新常态下的物理教学

随着科技的进步，世界的发展，我国教育也迈上新的台阶。2014年，教育部研制印发《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》，提出“教育部将组织研究提出各学段学生发展核心素养体系，明确学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力”。2016年中国学生发展核心素养研究成果发布，指出中国学生发展核心素养以培养“全面发展的人”为核心，分为文化基础、自主发展、社会参与3个方面，综合表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新等六大素养，具体细化为国家认同等18个基本要点。在这些新的要求下，物理教学应该如何改进才能适应新的要求呢？

首先，要知道如何改进物理教学就要先了解核心素养的提出缘由。1、顺应国际教育发展的潮流。这些年来不同国家或地区都在探索：21世纪培养的学生应具备哪些最核心的知识、能力与情感态度，才能成功地融入未来社会，在满足个人自我实现需要的同时推动社会发展?2、深化我国课程改革的诉求。经过多年教育改革，素质教育成效显著，但与立德树人的要求还存在一定差距，主要表现在重智轻德，单纯追求分数和升学率，学生的社会责任感、创新精神和实践能力较为薄弱等。构建核心素养体系便是试图从顶层设计上解决这些难题，从双基到三维目标再到核心素养，既有融合更有超越。作为核心素养主要构成的关键能力和必备品格，实际上是三维目标的提炼和整合。三维目标不是终极的目标，而是核心素养形成的要素和路径。上述变迁并非是政策风潮的权宜转向，而是教育本质的全面回归，在根本上体现了从知识本位到以人为本的转变。

其次，要充分理解核心素养的内涵。学生发展核心素养，主要是指学生应具备的，能够适应个人终生发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。核心素养是每个人发展与完善自我、融入社会及胜任工作起基础作用的共同素养，是适用于一切情境和所有人的最关键的、有益于学生终身发展的DNA。核心素养是一种跨学科素养, 是知识、能力和态度的综合表现。核心素养是天性和习性的结合，可教可学，具有发展的连续性和阶段性。学生核心素养的培养，最终要落在学科核心素养的培育上。学科核心素养是指凸显学科本质、具有独特重要育人价值的素养。学科核心素养是核心素养在特定学科的具体化，是学生学习一门学科之后所形成的具有学科特点的关键成就，是学科育人价值的集中体现。只有抓住学科核心素养，才能抓住学科教育的根本。物理核心素养是学生在接受物理教育过程中逐步形成的适应个人终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，是学生通过物理学习内化的带有物理学科特性的品质。通俗地理解，物理核心素养就是把所学的物理知识都忘掉后，所剩下的给人终身受用的东西；或者说，学过的物理能给学生打下什么烙印，他跟没学过物理的人相比会有怎样的差异。从专业角度讲，物理核心素养主要由“物理观念”、“科学思维”、“实验探究”、“科学态度与责任”等四个方面的要素构成。

最后，要将现在的物理教学转型以应对新的要求。1、教育观念的转型。陈佳洱说过：“物理学不只是图表和数据,它能带给你很多更珍贵的东西:理性的思维方式、人生的哲学和人生的道路.” 这段话正是对物理学科价值的诠释：让学生终身受益的不是具体的物理知识，而是所学的知识忘掉之后剩下的东西，这就是物理学科核心素养。因此，我们要关注物理知识的文化取向，开发物理知识的育人价值，从传统的以知识为本的物理教学，转变为培育核心素养为主的物理教育。物理教学通常是以知识为线索展开的，这就容易导致教师把教学的重点放在知识的落实上，而忽视了物理课程的育人功能。为了防止这种倾向，我们在设计和开展教学时必须以物理核心素养为导向，将物理观念、科学思维、实验探究、科学态度与责任等要求，至始至终贯穿在教学活动之中，使物理教学过程成为学生核心素养的形成过程。2、课程内容的转型。“什么知识最有价值？” 今天看来，最有价值的知识，是能化为智慧、化为能力、化为品格的知识，或者说是能促进学生核心素养发展的知识。3、要学会广义备课。备课是教师对教材的“二次开发”，而不是简单地照搬套用。教师的智慧就在于把学科知识激活，让学科内在的生命能量与价值显现出来。我们提倡广义备课，就是要将教学内容选择的标准，从单纯的以学科知识体系为依据，转向以培育核心素养为依据的路径上来，使物理教学从知识的学术形态拓深到教育形态中去，充分发挥物理学科的育人价值

通过以上的讲述，希望大家对如何应对现代教育所提出的新的要求有所了解，找到自己的改型方法。