



开展研究性学习

学习开始

考虑选择研究题目，和同学
组成课题研究小组

开始设计课题研究方案
---要做什么
---怎样做
---最后准备达到什么结果

在教师指导下进行课题论证，找
出关键词和研究对象

运用各种方法，如文献、调查、
访谈、实验等获得你所需要的资
料、数据和信息

认真记录和整理你所获得的资料，通过
筛选，从中找出有用的信息

比较、分析、
归纳、综合

撰写研究报告，了解各种作品的呈现
要求，将成果以作品的形式呈现

做好准备，向听众介绍你的研究成果
要求：科学、严谨、清晰、简洁

参加班级或年级举办的成果
展示和答辩活动

反思自己的研究成果，进
行学习总结和评价

评定成绩（学习结束）

研究性学习的步骤

1

确定研究课题：一、是发现和提出问题；二是确定课题。

2

研究方案的设计：了解研究方案设计的方法，撰写课题研究（项目设计）方案并组织开题报告会和论证活动。

3

实施研究：采用调查研究、实验研究、项目（活动）设计、信息资料的分析与处理等开展研究。

4

结题评价：包括研究报告的撰写与演示、研究性学习评价等三项内容，对自己的研究成果做整理和自我评价。



01

问题的分析与确定

02

研究课题的确定

03

研究方案的设计

04

研究方法的选择

05

研究对象的选择

06

研究成果的形成



问题来源 观察体验自身生活，对周围的环境观察与思考，形成问题意识；或开展社会调查，在实践情境中发现问题，提出问题。

	问题	来源	领域
1	中西医擂台阵	从科目出发	人与自然
2	灵异现象	从问题出发	人与自然
3	十二星座与人的性格	从兴趣出发	人与自我
4	心理学在商品销售中的成功运用	从兴趣出发	人与社会
5	东西方饮食文化	来源于社会生活	人与社会
6	校园广播站发展前景	来源于校园生活	人与社会
7	从大妈广场舞到养老问题研究	从社会热点出发	人与自我
8	咖啡对人体的利弊	从关注自身健康角度出发	人与自我
9	新型纺织材料——蜘蛛丝の利用	从学科出发	人与自然

选题的原则

课题有自己的特点。别人做过的课题自己可以从新角度、新发现方面去做研究，力求有一个新的突破。

创新性
原则

你的选题
应该具备

可行性
原则

考虑人力、物力、财力等，并根据个人兴趣选定课题，才能使得自己长久保持学习动力。

问题性
原则

科学性
原则

课题符合科学原理和事物的发展规律

实践性
原则

研究兴趣 基础知识
人力
合作伙伴 指导老师

资料复印 实验经费
财力
交通费用 调研经费

创新性

该课题能做吗？

应用价值

实验设备 研究地点
物力
现有资料 实验药品

研究时间 收集资料
时间
撰写报告 汇报交流

	问题	领域	选题原则分析
1	中西医擂台阵	人与自然	选题太大过难，超出能力水平
2	灵异现象	人与自然	没有科学依据
3	十二星座与人的性格	人与自我	社会意义不大
4	心理学在商品销售中的成功运用	人与社会	选题太大过难，超出能力水平
5	东西方饮食文化	人与社会	选题太大过难，超出能力水平
6	校园广播站发展前景	人与社会	从自身环境入手，易于深入
7	从大妈广场舞到养老问题研究	人与自我	关注社会热点，有新的视角
8	咖啡对人体的利弊	人与自我	研究对象不明确
9	新型纺织材料——蜘蛛丝的利用	人与自然	有新的发现

你想要研究的问题是？



01

问题的分析与确定

02

研究课题的确定

03

研究方案的设计

04

研究方法的选择

05

研究对象的选择

06

研究成果的形成



- 1 拆分想要研究的问题。
- 2 缩小研究范围。
- 3 寻找关键词。
- 4 准确陈述你的研究课题（叙述或问题）

拆分问题词法：假如你想研究污染问题，可以从以下几个方面拆分这个问题词：

从时间：过去、现在、将来，或进行不同历史时期的比较；

从种类：水、空气、土壤、噪声、光；

从范围：某单位、某条河流、某地区、某县、某地市、某省、不同地域之间；

也可以从

原因：工业、战争、核武器、污水、浪费、人为破坏；

结果：人、动物和植物的疾病、死亡、灭绝；

环境：灾害、酸雨、气候反常、水土流失；

解决：解决什么、如何解决、谁来解决。

广州市天河区西式建筑的历史及现状的调查研究

地点：广州市天河区

内容：西式建筑

重点：历史和现状

结果：调查报告

减肥药真的适合中学生吗？

内容：中学生存在肥胖现象，所有广告中都说其减肥药品对中学生很有用

重点：通过对现有减肥药品的化学成分和中学生生理特点以及需求分析，回答现有减肥药品是否如广告所说真的适合中学生

结果：实验报告、研究论文

陈述你的课题



课题1 青少年网络游戏与人际交往调查

研究的目的与意义：重点了解青少年在玩网络游戏的过程中是否影响了人际交往，从家庭和学校、人际关系等方面了解青少年对网络接触情况和玩网络游戏的影响，并对网络游戏与青少年人际交往给出建设性建议，以及引导和帮助青少年正确使用网络，树立健康上网理念，戒除网瘾，更加有效地利用网络。

课题2 关于安卓手机续航能力影响因素研究

研究结论：从数据表格来看，屏幕亮度是降低手机续航能力的首要因素，其次是RAM占用，ROM占用对于电量的消耗几乎不会有所起伏，CPU对于电量消耗并不明显。并且我们发现：**如果CPU超频，那么电量消耗急剧上升，反而降频消耗却不会减少很多。**而RAM占用百分比越大，电量消耗越明显。从这次研究来看，机友所谓的CPU降频节电效果并不好。

课题3 如何最佳维护锂电池的调查研究

研究问题：从两个方面进行了探究，第一是锂电池的寿命如何进行保护，让它能够更长时间为我们提供服务；而是对于锂电池的安全性进行研究，我们该如何安全地使用它。

课题4 北京某某中学高一年级同学微博使用情况 情况的调查研究

摘要：通过问卷调查的方式探究微博在中学生中产生的影响、使用情况以及利弊关系，并对此次主题进行数据分析，以数据或图标的方式进行展示，同时提出微博的使用对于高中生的生活和学习利弊平衡的观点.....

课题5 关于某某中学高中生常用电子邮箱使用情况的研究

摘要：主要调查方面为电子邮箱在中学生中的使用率、中学生的个人电子邮箱拥有量、多数中学生所选择的电子邮箱的品牌、中学生认为所使用的优缺点及改进建议等.....

课题6 关于文件加密的研究

研究结论：这种“对称式”和“非对称式”的加密方法，更加安全，不易破解，在加密时间与空间上都有优势。自己原先设计的加密方法，还需要进一步的改进完善。

课题的分析与叙述

是什么：通过查阅文献、实地考察、实验等方式了解，汇集资料，形成报告。

如何做：不仅要回答问题是什么、为什么是这样或为什么这样做，而且要回答该如何做、怎么办

为什么：有一定的基础知识，根据问题和你已有的知识去设计研究方案，获得资料，对资料和数据进行整理分析，得出你的观点。





THANKS

—— 信息技术学科 ——