

中学物理课程改革现状及对未来发展的探讨

江苏省泗洪中学 马文东 (223900)

摘要:

课程标准下的物理教学困难重重,教师行为的工具化特征明显被强化,实际课程评价难以回避学业成绩和选拔的功能。然而,课程标准的实施虽然举步维艰,但教学改革步伐并没有停止,一种旨在建立促进学生、教师和课程共同发展的评价体系,正在逐渐形成。

关键词:

课程标准 新负担 公平性教育 课改

一、多维目标的干预,新课程标准的实施阻力很大

由于教育资源不足,入学考试竞争激烈等原因,中学物理教学不得不集中主要精力去应付考试,从而使新课程标准难以真正实施。

1. 家长目标

家长的目标是精英教育和大众教育并举,要求学校不放弃一个大众化的学生,同时又要将子女培养成精英。这使精英教育大有市场,这种情况可以用一句话概括:教育专家也关注自己子女的学习分数,尽管这些专家知道目前的分数和孩子的成才关联不是太大。

2. 学校目标

课改成败关键在于教师,新的理念、措施最终要靠教师去落实。但在目前的情况下,无论公立学校还是民办学校,教师的主导地位并不能充分得到体现,教师行为的工具化特征明显强化,教师进而把学生工具化。新课程价值取向是从精英教育转向大众教育、普及教育,但目前的主要教学活动往往背道而驰。

3. 同行竞争目标

在经济大潮的冲击下,教师职业作为谋生的本性得到加强,学校评价的单一化使教师挤占学生时间,搞题海战成为最有效的竞争手段。学生对同一科目拥有4种以上教辅资料在许多学校已不是新鲜事,这也是教辅资料泛滥成灾的一个客观条件。

4. 课程标准目标

课程标准目标实现与否的检测是以考试的形式出现的,加深、拓宽教学内容客观上可以更好地应对课程标准目标的考查。

例1 (2005年,广东省中考题)浸没在烧杯底部的鸡蛋所受水的浮力 F_1 小于鸡蛋的重力,现将适量的浓盐水倒入烧杯中,鸡蛋所受的浮力为 F_2 ,则 F_1 与 F_2 的关系是()。

- A. $F_1 > F_2$ B. $F_1 < F_2$ C. $F_1 = F_2$ D. 无法确定

本题若补充公式 $F = \rho g V$, 学生做起来就很容易了。

例 2 (2005 年, 武汉市中考题) 小孩从不太陡的滑梯上滑下的过程中, 臀部有灼热的感觉, 下列说法正确的是()。

- A. 动能一定越来越大 B. 重力势能一定越来越小
C. 机械能总量保持不变 D. 以上说法都不对

本题若补充公式 $E_p = mgh$, $E_k = \frac{1}{2}mv^2$, 学生做起来就很容易了。同样的理由, 教师若补充了热量的计算公式 $Q = cm(t_2 - t_1)$, 许多有关热现象的试题解决起来都会容易些。

二、学生出现了新的负担

1. 新知识增多, 旧知识丢不下

由于教材不能满足竞争的需要, 所以补充旧知识成为必然。许多教材改革没有很好地兼顾评价体系。

沪科粤教版初中物理教材在学生作业的编排上做出了重大调整, 无论从数量上还是从难度上, 都较以往教材有重大改进, 选入了相当数量的优秀习题。但也存在一些问题, 习题教学是整个教学环节的重要组成部分, 教材所提供的习题应能保证学生双基达标, 这一点许多教材很明显没有做到。近几年的中考试题, 特别是课改实验区的试题, 应该说是得到肯定的, 但学生在做完教材作业之后, 并不能解决考试中遇到的问题, 这说明教材在作业的编写上力度是不够的。

2. 多媒体技术使大训练量成为可能

以前一节课可以讲解 5 个物理题, 由于多媒体技术的发展, 现在一节课讲 20 个题目已是轻松的事了。

3. 部分学生受歧视, 心灵受伤害

频繁的考试, 培养了部分学生的信心, 同时也打击了部分学生的自尊心, 特别是那些受到多次(往往如此)打击的学生, 心灵受到不同程度的伤害。

三、物理教师超负荷工作

1. 管理责任

物理教师的管理责任加大, 由于学生的在校时间延长, 学校的安全工作空前紧张。一方面学生出了事, 社会影响大, 责任难以明确; 另一方面, 没有高压的管理责任, 校园事故发生率确实很高。难怪一些学校提出了这样的口号: “到校就进班, 进班就学习”。

2. 教学责任

课程标准的实施给学校的教育教学带来了新变化, 给教师的课堂教学注入了新的生机与活力。虽然教师大胆地创造性地实施课堂教学改革, 努力上好每一堂课。但教师往往也会心存疑虑: 通过新课程的实施, 学生从课堂上的表现来看确实发展得很好, 但考试成绩不好是常有的事。对此家长、学校能理解吗?

我们建议对学生的评价采取等级制, 忽略 100 分和 85 分的区别, 这样更有利于实施新课程标准, 同时也能真正把学生从繁重的课业负担中解放出来。

3. 实验责任

物理学是一门以实验为基础的学科,没有观察与实验就没有物理学可言。学生应积极参与科学观察、主动探究。为了全面推进物理新课程的实施,特别是为了能开展正常的实验教学,中学物理教师除了应掌握必要的物理实验技能外,还应对物理教学实验设计的基本原理和组织学生实验的方法与技巧有基本的了解。但问题是,有研究表明,学生做实验和不做实验,从应考的角度看区别不大(这是因为几乎所有的实验都可以习题的形式出现,只要教师有经验,学生有“刻苦”的精神,考试得高分是不成问题的)。但广大教师应清楚地认识到,“做好实验”是关系到教师职业道德的问题,因为学生的发展离不开实验教学。

4. 课外活动责任(学科竞赛)

课外活动,虽然有进行的必要,但由于不占教学时数,教师没有实际操作的可能,学生也由于众所周知的原因而没有时间。鉴于课外活动的重要性,建议把课外活动缩减之后,纳入正常的教学内容之中,使之真正“活动”起来。

四、考试频繁

频繁的考试忽视了教育的功能,教育功能即“具有初步的创新精神、实践能力、科学和人文素养以及环境意识;具有适应终身学习的基础知识、基本技能和方法;具有健壮的体魄和良好的心理素质,养成健康的审美情趣和生活方式”。教育的功能却被以下需求所取代。

1. 学校之间竞争的需要

无论我们承认与否,学校的精英教育在现阶段对学校的发展都是影响很大的,不同范围的月考、联考保证了这一目标的实现。这种考试的目标就是加强竞争,超课程标准是其主要特征。

2. 学校指导教师相互竞争的需要

尽管有文件规定:“学校和教师不得公布学生考试成绩和按考试结果公开排队”,但实际情况是教师和学生一样被排名,在名次面前,教师或尽显文人的清高得意,或甘拜下风、无地自容。

3. 竞争没有底线

现行的考试制度,作为公平性的一种体现,难以取消。从发展的观点看,似乎中考制度迟早要取消,但取消之后又会如何呢?事实和理论相差很大,这一点从取消小学入学考试就可以看出来,每年的小学入学考试竞争不是更激烈吗?尽管这些考试是以“面试”的名义进行的。

五、曙光在前

新课程改革虽然困难重重,但前景充满希望;课程标准的实施虽然举步维艰,但教学改革步伐没有停下来,一种旨在建立促进学生、教师和课程共同发展的评价体系,正在逐渐形成。

1. 社会发展需要对原有课程实施改革

传统教育很大程度上是公平性教育,这种教育对教育资源的浪费是惊人的,随着物质资源的发展,教育资源也得到了空前的发展,倍受国民关注的教育公平性问题得到缓解,课程改革成为社会发展的需要。

2. 课程改革得到了全社会的关注,特别是教育专家的关注

全社会都在批评我们的教育,这从客观上给课程改革提供了舆论支持和坚强的后盾,教育专家研制的新教材也为课程改革提供了有力的保证。

3. 课程改革得到了一线教师的肯定

教师在教学活动中发现,以往的习题大多不能用了,一些新的贴近课程标准的习题大受学生和教师的喜爱,这些习题对于学生的发展也大有促进作用,这表明课程改革已深入人心,新的考试评价体系正在完善。

参 考 资 料

[1] 基础教育课程改革纲要(试行).

[2] 国务院关于基础教育改革与发展的决定.