

INFORMATION TECHNOLOGY

普通高中课程标准实验教科书

# 信息技术基础

必修

教师用书



上海科技教育出版社

必修

普通高中课程标准实验教科书

# 信息技术基础

教师用书

上海科技教育出版社

普通高中课程标准实验教科书

**信息技术基础教师用书**

世纪出版集团 出版发行  
上海科技教育出版社

(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

[www.ewen.cc](http://www.ewen.cc) [www.sste.com](http://www.sste.com)

各地新华书店经销 上海颀辉印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 11.5 字数 275 000

2004 年 9 月第 1 版 2005 年 8 月第 2 次印刷

ISBN 7-5428-3639-0/G·2137

定价: 15.00 元

## 编写人员名单

---

主 编：应吉康

主要编写人员(按姓氏笔画)：

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 仇勇平 | 卞振江 | 王 菁 | 邬文敏 |
| 李菲莉 | 杨文娟 | 杨 杰 | 卓国诚 |
| 洪如蕙 | 徐 帆 | 戴建埠 | 戴祖愉 |

# 架设学生、教师与课程标准间的桥梁

## ——新教材的编写理念

已经颁布的《普通高中技术课程标准(实验)》(以下简称《标准》)将信息技术课程分为必修与选修两个部分,共有六个模块。必修部分为“信息技术基础”模块,它与九年义务教育阶段的教学相衔接,既是培养学生信息素养的基础,又是后续选修模块得以延展的前提;选修部分包括“算法与程序设计”“多媒体技术应用”“网络技术应用”“数据管理技术”和“人工智能初步”五个模块,更关注技术能力与人文素养的双重建构,它既是信息素养培养的延续,又是支持学生个性发展的平台。我们的《信息技术》教材遵循《标准》的模块设置,共编写六册。

### 一、以培养学生的信息素养为根本目标的教材编写理念

《标准》明确提出高中信息技术课程以培养学生的信息素养为根本目标,其指导思想是使学生在应用信息技术的实践过程中,把握具有普遍迁移意义的技术文化要素,体验信息文化,提升信息素养,支持基础文化素养的全面发展。信息技术教育走向信息素养培养的理念已经广泛地为大家所接受,本次课程标准的制定标志着在课程结构的层面上完成了从计算机教育向信息技术教育的转变。如果说《标准》的研制所要解决的是如何恰当而充分地将这一转变表达出来,那么教材的编写所要研究解决的就是使学生和教师如何从教材的具体内容中感受和体会到转变后的充实内涵,并通过教材中精心设计的教学活动使基于转变的目标顺利实现。

我们对教材的编写正是紧紧围绕信息素养培养为主题而展开的。

#### 1. 采用最有效的途径与方法,培养学生信息素养

(1) 以信息活动为主线构建教材结构,营造信息文化环境,使学生强烈地感受到“我在开展信息活动”,而不仅仅是在进行“技术”学习。

例如,在必修模块《信息技术基础》教材中,各章节主要以完成现实生活中的某项任务为线索,依照“信息获取→信息加工表达→信息资源管理”的顺序构建各章内容;选修模块《多媒体技术应用》的整本教材以完成某一主题的多媒体作品为主线,按照“提出需求→素材处理→作品制作→作品组织与综合”的顺序来组织教材内容。

(2) 教材从学生的现实生活出发,将信息素养教育融入到学生现实生活行为中,并给予具体的方法指导,将信息素养的培养变得可操作、可落实。

## 2. 全面落实培养学生信息素养的目标

### (1) 强化信息意识

教材从情景的创设、举例到活动设计,都引用现实生活中垂手可得的例子,将信息无处不在,我们时时刻刻都在获取、处理和利用信息的情景呈现给学生,从而增强学生从信息的角度分析和解决日常生活中问题的意识。

### (2) 关注信息能力的形成

信息能力是基于思维层面、操作层面和方法层面的一种综合能力,是信息素养的重要内容。《标准》从现实社会生活的需求出发,提出超越技术的理念,将信息技术作为实际应用中的工具、问题解决过程中的要素、信息实践与相应文化内化的平台。本套教材正是为学生最终形成信息能力搭建一座桥梁,帮助学生用信息技术的方法解决问题,逐步学习和掌握信息科学的基本理论、方法和技能,促使学生在实践中成长。

### (3) 培养批判性思维能力

批判性思维能力是信息素养的精髓。对信息来源、信息价值的判断与评价,对信息技术与人的关系的把握,对信息技术与社会发展的相互影响的认识,都离不开批判性思维能力。我们在教材中时刻注意引导学生分析问题、思考问题,有意识地培养学生的批判性思维能力。例如,在《信息技术基础》的“综合活动”中,引导学生依据自己找到的信息,进行分析、综合、评价,然后提出自己的观点。

### (4) 强化信息道德、规范与伦理

在教材中,我们主要从三个方面来落实强化信息道德、规范与伦理的培养目标:①在“导学”部分和“学习支持资源”部分,给学生提供有关信息道德、规范和伦理方面的知识;②引导学生围绕与信息道德、规范与伦理有关的社会现象开展讨论,深化学生正确的道德认识;③在“活动”“综合活动”中,引导学生将信息道德、规范与伦理等知识落实到自己的实践中。在形式方面,我们采取了渗透教育与专题教育相结合的方式。

## 二、遵循“技术”学习的认识规律——“做中学”

新课程呼唤教学目标、教学内容和教学方法等的全面转型。《标准》要求从单一的信息技能培养转向信息获取、加工、传递、管理等综合的信息技能培养,从计算机操作技能的培养转向综合信息素养的提升。教材必须为实现《标准》的这一要求提供具体而有力的支持。

经过对《标准》的解读,我们认为信息素养中的“能力”包括了运用信息工具的能力和用信息科学观点思考问题、处理问题和解决问题的能力。学生的信息能力是在亲自动手解决问题的实践过程中逐渐形成的。

从有利于学生信息能力的形成需要出发,我们确定的教材从内容的组织到呈现都体现了“做中学”的鲜明特点。

### 1. “做中学”符合技术学习的认识规律

“实践—理论—再实践”的教学过程符合信息技术教育的特点,有利于学生理解技术的本质,即技术是解决问题的手段,技术的产生和发展源于解决问题的需要……“做中学”符合中学生学习信息技术的认识规律——实践、动手的学习愿望强于单纯接受式的知识学习。实践先行的做法能提高学生的学习积极性和学习效率。

## 2. 教材体例结构的设计体现“做中学”的特点

教材在全面落实《标准》要求的基础上,围绕各模块共同的研究对象、共同的核心概念和共同的教育功能,精心设计学习探究的背景,通过有一定内在联系的问题串、任务串展开各章节内容。

例如,在必修模块《信息技术基础》教材中,每一章的引入“情景”部分展现了同龄学生用信息技术解决信息活动中各阶段问题的实例,使学生在感受信息技术是“有用的”过程中展开自己的学习。其具体体例为:情景案例引入→导学(活动)→综合活动(评价)→学习支持资源。选修模块的体例是:情景引入→任务→提示板→学习指引→体验活动→后续活动→参考资料。

教材的编写力求做到用实践引导,促进知识的学习,真正实现“做中学”,从而不仅仅使实践作为培养操作能力的过程,而且使实践内容的选择、实践过程的设计同时变成培养学生思考问题、解决问题能力的过程。

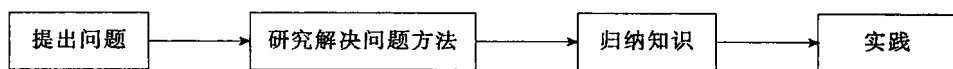
## 三、促进学生自主学习

《标准》要求信息技术的教学要由“教”向“学”转变,要把学生从施教的客体培养成学习的主体,从而培养学生自主学习的能力。

我们在编写各册教材时,努力为学生的自主学习和教师的教学设计留有可选择的空间,即一方面为学生成为学习主体提供机会,另一方面也为教师真正参与课程资源的开发活动提供机会。作为最重要的课程资源之一的教科书,既为教师和学生提供了可以参考的探索式学习方式,也为教师、学生根据不同基础的实际情况选择个性化的教与学的方式提供支持。

### 1. 教材为学生创设了较多具有开放性、探索性、创造性的学习机会

有些学习内容按如下过程组织编写,并在分析问题以及使用信息技术解决问题方面给予了充分指导。



### 2. 在操作性内容的处理上,教材力求避免“Follow me”式的操作指导

事实上,目前对于 Windows 环境下的许多软件,学生已经完全可以在适当提示下自己摸索操作。教材做这样的安排,不仅能达到学习既定内容的目的,还能培养学生的迁移应用能力。

### 3. 教材为不同基础、不同需要的学生提供了充分的选择机会

例如,教材的“体验活动”“后续活动”“综合活动”都提供了程度不同的活动设计,供教师、学生根据需要选择。教材的“参考资料”“学习支持资源”“附录”等栏目提供了不同程度的参考资料,供教师选用和不同起点的学生选学。

### 4. 教材搭建了“多轮循环”的学习阶梯

第一轮:在共同的背景下,以问题串或任务链,引导学生理解地学习;第二轮:每一节后设计与学习内容相关的不同程度的体验活动,供学生进行应用性学习;第三轮:每一章后设计了“后续活动”或“综合活动”,以利于学生形成综合运用信息技术解决问题的能力。

# 说 明

本书是普通高中课程标准实验教科书《信息技术基础》的教学配套用书,可以帮助教师更好地理解、把握教材,为教师组织教学、寻找合适的教学方法提供一些参考,以使学生真正参与学科的学习,了解信息技术,并能够运用信息技术解决生活中遇到的问题。

## 一、教材的章节安排

全书共分五章:

第1章 绪言 介绍信息的特征和信息技术发展的五个重要阶段。

第2章 信息获取 以探究活动查找资料为例,介绍了信息收集的来源、方法以及如何判断信息的价值。

第3章 信息加工与表达 介绍了信息加工的方法、表达的方式和利用计算机进行信息处理的基本方法。

第4章 信息资源管理 介绍了信息资源管理的目的、信息资源管理的方式,以及使用数据库管理信息资源的基本思想与方法等内容。

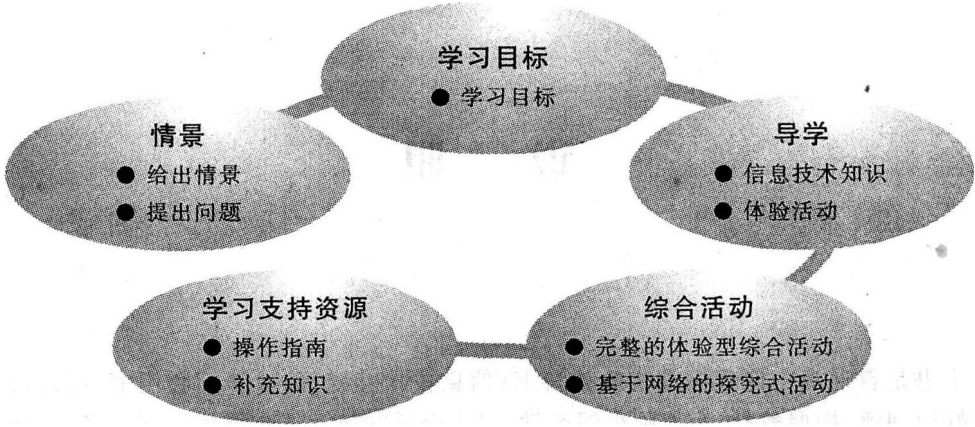
第5章 信息技术与社会 介绍了信息技术对人们的工作和生活方式带来的影响,信息技术对科学技术和基础产业带来的影响,信息技术引发的新矛盾和新问题,以及青少年应如何辩证地认识信息技术等内容。

全书遵循“做中学”的原则,采用任务驱动的方式,让学生用所学的知识来解决生活和学习中遇到的相关问题。

## 二、教材的体例安排

每一章分成“情景”“学习目标”“导学”“综合活动”和“学习支持资源”五大块。先由“情景”引入,让学生感受信息文化,激发学习兴趣,并带着问题进行学习。设立“学习目标”可以让学生了解这章的学习内容和学习要求。学生通过“导学”中知识内容的叙述和分析学习知识,其中设置的体验性活动让学生有机会去认识和应用知识,增强信息意识,实践信息技术的基本使用方法,体验信息技术的应用。“综合活动”是一个完整的任务,要求学生综合运用知识和方法去不断地思考、分析问题,解决问题。在完成这类活动的过程中,学生有机会落实知识学习、锻炼能力与丰富情感体验,从而提高综合运用知识发现问题、分析问题、解决问题的能力。教材所设计的“学习支持资源”,不但为学生完成各类活动提供了

相关的知识补充及技术指导,还为学生了解信息技术的发展、提高运用信息技术的技能提供了充分的信息。



### 三、教材的教学课时安排

全书教学共需要 34 课时,建议安排如下:

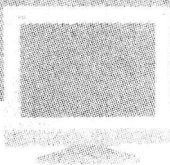
| 章     | 课时  |
|-------|-----|
| 第 1 章 | 1~2 |
| 第 2 章 | 6~7 |
| 第 3 章 | 12  |
| 第 4 章 | 5~6 |
| 第 5 章 | 6~8 |

### 四、教师用书的章节、体例安排

本书按照教材中各章的编排顺序编写,每一章有概述,包括课前准备、教学目标、教学重点与难点、建议课时等,然后分节编写教材分析与教学建议、评价方法建议,最后分别对综合活动和学习支持资源进行分析阐述以及补充说明。综合活动处理方法建议、教学支持资源等部分。分节编写的教材分析与教学建议中,教材分析包括学习目标、编写思路等;教学建议包括教学内容处理方法建议、教学过程安排建议、软件工具的选用方法指导、注意的问题及处理方法等。教参的最后是附录,是一些参与实验的教师根据教材编写的教学设计案例,供教学实践的老师参考。

为新课标教材编写教师用书是一项新的工作,也是一项艰巨的任务,疏漏之处在所难免。我们恳切希望有关方面的专家和师生在使用中提出宝贵的意见和建议,以便今后不断修改和完善。

高中信息技术教材编写组



# contents

## 目 录

---

### 第1章 绪言

概述 / 1

信息与信息技术 / 2

教学支持资源 / 8

### 第2章 信息获取

概述 / 15

第一节 信息需求的确定 / 17

第二节 信息来源的确定 / 23

第三节 通过因特网获取信息的方法 / 27

第四节 信息价值的判断 / 34

综合活动 寻找记忆规律 / 41

教学支持资源 / 44

### 第3章 信息加工与表达

概述 / 49

第一节 信息的加工 / 51

第二节 信息的表达 / 56

第三节 计算机与信息处理 / 60

综合活动 制作资料网站 / 63

教学支持资源 / 66

### 第4章 信息资源管理

概述 / 68

第一节 信息资源管理的目的 / 70

第二节 信息资源手工管理方式 / 74

第三节 计算机管理方式之文件管理 / 80

第四节 计算机管理方式之数据库管理 / 86

第五节 使用数据库管理信息的基本思想与方法 / 92

综合活动 信息资源管理 / 98

教学支持资源 / 103

## 第5章 信息技术与社会

概述 / 104

第一节 信息技术与社会生活 / 106

第二节 信息技术与青少年 / 110

综合活动 数字鸿沟 / 115

教学支持资源 / 117

## 附录 教学设计案例

第1章 绪言 / 124

第2章 信息获取 / 126

第3章 信息加工与表达 / 134

第4章 信息资源管理 / 150

第5章 信息技术与社会 / 166

# 第1章 绪言

## 概 述

人类通过信息的传递增进了人与人之间的相互了解,也通过对信息的开发和再利用推动了社会的不断进步。人类社会经历的每一次信息技术的革命,对当时的社会发展都起到了至关重要的作用,是社会发展的基础之一。本章内容是信息技术学科的基础,也是对信息技术的社会地位和信息技术对社会、经济以及人类发展等各个方面影响的总的概括。本章教学的基本要求是:学生能够描述信息的基本特征;列举信息技术的应用实例;了解信息技术的历史和发展趋势。

本章有引言和导学两部分。

引言部分通过学生之口展示了学生身边所能看到的应用信息技术的实例,既凸现了信息技术与人类生活的紧密关系,又能激发学生学习信息技术的兴趣。

导学部分根据课程标准中对信息和信息技术的内容要求进行编写。主要对什么是信息、信息的主要特征、什么是信息技术、信息技术的五次革命及发展趋势四个方面展开论述。

为了加强学生对信息技术的发展历史的认识,教材设计了一个让学生利用已掌握的搜索信息的技术去了解某个具体的信息技术的发展历史活动,既补充了本章中有关信息技术发展历史的知识,也为下一章的学习作了铺垫。

### 课前准备

设备:利用专线、宽带、电话线等连接方式接入因特网的计算机,计算机中的浏览器一般选 Internet Explorer(简称 IE)。

学生:学会基本的网络搜索技术。

教师:各种教学用的记录表及评价表,如分组调查表、周边图书馆推荐表、相关网站链接表、分析表、作品引用记录等。

### 教学目标

1. 使学生初步了解信息的概念,掌握信息的特征,体会到信息是无处不在的。
2. 使学生了解信息技术及其发展历史,认识到信息和信息技术在信息社会的重要性。

## 教学重点和难点

信息的特征和信息技术的发展历史是本章的教学重点,其中对信息概念的理解是教学难点。

## 建议课时

本章的学习建议用 1~2 课时完成。

# 信息与信息技术

## 一、教材分析

### 学习目标

#### ◆ 知识性目标

了解什么是信息;掌握信息的主要特征;学会区分信息和信息的媒体;用生活实例具体说明信息的特征;了解信息技术及其主要内容;了解信息技术经历的五次革命,并列出每个阶段的重要标志。

#### ◆ 技能性目标

能快速从图书馆或家长那里获取信息;对于有条件上网的学生,提高上网查询的速度。

#### ◆ 情感性目标

交流讨论信息在信息社会的重要性,感受信息文化;在小组活动中培养学生合作学习和主动获取信息的愿望。

### 编写思路

本章以了解信息、信息技术及其发展为主线,通过枚举生活实例,让学生了解信息的主要特征,掌握信息技术经历的五次技术革命,使学生认识到信息无处不在,信息技术的发展是人类社会发展的产物,明确信息和信息技术在信息社会中的重要作用。

为了让学生能深入地认识信息技术的发展,教材中安排了一个“分析信息采集技术、信息传播技术和信息存储技术在各个历史阶段的特点”活动,要求学生以小组为单位,通过图书馆、向家长咨询或上网查找相关资料来完成活动。

## 二、教学建议

本章以介绍信息及其主要特征、信息技术及其发展历史等相关内容为主线,但在教学

中千万注意不要去界定信息的定义、信息的特征等。“信息”是一个流行名词,见诸于各种媒体对信息下的定义不下一百种,如“信息是对消息接收者来说预先不知道的消息”“在我们日常生活中,信息是具有新内容、新知识的消息”“信息是可以交换、产生价值和满足人们某种需要的知识”“信息是生物以及具有自动控制系统的机器,通过感觉器官和相应的设备与外界交换的一切内容”“信息是相对于主体的物质特征的状态”“信息是用以消除随机不定性的东西”。这些对信息的界定都是从不同视角进行描述的,学生可以感性认识,但无法把握,所以教学中要回避此类定义。而课程标准中要求“描述信息的基本特征”实际上也仅是指通过举例等方式描述信息的外在的、显性的特征,让学生通过归纳自己对信息的感性认识,达到意会的水平。

本章涉及的知识概念较多,如果仅仅以阐述知识点作为教学的主要方式,学生会觉得比较枯燥、乏味,没有兴趣。教师在教学中要注意多开展学生参与的活动,如讨论、归纳信息的特征,还可让学生根据教材中的活动,以小组为单位,到图书馆或向家长了解信息技术各个历史阶段的特点和表现形式。

建议活动步骤:

1. 在课堂中完成分组,并确立组长和组员的分工。
2. 让各组分别采用一种或多种查询方式(到图书馆、向家长咨询或上网查找)查找相关资料。
3. 整理并交流查询到的信息。

为了更好地落实活动的要求,可以设计一些活动记录表,如:

#### (1) 分组调查表

| 角色 | 姓名 | 承担任务 |  |
|----|----|------|--|
| 组长 |    |      |  |
| 组员 |    |      |  |
|    |    |      |  |

#### (2) 周边图书馆情况表

| 名称 | 地址 | 联系电话 | 公交车 | 备注 |
|----|----|------|-----|----|
|    |    |      |     |    |

#### (3) 相关网站链接表

| 网站名称 | 地址 | 简介 |
|------|----|----|
|      |    |    |

(4) 分析表(本表仅为有困难的学生提供参考,学生可以根据小组特色自行设计表格)

| 历史阶段          | 特 点 |    |    |
|---------------|-----|----|----|
|               | 采集  | 传播 | 存储 |
| 第一阶段:语言的产生    |     |    |    |
| 第二阶段:文字发明     |     |    |    |
| 第三阶段:造纸和印刷术   |     |    |    |
| 第四阶段:电话等的普及   |     |    |    |
| 第五阶段:计算机与通信技术 |     |    |    |

## (5) 作品引用记录表

## 1) 图书资料方面

| 编号 | 书名 | 作者 | 出版社 | 出版日期 |
|----|----|----|-----|------|
|    |    |    |     |      |

## 2) 网上信息方面

| 编号 | 地址 | 简介 |
|----|----|----|
|    |    |    |

在本章的教学过程中,需要学生以小组为单位收集一些关于信息的资料。为了培养学生良好的学习习惯,建议以学生文件夹的形式,将相关信息整理合并。

学生文件夹范例:

\\学生编号\\章节\\活动 1\\相关资料\\文件 1(存放包括活动要求,查询的资料等所有的原始素材)

\\学生作品\\文件 2(存放学生整理加工后的作品)

活动 2\\

.....

### 教学内容处理方法建议

| 教学内容       | 处理方式                                                                     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 信息的概念      | 通过学生与教师的共同参与,将信息及其主要特征罗列出来,加以归纳,使学生了解信息无处不在。                             |
| 信息的主要特征    |                                                                          |
| 信息技术的概念和内容 | 先让学生了解信息技术的发展推动了人类社会的进步,信息技术发展经历了五大阶段,然后让学生结合当今社会,说说现阶段信息技术条件下的社会是如何发展的。 |
| 信息技术的发展    |                                                                          |

## 教学过程安排建议

### 1. 创设情景,提出问题。

信息无处不在。选择当前的一些热门话题进行讨论,让学生了解信息的主要特征和信息技术对社会发展的推动作用。

### 2. 引出活动任务。

选择从周边图书馆或网络上查找资料。

### 3. 分析活动任务,分解任务。

分析:了解现阶段信息技术对社会发展的主导作用。

分解:在查询、交流中注意信息查询的技巧,为以后的学习做准备。

### 4. 提出解决问题的策略和方法。

### 5. 自主探究学习,示范指导活动。

### 6. 课堂评价(自评、互评、教师评价)

### 7. 课堂总结,巩固知识。

## 评价方法建议

### ■ 学前评价建议

评价参考内容:

#### 1. 判断以下论点是否正确。

(1) 采集、存储、传递、加工和显示数据的技术称为信息处理。

(2) 只有诞生了电子计算机之后,人类才知道处理信息。

(3) 电子计算机是一种计算的工具。

(4) 电子计算机具有记忆能力和逻辑判断能力。

(5) “信息高速公路”就是计算机网络。

(6) 计算机软件就是程序。

#### 2. 以“信息时代与我们的生活”为主题,列出一份信息技术的应用项目表。

讨论:

(1) 你家中有计算机吗?如有,它主要用于哪些方面?

(2) 说出你身边应用计算机的例子,并归纳出计算机主要有哪些应用。

(3) 说说信息时代给我们的生活带来了哪些变化。

### ■ 学中(过程性)评价建议

本章的评价建议采用自评和互评相结合的方式。以下评价表仅作参考。

第\_\_小组          组长:\_\_\_\_\_ 组员:\_\_\_\_\_

| 评价指标    | 评价标准                                              | 自评 | 互评 |
|---------|---------------------------------------------------|----|----|
| 课堂表现    | 遵守课堂纪律,积极思考、主动发言,在讨论时不喧哗,并能及时提醒他人遵守。              |    |    |
|         | 遵守课堂纪律,不影响他人听课。                                   |    |    |
|         | 不遵守课堂纪律,影响他人听课。                                   |    |    |
| 小组合作    | 积极参与小组的讨论和分工,主动认领各项任务并能有计划地完成任务。                  |    |    |
|         | 能参与小组工作,但不能确定自己能完成什么任务,需要同学安排任务或在同学帮助下完成任务。       |    |    |
|         | 不能积极参与小组工作,不愿意认领任务或不能按计划完成任务。                     |    |    |
| 交流讨论    | 积极参与小组的讨论,主动与其他成员交流想法,有自己的见解,并善于听取他人意见。           |    |    |
|         | 能参与小组讨论并说出自己的观点,但不能很好听取他人的意见。                     |    |    |
|         | 在其他小组成员的提示下也不参与小组讨论或不能对问题提出自己的观点和看法。              |    |    |
| 收集、筛选信息 | 能从图书资料、网络或家长那里收集相关的信息,并有主见地排除无关信息或错误信息,最终合理地进行分类。 |    |    |
|         | 在同学的帮助下能够判断出与主题相关的信息,并分类保存。                       |    |    |
|         | 不能按活动要求收集、保存信息。                                   |    |    |
| 成果展示    | 语言表达清晰、流畅,能使用合适的工具,生动、形象地将自己的研究成果告诉同学。            |    |    |
|         | 愿意展示自己的研究成果,但不够生动。                                |    |    |
|         | 不愿意将自己的研究成果讲给同学们听。                                |    |    |
| 成果反馈    | 对其他小组提出的合理建议能虚心接受,及时提出修改方案。                       |    |    |
|         | 在老师和同学的帮助下为成果中的不足提出修改方案。                          |    |    |
|         | 不能听取其他小组的意见,对小组成果不加修改。                            |    |    |
| 评价态度    | 知道评价应实事求是,严格按照评价标准进行评价。                           |    |    |
|         | 能知道按照评价标准进行评价。                                    |    |    |
|         | 不按评价标准进行评价,评价时意气用事。                               |    |    |
| 知识产权    | 对收集的每一项信息都能注明来源和作者等版权信息。                          |    |    |
|         | 对收集的一部分信息能注明来源和作者等版权信息。                           |    |    |
|         | 对收集的信息都不注明来源和作者等版权信息。                             |    |    |
| 总评      |                                                   |    |    |