是对学生素质教育的主要内容,这也是我们物理教师必须完成的教育教学任务。

一、课堂阅读的要求

课堂阅读是在教师的指导下,在课堂内阅读教材安排的阅读内容,完成学习任务的自学方法。使学生养成良好的学习习惯,从而自觉地、主动地、独立而又共同地获取知识。既然把课堂阅读作为物理教学的一个环节,就要通过启导、阅读、独立思考、共同研讨、应用练习等教学方法的优化组合,来达到提高教学质量的目的。

关于课堂阅读的能力,要求学生达到四个字——通、清、懂、会。“通”是指学生能通读教材,不读破句,知道介绍的物理现象;“清”是指学生能知道材料中的重点、难点、基础知识、图形、符号及解决问题的方法;“懂”是指学生能理解教材中的物理概念、物理规律;“会”是目的,是指学生能灵活地运用知识解决问题。

二、高中物理阅读教学的特点

1.物理阅读需要有一定的逻辑思维能力。物理概念抽象,逻辑性强,在阅读中必须感知阅读材料中有关的物理术语、物理量及其符号,并能根据物理概念、规律,正确分析它们之间的关系,最后达到对阅读材料真正意义上的理解,这中间要用到的逻辑思维特别多。所以,物理阅读要“细嚼慢咽”。

2.物理语言的特点还在于它的高度概括和准确性。每个物理概念、术语都有其精确的含义,阅读时不能随便忽略任何一个不理解的字词,所以物理阅读的速度一般不能太快。要求做到认真细致,不能像阅读一本小说,可以跳跃无趣味的章节段落,阅读时还要能领会其含义。对于新出现的概念等一般不能一带而过,有的甚至需要反复阅读直到充分理解。

3.物理阅读一般还是写、练的过程。首先,物理阅读中需要记忆的物理概念、定理、定律、公式等比较多,书写可以加快或加强记忆。其

次,物理教材编写的简约和推理、运算过程的简略等特点,使得学生在阅读时,常常感到论述跨度较大。因此在阅读时,需要写写练练,增强内容的连续性,以便阅读得以顺利进行。

4.物理阅读需要思维灵活。高度概括精练的物理概念、规律,要通过阅读来理解,必须有一个“内化”的过程。而这个过程有效的做法,是能把阅读内容用易于接受的或自己的语言来表达。因此,物理阅读通常要求大脑建立起灵活的语言转化机制。

三、创氛围,提能力

“学起于思,思缘于疑。”人的思维是由实践中遇到要解决的问题而引起的,阅读是解决问题的重要方式。通过课前、课中和课后设置问题情境,创设诱导学生阅读教材、课外参考资料和笔记的氛围,在解决问题的探索过程中,基于阅读培养学生的综合能力。

首先,培养学生的思维能力,是阅读指导不可忽视的一个重要方面。阅读中的思维活动是对阅读材料加工贮存和灵活运用的过程,是一种带有创造性的学习活动,因而它只能靠学生自己积极努力才能完成,教师的讲解和教材的现成结论只能促使和指导而不能代替学生的思维。其次,在阅读中培养学生的想象能力。想象是大脑对过去感知的形象进行加工改造而创造新形象的过程,是大脑皮层上已

经形成的暂时联系经过重新配合而构成新的联系的过程。想象必须有思维的积极活动。第三,阅读中培养学生的求异思维。求异思维是从教材中同一信息源出发,沿着各种不同方向变化,产生为数众多的输出,以探索尽可能多的答案的思维方式。

四、处理好“点”与“面”的关系

学生有差异,在课堂阅读中会出现各种问题。因此,要求教师因材施教,注意学生全面与个性的发展。教学时教师要勤于巡视,掌握大多数学生的阅读效果,根据反馈的信息调整教学方法及内容。即要做好“面”工作。有的学生思维敏捷、阅读思考、解决问题时,独辟蹊径,有创新能力。这时,教师要及时给予鼓励,培养他们的创造能力。相反,有的学生反应较为迟钝些、思维缓慢,不能顺利完成任务,教师要给予耐心启发引导,这就要求教师做好“点”的工作。只有“点”“面”结合,优势互补,以“点”带“面”、以“面”促“点”,才能在物理课堂教学中取得满意效果。

五、教师指导学生阅读的要点对

1.树立以读为本的观念。阅读在物理教学过程中,在培养学生自学能力和素质方面都起着不可低估的作用。特别是在知识更新周期不断加快的今天,学校不可能为学生提供终身受用的知识技能。传统的“一次教育”必然被“终身教育”所代替,“应试教育”必然被“素质教育”所代替。在这种情况下,加强对学生的阅读能力的培养就显得尤为重要了。

2.在方法上要进行物理阅读的指导。教师应该考虑到物理阅读的特殊性。物理教材不同于艺术作品,在进行阅读时,学生时常会遇到较大的困难。因此,在物理教学过程中,特别是开始阶段,教师应当用一定的时间来指导学生阅读,甚至可以选择几段书上的内容,向学生讲述自己阅读时的做法以作示范。

总之,在物理教学中,教会学生阅读,显然符合现代社会发展的教育思想。

(作者单位:河南省罗山县栉杆高中)

编辑/牛萌

E-mail:jdjx_100@126.com