**《初中物理学生课堂笔记对学生物理学业水平的影响》**

**课题研究方案**

常州市滨江中学

1. **研究背景**

中学生在学习物理的过程中，掌握正确的学习方法，往往会得到事半功倍的效果。记笔记就是学习无力的过程中一项重要的策略和技能。记笔记的过程是一个由感知转化为联想、分析、综合，再转化为文字表达的比较复杂的文字过程；是学习者在元认知的作用下，在资源管理策略的参与下，认知策略在学习活动中的体现形式。中学物理学习过程中，教师要引导学生建立物理模型，形成有条理的思路，有目的性的整理物理笔记，是物理学习更有针对性，可以大大提高学生的学习效率和自信心。

课堂笔记可以帮助学生集中注意力，提高听课效率，帮助学生课后复习。物理科学知识抽象复杂，接触的是声学、热学、光学、力学和电学，初中学生有强烈的求知欲，当有趣的现象回归到课本知识、课文和习题时，学生常常是不能把自己所看到、学到的知识反映到练习中来。这就需要学生在课堂教学的基础上，独立完成一些针对性强的专项训练，对研究性的问题进行分析、讨论、探索。学生在教师精心编写习题的过程中能够深化知识的内在联系，通过自己的精加工将心得标注在课堂笔记本上，这就是做笔记的最高境界，也是学生消化新授课知识的重要体现。规范学生课堂笔记习惯，更有利于初中生物理学习习惯的养成。

但是，也有很多教师认为课堂上做笔记占用了一定的时间，学生忙于做笔记就没有认真听讲，而且很多内容教材上也有。1981年，美国心理学家纳特做了一项关于做笔记与不做笔记对听课学习影响的研究实验。实验表明，学生一边听课一边动笔来做笔记，可以让学生的注意力集中，有助于学生理解学习的相关内容，学习效果更好。因为做笔记的时候，不仅要用手，还要用眼睛看，用耳朵听，大脑还要思考，有助于讲解内容的理解。那么，教师要引导学生做好课堂笔记。我们在教学中统一要求，学生要准备一个专门的物理学科笔记本，红黑两种颜色的笔，黑色笔专门写笔记内容，红色笔要突出老师讲解的重点，每一页笔记的右侧留出一些空白，写出自己的反思和发现的问题。笔记要以要点笔记和提纲笔记为主，表达清晰扼要，便于个人的复习和理解。做好笔记后，要求学生在课堂前细读已做的笔记，一方面，让学生把心静下来，另一方面，让学生在晚上完成作业前复习巩固旧的知识点。

1. **课题研究的理论依据**

笔记可以反映一个学生的学习态度、学习水平和学习能力等多方面的情况。一般来讲，做好物理课堂笔记可以分为如下几步：做好预习笔记、做好课堂笔记和做好课后笔记。

学生对教材的介入是从课前预习开始的，这是学生主体对教材接受的前期准备。预习笔记就是学生在学习的过程中明确哪些是已经知道的知识，哪些是未知的新知识，它们与原有的知识有什么关系，学习新知识还需要哪些相关的知识，哪些地方还不明白等等。“凡事预则立，不预则废”，它可以促进学生回顾已学知识，明确课堂即将学习的内容。

课堂笔记是指学生在上课过程中所记的笔记，它的建立有助于学生自我监控学习过程。在记笔记的过程中，课堂笔记可以促使学生有重点地听预习过程中理解不够彻底的知识，并能在原有知识的基础上整合新知识，逐渐形成良好的思维方式与学习习惯。

课后笔记是对课题笔记的整理与总结，也可以称之为整理笔记，有助于学生深入复习课堂学习内容，及时进行必要地查漏补缺。笔记和教材相比更容易理解，对一些较难的课程来说更是如此，整理笔记使学生通过修改、补救与总结，形成收获的体验。

1. **课题研究的意义**

学生在物理学习过程中认真记好笔记并很好地利用笔记，不仅可以弥补记忆的不足，防止遗忘，而且还能：

1. 帮助自己复习巩固所学知识，为测验做好准备；
2. 找到自己在知识掌握上的不足，发现疑点、难点，及时补救；
3. 引导思考，及时调整自己的学习方法；
4. 从众多的学习内容中整理出要点，培养自己归纳总结的能力。

总之，做好笔记是中学生学好物理的一项重要的辅助手段。

1. **课题研究的目标**
2. 通过培养学生记笔记的习惯，提高学生学习物理的兴趣；
3. 增强学生的“好胜心”，培养学生预习的习惯；
4. 通过笔记帮助学生集中注意力，提高听课效率，帮助学生课后复习；
5. 培养学生自我梳理、归纳方法的习惯；
6. 培养学生整理错题，反复研究错题的习惯。
7. **课题研究的对象、过程及方法**
8. 研究对象

分别进行物理课堂笔记的指导，其中选一个班作为实验班，另一个班作为对比班，对实验对象进行有规则的测试，并做好记载。

1. 研究过程

（1）准备阶段：确定课题名称，进行调查分析，准备研究方案和开题论证。

（2）研究阶段：制定计划，围绕课题开展各类研究活动，研究案例并提出修正意见，阶段性实践经验总结.

（3）总结阶段：整理课题研究过程资料，撰写结题报告。

1. 研究方法
2. 文献研究法：通过查阅有关资料文献，了解别人的研究情况，做了哪些研究，解决了哪些问题，还有哪些问题没有解决，从书籍、报纸、期刊、网络等收集整理有关资料进行研究，为课题提供理论依据。
3. 问卷调查：发放关于物理课堂笔记的问卷调查，回收问卷并进行分析。
4. **预期研究成果**
5. 形成相关的教学反思
6. 开设校级公开课
7. 学生在学习与实践中形成总结结果