

<<华东师大二附中中学生必做100个实>>

图书基本信息

书名：<<华东师大二附中中学生必做100个实验拓展实验>>

13位ISBN编号：9787561755549

10位ISBN编号：7561755546

出版时间：2007-10

出版时间：华东师大

作者：何晓文 编

页数：236

字数：347000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<华东师大二附中学生必做100个实>>

### 内容概要

华东师大二附中是上海市首批实验性、示范性高中，上海市科技教育特色示范学校，学校在素质教育的研究与实践方面独具特色。

素质教育要求学校培养富有“创新精神与实践能力”的学生。

学校在推进素质教育的过程中对学生提出了“六个100”的新举措。

我们认为，科学实验是培养学生创新意识与实践能力的重要抓手和有效途径，因此学校要求二附中学生“三年内完成不少于100个科学实验”。

二附中一贯重视学生实验，学校有着非常优越的实验设施与实验条件。

2002年以来，学校建立了近10个创新实验室。

这些实验室不仅能满足学科教学实验要求，同时还力图接触高新科技领域，以突破原有学科实验室的局限，满足学生科技探索的欲望。

但是要使已建实验室的功能发挥和使用效益达到最佳状态，不仅要进一步完善实验室的设备，还要建立和完善实验室的使用规章制度，更要切实可行地开展学科实验和课外拓展、研究实验。

2003年以来，我们不断推动学校学生实验工作，开展了一系列调查研究、宣传与推广工作。

学校教务处以学科教研组长为主要力量，结合课程要求与本校实际，遴选学科实验并设计创新实验，编制了92个必做实验，要求学生自主选做不少于10个拓展实验，并能自主设计创新实验。

2006年9月组织编写了二附中“学生必做的100个实验”的实验手册。

为了更好地拓展学生科学视野，学校推荐了100个供学生选做的拓展实验，并专门组织力量编写出本书，供学生课外自行选择。

学校希望这本拓展实验集能切实增大学生拓展实验的选择性，进一步帮助学生规范实验技能和要求，确保学生有质量地完成100个科学实验，提升科学素养，培养创新精神与实践能力。

学校将向学生推荐本册实验内容，并积极创造和提供相应的实验设施与条件，促使学生尽可能多在课外活动中完成本册中的实验，学校将定期组织专家、教师与学生对学生的实验进行评价，并将学生的实验能力与科学素养纳入学生综合素质评价。

## 书籍目录

实验1 显微数码生物实验室的应用范式实验2 黑藻与洋葱表皮发生质壁分离的测量与比较实验3 洋葱根尖细胞核质比的测定实验4 动物基本组织的比较观察实验5 阴生植物与阳生植物叶片的比较观察实验6 减数分裂与有丝分裂的比较观察实验7 不同食用酸奶中乳酸菌的观察实验8 水在生物体中存在与运输的结构观察与测量实验9 用溶解氧传感器测定光合作用速率实验10 探索镜下生命之美实验II 校园池塘水质考察实验12 污水处理中浮游藻类的调查实验13 鼠妇生活的环境因素探究实验14 昆虫口器的观察实验15 探究植物向性运动实验16 质粒DNA的提取和初步纯化实验17 感觉器官对人定向行走的影响探究实验18 84消毒液的漂白、消毒效果的探究实验19 淀粉与碘作用一定呈现蓝色吗实验20 过氧化钠与水反应过程中酚酞褪色的原因探究实验21 铝合金易拉罐主要成分的探究实验22 浓硫酸使胆矾变白的反应原理探究实验23 市售果汁饮料中柠檬酸和维生素C的定量测定实验24 探究苹果削皮后变褐色的原因实验25 金属树的制作与观察实验26 肥皂的制取和分析实验27 酸碱指示剂的制取实验28 水质的定性分析实验29 校园土壤酸碱度的测定及其植物生长适应的pH分析实验30 制备“自燃铁粉”实验31 大气中二氧化碳浓度的简易测定实验32 自制火棉实验33 可燃的“冰块”实验34 加碘食盐中碘元素的检验实验35 氧气化学性质的探究实验36 食用白醋浓度的测定实验37 单线态氧的制备与观察实验38 固体酒精的制备及燃烧实验实验39 大米密度的测量实验40 利用电压传感器和电阻箱测量干电池的电动势和内电阻实验41 利用力传感器测定动摩擦因数实验42 超导磁悬浮列车演示实验43 用扭摆法测定物体的转动惯量实验44 双锥体上滚轮演示装置研究实验45 利用双缝干涉测定光波的波长实验46 研究远距离输电实验47 用油膜法估测分子的大小实验48 用惠斯通电桥测电阻实验49 测定光在玻璃中的传播速度实验50 估测绝对零度实验51 测量弹簧的原始长度实验52 组装欧姆表并测电阻实验53 测声音的频率和速度实验54 函数与其反函数交点个数的探究实验55 漂亮的图案实验56 叠砖问题的探究实验57 个人住房抵押贷款和其他金融问题实验58 连分数与无理数的逼近实验59 棱锥体积公式的探求实验60 探求动点的轨迹实验61 圆锥截面的展开图形实验62 极坐标玫瑰线叶数的探究实验63 奇妙的曲线实验64 如何求抛物线弓形的面积实验65 赌博概率问题实验66 怎样减少化验次数实验67 制作“非幻方”实验68 限定区域的驾驶问题实验69 植树中的最优化问题实验70 矩阵作用下的图形变换……附录1 华东师大二附中“学生必做的100个实验”目录附录2 华东师大二附中科技实践活动“学生必做100个科学实验”总结

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>