



## 目 录

## 第一部分

## 中学化学课创新教学设计的基本原理与实用方法

|                             |     |                           |     |
|-----------------------------|-----|---------------------------|-----|
| 课堂教学的结构 .....               | (猿) | 课堂教学模式的特点 .....           | (猿) |
| 优化课堂教学结构的意义与作用 .....        | (源) | 课堂教学模式的结构 .....           | (愿) |
| 构成课堂教学结构的主要要素及关联 .....      | (远) | 当代课堂教学结构模式(摘编) .....      | (愿) |
| 课堂教学结构是一个多种规律和谐发展的整体 .....  | (苑) | 教学模式的借鉴 .....             | (愿) |
| 教学信息传递过程 .....              | (愿) | 教学结构的三大类 .....            | (愿) |
| 阿莫纳什维利‘课’的概念 .....          | (愿) | 教学结构的三层模式 .....           | (愿) |
| 教学设计的基本过程 .....             | (员) | 四种课堂结构 .....              | (愿) |
| 教学设计的基本内容 .....             | (员) | 江苏溧阳课堂教学结构设计的七种型式 .....   | (愿) |
| 优化课堂教学结构的六项基本原则 .....       | (员) | 课堂结构设计的十种类型 .....         | (愿) |
| 江苏溧阳课堂教学设计的六项原则 .....       | (员) | 新授课常规教学模式 .....           | (愿) |
| 教学结构模式的四项创新原则 .....         | (员) | 综合课的一般结构 .....            | (员) |
| 设计教学程序要处理好五个关系、四个注意 .....   | (圆) | 检查课的结构层次 .....            | (员) |
| 课堂教学结构模式建立的四步骤 .....        | (圆) | 练习课结构例析 .....             | (员) |
| 教学设计最优化的标准 .....            | (圆) | 作为信息场与系列的模型 .....         | (员) |
| 巴班斯基论教学最优化的实质和标准 .....      | (圆) | 立足于学习心理学的模型 .....         | (员) |
| 课堂教学结构合理有效的六条衡量标准 .....     | (圆) | 教学结构中的通信(信息)传递模型五种 .....  | (员) |
| 罗伯特·坦尼森的综合性教学设计模式(编译) ..... | (猿) | 小学课堂教学的六种结构 .....         | (员) |
| 课堂教学结构的两条路与四条线 .....        | (猿) | 目标教学模式设计 .....            | (员) |
| 教和学的三种结构关系 .....            | (猿) | 四步教学结构 .....              | (员) |
| 优化教学结构的五条途径 .....           | (猿) | 课堂教学四环节 .....             | (员) |
| 巴班斯基论教学过程最优化的六条措施 .....     | (圆) | 格罗 教学模式 .....             | (员) |
| 一堂课的‘起承转合’ .....            | (源) | 以信息处理能力为基础的模式 .....       | (员) |
| 阿莫纳什维利的课的结构设计 .....         | (源) | 以学习理论为基础的模式 .....         | (员) |
| 教学结构的目标设计 .....             | (源) | 以信息处理过程为基础的模式 .....       | (员) |
| 课堂教学结构的时空性设计 .....          | (源) | 三环教学法 .....               | (员) |
| 教学结构的信息量设计 .....            | (源) | “三环一线”教学法 .....           | (员) |
| 教学结构的课题设计分析 .....           | (缘) | “三环七步”教学法 .....           | (员) |
| 教学结构的教时分配比率设计 .....         | (缘) | “四环节”教学法 .....            | (员) |
| 教学结构的教学密度设计 .....           | (缘) | “六步教学法” .....             | (员) |
| 课堂教学节奏的设计 .....             | (缘) | “立体化”的教学方法 .....          | (员) |
| 教学模式的创新方法 .....             | (缘) | 传统讲授法教学设计 .....           | (员) |
| 阿莫纳什维利论低年级课的特点 .....        | (缘) | 启发式教学设计 .....             | (员) |
| 学习时间与课堂教学的四种设计 .....        | (圆) | 启发式教学设计的基本内容 .....        | (员) |
| 课堂教学的横向结构模式 .....           | (远) | 启发教学的整体设计 .....           | (员) |
| 课堂教学的纵向结构模式 .....           | (远) | 启发推理教学设计模式 .....          | (员) |
| 课堂教学结构的整体性设计 .....          | (远) | “启发——讨论”式教法设计 .....       | (员) |
| 课堂教学结构的动态性设计 .....          | (远) | 启发研究型教法设计的基本环节和课堂操作 ..... | (员) |
| 教学结构的统一美设计 .....            | (苑) | 范例教学设计模式 .....            | (员) |
| 教学结构的和谐美设计 .....            | (苑) | 案例分析教学设计模式 .....          | (员) |
| 教学结构的变化美设计 .....            | (苑) | 示范——模仿教学设计程式 .....        | (员) |
| 制约教学模式的主要因素 .....           | (苑) | 暗示教学设计法 .....             | (员) |
| 教学模式的功能 .....               | (苑) | 问题研讨教学设计模式 .....          | (员) |

|                              |      |                                 |      |
|------------------------------|------|---------------------------------|------|
| “发现法”教学设计程式 .....            | (猿猿) | 课堂教学设计的“三筒螺旋法则” .....           | (猿猿) |
| 演示教学设计模式 .....               | (猿猿) | 化学教学的几个误区与反思 .....              | (猿猿) |
| “提要刺激”教学设计及其课堂操作 .....       | (猿猿) | 化学课的备课“八备” .....                | (猿猿) |
| 尝试教学设计五步程式 .....             | (猿猿) | 化学课的备课四要 .....                  | (猿猿) |
| 自学辅导教学设计 .....               | (猿猿) | 化学备课中要处理的六种关系 .....             | (猿猿) |
| 指导自学的五种设计课型 .....            | (猿猿) | 化学教案的写法 .....                   | (猿猿) |
| 二级自学辅导教学设计 .....             | (猿猿) | 怎样确定化学教学重点 .....                | (猿猿) |
| 三段自学指导设计模式 .....             | (猿猿) | 怎样突出化学教学重点 .....                | (猿猿) |
| 六步自学指导教学设计 .....             | (猿猿) | 化学重点的教学意义 .....                 | (猿猿) |
| “程序自学,反馈辅导”自学辅导教学设计 .....    | (猿猿) | 教学重点与难点、关键的关系 .....             | (猿猿) |
| “分组自学辅导”教学设计 .....           | (猿猿) | 确定化学教学重点的几个误区 .....             | (猿猿) |
| 目标教学与教学设计模式 .....            | (猿猿) | 突破化学教学难点六法 .....                | (猿猿) |
| 单元目标教学设计法 .....              | (猿猿) | 初中化学教学突破难点四法 .....              | (猿猿) |
| 尝试教学法设计 .....                | (猿猿) | 初高中化学教学的衔接(一) .....             | (猿猿) |
| “双分”七步教学法设计 .....            | (猿猿) | 初高中化学教学的衔接(二) .....             | (猿猿) |
| “学导式”教学设计及其课堂应用 .....        | (猿猿) | 初高中化学教学的衔接(三) .....             | (猿猿) |
| 学导式单元教学设计程序和课堂实施 .....       | (猿猿) | 初高中化学教学的衔接(四) .....             | (猿猿) |
| 导学单元教学设计 .....               | (猿猿) | 初高中化学教学的衔接(五) .....             | (猿猿) |
| “导思——点拨”教学设计 .....           | (猿猿) | 能力训练中的题型设计与难度 .....             | (猿猿) |
| 引导探究教学设计模式(一) .....          | (猿猿) | 学生实验设计能力的培养 .....               | (猿猿) |
| 引导探究教学设计模式(二) .....          | (猿猿) | 化学计算能力培养的程序化设计 .....            | (猿猿) |
| 系统法教学设计 .....                | (猿猿) |                                 |      |
| 反馈法教学设计 .....                | (猿猿) | 二、中学化学课堂教学的导入、过渡结尾及板书设计方法 ..... | (猿猿) |
| 单元问题讨论教学设计 .....             | (猿猿) | 引言设计的功能 .....                   | (猿猿) |
| 单元达标教学设计模式 .....             | (猿猿) | 引言设计的基本形式及其确定依据 .....           | (猿猿) |
| 三环法教学设计 .....                | (猿猿) | 引言设计的基本原则 .....                 | (猿猿) |
| “三环一线”教学设计 .....             | (猿猿) | 化学教学导语的设计五式 .....               | (猿猿) |
| 三环节单元教学设计 .....              | (猿猿) | 化学课堂导言设计五法 .....                | (猿猿) |
| “三环七步”教学设计 .....             | (猿猿) | 初中化学绪言课的教学方法 .....              | (猿猿) |
| “四阶段”式教学设计模式 .....           | (猿猿) | 新课引入的五条途径 .....                 | (猿猿) |
| “四环节”教学设计 .....              | (猿猿) | 化学新课导入四法 .....                  | (猿猿) |
| 六步教学设计 .....                 | (猿猿) | 化学新课导入十法 .....                  | (猿猿) |
| “十要素”结构式教学设计 .....           | (猿猿) | 导入新课激发兴趣五法 .....                | (猿猿) |
| 单元网络式教学设计 .....              | (猿猿) | 新、趣、巧引入化学新课 .....               | (猿猿) |
| 有序启动式教学设计 .....              | (猿猿) | 实验法导入新课的七种形式 .....              | (猿猿) |
| 异步教学的设计方法 .....              | (猿猿) | 化学课堂教学小结的类型 .....               | (猿猿) |
| 中学理科 猿猿教育模式 .....            | (猿猿) | 化学教学结课五法 .....                  | (猿猿) |
| 附 图内外教学形式概要图 .....           | (猿猿) | 化学课堂的总结教学八法 .....               | (猿猿) |
|                              |      | 化学课结尾三法 .....                   | (猿猿) |
| 一、现代中学化学课堂教学设计的实用方法与技巧 ..... | (猿猿) | 化学课堂教学的“结尾”设计七法 .....           | (猿猿) |
| 化学教法探求概况 .....               | (猿猿) | 化学课堂结尾巧设计六法 .....               | (猿猿) |
| 现代中学化学教学方法 .....             | (猿猿) | 设计板书的原则 .....                   | (猿猿) |
| 化学教学方法的优化与组合(一) .....        | (猿猿) | 化学教学板书设计方法与形式 .....             | (猿猿) |
| 化学教学方法的优化与组合(二) .....        | (猿猿) | 化学课堂教学中的板书技能 .....              | (猿猿) |
| 化学教学方法的优化与组合(三) .....        | (猿猿) | 板书应突出知识间的内在联系 .....             | (猿猿) |
| 化学教学方法的优化与组合(四) .....        | (猿猿) |                                 |      |
| 化学教学的结构化与程序化 .....           | (猿猿) | 三、化学课堂教学中的提问设计与处理技巧 .....       | (猿猿) |
| 耗散结构理论与中学化学教学 .....          | (猿猿) | 课堂提问的原则 .....                   | (猿猿) |
| 课堂教学内容的一般组织过程 .....          | (猿猿) | 课堂提问的操作艺术及技巧 .....              | (猿猿) |
| 优化课堂教学过程的途径 .....            | (猿猿) | 化学课堂教学中设疑三性原则 .....             | (猿猿) |
| 化学教学设计的原则 .....              | (猿猿) | 课堂提问的类型 .....                   | (猿猿) |
| 教学设计中思维热点的组织 .....           | (猿猿) | 化学课堂教学中设疑的运用(一) .....           | (猿猿) |

|                    |      |                     |      |
|--------------------|------|---------------------|------|
| 化学课堂教学中设疑的运用(二)    | (源猿) | 化学演示实验中的背景设置与观察     | (缘苑) |
| 化学课堂设问点的设计         | (源猿) | 化学实验教学中的观察能力及其培养(一) | (缘苑) |
| 化学课堂教学中问题情境的创设(一)  | (源猿) | 化学实验教学中的观察能力及其培养(二) | (缘苑) |
| 化学课堂教学中问题情境的创设(二)  | (源猿) | 化学实验教学中的观察能力及其培养(三) | (缘苑) |
| 化学课堂教学中‘新情境’问题的创设  | (源猿) | 化学实验教学中的观察能力及其培养(四) | (缘苑) |
| 化学问题设计的四种形式        | (源猿) | 化学实验教学中的观察能力及其培养(五) | (缘苑) |
| 化学教学设疑方法           | (源猿) | 化学实验教学中的创造动机及其培养    | (缘苑) |
| 化学教学‘离谱’问题的设计      | (源苑) | 中学化学实验基本操作教学        | (缘苑) |
| 化学课堂教学设问的几个误区      | (源苑) | 学生实验设计能力的培养(一)      | (缘苑) |
| 学生回答问题后的处理方法       | (源苑) | 学生实验设计能力的培养(二)      | (缘苑) |
| 化学课堂提问艺术十要         | (源猿) | 设计化学实验装置的能力及其培养     | (缘苑) |
| 鼓励学生提问问题的艺术        | (源猿) | 化学实验教学与思维能力的培养      | (缘苑) |
| 训练学生质疑的类型和层次       | (源苑) | 学生独立完成化学实验的能力及其培养   | (缘苑) |
| 化学教学中指导学生质疑的八种方法   | (源苑) | 化学实验操作能力及其培养        | (缘苑) |
| 化学答疑十法             | (源猿) | 培养学生处理实验中的异常现象能力    | (缘苑) |
| 中学化学教学中讨论式教学法      | (源猿) | 化学实验教学中发展学生智力       | (缘苑) |
| 四、现代中学化学的实验教学设计方法  | (源猿) | 化学实验教改              | (缘苑) |
| 以实验为基础的‘实验’含义      | (源猿) | 分类改进实验教学            | (缘苑) |
| 化学实验中的理论思维         | (源猿) | 实验教学中的目标管理          | (缘苑) |
| 化学实验的教育教学功能        | (源猿) | 微型实验与常规实验的并存和互补     | (缘苑) |
| 中学化学实验的功能          | (缘苑) | 化学趣味实验在课堂教学中的应用     | (缘苑) |
| 实验在初中化学中的地位和作用     | (缘苑) | 理想实验法在化学教学中的运用      | (缘苑) |
| 化学实验教学中的习惯养成教育     | (缘苑) | “失败实验”的教学功能         | (缘苑) |
| 化学演示实验教学中的美育渗透     | (缘苑) | 化学课堂实验的改进           | (缘苑) |
| 中学化学实验教学的基本要求      | (缘苑) | 农村中学开展微型实验的研究       | (缘苑) |
| 中学化学演示实验教学的基本要求(一) | (缘苑) | 实验复习五步曲             | (缘苑) |
| 中学化学演示实验教学的基本要求(二) | (缘苑) | 化学实验技能教学目标的确定及实施    | (缘苑) |
| 化学教学中实验手段的运用       | (缘苑) | 中学化学实验操作总结性测试方法     | (缘苑) |
| 化学实验条件及其控制的方法      | (缘苑) | 化学实验课的考核和成绩评定       | (缘苑) |
| 化学实验要处理好八种关系       | (缘苑) | 化学实验教学考查改革          | (缘苑) |
| 中学化学演示实验九性要求       | (缘苑) | 化学实验考查的目标和方法        | (缘苑) |
| 中学化学演示实验中的七项禁忌     | (缘苑) | 化学实验复习、考核方法         | (缘苑) |
| 化学实验非预期效应的成因与对策    | (缘苑) | 化学实验考核新标准           | (缘苑) |
| 化学实验中突发事件的处理       | (缘苑) | 中考化学实验考试的研究与实践      | (缘苑) |
| 实验教学中意外情况的处理五法     | (缘苑) | 化学实验考核四忌            | (缘苑) |
| 描述化学实验现象八忌         | (缘苑) | 化学实验室的管理            | (缘苑) |
| 化学实验操作口诀           | (缘苑) | 中学化学实验室规范管理         | (缘苑) |
| 演示实验的艺术性(一)        | (缘苑) | 南京市部分中专化学实验室评估      | (缘苑) |
| 中学化学演示实验的优化(一)     | (缘苑) | 化学教学设计的原则           | (缘苑) |
| 中学化学演示实验的优化(二)     | (缘苑) | 引言设计的功能             | (缘苑) |
| 设计性化学实验            | (缘苑) | 引言设计的基本形式及确定依据      | (缘苑) |
| 化学分组实验教学的组织        | (缘苑) | 引言设计的基本原则           | (缘苑) |
| 提高分组实验成功率的综合措施     | (缘苑) | 化学教学导语设计五式          | (缘苑) |
| 中学生化学实验心理调查与辅导     | (缘苑) | 课堂结尾巧设计六法           | (缘苑) |
| 化学实验教学中的心理障碍与排除(一) | (缘苑) | 化学教学疑问设计要求‘三性’      | (缘苑) |
| 化学实验教学中的心理障碍与排除(二) | (缘苑) | 化学教学设疑方法            | (缘苑) |
| 高中生化学实验心理与调控       | (缘苑) | 化学教学板书设计方法与形式       | (缘苑) |
| 化学教学中学生的实验能动性      | (缘苑) | 课堂教学内容的一般组织过程       | (缘苑) |
| 中学化学教学中实验能力的培养目标   | (缘苑) | 化学教法新探              | (缘苑) |
|                    |      | 初中绪言课               | (缘苑) |

## 第二部分

### 初中化学课创新教学设计案例汇编

|                               | 手册页码 |                                  | 手册页码 |
|-------------------------------|------|----------------------------------|------|
| 《绪言》并进式教学设计 .....             | (苑臻) | 《化学式 式量》四点突破教学设计 .....           | (远臻) |
| 《绪言》实验式教学设计 .....             | (苑臻) | 《分子和原子》单元测试教学设计 .....            | (远臻) |
| 《绪言》四点突破教学设计 .....            | (苑臻) | 《水是人类宝贵的自然资源》四点突破教学设计 .....      | (远臻) |
| 《绪言》情景创设式教学设计 .....           | (苑臻) | 《水是人类宝贵的自然资源》启发式教学设计 .....       | (远臻) |
| 《空气》启发式教学设计 .....             | (苑臻) | ★《水是人类宝贵的自然资源 水的组成》互动式教学设计 ..... | (远臻) |
| 《空气》四点突破教学设计 .....            | (苑臻) | ..... (远臻)                       | (远臻) |
| 《空气》情景创设式教学设计 .....           | (苑臻) | 《水的组成》实验式教学设计 .....              | (远臻) |
| 《氧气的性质和用途》并进式教学设计 .....       | (苑臻) | 《水的组成》四点突破教学设计 .....             | (远臻) |
| 《氧气的性质和用途》四点突破教学设计 .....      | (苑臻) | 《水的组成》优化设计 .....                 | (远臻) |
| 《氧气的性质和用途》互动式教学设计 .....       | (苑臻) | ★《水的组成》互动式教案 .....               | (远臻) |
| ★《氧气的性质与用途》探究式教学设计 .....      | (员臻) | ★《氢气的实验室制法》过程式教案 .....           | (远臻) |
| ★《氧气的制法》并进式教学设计 .....         | (缘臻) | 《氢气的实验室制法》并进式教学设计 .....          | (远臻) |
| 《氧气的制法》互动式教学设计 .....          | (苑臻) | 《氢气的实验室制法》实验式教学设计 .....          | (远臻) |
| 《氧气的制法》四点突破教学设计 .....         | (苑臻) | 《氢气的实验室制法》四点突破教学设计 .....         | (远臻) |
| ★《氧气的制法》实验式教学设计 .....         | (员臻) | 《氢气的实验室制法》互动式教学设计 .....          | (远臻) |
| 《燃烧和缓慢氧化》探究式教学设计 .....        | (苑臻) | ★《氢气的性质和用途》多媒体电化教学设计 .....       | (远臻) |
| 《燃烧和缓慢氧化》实验式教学设计 .....        | (苑臻) | ..... (缘臻)                       | (远臻) |
| 《燃烧和缓慢氧化》四点突破教学设计 .....       | (苑臻) | ★《氢气的性质和用途》综合式教学设计 .....         | (远臻) |
| ★《奇妙的燃烧现象》活动课教学设计 .....       | (员臻) | 《氢气的性质和用途》演示式教学设计 .....          | (远臻) |
| ★《气体爆炸及实验改造》活动课教学设计 .....     | (员臻) | 《氢气的性质和用途》并进式教学设计 .....          | (远臻) |
| ★《燃烧与灭火》启发式教学设计 .....         | (圆臻) | 《氢气的性质和用途》四点突破教学设计 .....         | (远臻) |
| 《空气 氧》优化设计 .....              | (愿臻) | 《氢气的性质和用途》启发式教学设计 .....          | (远臻) |
| 《分 子》四点突破教学设计 .....           | (愿臻) | 《气体的制备》复习教案 .....                | (远臻) |
| ★《分子和原子》多媒体教案 .....           | (圆臻) | 《核外电子排布的初步知识》讲授式教学设计 .....       | (远臻) |
| 《分 子》实验式教学设计 .....            | (愿臻) | 《核外电子排布的初步知识》四点突破式教学设计 .....     | (远臻) |
| ★《分 子》实验探究式教学设计 .....         | (圆臻) | ..... (远臻)                       | (远臻) |
| 《分 子》启发式教学设计 .....            | (愿臻) | ★《核外电子排布的初步知识》启发式教学设计 .....      | (远臻) |
| 《分 子》探究式教学设计 .....            | (愿臻) | ..... (远臻)                       | (远臻) |
| 《分 子》点拨式教学设计 .....            | (愿臻) | 《核外电子排布的初步知识》优化设计 .....          | (远臻) |
| 《原 子》启发式教学设计 .....            | (愿臻) | ★《化合价》启发式教学设计 .....              | (远臻) |
| 《原 子》优化设计 .....               | (愿臻) | 《化合价》互动式教学设计 .....               | (远臻) |
| 《原 子》四点突破教学设计 .....           | (愿臻) | ★《化合价》优化设计 .....                 | (远臻) |
| 《原 子》并进式教学设计 .....            | (愿臻) | 《化合价》四点突破式教学设计 .....             | (远臻) |
| 《原子结构》多媒体教学设计 .....           | (愿臻) | 《化合价》电化教案 .....                  | (远臻) |
| 《物质的组成与分类》复习教案 .....          | (愿臻) | 《非极性分子和极性分子》实录式教学设计 .....        | (远臻) |
| 《物质的组成、性质和分类》复习教案 .....       | (愿臻) | 《水氢》单元测试 .....                   | (远臻) |
| 《元素 元素符号》启发式教学设计 .....        | (愿臻) | 《质量守恒定律》启发式教学设计 .....            | (远臻) |
| 《元素 元素符号》互动式教学设计 .....        | (愿臻) | ★《质量守恒定律》四点突破教学设计 .....          | (远臻) |
| 《元素 元素符号》四点突破教学设计 .....       | (愿臻) | 《质量守恒定律》优化设计 .....               | (远臻) |
| ★《元素 元素符号》优化设计 .....          | (圆臻) | 《质量守恒定律》并进式教学设计 .....            | (远臻) |
| 《原子结构 元素周期律和周期表》问题式教学设计 ..... | (愿臻) | 《化学反应规律》分类比较式教学设计 .....          | (远臻) |
| ..... (愿臻)                    | (愿臻) | 《化学方程式》启发式教学设计 .....             | (远臻) |
| ★《化学式》启发式教学设计 .....           | (远臻) | 《化学方程式》讨论式教学设计 .....             | (远臻) |
| 《化学式 式量》讲练式教学设计 .....         | (远臻) | 《化学方程式》四点突破式教学设计 .....           | (远臻) |
| 《化学式 相对分子质量》电化教案 .....        | (远臻) | 《化学方程式》优化设计 .....                | (远臻) |
| 《化学式 式量》讲授式教学设计 .....         | (远臻) | 《根据化学方程式的计算》启发式教学设计 .....        | (远臻) |
| 《水是人类宝贵的自然资源》探究式教学设计 .....    | (远臻) | 《根据化学方程式的计算》电化教案 .....           | (远臻) |

|                       |       |                            |      |
|-----------------------|-------|----------------------------|------|
| 《根据化学方程式的计算》四点突破式教学设计 | （陈 颖） | 《煤和石油》讲授式教学设计              | （陈颖） |
| ★《根据化学方程式的计算》点拨式教学设计  | （陈 颖） | 《溶解度》启发 原研究式教学设计           | （陈颖） |
| 《化学方程式》单元测试           | （陈颖）  | ★《溶解度》探究式教学设计              | （陈颖） |
| 《碳的几种单质》四点突破式教学设计     | （陈颖）  | 《溶解度》归纳式教学设计               | （陈颖） |
| 《碳的几种单质》并进式教学设计       | （陈颖）  | 《固体溶解度曲线表》探究式教学设计          | （陈颖） |
| ★《单质碳的化学性质》电化教案       | （陈颖）  | 《溶解度及有关计算》探究式教学设计          | （陈颖） |
| 《单质碳的化学性质》启发式教学设计     | （陈颖）  | 《溶液组成的表示方法》讲授式教学设计         | （陈颖） |
| 《单质碳的化学性质》并进式教学设计     | （陈颖）  | 《过滤和结晶》探究式教学设计             | （陈颖） |
| 《单质碳的化学性质》四点突破式教学设计   | （陈颖）  | 《溶液组成的表示方法》归纳式教学设计         | （陈颖） |
| 《单质碳的化学性质》互动式教学设计     | （陈颖）  | 《溶解度》电化教案                  | （陈颖） |
| ★《二氧化碳的性质》实验式教学设计     | （陈颖）  | 《过滤和结晶》互动式教学设计             | （陈颖） |
| ★《二氧化碳的性质》演示式教学设计     | （陈颖）  | 《配制溶质质量分数一定的溶液》并进式教学设计     | （陈颖） |
| 《二氧化碳的性质》讲授式教学设计      | （陈颖）  | 《溶液》复习教案                   | （陈颖） |
| 《二氧化碳的性质》启发式教学设计      | （陈颖）  | 《溶液组成的表示方法》互动式教学设计         | （陈颖） |
| 《二氧化碳的性质》四点突破教学设计     | （陈颖）  | 《酸、碱、盐溶液的导电性》启发式教学设计       | （陈颖） |
| 《二氧化碳的性质》讲授式教学设计      | （陈颖）  | 《酸、碱、盐溶液的导电性》并进式教学设计       | （陈颖） |
| 《二氧化碳的实验室制法》探究式教学设计   | （陈颖）  | 《酸、碱、盐溶液的导电性》演示式教学设计       | （陈颖） |
| 《二氧化碳的实验室制法》演示式教学设计   | （陈颖）  | ★《常见的酸》说课式教学设计             | （陈颖） |
| 《二氧化碳的实验室制法》四点突破教学设计  | （陈颖）  | 《几种常见的酸》实验式教学设计            | （陈颖） |
| 《二氧化碳的实验室制法》并进式教学设计   | （陈颖）  | 《几种常见的酸》归纳式教学设计            | （陈颖） |
| ★《碳和碳的化合物》复习课实录教学设计   | （陈颖）  | ★《酸的通性（表）》分层递进式教学设计        | （陈颖） |
| 《二氧化碳的制取和性质》归纳式教学设计   | （陈颖）  | 《酸的通性（表）》启发式教学设计           | （陈颖） |
| 《有关二氧化碳知识的复习》复习教案     | （陈颖）  | 《酸的通性》并进式教学设计              | （陈颖） |
| ★《一氧化碳》实验演示式教学设计      | （陈颖）  | 《酸的通性（表）值》创新设计             | （陈颖） |
| ★《一氧化碳》探究式教学设计        | （陈颖）  | 《酸的性质》演示式教学设计              | （陈颖） |
| 《一氧化碳》并进式教学设计         | （陈颖）  | 《羧酸、酯、醇、酚》的化学性质和用途》说课式教学设计 | （陈颖） |
| 《一氧化碳》四点突破教学设计        | （陈颖）  | ★《硫酸的性质》启发式教学设计            | （陈颖） |
| 《甲烷》讲授式教学设计           | （陈颖）  | ★《硫酸的性质和用途》探究式教学设计         | （陈颖） |
| 《甲烷》并进式教学设计           | （陈颖）  | ★《浓硫酸的强氧化性》启发式教学设计         | （陈颖） |
| 《甲烷》四点突破教学设计          | （陈颖）  | 《常见的碱 碱的通性》启发式教学设计         | （陈颖） |
| 《铁的性质》突发式教学设计         | （陈颖）  | 《常见的碱 碱的通性》探究式教学设计         | （陈颖） |
| ★《铁的性质》多媒体教学设计        | （陈颖）  | ★《常见的碱 碱的通性（羧酸）》行为教学设计     | （陈颖） |
| ★《铁的性质》探究教学设计         | （陈颖）  | 《常见的碱，碱的通性》目标式教学设计         | （陈颖） |
| 《铁的性质》演示式教学设计         | （陈颖）  | 《常见的碱 碱的通性》实验式教学设计         | （陈颖） |
| 《铁的性质》归纳式教学设计         | （陈颖）  | ★《常见的盐》直现式教学设计             | （陈颖） |
| ★《悬浊液 乳浊液 溶液》并进式教学设计  | （陈颖）  | ★《常见的盐》说课式教学设计             | （陈颖） |
| 《悬浊液 乳浊液 溶液》启发式教学设计   | （陈颖）  | 《常见的盐》创新设计                 | （陈颖） |
| 《悬浊液 乳浊液 溶液》点拨式教学设计   | （陈颖）  | 《常见的盐》互动式教学设计              | （陈颖） |
| 《悬浊液 乳浊液 溶液》实验式教学设计   | （陈颖）  | 《盐 化学肥料》探究式教学设计            | （陈颖） |
| 《饱和溶液 不饱和溶液》讲练式教学设计   | （陈颖）  | ★《化学肥料》并进式教学设计             | （陈颖） |
| 《饱和溶液 不饱和溶液》互动式教学设计   | （陈颖）  | 《盐 化学肥料》实验式教学设计            | （陈颖） |
| 《酒精 醋酸》实验式教学设计        | （陈颖）  | 《盐 化学肥料》提炼式教学设计            | （陈颖） |
| 《酒精 醋酸》四点突破教学设计       | （陈颖）  | 《酸、碱、盐》复习教案                | （陈颖） |
| 《煤和石油》四点突破教学设计        | （陈颖）  | 《化学用语》复习教案                 | （陈颖） |
| 《饱和溶液 不饱和溶液》并进式教学设计   | （陈颖）  | 《物质的组成、分类、性质及变化》复习教案       | （陈颖） |
| 《饱和溶液 不饱和溶液》点拨式教学设计   | （陈颖）  | 《化学实验》复习教案                 | （陈颖） |
| 《几种常见的金属》讲授式教学设计      | （陈颖）  | 《化学计算》复习教案                 | （陈颖） |
| 《几种常见的金属》归纳式教学设计      | （陈颖）  |                            |      |



# 第三部分

## 初中化学实验改进设计

|                          |      |                          |      |
|--------------------------|------|--------------------------|------|
| 化学实验设计 .....             | (页码) | 化学演示实验的设计原则 .....        | (页码) |
| 设计性化学实验的特点和作用 .....      | (页码) | 化学演示实验的教学设计类型 .....      | (页码) |
| 设计实验方案的一般规律和方法 .....     | (页码) | 扣纲扣本改进演示实验 .....         | (页码) |
| 中学化学实验设计的步骤 .....        | (页码) | 增补演示实验的原则 .....          | (页码) |
| 中学化学实验的简约化方向 .....       | (页码) | 中学化学演示实验的优化(一) .....     | (页码) |
| 实验探究台阶的设置 .....          | (页码) | 中学化学演示实验的优化(二) .....     | (页码) |
| 实验设计教学中应注意的几个问题 .....    | (页码) | 初中化学课堂演示实验的改进 .....      | (页码) |
| 理想实验法在化学教学中的运用 .....     | (页码) | 高中化学课堂演示实验的补充 .....      | (页码) |
| 复习化学实验设计时的四条原则 .....     | (页码) | 演示实验的艺术性 .....           | (页码) |
| 中学化学实验配套化 .....          | (页码) | 提高化学演示实验效果的方法(一) .....   | (页码) |
| “破坏性演示实验”在化学教学中的作用 ..... | (页码) | 提高化学演示实验效果的方法(二) .....   | (页码) |
| 化学趣味实验在课堂教学中的应用 .....    | (页码) | 中学化学课堂演示实验的几点做法(一) ..... | (页码) |
| 化学课堂实验的改进 .....          | (页码) | 中学化学课堂演示实验的几点做法(二) ..... | (页码) |
| 中学化学实验改进的原则(一) .....     | (页码) | 中学化学课堂演示实验的几点做法(三) ..... | (页码) |
| 中学化学实验改进的原则(二) .....     | (页码) | 中学化学课堂演示实验的几点做法(四) ..... | (页码) |
| 中学化学实验改进的原则(三) .....     | (页码) | 中学化学课堂演示实验的几点做法(五) ..... | (页码) |
| 中学化学实验教学改进的方向(一) .....   | (页码) | 演示实验的教学迁移 .....          | (页码) |
| 中学化学实验教学改进的方向(二) .....   | (页码) | 演示实验的改进方法 .....          | (页码) |
| 化学实验改进的思路 .....          | (页码) | 演示实验的艺术性 .....           | (页码) |
| 中学化学实验的十一种改进思路 .....     | (页码) | 演示实验方案优劣的标准和优选过程 .....   | (页码) |
| 实验教学的分类改进 .....          | (页码) | 优选实验方案的过程 .....          | (页码) |
| 中学化学实验改进方法 .....         | (页码) | 观察化学演示实验“六要” .....       | (页码) |
| 微型化学实验的效益 .....          | (页码) | 中学化学演示实验中的七项禁忌 .....     | (页码) |
| 微型化学实验的运用 .....          | (页码) | 化学演示实验中的“五要”和“五忌” .....  | (页码) |
| 中学化学实验的微型化 .....         | (页码) | 中学化学实验教学中教师的指导作用 .....   | (页码) |
| 中学化学教学中的微型化学实验 .....     | (页码) | 教师在化学实验课中的主导作用 .....     | (页码) |
| 微型实验与常规实验的并存和互补 .....    | (页码) | 化学教师与化学实验 .....          | (页码) |
| 中学有机化学的微型实验 .....        | (页码) | 中学化学演示实验对教师的几点要求 .....   | (页码) |
| 初中微型化学实验箱 .....          | (页码) | 中学教师化学实验教学基本功大赛方法 .....  | (页码) |
| 微型实验与投影教学的结合运用 .....     | (页码) | 化学教学实验手段的运用 .....        | (页码) |
| 微型化学实验在化学教学中的应用 .....    | (页码) | 实验条件控制在中学化学实验中的重要性 ..... | (页码) |
| 微型化学实验在职业中学教学中的运用 .....  | (页码) | 化学实验条件及其控制的方法 .....      | (页码) |
| 微型实验在中学化学课外活动中的应用 .....  | (页码) | 操作顺序对化学实验的影响 .....       | (页码) |
| 课堂实验提篮 .....             | (页码) | 中学化学实验基本操作教学 .....       | (页码) |
| 化学实验装置图的画法 .....         | (页码) | 化学实验中的细微末节 .....         | (页码) |
| 中学化学演示实验的特点与教学 .....     | (页码) | 化学演示实验中的背景设置与观察 .....    | (页码) |
| 中学化学演示实验的分类 .....        | (页码) | 描述化学实验现象八忌 .....         | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求 .....      | (页码) | 化学实验中的投影 .....           | (页码) |
| 中学化学演示实验的方法 .....        | (页码) | 化学投影演示实验的基本类型(一) .....   | (页码) |
| 发挥每个演示实验的作用 .....        | (页码) | 化学投影演示实验的基本类型(二) .....   | (页码) |
| 增设演示实验在化学教学中的作用 .....    | (页码) | 化学实验废液的处理 .....          | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求(一) .....   | (页码) | 中学化学教学中的叙述实验 .....       | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求(二) .....   | (页码) | 失败实验的教学功能 .....          | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求(三) .....   | (页码) | 化学实验中异常现象 .....          | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求(四) .....   | (页码) | 化学实验非预期效应的成因与对策 .....    | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求(五) .....   | (页码) | 化学实验中突发事故的处理 .....       | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求(六) .....   | (页码) | 实验教学中意外情况的处理五法 .....     | (页码) |
| 中学化学演示实验的基本要求(七) .....   | (页码) | 正确处理失败的实验 .....          | (页码) |



|                          |       |                               |       |
|--------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| 化学实验课时灼伤、中毒急救措施 .....    | (员缘猿) | 氧气演示实验的改进 .....               | (员缘源) |
| 化学实验中的事故处理及急救办法 .....    | (员缘苑) | 氧气的简便制法 .....                 | (员缘圆) |
| 化学实验操作技能培养基本理论 .....     | (员缘怨) | 利用破底试管做氧气性质实验 .....           | (员缘猿) |
| 化学实验技能教学目标的确定及实施 .....   | (员缘苑) | 氧气的制备及性质试验的改进 .....           | (员缘源) |
| 化学实验基本操作技能的训练安排和组织 ..... | (员缘猿) | 高效快速制氧法 .....                 | (员缘缘) |
| 运用化学实验训练学生科学方法 .....     | (员缘远) | 用后普发生器制取氧气 .....              | (员缘愿) |
| 学生化学实验操作能力的培养 .....      | (员缘源) | 二氧化锰催化作用实验的设计 .....           | (员缘愿) |
| 化学实验教学中良好习惯的养成教育 .....   | (员缘缘) | 氯酸钾热分解制氧催化剂的实验比较 .....        | (员缘怨) |
| 初中学生实验素质的培养 .....        | (员缘苑) | 一种易得的速效制氧催化剂 .....            | (圆缘猿) |
| 初中化学实验技能教学目标 .....       | (员缘圆) | 二氧化锰催化作用的演示装置 .....           | (圆缘圆) |
| 初中化学实验操作规范化、程序化教学 .....  | (员缘圆) | 二氧化锰催化作用实验的改进(一) .....        | (圆缘猿) |
| 初中化学实验操作技能培养与教学(一) ..... | (员缘缘) | 二氧化锰催化作用实验的改进(二) .....        | (圆缘猿) |
| 初中化学实验操作技能培养与教学(二) ..... | (员缘怨) | 氨催化氧化演示实验的改进 .....            | (圆缘远) |
| 初中化学实验操作技能培养与教学(三) ..... | (员缘猿) | 二氧化锰对氯酸钾分解的催化作用实验的改进(一) ..... | (圆缘怨) |
| 初三实验技能的培养与教学 .....       | (员缘苑) | 二氧化锰对氯酸钾分解的催化作用实验的改进(二) ..... | (圆缘圆) |
| 初中化学实验基本操作教学的改革 .....    | (员缘圆) | 经济、简便的连续制氧法 .....             | (圆缘猿) |
| 空气成分测定实验的改进(二) .....     | (员缘远) | 硝酸钾加热分解检验氧气 .....             | (圆缘圆) |
| 无污染的空气成分测定实验改进(一) .....  | (员缘远) | 制得的氧气为什么有气味和白雾 .....          | (圆缘猿) |
| 无污染的空气成分测定实验改进(二) .....  | (员缘苑) | 氧 炔 焰 .....                   | (圆缘缘) |
| 无污染的空气成分测定实验改进(三) .....  | (员缘愿) | 氧气实验室制法的探究性教学 .....           | (圆缘远) |
| 无污染的空气成分测定实验改进(四) .....  | (员缘怨) | 一种制备氢气的新方法 .....              | (圆缘怨) |
| 测定空气中氧气体积的简易方法 .....     | (员缘圆) | 用简易装置替代后普发生器 .....            | (圆缘圆) |
| 水中溶解氧的实验改进 .....         | (员缘猿) | 氢气的制取和性质的某些改进 .....           | (圆缘猿) |
| 燃烧气体产物的收集与分析 .....       | (员缘猿) | 氢气的制取及性质试验 .....              | (圆缘圆) |
| 燃烧条件的实验证明 .....          | (员缘源) | 制氢为什么宜用长颈漏斗 .....             | (圆缘猿) |
| 蜡烛燃烧的补充实验 .....          | (员缘源) | 制取氢气装置的改进 .....               | (圆缘源) |
| 如何观察和描述燃烧现象 .....        | (员缘源) | 证明氢气充满容器的简易方法 .....           | (圆缘缘) |
| 燃烧和缓慢氧化演示实验的重新设计 .....   | (员缘远) | 干态制氢有新法 .....                 | (圆缘缘) |
| 木片与木炭的燃烧 .....           | (员缘缘) | 氢气密度演示器的构造和使用方法 .....         | (圆缘远) |
| 用报纸做白磷自燃实验 .....         | (员缘怨) | 氢气收集检验装置 .....                | (圆缘源) |
| 做好铁丝在氧气中燃烧实验的关键 .....    | (员缘圆) | 检验氢气的新装置 .....                | (圆缘源) |
| 自燃实验 .....               | (员缘猿) | 氢气性质实验的改进(一) .....            | (圆缘怨) |
| 白磷自燃实验的改进(一) .....       | (员缘猿) | 氢气性质实验的改进(二) .....            | (圆缘猿) |
| 白磷自燃实验的改进(二) .....       | (员缘源) | 吹氢气的演示实验 .....                | (圆缘圆) |
| 白磷自燃实验的改进(三) .....       | (员缘缘) | 充氢气的简易方法 .....                | (圆缘猿) |
| 白磷自燃实验的改进(四) .....       | (员缘远) | 氢气自动吹泡演示器 .....               | (圆缘源) |
| 水下白磷的燃烧演示实验 .....        | (员缘远) | 氢气燃烧实验 .....                  | (圆缘缘) |
| 用红磷代替白磷做自燃的演示实验 .....    | (员缘苑) | 氢气燃烧实验的改进 .....               | (圆缘苑) |
| 红磷在氧气中燃烧实验装置的改进 .....    | (员缘源) | 氢气在空气中燃烧新法 .....              | (圆缘苑) |
| 铁在氧气中燃烧实验的改进 .....       | (员缘源) | 氢气可燃性演示实验的改进(一) .....         | (圆缘苑) |
| 铁在氧气里燃烧实验的延伸 .....       | (员缘怨) | 氢气可燃性演示实验的改进(二) .....         | (圆缘怨) |
| 铁丝在氧气中燃烧实验的几个问题 .....    | (员缘怨) | 氢气的燃烧与爆鸣联合实验 .....            | (圆缘怨) |
| 氧气性质实验的改进(一) .....       | (员缘圆) | 氢气与空气混合爆鸣实验的改进(一) .....       | (圆缘圆) |
| 氧气性质实验的改进(二) .....       | (员缘猿) | 氢气与空气混合爆鸣实验的改进(二) .....       | (圆缘猿) |
| 氧气性质实验的改进(三) .....       | (员缘圆) | 氢气与空气混和爆鸣实验的改进(三) .....       | (圆缘猿) |
| 氧气性质实验的改进(四) .....       | (员缘猿) | 爆鸣气实验的改进(一) .....             | (圆缘圆) |
| 氧气性质实验的改进(五) .....       | (员缘源) | 爆鸣气实验的改进(二) .....             | (圆缘圆) |
| 制氧实验中的几个“为什么” .....      | (员缘缘) | 爆鸣气实验的改进(三) .....             | (圆缘猿) |
| 实验室制取氧气的改进 .....         | (员缘苑) | 爆鸣气实验的改进(四) .....             | (圆缘缘) |
| 实验室制取氧气的可活动挂图 .....      | (员缘猿) | 一种爆鸣器 .....                   | (圆缘远) |
| 以双氧水为原料制取氧气的催化剂及装置 ..... | (员缘圆) | 安全爆鸣器 .....                   | (圆缘苑) |
| 氯酸钾制氧问题研究 .....          | (员缘猿) | 粉笔盒在气体爆鸣实验中的应用 .....          | (圆缘猿) |
| 氯酸钾分解制氧 .....            | (员缘缘) | 对点燃 与 和 爆鸣气实验的改进 .....        | (圆缘怨) |
| 氯酸钾制氧气的一种新催化剂 .....      | (员缘苑) | 电火花引爆氢氧混和气体的方法 .....          | (圆缘圆) |

|                      |      |                      |      |
|----------------------|------|----------------------|------|
| 氢气爆鸣实验的改进            | (图例) | 二氧化碳熄灭蜡烛火焰演示实验的改进(二) | (图例) |
| 氢氧混合气体的爆炸是热爆炸吗       | (图例) | 制 的能否用后普发生器          | (图例) |
| 自制简易氢氧爆鸣实验装置         | (图例) | 的制取与性质的新设计           | (图例) |
| 氢氧混和气体爆鸣仪            | (图例) | 二氧化碳的简易检验方法          | (图例) |
| 氢氧混合气体爆鸣实验的改进        | (图例) | 二氧化碳气体能用排水法收集        | (图例) |
| 氢氧燃烧实验的改进            | (图例) | 氢氧化钠与二氧化碳反应生成物的验证实验  | (图例) |
| 氢气的燃烧与爆炸实验           | (图例) | 氢氧化钠与二氧化碳反应的喷泉实验     | (图例) |
| 混合气体爆炸实验的简易装置        | (图例) | 苛性钠与二氧化碳反应实验         | (图例) |
| 氢氧混合气发生爆炸的实验         | (图例) | 气液双封贮备大量石灰水          | (图例) |
| 氢、氧爆鸣的自动装置           | (图例) | 巧得澄清石灰水的方法           | (图例) |
| 氢气流吹泡实验的改进           | (图例) | 两种酸与大理石作用            | (图例) |
| 氢气流吹泡简易装置            | (图例) | 鸡蛋的沉浮                | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验的改进(一)      | (图例) | 碳酸钙高温分解实验            | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验的改进(二)      | (图例) | 碳酸钙与碳酸氢钙的相互转化实验      | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验的改进(三)      | (图例) | 碳酸盐和碳酸氢盐溶解性对比        | (图例) |
| 氢气还原氧化铜的简易实验(四)      | (图例) | 一氧化碳性质实验的改进(一)       | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验的改进(五)      | (图例) | 一氧化碳性质实验的改进(二)       | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验的改进(六)      | (图例) | 的燃烧实验的改进(一)          | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验的改进(七)      | (图例) | 的燃烧实验的改进(二)          | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验的改进(八)      | (图例) | 的燃烧实验的改进(三)          | (图例) |
| 氢气还原氧化铜实验十问          | (图例) | 实验室制取一氧化碳的一种方法       | (图例) |
| 氧化铜还原实验的改进           | (图例) | 一种一氧化碳制取和性质实验的联合装置   | (图例) |
| 沉铜试管的洗涤方法            | (图例) | 微型快速明显的一氧化碳还原氧化铜实验   | (图例) |
| 增加一个氢气性质的演示实验        | (图例) | 一氧化碳还原氧化铜的实验设计       | (图例) |
| 质量守恒定律实验的改进(一)       | (图例) | 一氧化碳还原氧化铜的微型装置       | (图例) |
| 质量守恒定律实验的改进(二)       | (图例) | 的还原 的实验的改进(一)        | (图例) |
| 质量守恒定律实验的改进(三)       | (图例) | 的还原 的实验的改进(二)        | (图例) |
| 质量守恒定律实验的改进(四)       | (图例) | 的还原 的实验的改进(三)        | (图例) |
| 质量守恒定律实验的改进(五)       | (图例) | 的还原 的实验的改进(四)        | (图例) |
| 质量守恒定律实验的改进(六)       | (图例) | 的还原 的实验的改进(五)        | (图例) |
| 巧用杠杆演示质量守恒定律         | (图例) | 的还原 的实验的改进(六)        | (图例) |
| 质量守恒定律的一个新实验         | (图例) | 的还原 的实验的改进(七)        | (图例) |
| 质量守恒定律实验的一个突破        | (图例) | 的还原 的实验的改进(八)        | (图例) |
| 质量守恒定律演示实验引燃白磷的新方法   | (图例) | 一氧化碳使氧化铜还原成铜的新设计     | (图例) |
| 快速制取硫酸铜晶体的方法         | (图例) | 的还原 的实验改进后的补充        | (图例) |
| 橡皮筋自制简易弹簧秤验证质量守恒定律   | (图例) | 的和 的反应的实验改进          | (图例) |
| 用自制投光盒进行了达尔效应实验      | (图例) | 用木煤气还原氧化铁和氧化铜        | (图例) |
| 二氧化碳密度比空气大实验的改进      | (图例) | 的还原 和 的实验的改进(一)      | (图例) |
| 二氧化碳比空气重的实验改进(一)     | (图例) | 的还原 和 的实验的改进(二)      | (图例) |
| 二氧化碳比空气重的实验改进(二)     | (图例) | 的还原 和 的实验的改进(三)      | (图例) |
| 二氧化碳比空气重的实验改进(三)     | (图例) | 的还原 的实验的改进(一)        | (图例) |
| 二氧化碳性质实验的改进          | (图例) | 的还原 的实验的改进(二)        | (图例) |
| 二氧化碳性质验证新方法          | (图例) | 的还原 的实验的改进(三)        | (图例) |
| 二氧化碳的一个实验            | (图例) | 的还原 的实验的改进(四)        | (图例) |
| 示教用泡沫灭火器的制作          | (图例) | 的还原 的实验的改进(五)        | (图例) |
| 安全二氧化碳灭火器            | (图例) | 的可燃性还原性联合实验改进装置      | (图例) |
| 灭火器原理演示实验的改进(一)      | (图例) | 的气体吸附实验的改进           | (图例) |
| 灭火器原理演示实验的改进(二)      | (图例) | 木炭吸附 气体的微型封闭装置       | (图例) |
| 的分子空间构型的示教模型         | (图例) | 木炭吸附二氧化氮实验的改进        | (图例) |
| 的气体灭火实验的改进           | (图例) | 用三叉管做活性炭的吸附实验        | (图例) |
| 二氧化碳的制取及性质(一)        | (图例) | 木炭吸附性实验的封闭装置         | (图例) |
| 二氧化碳的制取及性质(二)        | (图例) | 木炭具有吸附作用实验的改进(一)     | (图例) |
| 二氧化碳在水中的溶解平衡         | (图例) | 木炭具有吸附作用实验的改进(二)     | (图例) |
| 二氧化碳熄灭蜡烛火焰演示实验的改进(一) | (图例) |                      |      |

|                        |      |                       |      |
|------------------------|------|-----------------------|------|
| 木炭具有吸附作用实验的改进(三)       | (图例) | 中和热测定实验装置的改进          | (图例) |
| 木炭还原氧化铜实验的改进(一)        | (图例) | 选择合适的生石灰与水反应          | (图例) |
| 木炭还原氧化铜实验的改进(二)        | (图例) | 氧化汞的加热分解实验            | (图例) |
| 木炭还原氧化铜实验的改进(三)        | (图例) | 气态酸碱反应的演示实验           | (图例) |
| 木炭还原氧化铜实验的改进(四)        | (图例) | 逆反应与正反应的实验            | (图例) |
| 木炭还原氧化铜实验的改进(五)        | (图例) | 中和反应有水生成的证明           | (图例) |
| 木炭还原氧化铜的最佳方案           | (图例) | 复分解法制取纯碱的课外实验         | (图例) |
| 用炭粉还原氧化铜实验中炭粉与氧化铜的最佳比  | (图例) | 羰基化合物中燃烧实验的改进         | (图例) |
| 用带活性的炭还原氧化铜无需用酒精喷灯加热   | (图例) | 初中化学几个实验的改进(一)        | (图例) |
| 碳还原氧化铜实验的改进(一)         | (图例) | 初中化学几个实验的改进(二)        | (图例) |
| 碳还原氧化铜实验的改进(二)         | (图例) | 初三化学实验四步训练程序          | (图例) |
| 碳还原氧化铜实验的改进(三)         | (图例) | 几种常用化学仪器的制作           | (图例) |
| 碳还原氧化铜实验的改进(四)         | (图例) | 中学化学常用仪器改革            | (图例) |
| 成功率高的木炭还原氧化铜法          | (图例) | 按反应物状态进行实验装置归类        | (图例) |
| 用坩埚作碳还原氧化铜的实验教学        | (图例) | 中学化学仪器的更新             | (图例) |
| 分子间空隙演示器               | (图例) | 化学实验教学中教具的制作及运用       | (图例) |
| 说明分子间有空隙的实验改进          | (图例) | 利用培养皿做投影实验(一)         | (图例) |
| 蔗糖(或酒精)溶于水体积变化的实验      | (图例) | 利用培养皿做投影实验(二)         | (图例) |
| 水与酒精混合体积变化的实验          | (图例) | 用锥形瓶改进化学实验            | (图例) |
| 气体溶解度和温度关系的实验          | (图例) | 简易气体发生器               | (图例) |
| 温度对气体溶解度影响的简易实验        | (图例) | 用双球玻璃管做的实验            | (图例) |
| 气体溶解度受温度和压强影响的实验改进设计   | (图例) | 离子检验、气体性质系列实验的一种简易装置  | (图例) |
| 气体溶解度与压强关系实验设计         | (图例) | 用火柴进行的两个实验            | (图例) |
| 乳浊液演示试验的改进             | (图例) | 巧用墨水瓶的二个小实验           | (图例) |
| 硝酸铵溶于水实验的改进            | (图例) | 用气体反应瓶进行的实验           | (图例) |
| 氢氧化钠溶解放热               | (图例) | 安瓿瓶实验五例               | (图例) |
| 物质溶解过程中热现象的实验改进        | (图例) | 一种气体发生器               | (图例) |
| 有趣的溶解热实验               | (图例) | 运用针筒进行化学演示实验          | (图例) |
| 溶解时吸热现象的实验             | (图例) | 一瓶多用                  | (图例) |
| 溶解过程中吸热与放热现象实验的改进      | (图例) | 叉型试管的妙用               | (图例) |
| 溶解度随温度升高而减小的实验         | (图例) | 原子纸片模型在化学教学中的应用       | (图例) |
| 测定硝酸钾溶解度实验的改进(一)       | (图例) | 教具“氢原子的电子云”的制作        | (图例) |
| 测定硝酸钾溶解度实验的改进(二)       | (图例) | 一种能够重叠的电子云模型          | (图例) |
| 测定硝酸钾在水里的溶解度的误差        | (图例) | 原子结构理论教学的一种辅助游戏       | (图例) |
| 溶质质量法测定硝酸钾溶解度实验的改进     | (图例) | 多用微型气体发生器             | (图例) |
| 硫酸铜晶体中结晶水含量和硝酸钾的       | (图例) | 怎样使失效的醋酸铅试纸复活         | (图例) |
| 明矾或胆矾晶体的制备             | (图例) | 气球在化学实验中应用两例          | (图例) |
| 溶解度的列表计算               | (图例) | 手持打孔器的改进              | (图例) |
| 气体溶解度与温度关系实验的改进        | (图例) | 投影仪在溶液配制中的应用          | (图例) |
| 绘制溶解度曲线实验的一点改进         | (图例) | 用玻璃片作投影实验             | (图例) |
| 胆矾中结晶水含量测定实验改进         | (图例) | 单质、氧化物、酸、碱、盐相互关系的教具制作 | (图例) |
| 浓硫酸使结晶水合物失水的实验和属性      | (图例) | 两种简易实验装置              | (图例) |
| 加热硫酸铜晶体的封闭装置           | (图例) | 液体的稀释及分瓶装置            | (图例) |
| 粗盐提纯为什么要用水洗晶体          | (图例) | 一种多用途的实验装置            | (图例) |
| 食盐单晶的简易制备法             | (图例) | 理想的储气装置——氧气袋          | (图例) |
| 硫酸锌晶体的制取               | (图例) | 洗气瓶改装后的多种用途           | (图例) |
| 大块硫酸铜晶体的制备             | (图例) | 多用途实验电源               | (图例) |
| 制取硫酸铜大晶体的简便方法          | (图例) | 一花多用的指示剂              | (图例) |
| 氢氧化钠的潮解                | (图例) | 简易盐桥                  | (图例) |
| 锌和硫酸铜反应的补充实验           | (图例) | 巧用注射器                 | (图例) |
| 做好锌置换硫酸铜学生实验           | (图例) | 活动化工生产流程投影片的制作        | (图例) |
| 用实验进行氧化物知识的教学          | (图例) | 难溶性气体的储存              | (图例) |
| 碱性氧化物跟酸性氧化物反应          | (图例) | 化学实验装置改进              | (图例) |
| 单质、氧化物、酸、碱和盐的相互关系的两组实验 | (图例) | 封形管在制取有毒气体时的应用        | (图例) |

|                         |      |                            |      |
|-------------------------|------|----------------------------|------|
| 截形管系列实验 .....           | (图例) | 自制活动幻灯片 .....              | (图例) |
| 匀形管多用实验仪器 .....         | (图例) | 简易热量计的制造 .....             | (图例) |
| 塑料瓶在化学实验中的妙用 .....      | (图例) | 截粗玻璃管和玻璃上打孔的方法 .....       | (图例) |
| 一种试管加热电热器的制作和使用 .....   | (图例) | 一种用途广泛的储气瓶 .....           | (图例) |
| 几种简易的化学实验装置 .....       | (图例) | 台灯式化学平衡演示器 .....           | (图例) |
| 实验室有毒气体制取的实验装置 .....    | (图例) | 自制蒸馏锅控制器 .....             | (图例) |
| 声光导电显示仪的制作 .....        | (图例) | 定量给液试剂瓶的制作 .....           | (图例) |
| 温差声光显示仪的制作与应用 .....     | (图例) | 投影器的制作 .....               | (图例) |
| 手动打孔器的不足和改进 .....       | (图例) | 微型试管的垂直投影实验 .....          | (图例) |
| 全封闭有毒气体发生器 .....        | (图例) | 试管、玻片在实验中的应用 .....         | (图例) |
| 简易热过滤器的制作 .....         | (图例) | 一种能防回流又能防爆的装置 .....        | (图例) |
| 粉笔及其在化学实验中的应用 .....     | (图例) | 一种新型贮液装置的制作 .....          | (图例) |
| 自制化学热效应演示器 .....        | (图例) | 一种水蒸气、二氧化碳检验装置 .....       | (图例) |
| 易制多用的仪器 .....           | (图例) | 多功能贮气瓶 .....               | (图例) |
| 不能倒吸的气体吸收装置 .....       | (图例) | 自制样品称量转移工具 .....           | (图例) |
| 注射器的妙用 .....            | (图例) | 一种实用的曲架台的探究与自制 .....       | (图例) |
| 玻璃器皿上的化学污物的特殊去污法 .....  | (图例) | 连续水循环蒸馏——水蒸汽蒸馏法的改进装置 ..... | (图例) |
| 利用幻灯演示不同类型的实验 .....     | (图例) | 一种简单高效的洗气装置 .....          | (图例) |
| 玻璃管的截断、烧圆和弯曲 .....      | (图例) | 一种新型实用胶水的制备 .....          | (图例) |
| 简易多用恒温箱的制作 .....        | (图例) | 旧银质饰品实验室法翻新 .....          | (图例) |
| 三叉管在化学实验中的多种功用 .....    | (图例) | 利用废品制教具——多用气体发生器 .....     | (图例) |
| 容易自制的气体发生器 .....        | (图例) | 自制塑料槽代替常用的纸槽 .....         | (图例) |
| 侧卧加酸式无空气气体发生器 .....     | (图例) | 自制贮气瓶 .....                | (图例) |
| 一种粘合剂 .....             | (图例) | 多功能气体发生器 .....             | (图例) |
| 一种改进的移液管吸球 .....        | (图例) | 多种气体发生器 .....              | (图例) |
| 新的理想气体发生装置 .....        | (图例) | 组合式实验架 .....               | (图例) |
| 以健身圈为主体制做苯的分子模型 .....   | (图例) | 多用微型化学实验铁架台的研制 .....       | (图例) |
| 粉笔的妙用 .....             | (图例) | 利用废塑料瓶自制天平镊子 .....         | (图例) |
| 水浴加热中的固定装置 .....        | (图例) | 一种安全的气体燃烧装置 .....          | (图例) |
| 气体点燃防爆器的制作和使用 .....     | (图例) | 自制燃烧匙 .....                | (图例) |
| 巧用贮气装置进行抽滤 .....        | (图例) | 一种简易气体发生器 .....            | (图例) |
| “球棒分子模型”材料的改进 .....     | (图例) | 电热蒸馏水器的自控装置 .....          | (图例) |
| 用硬质塑料管制做带槽的药匙 .....     | (图例) | 简易减压抽滤装置 .....             | (图例) |
| 仿真启普发生器的研制 .....        | (图例) | 玻璃管的加工方法 .....             | (图例) |
| 一种简易新型的缓冲袋 .....        | (图例) | 简易气压式温度计的制作和应用 .....       | (图例) |
| 微型防爆防倒吸装置 .....         | (图例) | 医用安瓿在化学实验中的应用 .....        | (图例) |
| 用滤纸做显色反应实验 .....        | (图例) | 自制化学仪器绘图版 .....            | (图例) |
| 环形元素周期表模盘在教学中的应用 .....  | (图例) | 自动控制过滤器 .....              | (图例) |
| 废旧圆珠笔代替毛细吸管效果好 .....    | (图例) | 带温度计的搅拌棒 .....             | (图例) |
| 凉爽坐垫的制作 .....           | (图例) | 自制化学演示放大器 .....            | (图例) |
| 实验室中香糊的制作 .....         | (图例) | 实验室公用溶液取用装置 .....          | (图例) |
| 自制防倒吸单向导管和固体粉末添加管 ..... | (图例) | 一种有效的防倒吸水泵 .....           | (图例) |
| 光电演示托盘天平 .....          | (图例) | 二种简易化学仪器的制作 .....          | (图例) |
| 一种简易的烘干和焙烧装置 .....      | (图例) | 一种多功能实验装置 .....            | (图例) |
| 量器的使用方法 .....           | (图例) | 简易自动取液装置 .....             | (图例) |
| 便于储藏的铁架台 .....          | (图例) | 废锰酸钾的处理和应用 .....           | (图例) |
| 橡皮管在化学实验中的多种用途 .....    | (图例) | 酸式滴定管的改进 .....             | (图例) |
| 自制储气瓶 .....             | (图例) | 新型酸碱通用滴定管 .....            | (图例) |
| 新型试管架 .....             | (图例) | 酸碱滴定的操作误差 .....            | (图例) |
| 微型投影实验模块的制做及应用 .....    | (图例) | 中和滴定实验结果的分析 .....          | (图例) |
| 介绍一种良好的固体试剂转移法 .....    | (图例) | 简易霍夫曼电解器及其投影器的制作 .....     | (图例) |
| 自制简易取液器 .....           | (图例) | 法拉第圆桶实验的成败 .....           | (图例) |
| 简易导管刷的制作 .....          | (图例) | 初中微型化学实验箱 .....            | (图例) |
| 自制化学曲线板的应用 .....        | (图例) | 吸烟危害演示板 .....              | (图例) |

|                        |       |                                               |       |
|------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|
| 气体分子极性、顺磁性简易观察装置 ..... | (图例意) | 河砂的巧用 .....                                   | (图例意) |
| 电加热固体的固气反应装置 .....     | (图例意) | 自制铜泥 .....                                    | (图例意) |
| 阴阳试管 .....             | (图例意) | 介绍制备活性炭的一种简易方法 .....                          | (图例意) |
| 蓝瓶子实验再探及五彩变色液 .....    | (图例意) | 磺化煤的简易制法 .....                                | (图例意) |
| 蓝瓶子实验 .....            | (图例意) | 一种试剂鉴别多种物质 .....                              | (图例意) |
| 酒精喷灯常见故障及维修 .....      | (图例意) | 两种清洗剂的配方及使用 .....                             | (图例意) |
| 座式酒精喷灯的使用 .....        | (图例意) | 化学药品的节约问题 .....                               | (图例意) |
| 酒精灯使用方法教学小议 .....      | (图例意) | 可延长化学试剂保存时间的几种方法 .....                        | (图例意) |
| 可调温防风酒精灯 .....         | (图例意) | 臭氧与电视机故障 .....                                | (图例意) |
| 提高酒精灯火焰力度的方法 .....     | (图例意) | 香烟趣味化学实验 .....                                | (图例意) |
| 能替代喷灯的酒精灯 .....        | (图例意) | 利用注射器进行的一组定量实验 .....                          | (图例意) |
| 酒精灯使用中的几个问题 .....      | (图例意) | 怎样使用醋酸铅试纸效果更好 .....                           | (图例意) |
| 石棉网与酒精灯 .....          | (图例意) | 溴水的反应实验与应用 .....                              | (图例意) |
| 旋风式防风罩 .....           | (图例意) | 微型气体实验 .....                                  | (图例意) |
| 酒精喷灯常见故障的排除及其保养 .....  | (图例意) | 中学常见气体的微型快速制法 .....                           | (图例意) |
| 注射器在化学实验中的应用(一) .....  | (图例意) | 自制活性炭 .....                                   | (图例意) |
| 注射器在化学实验中的应用(二) .....  | (图例意) | 制取 $\text{C}_{10}\text{H}_8$ 后的蜡状固体及其洗涤 ..... | (图例意) |
| 注射器在化学实验中的应用(三) .....  | (图例意) | 实验室制取收集有毒气体的做法 .....                          | (图例意) |
| 农村常见废旧塑料的再利用 .....     | (图例意) | 可燃性气体的安全点火法 .....                             | (图例意) |
| 生活废弃物在化学实验中的妙用 .....   | (图例意) | 自制冷疑管和虹吸冷凝法 .....                             | (图例意) |
| 如何开玻璃瓶塞 .....          | (图例意) | 无污染演示实验 .....                                 | (图例意) |
| 饮料用吸管在化学实验中的应用 .....   | (图例意) | 一种防止有毒气体泄漏的装置和操作 .....                        | (图例意) |
| 废灯泡的利用 .....           | (图例意) | 安全点火实验技巧 .....                                | (图例意) |
| 蛋清粘合剂 .....            | (图例意) | 化学实验图的绘制技巧 .....                              | (图例意) |
| 酒精灯内、外火焰性质的确定 .....    | (图例意) | 减压过滤用橡胶板相接密封的方法 .....                         | (图例意) |
| 塑料瓶在化学实验中的妙用 .....     | (图例意) | 玻璃瓶塞胶粘的打开法 .....                              | (图例意) |
| 不花分文 土制教具 .....        | (图例意) | 两种简单有效的试剂瓶密封方法 .....                          | (图例意) |
| 巧用易拉罐 .....            | (图例意) | 用铁片替代石棉网加热效果好 .....                           | (图例意) |
| 配制化学试剂应注意的几个问题 .....   | (图例意) | 电阻丝切割玻璃瓶的新方法 .....                            | (图例意) |
| 怎样配制用做干燥剂的浓硫酸溶液 .....  | (图例意) | 玻璃瓶的简易切割法 .....                               | (图例意) |
| 隐形划粉及其制备 .....         | (图例意) | 在塑料袋里进行气体反应 .....                             | (图例意) |
| 化学试剂变质原因探讨及对策 .....    | (图例意) | 用餐具洗涤剂洗刷玻璃仪器效果好 .....                         | (图例意) |
| 重视实验后化学药品的回收 .....     | (图例意) | 化学实验的几个技巧 .....                               | (图例意) |
| 化学实验室有毒药品的毒害 .....     | (图例意) | 环境保护的点滴实验 .....                               | (图例意) |
| 常用气体干燥剂的选择 .....       | (图例意) | 实验技巧几则 .....                                  | (图例意) |
| 酚酞的妙用 .....            | (图例意) | 粉尘爆炸器的制作和使用 .....                             | (图例意) |
| 去杂试剂的选用方法 .....        | (图例意) | 铜丝去锈的一种方法 .....                               | (图例意) |
| 银的回收和制备 .....          | (图例意) | 洗涤玻璃器皿上不易洗去的几种残留物的多种方法 .....                  | (图例意) |
| 用紫菜苔汁做酸碱指示剂 .....      | (图例意) | 化学仪器图绘画方法 .....                               | (图例意) |
| 卤代烃的消去反应 .....         | (图例意) | 化学实验的几个技巧 .....                               | (图例意) |
| 用花卉浸出液作酸碱指示剂 .....     | (图例意) | 溶解原理的两个补充演示实验 .....                           | (图例意) |
| 从废影液中提取银的新方法 .....     | (图例意) | 氯气摩尔体积的测定 .....                               | (图例意) |
| 几种高效催化剂的自制和使用 .....    | (图例意) | 用试纸法检出废水中的五种有害物质 .....                        | (图例意) |
| 快速提银法 .....            | (图例意) | 一种简易混合指示剂 .....                               | (图例意) |
| 初中化学实验试剂自制 .....       | (图例意) | 纸上层析演示实验的改进 .....                             | (图例意) |
| 化学实验药品溶液的浓度 .....      | (图例意) | 电解水实验方法的改进(一) .....                           | (图例意) |
| 实验室废弃物收集和处理原则 .....    | (图例意) | 电解水实验方法的改进(二) .....                           | (图例意) |
| 从化学实验废液中回收硝酸银 .....    | (图例意) | 加热与化学实验 .....                                 | (图例意) |
| 化学实验中尾气的处理 .....       | (图例意) | 检验可燃性气体纯度的简易方法 .....                          | (图例意) |
| 散落汞的回收 .....           | (图例意) | 初中化学实验气体制备的改进 .....                           | (图例意) |
| 天然酸、碱指示剂——墨菊 .....     | (图例意) | 化学演示六则 .....                                  | (图例意) |
| 两种除氧化铜膜的好方法 .....      | (图例意) | 初中化学演示实验改进 .....                              | (图例意) |
| 酚酞的制取 .....            | (图例意) | 实验仪器改进 .....                                  | (图例意) |
| 介绍几种茶汁、饮料酸碱指示剂 .....   | (图例意) | 对流实验的改进 .....                                 | (图例意) |

|                        |     |                   |     |
|------------------------|-----|-------------------|-----|
| 初中化学中几个演示实验的改进         | (图) | 用肥皂制防水粉           | (图) |
| 燃烧条件实验的改进              | (图) | 中学化学点滴实验应微型化      | (图) |
| 电解质溶液中的几个补             | (图) | 蕃茄的趣味实验           | (图) |
| 氧化还原反应电子转移的实验          | (图) | 用肥皂制防水粉           | (图) |
| 医用化学酸碱滴定实验质疑           | (图) | 用草木灰和废铝材进行的实验     | (图) |
| 改常规演示为学生实验             | (图) | 趣味化学实验二则          | (图) |
| 过氧化氢分解的催化剂制备           | (图) | 香味胶水的制备           | (图) |
| 初中《化学》教学二个课堂演示实验的改进    | (图) | 发酵制沼气实验           | (图) |
| 几个有机化学演示实验的要点和改进       | (图) | 试管中的辨证法一例         | (图) |
| 初中‘比热’演示实验             | (图) | 通过实验帮助学生掌握电化学知识   | (图) |
| 逆和云(强)反应的实验            | (图) | 污水处理的实验           | (图) |
| 高一化学中的两个补充实验           | (图) | 裂化法人造汽油           | (图) |
| 几个中学化学实验中应注意的误差问题      | (图) | 锅垢的化学成分及清洗        | (图) |
| 用少量试剂进行化学实验            | (图) | 火柴为什么会熄灭          | (图) |
| 化学实验的两项改进              | (图) | “测定实验”的一种改进       | (图) |
| 化学演示几则                 | (图) | 一种简单易制的鲜花保鲜剂的介绍   | (图) |
| 制取气体的药品仪器和操作           | (图) | 趣味燃烧实验            | (图) |
| 强力去污块的制法               | (图) | 对中学化学几个演示实验的改进    | (图) |
| 几种自制硝酸银的方法             | (图) | 硝酸纤维的制取及其爆炸性实验    | (图) |
| “火焰的构造”实验的改进           | (图) | 几个值得探讨的化学小实验      | (图) |
| 气体安全燃爆法                | (图) | 赤橙黄绿青蓝紫           | (图) |
| 铜绿的生成                  | (图) | 过氧化氢水溶液的制备        | (图) |
| 实验改进几则                 | (图) | 两个是强氧化剂的实验        | (图) |
| 中和热测定装置                | (图) | 比较气体的溶解度大小        | (图) |
| 对制取方法的析疑               | (图) | 硫元素四种价态的串联实验      | (图) |
| 碳酸盐饮料中二氧化碳的简易测定        | (图) | 晚上做效果更佳的三个演示实验    | (图) |
| 用硫化钠代替氢硫酸进行同周期元素性质递变实验 | (图) | 推荐几个简单易行的小试管实验    | (图) |
| 同周期元素性质的递变             | (图) | 一个有趣的氧化还原演示实验     | (图) |
| 制取硅胶凝胶的实验条件            | (图) | 硫元素四种价态的串联实验      | (图) |
| 中和滴定基本仪器的正确使用          | (图) | 一个一举多得的实验         | (图) |
| 微型通用滴定管及应用             | (图) | 利用海波做晶体的熔解和凝固实验   | (图) |
| 醇氧化成醛、羧酸的演示实验          | (图) | 氮元素变化价的实验         | (图) |
| 和相互转变的实验               | (图) | 用硫酸铬制备三氧化二铬       | (图) |
| 操作不慎对所测比热数值的影响         | (图) | 用煤渣进行氨催化氧化实验      | (图) |
| 的制备与性质                 | (图) | 变色涂料的制取           | (图) |
| 混合气体的爆炸实验              | (图) | 几种简易脱漆剂的制法        | (图) |
| 几个实验的改进                | (图) | 乙烯的结构及实验室制法       | (图) |
| 新型隐形墨水的制备              | (图) | “唾液淀粉酶消化作用”实验的改进  | (图) |
| 用盐酸浸取煤矸石烧渣制结晶氯化铝       | (图) | 初中化学个别实验的改进与增补    | (图) |
| 复方氯化钠溶液的来历             | (图) | 性的试验及快速检测         | (图) |
| “元素化合物”的实验探索法          | (图) | 用做分解的催化剂          | (图) |
| 带锈漆的原理及制备              | (图) | 化学平衡中浓度曲线的科学性     | (图) |
| 苯酚溶解聚酰胺纤维的实验           | (图) | 泡沫塑料的制法           | (图) |
| 用聚苯乙烯泡沫塑料制取无毒粘合剂       | (图) | 如何做好氢氧化钴(II)的生成实验 | (图) |
| 石硫合剂的快制取               | (图) | 化学发光及其演示实验        | (图) |
| “玻璃棒点灯”实验原理            | (图) | 常见塑料的鉴别实验         | (图) |
| 结晶树                    | (图) | 臭氧生成和其性质综合实验      | (图) |
| 铝的涂色实验                 | (图) | “玻璃棒点灯”实验原理       | (图) |
| 青菜叶汁中色素的分离实验           | (图) | 一组有趣的“彩旗”变色实验     | (图) |
| 盐类水解实验的改进(一)           | (图) | 如何进行快速高质量铝蚀       | (图) |
| 盐类水解实验的改进(二)           | (图) | 乳化现象与表面活性剂的作用演示实验 | (图) |
| 有趣的变色实验                | (图) | 自制鞋袜防臭剂           | (图) |
| 用水点燃硝化棉                | (图) | 五种气体的快速制法         | (图) |
| 温室效应的简易演示实验            | (图) | 两个可供课外活动使用的实验     | (图) |

|                       |       |                    |       |
|-----------------------|-------|--------------------|-------|
| “木炭具有吸附作用实验的改进”的异疑和改进 | (图图图) | 锌碘化合实验的改进          | (图图图) |
| 回收莫尔法测氯实验中的硝酸银        | (图图图) | 从废铁料出发进行的系列制备实验(一) | (图图图) |
| 钴的络合物的颜色互变实验          | (图图图) | 从废铁料出发进行的系列制备实验(二) | (图图图) |
| 对无氰彩色镀锌实验课            | (图图图) | 化学趣味实验(一)          | (图图图) |
| 用鸡蛋做实验                | (图图图) | 化学趣味实验(二)          | (图图图) |
| 螺旋铜丝系列实验              | (图图图) | 溶解和结晶              | (图图图) |
| 纸上斑点反应在化学教学中的应用       | (图图图) | 鸡蛋游泳               | (图图图) |
| 三组分盐水体系相图在中学化学中的应用    | (图图图) | 课外实验几则             | (图图图) |
| 实验改进三则                | (图图图) | 指导学生开展家庭化学实验的几点做法  | (图图图) |

## 第四部分

### 中学化学考试当用题型与解题技巧训练

|                     |       |                     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| 科学方法是中学生化学学习的认识方法   | (图图图) | 中学化学练习题常见错误命题       | (图图图) |
| 科学的教学方法与科学的学习方法相结合  | (图图图) | 中学化学练习题命题的病例        | (图图图) |
| 学习方法与培养能力的途径        | (图图图) | 部分理论脱离实际的练习题        | (图图图) |
| 格斯里与赫尔学习理论在化学教学中的运用 | (图图图) | 化学填空题的六种六型          | (图图图) |
| 化学教法与学法的优化          | (图图图) | 解填空题的三种思路和方法        | (图图图) |
| 中学生化学学习方法           | (图图图) | 计算填空题的巧解            | (图图图) |
| 面向全体 讲究学法           | (图图图) | 计算填空或选择空的敏捷解法       | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(一)        | (图图图) | 运用具体法解字母题           | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(二)        | (图图图) | 化学计算的五种基本类型及相应的解题方法 | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(三)        | (图图图) | 化学计算题的类型及其计算过程      | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(四)        | (图图图) | 化学计算题的六种量间关系及其解     | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(五)        | (图图图) | 高考化学计算题命题规律         | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(六)        | (图图图) | 初中化学计算的三种类型         | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(七)        | (图图图) | 初中化学六种特殊的计算题及其解     | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(八)        | (图图图) | 化学计算中的虚设数据          | (图图图) |
| 化学学习方法的指导(九)        | (图图图) | 提高解计算题的效率方法         | (图图图) |
| 指导学生阅读化学课本的几种方法     | (图图图) | 提高解化学计算题的能力方法       | (图图图) |
| 建构化学知识结构的方法         | (图图图) | 化学计算解题的八种思路         | (图图图) |
| 化学知识的归纳总结方法         | (图图图) | 化学计算题的解题思路(二)       | (图图图) |
| 化学知识的整理方法           | (图图图) | 解化学计算的守恒法思路         | (图图图) |
| 形成并掌握化学概念的六种方法      | (图图图) | 解化学计算的比较推理法思路       | (图图图) |
| 化学教学中的识记教学          | (图图图) | 解化学计算题的数学推导法思路      | (图图图) |
| 提高记忆要在记上下功夫         | (图图图) | 改变思维角度解计算题          | (图图图) |
| 化学知识的几种记忆方法(一)      | (图图图) | 中学化学计算解题的四条规律       | (图图图) |
| 化学知识的几种记忆方法(二)      | (图图图) | 化学计算中的某些基本关系        | (图图图) |
| 化学中的趣味记忆法           | (图图图) | 解化学计算题六法            | (图图图) |
| 学习化学的几种记忆法          | (图图图) | 初中化学计算题解法技巧八种       | (图图图) |
| 中学化学“谐音联想记忆法”       | (图图图) | 中学化学计算六种解题技巧        | (图图图) |
| 化学教学中良好学习习惯的培养      | (图图图) | 巧解化学计算题四法           | (图图图) |
| 纠正化学学习中的不良习惯        | (图图图) | 化学讨论计算题中的数轴表示法      | (图图图) |
| 学生学习化学困难的成因及对策      | (图图图) | 数轴在解化学讨论计算题中的运用     | (图图图) |
| 高一学生的学法指导           | (图图图) | 解化学计算题的平均值法         | (图图图) |
| 化学学习困难学生的心理分析及对策    | (图图图) | 设问法解化学计算题           | (图图图) |
| 预防和克服学生化学学业不良的途径    | (图图图) | 和量法解化学计算题           | (图图图) |
| 化学命题的原则             | (图图图) | 化学计算题求解的两种转换形式      | (图图图) |
| 化学命题的内容和形式          | (图图图) | 初中化学计算题的图示分析法       | (图图图) |
| 化学命题的几种误区           | (图图图) | 比例矩形图分析化学计算题        | (图图图) |



|                     |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| 解客观性计算题的关系式快速确立法    | 猿猿猿 | 潜隐型选择题的解法           | 猿猿猿 |
| 解隐含条件化学计算题          | 猿猿猿 | 初中化学负向、隐含选择题及其解法    | 猿猿猿 |
| 隐条件计算的七种类型及其解法      | 猿猿猿 | 有机化学选择题的六种解法        | 猿猿猿 |
| 巧解‘缺条件’有机计算题二法      | 猿猿猿 | “特殊值法”巧解选择题         | 猿猿猿 |
| 化学计算题解题中的暗示条件和潜在因素  | 猿猿猿 | 定量型化学选择题的解法         | 猿猿猿 |
| 一类特殊的化学计算题及其解法      | 猿猿猿 | 优选法在解化学选择题中的应用      | 猿猿猿 |
| 判断型计算题的类型及其解法       | 猿猿猿 | 选择填空题形成与解题方法        | 猿猿猿 |
| 字母化学计算题题及其解法        | 猿猿猿 | 化学选择题的审析方法          | 猿猿猿 |
| 字母范围讨论题的三种类型与解题思路   | 猿猿猿 | 解答化学选择题的换元技巧        | 猿猿猿 |
| 多重答案计算题解题三法         | 猿猿猿 | 速解字母型选择题的六种特殊技巧     | 猿猿猿 |
| 计算题多解题型的解法          | 猿猿猿 | 解化学选择题的五科‘转化方法’     | 猿猿猿 |
| 解无数据计算题的三种技巧        | 猿猿猿 | 选择型计算题解法四种          | 猿猿猿 |
| 化学无数据或文字计算题的特点及解法   | 猿猿猿 | 解答计算型选择题的基本思路与原则    | 猿猿猿 |
| 巧解无数据计算题五法          | 猿猿猿 | 化学计算型选择题的十二种解法技巧    | 猿猿猿 |
| 初中化学无数据计算题的五种解法     | 猿猿猿 | 巧解化学计算选择题十法         | 猿猿猿 |
| 巧用式量比解无数据计算题        | 猿猿猿 | 巧解计算型化学选择题八法        | 猿猿猿 |
| 用‘化比法’巧解一类‘无数据’计算题  | 猿猿猿 | 化学计算型选择题解题四种方法与技巧   | 猿猿猿 |
| 讨论式计算题的三种类型及解法      | 猿猿猿 | 化学计算选择题解法的应用        | 猿猿猿 |
| 讨论型化学计算题的讨论方法       | 猿猿猿 | 计算型选择题解题技巧与训练       | 猿猿猿 |
| 讨论型计算题解题规律          | 猿猿猿 | 计算型选择题的十二种解法        | 猿猿猿 |
| 讨论型计算题求解策略          | 猿猿猿 | 化学计算选择题的六种解法        | 猿猿猿 |
| 推理计算题及其解法           | 猿猿猿 | 心算推断法速解计算型选择题方法     | 猿猿猿 |
| 溶解度计算题解法            | 猿猿猿 | 解选择题的八种估算方法         | 猿猿猿 |
| 溶解度计算的一种简便方法        | 猿猿猿 | 估算法巧解化学选择题五法        | 猿猿猿 |
| 混和物化学计算解题思路         | 猿猿猿 | 巧解计算型选择题的思维角度       | 猿猿猿 |
| 混和气体计算的解题思路与步骤      | 猿猿猿 | 估算淘汰法解化学选择题         | 猿猿猿 |
| 十字交叉法巧解混和烃计算题       | 猿猿猿 | 不需计算的快速求解方法         | 猿猿猿 |
| 有机计算解题思路            | 猿猿猿 | 计算型选择题巧解思路          | 猿猿猿 |
| 有机化学计算的基本方法和解题技能    | 猿猿猿 | 有机物化学式计算型选择题的速解三法   | 猿猿猿 |
| 多步连续反应计算题的一题多解      | 猿猿猿 | 巧解高考计算型选择题七法        | 猿猿猿 |
| 有未知物参加反应的化学计算题及其解法  | 猿猿猿 | 计算型选择题的四种解法         | 猿猿猿 |
| 并行反应的综合计算           | 猿猿猿 | 计算型选择题快速推断方法        | 猿猿猿 |
| 过量反应物继续反应的判断与计算     | 猿猿猿 | 化学计算型选择题的三种解法       | 猿猿猿 |
| 有规律的化学计算六法          | 猿猿猿 | 计算型选择题的简解六法         | 猿猿猿 |
| 化学计算中的一题多解          | 猿猿猿 | 有隐含条件的选择型计算题解析方法    | 猿猿猿 |
| 初中化学计算中的‘单位’处理      | 猿猿猿 | 多解型计算选择题分类          | 猿猿猿 |
| 计算题中计算数据的八种类型       | 猿猿猿 | 计算型多解选择题的三种类型与解法(一) | 猿猿猿 |
| 高考化学计算题的书面表达方法      | 猿猿猿 | 计算型多解选择题的三种类型与解法(二) | 猿猿猿 |
| 解化学计算题时的心理障碍        | 猿猿猿 | 巧解多数据计算型选择题六法       | 猿猿猿 |
| 看似矛盾的计算题            | 猿猿猿 | 计算型选择题中多余数据的识别与排除   | 猿猿猿 |
| 化学基本计算中的‘上当’题类型     | 猿猿猿 | 化学选择题解题思维中的信息处理     | 猿猿猿 |
| 初中化学计算的常见错误         | 猿猿猿 | 化学选择题中的发散思维及其训练     | 猿猿猿 |
| 化学计算错误辨析            | 猿猿猿 | 学生错解化学选择题的心理分析      | 猿猿猿 |
| 高考化学选择题的四种题型及十三种解法  | 猿猿猿 | 解二元选择题的‘十要十忌’       | 猿猿猿 |
| 高考化学选择题的十五种迷惑性及排除方法 | 猿猿猿 | 解高考化学选择题‘五忌’        | 猿猿猿 |
| 多选题的十四种类型和题型解法      | 猿猿猿 | 化学选择题错解的十种原因        | 猿猿猿 |
| 计算型选择题的六种类型及其解法     | 猿猿猿 | 解答多答案选择题的十大误区       | 猿猿猿 |
| 化学选择题的解答解法和原则       | 猿猿猿 | 防止多项选择题漏选的方法        | 猿猿猿 |
| 解化学选择题的九种方法         | 猿猿猿 | 选择题中的无关数据           | 猿猿猿 |
| 化学选择题的快速解法          | 猿猿猿 | 计算型选择题解题技巧与训练       | 猿猿猿 |
| 化学选择题的解法五种          | 猿猿猿 | 计算型选择题的十二种解法        | 猿猿猿 |
| 解化学选择题‘八法’          | 猿猿猿 | 化学计算选择题的六种解法        | 猿猿猿 |
| 解化学选择题五法            | 猿猿猿 | 心算推断法速解计算型选择题方法     | 猿猿猿 |
| 解初中化学竞赛选择题的八种技巧     | 猿猿猿 | 解选择题的八种估算方法         | 猿猿猿 |



|                           |       |                           |       |
|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| 估算法巧解化学选择题五法 .....        | (猿猴园) | 计算型多解选择题的三种类型与解法(二) ..... | (猿猴园) |
| 巧解计算型选择题的思维角度 .....       | (猿猴园) | 巧解多数据计算型选择题六法 .....       | (猿猴园) |
| 估算淘汰法解化学选择题 .....         | (猿猴园) | 计算型选择题中多余数据的识别与排除 .....   | (猿猴园) |
| 不需计算的快速求解方法 .....         | (猿猴园) | 化学选择题解题思维中的信息处理 .....     | (猿猴园) |
| 计算型选择题巧解思路 .....          | (猿猴园) | 化学选择题中的发散思维及其训练 .....     | (猿猴园) |
| 有机物化学式计算型选择题的速解三法 .....   | (猿猴园) | 学生错解化学选择题的心理分析 .....      | (猿猴园) |
| 巧解高考计算型选择题七法 .....        | (猿猴园) | 解二元选择题的“十要十忌” .....       | (猿猴园) |
| 计算型选择题的四种解法 .....         | (猿猴园) | 解高考化学选择题“五忌” .....        | (猿猴园) |
| 计算型选择题快速推断方法 .....        | (猿猴园) | 解答化学选择题“上当”的四类型 .....     | (猿猴园) |
| 化学计算型选择题的三种解法 .....       | (猿猴园) | 化学选择题错解的十种原因 .....        | (猿猴园) |
| 计算型选择题的简解六法 .....         | (猿猴园) | 解答多答案选择题的十大误区 .....       | (猿猴园) |
| 有隐含条件的选择型计算题解析方法 .....    | (猿猴园) | 防止多项选择题漏选的方法 .....        | (猿猴园) |
| 多解型计算选择题分类 .....          | (猿猴园) | 选择题中的无关数据 .....           | (猿猴园) |
| 计算型多解选择题的三种类型与解法(一) ..... | (猿猴园) |                           |       |

## 第五部分

### 2015年中考化学试卷汇编

|                                     |       |                                         |       |
|-------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|
| 北京市海淀区 2015 年高级中等学校招生考试化学试题 .....   | (猿猴园) | 福建省龙岩市、宁德市 2015 年初中毕业生升学考试化学试题 .....    | (猿猴园) |
| 北京市东城区 2015 年初中升学统一考试化学试题 .....     | (猿猴园) | 江西省南昌市 2015 年中等学校招生统一考试化学试题 .....       | (猿猴园) |
| 北京市宣武区 2015 年初中升学统一考试化学试题 .....     | (猿猴园) | 湖南省长沙市 2015 年初中毕业会考化学试题 .....           | (猿猴园) |
| 天津市 2015 年初中毕业升学考试化学试题 .....        | (猿猴园) | 湖北省武汉市 2015 年高级中等学校招生考试综合理科(化学)试题 ..... | (猿猴园) |
| 重庆市 2015 年普通高中招生统一考试化学试题 .....      | (猿猴园) | 湖北省黄冈市 2015 年初中升学统一考试理科综合试题化学部分 .....   | (猿猴园) |
| 山西省 2015 年高中、中专招生统一考试化学试题 .....     | (猿猴园) | 湖北省荆州市 2015 年高中(中专)招生考试化学试题 .....       | (猿猴园) |
| 河北省 2015 年初中生升学统一考试试题化学部分 .....     | (猿猴园) | 湖北省孝感市 2015 年高中、中专招生考试物理·化学试题 .....     | (猿猴园) |
| 辽宁省 2015 年中等学校招生考试理化综合试题化学部分 .....  | (猿猴园) | 湖北省荆门市 2015 年高中(中专)招生考试综合理科·化学试题 .....  | (猿猴园) |
| 吉林省 2015 年高级中等学校招生考试理论试题化学部分 .....  | (猿猴园) | 河南省 2015 年高级中等学校招生统一考试化学部分 .....        | (猿猴园) |
| 黑龙江省 2015 年初中升学统一考试化学试题 .....       | (猿猴园) | 贵州省贵阳市 2015 年初中毕业、升学考试化学试题 .....        | (猿猴园) |
| 江苏省南京市 2015 年初中升学统一考试化学试题 .....     | (猿猴园) | 四川省成都市 2015 年中等学校统一招生考试化学试题 .....       | (猿猴园) |
| 江苏省苏州市 2015 年初中毕业暨升学考试化学试题 .....    | (猿猴园) | 四川省德阳市 2015 年初中毕业暨高中阶段招生统一考试化学试题 .....  | (猿猴园) |
| 江苏省常州市 2015 年初中毕业升学统一考试化学试题 .....   | (猿猴园) | 四川省南充市 2015 年初中毕业暨高级中等学校招生考试化学试题 .....  | (猿猴园) |
| 江苏省徐州市 2015 年初中毕业、升学考试化学试题 .....    | (猿猴园) | 云南省 2015 年高中招生统一考试化学试题 .....            | (猿猴园) |
| 山东省济南市 2015 年高中阶段学校统一招生考试化学试题 ..... | (猿猴园) | 陕西省 2015 年初中毕业生升学统一考试化学试题 .....         | (猿猴园) |
| 安徽省 2015 年初中升学统一考试化学试题 .....        | (猿猴园) |                                         |       |
| 福建省三明市 2015 年初中毕业、升学考试化学试题 .....    | (猿猴园) |                                         |       |
| 福建省厦门市 2015 年初中毕业、升学统一考试理化试题 .....  | (猿猴园) |                                         |       |