

## 师范院校科学实验室建设方案/高职院校科学实训室解决方案/教育实训室厂家/小学教育实训室

产品名称	师范院校科学实验室建设方案/高职院校科学实训室解决方案/教育实训室厂家/小学教育实训室
公司名称	南京小能人教学仪器有限公司
价格	460000.00/套
规格参数	小能人:小能人 XNR-KX:XNR-KX 江苏南京:江苏南京
公司地址	南京市浦口区桥林工业园22-26号
联系电话	025-83204284 13405879778

### 产品详情

师范类院校作为培养未来人民教师的主要教育阵地,其人才培养战略应该以全面学科理论、基础知识以及

基本技能为核心,突出学生的实践能力和创新能力,促进学生德智体全面发展.以往师范类院校的教学模式“重理论,轻实践”,随着高等教育体制的逐渐变革,以“理论与实践并举,学生为学主体”的新教学模式在各大师范类院校人才培养中逐渐开展起来,而科学实训室是师范类院校教学基本建设中至关重要的组成部分。

## 一、建设实训室的必要性：

### 1.可提升学生的教学能力和课堂把握能力

师范类院校以培养高素质人民教师为己任。科学实训室的建设让学生有更多的机会锻炼和学习,可有效提高学生的教学水平和课堂组织能力,为学生未来的教学生涯奠定基础。

### 2. 科学实训室可丰富教学内容和教学方式

科学实训室以其实践性强、形式丰富多样的优势紧扣学生的兴趣点,通过实践,让学生接触新事物.新思想,开拓眼界,从而丰富自身的教学内容和教学方法。

### 3. 科学实训室的建设有助于师范教育走可持续发展之路

传统的教学手段以“教师讲授知识,学生听课”为主,这种“填鸭式”教学模式下学生容易产生厌烦、抵触等负面情绪,成为知识的被动接受者.而科学实训室的建设正好可以改变目前教育模式的短板,使师范教育走上科学发展的道路。对于学生而言,科学实训室的学习环境有效改善了学生的实践课程学习的条件,提升了学生的实践能力和职业技能的同时,还有效促进自身职业素质的提高。

## 二、科学实训室的构成

室由人工智能与机器人系列、VR体验系列、生命科学系列、地球科学、物质科学、电磁学系列、力学系列、光学系列、声学系列、综合系列、数字信息世界和智慧墙创意区等方面的体验主题组成。这些体验主题集科学性、知识性、趣味性、操作性于一体，以直观的形式演示出来。学生亲自操作，动脑动手，发现其中的奥妙，掌握其中的科学原理。

## 三、科学实训室的功能与特点

科学实训室的功能与特点在不断扩展和延伸，但主要有以下五个方面：

- 1、科学实训室具有展教互动功能。展教互动功能是科学实训室的核心功能，展品的互动性是科学实训室区别于其他实训室的重要标志。科学实训室的展品多具有互动功能，通过简单直观的实物模型表现复杂深奥的科学原理。既能吸引学生动手参与，又能让学生在娱乐之中思考和学到知识，真正做到寓教于乐。其实质就是从简单中体会深奥，在娱乐中学到知识，从而达到科技普及的目的。
- 2、科学实训室是一个良好的科普教育实验中心。科学实训室是学校的文化教育实验的重要场所之一，既能组织学生开展科技普及教育实验，也能为学生自发性的科技教育实验提供场地。
- 3、科学实训室是一个良好的科技创作中心。科学实训室是以生动的、可以让学生动手操作参与做实验的实物展教形式，通过学生动手动脑启迪思维，从而激发科技创作兴趣。科学实训室有利于培养学生科学探究和科学创新的能力，学生利用该环境开展科学探究实验学习，可以较好地培养分析问题和解决问题的综合能力。

4、科学实训室以学生的发展为主体，以综合、探究、创新为理念而研究和开发的实验教学环境，符合自主学习、合作学习、探究学习的新的学习方式。学生利用该环境开展科学探究实验学习，可以较好地完成课程学习任务。

5、科学实训室中的仪器能反映和说明科学原理，揭示其内在的科学概念和基本的科学特征。科学实训室中的仪器具有设计科学、结构简单、操作方便和外型美观等特点。

1，科学探究实验室是为了适应我国全面实施新课程标准而开发设计的，与新教材紧密结合，教师利用该环境可以较好的指导学生完成高中、初中和小学新教材中主要的探究性试验。

2，科学探究实验室以学生的发展为主体，以综合、探究、创新、会学为理念而研究和开发的新课程试验教学环境，符合自主学习、合作学习、探究学习的新的学习方式。学生利用该环境开展科学探究试验学习，可以较好地完成课程学习任务，而且可以很快适应新的考试和考试模块。

3，科学探究实验室有利于培养学生创新精神和实践能力，学生利用该环境开展科学探究实验学习，可以较好地培养分析问题和解决问题的综合能力，较好地参加地国内外数学、物理、化学和信息科学等各级各类的竞赛，从而获取较好的竞赛成绩。

科学探究实验室按“趣”、“疑”、“动”、“思”进行实验的设计和组织的，创设一种科学探究实验环境（实验设备、实验方式、实验氛围），遵循学生的认知规律，培养学生解决实际问题的思路、方法和能力。科学探究实验室可满足学生自主学习的需要。解决了老师如何教，学生如何学的问题，有利于学生掌握研究方法，掌握书本知识，培养科学探究能力以及形成科学价值观。

## 小学科学教育实训室建设方案

序号 产品名称

### 一、能量转换系列

01 太阳灶模型（学生用）

02 冷热传递—温差发电

03 会行驶的太阳能小车

04 啄木鸟

05 仿真瓦特蒸汽机

06 “永动机”

07 能源实验平台（教师用）

08 自然能源综合利用探究套件（学生用）

### 二、光学系列

01 光学问题探究套件

02 彩虹

03 夜视望远镜

04 光学魔盒—大钱变小钱（学生分组实验）

05 神奇成像立体镜—平面看立体(教师用)

06 神奇的光三原色合成演示仪（教师用）

07 虚物成像探究—看得见摸不到

08 潜望镜（大）（教师用）

09 潜望镜（小）（学生用）

10 放大观察仪

11 翻转的镜像

12 万花筒

13 变色龙

14 光通讯实验系统

15 神奇的光电盘

16 透光宝镜

17 光琴

18 东方明珠塔

19 放虎归山

20 到底动不动

21 穿针引线

22 电影的原理

23 泉水幻影

三、力与机械科学系列

01 力学问题探究套件

02 气流炮

03 滴水迷宫

04 水时钟

05 自动筛子

06 海豹顶球

07 曲柄连杆机械运动

08 双人舞

09 投球器

10 可控气垫船（教师用）

11 可控气垫船（学生用）

12 牛顿碰撞球



13 平衡鸟

14 反冲螺旋桨车

15 气垫盘探究（分组实验）

16 惯性小球

17 滚动的方轮

18 哈勃瓶

19 蛇形摆

20 翻板车实验

21 会翻跟头的魔丸

22 模拟傅科摆实验

23 袋鼠下坡

24 离心力演示仪1（教师用）

25 离心力演示仪2 (学生用)

26 筋斗鼠

27 物重和物体质量的关系

28 影响滑动摩擦力的因素分析

29 影响浮力大小的因素分析

30 定滑轮与动滑轮的作用

31 摩擦做功与内能

32 拱桥(拱架桥)

33 墩桥(梁架桥)

34 斜拉桥

35 悬梁桥

36 弓形拱桥

37 悬拉桥(悬索桥)

38 一纸顶千斤

39 潜水艇模型（学生用）

40 潜水艇仿真实验系统（教师用）

41 龙卷风

42 撬地球

43 吹不开的苹果

44 风洞戏球

45 曹冲称象

46 气浮平台

47 敬器

四、生命科学系列

01 生命科学探究平台

02 30倍手持探究显微镜（分组实验）

03 100倍手持探究显微镜

04 二人共听心跳（听筒）

05 观鸟扩音器

06 昆虫腹部观察镜

07 消化系统探究肚兜

08 生物光反应盒

09 人体脉搏跳动演示仪

10 一笔画

11 时间反应测试

五、电学科学系列

01 电磁学问题探究套件

02 神奇辉光人体感应导电球

03 光控系统（台灯测试仪）（教师用）

04 光控台灯（学生分组）

05 静电验电器

06 超声应用探究

07 无线电报机

08 开尔文滴水起电演示仪

09 六脚机器人（分组实验）

10 感应电流怎样产生的

11 奥运悬浮球

12 无形的力

13 发电锚

14 磁共振

## 六、磁学科学系列

01 磁悬浮仪

02 磁场力

03 电磁秋千

04 海狮戏球

05 磁悬浮风扇

06 磁悬浮列车

07 磁体周围有什么

## 七个、地球空间科学系列

01 月球探测车

02 活动星座图

03 月相变化演示仪

04 星像仪

05 天文望远镜

06 地球是球体演示仪

## 八、数学系列

01 数学问题探究套件

02 梵天之塔

03 猜生肖

## 九、声学

01 无皮鼓

02 喊泉

03 鹦鹉学舌

## 十、综合类科学系列

01 沙漏记时

02 神奇记忆合金（四种记忆方式）

03 可编程机器人

04 伽利略温度计

05 活动雕塑

06 不同土壤渗水性比较实验器

07 房屋搭建组合件

08 富兰克林沸腾球

09 热辐射

10 对蜡烛及其燃烧的探究



11 水质的测定

12 光合作用产生氧气

13 二氧化碳是光合作用的原料

## 十一、墙壁展板

01 21世纪地球科学10大挑战

02 光学错觉

03 均衡饮食金字塔

04 空间生命科学

05 声学的发展

06 物质科学

07 新能源利用

08 DNA双螺旋结构

小学创客教育实训室

小学教育VR实训室

小学教育航模实训室

小学航模创客实训室

小学人工智能与机器人实训室

小学航天航空实训室

小学科技活动实训室

小学科学探究实训室

小学综合实践实训室

小学科技创新实训室

小学生命科学实训室

小学劳技室

小学应急安全教室

小学传统农业和现代农业实验室

小学数学实训室实验室

小学壁挂仪器

小学生态农业实验室

小学低碳与环保体验馆

小学航天航空科技馆

小学生命科学体验馆

小学数学馆

小学人工智能与机器人教育实训室

小学交通安全教育科技馆

小学消防科普教育科技馆

小学自然灾害防范教育科技馆

小学新材料与新能源科技馆

小学无人机实训室

小学科学实训室

小学数学实验室

小学数学实训室

小学地球科学实训室

小学物质科学实训室

小学数字化探究实训室