

# 《高中物理精准教学策略的探究》课题实施任务安排和要求

吕镜荣

广西柳州市柳江中学 广西 柳州 545100

**【摘要】**随着《普通高中物理课程标准》的颁布，确定了在物理教学过程当中要具备的物理学科综合素养，其中包括学生的物理观念，科学思维，探究能力，学习态度四个方面。在新课程标准对学生的科学探究意识的培养也提出了新的要求，教师要在教学活动中引导学生进行物理学习实践活动，在学习中培养学生在学习中善于发现问题、提出问题、解决问题的习惯，通过问题假设，寻找探究解决问题的方法，通过不同的手段与处理方式对结果进行探究，掌握物理变化趋势。在整个学习的过程中，对学生综合素养的养成起着非常重要的作用，因此，高中物理教学要充分进行学生的核心素养的培养。

**【关键词】**高中物理；教学策略；精准教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.637

## 一、实施步骤

本课题课堂实践的时间为2021年4月，此时高三复习已经接近尾声，而新高一学生尚未到来，因此我们的课题第一、二阶段只能从现有的高一和高二进行；按市教科所要求的进度，本学期末也会进行高一上升高二的过渡，高二也将会很快结束新课进行高考第一轮复习，从

而自然过渡到高三。目前我市所用的教材为高中物理人教版。

本课题研究从2021年1月至2023年4月，实施过程细分为以下几个阶段：

备注：本课题打造的教学课例包括教学设计、课件、导学案、课后精准训练，四位一体。

阶段	实施内容	阶段成果	负责人
第一阶段 (2021.1-2021.3)	人员分组	团队1(高一、二年级) 团队2(高三年级) (名单见下表)	阳耀明
	做好学生问卷、发放、回收、统计问卷，并分析结果	1.使用平台:七天网络 2.调查问卷、调查报告(电子版、纸质版)	蒲碧战(实验班级) 吕镜荣(实验班级) 姜杰(高三全年级)
	对近5年高考(全国I IIIII卷)进行分析	分析报告(电子版、纸质版),高三实验班的精准复习计划	唐春香
	1.精准教学课例打造方案培训 2.精准教学课堂实践方案探究	1.形成课例打造的模版及方案,打造第一批课例 高一:必修2第6、7章 高二:选修3-3第7、8章 2.课堂实践初案	阳耀明(主持) 全课题组分团队打造课例
第二阶段 2021.4-2021.7	第一轮课堂实践 1、组内研讨课,进行集体评课、分析、改进 2、通过单元测试、段考、期考等对实践内容进行实践效果的考核评价	1.教学课例集 2.课堂实践实录(光盘) 3.课堂实践效果的分析报告、总结报告 4.数据采集使用七天网络	高二年级: 王俊美、蒲碧战 高三年级: 唐春香、李斌 全课题成员听课讨论
	打造第二批课例	打造第二批课例 高一:必修2第8章 选修3-5第16章 高二:选修3-3第9、10章 高三第一轮部分课例(待定)	团队1(高一二部分) 团队2(高三部分)
第三阶段 2021.9-2021.12	做好高一新生的学情分析、问卷调查,并分析结果	1.使用平台:七天网络 2.调查问卷、调查报告(电子版、纸质版)	待定
	第二轮课堂实践 1、组内研讨课,进行集体评课、分析、改进 2、通过单元测试、段考、期考等对实践内容进行实践效果的考核评价	1.教学课例集 2.课堂实践实录(光盘) 3.第二轮课堂实践效果的分析报告、总结报告 4.数据采集使用七天网络	高一年级:待定 高二年级: 王俊美、蒲碧战 高三年级: 唐春香、李斌 (可视效果扩大实验班数)
	打造第三批课例	打造第二批课例 新高一:必修1第1~4章 高二:选修3-5第17~19章 选修3-1第1~3章 高三:高三第一轮部分课例(待定)	团队1(高一二部分) 团队2(高三部分)
第四阶段 2022.2-2022.3	第三轮课堂实践 1、组内研讨课,进行集体评课、分析、改进 2、通过单元测试、段考、期考等对实践内容进行实践效果的考核评价	1.教学课例集 2.课堂实践实录(光盘) 3.第三轮课堂实践效果的分析报告、总结报告	高一年级:待定 高二年级: 王俊美、蒲碧战 高三年级: 唐春香、李斌 (可视效果扩大实验班数)
	打造第四批课例	打造第四批课例 新高一:必修1第5、6章 高二:选修3-2第4~6章 高三:高三第二轮部分课例(待定)	团队1(高一二部分) 团队2(高三部分)

第五阶段 2022.4—2022.12	课例课堂再实践 1. 组内研讨课, 进行集体评课、分析、改进 2. 通过单元测试、段考、期考等对实践内容进行实践效果的考核评价	1. 教学课例集 2. 课堂实践实录(光盘) 3. 第三轮课堂实践效果的分析报告、总结报告	高一年级: 待定 高二年级: 王俊美、蒲碧战 高三年级: 唐春香、李斌 (可视效果扩大实验班数)
	进行课例最后的讨论、改进	1. 形成最终典型精品课例课堂实践集(共30例, 制成册) 2. 各阶段实践报告集(制成册) 3. 论文集(制成册) 4. 物理精准教学校本课程	全体课题组成员
第六阶段 2023.1—2023.4	将各阶段的成果整理、汇总, 并分析、研究、总结, 整数据, 做好结题工作。	形成结题报告	阳耀明

## 二、主要措施

1、集中开会形成课例的内容及模板。每个课例包括: 教学设计、课件、导学案(课堂同步精准训练)、课后巩固精准练习(分三个梯度设计, 即: 基础题—中等题—能力题。

题目围绕上课讲到的内容)

2、分工协作, 发挥团队的力量。

(1) 成员分组情况如下(备注: 各年级组第一位老师为小组推选出的组长, 一学年后若年级成员出现变动, 出现某年组缺少组长的情形, 则该年级的组长再另行推选):

团队一: 王俊美	杨梦冬	阳耀明	蒲碧战	姜杰
团队二: 唐春香	吕镜荣	李斌	韦武文	程小勇

(现高一和高二的老师主要负责当下进度内的精准教学课例。高三老师主要负责协助现高一课例打造以保证课程进度正常进行)

(2) 明确课堂实施教师(高一: 王俊美蒲碧战)

(高二: 李斌唐春香)

(3) 明确协作任务

团队一: 阳耀明杨梦冬姜杰配合王俊美蒲碧战(实践)

团队二: 吕镜荣韦武文程小勇配合李斌唐春香(实践)

3、按由“点”到“面”的进阶规律展开课题研究

(良好)

实验阶段(点)——看效果、反馈→进一步推广(面)

↓(不好)

分析原因并改进再实验(点)

4、集团队的智慧打造精准教学课例: 流程如下

确定目标(每次四个)——结合调查报告团队讨论——定位精准突破的内容——讨论精准突破的方案——移交具体负责人打造课例——移交课堂实践老师进行课堂实践——集体听课评课、调查实践效果——进一步修改课例。

课件制作主要采用“PPT”和“希沃白板5”两大主流软件。

5、实行精准教学课例实践课公开制, 集体听课评课制。

对于经典优秀课堂活动实践, 要进行录课存档。同时邀请组内成员和总课题领导来指导。

## 预期成果表现形式及研究分工

	起止时间	阶段主要成果	成果形式	承担人
主要阶段性成果	2020.10—2021.1	1. 高中物理精准教学立项申请报告 2. 国内有关精准教学策略的主要经验	纸质	阳耀明 吕镜荣
	2021.3—2022.3	1. 高中物理精准教学开题报告 2. 高中物理精准教学课题实施方案 3. 问卷调查及各种分析报告 4. 形成课例打造的模板及方案 5. 打造第一批课例	纸质+电子文档(课件)	阳耀明 全体成员
	2022.4—2022.12	1. 各阶段精准教学典型课例课堂实践活动展示 2. 课堂实践总结及效果评价报告 3. 打造第二三四批课例 4. 课题阶段总结	光盘+纸质+电子文档(课件)	全体成员
最终研究成果	2023.1—2023.4	1. 精准教学典型课例课堂实践活动展示(30例) 2. 物理精准教学校本课程(课例集、微课、习题集等) 3. 课题论文集 4. 精准教学课堂实践总结 5. 结题报告	光盘+纸质+电子文档(课件、微课)	阳耀明 全体成员

## 结束语

综上所述, 在高中物理教学过程当中培养学生的核心素养是新时代下新课改不断推进的必然要求, 也是高中物理教师在进行教学活动过程当中要养成的教学理念。因此, 需要高中教师不断的创新教学方式与方法, 转变传统的教学模式, 促进学生物理观念的养成, 提高学生物理学科思维能力, 从而促进学生的综合能力提升。

## 参考文献

- [1] 王荣飞. 探究核心素养背景下的高中物理多元化教学策略[J]. 考试周刊, 2021(25): 151-152.
- [2] 荆宏星, 付学娇, 张文东. 基于物理学科核心素养的高中物理磁场教学策略研究[J]. 考试周刊, 2021(24): 115-116.
- [3] 曹小青. 浅析核心素养理念指导下的高中物理教学策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(05): 111-112.