**小学科技活动室建设方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格与性能要求** | **单位** | **数量** |
|  | **1、电磁学** |  |  |  |
| 1 | 寻找电磁波 | 规格:700×700×1000；磁性液体由超微磁性粒子、稳定剂和载液构成，由于兼有磁体的磁性和液体的流动性，具有其他固态磁性材料以及其他液体所没有的一系列新性质，现已广泛用于磁液密封、电声器件、阻尼器件、润滑、选矿、工业废液处理、热交换、磁回路、传热器、医疗卫生、生物磁学等方面。 | 套 | 1 |
| 2 | 击打发电机（手指上的能源） | 规格:700×700×1000 ；当电陶受到力的作用时，其两端就会产生电压甚至产生电火花，这台发电机就是根据这个原理设计的，只需转动手柄，击打一组电陶就能点燃小灯泡。 | 套 | 1 |
| 3 | 声控和光控电路 | 规格:700×700×1000；光声控开关：可以自动根据光线明暗结合声响开启照明灯，并在持续一段时间后自动关断。 | 套 | 1 |
| 4 | 节能灯PK普通灯 | 规格:700×700×1000；通过观众手摇发电使普通灯、节能灯、LED灯分别工作，就可感受何种灯最节能。 | 套 | 1 |
| 5 | 蓄能发电(飞轮储能) | 规格：700×700×1000；由于惯性巨大的飞轮可以积蓄动能；较高位臵的水具有重力势能；压紧的弹簧具有弹性势能。这些能量都可以转换成电能。 | 套 | 1 |
| 6 | 静电喷泉 | 规格：700×700×1000；静电感应，同种电荷相互排斥的原理。 | 套 | 1 |
| 7 | 新旧电池的测量 | 规格:320×240×200, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 8 | 简单电路的连接 | 规格:320×240×300, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 9 | 测量保险丝 | 规格:320×240×200, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 10 | 测量电器的实际功率 | 规格:320×240×300, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 11 | 不同材料的导电性（用电安全） | 规格:320×240×400, 自动采集和保存数据,液晶屏显示实验数据. 实验模型1套 | 套 | 1 |
| 12 | 能量转换 | 规格:320×240×100, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 13 | 不同材料的导电性 | 规格:520×340×200,自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。多功能导电实验盒。 | 套 | 1 |
| 14 | 太阳能电池的研究。 | 规格:320×240×100, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 15 | 简单电路的连接 | 规格:320×240×200, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 16 | 常见电路的测量 | 规格:320×240×200, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 17 | 背道而驰 | 规格:400×300×300,通电以后，两个金属棒向两边滑动 | 套 | 1 |
| 18 | 磁浪 | 规格:400×300×300,磁场与磁力的作用。这个展品的滚筒里有条很强的磁铁，由于滚筒的旋转，磁铁中的磁场也在改变，吸附在上面的铁沙，受磁力线的影响也会发生美妙的变化。 | 套 | 1 |
| 19 | 高压带电 | 规格:400×300×300,通过演示高压带电作业的基本过程，了解静电学中电势，声势差的概念及应用。人体作为自然界一个特殊的物体随时可能带电，不管人体带有多少电荷，其电位多高，只要没有电流通过人体，人体就是安全的。 | 套 | 1 |
| 20 | 互感无线通讯 | 当一个线圈中的电流变化时，不仅会在自身中产生自感电动势,还会在于他临近得线圈中产生感声电动势,象这样两个线圈的电流,可相互提供磁感应通量,电流变化时相互在对方回路中,激起感声电动势的现象,称为互感现象.互干得大小与两个线圈的匝数成正比,与线圈中的磁导率成正比,与线圈的距离成反比。本展品通过一个载体，向一个线圈提供一个音频信号，通过空气中的互感耦合，把信号传递给里外一个线圈，再提供扬声器将音频信号播放出来。 | 套 | 1 |
| 21 | 静电喷泉 | 静电感应，同号电荷相斥的原理。用带有正电荷的有机玻璃棒，靠近水流，因静电感应，时间最上面的水滴流带上了负电荷，是带有负电荷的水滴流像伞一样向四周散开，形成美丽的静电喷泉。 | 套 | 1 |
| 22 | 磁力转盘 | 规格:700×700×1000；磁力是一种非接触力，磁力的基本性质就是同性相斥、异性相吸 | 套 | 1 |
| 23 | 无规则摆锤 | 规格:700×700×1000；同极性磁力相斥，异极性磁力相吸。 | 套 | 1 |
| 24 | 飞轮蓄能 | 规格:700×700×1000；通过巨大的飞轮积蓄动能，再将所蓄能量转换成电能，了解惯性蓄能和能量转换。 | 套 | 1 |
| 25 | 磁椅 | 规格:700×700×1000；磁力是一种非接触力，同性相斥、异性相吸；利用强磁铁同性相斥的特性制作成一张凳子，可以形象而又直观地体会、观察磁铁同性相斥的现象。 | 套 | 1 |
| 26 | 悬浮环 | 规格:700×700×1000 ；同性相斥，异性相吸。磁环受磁力的排斥作用而悬浮起来 | 套 | 1 |
| 27 | 懒惰环 | 规格:700×700×1000；闭合回路的一部分导体在磁场中切割磁感应线运动时，导体会产生电流，称感应电流，感应电流产生的磁场方向与磁铁的磁场方向相反，会阻碍其通过而影响通过的速度。 | 套 | 1 |
| 28 | 磁阻尼 | 规格:700×700×1000；由于摆锤在强磁场中运动，所以金属摆锤就会感应出电流，感应电流所产生的磁场总是阻碍外磁场的变化，因此，金属摆锤会快速停止摆动。这就是磁阻尼现象。 | 套 | 1 |
| 29 | 电磁感应电流的方向 | 尺寸:100×100×200；探究课题：探究线圈和磁的相对运动而产生电流的规律 | 套 |  |
| 30 | 无线电报机 | 尺寸:225×200×45；探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧 | 套 | 1 |
| 31 | 探测磁体周围有什么 | 规格:320×240×200, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 32 | 仿真雷电 | 规格：900×500×1200；探究问题：高压放电. | 套 | 1 |
| 33 | 发电机原理 | 规格:600×400×250, 自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 34 | 电磁炮 | 360×200×240；探究课题:观察研究通电螺线管的磁场对小磁块的作用 | 套 | 1 |
| 35 | 无形的力 | 尺寸:360×200×240；探究课题：观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用 | 套 | 1 |
| 36 | 磁悬浮地球仪 | 尺寸:100×220×300；探究课题：了解磁力的性质，以及物体的二力平衡 | 套 | 1 |
| 37 | 手触式蓄电池演示仪 | 尺寸:270×230×300；探究课题：探究蓄电池的工作原理 | 套 | 1 |
| 38 | 磁场力 | 尺寸:600×150×180；探究课题：探究电磁阻尼现象及相关原理 | 套 | 1 |
| 39 | 磁悬浮列车 | 尺寸:1200×400×400；探究课题：探究磁悬浮列车原理 | 套 | 1 |
| 40 | 温差发电 | 尺寸:340×250×260；探究课题：利用半导体温差电效应(半导体的两端如果温度不同就会产生温差电动势,又称赛贝克效应)将热能转换成电能的原理。 | 套 | 1 |
| 41 | 光电盘 | 尺寸: 直径:120；探究课题：研究光电盘闪电原理 | 套 | 1 |
| 42 | 电磁学探究实验包 | 拼装构件数：209件，可以组装成7种电磁学探究模型。 | 套 | 1 |
|  | **2、力学** |  |  |  |
| 1 | 奇怪的碰撞 | 尺寸:420×290×730；探究课题：探究小球之间的碰撞特点及实验方法。 | 套 | 1 |
| 2 | 袋鼠下坡 | 尺寸:820×200×90；探究课题：研究物体结构、重心与运动的关系。 | 套 | 1 |
| 3 | 自动上坡的旋转体 | 尺寸:900×380×205；探究课题：研究重心降低可使物体的势能转化为动能 | 套 | 1 |
| 4 | 力的大小的测量 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 5 | 静摩擦力和滑动摩擦力 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 6 | 杠杆平衡 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 7 | 斜面省力实验 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 8 | 杠杆、滑轮等省力实验 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 9 | 测量玩具小车的运动速度 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。轨道、玩具小车。 | 套 | 1 |
| 10 | 探究浮力的大小，影响浮力大小的因素 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。水池，支架等。 | 套 | 1 |
| 11 | 探究定滑轮与动滑轮的作用 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据实验模型1套 | 套 | 1 |
| 12 | 单摆周期的测量 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。铁架台、摆球、细线等。 | 套 | 1 |
| 13 | 摩擦力的研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 14 | 滴水迷宫 | 规格：230×120×130；探究课题：水珠的产生、水珠的行走路径。 | 套 | 1 |
| 15 | 双人舞 | 尺寸:700×500×600；探究课题：凸轮机械原理 | 套 | 1 |
| 16 | 投球器 | 尺寸:800×500×800；探究课题：弹性运动原理. | 套 | 1 |
| 17 | 一纸顶千斤 | 探究课题：力的传递与分解。 | 套 | 1 |
| 18 | 机翼升力演示仪 | 尺寸:340×240×450；探究课题：研究风力对机翼的作用。 | 套 | 1 |
| 19 | 二力平衡 | 尺寸:370×200×560；探究课题：探究二力平衡的条件及规律。 | 套 | 1 |
| 20 | 重力方向探究仪 | 尺寸:500×260×780；探究课题：观察重力的方向，研究重力方向与重垂线的关系。 | 套 | 1 |
| 21 | 会翻跟头的魔丸 | 尺寸:600×200×240；探究课题：探究魔丸能够翻跟斗的条件 | 套 | 1 |
| 22 | 模拟傅科摆实验 | 尺寸:400×400×700；探究课题：观察摆动方向的改变和变化规律。 | 套 | 1 |
| 23 | 桥梁的研究 | 尺寸:600×200×240；探究课题：探究不同桥梁结构及承受力的比较。 | 套 | 1 |
| 24 | 滚动的方轮 | 尺寸:1000×190×140；探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动。 | 套 | 1 |
| 25 | 钢球爬坡 | 尺寸:900×380×205；探究课题：探究钢球会自动向轨道的高端滚动的原因 | 套 | 1 |
| 26 | 多轨竞速 | 尺寸:870×300×180；探究课题：比较哪条轨道上的小球先到达。 | 套 | 1 |
| 27 | 奇异的翻转环 | 尺寸:600×200×600；探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系。 | 套 | 1 |
| 28 | 筋斗鼠 | 尺寸:600×200×250；探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。 | 套 | 1 |
| 29 | 潜水艇仿真实验系统 | 规格尺寸:仿真潜水艇350×300×220注：玻璃缸990×550×400探究课题：仿真潜水艇是如何在水中上下自如的？这是运用了力学中什么原理？ | 套 | 1 |
| 30 | 浮沉的小鱼 | 尺寸:150×150×410；探究课题：观察研究小鱼的浮沉与水流等因素有关。 | 套 | 1 |
| 31 | 收集分子运动和实验证据 | 尺寸:265×130×200；探究课题：通过实验探究初中、了解分子在做永不停息的运动，体会分子世界的物理性质。 | 套 | 1 |
| 32 | 压力作用效果探究仪 | 尺寸:120×120×150；探究课题：探究影响物体所受压力大小的因素，探究压力作用效果跟什么因素有关。 | 套 | 1 |
| 33 | 重心与稳度探究仪 | 尺寸:500×400×400；探究课题：探究物体的重心高度与其平稳程度的关系。 | 套 | 1 |
| 34 | 力与机械探究实验包 | 拼装构件数：74件，以组装成空气压缩机、机械钟和力和反作用力的关系等模型。 | 套 | 1 |
|  | **3、光学** |  |  |  |
| 1 | 辉光球 | 尺寸:200×200×350；探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。 | 套 | 1 |
| 2 | 多像镜 | 尺寸:545×275×335；探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系。 | 套 | 1 |
| 3 | 时光隧道 | 尺寸:350×350×490；探究课题：观察平面镜多次反射成像的规律。 | 套 | 1 |
| 4 | 探究太阳能的转化 | 规格：400×300×260，自动采集和保存数据，液晶屏显示实验数据。太阳能实验板，台灯。 | 套 | 1 |
| 5 | 室内和室外光亮度的测量 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。小屋 | 套 | 1 |
| 6 | 不同材料透光性能研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。三种不同透光性能材料。 | 套 | 1 |
| 7 | 太阳镜的研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。太阳镜。 | 套 | 1 |
| 8 | 不同材料对光的反射 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。三种不同材料。 | 套 | 1 |
| 9 | 比较光强与距离的关系 | 规格: 400×300×400,液晶屏显示实验数据。内衬黑纸的暗箱。 | 套 | 1 |
| 10 | 光污染研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 11 | 光对植物生长的影响 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。 培养缸；暗室；细砂. | 套 | 1 |
| 12 | 监测日食 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 13 | 日照时间测量 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 14 | 人的瞳孔对光线的调节 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 15 | 节能灯泡能节能吗？ | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 16 | 光合作用 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 17 | 二氧化碳是光合作用的原料 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 18 | 观察光导现象(光导灯) | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。光导灯1个,支架1个. | 套 | 1 |
| 19 | 魔 箱 | 尺寸:300×300×320；探究课题：研究平面镜成像原理的应用。 | 套 | 1 |
| 20 | 变色龙 | 尺寸:260×230×330；探究课题：研究颜色变化与不同色光照射的关系。 | 套 | 1 |
| 21 | 角反射器 | 尺寸:420×290×400；探究课题：光反射原理及平面镜组合应用 | 套 | 1 |
| 22 | 翻转的镜像 | 尺寸:380×240×240；探究课题：探究翻转的镜像内平面镜组成像的特点 | 套 | 1 |
| 23 | 小球变大球 | 尺寸:430×390×490；探究课题：研究四面镜子多次反射成像的特点 | 套 | 1 |
| 24 | 你中有我、我中有你 | 尺寸:370×200×600；探究课题：研究多个条形平面镜有间隔分布时成像的特点。 | 套 | 1 |
| 25 | 笼中鸟 | 尺寸:260×230×390；探究课题：探究视觉暂留现象及规律。 | 套 | 1 |
| 26 | 颜料的混合 | 尺寸:260×230×180；探究课题：探究七色光合成白色光现象。 | 套 | 1 |
| 27 | 光通讯实验系统 | 尺寸:300×200×80；探究课题：探究光波的调制与信息传播方法。 | 套 | 1 |
| 28 | 夜视望远镜 | 尺寸：110×108×52；探究课题：研究夜视技术，主要探究红外线成像原理和光电转换技术。 | 套 | 1 |
| 29 | 光的合成探究实验仪 | 尺寸:280×200×395；探究课题：探究三基色合成的原理 | 套 | 1 |
| 30 | 三色小孔成像 | 尺寸:500×300×400  探究课题：探究小孔成像现象及原理 | 套 | 1 |
| 31 | 彩虹 | 规格：190×120×140，可以设定时间调整不同的彩虹形状。 | 套 | 1 |
| 32 | 光学探究实验包 | 拼装构件数：65件，可以组装成5种以上光学探究模型 | 套 | 1 |
|  | **4、振动与波** |  |  |  |
| 1 | 空中排萧 | 尺寸:390×390×150  探究课题：探究物体振动发声与管长等有关 | 套 | 1 |
| 2 | 铝棒发声 | 尺寸:1500×430×900  探究课题：探究物体发音的条件及原理 | 套 | 1 |
| 3 | 无弦琴 | 尺寸：530×250×605  探究课题：研究光控技术特点及应用 | 套 | 1 |
| 4 | 声音与距离 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套 | 套 | 1 |
| 5 | 不同材料的隔音效果研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。不同材料的小屋2个。 | 套 | 1 |
| 6 | 噪音污染研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 7 | 耳朵收集声波 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 8 | 音乐对植物生长会有影响吗？ | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 9 | 探究声音的产生与传播 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。音叉等。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 10 | 振幅与响度的关系 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 11 | 频率与音调的关系 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 12 | 声音的特征 | 尺寸:610×310×170；探究课题：探究响度、音调和音色跟哪些因素有关 | 套 | 1 |
| 13 | 声驻波 | 尺寸:940×200×280；探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量 | 套 | 1 |
| 14 | 伽利略针和单摆实验 | 尺寸:600×260×670；探究课题：探究单摆的势能与动能的相互转化及规律 | 套 | 1 |
| 15 | 共振摆球 | 尺寸:460×300×770；探究课题：探究共振发生的条件及应用 | 套 | 1 |
| 16 | 声悬浮 | 尺寸:920×230×300；探究课题：观察声压把轻质物体举高中的现象 | 套 | 1 |
| 17 | 振动与转动能量的转化 | 尺寸:280×230×400；探究课题：探究振动与转动的转化现象 | 套 | 1 |
| 18 | 强迫振动与共振实验仪 | 尺寸:250×250×700；探究课题：研究金属片振动得强弱与什么因素有关 | 套 | 1 |
| 19 | 超声雾化 | 尺寸:270×270×380；探究课题：观察超声纵波对液体作用现象 | 套 | 1 |
| 20 | 鱼洗 | 尺寸:420×420×860；探究课题：探究产生水花四溅现象的原因 | 套 | 1 |
| 21 | 声波的振动图像 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 22 | 声波的干涉 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 23 | 声音的共鸣 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 24 | 超声雾化（超声应用探究） | 尺寸：420×420×860；探究课题：观察超声纵波对液体作用现象 | 套 | 1 |
| 25 | 铝棒发声 | 尺寸：900×60×510；探究课题：探究物体发音的条件及原理 | 套 | 1 |
| 26 | 机械钟工作原理演示仪 | 规格：420×240×450，经过一系列的齿轮组传动的变化来改变时针的转动速度。探究课题：单摆的等时性。 | 套 | 1 |
| 27 | 喊泉 | 规格：φ600×800，水柱可调向；喷水高低可调；也可喷雾；话筒控制，避免外界噪声干扰；配置绿、兰2种灯光。  探究课题：声音的振动 | 套 | 1 |
| 28 | 空气鼓 | 尺寸:330×170×600探究课题空气也能发声 | 套 | 1 |
| 29 | 声学探究实验包 | 拼装构件数：63件，可以组装成2种以上声学探究模型。 | 套 | 8 |
|  | **5、热学与分子物理学** |  |  |  |
| 1 | 热辐射演示仪1 | 尺寸:330×230×250；探究课题：探究热辐射现象及规律 | 套 | 1 |
| 2 | 气垫船 | 尺寸:250×200×200；探究课题：探究作用力与反作用力的关系 | 套 | 1 |
| 3 | 固体热胀冷缩演示仪（教师用） | 尺寸：330×220×200；探究课题：探究固体的热胀冷缩规律 | 套 | 1 |
| 4 | 热辐射演示仪2 | 尺寸:330×230×200；探究课题：探究物体颜色与物体吸收热量能力的关系 | 套 | 1 |
| 5 | “永动机” | “永动机”能够永动的原动力是什么？ | 套 | 1 |
| 6 | 富兰克林沸腾球 | 规格：用手握住左侧的球，很快会看到球内液体沸腾并减少,而右侧球内液体增加。探究课题：圆球里所装的是什么液体？在高山上煮饭，为什么水易沸腾而饭不易熟？为什么“响水不开，开水不响？ | 套 | 1 |
| 7 | 仿真瓦特蒸汽机 | 规格：水箱能注入140CC水，酒精箱能注入40CC酒精，将酒精箱点火放入燃烧口，.水烧开后用手转一下大飞轮,应能连续运转约25分钟.探究课题：蒸汽机原理 | 套 | 1 |
| 8 | 热能发动机 | 一杯热水（70℃）就能使轮子转起来  探究课题：利用形状记忆合金记忆回复特性，以热水为热源，热水温度为65℃~85℃，借助记忆合金弹簧在不同温区（室温温度、热水温度）之间产生的力矩差驱使轮盘转动的. | 套 | 1 |
|  | **6、地理科学系列** |  |  |  |
| 1 | 测量小溪河流的水质 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 2 | 酸雨研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 3 | 土壤酸碱度对植物生长的影响 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 4 | 不同地域饮用水的PH值的比较 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 5 | 土壤的酸碱度与植物生长的研究 | 规格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 6 | 监测天气湿度的变化 | 规格:320×240×100, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 7 | 确定露点 | 规格:320×240×100, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 8 | 测量容器、温室及其他封闭环境的湿度 | 规格:320×240×100, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 9 | 呼出空气的湿度 | 规格:320×240×100, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 10 | 环境污染研究 | 规格:320×240×100, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 11 | 不同土壤渗水性比较实验器 | 尺寸:370×140×300；探究课题：观察比较不同土壤渗水的情况 | 套 | 1 |
| 12 | 水土保持演示仪 | 尺寸:380×500×880；探究课题：探究植被的根系对水土保持的作用 | 套 | 1 |
| 13 | 月相变化演示仪 | 尺寸:260×230×250；探究课题：观察月相的变化规律 | 套 | 1 |
| 14 | 地震模拟演示仪 | 尺寸和要求：660×580×300,能描绘震动时的具有不同起伏幅度的曲线  探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 | 套 | 1 |
| 15 | 星空再显 | 在实验室观察飘渺的星空 | 套 | 1 |
|  | **7、生命科学系列** |  |  |  |
| 1 | 光对植物生长的影响 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。培养缸；暗室；细砂. | 套 | 1 |
| 2 | 音乐对植物生长会有影响吗？ | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 3 | 心率的测量 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 4 | 比较不同同学之间心率 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 5 | 心情紧张对心率变化的影响 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 6 | 研究心率在运动后恢复到正常状态的时间 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 7 | 咖啡、茶、可乐等刺激饮料对心率的影响 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 8 | 测量对比不同生物体的心率 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 9 | 研究饮料的酸性对肠胃的影响 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 10 | 土壤酸碱度对植物生长的影响 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 11 | 植物的蒸发 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 12 | 研究不同生物的生存环境 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 13 | 检测人、动物的呼吸 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 14 | 保持室内通风 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 15 | 观察光合作用时氧气浓度发生的变化 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 16 | 小动物也需要呼吸 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 17 | 卧室绿色植物越多越好吗 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 18 | 不同海拔高度的区域氧气含量是否相同 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 19 | 人体消耗氧气 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 20 | 牛奶是否变质 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 21 | 调查饮用水的纯度 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 22 | 水中动物呼吸对氧气的消耗 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 23 | 水中植物的光合作用 | 格:400×300×400, 内置锂电，具有LCD显示、数据储存功能，可采集、显示、记录数据。实验模型1套。 | 套 | 1 |
| 24 | 时间反应测试 | 规格：900×500×900；探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激都会作出反应，在这些外界刺激中，光和声音的刺激最为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间。 | 套 | 1 |
| 25 | 补色立体图 | 规格:700×700×1000；人眼立体视觉的形成是由于双眼观看同一物体时，会形成两幅略有差别的影象，经过视觉神经系统的处理就形成了立体图形。 | 套 | 1 |
| 26 | 画五星 | 规格:700×700×1000；人们早已熟悉了对着镜子梳头、洗脸，但看着镜子中的图画对实物进行描画却不容易。因为眼睛所接受的信息与实物是左右颠倒的。人大约需要两、三个星期才能适应这种变化。 | 套 | 1 |
| 27 | 错觉画 | 规格:700×700×1000；展示错觉画的种类以及错觉产生的原因 | 套 | 1 |
| 28 | 马尾巴的魔术 | 规格:700×700×1000；人的视觉系统通常会忽略因为照明引起的亮度的渐变，或色彩的渐变，而利用物体的边缘来判断它的形状，眼睛的这种内在机制会强化边缘的突变，使得两块同样从左到右逐渐变深（或浅）的色块看起来一块为深色，一块为浅色。当马尾遮住中间边缘时，眼睛和大脑又忽略了颜色的深浅渐变，将其看成均匀色调的一整块。 | 套 | 1 |
| 29 | 大象穿鼠洞 | 规格:700×700×1000；箱子中安装了两块平面镜，平面镜的反射作用扩大了可视空间，使人产生了通道特别狭窄的错觉。 | 套 | 1 |
| 30 | 盲点测试 | 规格:700×700×1000；眼睛内部视神经丛与视网膜相连接处，没有光敏细胞，因而人眼存在着生理盲点。 | 套 | 1 |
| 31 | 梯形窗 | 规格:700×700×1000；近大远小的透视基本原理和人的习惯性思维及单眼立体视觉较差造成的错觉。 | 套 | 1 |
| 32 | 普氏摆 | 规格:700×700×1000；视觉错觉。展示斜棱镜的成像特点。由于斜棱镜改变了光路，因此物体的像产生偏移。 | 套 | 1 |
| 33 | 距离测试 | 规格:700×700×1000；检查自身的测距能力，了解有关立体视觉的知识。 | 套 | 1 |
| 34 | 记忆力测试 | 规格:700×700×1000；人的记忆能力差异很大。这里测试的是短时记忆功能。短时记忆能力不是理解基础上的记忆，而是大脑的一种特殊功能。 | 套 | 1 |
| 35 | 基因柱 | 规格：700×700×1000；人体DNA分子规则的双螺旋结构。 | 套 | 1 |
| 36 | 30倍手持探究显微镜（分组实验） | 150×100×20㎜，可放大30倍，可调焦距适不同视力的学生观察细小的物体。探究课题：观察细小物体的好伙伴 | 套 | 1 |
| 37 | 100倍手持探究显微镜 | 装入电池可照明，最大放大倍数100 ；探究课题：观察细小物体的好帮手 | 套 | 1 |
| 38 | 二人共听心跳（听筒） | 二人可同时听；探究课题：心跳的共鸣 | 套 | 1 |
| 39 | 生命科学探究实验包 | 拼装构件数：218件。可以组装成9种以上生命科学探究模型。 | 套 | 1 |
|  | **8、新能源系列** |  |  |  |
| 1 | 新能源开发与利用探究实验包 | 拼装构件数：120件，可以组装成4种以上新能源开发与利用探究模型。 | 套 | 1 |
| 2 | 新能源小屋 | 规格：320×240×350，小屋1个，能源系统1套，草坪1块，室外荷花灯1个，室内照明系统1套 | 套 | 1 |
| 3 | 风力发电 | 规格：340×240×270,；探究课题：了解风力带动风车叶片旋转，从而带动发电机发电的工作原理。 | 套 | 1 |
| 4 | 水力发电  （学生用） | 尺寸: 420×240×300，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。 | 套 | 1 |
| 5 | 太阳能发电 | 规格:700×700×1000；太阳能电池是利用太阳能的有效方式之一，太阳能电池在受到光线照射时，就会由于光电效应而产生电流，通过遮挡太阳能电池板表面，或者打开（关闭）射灯，参与者就可以看到光源与发电量之间的这种联系。 | 套 | 1 |
|  | **9、数学系列** |  |  |  |
| 1 | 忽多忽少的小人 | 规格:700×700×1000；采用特殊的排列、切割的方法，将某一特定小人的脚、腿、腰、胸、颈、头等部分移位添加到其他小人身上，从而产生这种奇异的幻觉。这种方法已经产生了150年 | 套 | 1 |
| 2 | 装箱游戏 | 规格:700×700×1000；动手动脑，提高空间感。当你要把很多东西装箱时，你需要很好的空间感。不然，你就得多垒好几层。 | 套 | 1 |
| 3 | 疯狂的立方体 | 规格:700×700×1000；用这七块积木组成3×3×3立方体的方法大约有240种。这是一种动脑动手的智趣游戏，可以培养和开发儿童的智力。 | 套 | 1 |
| 4 | 搭建金字塔 | 规格:700×700×1000；这是一种动脑动手的智趣游戏，可以培养和开发儿童的智力。 | 套 | 1 |
| 5 | 拼出正方形 | 规格:700×700×1000；通过拼摆正方形，了解勾股定理。 | 套 | 1 |
| 6 | 华容道 | 规格:700×700×1000；华容道数学道理十分深奥，对提高智力有很大的作用，所以它被成为“智力游戏界的三大不可思议”之一。目前完成操作的最少移动次数为81次。 | 套 | 1 |
| 7 | 伤脑筋十二块 | 规格:700×700×1000；我国传统民间智力游戏。 | 套 | 1 |
| 8 | 正交十字磨（椭圆规） | 规格:700×700×1000；椭圆规的使用方法和原理。 | 套 | 1 |
| 9 | 迷人的跳棋 | 规格:700×700×1000；动手动脑，数学游戏。找出最少移动次数。数学家花费了大量的时间来解决此类问题。解决方案可以增加工厂效益，并且在反复多次的短途运输中降低成本。 | 套 | 1 |
| 10 | 汉密尔顿路径 | 规格:700×700×1000；要求不重复地一次走过正十二面体的20个顶点。这是一个经典的组合数学问题，由英国数学家、物理学家汉密尔顿提出。因此成为汉密尔顿问题。其解答十分巧妙：将立体图形转化为平面图形，只需在平面图形上找出这条路线即可。 | 套 | 1 |
| 11 | 圆形井盖之谜 | 规格:700×700×1000；井盖、孔盖等多采用圆形的原因。 | 套 | 1 |
| 12 | 先到二十为胜 | 规格:700×700×1000；动手动脑，数学游戏。找出取胜的秘诀。 | 套 | 1 |
| 13 | 拼走廊（拼出连线） | 规格:700×700×1000；通过游戏，可以训练玩者的观察能力、想象能力、形象思维和判断能力。 | 套 | 1 |
| 14 | 巧布哨兵 | 规格:700×700×1000；通过游戏，可以训练玩者的观察能力、想象能力、形象思维和判断能力。 | 套 | 1 |
| 15 | 拼五星（四星拼一星） | 规格:700×700×1000；通过游戏，可以训练玩者的观察能力、想象能力、形象思维和判断能力。 | 套 | 1 |
| 16 | 巧垒立方体 | 规格:700×700×1000；通过游戏，可以训练玩者的观察能力、想象能力、形象思维和判断能力 | 套 | 1 |
| 17 | 几何体就位 | 规格:700×700×1000；通过游戏，可以训练玩者的观察能力、想象能力、形象思维和判断能力。 | 套 | 1 |
| 18 | 高尔夫球拼板（搭高楼） | 规格:700×700×1000通过游戏，可以训练玩者的观察能力、想象能力、形象思维和判断能力。 | 套 | 1 |
| 19 | 四色定理 | 规格:700×700×1000；平面上的图形不论其如何复杂，只要四种颜色就可以将不同区域区别开来。这就是四色定理。 | 套 | 1 |
| 20 | 数学问题探究平台 | 拼装结构，.构件40个，探究知识点:现实世界空间形式与数学的抽象形式及数量关系问题。包含老谋深算、触类旁通和茅塞顿开三个模块。 | 套 | 1 |
|  | **10、玩中学系列** |  |  |  |
| 1 | 正交十字磨 | 规格：700×700×1000；一条线段的一个端点与线段中任一点沿一个十字形轨道移动，线段的另一端点的移动轨迹为一个椭圆。 | 套 | 1 |
| 2 | 老虎拓扑解环 | 规格：530×530×150；对玩者进行“形变而质不变”的拓扑学有未见浅的认识外，还对玩者进行 观察、想象、 分析思维的训练。 | 套 | 1 |
| 3 | 地动仪晃盒 | 规格：530×530×150；通过游戏除对玩者进行防震减灾意识教育外，还能提高游戏者的观察、判断、动手能力。 | 套 | 1 |
| 4 | 选课题 | 规格：530×530×150；通过游戏，除了增强人们的环保意识，以及青少年长大立志向自然灾害斗争的信念，同时还对玩者进行思维训练。 | 套 | 1 |
| 5 | 拼蛇 | 规格：530×530×150；通过训练，提高玩者的观察能力。 | 套 | 1 |
| 6 | 技巧积木 | 规格：530×530×150；1、通过训练玩者的观察、想象思维能力。2、测试玩者的逻辑思维和创新思维能力。 | 套 | 1 |
| 7 | 环保意识赛 | 规格：530×530×150；增强人们的环保意识，同时训练游戏者的观察能力以及分析解决问题的能力。 | 套 | 1 |
| 8 | 几何体就位 | 规格：530×530×150；培养玩者的观察、想象能力和动手能力 | 套 | 1 |
| 9 | 金三角 | 规格：530×530×150；1、通过训练玩者的观察、判断、想象思维能力。 2、按照结果倒推一个一个地布满棋盘即可达到逆向思维训练的目的。 | 套 | 1 |
| 10 | 汉字积木 | 规格：530×530×150  通过游戏提高训练玩者对汉字\成语学习的兴趣,同时对玩者的观察力、分析能力以及求知欲是一个提高。 | 套 | 1 |
| 11 | 汉字连环 | 规格：530×530×150；通过游戏除了了解汉字，提高学习汉字兴趣外，还可对玩者进行观察、想象思维能力的训练。 | 套 | 1 |
| 12 | 兰花择夫 | 规格：530×530×150；1、通过游戏训练玩者的观察、想象思维能力得到训练和提高。2、对玩者进行传承中华传统文化诗词的熏陶。 | 套 | 1 |
| 13 | 滚球调度 | 规格：530×530×150；通过游戏训练玩者的观察、手眼协调能力。这是一个锻炼人的意志和平衡能力的智力教具，在排除干扰的情况下进行训练，这是进行素质教育的好教具。 | 套 | 1 |
| 14 | 滚珠穿盒 | 规格：530×530×150；通过游戏玩者的观察、判断、想象思维能力。在一个盒子内装有两个隔板，在每个隔板的其中一组对角线处打了两个洞口，此洞可以通过一个玻璃球，两个隔板对角线的洞口是相互错开的，取出玻璃球的过程实际是测试一个人的感知、听觉、触摸能力。 | 套 | 1 |
| 15 | 锁住沙漠 | 规格：530×530×150；通过植树造林、改造沙漠、人进沙退，展示人类在环保工作中所取的成绩。同时对游戏者进行观察、空间想象能力的训练。 | 套 | 1 |
| 16 | 汉字密码锁 | 规格：530×530×150；通过解锁游戏训练玩者的缜密思维和逻辑思维，还对游戏者进行中华传统文化“猜谜”的薰陶了解。 | 套 | 1 |
| 17 | 团圆 | 规格：530×530×150；通过游戏训练玩者的形象思维及组合判断能力，同时培养玩者的细心、恒心与耐心。 | 套 | 1 |
| 18 | 记忆 | 规格：530×530×150；通过游戏训练玩者的记忆思维能力，同时增进对各种动物形象思维的训练。 | 套 | 1 |
| 19 | 扬帆起航 | 规格：530×530×150；通过游戏体验双方各自的心理活动，检测双方的随机应变能力及对抗中心理承受力。 | 套 | 1 |
| 20 | 骏马换方 | 规格：530×530×150；通过游戏训练玩者的逻辑思维及想象能力，反映相互谦让团结协作的精神以及用创新思维处理问题的能力。 | 套 | 1 |
| 21 | 误正识字图 | 规格：530×530×150；通过游戏训练玩者的观察思维与推理思维能力，同时了解中华汉字文化的博大精深。 | 套 | 1 |
| 22 | 图、文华容道 | 规格：530×530×150；训练游戏者的逻辑思维能力、形象思维能力，同时对中国汉字、组图、书法文化的理解。 | 套 | 1 |
| 23 | 科学棋 | 规格：530×530×150；对游戏者进行观察想象思维和推理思维的训练，同时对玩者进行搓折和耐心的训练。 | 套 | 1 |
| 24 | 智力大比拼 | 规格：530×530×150 ；通过游戏训练玩者的形象思维与逻辑思维能力。并对玩者进行数学与几何面积知识的掌握测试。 | 套 | 1 |
| 25 | 和谐 | 规格：530×530×150 ；训练玩者空间想象思维与形象思维能力，同时培养人们热爱大自然珍惜生命的科学精神。 | 套 | 1 |
| 26 | 调字组字 | 规格：530×530×150 ；了解汉字可组拼的特点，提高学习汉字兴趣，同时对玩者进行组合判断思维训练。 | 套 | 1 |
| 27 | 找邻居 | 规格：530×530×150 ；通过游戏训练玩者的抽象思维能力，排列组合能力，同时对玩者进行空间想象思维训练。 | 套 | 1 |
| 28 | 数独九宫盘 | 规格：530×530×150 ；本教具是典型的逻辑思维能力训练器材，同时还能训练游戏者的缜密思维，一但出错就得从头开始，也具有强烈的数字逻辑推理的挑战性。 | 套 | 1 |
| 29 | 神奇24 | 规格：530×530×150；通过游戏训练玩者的综合运算能力以及数字思维能力。 | 套 | 1 |
| 30 | 四面射箭 | 规格：530×530×150；通过游戏训练玩者的逻辑思维及游戏者的观察、判断、计算能力。 | 套 | 1 |
| 31 | 拼字棋 | 通过游戏传承中国汉字文化的精髓,并对游戏者进行逻辑思维能力的训练。 | 套 | 1 |
| 32 | 拓扑宝塔 | 规格：530×530×150 ；通过游戏训练玩者的空间、想象及逻辑思维能力，同时加深对拓扑学的理解。 | 套 | 1 |
| 33 | 蜂巢藏词 | 规格：530×530×150 ；通过游戏训练玩者的形象与逻辑思维能力，同时增强游戏者对古诗词的了解。 | 套 | 1 |