





敖汉旗新惠第十小学科学实验室设备采购项目							
序号	名称	技术参数、规格、功能	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)	参考图片
1	教师演示台	(1)、规格：2800×700×850mm (2)、台面：采用板厚为12.7mm实芯理化板，抗腐蚀抗菌、净醛、耐磨防火、耐烟酌抗污。 (3)、主体材料采用铝合金框架结构：主立柱采用直径为Φ50mm的铝合金型材，横梁采用28×28mm的铝合金型材，铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有防潮湿、耐腐蚀、耐撞击、高强度等特点。 (4)、背板及吊板选用16mm优质三聚氰胺浸渍贴面板、；所有板材截面均采用全自动热溶封边机 PVC封边条热溶封边，具有粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。配（联通）优质三合一连接件组装。 (5)、台体采用多媒体综合结构，有总控电源抽，抽屉采用优质三节静音轨；柜门配不锈钢铰链和拉手；防腐注塑可调地脚。	2	张			
2	学生实验桌	(1)、规格：2800×600×780 (2)、台面：采用板厚为12.7mm实芯理化板，抗腐蚀抗菌、净醛、耐磨防火、耐烟酌抗污。台面板各项功能必须达到如下要求： ★1、化学性能检测：参照GB/T17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》检测标准：盐酸（37%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、硫酸（98%）、氢氟酸（40%）、氨水（28%）等不低于126项酸碱测试，测试结果为5级，提供耐腐蚀检验报告佐证（检测报告封面须上有CMA、CNAS等国家级认证标识）； ★2、抗菌性能检测及防霉性能检测：依据JC/T2039-2010《抗菌防霉木制装饰板》，提供大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋内志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单增细胞增生李斯特氏菌、变化考克氏菌、乙型溶血性链球菌菌群等13种菌种检测，而且抗菌率≥99.99%；（检测报告封面须上有CMA、CNAS等国家级认证标识）。依据JC/T2039-2010《抗菌防霉木制装饰板》，提供黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉等6种霉菌检测，而且防霉等级为0级；（检测报告封面须上有CMA、CNAS等国家级认证标识）； ★3、燃烧性能检测：检测依据GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》，检测内容包括燃烧增长速率指数：FIGRA0.2MJW/s≤120，60s内焰尖高度：Fsmm≤150，60s内无燃烧滴落物引燃滤纸现象，检测结果达到B1级；产烟特性等级S2级，燃烧滴落物/微粒等级d0级。（检测报告封面须上有CMA、CNAS等国家级认证标识）； ★4、环保性能检测：依据QB/T 2761-2006《室内空气净化产品净化效果测定方法》检测，甲醛去除率≥50%（检测报告上须有CMA、CNAS标志认证）； ★5、环保性能检测：依据QB/T 2761-2006《室内空气净化产品净化效果测定方法》检测，甲苯去除率≥20%（检测报告上须有CMA、CNAS标志认证）。 (3)、台身：1、主体材料采用铝合金框架结构：主立柱采用直径为Φ50mm的铝合金型材，横梁采用28×28mm的铝合金型材，铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有防潮湿、耐腐蚀、耐撞击、高强度等特点。 2、背板及吊板选用16mm优质三聚氰胺浸渍贴面板、；所有板材截面均采用全自动热溶封边机 PVC封边条热溶封边，具有粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。配优质三合一连接件组装。 3、台体采用综合结构，中间设实验室专用水龙头和水池；配防腐注塑可调地脚。	24	张			

3	教师总控台电源装置	控制学生交流220V电源，带漏电保护开关。	2	套			
4	学生安全电源	配套220V五孔电源插座	48	套			
5	水槽	采用环保型PP材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，具有防溢出功能。	26	个			
6	三联水嘴	采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯90°旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可360度旋转。	26	个			
7	教师椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格.依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	2	张			
8	学生凳	圆形学生凳，采用国标优质钢材，立柱为Φ50 mm钢管，三脚立地镶胶皮。所有钢件经酸洗、磷化、静电喷涂。PVC圆形凳面，牢固耐用、平稳。	96	张			
9	电气布线（地面以上部分）	DN25mm阻燃线管；2.5、1.5平方国标线材，符合国家标准。	2	套			
10	给、排水系统	按操作规范、规程、标准施工	2	套			

11	教师演示台	<p>(1) 规格: 2800×700×850mm;</p> <p>(2) 台面: 采用板厚为12.7mm实芯理化板, 抗腐蚀抗菌、净醛、耐磨防火、耐烟酌抗污。</p> <p>(3) 结构: 全钢结构柜体, 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源主控系统、多媒体设备(主机、显示器、中控、功放、交换机)的位置预留。</p> <p>(4) 桌体: 采用1.0优质一级冷轧钢板 (SPCCT) 经CNC机压成型, 焊接制作, 表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。</p> <p>(5) 滑轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音, 开合十万次不变形。</p> <p>(6) 铰链: 采用自动型110° 大伸展角度, 锌合金铰链, 开合五万次不变形。</p> <p>(7) 拉手: 采用内嵌入式拉手, 造型独特美观。</p> <p>(8) 脚垫: ABS注塑专用垫, 具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>	1	张			
12	教师水槽	采用环保型PP材料一次性注塑成型, 耐强酸碱及有机溶剂, 具有防溢出功能。	1	套			
13	教师水嘴	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能, 特制鹅颈管可360度旋转。	1	套			
14	教师总控电源	1、总控台设置电源60A漏电总开关, 内置指示灯显示, 交流220V, 采用多功能六孔10A带防护插座(符合国家最新标准), 并有短路过载保护; 2、学生用插座交流220V分四路输出, 并有短路过载保护; 3、主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成, 表面磷化喷塑防护, 安装锁具	1	台			
15	教师椅	规格: 500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格, 阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格. 依照人体工程学设计, 线条流畅, 美观大方, 骨架钢管电镀, 气动升降。	1	张			
16	学生实验桌	<p>(1) 1200*600*780mm;</p> <p>(2) 台面: 采用板厚为12.7mm实芯理化板, 抗腐蚀抗菌净醛耐磨防火、耐烟酌抗污。台面各项功能必须达到如下要求:</p> <p>(3) 结构: 台面为双面膜实芯理化板一体化成型, 桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。中间设水槽柜, 学生位设书包斗、柜体箱。</p> <p>材料: 采用优质铝镁合金材料, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。</p> <p>桌腿: 采用工字型压铸铝一次成型, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。</p> <p>上腿: 采用长570mm×宽56mm×高130mm。下腿: 采用长505mm×宽56mm×高130mm。立柱: 采用55mm×115mm, 壁厚1.5mm。</p> <p>前横梁: 采用33mm×30mm, 壁厚1.2mm。中横梁: 采用33mm×30mm, 壁厚1.2mm。</p> <p>后横梁: 采用85mm×30mm, 壁厚1.2mm, 造型截面为后端连续相切弧形, 顶端高出台面38mm, 可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。</p> <p>加强横支撑件: 采用11mm×100mm, 壁厚1.2mm。书包斗: 壁厚4.6mm, 采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。</p> <p>柜体箱: 宽400mm深212mm高753mm, 壁厚3.0mm, 采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。可调脚: 高强度可调脚, 采用10mm螺纹钢, 下部采用环保型PP加耐磨纤维质塑料。</p>	24	张			

17	水槽柜	<p>结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>门板：前后门均带锁、内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>柜子柜体：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。</p> <p>水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，耐强酸碱&lt;80度有机溶剂并耐150度以下高温，壁厚6mm，具有防溢出功能。含水槽1套</p>	12	套			
18	学生安全电源	<p>2.1 防尘结构</p> <p>2.2 低压电源到桌，2—24V交直流低压输出3A</p> <p>2.3 交流电压220V及防水五孔（定制）插座。</p> <p>2.4 交流电压输出：220V±10%，50Hz，1A输出，防水五孔插座。</p>	24	个			
19	学生凳	圆形学生凳，采用国标优质钢材，立柱为Φ50 mm钢管，三脚立地镶胶皮。所有钢件经酸洗、磷化、静电喷涂。PVC圆形凳面，牢固耐用、平稳。	48	张			
20	电气布线（地面以上部分）	DN25mm阻燃线管；2.5、1.5平方国标线材，符合国家标准。	1	套			
21	给、排水系统	按操作规范、规程、标准施工	1	套			
22	准备桌	<p>1、规格：2400*1000*850mm，台面：≥12.7mm厚实芯理化板。2、台身结构：铝合金框架结构，框架采用Φ50 mm圆管为立腿，横管为30×28方管，铝合金型材的壁厚不小于1.0mm。铝合金表面静电喷塑，连接件为ABS工程塑料连接件。铝合金型材应带凹槽，凹槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。桌架整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；背板侧板及吊板采用16mm厚优质三聚氰胺板双贴面密度板，所有板材外露端面采用高质量PVC封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。3、脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备的使用寿命。</p>	2	张			
23	仪器柜	<p>1. 规格：宽、深、高为1000×500×2000mm。2. 框架：采用铝合金框架结构，主支柱为不小于32mm×32mm的方形铝管，纵横二方向中，至少一个方向的尺寸不低于32mm，壁厚不小于1mm，壁厚允许误差≤±0.15mm。所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。3. 柜体：柜四周采用E1级16mm优质三聚氰胺双贴面板；截面由优质PVC封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。4. 上部木框式镶装5mm厚玻璃对开门，内设二层可活动式隔板。5. 下部储物柜，对开门，内设一层固定隔板。4. 拉手：率接近。5. 脚垫：进口工程塑料注塑一次成型，耐腐蚀，高低可调。五金件：表面防酸碱处理。</p>	20	个			
24	计算器	简易型	46	个			
25	一般						
26	打孔器	4件	4	套			
27	打气筒	打气筒由气筒、活塞杆、活塞、手柄、气嘴等组成。	24	个			

28	仪器车	普通铁60*40*80	4	辆			
29	生物显微镜	500×	4	台			
30	生物显微演示装置	彩色，分辨率450TV线以上，放大倍数 $40\times\sim 1500\times$	2	台			
31	学生显微镜	200 $\times$ ，单筒	24	台			
32	放大镜	5 $\times$ ，直径不小于30mm	46	个			
33	放大镜	3 $\times$ ，直径不小于40mm	46	个			
34	天文望远镜	单筒望远镜，放大倍数 $\geq 120$ 倍	2	套			
35	酒精喷灯	坐式	2	个			
36	电加热器	密封式	2	台			
37	电冰箱	$\geq 160\text{L}$	2	台			
38	电烤箱	$\geq 35\text{L}$	2	台			
39	保温筒	$\geq 1.6\text{L}$	2	台			
40	听诊器	1. 振动膜界面直径 $\geq 35\text{mm}$ ，传音效果清晰。 2. 金属部件选用优质铝合金或其它优于铝合金的材料制造。 3. 技术要求应符合YY91035相关规定。	24	个			
41	水族箱	450mm $\times$ 250mm $\times$ 350mm、玻璃、厚度 $\geq 5\text{mm}$ 。	8	套			
42	手持移动灯	便携式 充电式移动灯	24	只			
43	水槽	250*180*100mm	46	个			
44	方座支架	方形座，含铁夹、复夹、铁圈	46	套			
45	三脚架	由铁环和三只支脚组成，三只脚脚距应相等，脚与环结合应紧固	46	个			
46	试管架	1适用于实验室放置试管用。2. 木质或塑料制成	46	个			
47	旋转架	成对配置。由底座、支杆、旋转体构成。	46	套			

48	百叶箱支架	四柱支撑，平台面积尺寸应符合与之配套百叶箱规格要求	2	个			
49	百叶箱	460mm×290mm×537mm	2	个			
50	学生电源	直流：1.5V～6V，每1.5V一档，≥1A	24	个			
51	教学电源	交流：2V～12V/5A，每2V一档；直流：1.5V～12V/2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V共6档	2	台			
52	电池盒	电池盒由塑料盒底、正负极弹簧片、插接件组成	92	个			
53	直尺	500mm	46	只			
54	软尺	1500mm	46	个			
55	托盘天平	500g，0.5g	24	台			
56	金属钩码	50g×10	46	套			
57	体重计	附测体高装置	24	台			
58	电子停表	0.1s	46	块			
59	温度计	红液，0℃～100℃	90	支			
60	温度计	水银，0℃～100℃	2	支			
61	体温计	水银，35℃～42℃	46	支			
62	寒暑表	1. 示值范围：摄氏-10℃～50℃；华氏 -20°F～120°F。2. 温度准确度：±1℃3. 最小分度值：1℃	2	只			
63	最高温度表	-16℃～81℃	2	支			
64	最低温度表	-52℃～41℃	2	支			
65	条形盒测力计	5N	46	个			
66	条形盒测力计	2.5N	46	个			
67	条形盒测力计	1N	46	个			
68	多用电表	不低于2.5级	2	个			

69	湿度计	指针式	2	个			
70	指南针	1. 指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。2. 塑料圆盒直径 $\geq 50\text{mm}$ 。3. 方位盘印有八个方向标志线，分度线及字迹应均匀清晰，无断线。4. 指针轴承座镶嵌玻璃轴承，小指针为蓝红两色，分别标志南北极。5. 有机塑料盖透明度良好，表面清洁无划痕、无溶迹、无缩迹、无毛刺破边等现象。	46	个			
71	肺活量计	一次性吹嘴	16	台			
72	雨量器	由承水器（漏斗）、储水筒（外筒）、储水瓶组成	2	套			
73	风杯式风速表	有直读装置	16	套			
74	斜面	由斜面板、摩擦块、砝码桶、支撑杆等组成；采用优质木材或优于木材的其它材料制作。	46	个			
75	压簧	适用于小学科学实验教学用。表面应做防锈处理，不得有尖端、毛刺及锈蚀现象。	46	套			
76	拉簧	适用于小学科学实验教学用。表面应做防锈处理，不得有尖端、毛刺及锈蚀现象。	46	套			
77	沉浮块	同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体	46	套			
78	杠杆尺及支架	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 采用优质木材或优于木材的其它材料制作。3. 由底座、支杆、杠杆尺、挂钩组成，组装后放置稳定。4. 杠杆尺上等距离标有刻度线，表面应光滑，刻度清晰，工整。	46	个			
79	滑轮组及支架	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 由定滑轮、动滑轮、支杆、底座等组成	46	套			
80	轮轴及支架	1. 由底座、立杆、大小圆轮组成；2. 底座应平稳，立杆为镀铬处理，表面光滑；3. 轮子为胶木材质，表面无痕。4. 执行JY109标准	46	套			
81	齿轮组及支架	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 由定滑轮、动滑轮、支杆、底座等组成	46	套			
82	弹簧片	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 结构及外观应分别符合JY 0001的相关要求。3. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。	46	套			
83	小车	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 四轮转动灵活	90	个			
84	三球仪	由正圆形的太阳、地球和月亮模型，太阳底座、传动臂及传动系统五部分组成。	2	台			
85	太阳高度测量器	小学科学教学学生测量太阳高度角用	46	个			
86	风的形成实验材料	组装式	46	套			
87	组装风车材料	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 由注塑成形的风车叶轮和手持轴柄组成。（也可配不少于20份的方型纸板或其它材料供学生自制风车叶轮。）3. 风车叶轮直径应 $\geq 60\text{mm}$ 。4. 轴柄端与风车叶轮配合转动灵活，迎风即可转动，无卡滞现象。	46	套			

88	组装水轮材料	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 由注塑成型的水轮和手持轴柄组成，或采用满足实验要求的其它材料。3. 手持轴柄与水轮中轴配合转动灵活，在水流作用下即可转动，无卡滞。4. 水轮直径应 $\geq 50\text{mm}$ 。	46	套			
89	太阳能的应用材料	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 由太阳能电池板、小电机、电珠、两只串联的发光二极管等插件组成。3. 太阳能电池最大开路电压 $\geq 3\text{V}$ ，最大短路电流 $\geq 40\text{mA}$ 。4. 太阳能电池板应有输出接线端，便于连接其它插件。5. 小电机插件：工作电压 $3\text{V}$ ，工作电流 $\leq 40\text{mA}$ 。	46	套			
90	音叉	256Hz	46	只			
91	小鼓	两鼓面平整，无气眼、虫注等小孔缺陷。	46	个			
92	组装土电话材料	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 组装材料：塑料外筒(土电话筒)、震动膜、长度 $\geq 3\text{m}$ 的导线等组成。3. 产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。	46	套			
93	热传导实验材料	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	46	套			
94	物体热胀冷缩实验材料	金属球、塑料球、实验架等	46	套			
95	灯座及灯泡	1. 由螺口灯座，底部电极，连接片，接线柱和底板组成2. 底座：75mm $\times$ 35mm $\times$ 10mm，工作电压不大于36V，工作电流不大于2.5A。3. 执行JY 116标准。配2.5V小灯泡1个。	90	个			
96	开关	1. 适用于小学科学实验教学用。2. 额定电压：AC220V/50Hz。3. 额定电流：10A。4. 接触电阻： $\leq 20\text{m}\Omega$ 。5. 绝缘电阻： $\geq 100\text{M}\Omega$ 。6. 抗电强度： $\geq 500\text{V}$ 。	90	个			
97	物体导电性实验材料	1. 小学科学教学演示实验用。2. 由电极，插座卡，发光二极管，电池盒及测试片组成。	46	套			
98	条形磁铁	D-CG-LT-180	2	套			
99	条形磁铁	学生用	46	套			
100	蹄形磁铁	D-CG-LU-80	2	套			
101	蹄形磁铁	学生用	46	套			
102	磁针	1. 适用于小学科学教学演示实验用磁针。2. J2405型。翼形磁针，每组2支。3. 磁针体长 $140\pm 2.0\text{mm}$ 、宽 $8\pm 0.7\text{mm}$ 。4. 支座底径 $71\pm 1.5\text{mm}$ ，总高 $112\pm 1.7\text{mm}$ 。5. 磁针平均剩磁不小于9mT。6. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。	46	套			
103	环形磁铁	1. 适用于小学科学教实验教学用。2. 由两只厚度为5.5mm， $\Phi 16\text{mm}\times 5\text{mm}$ 的环形强力磁铁组成。3. 每只磁铁上有红、蓝两面，分别表示N、S两极。4. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。	46	套			
104	电磁铁组装材料	产品为组装式，由线圈骨架2个、铁芯1根、带钩衔铁1个、U型铁心1个、连接导线2根组成；	46	套			
105	电磁铁	演示用	2	套			



106	手摇发电机	1. 电气仪器, 供中小学演示发电机的构造与工作原理。2. 应符合教育部标准《手摇交直流发电机技术条件》JY21—79的要求。	24	个			
107	激光笔	1. 产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。2. 使用范围7-15m, 波长650nm。	46	个			
108	小孔成像装置	组装式	46	套			
109	平面镜及支架	由平面镜及座各2组, 光屏板及座、蜡烛组成。	46	套			
110	曲面镜及支架	凸面镜、凹面镜等	46	套			
111	透镜、棱镜及支架	凸透镜、三棱镜等	46	套			
112	成像屏及支架	1. 本仪器根据“义务教育课程标准实验教科书”的教学要求设计2. 光屏、支杆和支架组成, 光屏表面光洁, 无毛刺, 支架安装方便, 灵活	46	套			
113	昆虫观察盒	带不小于3×的放大镜盖	90	个			
114	动物饲养笼	小学科学课分组饲养小动物用。用金属网制成, 表面作防锈处理。	16	个			
115	塑料注射器	30mL	90	个			
116	单摆	一个摆球	46	套			
117	照相机模型	光学	24	套			
118	儿童骨骼模型	1. 适用于人体解剖教学使用的儿童骨骼模型; 2. 产品为男性儿童骨骼模型, 采用复合树脂制作成型后经喷漆绘色串制成正常直立姿势立于支架上。3. 模型高约420mm4. 软骨与骨在质感上有明显的区别; 5. 骨的形态特征, 应正确清晰;	16	台			
119	儿童牙列模型	附牙刷	16	台			
120	少年人体半身模型	1. 产品为复合树脂制作成型为少年体型, 并配有底座。2. 模型应正确展示人体内脏器官的位置和左半身浅层肌肉。3. 胸腔内各器官: 心脏、左右肺、气管、食道等结构清楚、正确; 左肺做切面, 显示支气管及肺血管的结构。肺、心脏可拆装。4. 腹腔内各器官: 肝、胃、肠、膀胱等结构清楚、正确。胃及肠可拆装。5. 各器官形态及色彩应正确, 比例应适当, 纹理清晰, 定位准确牢固, 拆装方便, 松紧适度。	2	台			
121	眼构造模型	1. 适用于小学自然科学教学使用。2. 模型置于底座上, 产品采用优质玻璃钢树脂材料制作成型后经高档油漆喷漆绘色而成	2	台			
122	啄木鸟仿真模型	自然大, 用羽毛制作	2	件			
123	猫头鹰仿真模型	自然大, 用羽毛制作	2	件			

124	平面政区地球仪	1：40 000 000	2	个			
125	平面地形地球仪	1：40 000 000	12	个			
126	地动仪模型	满足小学科学实验教学的要求	2	台			
127	地球构造模型	规格 Φ 320mm。可局部剖视，展现地球内部三个圈层构成和两个不连续面。	12	件			
128	司南模型	由地盘和磁性勺组成	2	台			
129	月相变化演示器	1.能快速直观的演示出一个月内月相的变化。2.能满足教材教学实验要求，演示效果明显、准确，符合自然科学原理	2	件			
130	蟾蜍浸制标本	1.选用发育正常的新鲜的蟾蜍浸制标本。2.标本应完整无缺、四肢伸展，并保持自然色。3.整体浸制在密封包装的标本瓶内。	24	瓶			
131	河蚌浸制标本	1.适用小学自然教学演示时使用；2.符合 JY277-87的规定。3.产品应符合 JY143-82《动物浸制标本通用技术条件》的规定。	24	瓶			
132	爬行类动物浸制标本	蛇或蜥蜴	24	瓶			
133	蛙发育顺序标本	1.适用小学自然教学演示时使用。2.符合 JY148-82的规定。3.产品应符合 JY143-82《动物浸制标本通用技术条件》的规定。	24	瓶			
134	昆虫标本	常见益虫、害虫各6~7种	24	套			
135	桑蚕生活史标本	1.适用小学自然教学演示时使用。2.产品由卵幼虫（四龄）、雌、雄成虫、茧、蚕丝、丝织品和桑叶组成3.应符合JY0325-93《家蚕生活史技术条件》的规定。	24	套			
136	兔外形标本	标本体态自然，造型逼真	24	件			
137	植物种子传播方式标本	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播	24	盒			
138	天然材料标本	木、棉花、石油、煤、矿石等	16	套			
139	人造材料标本	金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等	16	套			
140	纺织品标本	标本分别为棉纺织品、麻纺织品、丝纺织品、毛纺织品、化纤纺织品、混合纺织品等6种。	16	套			
141	各种纸样标本	多种	16	套			

142	矿物标本	1. 适用小学科学教学使用。2. 矿物岩石应符合 J Y 0005-90《矿物岩石标本》中的相关规定。3. 金属矿物标本由方铅矿、闪锌矿、黄铜矿、磁铁矿、铝土矿等组成。4. 其矿物外形要求、包装要求应符合 J Y 0005-90中的相关规定。	24	套			
143	岩石标本	1. 适用小学科学教学使用。2. 矿物岩石应符合 JY0005-90《矿物岩石标本》中的相关规定。3. 其矿物外形要求、包装要求应符合 J Y 0005-90中的相关规定。	24	套			
144	金属矿物标本	铜、铁、铝、钨、锡等	24	套			
145	土壤标本	1. 适用小学科学教学使用。2. 土壤标本由红壤土、黄壤土、黑钙土、紫色土、水稻土、砂土、白粘土等组成	24	套			
146	矿物提炼物标本	石油、金属等	24	套			
147	植物根尖纵切	多重染色	26	片			
148	木本双子叶植物茎横切	多重染色	26	片			
149	草本植物茎横切	多重染色	26	片			
150	洋葱表皮装片	1. 适用小学科学教学使用。2. 标本为洋葱的内表皮3. 技术要求应符合 JY67-82规定。其余应满足教材规定的相关实验要求。	26	片			
151	叶片横切	1. 适用小学科学教学使用。2. 标本取用叶片的横切面，显微镜下能清楚的观察到叶片的表皮细胞，细胞形态正常。3. 技术要求应符合 JY67-82规定，其余应满足教材规定的相关实验要求。	26	片			
152	叶片气孔装片	1. 适用小学科学教学使用。2. 标本在显微镜下能清楚的观察到叶片气孔，形态正常。3. 技术要求应符合 JY67-82规定，其余应满足教材规定的相关实验要求。	26	片			
153	动物表皮细胞装片	1. 适用小学科学教学使用。2. 标本在学生显微镜下能清晰观的观察到动物表皮细胞的各结构。3. 技术要求应符合 JY67-82规定，其余应满足教材规定的相关实验要求。	26	片			
154	蛙卵细胞切片	1. 适用小学科学教学使用。2. 技术要求应符合 JY85-82规定，其余应满足教材规定的相关实验要求。	26	片			
155	骨细胞切片	1. 适用小学科学教学使用。2. 标本在学生显微镜下观察骨细胞切片的各结构；3. 标本的横切面应与原形成层平行，并过原形成层；4. 切片厚度应均匀，无污物。	26	片			
156	口腔粘膜细胞装片	1. 适用小学科学教学使用。2. 标本在学生显微镜下观察口腔粘膜细胞装片的各结构；3. 标本的横切面应与原形成层平行，并过原形成层；4. 切片厚度应均匀，无污物。	26	片			

157	人血细胞装片	1. 适用小学科学教学使用。2. 技术要求应符合 JY95-82 规定，其余应满足教材规定的相关实验要求。	26	片			
158	中国政区地图	1. 国界绘制精确，省界标识清晰、正确；2. 图底纸板韧性好，折叠容易，着色牢固，无脱色、混色缺陷；3. 涵盖教材要求。	2	张			
159	中国地形地图	1、山、河流、平原、丘陵、盆地、国界、省界、首都、省会标识清晰正确，国界标识精确。2、图底纸板韧性好，易折叠，着色牢固。3、无脱色、混色缺陷，涵盖教材要求。	2	张			
160	小学科学安全操作挂图	1 适用于小学安全教育教学内容。 2、幅面对开；大于128克铜版纸。幅数大于14幅。3、图形逼真，色彩鲜明，线条清晰，附使用说明书一本。4、正规单位出版。	2	套			
161	小学科学生命世界教学挂图	33幅，对开，铜版纸	2	套			
162	小学科学物质世界教学挂图	22幅，对开，铜版纸	2	套			
163	小学科学地球与宇宙教学挂图	24幅，对开，铜版纸	2	套			
164	科学史挂图	20幅，对开，铜版纸。	2	套			
165	植物分类图谱	16开，全彩色	24	套			
166	动物分类图谱	16开，全彩色	24	套			
167	小学科学教学素材库	小学科学教学素材库	2	套			
168	新课标理念下的教学案例——小学科学	共10碟	2	套			
169	小学科学多媒体教学包(VCD)	共17碟	2	套			
170	小学科学实验教学指导书	彩色胶印。对开	2	套			
171	小学科学实验仪器手册	彩色胶印。对开	2	套			
172	量筒	500mL	46	个			
173	量杯	250mL	46	个			
174	甘油注射器	30mL	46	个			

175	试管	$\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	184	支			
176	试管	$\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	90	支			
177	烧杯	50mL	90	个			
178	烧杯	100mL	24	个			
179	烧杯	250mL	24	个			
180	烧杯	500mL	24	个			
181	烧瓶	平、长, 250mL	90	个			
182	锥形瓶	100mL	24	个			
183	酒精灯	150mL	46	个			
184	漏斗	60mm	90	个			
185	Y形管	1. 玻璃或塑料制品。2. $\phi 5 \sim \phi 6\text{mm}$	90	个			
186	滴管	1. 供中学化学实验和小学科学教学实验用。2. 滴管全长120~150mm, 管直径7~8mm, 管口直径2~3mm, 壁厚 $1 \pm 0.2\text{mm}$ 。3. 滴管上端喇叭口园正, 与乳胶头配合良好。4. 外观符合JY0001-2003中8.1的要求	90	个			
187	集气瓶	125mL	90	个			
188	镊子	长度: $\geq 120\text{mm}$ 。	90	个			
189	试管夹	1. 供中学化学实验和小学科学教学实验用。2. 采用木材或竹子制作, 由长臂和短臂及弹簧组成。	46	个			
190	石棉网	1. 供中学化学实验和小学科学教学实验用。2. 外形尺寸: $125 \times 125 \pm 1\text{mm}$ 。3. 铁丝网上涂防锈漆, 四边折叠加固不小于5mm。4. 石棉膏涂复面积不小于 $\phi 80\text{mm}$ , 涂复厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。5. 石棉膏涂复平整、牢固、均匀, 无划痕, 无粉尘脱落。	46	个			
191	燃烧匙	供中学化学实验和小学科学教学实验用。铜勺与手柄焊接牢固。	46	个			
192	药匙	1. 供中学化学实验和小学自然教学实验用。2. 材质: 塑料。	46	个			
193	玻璃管	$\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$	2	千克			
194	玻璃棒	$\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$	90	个			
195	橡胶管	1. 规格: $\phi 5 \sim \phi 6\text{mm}$ 。2. 材料: 橡胶。3. 无砂眼, 有弹性, 厚薄均匀。	2	千克			

196	橡胶塞	1. 供中学化学和小学自然教学实验用。2. 型号规格：000、00、0、1~10号共13个型号。3. 胶塞由天然橡胶、合成橡胶和多种辅料混炼硫化而成。4. 适用酸碱度 P H2~10。5. 胶塞表面光洁、白色微黄、无明显缺陷。6. 胶塞硬度：邵尔硬度50~60度。	2	千克			
197	试管刷	1. 供中学化学实验和小学自然教学实验用。2. 由猪鬃及铁丝两部分组成，猪鬃被镀锌铁丝绞夹紧固，无脱落	46	个			
198	烧瓶刷	1供中学化学实验和小学自然教学实验用。2. 由猪鬃及铁丝两部分组成，猪鬃被镀锌铁丝绞夹紧固，无脱落。	46	个			
199	培养皿	100mm	90	个			
200	蒸发皿	瓷，60mm	46	个			
201	塑料量杯	500mL	46	个			
202	小学科学一般实验材料	蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等	46				
203	载玻片	1. 透明、无划痕、无波纹、无破损。2. 盒装。	20	盒			
204	盖玻片	1. 透明、无划痕、无波纹、无破损。2. 盒装。	100	包			
205	测电笔	1. 由测电头、绝缘手柄组成。2. 采用数字显示及氖光感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。3. 测量范围：交流12V—220V。4. 手柄绝缘性能良好。	46	个			
206	一字螺丝刀	1. 塑料柄或木柄一字形螺丝刀。2. 全长≥150mm。	46	个			
207	十字螺丝刀	1. 塑料柄或木柄十字形螺丝刀。2. 全长≥150mm。	46	个			
208	尖嘴钳	1. 规格：全长≥150mm。2. 其它技术要求应符合QB/T2442.1的相关规定。	24	个			
209	木工锯	技术要求应符合QB/T2094.1的相关规定。	46	个			
210	钢手锯	碳钢制品，电镀	2	个			
211	钢丝钳	1. 规格：全长≥150mm。2. 其它技术要求应符合QB/T2442.1的相关规定。	46	个			
212	手锤	1. 规格：锤重0.25kg，圆柱形。2. 锤体用45#优质碳素钢制成，手锤把与手锤连接牢固。3. 其它技术要求应符合HB3252的相关规定。	2	个			
213	活扳手	1. 规格：180mm 2. 活扳手应符合GB 4440的有关要求。	46	个			
214	电烙铁	60W, 20W	4	支			
215	手电钻	Φ1mm~Φ13mm	2	台			

216	剪刀	1. 剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利，无崩裂，剪口前端应对齐3. 刃口长 $\geq 80\text{mm}$ 。	46	个			
217	花盆	1. 适用于学生实验用。2. 塑料或土陶制	46	个			
218	小刀	刀刃长度 $\leq 60\text{mm}$ 。	46	个			
219	塑料桶	1、桶口直径大于 $200\text{mm}$ ，深 $\geq 250\text{mm}$ 。2、提把配合稳固。	46	个			
220	手摇铃	塑料制品，长度为 $100\text{mm}$ ，10 铃	16	个			
221	手持筛子	不锈钢圈及丝网,直径不小于 $20\text{cm}$ ,深不小于 $5\text{cm}$ 。	46	个			
222	喷水壶	1. 供喷水用。2. 喷壶为塑料制产品，喷壶嘴孔大小一致，出水流畅。	16	个			
223	吹风机	1. 学生实验吹干物品用。2. 本品材质：为ABS、PVC、PP。3. 额定功率： $1000\text{W}$ 。电源电压： $220\text{V}$ ，频率 $50\text{HZ}$ 。4. 电抗试验： $1.5\text{kV}$ 、 $3\text{kV}$ ； $1\text{min}$ 无击穿。5. 绝缘电阻： $\geq 20\text{M}$	16	个			
224	采集捕捞工具	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪等	46	个			
225	榨汁器	手动	46	个			
226	风力发电	尺寸 $400\times 280\times 230$ ，按下开关，风扇开始启动并产生较强的风，小扇叶随即也转动起来。电流表发生偏转指示灯开始发亮。这里主要是模拟风力发电的场景，让学生对风力发电有一个直观的认识。	1	台			
227	太阳能的应用	尺寸 $400\times 280\times 230$ ，太阳能电池板输出的电能驱动扬声器发声、驱动风叶旋转、和二极管发亮；演示了解太阳能的应用和能量转换的过程。操作说明：打开开关将灯光投向太阳能电池板，调整灯头到太阳能板的距离，近些为好，电池板吸收光能后将光能转化为电能，电能又驱动扬声器、扇叶、二极管，电流表。	1	台			
228	电动机与发电机（分组）	尺寸 $400\times 280\times 165$ ，轻轻摇动发电机的手柄，直至小灯泡发光；再将两个手摇发电机用导线相连，转动其中一个发电机。用转动的发电机作为动力去带动另一个电动机发电，由此可以说明能量的转化是电能-机械能-电能。	7	台			
229	看得见摸不到	尺寸 $400\times 280\times 180$ ，用来探究虚像的形成，激发学生对光学的兴趣，电镀塑料凹面镜。放在内部物体经过反射在观察口形成了虚像。将一个物体放进形似飞碟的盘子内，你后退一步，看盘子的顶端，就会发现有你放进去的东西，用手去抓却根本没有，非常有趣。	1	台			
230	辐射计	尺寸 $400\times 280\times 250$ ，由一个灯照射在一个小风车上，虽然没有风，但小风车在光的照耀下飞快地转了起来，切断电源后小风车停止转动。原理：辐射计中的叶片由黑白两色交替构成，光线照在叶片上，白色叶片反射光线，黑色叶片吸收光线，因此造成光压差。光能转换成机械能，推动叶片旋转，光线强光压差大，旋转速度就增强。	1	台			
231	彩灯长廊	尺寸 $400\times 280\times 330$ ，内装平面镜和镀半透膜的玻璃，经多次反射成像，可观察到无限长的“隧道”。平面镜成像的原理我们已经熟悉，但如果有两块平行的平面镜，而且物体放在两块平面镜之间，这时我们通过一块平面镜的外侧观察时会看到一条无尽的隧道长廊。	1	台			

232	魔箱	尺寸300×300×315，光学玻璃木质，探究平面镜成像原理及现象，人站仪器侧面，将一枚硬币沿仪器上端的开口投下，硬币神奇的消失了。	1	台			
233	一个变多个	尺寸400×280×260，本仪器由三块平面镜组成，一块平面镜固定于台架上，另两块可转动改变两面镜的夹角。操作说明：将镜子之间的夹角变小，观察镜子之间的小物体在镜子中所成像的个数的变化。如果将镜子之间的夹角变大，观察镜子中所成像的个数有什么变化。	1	台			
234	仿真雷电	尺寸400*280*225，研究高压放电原理仪器是根据新课标的要求，为了拓展学生的知识面而设计的。它能形象地表示雷电闪光的现象，既直观又形象，而且安全、方便、容易操作。闪电盘由高压阳极与闪电盘组成。闪电盘由荧光屏和电离层组成，当中心产生静电高压时，由于电离层的偶发因素，产生电离导电，荧光屏就产生彩色的闪电现象。	1	台			
235	穿墙而过	尺寸400*280*230，本仪器利用了光的偏振原理，一根透明有机玻璃管，在中间二分之一的管内一边贴有垂直偏振薄膜，另一边贴有水平偏振薄膜，那么在管外看到管中部有一不透光的隔层。当你上下转动偏振光筒时，由于二种偏振光在交接处看起来有一层“中间隔层”，感觉小球在穿“墙”而过，所以人们形成球在管内能自由通过阻“挡板”的视觉错误现象。	1	台			
236	无皮鼓	尺寸400*280*200，利用红外传感器的原理,用电子电路模拟鼓声,利用红外发射与接收进行控制。原来在每个无皮鼓中都装有一组激光发射器和光敏接受器组成的光电控制器。当用手或脚作敲鼓状遮挡住光束时，接收器接收不到光信号,光电开关就会驱动相应的录有鼓声的语音集成电路发出鼓声。	1	台			
237	电影原理	尺寸400*280*125，按下电源按钮后会看到一张张图片交替变化，形成动画效果。产品由投影板、画面板、驱动机构和投影频闪光源等构成。电影是利用人眼大约 0.1 秒的视觉暂留作用，把一幅幅连续动作的静止图像按一定速度依次展现在人的眼前，使人感觉到静止图像就像是活动的一样。	1	台			
238	自动上坡的双锥体	尺寸400×280×250，物体在重力场中因受到重力和地球引力的作用而会自然降低重心位置。此展品是由一个双锥体和两根互成角度同时又与水平面成一定角度的导轨组成的，因此，从表面上看，物体是由低向高运动，但这其中锥体的形状以及导轨高低不等给人造成了一种错觉，实际上锥体的重心自始至终还是在下降。	1	台			
239	气悬球	尺寸250×250×360，探究气流对小球产生力的作用及方向，空气是可以流动的，流动时的气压是在变化的。当在流动的气流中放入一个薄塑料球时，为什么薄塑料球没有被吹跑呢？	1	台			
240	共振鼓	尺寸400*280*330，由两套开放的完全相同的鼓膜装置构成。其中一个鼓膜装置配有一个鼓槌，另一个鼓膜前方悬吊有一只乒乓球，观众用鼓槌敲击鼓膜，鼓膜振动，另一只鼓前方的乒乓球会跳动起来，这是因为这个鼓膜产生了共振现象。从而，通过这一演示，让观众了解了共振现象。	1	台			
241	听话的小球	尺寸400×280×330，风机沿着竖管吹风，竖管里的空气快速流动，压力就变小了。而外界空气压力是正常值，与之形成压力差，空气会从压力大的位置向压力小的位置流动，所以空气就沿着C形管被源源不断地吸进了竖管里。小球则顺着气流的运动沿着C形管跑圈，周而复始。在水流或气流里,如果速度小,压强就大;如果速度大,压强就小。	1	台			
242	最速降线	尺寸400*280*200，小球到达终点的时间长短取决于路程的长度和小球的下滑速度，最速降线是速度与路径的最优组合。展品上共有两条下滑轨道，其中的曲线轨道是一条最速降线（摆线），在小球下滑的初始阶段，通过较陡的轨道时会最快形成较大的势能和速度，然后快速走完平坦的曲线，最先到达终点。	1	台			



243	雅格布天梯	尺寸400×280×330，压克力、金属、电路系统。自下而上的横向高压放电。理解电弧上升的原因。市电经高压发生器产生高电压后，加到一对下窄上宽、顶部呈羊角形的电极上。在两电极最近处开始产生电火花且不断向上移动。移到上端的电弧消失后，立刻在下端最窄处又出现新的电弧向上爬升。为什么会出现这种现象呢？	1	台			
244	千人震（温柔的电击）	尺寸400×280×180，亚克力、线圈。一节电池实现使人瞬间感觉轻微电击。感受触电时产生的恐怖感觉，在以后用电时提高警惕，安全用电，远离危险！	7	台			
245	静电摆球	尺寸400*280*330，产品由静电发生器、左右二个金属球、中间悬挂一只摆球、以及玻璃罩、支架、开关等组成。探究为什么当电极通上高压电后小球会在两球之间来回摆动？	1	台			
246	静电跳球	尺寸400*280*165，在两圆铝板间放一有机玻璃环，里面置有静电导体球，当接通高压直流电源（用户自备）后观察静电导体球能克服重力上蹦下跳。探究静电作用力的现象及原理以及能量间的转化过程。	1	台			
247	磁共振（跳舞的蛋）	尺寸400×280×160，探究课题：电磁感应现象，当圆盘内部的线圈通电，会产生较强的电磁场，由于是交流电产生的磁场，其磁场强度和方向存在周期变化，而乒乓球里面也密封着一个永久磁棒，变化的电磁场与永久磁棒的相互作用，就使特制的乒乓球产生了跳动。	1	台			
248	悬浮的铝环（无形的力）	尺寸400×280×330，探究课题：磁场如何产生力能把炮弹打出去，电磁炮听起来很神秘，其实它的结构和原理很简单，电磁炮是利用电磁力所作的功作为发射能量，利用电磁力代替火药爆炸力来加速弹丸的电磁发射系统。按下电磁炮演示器的电源开关，就可看见金属环被高速托起。这是因为交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环中产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反相互排斥，于是小金属环被看不见的力托了起来。	1	台			
249	发电锚	尺寸400*280*330，展品由底座、发电锚演示装置等构成。演示装演的固定支架内预埋有强磁铁，支架上悬吊的锚头内预埋有封闭线圈，并外接指示灯，用手推动锚头摆动时，线圈切割支架内的磁场，在线圈中则产生电流，点亮指示灯。功能概述：奇妙的大自然蕴藏着无穷无尽的能量：光能、电能、热能、机械能、化学能等等。这个展品，通过强磁铁切割线圈产生感应电流，点亮发光二极管，从而实现磁、电、光的有趣转化。	1	台			
250	磁力线	尺寸400*280*230，形象描绘磁场分布的一些曲线，曲线上每一点的切线方向都和这点的磁场方向一致。磁感应强度的方向与该点的磁力线切线方向相同，其大小与磁力线的密度成正比。了解磁力线的基本特点是掌握和分析磁路的的基础。	1	台			
251	人体发电（分组）	尺寸400×280×165，微电流计、铜、铝、亚克力等。演示人体可以发电。两种不同金属类型的金属片（如铜、铝）和一个电流计。一般情况下电流计不偏转，当人用两手握住两个金属手印时，电流计就偏转了。验证人体带有电流。	7	台			
252	人体导电演示仪	尺寸400×280*180，两端有金属触点，使用电子线路，发光二极管显示。用于对探索人体内在奥秘，研究人体也是导电体的实验。仪器由内在电路，二个半球球体合成球的球体，边沿有两个人体触摸金属球组成，球体内已装有高能微型电池。用两只手分别接触两边金属球，等于电路接入人体后，球内的灯就会亮起，证明人体是导体。	1	台			
253	雪浪声波（跳动的音符）	尺寸400*280*260，演示声音的驻波现象；声波由扬声器发出，传播到直管末端后反射回管中，与后续的声波发生叠加，产生驻波现象。波峰处空气压力大，波谷处	1	台			

254	声悬浮	尺寸160×160×385，材质为透明亚克力可以更直观清楚的观察，底座直径160mm,上部有机管直径40mm，声波是经典物理学长期研究的对象，并由此揭示了声波传播过程中，会产生直流辐射压力，声悬浮就是利用驻波声场中的辐射压力平衡物体的重力以达到使物体悬浮在驻波声场中某一位置中技术。认识声具有声辐射压力，可把轻质物体举高和声辐射压力与声波强度成正比。	1	台			
255	声能灭火	尺寸400*280*220，声音本身就是一种波，可以引起振动。声波是一种机械纵波。振动产生音，声波是有能的(机械能)，带动空气流动，即产生“风”。在这个装置里，喇叭前面有一块屏，屏中央有一个小孔，其作用是使风从小孔中吹出，吹灭了蜡烛。如移开蜡烛，可以用手感到喇叭发声时小孔中有风吹出。	1	台			
256	看得见的声波	尺寸400*280*160，展品声音是由振动产生的，乐音是由琴弦或其他物体振动产生的。乐音的频率范围是60Hz-1200Hz之间。频率越高即每秒振动次数很多，由于人眼的视觉暂留作用，肉眼很难分辨出琴弦的运动轨迹。但你通过这个装置，可以清晰明了地观察到琴弦振动的波形曲线。原来它是巧妙地从一个方向利用了人眼的视觉暂留作用。操作说明：用手指拨动琴弦，然后转动滚筒，观察琴弦振动的轨迹。	1	台			
257	喊泉	尺寸400*280*160，参观者对台面的呼喊或击掌，声音信号传送给水池的小水泵，启动水泵，让泉水喷发，成为名副其实的“喊泉”。	1	台			
258	龙卷风模拟	尺寸400×280×330，亚克力.电子元件；演示龙卷风的形状，龙卷风内部的气压大小和它周围气体的转动速度有关，速度越大，内部的气压越大，输入DC12V，风速可调。	1	台			
259	猜生肖	尺寸400×280×160，利用二进制编码原理实现准确无误的猜出生肖。二进制由“1”和“0”，两个符号表示。“1”代表有，“0”代表无，每个生肖由四个二进制编码组成，按一次按键确定一位二进制编码，通过四次判断确定一个生肖编码，二进制的应用。	1	台			
260	手的稳定性（分组）	尺寸400*280*200，手柄在不规则形状的轨道上移动，当两者触碰时，就会有响声，探究操作者的手眼协调和稳定性。产品由小环和手柄及电源、指示灯组成，它是根据手不稳定使小环碰到铜线而使小灯泡发光的原理制成的。测定每个人手的稳定性	7	台			
261	永动机神话	尺寸400*280*330，展品自然界一切物质都具有能量，且形式不同，但能量只能从一种形式转换为另一种形式，在转换和传递的过程中，各种形式能量的总量保持不变。这台经典永动机本以为在两边重球的作用下会使轮子失去平衡而转动不息，但试验的结果却是否定和显而易见的，钢球获得的势能不可能把自己抬到更高的势能位置。	1	台			
合计			7029				