# 2013年第一学期物理信息组工作小结

一学期来，本教研组在学校领导班子、教务处的正确领导和帮助下，在组内全体同志的齐心努力下，较为圆满地完成了学校交给的各项工作任务，现将本学期的工作总结如下：

## 一、敬业爱生，越而胜己

新课程为我们教师提出了更高更新的要求，要想不落伍，唯有不断学习，因此，提高教师素质，是本组建设的一贯主题。

组室各位成员苦练教学内功，积极参加区内、市内的教研活动，兄弟学校授课时的课堂氛围，课堂模式，课堂容量，课堂导向以及课堂精神面貌都给了我们思考的空间，我们明白还有很长的路要走，还有太多的东西需要努力，而且提升一门学科的水平也不是个人所能企及的，必须是团队，让我们每位老师都能自觉的意识到我们需要成长，而且有种强烈的意愿要让自己成长。因此组员每次回来总会积极地交流研讨教学经验，每次展示都通过集体备课，讨论，多次试讲，评课，反复磨课，精益求精。以便在今后的教育教学工作中，结合实际，以热爱学生为先导，努力提高教育教学质量。真正做到组内听课，评课，互相切磋，取长补短，当变成一种自觉行为时，这就不是压力或者负担。

## 二、终身学习，勤于钻研

我组教师认真思考教学改进点，针对课堂教学中的旧知回顾、新课引入、例题配置、难点突破、错点分析、练习筛选、知识延伸、作业布置等各个不同方面制定改进计划，利用各种教学手段，创设学习情境，调动学生兴趣，激励学生思维。

本年度我组更是紧紧围绕“上海市男子高中基地实验班”重点课题，在各方面都有所突破。

本组老师承担了男子班四大领域的课程，由陈慧老师领衔的“生存体验”课程——“家用电器的维修”、胡亮平老师领衔的“数字达人”课程——电脑的维护都深受男生欢迎，大家普遍觉得学到了课本上学不到的知识。

12月7、8日，高一四个男生班在物理组老师的带领下，前往华东师范大学闵行校区专业的物理实验室进行实验。在活动正式开始前，负责老师与男生们进行了简单沟通，主要是关于活动的知识点以及器材的使用注意事项，希望让男生们在实践中不仅可以巩固课本上所学到的知识，而且可以直观的观察到很多有趣的结果。怀着好奇与兴奋的心情，每个男生都跃跃欲试，活动开展地井井有条。在亲身参加实验的过程中，在近距离感受器材与数据同时，男生们也很好地把书本上的知识通过动手牢记于心。男生们在实验后都表示收获很多：“这次走进大学实验室的实践使我们即增长了知识，又拓宽了眼界。科学研究的对事物的严谨态度也给我留下了很深的印象，我和伙伴们合作的也很融洽，这是一次很有意义的活动。”

胡亮平老师的研究课题《高中男生SMI混合学习的实践探索》已评为市级课题，为男子班的教育研究开创了一条符合男生学习的新思路，并在今年教育技术展上代表黄浦区参展，给与会者留下了深刻的印象。

在创新实验室的创建方面，我组也做出了自己的贡献。乐高机器人社团活动正常开展，我们正在不断总结经验，争取使之成为学生提高创新能力的一个有力途径。

男生班任教的物理教师讨论针对男生班特点，在教学策略方面达成了以下共识：

### 1、课堂引入

男孩的大脑右半球不断发育、完善，试图与左半球建立联系。但是大脑的左半球还没做好与右半球建立联系的准备，导致从右半球延伸到左半球的神经细胞无法进入左半球，只能返回右半球并连接到右半球上。因此，男孩大脑右半球的内部连接发达，而与左半球的连接较少。或许这就是男孩擅长数学的原因，因为数学是大脑右半球负责的活动。因此：男孩不善于组织语言、不善于交流。

应对策略：教学中注意再现生活情境，每一节课都应举一些现实中的例子，引导学生突破常规，采用实践的方法解决问题。那些没有明确学习动力的学生在实践中了解这些例子，他们就能领会这些概念。使男生逐步把右脑的概念和左脑的理解联系起来——用他们的强项来克服自身的弱点。

开展生活化教学不仅在于学生学习多少物理知识，更重要的是让学生体会到物理知识产生的过程，以及如何运用物理知识去解决实际生活中的物理问。我们在物理教学中应紧密联系生活、生产、科技等方面的知识，引导学生应用物理知识观察、解释生活中的物理问题。

### 2、课堂教学

男生的记忆时间较长，对太大信息量无法快速吸收。教师如果不断灌输知识点不利于男生深入理解知识点。而将知识点回顾、联结利于男生记忆。男生较易接受序列式的知识，课堂中运用这样的教学方式效果会更好。男生具有男式关怀的特点，因此会在课堂中主动互相帮助。

应对策略：教学要以思维为核心清晰地解释和严密的步骤推理利于男生用序列的方式（1、1.1、1.1.1）掌握知识。教学是双边活动，需要学生的积极参与。而思维活动的参与是最本质的参与。教师对应的工作为：诱思、导思、反思。

在课堂中多用生活中的实例来激活物理实验。在教学中让学生通过实验探究，把物理概念与规律总结出来。学生进行实验时，尽量因陋就简自制简易仪器来做实验，这样既能开发学生智力又能培养他们的动手能力。实验的内容也尽量要从生活实际出发，便于学生操作的。

在知识学习的过程中为学生提供多种学习经历，在学习过程中落实育人价值。

* 形成物理概念、规律的教学——注重形成过程，强调实验和体验。
* 实验的教学——形成科学方法，培养科学态度，追求科学精神。
* 典型科学方法的教学——在运用中点明、凸显方法。
* 一般方法的教学——教师适度引导，学生自行完成 。
* 科学精神、科学史实的教学——避免简单说教，经历感悟为主 。
* STSE的教学——事例贴近生活，关注热点问题 。
* 两纲教育——强化意识，自然融入。
* 哲学思想、审美的教学——提高教师自身修养，把握机会随时进行。

### 3、课堂实例讨论

把生活问题贯穿在实例解决中在教学中要帮助学生巩固学过的知识，培养学生解决实际生活中的问题，全面落实物理教学目标，通过物理教学让学生具备学习能力与生活技巧。渗透STS的教育。高中物理新课程比初中物理新课程更突显了 STS 教育理念，目的在于使学生们的科学素养得到相应的提高与加强，加强物理知识与现实生活的联系，加强物理方法与现代社会实际问题的联系。

### 4、作业

利用开放的作业习题培养学生的发散性思维一方面，可以充分运用教材中的一些典型例题、习题，按照不同的思路和解题方式，进行一题多解，培养学生的发散性思维，另一方面，教师也可以自编一些“一题多解”的练习题，打破学生“一题一解”的固定思维，从而让学生通过这些作业习题逐渐培养和巩固发散性思维。

要防止重知识轻能力、重结论轻过程、重演绎轻归纳、重理论轻实践的倾向；作业中要有以相关题材为背景的练习题；作业形式要多样；作业的难易程度和总量要恰当。

总之，本学期通过全组教师的共同努力，取得了很多教研成果，这些都是教师们团结协作、努力工作的结果，是我们集体智慧的结晶，是我们的宝贵财富。但在工作中还有许多不足的地方，今后我们将进一步加强先进教学理念的学习，教法的研讨，认真撰写教育教学论文，继续深化课题研究，积极配合学校的活动，更好的承担起全校的物理教学任务，以学生发展为本，以学校荣誉为荣，努力工作。