

经山东省中小学教材审定委员会审查通过（试用）

山东省普通高级中学《综合实践活动》学习指导书

研究性学习活动

第一册

《研究性学习活动》编写组



泰山出版社

山东省普通高级中学《综合实践活动》学习指导书



研究性

第一册

《研究性学习活动》编写组

学习 活动

YANJIUXING XUEXIHUODONG

泰山出版社

山东省普通高级中学《综合实践活动》学习指导书
研究性学习活动

第一册

编著 / 《研究性学习活动》编写组

出版 / 泰山出版社

发行 / 新华书店

排版 / 汇海科技有限公司 (0531-82063098)

印刷 / 沂水沂河印务有限公司

规格 / 720×1000 16K

印张 / 11.25

字数 / 110 千

版次 / 2001 年 7 月第 1 版 2004 年 8 月第 4 版

2005 年 7 月第 5 次印刷

书号 / ISBN 7-80634-230-3/G·118

定价 / 9.80 元

著作权所有·请勿擅自用本书制作各类出版物·违者必究

如有印装质量问题·请与泰山出版社发行部调换

地址: 济南市马鞍山路 58 号 邮编: 250002 电话: 82025510

编 委 会

顾 问 郭元祥

主 编 姜建春 陈为友

副 主 编 吴润梓 李国卿 林绍红

编写人员 (以姓氏笔画为序)

于卫东 王文涛 付立金

李继冶 吴辰晖 宋 洁

陈爱军 胡中芳 巢桂江



同 学 问

问：什么是研究性学习活动？

答：教育部2003年颁布的《普通高中课程方案(实验)》规定：综合实践活动作为八大学习领域之一，包括研究性学习活动、社区服务与社会实践三方面的内容，3年共23个必修学分，其中研究性学习活动15个学分。研究性学习活动对于改变学生的学习方式和教师的教学方式、培养学生的创新精神和实践能力具有重要的作用，是全面贯彻教育方针、实施素质教育的重要途径。

问：听说开展研究性学习活动既要选择和确定研究课题，又要组织活动，还要撰写研究报告等，是不是很难？

答：研究性学习活动课程与学科课程是迥异的课程形态，研究性学习活动注重的主要是活动过程，而不过分强调活动结果。只要你参与进去了，一定会从中得到乐趣。至于说“难”或“不难”，只有参与进去了才能有所体会。

问：本书包括哪些内容？

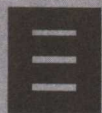
答：本书共分三大部分：一是研究课题，选取了与同学们生活、学习密切相关的8个课题，提供了部分“背景材料”，提示了“提出问题”和“确定研究课题”的方法，最后就某一课题的研究给予提示性指导。二是同伴的研究，收录了和你同龄的伙伴们开展研究性学习活动的案例，供你借鉴学习。三是研究方法，介绍了开展研究性学习活动从准备阶段到实施阶段再到总结阶段的一些基本的方法。

问：怎样使用这本书？

答：本书不是一般意义上的教科书，它主要用于引导、启发同学们开展研究性学习活动。因为研究性学习活动是一项在研究过程中获取知识、应用知识和解决问题的学习活动，因此在使用本书时，要注意学习的实践与体验，应用已有的知识和生活经验，学习和掌握一些科学的研究方法，培养发现问题和解决问题的能力。

编者

2004年8月



录

CONTENTS

研究课题

1. 人生规划——事业成功的导航仪 ... 2
2. 交通的变迁 15
3. 科技——农业的法宝 27
4. 民营经济，掀起你的盖头来 35
5. 人口警钟 44
6. 水啊，水 54
7. 我诚信，我美丽 65
8. 行游天下 74



同伴的研究



1. 关于当代青少年理想现状
及其变化的调查报告 86
2. 青少年违法犯罪的家庭因素 95
3. 玉米膳食纤维降脂作用的实验 111
4. 济南老城旅游资源开发的设想 119



录

CONTENTS

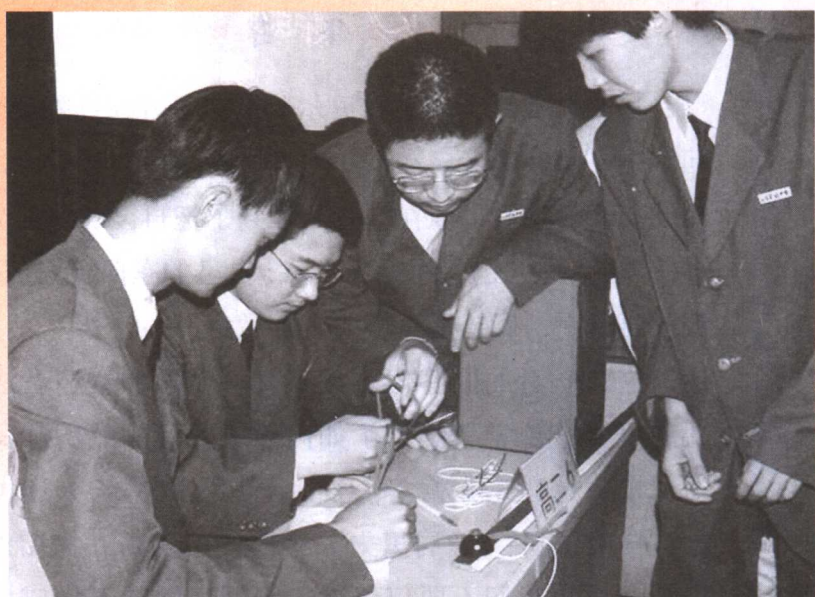
研究方法

1. 研究性学习活动——一门全新的课程····· 130
2. 提取课题——提炼闪光的金子····· 133
3. 获取有用的信息——千淘万漉始得金····· 135
4. 文献资料研究法——追根溯源探真知····· 137
5. 调查法——深入到现实中····· 139
6. 实验法——让事实说话····· 144
7. 观察法——放眼看世界····· 147
8. 案例法——解剖麻雀····· 151
9. 选择研究方法——拿相应的钥匙开锁····· 153
10. 制定研究方案与实施研究——运筹帷幄，
方可决胜千里····· 156
11. 展示研究成果——寸草报得三春晖····· 163
12. 全面评价——试金石上验成色····· 168



研究课题

YAN JIU KE TI



1. 人生规划——事业成功的导航仪

我们每个人，都需要对自己的人生做一个规划，知道自己真正想要的是什么、能够做到的是什么、如何通过努力实现自己的理想。人生容易规划，不容易的是为实现人生规划所做的过程准备——我们不仅需要修身养性、自尊自强，更需要勤奋恒久、磨炼意志；我们不仅需要借鉴名人成功的经验，更需要有属于自己的人生追求。用心阅读下面的背景材料，希望对你的人生规划有一定的启迪。



背景材料

修 身

1987年1月，75名诺贝尔奖金获得者在巴黎聚会，有人问其中一位获奖者，在什么地方学到的东西最重要，学者说在幼儿园，理由是他在幼儿园学到了把自己的东西分一半给小伙伴，不是自己的东西不要拿，自己的东西要摆放整齐，吃饭前要洗手，做错了事情要表示歉意……

这位学者的回答代表了到会科学家的普遍看法。在幼儿园里，这位学者学到了如何养成美好的品德和良好的生活习惯，这正是在修身。爱因斯坦在居里夫人逝世后发表过这样的演讲：“像居里夫人这样一位崇高人物结束她的一生的时候，我们不要仅仅满足于回忆她的工作成果对人类已经做出的贡献。第一流人物对于时代和历史进程的意义，在其道德品质方面，也许比单纯的才智成就方面还要大，即使是后者，它们取决于品格的程度，也远远超过通常所

认为的那样。”这段话寓意深刻，道出了道德品行在成就事业中的价值。

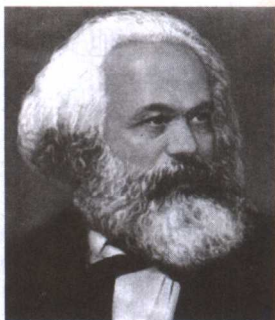
修身可以使人有美好的品德、广博的学识、不俗的谈吐、高雅的气质；修身可以使人有一丝不苟的学习态度、认真扎实的工作作风和奋发有为的创新精神，而这些都是一个人要想事业有成所必须具备的。

有人说学生只要学习好了就什么都好了，这个说法不但是错误的，而且是可笑的。除了学习好而其他什么都不会的人只能被社会淘汰；品德不好的人则不可能成为社会的栋梁。中学生是祖国未来的建设者，所以尤其应当注重修身！

“一个真正完美的伟人”

少年卡尔·马克思的理想抱负超出了同龄人。他说：“如果一个人只为自己而劳动，他也许能成为有名的学者、绝顶聪明的人、出色的诗人，但他永远不能成为一个真正完美的伟人。”

“一个真正完美的伟人”，这才是卡尔·马克思所追求的。他以毕生的行为诠释了这种伟人的理想：在道德上是为了大多数人的幸福和利益，在事业上是一种解放人类的理论，以及由此引起的亿万人变革社会的行动。



马克思

改过自新的周处

三国晚期，吴国义兴阳羨（今江苏宜兴）地区，老百姓最痛恨的是“三害”。所谓三害，一害是指虎，当地有猛虎伤害人畜；二害是指蛟，蛟潜藏在河水中，时常翻船伤人；三害是指一个叫周处的无赖少年。把一个人与虎蛟并列为“三

害”，可见人们对周处痛恶的程度了。

周处早年丧母，父亲又在外地为官，身边无人管教，所以他非常没有教养。他年纪虽小，但力气却很大，又自恃有一身好武艺，平时在街头巷尾，经常寻衅闹事，打人骂人，横行乡里。人们把他列为三害之一，而他自己却不知道。

有一天，周处看见几个愁眉苦脸的老人，就冲上前挑衅说：“你们这些老不死的，有什么不高兴的？”老人们说：“三害未除，我们为众人担忧呀！”周处忙问：“什么叫三害？”老人回答说：“南山中白额猛虎，长桥下五爪恶蛟，连同你在内就叫三害。”周处听了大怒道：“呔！老家伙，竟把我也看做祸害！”他仗着自己勇猛，便不以为然地说：“若说虎、蛟是害，我立即去替你们杀死它们！”

于是周处进入南山中，用强弓利箭射杀了猛虎。然后，他又手执宝剑跳入河中，与恶蛟搏斗，并随河水漂流而去，与蛟一起沉入水中。家乡人兴高采烈，以为“三害”都除了。三天后，周处杀死恶蛟归来，看到一片喜庆的场面，才知道家乡人都盼望他早些死去。他猛然醒悟，决心痛改前非，于是长途跋涉去找大学问家陆云求教。他对陆云说：“我过去品德极差，现在决心发愤改过，又担心自己年龄将近20岁了，悔悟改过，不知是否还来得及？”陆云教导他说：“一个人早晨懂得了做人的道理，即使到晚上死去了，这样的人也不枉活一生。你还年轻，立志改过当然来得及。”

此后，周处痛改前非，勤学好问，立志成大业。不久，他便被推荐到州府去干事，后来还做过太守、御史中丞等官。他为官清廉，敢于与邪恶势力作斗争，赢得了人们的好评。



名人名言

古之立大事者，不惟有超世之才，亦必有坚忍不拔之志。

——苏轼

学者须是立志。今日所以悠悠者，只是把学问不曾做一件事看，遇事则胡乱恁地打过了，此只是志不立。

——朱熹

我从来不把安逸和快乐看作是生活目的本身——这种伦理基础，我叫它猪栏的理想。

——爱因斯坦

我相信我们应该在一种理想主义中去找精神上的力量，这种理想主义要能够不使我们骄傲，而又能够使我们把我们的希望和梦想放得很高。

——居里夫人

理想的人物不仅要在物质需要的满足上，还要在精神旨趣的满足上得到表现。

——黑格尔

向着某一天终于要到达的那个终极目标迈步还不够，还要把每一步骤看成目标，使它作为步骤而起作用。

——歌德

永不放弃

你熟悉鲛鱼和鲛鱼吗？鲛鱼喜欢吃鲛鱼，鲛鱼总是想方设法躲避鲛鱼。柏顿曾经用这两种鱼做了一个实验，他用玻璃板把一个水池隔成两半，把一条鲛鱼和一条鲛鱼分别放在玻璃隔板的两侧。开始时，鲛鱼想吃鲛鱼，飞快地扑向鲛鱼，却一次次地撞在玻璃板上，以失败告终，后来，鲛鱼不得不放弃了努力。有趣的是，当柏顿将玻璃板抽出之后，鲛鱼却不再尝试去吃鲛鱼了。可见，鲛鱼此时已经失去了吃掉鲛鱼的信心。

其实，有时人也会犯同样的错误。在这里我们不妨以4分钟跑完1英里的故事予以说明。古希腊时，人们一直试图想在4分钟内跑完1英里。为了达到这一目标，一些人曾喝过虎奶，也曾在狮子的追赶下苦练跑步速度……但都没能成功。于是，许多医生、教练员和运动员断言：人在4分钟内不可能跑完1英里。为此，他们还列出许多理由，如人的肺活量太小、人的骨骼结构先天不足等。然而，罗杰·班尼斯特首先开创了4分钟跑完1英里的纪录，证明了那些医生、教练员和运动员的断言是错误的。更令人惊叹的是，一马当先，引来万马奔腾。在此之后的一年，又有300名运动员在4分钟内跑完了1英里的路程。数十年前被认为是根本不可能的事情变成了现实，关键是有人没有放弃努力。人生有很多东西是可以放弃的，但万万不可轻易放弃的是努力。

在由失败通往胜利的道路上，有时候障碍的确存在，甚至很多；有时候障碍已经消失，可我们还误认为不可逾越。可以说，有好多障碍并不是存在于外界，而是存在于我们的心理。几乎每个胜利者，都曾经是个失败者。胜利者与失败者的重要区别在于：胜利者屡败屡战，决不轻易放弃努力；失败者屡战屡败，最终放弃了努力。

意志力培养

意志力（毅力）是克服困难、实现目标、成为有成就的人的重要心理条件。“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。”历史上有成就的人，有一个共同的心理条件，就是有坚强的意志力，而坚强的意志力又要从小培养。

第一，要确立远大的志向。有了远大的志向、崇高的目

标，才会有正确的行动方向，才会在学习、工作中有克服困难的坚强意志。

第二，要培养积极、愉快的情感。人的意志活动是受情感影响的，积极乐观的情感能促进人的意志活动，增强人的体力、精力，激励人去克服困难，实现预定的目标。消极悲观的情绪会降低人的意志活动的积极性，消耗人的精力，妨碍预定目标的实现。

第三，要善于控制自己的行动，培养自制力。自制力是指在意志活动中，善于控制自己的情绪、约束自己的言行，努力克服妨碍实现预定目标的恐惧、羞怯、犹豫、懒惰以及冲动的行为。古希腊演说家德谟斯芬因口吃不能战胜论敌，为了克服这一先天的弱点，他坚持每天跑到海边或爬上高山，并在舌头底下含着小石子高声演讲。经过刻苦练习，他终于成为一名著名演说家。

第四，锻炼意志应从小事入手。“千里之行，始于足下。”坚强的意志是在坚持不懈的锻炼中逐步培养起来的。高尔基说得好：“哪怕是对自己一点小的克制，也会使人变得坚强起来。”如体育锻炼，不仅可以增强体质，而且可以锻炼意志。在体育活动中，可以培养勇敢、坚强、机智、果断、团结、互助等意志品质。

第五，锻炼意志应持之以恒。良好的意志品质不是一天两天就可以养成的，需要长期不懈的努力，尤其在遇到困难的时候，更要知难而进，坚持到底，才能获得成功。

永远不满

古代有一位师傅教了很多弟子，其中一名弟子认为自己十八般武艺都学会了，便提出要下山。师傅问他：“你什么

都学会了吗？”弟子很坦诚地答道：“我什么都学会了。”师傅说：“你把厨房里那个最大的木桶提出来，装满石头。”弟子很快把木桶提出来装满了石头。师傅问：“装满了吗？”弟子自信地说：“装满了。”师傅用手一指说：“你把木桶提到外面的沙堆前，看能不能再往桶里装一些沙子？”弟子就提着木桶又去装沙子，沙子从石头缝隙里漏下去了很多。弟子对师傅说：“这次真的装满了。”师傅问：“是不是桶里面不能再放东西了？”弟子说：“桶已经这么满了，怎么能再装东西呢？”师傅不动声色地走到厨房里舀了一碗水，说：“那请你把这碗水倒进去吧。”弟子把水倒进桶里，水很快渗进去了。

这时，师傅对弟子说：“你现在可以下山了。”弟子满脸愧色地说：“师傅，我还有许多东西没有学，我现在不想下山了。”

其实，不论任何时候任何事情都有值得我们学习的地方。人生也是一只桶，你永远也装不满它。



可能提出的问题



- ☐ 怎样面对考试的失败？
- ☐ 怎样实现人生的理想？
- ☐ 现在怎样做才能让将来更美好？
- ☐ 怎样才能把别人成功的人生经验借鉴过来？
- ☐ 追求完美的人生，需要付出多大的代价？
- ☐ 面对挫折与苦难，我应该怎么办？

- ❑ 精彩的人生应该追求什么？
- ❑ 应对竞争是人生的必修课吗？
- ❑ 我应该怎样来策划自己的人生？



由问题到课题

● “怎样面对考试的失败？考试是每位同学在学习生活中不可避免且必须面对的事情，但何谓考试“成功”与“失败”？在毫无参照和评价标准不确定的情况下，提出这样一个模糊问题进行研究，很容易将研究引入误区。

● “怎样实现人生的理想？”这是个非常宽泛的问题，研究主题不突出；如果当做课题，就会感到很难操作。应该将问题具体化，像研究实现人生理想的方法、途径或经验等。

● “现在怎样做才能让将来更美好？”开展课题研究的第一步是确定研究课题，即“研究什么”。“将来”属于未知，“怎样做”太空泛；“更美好”的内涵是什么？如果当做课题，操作起来肯定会很困难。

● “怎样才能把别人成功的人生经验借鉴过来？”别人成功的人生经验，自有它存在的特定条件。条条大路通罗马。人生的轨迹难以复制，但可以从中得到教益。如果能够从别人成功的人生经验中汲取精华、获得启迪的角度去开展研究，肯定会有很大的收获。

● “追求完美的人生，需要付出多大的代价？”何为完美的人生？内涵不确定，标准也不具权威性，因此难以转化成课题。

● “面对挫折与苦难，我应该怎么办？”这是个具体问题，应结合实际生活事例来探讨。可以修改为“挫折与苦难中的契机”，不仅当活动课题，还可以当人生实践来完成。

● “精彩的人生应该追求什么？”问题较空洞，操作性差，应予以修改，其核心内容应是“正当的追求与精彩人生的关系”。

● “应对竞争是人生的必修课吗？”人生中的竞争无时不有、无处不在，如何应对，这对于成功的人生有很大的关系。此问题可转化成这样一个课题“应对竞争的研究”较好。

● “我应该怎样来策划自己的人生？”这个问题太笼统，范围也太大，涉及到人生观、理想、追求、意志培养、技能训练等诸多方面，应该把研究的重点放在“如何抓住现在，建构未来”上。



研究课题举例

- ☐ 1. 当代中学生人生观的研究
- ☐ 2. 把握机遇，实现自我
- ☐ 3. 加强自我修养的研究
- ☐ 4. 好习惯与未来人生
- ☐ 5. 执著、坚毅与人生
- ☐ 6. 人生与奋斗的关系
- ☐ 7. 本校学生自制力情况调查



研究活动提示

本校学生自制力情况调查

良好的自制力是意志坚强的体现，是走向成功的桥梁。