

初中音乐器材室

序号	名称	规格参数	单位	数量
1	五线谱电 教板	<p>1. 尺寸：≥2000mm*≥1200mm*≥70mm</p> <p>2. ★键盘：88 键带力度感应电钢琴实体键盘；具有高、中、低、关 4 种力度模式，默认中级力度模式。</p> <p>3. ★五线谱表：一组可书写和教鞭演示的大谱表, 音域范围：C-e3 共计 53 音；</p> <p>4. 音色：264 种 GM 音色，（20 种钢琴音色+12 种色彩打击乐器音色+24 种风琴音色+25 种吉他音色+27 种贝司音色+8 种弦乐音色+12 种合奏合唱音色+18 种铜管乐音色+16 种簧管乐音色+8 种笛子音色+12 种合成主音音色+9 种合成柔音音色+8 种合成特效音色+9 种民族乐器音色+13 种打击乐器音色+43 种声音特效音色）；带 16 组音色快速检索模块，方便快速调用音色库；</p> <p>5. 节奏：内置节奏 108 种，可根据用户定制需求增减节奏；</p> <p>6. 示范曲：内置曲目 668 首，可根据用户定制需求增减曲目；</p> <p>7. 调式：12 种调式；</p> <p>8. 无线教鞭：2.4G 无线教鞭，摆脱线缆束缚，操作更加方便；带低电量提示功能，标配 2 支无线教鞭，可根据用户需求选配到 4 支无线教鞭；无线教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换功能键；</p> <p>9. 和弦：可演示任意和弦；</p> <p>10. 伴奏：带自动伴奏功能；</p> <p>11. 人声录音：内置高灵敏度驻极体话筒，可录制老师或同学现场演唱的声音，按顺序自动保存多个录音文件，断电数据不丢失，可随时调取播放或删除，音频文件可导出到外设 USB 存储器。</p> <p>12. MIDI 录音：可录制无线教鞭及键盘演奏的曲目，按顺序自动保存多个录音文件，断电数据不丢失，录制的 MIDI 文件可导出到外设 USB 存储器。</p> <p>13. 节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调；</p> <p>14. 控制：控制面板采用 7 英寸彩色液晶触控屏，主机所有控制全部采用触摸控制。</p> <p>15. 外置接口：MIDI 输入、输出接口；线路输入、线路接口；USB 接口；</p>	块	1

		<p>16. 音量控制：触摸滑动电子音量控制，具有主音量、曲目音量、伴奏音量、键盘音量 4 组独立音量控制；音量设置具有记忆功能，下次开机记忆上次关机时的音量数值；</p> <p>17. USB 拓展功能：兼容 USB2.0 及以下设备，支持用户插读 U 盘，可读取 U 盘中的 MP3 文件和 MIDI 乐曲文件，也可用作下载内存中保存的音频文件及 MIDI 文件；</p> <p>18. 蓝牙扩展功能：可连接手机等蓝牙设备，方便老师教学播放教学音频课件，触控面板可以开启和关闭蓝牙功能，蓝牙设备名称与主设备名称一致；</p> <p>19. 颤音：具有颤音功能，增加音色音效，在操作界面上可选择开启或关闭；</p> <p>20. 混响：具有混响音效，增加音色音效，在操作界面中可选择开启或关闭；</p> <p>21. 延音：具有延音音效，增加音色效果，在操作界面中可选择开启或关闭；</p> <p>22. 电教板以力度键盘为核心，结合乐理，更加方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系在一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清晰易懂；</p> <p>23. ★具有键位与五线谱对应的全音域 88 键（A2-c5）LED 指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置；</p> <p>24. 简谱显示：液晶屏具有 7 段 7 寸简谱、高低音、音名、唱名及升降显示功能，在键盘演奏过程中可全音域显示相对应的简谱、升降及高低音、音名及唱名；键盘及无线教鞭演示显示的简谱内容可以暂停保留在界面上，在软件界面中可选择关闭或开启简谱显示功能；</p> <p>25. ★计时功能：开机自动记录上课时间，方便老师掌控授课进度；</p> <p>26. ★安全功能：用户可设置系统进入密码，防止无关人员随意使用设备，保护财产安全，此功能可由用户选择是否启用；</p> <p>27. ★甲醛释放量：甲醛释放量$\leq 1.5\text{mg/L}$</p> <p>28. 配置：电教板移动支架</p> <p>提供产品检测报告核查（检测报告需带有可查检测报告报告真伪二维码信息，二维码内信息需与检测报告相符）。</p>		
2	五线谱教学黑板	<p>1、尺寸不小于 2000mm×1000mm；板面厚度$\geq 0.6\text{mm}$；</p> <p>2、镀锌金属背面，厚度为$\geq 0.3\text{mm}$；材质不低于 2A 优质纸板；铝合金边框。丝网印刷，四组五线谱，书写平稳、流利。</p>	块	1
3	音响系统	CD、功放、音箱、卡座、卡拉 OK 功能等；	套	1

		<p>1、CD机配DVD机；</p> <p>2、功放AC220V，有效输出功率$\geq 50W+50W$，扩音功率$\geq 50W+50W$。频响50HZ——15000HZ，信噪比：$\geq 100db$，4路话筒输入，≥ 4路线输入，2路线输出；</p> <p>3、卡座：单卡，带USB接口；</p> <p>4、音箱，有效功率$\geq 50W+50W$，峰值功率$\geq 300W+300W$。频响30HZ——100000HZ。</p>		
4	音乐教学挂图	<p>1、含音乐家挂图、乐器挂图、识谱知识挂图；</p> <p>2、材质：铜版纸，套：100幅。</p>	套	1
5	音乐教学用品柜	<p>1、规格（$\pm 1\%$）：1000mm\times500mm\times2000mm；</p> <p>2、柜体衬板：用厚度为16mm\pm0.3mm，灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用1.5mm（$\pm 1\%$）厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合GB18580的要求；</p> <p>3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过ABS专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱.前横梁外径不小于25mm\times30mm（误差$\leq \pm 1mm$），后立柱.后横梁外径为30mm\times30mm（误差$\leq \pm 1mm$），铝合金管材的壁厚$\geq 1.1mm$（误差$\leq \pm 0.15mm$）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；</p> <p>4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用；</p> <p>5、隔板：上柜设置2块活动隔板，下柜设置1块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于16mm。隔板采用“[”型槽板包边（槽板材料为冷轧钢板，其尺寸为20mm\times20mm（$\pm 1\%$），壁厚1.0mm（$\pm 1\%$），槽宽与隔板厚度匹配，表面需进行喷塑处理），槽板与隔板用万能胶固定；</p> <p>6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条（1.0mm（$\pm 1\%$）冷轧钢板制作），每侧2根，至少带12个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能；</p> <p>7、支脚：采用直径不小于10mm的金属螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。</p>	个	6

6	钢琴	<p>1、88 键标配重锤，琴盖带缓降；</p> <p>2、五金件颜色为银色，中盘材料选用实木拼板结构，使其耐变形且减少杂音源；</p> <p>3、油漆黑色 PE 不饱和树脂漆，漆黑且清澈透亮，硬度 2H 以上，以保证耐磨耐用；</p> <p>4、音板：实木复合音板；</p> <p>5、桥码：A 级榉木；</p> <p>6、钢板：用 HT150 材料铸造而成，承重力为 16 吨以上；</p> <p>7、琴弦：悬壁式结构，最大张力 145KG 以上，最小张力不小于 50KG；</p> <p>8、击弦机：平音头毡密度为 0.16~0.22MM 三角毡密度为 0.25~0.30MM，色泽均匀一致，无分层，调整到位后，制音头离弦，贴弦一致，动手整齐有效；</p> <p>9、弦槌：红木榔头，毡密度为 0.4~0.9R 的钢琴弦槌呢毡，色泽均匀一致，音色甜美，柔和，经久耐用；</p> <p>10、键盘：复合键盘，克服了变形的缺陷，耐磨耐用；</p> <p>配件：琴凳、琴罩、脚垫、键盘呢。</p>	台	1
7	教学电子琴	<p>1、键盘：61 键力度触感标准键盘；</p> <p>2、显示：多功能 LCD 背光液晶显示；</p> <p>3、复音数：32；</p> <p>4、音色：844 种音色(包括 553 种旋律音色、16 种民族音色和 13 组键盘打击乐)40 个面板直选音色音色控制：调音台、延音、移调、微调、琶音、双音色；</p> <p>5、踏板功能：接上多功能踏板（另配），提供七种脚踏功能选择；</p> <p>6、效果：10 种混响，混响深度可调节，混响开关，13 种合唱，合唱深度可调节，合唱开关，EQ 低频/EQ 高频调节；</p> <p>7、节奏：204 种节奏，包括 11 种民族节奏、40 个面板直选节奏；</p> <p>8、伴奏控制：同步启动、启动/停止、前奏/尾奏、插入、单键设置；</p> <p>9、键盘控制：和弦、全和弦、分离、和声、和弦字典 5 种力度曲线；</p> <p>10、示范曲：160 首(包括 150 首学习歌曲)；</p> <p>11、学习功能：3 步学习（左/右手练习），评分功能；</p> <p>12、录音功能：5 轨录音/放音；</p> <p>13、状态记忆：5x8 组面板设定状态；</p>	台	1

		<p>14、外置声卡：USBAUDIO(USB 音频)；</p> <p>15、其他功能：33 种功能参数调节和设定，断电保存，速度/敲击、节拍器、滑音、冻结、Local 开关控制；</p> <p>16、接口：电源，耳机/输出，线路输入（可连接蓝牙音频适配器），多功能踏板（延音、弱音、保持音、感情踏板、启动/停止、插入、存储控制），麦克风，USB 接口（USBMIDI 和 USBAUDIO），可连接计算机和智能手机（iphone、安卓系统手机）平板电脑（iPad、安卓系统平板）；</p> <p>17、喇叭：YD120-3A1/4Ω 5W：5W/4Ω*2。</p>		
8	电子琴	<p>1、61 键标准仿钢琴键盘，LED 数码显示。300 音色、300 节奏, 示范曲 50 首，延音、移调，颤音, 滑音，前奏/尾奏。录音, 放音功能；</p> <p>2、伴奏控制：启动/停止、同步、速度控制、插入，和弦控制·单指和弦、多指和弦、和弦关闭智能教学，其它控制、电源开关、主音量控制、节奏音量控制，外接插孔·DC9V 电源输入、耳机输出、话筒接口，音域·C2~C7 音准 ≤3 音分，随机附件·电源适配器、歌谱架、说明书。</p>	台	28
9	电子琴架	Z 型，铁质	个	29
10	电子琴凳	可调节可升降可折叠电子琴凳，结实耐用	个	29
11	手风琴	<p>80 贝司</p> <p>1、37 键；</p> <p>2、键盘 7 个变音器；</p> <p>3、贝司 3 个变音响；</p> <p>4、音域：f—a3；</p> <p>5、配件：琴包 1 个，背带 1 副；</p>	台	1

		6、符合 GB/T22827-2008 标准要求。		
12	教材配套 音像资料	国家正版出版物，符合教学使用标准。	套	1
13	音像教学 资料	国家正版出版物，符合教学使用标准。	套	1
14	音乐教学 软件	国家正版出版物，符合教学使用标准。	套	1
15	多用划线 规	1、材质：高级硬塑制； 2、尺寸：划线规长约：110mm（±1%），划线规宽约：95mm（±1%），划线规厚约：25mm（±1%），夹持装卸粉笔稳定方便，牢固耐用。多用，可画五线谱、四字格、圆，能在黑板上划四线格、五线格、小方格、田字格、画圆、几何图形。	套	3
16	节拍器	电子式、带拾音器、具有节拍、校音、定音等功能。	只	1

17	吉他	1、38~42寸，面板材质:云杉木/椴木; 2、指板材质:玫瑰木;背侧板材质:椴木; 3、品位:21;卷弦器:封闭旋钮。带原装包。应符合QB/T1153-2006《吉他》的有关规定。	把	2
18	成套打击乐器	响板、木鱼(14.5*3.8长宽(±1%))、双响筒、铃鼓(长度23cm(±1%))、沙锤、碰钟、串铃、三角铁。	套	10
19	小锣	1、由铜锣及槌组成铜锣用优质响铜制作,圆形,直径≥210mm,厚度约2mm(±1%),厚薄均匀,平整,无毛刺,无裂缝,表面抛光氧化处理并涂油; 2、槌用硬杂木制成,表面无疤痕。	个	10
20	小钹	1、材质尺寸要求:响铜,音色更高亢脆亮。抛光处理。制作精美,光洁,无毛刺。圆帽形,中间突起,钹体小而厚,钹面直径≥145mm,厚度≥1mm; 2、重量约:0.4kg(±1%),碗顶钻孔系以布绳,两面为一副; 3、产品光滑,平整,无毛刺、裂缝,周边无棱角表面抛光氧化处理并涂防锈油。声学品质及外观质量符合QB/T2175.1的相关要求; 4、功能要求:声音判断:互击时声音洪亮而强烈,穿透力很强,能烘托气氛,强烈的气势,音色高亢脆亮。	付	18
21	大钹	1、材质:响铜; 2、规格:镲直径:≥29CM,镲厚度≥0.8MM; 3、结构:镲体为一圆形金属板,用响铜制成,中部隆起的半球形部分称“帽”,顶部钻有小孔,抛光打磨有光泽,音质响亮清脆; 4、使用方法:演奏时左右手各握一个,互击发音。	付	10

22	小堂鼓	1、鼓体直径 $\geq 320\text{mm}$ ，高度 $\geq 230\text{mm}$ 鼓皮厚度：2mm（ $\pm 1\%$ ），用优质木材制成，表面无疤痕、裂缝，不变形，鼓面用整块牛皮蒙制，无破损、皱折，鼓面坚韧有弹性、平整，气密性好，有足够的疲劳强度； 2、击槌用硬杂木制成前端呈球状。表面无疤痕、裂纹并涂树脂清漆。	个	5
23	小军鼓	1、鼓圈：合金压铸，金属鼓腔； 2、鼓腔外包高级 PVC，鼓面直径：34cm（ $\pm 1\%$ ），鼓皮为聚酯，专业打击鼓皮，配有专用小军鼓背带。	面	16
24	大军鼓	1、直径：610mm（ $\pm 1\%$ ）；高：230mm（ $\pm 1\%$ ）；聚酯膜鼓皮； 2、金属鼓腔，鼓腔外包高级 PVC； 3、配：鼓槌、背带。	面	10
25	铝（钢）板琴	1、（25 音）采用铝合金配上木质音箱构成/采用优质铝板制作； 2、琴盒长约 380mm（ $\pm 1\%$ ），琴盒宽约 250mm（ $\pm 1\%$ ），琴片宽约 18mm（ $\pm 1\%$ ），琴片厚约 2mm（ $\pm 1\%$ ），声音清脆、响亮、优美； 3、共鸣箱用优质桐木制成，音量大，余音长，音色清脆、宏亮。音锤用优质杂木制成，表面无疤痕，并涂树脂清漆； 4、用音锤敲击铝板时，发出清脆、悦耳，符合音阶要求，无噪音； 5、琴表面油漆处理，油漆覆盖层应平整清洁，色调美观，厚薄均匀，不得有流挂、针孔、气泡等缺陷。	套	1
26	木琴	双排 32 音木质，架式； 1、整体结构牢固，表面平整，色泽均匀协调，缝隙均匀； 2、双排 32 音 (f1-c4)，琴片：尺寸不小于宽 30mm（ $\pm 1\%$ ），厚 15mm（ $\pm 1\%$ ）； 3、音质要求：余音长，声音集中。高音区洪亮。中音区清脆、明亮。低音区醇厚、圆润； 4、配敲击槌 2 根，升降琴架一副； 5、其他要求：能适合演奏各种形式的音阶、琶音、滑音、颤音、滚奏音、双音、跳进乐句。	个	1

27	架子鼓	<p>1、五鼓，架子鼓由低音大鼓、踩镲、小军鼓、桶子鼓、吊镲所组成；</p> <p>2、鼓的直径如下：大鼓：22"×16"、落地鼓：16"×16"、小军鼓：14"×5.5"、中音鼓：13"×10"、高音：12"×9"，镲片：踩镲：12"×2"、吊镲：(15")；</p> <p>3、质量要求：鼓腔:自然风干木材材质；</p> <p>4、鼓圈：镀镍合金压铸。金属腔和木腔镶接，超强圆柱鼓耳，正品鼓皮，手工镲片。</p>	套	1
28	口琴	<p>1、24孔，C调</p> <p>2、材质：表面镀铬抛光，塑格无毛疵，无裂缝，排列有序，音色好，音调准确。</p> <p>3、配琴盒，擦琴布。</p>	支	30
29	口风琴	<p>1、37键，配2套吹嘴，一个软嘴一个硬嘴。带包；</p> <p>2、音色优美，富有感染和创造力，适合独奏，伴奏，合奏；</p> <p>3、应符合QB/T2740的相关要求。</p>	支	30
30	竖笛	<p>1、材质高音八孔；</p> <p>2、音色纯正清丽，柔和轻盈；</p> <p>3、它由簧片振动发音，簧片永久性的固定在发音窗内，以自然呼吸的力度即可吹响，即使是初学者，也很容易获得美妙的乐音。</p>	支	30
31	陶笛	<p>1、孔数：12孔；</p> <p>2、材质：ABS塑胶材质；</p> <p>3、中音C调。</p>	个	30
32	竹笛	<p>1、8孔，双节，外观无收缩变形；发音敏感，音色明亮，造型美观；</p> <p>2、制作工艺：扎尼龙线；</p> <p>3、常规调：G调。</p>	支	30

33	笛膜胶	与乐器配套使用液体胶	个	30
34	手鼓	1、材质：木质圈，羊皮鼓面； 2、规格：手鼓直径 $\geq 20\text{CM}$ ，高度 $\geq 4.4\text{CM}$ ，鼓圈厚度 $\geq 0.6\text{CM}$ ，外观涂饰均匀，物流挂现象，各部件表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角，鼓框拼接整齐，胶合牢固，无开裂。	面	10
35	谱架	1、折叠型小谱架，塑料件均做加厚加粗处理； 2、3段型高度调节管，最大高度可调至1.5m（ $\pm 1\%$ ）左右； 3、橡胶底脚，三支脚均为圆角管；增大接地摩擦力，整体稳定性较好。	个	30
36	指挥台	1、材质：上部为不锈钢支架，底部为实木； 2、尺寸：长 $\geq 1000\text{mm}$ ，宽度 $\geq 750\text{mm}$ ，高度 $\geq 240\text{mm}$ ； 3、外观：表面平整平滑无毛刺，结构：不锈钢支架，各部件衔接牢固。	个	1
37	合唱台	1、实木合唱台三层，120-120-60cm(长宽高)层宽40cm（ $\pm 1\%$ ），层高20cm（ $\pm 1\%$ ）； 2、材质采用优质橡胶木齿接板18mm（ $\pm 1\%$ ）厚，硬度高不开裂特性，内部使用同等厚度板做龙骨支撑具有良好的静音和支撑能力，每层平面整体可承重500公斤以上，三层整体承重不得小于1500公斤； 3、台阶整体式不可拆装，稳定性强，台阶边为圆边防磕碰，表面采用环保无味清漆喷涂原木色。	个	1
38	音条	1、由实木制木条和铝片构成，带有便携带木盒，17音，音色灵敏、清晰、悦耳、音色饱满无杂质； 2、表面平整、无划痕，无毛刺，音条长度不小于200mm，音条宽度不小于25mm。击锤长度不小于250mm。	套	4

39	音筒	8 音，表面光滑，无毛刺，每根管体上有音名标注清晰，音色饱满、丰富，共鸣好。	套	4
40	南梆子	南梆子：原木制、枣木或其他硬木制，坚实无疤节或劈裂。直径 2cm（±1%）、长 20cm（±1%）的圆柱形和长 22cm（±1%）、宽 8cm（±1%）、厚 4cm（±1%）长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度。	副	20
41	北梆子	硬木制，坚实无疤节或劈裂，外表光滑无毛刺	套	20

初中体育器材室

序号	名称	规格参数	单位	数量
1	接力棒	1、300mm×30mm（±1%），中小学体育教学用； 2、木质，表面静电喷涂、色泽鲜艳。	根	24
2	跨栏架	1、钢塑，升降，折叠式，可升降，最低700mm（±1%）； 2、金属件外表面采用抛丸喷砂（或酸洗磷化）除锈、静电喷涂表面处理。	付	20
3	发令枪	1、弹种定装式发令弹； 2、容弹量2发； 3、发射方式：单发； 4、总质量：260克； 5、声响：膛口水平面正前方100处，声强值不小于60分贝； 6、烟雾：在规定背景下，膛正前方150米清晰可见。带包，可空打试枪。	支	2
4	标志杆 (筒)	1、ABS工程塑料，立柱直径17mm（±1%），杆高1600mm（±1%），底座直径140mm（±1%），厚度12mm（±1%）； 2、配红色角旗。	根	16
5	秒表	1、电子秒表，供体育教学及比赛训练用； 2、60道以上，精度1/100秒。防水防震，三排数码显示，具有分散、重叠和累计时间显示功能； 3、具有记忆、存储、重现功能，能存储40种以上信息（60人以上的成绩）。	块	6
6	跳高架	1、立柱高度：1600-2000mm（±1%）；高度刻度：500-1800mm（±1%）； 2、横杆托长：60±5mm，宽：40±5mm。跳高架高度应超过横杆实际提升高度100mm。跳高架立柱应垂直地面，垂直公差不得大于1/800，其高度刻度应精确、清晰； 3、两立柱高度刻度应对称。立柱应承受100N水平力而保持稳定，不得出现倾翻现象。 4、立柱外观质量：表面光滑平整，色泽均匀，无起皮脱落、漏涂、裂痕及明显流痕，花斑、起泡凹凸等缺陷。不带轮。	付	2
7	跳高横竿	1、横杆长度：3000-4000mm（±1%）；	根	4

		2、横杆直径：25-30mm（±1%），质量≤2000g 竹竿。		
8	助跳板	1、助跳板长 800mm（±1%），宽 500mm（±1%）板条宽 60mm（±1%），间距 17mm（±1%），板条厚 25mm（±1%），最高点 160mm（±1%），最低点 50mm（±1%）； 2、助跳板背面加固定横衬，板条长 800mm（±1%）； 3、材质：用坚硬而富有弹性的优质木材制成，表面刷透明漆，涂层均匀，光洁； 4、木材应无裂缝，无疤痕，不变形，并经过脱脂干燥处理，制作工艺精细，各连接部位牢固可靠，经久耐用。	块	4
9	垒球	1、用强度较高的牛皮缝制，手感细腻； 2、圆周长：230mm±10mm，重量为 140g±5g； 3、表面清洁，便于用后清洗消毒，清洗晾干后缩水率≤1%，且不起皮，不裂纹。	个	48
10	实心球	1、重量 1Kg，直径≥180mm，壁厚≥1.5mm； 2、材质为塑胶（PU）；表面手感有弹性，平滑、无毛刺； 3、色彩鲜艳，符合学生心理特点。	个	48
11	实心球	1、圆周长 420mm~780mm，质量 2000g±30g 圆球形，充气式橡胶实心球，有内胆，手感柔软无伤害，外摸无填充物感觉； 2、球面用 4mm（±1%）厚的天然橡胶整体成形，未使用再生胶，产品没有异味； 3、从 10（±1%）M 高处自由落体试验后，无破裂。球表面防滑，球上有明显不易脱落的商标、标志； 4、外表面均匀分布乳头状小颗粒，半球结合处没有凹楞。	个	48
12	皮尺	盘式皮尺； 1、长 30m（±1%），刻度清晰，结构外观； 2、转动灵活，尺盒、摇柄和首端装有金属拉环的整条尺带，分度值 1cm（±1%），最少刻度 1mm（±1%），材质为布质或纤维尺带，长度 30m（±1%），尺宽不少于 12.5mm，厚度不小于 1mm。	卷	2
13	大体操垫	1、规格：2000×1000×100mm（±1%），折叠式； 2、体操垫外套为帆布，填料为整块聚氨酯，软硬均匀、适宜，回弹效果好； 3、折叠式体操垫两面厚薄一致，两边连线牢固平直、缝线平直均匀牢固，不漏针，便于折叠； 4、垫套表面平整无皱纹，棱角整齐，色泽一致，手把结实牢固，四角直角。符合相关标准要求。	块	16

14	小体操垫	<p>1、长 1200mm（±1%），宽 600mm（±1%），厚 100mm（±1%）；</p> <p>2、外层面料要求：结实耐用；</p> <p>3、内胆为聚氨酯材料，软硬适中，弹性好；四角为直角，表面平整、无皱折、色泽一致；</p> <p>4、当载荷落至跳垫时，外层不起皱，里外层不发生相对位移；</p> <p>5、在长度方向对半折叠，两侧各有提手；</p> <p>6、色彩鲜艳,符合学生心理特点；符合相关标准要求。</p>	块	48
15	毽子	<p>1、毽子高 130-135mm，重 13-15g；</p> <p>2、毽垫直径 38-40mm，厚度 15-20mm；毽毛≥100mm；毽垫为金属材料，底部为橡胶制弹性底垫；</p> <p>3、毽毛为四根经处理的长鸭毛组成，羽毛宽 32-35mm，插毛管高 22-24mm。毽毛色彩鲜艳，符合学生心理特点。</p>	只	24
16	剑(刀)	<p>1、木竹制品，全长 900mm（±1%）、刀柄长 15mm（±1%）；</p> <p>2、尾部带红布，表面光滑无毛刺。</p>	柄	48
17	棍	<p>1、原木制品，1.6~1.8 米，直径≥4cm；</p> <p>2、表面光滑无毛刺。</p>	根	48
18	短跳绳	<p>1、绳的规格：长度 2600mm—2800mm，直径 6—7mm；</p> <p>2、握手柄的规格：长度 150-170mm，直径 28-33mm；</p> <p>3、绳材质为棉绳材质制成，无毒、环保，柄材质为塑料加海绵防滑套；</p> <p>4、绳柔软，韧性好；旋转流畅、方便调节绳的长度，有锁紧绳装置；</p> <p>5、色彩鲜艳，符合学生心理特点。产品应符合 GB/T19851.20-2007《跳绳》有关规定。</p>	根	96
19	长跳绳	<p>1、手柄用杂木制成，尺寸为Φ26mm×130mm。表面光滑，无裂纹，无毛刺，手感舒适且与绳结合牢固；</p> <p>2、绳料用涤纶材质制成，绳粗约为Φ7mm（±1%），绳长 500cm（±1%）；</p> <p>3、手柄与绳的结合能承受 20kg（±1%）的力而不脱落；</p> <p>4、手柄与绳连接处灵活转动，无缠绞现象。产品应符合 GB/T19851、20-2007《跳绳》有关规定。</p>	根	24
20	拔河绳	<p>1、拔河绳应用麻绳多股绞合而成；</p> <p>2、绳长 30m（±1%），直径Φ≥40mm；绳的抗拉力≥490KN；</p>	根	2

		3、绳的两端结孔，中间套以红色标记，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。		
21	篮球	1、天然革，7号，圆周长750~760mm，质量600g~650g，圆周差≤5mm； 2、产品应符合GB/T19851.4-2005《篮球》的优等品有关标准。	只	48
22	足球	1、5号，圆周长615~650mm，质量315g~405g，圆周差≤5mm； 2、产品应符合GB/T22892-2008《足球》的日常活动用足球有关标准。	只	48
23	乒乓球拍	双胶面直握拍，产品应符合GB/T23115-2008《乒乓球拍》一等品的有关规定。	付	48
24	乒乓球	1、直径43.4mm~44.4mm； 2、圆度0.40mm（±1%）； 3、重量2.20g~2.60g； 4、弹跳220mm~250mm； 5、牢度：受冲击不小于700次无破裂；外观接缝整齐，表面不反光。产品应符合QB/T19851.8-2005《乒乓球》的有关规定。	个	48
25	羽毛球	1、球口外径65mm~68mm； 2、球头直径25mm~27mm； 3、球头高度24mm~26mm； 4、毛片插长63mm~64mm； 5、质量4.50g~5.80g； 6、毛片数量16片。	只	48
26	羽毛球拍	1、一副，框柄一体羽毛球拍，性能要求不小于：拍体长度650mm（±1%），球拍宽度230mm（±1%），球拍弦面长度280mm（±1%），拍弦直径0.9mm（±1%）； 2、网线张力：20lbs，握柄直径约25mm，整体重量约100g； 3、产品应符合QB/T2770-2006《羽毛球拍》的有关规定。	付	48
27	录音机	1、调频/中波/短波接收，交直流两用，超重低音，立体声，单卡式带CD播放，带USB接口； 2、输出功率≥10W*2。	台	2

28	测量尺	1、材质为木质，20mm×40mm（±1%），长2000mm（±1%）； 2、刻度字码清晰，喷涂光亮，无漏喷、划痕等缺陷，无变形，坚固耐用。执行国家标准。	只	6
29	体重秤	1、指针式； 2、最大称量120千克（±1%），最小分度值0.1千克（±1%）； 3、量度范围700mm-1900mm，最小分度值1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。	台	2
30	起跑器	铝合金，卡调节，防滑	个	12
31	球车	1、可四轮移动，可折叠； 2、用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角。	套	2
32	三人板鞋	木质，1米长，两只，可供三人同时使用。	双	13
33	肺活量测试仪	1. 测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。 2. 使用进口高精度传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。 3. 测试仪采用一体化设计，128×64液晶显示，具有锁定功能，读数方便。一键式操作，使用简便，同时具有清零功能。采用单节7号电池供电，低功耗设计，3分钟未使用自动关机，带低电量提示功能。 4. 主要技术参数： 量程：50~9999ml 分度值：1ml（±1%） 误差：±0.5%FS 工作环境：0℃ ~ 40℃湿度<90% 存储环境：-10℃ ~ 50℃湿度<75%	台	4

34	立定跳远测试仪	<p>1. 采用红外线非接触传感器测量的原理自动测量立定跳远的距离，反映人体下肢爆发力水平，测试数据准确，经久耐用；</p> <p>2. 单机显示屏采用 96×16 规格的 LED 点阵屏幕显示，显示内容丰富，可显示中文、数字和其它符号；配有红外遥控器，操作距离可达 3~5 米。</p> <p>3. 可设置多个起跳点；可设定测试次数为 1~3 次，自动显示最好成绩；测试垫具备防滑减震功能，防止出现意外伤害；</p> <p>4. 主机采用 3.5 吋真彩 TFT LCD 液晶显示屏，触摸式电容感应按键，寿命可达 100 万次以上；输入学号具备自动递增功能，可增加非接触式刷卡和激光条形码扫描功能。</p> <p>5. LCD 中文显示界面，测试步骤中文提示功能，测试成绩与单机同步显示；LCD 背光延时或设置，语音提示、蜂鸣器提示、语音成绩播报功能。</p> <p>6. 主机与单机可采用有线（RS232）方式连接；主机与电脑之间也采用有线（USB）通讯方式传输测试数据。</p> <p>7. 主机内可储存 65000 条测试数据；</p> <p>8. 主机内置多种测试项目程序，测试项目可任意切换；主机可根据测试项目设置测试人数、测试次数；</p> <p>9. 主机内置大容量可充电锂电池，可独立工作 1 个工作日以上，在停电时不影响测试。</p> <p>10. 可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。根据《GB/T19851.122005》中小学体育器材和场地国标设计。</p> <p>11. 主要技术参数</p> <p> 量程： 90~320cm</p> <p> 分度值： 1cm（±1%）</p> <p> 误差： 0cm（±1%）</p>	台	1
----	---------	--	---	---

35	台阶试验测试仪	<p>1. 测试受试者在定量负荷后心率变化情况，评价受试者心血管机能；</p> <p>2. 测试仪采用手握式心率传感器检测心率，超强抗干扰能力，精确无误；</p> <p>3. 标准型标配是 6 人同时测试。</p> <p>4. 主机 3.5 吋真彩 TFT LCD 液晶显示屏，触摸式电容感应按键，寿命可达 100 万次以上；输入学号具备自动递增功能，可增加非接触式刷卡和激光条形码扫描功能。</p> <p>5. LCD 中文显示界面，测试步骤中文提示功能，测试成绩与单机同步显示；LCD 背光延时或设置，语音提示、蜂鸣器提示、语音成绩播报功能。</p> <p>6. 主机与单机可采用有线（RS232）；主机与电脑之间也采用有线（USB）通讯方式传输测试数据。</p> <p>7. 主机内可储存 65000 条测试数据；</p> <p>8. 主机内置多种测试项目程序，测试项目可任意切换；主机可根据测试项目设置测试人数、测试次数；</p> <p>9. 主机内置大容量可充电锂电池，可独立工作 1 个工作日以上，在停电时不影响测试。</p> <p>10. 可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。根据《GB/T19851.122005》中小学体育器材和场地国标设计。</p> <p>11. 主要技术参数： 测量范围：0~900 次/分 分度值：1 次 误差：0 次</p>	台	1
36	跳绳测试仪	<p>1. 测试受试者的下肢力量和身体协调能力，</p> <p>2. 测试仪自带液晶显示器，能与主机同步显示测试数据。</p> <p>3. 测试仪结构简单方便，采用体育考试常用的悬浮式轴承结构设计，高强度铝合金接头可套用 2~6mm 的钢丝绳，方便更换跳绳和调节跳绳长度，自带防滑绳扣同时具有防作弊功能。</p> <p>4. 一键式操作，使用简便，带蜂鸣器提醒</p> <p>5. 主要技术参数： 测量范围：0~9999 次 分度值：1 次 误差：0 次</p> <p>工作环境：-15℃ ~ 40℃湿度<90%</p>	台	1

		存储环境：-15℃ ~ 50℃湿度<75%		
37	往返跑测试仪	<p>1. 自动测量 50 米×8 往返跑的时间，测试受试者速度，反应速度，灵敏素质及神经系统灵活性的发展水平。</p> <p>2. 仪器可扩展测试 10 米×8 次，15 米×8 次，25 米×4 次等不同距离次数规格要求的折返跑。</p> <p>3. 标准配置 2 人同测，可增配扩增至 4 人同测。</p> <p>主机：</p> <p>1. 主机采用原生 Android7.0 及以上系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用≥7 寸 1024×600 高清触摸电容屏；主机≥1.0GB 以上运行内存，≥8GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机采用硅胶按键，经久耐用，适用于大规模测试。</p> <p>3. 主机内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息。</p> <p>4. 主机具有 AI 语音智能识别功能，可通过语音智能调节屏幕亮度，音量大小，关闭程序等功能。</p> <p>5. 主机具备≥2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入≥100000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>6. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、机械键盘输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>7. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>8. 主机支持头像管理，主机可以通过 U 盘批量导入学生头像 10000 条以上，也可以通过云平台从网络实时无线下载学生头像。</p> <p>9. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p> <p>10. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。</p> <p>11. 主要技术参数：</p> <p> 测量范围：0~9999.99S</p> <p> 分度值：0.01s</p> <p> 误差：±1.5%</p>	台	1

38	握力测试仪	<p>1. 测试受试者前臂和手部肌肉力量，反映人体上肢力量的发展水平；</p> <p>2. 测试仪自带大屏幕 LCD 显示器，内置机芯装置和手工调节螺母，可根据手掌大小自由调节握距，握力计内置高精度桥式应变式传感器，精准度高；</p> <p>3. 测试仪单机可设置测试次数，可进行三次测量取最大值，并在同一界面同时显示三次测量值和最大值；</p> <p>4. 握力计单机面板上具备 7 个功能按键，可进行单次模式和多次模式两种选择；握力计具有 RJ11-232 接口和 min-USB 接口，用于后续功能程序免费升级；</p> <p>5. 测试仪内外握把均内置不锈钢片，加强牢固度，防止握把变形，握力计外壳采用尼龙加玻纤新型材质，整体结实耐用，比 ABS 塑料件更强硬耐磨耐摔；</p> <p>6. 主要技术参数： 测量范围：0kgf—100kgf 分度值：0.1kgf 误差：0kgf 工作环境：0℃ ~ 40℃湿度<90% 存储环境：-10℃ ~ 50℃湿度<75%</p>	台	1
39	体育器材架	<p>规格（±1%）：长 1500*宽 500*高 2000，4 层钢板，纯白色，立柱 75*35*1.0，横梁 60*40*1.0，层板 0.4，每层放 150 公斤。</p> <p>表面处理：</p> <p>1、工艺流程：黑坯→除去表面脏物→化学除锈→磷化→喷塑→流平固化→成品；</p> <p>2、货架表面处理采用环氧树脂粉末静电喷涂工艺，涂层厚度 60~80 微米；</p> <p>3、静电喷粉附着力达到 GB92865-88 标准中 0 级要求；</p> <p>4、硬度（耐磨性）为普通硝基漆的 100 倍以上，达到 GB6739-86 标准中的 2H 要求；</p> <p>5、耐腐蚀性（盐酸实验）GB1771-91 大于 500 小时；</p> <p>A、柱片：使用优质钢材，通过轧机线轧制成 U 型截面的立柱与横、斜撑配合，组成坚固的框架结构，立柱上冲有双排对称孔，每根立柱底下有独立铁底脚，保证将承载平稳均匀的向地面分布，每个柱片包括：立柱两根，底脚两只，横撑及斜撑，标准件；</p> <p>B、横梁：由两只柱卡与横梁杆焊接在一起，横梁杆采用两特制的槽钢抱合而成，使梁的上、下面厚度加厚一倍，这种结构根据钢结构设计理论，充分利用了材料的抗载容量，具有重量轻，承载力强，造价低的特点。横梁与立柱连接时配有安全销；</p> <p>C、备选配件：满足多种需求，如防止叉车撞击的护脚、防撞栏，网片层板，限制托盘摆放位置的后挡等。</p>	个	6

初中美术器材室

序号	名称	规格参数	单位	数量
1	衬布	1、尺寸（±1%）：900mm×1500mm； 2、衬布材质为丝质颜色鲜艳。	块	32
2	遮光窗帘	尺寸（±1%）：2000mm×1800mm；遮光窗帘、正面为暗红色，高强遮光。	块	4
3	写生凳	1、规格：不小于 220mm×290mm×390mm； 2、采用塑料折叠凳。	个	50
4	写生灯	落地升降高度（±1%）600mm-1500mm； 1、3 节升降杆,由三根直径分别为（±1%）22mm、16mm、10mm 钢管组成,升降固定钮用 PCV 压铸而成； 2、落地配三角底座； 3、聚光灯罩钢板喷塑,直径（±1%）260mm,配灯罩沿； 4、三角支撑架用铝合金压铸而成,三角支撑杆用直径（±1%）16mm 不锈钢管制成。	只	4
6	工作台	1、规格：尺寸不小于 1800mm×800mm×750mm； 2、台面：板厚不小于厚 18mm,采用环保型中密度板,灰白色三聚氰胺板贴面,优质 PVC 封边,可折叠； 3、台架采用不小于 30mm×30mm、30mm×25mm 无缝钢管,钢管厚度 1.0mm,可拆装结构； 4、台架工艺要求：经酸洗磷化处理,静电喷涂,无虚焊、无焊渣,焊点光滑、美观,结构稳固,颜色灰白,漆面不脱落。	个	12
7	美术教学用品柜	1、规格（±1%）：1000mm×500mm×2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm.灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板,其内芯的基材为聚木屑纤维板,外漏截面采用 1.5mm（±1%）厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作,通过 ABS 专用连接件组装而成,保证连接牢固。前立柱.前横梁外径不小于 25mm×30mm（误差≤±1mm），后立柱.后横梁外径为 30mm×30mm（误差≤±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.1mm（误差≤±0.15mm）。铝合金型材带凹槽,凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配,凹槽的深度应足够,保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密,无晃动现象,不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理,整体耐腐蚀、	个	4

		<p>防火、防潮、稳固耐用；</p> <p>4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用；</p> <p>5、隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板采用“[”型槽板包边（槽板材料为冷轧钢板，其尺寸为（±1%）20mm×20mm，壁厚 1.0mm（±1%），槽宽与隔板厚度匹配，表面需进行喷塑处理），槽板与隔板用万能胶固定；</p> <p>6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条（1.0mm（±1%）冷轧钢板制作），每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能；</p> <p>7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。</p>		
8	静物台	<p>1、台面：不小于 600MM×600MM，带背板，双重折叠支撑架；</p> <p>2、优质木材；可折叠，支撑稳定，工艺精细，漆面均匀光亮。</p>	个	4
9	磁性白黑板	<p>1、规格（±1%）2000mm×1000mm；</p> <p>2、书写面为单面白色板面，表面平正，涂复层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等不良现象。铝合金边框。</p>	块	1
10	中学美术教学挂图	<p>1、幅数 48 幅，纸张规格不低于 128g 铜版纸，印刷符合 GB/T7705-2008《平版装潢印刷品》的要求；</p> <p>2、符合新课标教学的要求。四色彩印。</p>	套	2
11	影像资料	幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等。	套	1
12	写生画板	<p>1、规格（±1%）450×320(mm)×厚 15mm；</p> <p>2、双面采用优质胶合板，木条框架，四周包边，边框采用 45° 割角拼接。</p>	块	55
13	画板	<p>1、2#图板，规格（±1%）600mm×450mm；</p> <p>2、板面采用优质合板，木条框架，四周包边。</p>	块	1
14	画架	<p>梯形画架。</p> <p>1、材质：松木，防蛀、防裂，表面平滑、无毛刺。</p> <p>2、丁字活动脚。</p> <p>3、外形尺寸不小于：厚 20mm×宽 400mm×高 1500mm。</p>	个	1

15	写生画箱	1. 材质：优质实木； 2. 支架高度不小于 700mm，箱体不小于 480mm×335mm×80mm； 3. 特点：便携式、木质箱，箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合，并可以在 0° -120° 范围调节，铝合金腿、可伸缩、可折叠。	只	1
16	写生教具 (1)	1、石膏像类,4尊,高强度石膏浇制、洁白光滑、无裂痕； 2、伏尔泰不小于 200mm×430mm×520mm； 3、海盜不小于 280mm×250mm×550mm； 4、阿格里巴不小于 380mm×250mm×530mm； 5、小卫不小于 380mm×680mm×400mm。	套	1
17	写生教具 (2)	1、几何形体 15 件，高强度石膏浇制、洁白光滑、无裂痕、加厚形； 2、圆切体，多面体，正六锥体，棱锥接棱柱，正八边棱柱，正方体，十字柱，圆球，正三角体，圆锥体，圆柱体，切面圆柱，圆锥接圆柱，正六边棱柱，正四面锥体。	套	1
18	写生教具 (3)	1、陶器、禽鸟标本等写生用品 28 件； 2、陶罐 10 个，蜡果 10 种，标本，家兔 1 只，仿真啄木鸟 1 只，塑花 1 束，彩蛋 5 个。实物大小、分形面线条清晰。	套	1
19	版画工具	木刻刀 5 把、笔刀 1 把、笔刀片 3 件、电烙铁 1 把、木磨托 1 只、胶滚 1 套（大中小各 1 件）、油石 1 件、刮刀 3 把、2H、H、HB、B、2B、3B、4B、5B、6B 中华绘图铅笔各 2 支、木杏木刻刀 5 把。	套	1
20	绘图仪器	1、绘图用教学，5 件装； 2、圆规 1 个(不小于 60cm,)直尺 1 把(不小于 80cm),三角板 1 套(直角三角形、等腰三角形,不小于 40cm)、曲线板 1 件，蛇形尺 1 件。	套	1
21	曲线板	1、教师用； 2、材质：有机玻璃； 3、外形尺寸不小于 250mm； 4、板面平整、光洁、透明、无划痕、不变形。	块	1
22	三角板	1、330mm（±1%）； 2、有机玻璃,厚度不得小于 3.0mm； 3、45° 等腰、60° 直角各 1 件。最小刻度为 1mm。	付	1

23	大三角板	<p>1、每副三角板 60 度、45 度各 1 块；</p> <p>2、用无节疤、无裂纹、不易变形、坚硬并经脱脂干燥处理的木材制成；</p> <p>3、等腰三角形，两底角为 45 度；</p> <p>4、所有角度误差不超过± 2度；</p> <p>5、示值全长误差和任一中间分度至刻度尺的零点的误差不超过± 1mm。</p> <p>6、三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。</p>	付	1
24	大圆规	<p>1、塑料尺寸不小于 390mm，由规身、粉笔套、规脚等三部分组成；</p> <p>2、规身分双片和单片，由优质木材制成，上部用 M5 螺栓和鱼尾螺母连接紧固；</p> <p>3、粉笔套由塑料开口夹和紧固卡圈组成，规脚由不锈钢钉和吸盘组成。</p>	把	1
25	直尺	<p>1、尺寸：长度（$\pm 1\%$）600mm，最小刻度直尺为 1mm；</p> <p>2、材质：有机玻璃。</p>	把	1
26	丁字尺	<p>1、有机玻璃（$\pm 1\%$）：1000mm；</p> <p>2、丁字头与丁字成直角固定中间；</p> <p>3、直尺边上印有刻线数码，有效示值全长为 1000mm；</p> <p>4、示值全长误差和任一中间分度至尺的零点的误差不超过± 1mm；</p> <p>5、丁字直尺的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确，不得有重线、断线、缺字；</p> <p>6、产品应符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。</p>	只	1
27	绘画工具	<p>每套工具包括：</p> <p>1、水粉画笔 1-12#各 1 支；</p> <p>2、油画笔 1-12#各 1 支；</p> <p>3、毛笔 8 支：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏 1 支，小依纹 1 支；</p> <p>4、调色盒 1 件：24 眼；</p> <p>5、调色板 1 件：17 眼；中空吹塑包装。</p>	套	28
28	泥工工具	<p>每套工具包括：</p> <p>1、拍板 1 件：木质，弧形背板；</p> <p>2、泥塑刀 6 件：黄杨木材质；</p>	套	28

		<p>3、环型刀 3 件；</p> <p>4、刮刀 2 件：环型刀头；</p> <p>5、型板 1 件：黄杨木型板；</p> <p>6、切割线 1 件；</p> <p>7、海绵 1 块；</p> <p>8、喷壶 1 件；</p> <p>9、刮板 1 件：中空吹塑包装。</p>		
29	制作工具	<p>每套工具包括：</p> <p>1、油画刀 5 把（±1%）：长 210mm、205mm、180mm、185mm、170mm；</p> <p>2、什锦锉 5 把（±1%）：长 160mm；</p> <p>3、美工刀 1 把（±1%）：长 160mm；</p> <p>4、垫板 1 块（±1%）：190mm×90mm；</p> <p>5、钩刀 1 把（±1%）：长 120mm；</p> <p>6、电烙铁 1 把（±1%）：长 200mm；</p> <p>7、木刻刀 5 把（±1%）：长 130mm；</p> <p>8、打孔器 1 件（±1%）：长 12.5cm 单孔孔径 0.6cm；</p> <p>9、剪刀 2 把（±1%）：长 140mm、125mm；</p> <p>10、多用锯 1 把（±1%）：长 230mm 宽 100mm；</p> <p>11、尖嘴钳 1 把（±1%）：长 165mm；</p> <p>12、板刷 1 把（±1%）：145mm×20mm；</p> <p>13、锥子 1 件（±1%）：长 120mm；</p> <p>14、多功能小锤 1 把（±1%）：长 160mm；</p> <p>15、油石 1 件（±1%）：140mm×70mm×20mm；</p> <p>16、锯条 10 根（±1%）：长 155mm；</p> <p>17、凿子 1 件（±1%）：长 185mm；</p> <p>18、篆刻刀 1 把（±1%）：长 140mm；</p>	套	28

		19、鸭嘴锤 1 把（±1%）：长 250mm；中空吹塑包装。		
30	篆刻工具	<p>1、印床 1 个:优质木材制成；</p> <p>2、石刻刀 3 支：锰钢制成，长度：140±2mm, 刀口分别为 3mm、4mm、5mm；</p> <p>3、木刻刀 3 支:长度不小于 130mm, 木柄；</p> <p>4、印泥盒 1 个：铁盒包装，直径=90±1mm，高度=18±1mm；</p> <p>5、铅笔 1 支；</p> <p>6、美工刀 1 把:塑料手柄，长度不小于 130mm；</p> <p>7、勾线笔 1 支：优质狼毫笔头，实木笔杆；</p> <p>8、油石 1 块；</p> <p>9、章料 2 块:优质石质；</p> <p>10、砂纸 2 纸；</p> <p>12、板刷 1 把：木柄尼龙刷头，总长度不小 135mm, 刷头宽不小于 23mm；</p> <p>13、吹塑定位包装盒。</p>	套	50
31	书法工具	<p>配置：</p> <p>1、笔洗 1 件：青花瓷材质；</p> <p>2、笔架 1 件：青花瓷材质；</p> <p>3、砚台 1 件：石砚，雕花带盖；</p> <p>4、印盒 1 件：青花瓷材质，带印泥；</p> <p>5、墨 1 件：金不换；</p> <p>6、毛笔 8 件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹各 1 支；</p> <p>7、画毡 1 件：毛毡长宽厚：不小于 450mm×580mm×2mm；</p> <p>8、调色盘 1 件：聚丙烯材质，10 眼梅花型；</p> <p>9、笔帘 1 件：竹制；</p> <p>10、镇尺一副：石质雕花；</p> <p>11、工具箱 1 件：ABS 材质；</p> <p>12、中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动；</p>	套	50

		13、应符合 JY0001-2003 的有关规定。		
32	国画和书法工具	<p>1、笔洗 1 件（±1%）：青花瓷材质，直径 150mm、高度 50mm；</p> <p>2、笔架 1 件（±1%）：青花瓷材质，长度 130mm，高度 45mm；</p> <p>3、砚台 1 件（±1%）：带盖石砚，直径 120mm；</p> <p>4、毛笔 8 件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云、花枝俏 1 枝，小依纹 1 枝；</p> <p>5、画毡 1 件：毛毡长宽厚（±1%）：500mm×500mm×3mm；</p> <p>6、调色盘 1 件：聚丙烯材质，13 眼梅花型，直径 14mm（±1%）；</p> <p>7、笔帘 1 件：竹制；</p> <p>8、镇尺一对：石质，黑色或灰色；</p> <p>9、墨块：金不换；</p> <p>10、印尼盒 1 件：直径 70mm（±1%）；</p> <p>11、工具箱 1 件：中空吹塑包装。</p>	套	28
33	美术学具	<p>一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用；</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1、毛笔 5 支：加健毛笔，大白云、中白云、小白云、花枝俏、小依纹各 1 支；</p> <p>2、小剪刀 1 件：无刃、圆头；</p> <p>3、调色盘 1 个：10 眼梅花型；</p> <p>4、笔洗 1 个：可折叠；</p> <p>5、美工刀 1 把：塑料材质手柄；</p> <p>6、水溶性油墨 1 支：黑色；</p> <p>7、黑色胶辊 1 件：滚筒为木质手柄；</p> <p>8、毛毡 1 块：尺寸不小于 450*600mm；</p> <p>9、刻纸刀 1 把：合金手柄长度不小于 100mm；</p> <p>10、笔刀刀头 3 件：锰钢刀头不小于 35mm；</p> <p>11、水粉画笔 6 支：优质尼龙笔头；</p> <p>12、调色盒 1 件：24 格；</p>	套	50

		13、直尺 1 把：有机塑料材质； 14、工具箱 1 件；中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。		
34	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器。	套	1
35	人体结构活动模型	高不低于 40cm，椴木、表面无毛刺、关节活动灵活。	个	4
36	陶瓷样本	中国各大名窑实物(仿)十四件及简介，可陈设、展示、欣赏。	套	1
37	展示画框	1、学生用； 2、尺寸（±1%）：60cm×45cm； 3、由框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成； 4、透明塑料面板≥2 mm； 5、悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2~3 倍。	个	28
38	展示画框	1、教师用； 2、尺寸（±1%）：60cm×90cm； 3、由框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成； 4、透明塑料面板≥2 mm； 5、悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2~3 倍。	个	28

初中生物仪器

序号	科目	名称	规格参数	单位	数量
	初中生物	一般			
1	初中生物	打孔器	1、产品为手持式打孔器，要求用优质钢材制造，刀刃硬度不低于HRC55；四件套； 2、空心结构，一端带柄，一端有刃，刃口平整、锋利； 3、空管与手柄焊接牢固，使用中不得脱柄。	套	2
2	初中生物	仪器车	1、规格尺寸不小于：800mm×500mm×1100mm； 2、仪器车额定载重量为60kg，上、下层托盘承载重量均不小于60kg； 3、采用双层结构，有上、下二层托盘，不锈钢材料； 4、车架用不锈钢管制成； 5、万向轮部件可以绕固定管作360°旋转；在仪器车载重为额定值时，车轮应转动灵活，并且万向轮的方向也能自动调整，无卡阻现象。	辆	1
3	初中生物	生物显微镜	1、产品由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成； 2、物镜系统：消色差物镜4×10×40×100×(S)； 3、目镜系统：广角目镜WF10×或者WF16×； 4、放大倍数：放大40×-1000×； 5、观察头：推拿式双目观察头，45度倾斜； 6、照明系统（±1%）：直径42毫米反光镜； 7、调焦系统：粗微动分轴。	台	1
4	初中生物	生物显微镜	1、产品由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成； 2、除调焦手轮和镜片外，整体采用金属材料制造； 3、放大倍率：500×； 4、消色差物镜：10×、40×、4×；	台	9

			<p>5、单目 45°，斜筒，可 360° 旋转；</p> <p>6、惠更斯目镜：12.5 或 16×，广角：10×；</p> <p>7、反光镜一面为平面，一面为凹面；</p> <p>8、粗动调焦范围为 23mm（±1%），微动调焦范围 1.8-2.2mm；</p>		
5	初中生物	双目立体显微镜	<p>1、由镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物镜等组成；</p> <p>2、放大率：40×；</p> <p>3、目镜广角 10×、物镜 4×；</p> <p>4、铰链双目，45° 倾斜；</p> <p>5、工作距离（±1%）：55mm；</p> <p>6、成像应齐焦，左右两系统的放大率差小于 1.5%；</p> <p>7、瞳距可调，瞳距 55mm-75mm；</p> <p>8、调焦机构稳定，无自行下滑现象。粗调范围 45mm（±1%）。</p>	台	9
6	初中生物	放大镜	<p>1、由凸透镜、透镜框及手柄组成；</p> <p>2、凸透镜放大倍率：5×；</p> <p>3、透镜应无明显条纹。</p> <p>4、透镜框应能牢靠地夹持透镜。</p>	个	9
7	初中生物	望远镜	<p>1、双筒，规格：7×35，可调焦；</p> <p>2、倍率：7 倍（真实倍率），视角：8 度，物镜：35mm（±1%），视野范围：1000 米处为 167 米（±1%）；</p> <p>3、材质：望远镜专用工程材料，手感细腻、舒适，外观典雅，做工精细；</p> <p>4、镜片镀膜：完全镀膜；5、望远镜配有背带和皮夹包，配有说明书。</p>	个	4
8	初中生物	离心沉淀器	<p>1、产品为组合式，主要由齿轮变速箱 1 套，转台 1 套，试管 4 个组成；</p> <p>2、齿轮变速箱：金属制作，变速齿轮比例 1:2、下部有固定装置，上部有转轴，正面有手摇装置；</p> <p>3、转台用金属制作，螺钉固定；</p> <p>4、等分均匀分布试管环，试管环能 360° 转动，表面镀锌防锈处理。</p>	台	1

9	初中生物	磁力加热搅拌器	1、搅拌容量：不小于 500ml； 2、搅拌速度：无级调速 0-1250 转/分； 3、加热温度：室温至 400℃； 4、控温方式：自动； 5、工作电压：220V/50Hz，加热功率：200W，电动功率 25W。	台	1
10	初中生物	电炉	1、恒温密封式：发热体全封闭在绝缘耐热材料中，外壳烤漆能有效防止加热液体和电热丝受震动而跳出造成损坏；有恒温控制，炉面温度自动控制在 330° ~400° ； 2、额定电压：220V，50Hz； 3、额定功率：1000W； 4、交收检验按 JY0002-2003 标准的有关要求执行； 6、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》及 JY0002《教学仪器产品检验规则》。	个	1
11	初中生物	高压灭菌器	18L、不锈钢、直径 34cm（±1%）压力消毒锅； 1、盖上装有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受蒸汽压力为 0.165MPa 的放汽阀，使用安全，性能可靠； 2、盖上装有刻度压力表外圈红字表示温度内圈黑字表示压力，显示明确。	个	1
12	初中生物	恒温水浴锅	工作尺寸∅ 240*110，220V.800W，单孔	台	1
13	初中生物	烘干箱	1、材质：外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑；内胆为优质不锈钢材料制成； 2、电源电压：AC220（50Hz）。	台	1
14	初中生物	电冰箱	1、适用范围适用于实验室设备，制取低温物品，保存生化制剂； 2、双门有效容积不小于 150L。	台	1
15	初中生物	恒温培养箱	1、自然对流式通风结构，电子控温仪控制温度； 2、控温范围 20℃-60℃。温度波动允差：不大于 1℃； 3、温度均匀性允差：±1℃等应符合中华人民共和国国家标准 GB4998-85《电热恒温培养箱》的规定。	台	1

16	初中生物	整理箱	矮型，储存及分发药品用，高度要适中	个	10
17	初中生物	保温桶	1、1L~2L，不锈钢双层保温桶； 2、广口，设计容易清洁，保温效力6小时，可以保温冰、汤冷热两用。	个	3
	初中生物	支架			
1	初中生物	方座支架	1、产品由底座、立杆及附件组成； 2、方座支架的底座钢板制成； 3、立杆直径 ϕ 10mm； 4、立杆长600mm（ \pm 1%），表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直； 5、附件由大、小铁圈各一只，铸铁十字夹3只，试管夹一只构成。	套	2
2	初中生物	三脚架	1、由铁环和3只脚组成； 2、三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。	个	28
3	初中生物	试管架	1、塑料制、注塑成型； 2、产品由顶板、底板、插杆组成，6孔。	个	28
	初中生物	测量			
	初中生物	长度			
1	初中生物	软尺	软塑，规格：1500mm（ \pm 1%），最小分度值为1mm，每厘米之间有相应的数字，刻度清晰，无形变。	把	28
2	初中生物	测微尺	1、显微镜用，C1型：物镜测微尺1/100； 2、物镜测微尺为特制载玻片，中央有一小圆圈；圆圈内刻有分度，将长1mm（ \pm 1%）的直线等分为100小格，每小格等于10 μ m。	个	6
	初中生物	质量			
1	初中生物	托盘天平	1、最大称量200g，分度值0.2g； 2、称量允许误差为 \pm 0.5d(分度值)；	台	6

			<p>3、砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量；</p> <p>4、冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。</p>		
	初中生物	温度			
1	初中生物	红液温度计	<p>1、感温液体的有机红液的棒式温度计供中小学实验用；</p> <p>2、全长：300mm（±1%）；</p> <p>3、测量范围：0~100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃；</p> <p>4、感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象；下降时不应在管壁上留有液滴或挂色；</p> <p>5、玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷；玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象；</p> <p>6、感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合 JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。</p>	支	30
2	初中生物	水银温度计	<p>1、感温物质：水银；</p> <p>2、测量范围：0~200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃；</p> <p>3、相邻两标度线的间距、有机液体温度计应不小于 0.8mm；标度线的宽度应不超过相邻标度间距的 1/5；</p> <p>4、温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直；标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固；不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象；</p> <p>5、感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象；下降时不应在管壁上留有液滴或挂色；</p> <p>6、玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷；玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象；</p> <p>7、感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合 JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。</p>	支	5
3	初中生物	干湿球温度计	<p>1、空气相对湿度的必备工具；</p> <p>2、测量温度-36℃~+46℃，精度 0.5℃；</p> <p>3、测量湿度 0-100%，精度 1%，误差 3%。</p>	个	9

	初中生物	其它			
1	初中生物	血压计	<p>1、血压计、血压表的测量范围为 0~40kPa(0~300mmHg)；</p> <p>2、血压计、血压表的外壳应坚固，各部件连接可靠；</p> <p>3、血压计的示值管和血压表的表面玻璃应无色透明，不允许有明显的或影响读数的缺陷；</p> <p>4、血压计、血压表采用双刻度[千帕斯卡(kPa)和毫米汞柱(mmHg)两种计量单位]标尺、标度盘、标度的最小分度值：千帕斯卡的为 0.5kPa(±1%)、毫米汞柱的为 2mmHg(±1%)；</p> <p>5、血压计的贮汞瓶内腔与大气相通后，汞柱凸面顶端应与零位刻线相切，允许误差为±0.2kPa(±1、5mmHg)。血压表的弹性元件内腔与大气相通后，指针应在零位标记内。零位标记的宽度应不大于允许基本误差绝对值的 2 倍；</p> <p>6、血压计、血压表示值允许基本误差为±0.5kPa(±3.75mmHg)；</p> <p>7、血压计、血压表应有良好的气密性；</p> <p>8、血压计、血压表的橡胶球、橡胶袋、橡胶管色泽应相似；</p> <p>9、血压计的贮汞瓶应装有通气性能良好的阻汞器，汞柱升降应灵敏。血压计不应漏汞。</p>	个	1
2	初中生物	肺活量计	一次性吹嘴	台	1
	初中生物	专用仪器			
	初中生物	生物			
1	初中生物	解剖器	不锈钢材料，7 件(大、小剪刀，大、小镊子，解剖刀，解剖针，弯头镊)。	套	2
2	初中生物	解剖器	不锈钢材料，4 件(大剪刀，解剖刀，解剖针，弯头镊)。	套	9
3	初中生物	解剖盘	<p>1、产品为盛有石蜡的金属盘；</p> <p>2、解剖盘用不锈钢板冲压成型。</p>	个	9
4	初中生物	骨剪	<p>1、产品用不锈钢制造。总长度 130mm(±1%)；</p> <p>2、剪刀尖部两叶头应交叉吻合、平整，刃口在经剪切细骨后应无缺损；</p> <p>3、剪刀的弹片应用优质钢簧制成，弹性适宜。弹片应镀铬。</p>	把	1

5	初中生物	接种环	1、产品由镍铬丝和金属棒杆、塑料柄等组成； 2、金属棒杆直径约 $\Phi 4\text{mm}$ （ $\pm 1\%$ ），一端开口配有透孔紧固螺母，另一端有塑料手柄； 3、配有 $\Phi 0.5\text{mm}$ （ $\pm 1\%$ ）镍铬丝。	把	9
6	初中生物	徒手切片器	1、规格及主要指标：分度值 0.02mm （ $\pm 1\%$ ），升降范围 $0\sim 10\text{mm}$ ，精度 $0.01\sim 0.10\text{mm}$ ； 2、夹持部分可靠，推进机构灵活、稳定，无跳动现象，刻度应准确。	个	6
	初中生物	模型			
	初中生物	生物			
	初中生物	植物模型			
1	初中生物	根纵剖模型	1、产品为根尖纵、横剖面模型，放于支架上，可水平移动； 2、根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）和原形成层等； 3、成熟区做不同层次的横剖，示表皮、皮层和维管柱。	件	1
2	初中生物	导管、筛管结构模型	1、产品为显微结构的立体放大模型。包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管。各种导管及筛管的外直径依次（ $\pm 1\%$ ） 40mm 、 40mm 、 50mm 、 60mm 、 40mm 。长度（ $\pm 1\%$ ） 280mm ，两端开口； 2、环、螺、网纹导管模型须显示至少一个分子间界，筛管及孔纹导管至少显示一个分子，筛管一侧还应示伴胞。	件	1
3	初中生物	单子叶植物茎模型	1、产品是单子叶植物茎纵、横切面的模型，为横切面的 $1/10$ （去掉中央部分），高 12cm （ $\pm 1\%$ ），长 40cm （ $\pm 1\%$ ），跨径 39cm （ $\pm 1\%$ ）； 2、通过节间做横剖，示表皮、机械组织及散生在基本组织中的维管束。在纵剖面上示上述组织的纵剖结构。	件	1
4	初中生物	双子叶草本植物茎模型	1、产品是双子叶草本植物茎的纵、横切面的模型，为横切面约为茎的 $2/3$ ，高 $15\sim 18\text{cm}$ ，直径 $32\sim 35\text{cm}$ ； 2、横剖面上示表皮、皮层、维管束髓和髓射线。	件	1
5	初中生物	叶构造模型	1、产品为双子叶植物叶构造模型。长约 45cm （ $\pm 1\%$ ），宽约 15cm （ $\pm 1\%$ ），叶主脉处高 $18\sim 20\text{cm}$ ； 2、通过主脉做部分叶片的横切，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织；	件	1

			3、在模型的另一边,通过各种剖面,示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面。		
6	初中生物	桃花模型	1、产品为放大的桃花模型,直径约 35cm(±1%),示盛开形态; 2、花瓣、子房可拆装,子房纵剖示胚珠。整体注塑。	件	1
	初中生物	动物模型			
1	初中生物	蛙胚胎发育模型	1、产品为八个放大之蛙胚胎发育模型组成,前六个的直径不小于 10cm,后两个按比例延长,每个模型均置于支架上; 2、符合 JY199—85《蛙胚胎发育模型技术条件》的规定。	件	1
	初中生物	人体及生理模型			
1	初中生物	头、颈、躯干模型	1、产品为高 85cm(±1%)的男性成年头、颈、躯干解剖模型; 2、产品采用硬质塑料制作,不得采用软塑料; 3、显示人体内脏器官的正常位置,形态结构及其相互关系。重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。	件	1
2	初中生物	人体骨骼模型	1、产品为男性成年骨骼模型,高不小于 85cm,串制成正常直立姿势立于支架上; 2、产品由颅、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨组成,结构比例正确; 3、颅骨与身体的比例应为 1:7,颅的各骨的比例,大小应合适;骨缝应清楚,骨性鼻腔,眶及所有孔、管、沟、裂显示应正确自然;牙咬合应正常,上、下齿共三十二个; 4、脊柱:椎骨的各部及椎间盘的结构要准确,应正确表示出脊柱的四个生理弯曲;第一颈椎,第二胸椎前缘,第十二胸椎体前缘和骶岬,应同在一垂直线上; 5、胸骨柄的上缘平对第二、三胸椎之间的椎间盘;肋弓应左右对称,浮肋的形态位置应正确;胸廓下角应为 75°; 6、骨盆:骨盆的上口平面与水平面成 50°~55°角;髂前上棘的连线和耻骨结节的连线应在同一垂直平面上;耻骨下角约为 70°~75°;骶骨应做出岬部,应有正确的弯曲度; 7、上肢骨:肩胛骨应固定,内侧角平第二肋骨上缘,下角平第七肋或七肋或肋间隙;腕、掌、指骨连在一起,应示腕骨沟;	件	1

			8、跗、蹠、趾骨连在一起，应示足弓； 9、软骨与骨在质感上，应有明显的区别； 10、骨的形态特征，应正确清晰； 11、骨、软骨，应有色别，在同一模型上，同一种颜色的零件，不得有目视的色差； 12、为了防止变形或脆裂，模型应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。		
3	初中生物	眼球解剖模型	6倍自然大 1、各部的肌肉、膜壁、血管、神经等的形态、位置、比例、颜色等均应正确自然； 2、晶状体的形态，应无色透明，睫状小带固定在睫状突上，其与睫状体的关系应显示清楚； 3、睫状体肌纤维的走向应正确，其与巩膜的连接部应准确； 4、角膜、虹膜、睫状体小带、晶状体和玻璃体应镶嵌稳定、严密，便于拆装； 5、玻璃体需无色透明，应充满晶状体与视网膜之间； 6、视神经盘直径约10mm（±1%），黄斑位于视神经盘颞侧稍下方，二者的距离约为18~24mm，大小与视神经盘相仿； 7、视神经的断面上，要将被膜的三层结构，显示清楚； 8、角膜、晶状体的透明度应不低于85%，并不得有雾斑和结石； 9、视轴与眼轴的夹角应为4°~5°； 10、解剖部位拼缝应平整，缝口不大于1mm； 11、为了防止变形或脆裂，模型应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料； 12、产品还应符合JY26-79《教学仪器产品一般质量要求（试行）》第五章及其他有关规定。	件	15
4	初中生物	心脏解剖模型	1、规格：3倍自然大； 2、模型的外形按照标本复制，沿左右心耳的上方和左右心房、心室的两侧至心尖，剖开心脏的胸肋面，将心脏分成前后两部分。前面主要显示心脏的外形、冠状动静脉、出入心脏的大血管、左右心房和心室的结构、形态、毗邻、位置关系等； 3、心脏模型的后面主要显示：连接出入心脏的升主动脉、肺动脉、肺静脉及上下腔静脉等； 4、出入心脏的大血管主要显示它们的位置关系、主动脉弓、肺动脉的主要分支及上下腔静脉、肺静脉的主要属支，同时还显示主动脉、肺动脉半月瓣；	件	1

			<p>5、心外形主要显示：浅层心肌纤维、冠状沟、前室间沟、后室间沟、心尖切迹和房间沟等。心腔主要显示左右心房、心室的结构和四腔的位置关系；</p> <p>6、右心房：显示上下腔静脉口、冠状窦口、冠状窦瓣、卵圆窝和右房室口；</p> <p>7、右心室：显示肉柱、乳头肌、隔缘肉柱、三尖瓣环、动脉圆锥、肺动脉瓣等；</p> <p>8、左心房：显示前部的左心耳和左肺静脉、右肺静脉、左房室口的开口；</p> <p>9、左心室：显示位于窦部的二尖瓣和主动脉前庭部的主动脉口、主动脉瓣等；</p>		
5	初中生物	心脏解剖模型	<p>1、规格：自然大；</p> <p>2、模型的外形按照标本复制，沿左右心耳的上方和左右心房、心室的两侧至心尖，剖开心脏的胸肋面，将心脏分成前后两部件。主要部件。主要显示心脏的外形、冠状动静脉、出入心脏的大血管、左右心房和心室的结构、形态、毗邻、位置关系等；</p> <p>3、心脏模型的后部分主要显示：连接出入心脏的升主动脉、肺动脉、肺静脉及上下腔静脉等；</p> <p>4、出入心脏的大血管主要显示它们的位置关系、主动脉弓、肺动脉的主要分支及上下腔静脉、肺静脉的主要属支，同时还显示主动脉、肺动脉半月瓣；</p> <p>5、心外形主要显示：浅层心肌纤维、冠状沟、前室间沟、后室间沟、心尖切迹和房间沟等。心腔主要显示左右心房、心室的结构和四腔的位置关系；</p> <p>6、右心房：显示上下腔静脉口、冠状窦口、冠状窦瓣、卵圆窝和右房室口；</p> <p>7、右心室：显示肉柱、乳头肌、隔缘肉柱、三尖瓣环、动脉圆锥、肺动脉瓣等；</p> <p>8、左心房：显示前部的左心耳和左肺静脉、右肺静脉、左房室口的开口；</p> <p>9、左心室：显示位于窦部的二尖瓣和主动脉前庭部的主动脉口、主动脉瓣等；</p>	件	15
6	初中生物	喉解剖模型	<p>1、产品固定于底座上；</p> <p>2、示喉的上方与舌骨相连，下方连气管（至第八气管软骨）后方借喉口与咽相通；</p> <p>3、喉的软骨部示甲状软骨、环状软骨、会厌软骨和杓状软骨；</p> <p>4、喉肌示杓横肌、杓斜肌、环杓后肌及左侧的环甲肌；</p> <p>5、模型做正中矢状切，示喉前庭、喉中间腔、声门下腔、气管腔及其内部结构特点；</p> <p>6、各部的形态位置、比例、颜色等均应正确清晰；</p> <p>7、应正确显示甲状腺位于喉和气管上部前面；</p>	件	1

			<p>8、在剖开甲状软骨的一侧，去掉环甲肌以示环状软骨的形态特点；</p> <p>9、去掉右侧甲状腺被膜，示其丰富的血管分布，甲状腺上动、静脉、甲状腺下动、静脉、甲状腺中静脉的走向应正确；</p> <p>10、甲状旁腺形状略似大豆，位于甲状腺侧叶后缘；上对位于甲状腺侧叶后缘中部附近，下对位于甲状腺下动静脉附近。</p>		
7	初中生物	肺泡模型	<p>1. 产品高约 40cm (±1%)，固定于底座上。2. 示细末支气管分支为呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。3. 肺泡管做纵断面，肺泡囊做横断面。示其部分壁的结构。4. 示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动、静脉。5. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。6. 模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。PP 材质</p>	件	1
8	初中生物	脑解剖模型	<p>自然大</p> <p>1、要严格参照正常人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻做正确，内部的主要结构要轮廓清楚；</p> <p>2、在大脑正中矢状断面上，应显示前连合、透明隔、穹窿等结构，不显示胼胝体横断面的内部结构；</p> <p>3、小脑表面的横沟的走向及小脑正中矢状切面的小脑皮质、髓质应正确清晰；</p> <p>4、间脑应显示背侧丘脑的下丘脑沟，丘脑间粘合；左侧背侧丘脑的终纹；下丘脑的视交叉，灰节结，漏斗及乳头体；</p> <p>5、脑干应显示中脑背部的一对上、下丘；脑桥腹面的桥横纤维；延髓腹面上界的桥延沟，腹侧面的前正中裂、外侧沟、锥体、锥体交叉及橄榄；</p> <p>6、在脑干的正中矢状切面上，应示中脑水管、第四脑室及延髓中央管；</p> <p>7、十二对脑神经根的出入脑部位及形态应准确；</p> <p>8、松果体应为椭圆形，以细茎与第三脑室顶相连；</p> <p>9、为了防止变形或脆裂，模型应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p>	件	1
9	初中生物	耳解剖模型	<p>6倍自然大</p> <p>1、各部分的形态、位置、比例和颜色等均应正确自然；</p> <p>2、为了防止变形或脆裂，应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p>	件	1

10	初中生物	男性泌尿生殖系统模型	1、产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上； 2、一侧肾做额切状，膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸做矢状切面，示其内部结构； 3、泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。	件	1
11	初中生物	女性泌尿生殖系统模型	1、产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型，置于支架上； 2、一侧肾及半侧子宫做额切状面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，示其内部结构； 3、泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。	件	1
12	初中生物	人体肌肉模型	850mm（±1%）全身，示浅层肌及部分深层肌	件	1
13	初中生物	膈肌运动模拟器	1、本产品由透明密封瓶体、二个橡胶气囊、一根气管、隔肌橡胶膜、支架等组成； 2、真空瓶直径不小于 240MM，高度不小于 200MM； 3、采用空气压强原理使气囊收缩和舒张，模拟演示人体膈肌运动形成的呼吸机理。	件	1
	初中生物	生物其他模型			
1	初中生物	始祖鸟化石及复原模型	1、产品由始祖鸟化石模型及复原模型组成，分别置于底座上，模型应采用硬塑料或复合材料制作； 2、始祖鸟化石模型，示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝； 3、骨化石与石块的颜色应有区别。 4、符合 JY0313-1991《始祖鸟化石模型及复原模型》的有关规定。	件	1
	初中生物	标本			
	初中生物	生物			
	初中生物	生物标本			
1	初中生物	鱼解剖标本	1、标本用体长不小于 110mm 的鲫或鲤制作（应注明）； 2、标本右侧向衬板，并展开背鳍或尾鳍，显示其外形； 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等；	瓶	1

			4、技术要求符合 JY144-1982 的相关规定。		
2	初中生物	蛙解剖标本	1、标本大形青蛙或蟾蜍制作（应注明）； 2、将躯干背面的皮向上方翻开，以显示皮下动、静脉之分布； 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等； 4、技术要求符合 JY145-1982 的相关规定。	瓶	1
3	初中生物	蜥蜴解剖标本	1、标本由石龙子科、蜥蜴科中较大型的个体制作，体长不小于 100mm； 2、标本沿腹中线切开，体壁翻向两侧，前、后肢自然伸展，肩带和腰带的腹面切掉； 3、血管内分注红、蓝两种色剂； 4、技术要求符合 JY269-1987 的相关规定。	瓶	1
4	初中生物	鸽解剖标本	1、标本背面向衬板，血管内分注红、蓝两色剂； 2、保留头部羽毛，颈和前、后肢伸展，显示外部形态； 3、左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动、静脉在胸肌中的分布； 4、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等； 5、标本应完整无缺、并保持自然色； 6、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象； 7、技术要求符合 JY146-1982 的相关规定。	瓶	1
5	初中生物	兔解剖标本	1、标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝两色剂； 2、标本沿腹中线切开，将皮翻向两侧； 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。	瓶	1
6	初中生物	蛙发育顺序标本	应由蛙的 8 个发育期组成，形体完整，姿态自然，无明显干瘪发黑现象。	瓶	1
7	初中生物	蛔虫标本	雌、雄各一条	瓶	1
8	初中生物	寄生绦虫囊尾蚴猪肉标本	1、标本瓶采用 3mm（±1%）透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态，顶盖有可拧下来方便更换保存液的塑料螺丝； 2、标本上不少于 2 个病灶，浸制保存。	瓶	1

	初中生物	生物干制标本			
1	初中生物	蝗虫生活史标本	<p>1、产品用东亚飞蝗或亚洲飞蝗制作，示昆虫的不完全变态；</p> <p>2、标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成；卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位；按生活史顺序排列；</p> <p>3、卵不少于四粒并排列成行；</p> <p>4、各期虫姿应一致，雌性成虫应大于雄性成虫。</p>	盒	1
2	初中生物	蜜蜂生活史标本	<p>1、产品用意蜂或中蜂制作，示昆虫的完全变态，社会性昆虫不同类型的个体和其经济意义；</p> <p>2、产品由卵、中（或老）熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和母蜂（蜂王）组成，附巢础、蜂巢（包括一个母蜂房）、蜂蜡和蜂蜜；按生活史顺序排列；</p> <p>3、卵、幼虫（以腹面向左定位）、蛹（以背面向下定位）、成虫（以腹面向下定位）浸制，各个标本分封或部分合封于小容器内；</p> <p>4、母蜂腹部最长，并保持丰满，雄蜂腹部应粗壮，腹末圆；工蜂可显示其口器端部；各成虫的姿势应一致。</p>	盒	1
3	初中生物	家蚕生活史标本	<p>1、由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成；按生活史顺序排列；</p> <p>2、蚕体洁净，示气门、胸足三对、腹足四对，尾足一对及尾角；</p> <p>3、茧两个，大小、色泽相似，一个示完整的外形，另一个纵剖示茧内的蛹，蛹体完整不变形，呈棕黄色，背面向下定位；</p> <p>4、采用有机包埋工艺制作，表面平整光洁，透明无气泡。</p>	盒	1
4	初中生物	菜粉蝶生活史标本	<p>（一）适用范围：</p> <p>1、适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>（二）技术要求：</p> <p>1、标本应选用菜粉蝶制作，显示其完全变态；</p> <p>2、标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列；</p> <p>3、卵、幼虫浸制，蛹浸制或干制，浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内；</p> <p>4、成虫针插、展翅，雌、雄体的特征应明显；</p>	盒	1

			5、蛹纺锤形，长不小于 18 mm，定位于被害植物上，蛹与被害植物色泽相近； 6、标本的封装执行 JY149-82 中 2、1、2、5 条的要求。		
5	初中生物	兔骨骼标本	（一）适用范围： 1、适用于初中生物学课堂演示。 （二）技术要求： 1、标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨； 2、标本还应显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨（九块）、掌骨（五块）、指骨（五个）、盆骨、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨（六块）、骨（四块）、趾骨（四个三节）； 3、舌器骨应连于原来位置上，锁骨串连于原位或粘在前肢骨之间的底板上； 4、标本应有防虫措施。	盒	1
6	初中生物	鱼骨骼标本	1、标本由鳍条完整，骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作； 2、标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨卸下，示头部的舌弓、鳃弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构，另附尾椎一条； 3、标本以自然形态安装定位，从左右两面显示中轴骨骼的头骨（包括颅骨和咽骨）、脊柱、肋骨；附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、臀髓骨和尾鳍骨（包括七块尾上骨、五块尾下骨和鳍条）； 4、骨骼以原位组装。	盒	1
7	初中生物	蛙骨骼标本	标本盒由有机玻璃底座及透明有机玻璃罩组成，由螺丝固定连接而成，蟾蜍体长为不小于 8cm 的成体；干制。	盒	1
8	初中生物	鸽骨骼标本	（一）适用范围： 1、适用于初中生物学课堂演示。 （二）技术要求： 1、标本应选用成熟家鸽制作； 2、标本以自然站立姿态固定在底座上，多附颈椎骨一块； 3、标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13—14 块颈椎骨、5—6 块胸椎骨、愈合荐椎、6 块尾椎	盒	1

			骨、尾综骨、5对胸椎的肋骨、胸骨和龙骨突起； 4、标本还应显示四肢骨骼的肩带肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨、三个指骨、腰带、股骨、膝盖骨、胫跗骨、腓骨、跗蹠骨、一块第一蹠骨和四个趾骨； 5、符合 JY153-82 和 JY281-87 的各项要求。		
	初中生物	褐藻类植物 原色覆膜标本	海带等四种	套	1
	初中生物	红藻类植物 原色覆膜标本	紫菜等四种	套	1
	初中生物	节肢动物标本	常见六种以上	盒	1
1	初中生物	昆虫标本	1、常见益虫、害虫各(6~7)种； 2、标本一般应装无色透明面的标本盒内，也可直接封埋于透明的塑料块中； 3、标本包括各昆虫的全部生长阶段； 4、标本应形体完整、姿态自然和色泽正常。	盒	1
	初中生物	玻片标本			
	初中生物	植物玻片标本			
1	初中生物	植物根尖纵切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察根尖的结构； 2、能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等； 3、根毛与表皮细胞无间隔，可不要求看到根毛内的胞核； 4、标本取于人工培养的玉米根，取材部位为根冠至根毛区； 5、标本的纵切面应与原形成层平行，并过原形成层。原形成层顶端至分生区顶端的距离应在基本分生组织厚度的 1/3 以内。如无完整根毛时，则至少应有一处表皮细胞能显示形成根毛之特征。	片	60

			<p>6、切片厚度在 8 μm 以内，每张玻片垂放材料 1~2 片；</p> <p>7、胞核着色明显，可见核仁，胞质着色均匀；</p> <p>8、产品应符合 JY68—82《植物根尖纵切》的要求。</p>		
2	初中生物	顶芽纵切	<p>1、标本在 100x 和 400X 生物显微镜下观察顶芽纵断面的结构；</p> <p>2、能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴等；</p> <p>3、生长锥最外层为排列整齐的原套细胞；</p> <p>4、原套内为排列不整齐细胞体较大的原体细胞；</p> <p>5、标本取材为黑藻顶芽；</p> <p>6、做芽的中部纵切,切片厚度在 8 μm 以内,每张玻片垂直放材料一片；</p> <p>7、应使幼叶完全包在生长锥上，原套细胞形态正常；</p> <p>8、生长锥及幼叶处细胞无“质壁分离”现象；</p> <p>9、产品应符合 JY70-82《顶芽纵切》的要求。</p>	片	60
3	初中生物	南瓜茎纵切	<p>1、基本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察南瓜茎纵横断面的结构；</p> <p>2、在演断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在表皮上可见表皮毛，在纵断面上应能看清上述组织的纵断结构；</p> <p>3、在双韧维管束的横断面上能看清导管、形成层、筛管和筛板，筛板上有筛孔；</p> <p>4、在纵断面上能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等的结构；</p> <p>5、标本取材于田间种植的南瓜茎，注意老幼适中；</p> <p>6、纵横切片的厚度为 15~25 μm；</p> <p>7、纵切材料应两端整齐，长度不小于 5mm，表皮细胞完整，木质导管基本连续；</p> <p>8、标本用蕾红、固绿染色，机械组织、木质部导管红色，其他组织绿色，筛板可呈红或绿色；</p> <p>9、产品应符合 JY71-82《南瓜茎横切、南瓜茎纵切》的要求。</p>	片	60
4	初中生物	植物细胞有丝分裂	<p>1、标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察洋葱根尖分生区有丝分裂形态；</p> <p>2、能看清有丝分裂各时期染色体形态分布；</p> <p>3、染色体着色均匀清晰。</p>	片	60

5	初中生物	迎春叶横切	<ol style="list-style-type: none"> 1、标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面； 2、能看清上下表皮，气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等； 3、在栅状组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体； 4、在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织； 5、在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面； 6、标本取材为迎春叶； 7、作过主脉的横切片厚度为 8 微米，每张玻片横放材料一片； 8、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定。 	片	60
	初中生物	藻类霉菌类生物玻片			
1	初中生物	青霉装片	<ol style="list-style-type: none"> 1、标本在 200x 学生显微镜下观察青霉的形态； 2、在 400X 镜下能看清帚状枝的梗基和小梗及小梗上呈链状的分生孢子； 3、标本取材为人工培养的典型青霉。 4、视菌株培养情况可做装片或切氏切片方向应平行于分生孢子梗，厚度根据菌株培养情况决定； 5、标本单一染色，菌丝、分生孢子梗、分生孢子应着色明显、对比协调； 6、分生孢子梗不应断裂，散落的孢子不得影响对特征的观察； 7、菌丝、孢子梗、孢子应无收缩现象； 8、应能看到不少于五个模式的帚状枝； 9、无杂菌、无污物，培养基和包埋剂无色。 10、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定； 11、产品应符合 JY76—82《青霉装片》的要求。 	片	60
2	初中生物	细菌三型涂片	<ol style="list-style-type: none"> 1、在 500x 生物显微镜下观察细菌的三种基本形态； 2、清晰地看出球菌、杆菌、螺旋菌的形态，不要求显示鞭毛； 3、标本一般应取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌，杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌，螺旋菌可用具有一个弯以上的任一种螺旋菌； 4、在自然界的污水中可采到三种形态的细菌混合物，其中无原生动动物时也可应用； 	片	60

			<p>5、作三种细菌的混合涂片，所用载玻片应经洗液清洗；</p> <p>6、选用能清晰显示菌体的染色方法，并不得有任何沉淀物；</p> <p>7、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>8、产品应符合 JY78—82《细菌三型涂片》的要求。</p>		
3	初中生物	曲霉装片	<p>1、标本在 100×和 400×生物显微镜下，观察曲霉的形态；</p> <p>2、能看清营养菌丝，及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子；</p> <p>3、能认出分生孢子穗的小梗和成串的分生孢子；</p> <p>4、标本取材于人工培养的曲霉属任一种；</p> <p>5、视菌株培养的情况，可做装片或切片，切片方向应平行于分生孢子梗，切片厚度根据菌株培养情况决定；</p> <p>6、标本为单一染色，不复染。菌丝，分生孢子梗，分生孢子应着色明显；</p> <p>7、分生孢子玻不应断裂，散落的老孢子不得影响对特征的观察；</p> <p>8、菌丝、孢子玻和孢子应无收短现象；</p> <p>9、应能看到不少于五个模式的分生孢子穗；</p> <p>10、无杂菌，无污物，培养基或包埋剂无色；</p> <p>11、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>12、产品应符合 JY252—87《曲霉装片》的要求。</p>	片	60
	初中生物	动物玻片标本			
1	初中生物	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	<p>1、标本在 100×和 400×生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态；</p> <p>2、能看清细胞分裂过程中的三个时期：前期、中期和后期或中期、后期和末期；</p> <p>3、能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体（中期和后期显著）、染色体以及卵壳、子宫壁等，纺锤体隐约可见；</p> <p>4、标本取材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度不小于 10mm，每张玻片横放材料一片；也可作子宫的横切片，每张玻片放不同部位的横切片 2~4 片，以保证观察到细胞分裂的各个时期；</p> <p>5、切片厚度为 6~8um；</p>	片	60

			6、卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵应饱满，卵不得脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。		
2	初中生物	水螅带芽整体装片	1、标本在 100×显微镜下观察； 2、取材为形体完整并带芽体的水螅； 3、水螅体壁不皱缩、不破损、芽体无脱开现象； 4、能看清芽体空腔与消化循环腔相通； 5、封盖后水螅体无挤压现象，可在水螅体四周填以玻璃小片，再行封固； 6、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定。	片	60
	初中生物	组织与生理玻片标本			
1	初中生物	单层扁平上皮装片	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单层扁平上皮的细胞结构； 2、能看清由一些边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮，胞核在细胞中央，呈扁圆形； 3、标本得材于动物的肠系膜等； 4、平铺袋片，材料面积不小于 2X2mm，四周剪切整齐； 5、标本为硝酸银法处理，要求细胞界限清晰，胞核隐约可见，并允许有两层细胞； 6、标本上不应有硝酸银的沉淀物。细胞界限也不应有断续现象； 7、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定； 8、产品应符合 JY89—82《单层扁平上皮装片》的要求。	片	60
2	初中生物	纤维结缔组织切片(腱纵切)	1、角质标本在 400x 生物显微镜下观察腱纵断面的结构； 2、能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞，但在标本上由于腱细胞的切面方向不同，也可呈长条形； 3、腱细胞核呈球形，偏于细胞一端，和邻近的细胞核并列在一起，但在标本上由于腱细胞的切面方向不同，也可呈长圆或扁圆形； 4、标本取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，并保持其自然伸直状态； 5、作腱的纵断面切片，切片厚度在 15 μm 以内，材料长度应不小于 4mm； 6、胶原纤维束应伸直，可有部分略呈波纹状，但不得有断裂或卷曲现象；	片	60

			<p>7、腱细胞核着色应明显，胞质略着色，使其与胶原纤维束易于区分；</p> <p>8、纵向裂隙不得超过一处；</p> <p>9、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>10、产品应符合 JY93—82《纤维结缔组织装片(腱纵切)》的要求。</p>		
3	初中生物	疏松结缔组织装片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察疏松结缔组织的结构；</p> <p>2、能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞，胞核较大呈卵圆形；</p> <p>3、疏松结缔组织内的其他细胞不要求显示；</p> <p>4、标本取材于哺乳动物的皮下结缔组织，均匀平铺于载玻片正中；</p> <p>5、平铺的结缔组织中不得混入动物的毛；</p> <p>6、标本用显示弹力纤维的方法染色，再复染胶原纤维等；</p> <p>7、弹力纤维应明显，胶原纤维均匀、形态正常，不得有溶解现象；成纤维细胞的胞核不收缩，并可见胞质；</p> <p>8、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>9、产品应符合 JY94—82《疏松结缔组织装片》的要求。</p>	片	60
4	初中生物	人血涂片	<p>1、标本在 400x 生物显微镜下观察血液中血细胞的形态；</p> <p>2、能看清红血细胞和白血细胞，有时可见血小板；</p> <p>3、标本取材于人的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用；</p> <p>4、血膜应涂布均匀、无污物，血细胞不重叠、无变形和自溶现象；</p> <p>5、用苏木精、曙红双重染色；</p> <p>6、染色要均匀，白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色，白血细胞的胞质和红血细胞呈粉红色，血浆不着色；</p> <p>7、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>8、产品应符合 JY95—82《人血涂片》的要求。</p>	片	60
5	初中生物	骨骼肌纵横切	<p>1、标本在 80X 和 200X 学生显微镜下观察骨骼肌纵横切破片标志；</p> <p>2、在纵断面上能起看清肌外膜和成束的股双维，股纤维上有显暗相间的横纹，即明带和暗带。在肌膜下可见圆形或长形的胞核；</p>	片	60

			<p>3、在横断面上能起看清肌外膜、肌束膜、肌纤维及其胞核和小血管等；</p> <p>4、标本取材于哺乳动物的隔肌；</p> <p>5、纵横切片的厚度均在 8 μm 以内每张玻片放纵、横切各一片；</p> <p>6、明暗带及胞核等应着色清晰,对比协调；</p> <p>7、纵切材料的肌纤维应伸直,成纵断面的肌纤维不得少于 90%,肌膜无裂隙;横切材料肌纤维囊应不收缩、无裂隙;纵横切材料的肌膜,肌外膜均应完整无皱褶；</p> <p>8、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>9、产品应符合 JY96—82《骨骼肌纵横切片》的要求。</p>		
6	初中生物	平滑肌分离装片	<p>1、标本在 80×和 200×学生显微镜下观察平滑肌细胞的形态；</p> <p>2、能看清大部分被分离成单个的长棱形平滑肌细胞，在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的细胞核；</p> <p>3、标本取材于两栖动物或哺乳动物消化道的肌层，去掉粘膜及粘膜下层后作分离处理；</p> <p>4、细胞应分离适中、形态正常；材料内不得有污物。</p>	片	60
7	初中生物	心肌切片	<p>1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察心肌的结构；</p> <p>2、在心肌的断面上能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞），胞核呈圆形或椭圆形，位于肌纤维的中央；</p> <p>3、在肌纤维彼此衔接的地方能看清心肌的特有结构—“闰盘”；</p> <p>4、在肌纤维的横断面上能看清肌原纤维和圆形核的横断面结构；</p> <p>5、在 400x 镜下能看清肌原纤维上有纤细的横纹；</p> <p>6、标本取材于哺乳动物的心脏；</p> <p>7、切片厚度在 8 μm 以内，材料面积不小于 4x4mm；</p> <p>8、用能显示闰盘和横纹的方法染色！要求闰盘、胞核着色明显，横纹清晰，胞质不着色或色淡；</p> <p>9、呈纵断面的肌纤维应不少于材料面积的 2 / 5；</p> <p>10、应保持细胞结构正常；</p> <p>11、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>12、产品应符合 JY98—82《心肌切片》的要求。</p>	片	60

8	初中生物	运动神经元装片	<ol style="list-style-type: none"> 1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察运动神经原的形态； 2、能看清运动神经原的细胞体和突起、细胞体内的胞核、少量的神经纤维和神经胶质细胞的胞核； 3、不要求显示尼氏体； 4、标本取材于脊髓灰质前角中的运动神经原，作涂片或分离装片； 5、用能显示细胞结构和不易褪色的方法染色； 6、神经原应分布均轧形态正执无破碎现象。在 80x 镜下盖玻片中间部分的任一视野内应不少于五个运动神经原； 7、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定； 8、产品应符合 JY99—82《运动神经元装片》的要求。 	片	60
9	初中生物	动静脉血管横切	<ol style="list-style-type: none"> 1、标本在 400×生物显微镜下观察动脉及静脉的结构； 2、动脉能看清内膜的内皮和内弹性膜、中膜的肌纤维、外膜的外弹性膜； 3、静脉能看清内膜的内皮和富于纤维的外膜，中膜不明显； 4、在动静脉外围的结缔组织中，有时可见小血管、神经、淋巴管和淋巴结等断面结构； 5、标本取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉。取材时不应过多的保留血管外围的其它组织； 6、标本应轮廓完整，不应切穿分枝处，厚度在 9 μ m 以内； 7、标本用苏木精、曙红双重染色； 8、内皮应 90%以上完整，无皱褶、刀痕和破裂等现象； 9、动静脉外围所附带的其它组织，不得影响对主要结构的观察； 10、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定； 11、产品应符合 JY237—87《动静脉血管横切》的要求。 	片	60
10	初中生物	小肠切片	<ol style="list-style-type: none"> 1、标本在 400×生物显微镜下观察小肠壁的结构； 2、能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等； 3、绒毛表面为单层柱状上皮，其间杂有杯状细胞； 4、在粘膜至粘膜下层间，有时可见淋巴小结的切面； 5、肌层为内环、外纵，标本上环行肌呈纵断面，纵行肌呈横断面； 6、标本取材于哺乳动物的空肠或回肠； 	片	60

			<p>7、作完整的小肠横断切片或小肠的部分横切片（长度不小于 5mm），厚度在 8 μm 以内，绒毛较直，切穿绒毛基部呈纵断形态者不少于三条；</p> <p>8、绒外不应附着粘液，上皮细胞不应有自溶现象，其它组织无炎症或病变；</p> <p>9、染色对比协调，着色均匀，粘膜肌层与粘膜下层不脱离，肌层无破裂；</p> <p>10、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定；</p> <p>11、产品应符合 JY238—87《小肠切片》的要求。</p>		
	初中生物	其它玻片标本			
1	初中生物	字母“e”装片	<p>1、标本在 80×学生显微镜下能观察整体字母“e”；</p> <p>2、使学生了解掌握显微镜成像与标本实体反方向的性能；</p> <p>3、标本字母“e”字迹清晰，无污物；</p> <p>4、字母应不能脱落，放置不能歪斜；</p> <p>5、应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定。</p>	片	60
2	初中生物	正常人染色体装片	<p>1、标本在 1000×生物显微镜下，观察 46 条人染色体；每组两片，男性、女性各 1 片；</p> <p>2、应能认出每条染色体含有两条染色单体，借着一个着丝粒彼此连接；</p> <p>3、能认出着丝粒向两端伸展的染色体臂以及区别长臂与短臂，并在此基础上认出中央着丝粒、亚中着丝粒、近端着丝粒染色体；</p> <p>4、标本取材于人工培养的正常淋巴系统；</p> <p>5、吉姆萨（Giemsa）染液或醋酸洋红染色。</p>	片	60
	初中生物	挂图、软件及资料			
	初中生物	生物			
	初中生物	教学挂图(图片)			
1	初中生物	生物体的结	1、共 7 幅；	套	1

		构层次	<p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>		
2	初中生物	生物与环境	<p>1、共 2 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
3	初中生物	生物圈中的绿色植物	<p>1、共 9 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光</p>	套	1

			<p>洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>		
4	初中生物	生物圈中的人	<p>1、共 17 幅</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
5	初中生物	动物的运动和行	<p>1、共 5 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p>	套	1

			6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》； 7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。		
6	初中生物	生物的生殖、发育和遗传	1、共 8 幅； 2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜； 3、印刷：四色彩色胶印； 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》； 7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。	套	1
7	初中生物	生物多样性	1、共 11 幅； 2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜； 3、印刷：四色彩色胶印； 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》； 7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。	套	1
8	初中生物	生物技术	1、共 2 幅； 2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；	套	1

			<p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>		
9	初中生物	健康地生活	<p>1、共 9 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
10	初中生物	青春期教育挂图	<p>1、共 20 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压</p>	套	1

			力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87 《平版装潢印刷品标准》；7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。		
11	初中生物	中学生物显微图谱	16 开，图形：逼真，封面覆膜，铜版纸彩色胶印，符合 GB/T7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。	本	1
	初中生物	图书.手册			
1	初中生物	初中生物实验教学指导书	符合新课标要求。要求：开本 16 开	套	1
2	初中生物	初中生物实验仪器手册	符合新课标要求。要求：开本 16 开	套	1
	初中生物	玻璃仪器（实验室玻璃仪器）			
	初中生物	计量			
1	初中生物	量筒	1、标称容量：10mL（±1%）， 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。	个	30
2	初中生物	量筒	1、标称容量：100mL（±1%）， 2、透明钠钙玻璃材质；	个	30

			<p>3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；</p> <p>4、量杯放在平台上，不应摇晃；</p> <p>5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；</p> <p>6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。</p>		
3	初中生物	量筒	<p>1、标称容量：500m（±1%）L，</p> <p>2、透明钠钙玻璃材质；</p> <p>3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；</p> <p>4、量杯放在平台上，不应摇晃；</p> <p>5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；</p> <p>6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。</p>	个	30
	初中生物	加热			
1	初中生物	试管	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径Φ12mm（±1%），试管高70mm（±1%）；</p> <p>3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口；</p> <p>4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。</p>	支	60
2	初中生物	试管	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径Φ15mm（±1%），试管高150mm（±1%）；</p> <p>3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口；</p> <p>4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。</p>	支	120
3	初中生物	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：50mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	60
4	初中生物	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p>	个	60

			<p>2、规格：100mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>		
5	初中生物	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：250mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	60
6	初中生物	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：500mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	60
7	初中生物	锥形瓶	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：锥形，100mL（±1%）；</p> <p>3、底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	个	30
8	初中生物	锥形瓶	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：锥形，250mL（±1%）；</p> <p>3、底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	个	60
	初中生物	一般			
1	初中生物	酒精灯	<p>1、透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成；</p> <p>2、规格：150mL（±1%）；</p>	个	30

			<p>3、玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色；</p> <p>4、玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理；</p> <p>5、应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色；</p> <p>6、厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>7、酒精灯塞子塞不紧是正常的，塞紧了是危险的。</p>		
2	初中生物	干燥器	<p>1、透明钠钙玻璃制；</p> <p>2、规格：160mL（±1%）；</p> <p>3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	个	1
3	初中生物	漏斗	<p>1、规格：60mm（±1%）；</p> <p>2、口边光滑平整，无毛边、快口及崩缺，角度正确，口边不得呈椭圆形及不规则多边形，斗柄应垂直，下口应磨成45°角，并将斜口边倒角不呈缺口；</p> <p>3、壁厚均匀，内壁光滑，斗柄接头处不允许严重折皱，斗柄垂直偏正不超过3~5mm。</p>	个	30
4	初中生物	Y形管	<p>1、采用透明玻璃制造，全长100±5mm，支长50±5mm，直径7-8mm，壁厚1.5mm（±1%）；</p> <p>2、产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。</p>	个	30
5	初中生物	滴管	<p>1、由玻璃滴管和胶头组成；</p> <p>2、规格：150mm（±1%）；</p> <p>3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	支	300
6	初中生物	离心管	10mL（±1%），内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。	支	30
7	初中生物	玻璃钟罩	<p>1、透明钠钙玻璃制；</p> <p>2、Φ150mm×280mm（±1%），具上口；</p> <p>3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	个	2
8	初中生物	玻璃弯管	<p>1、采用高硼硅酸盐玻璃制造；</p> <p>2、产品应符合GB/T12414-1997《药用玻璃管》的标准。</p>	个	15
9	初中生物	U形管	<p>1、采用高硼硅酸盐玻璃制造，无内应力；</p> <p>2、产品应符合GB/T12414-1997《药用玻璃管》的标准。</p>	个	30

	初中生物	容器			
1	初中生物	广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：125mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	120
2	初中生物	广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：500mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	120
3	初中生物	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：250mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	10
4	初中生物	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：500mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	10
5	初中生物	滴瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：30mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	150
6	初中生物	滴瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，30mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	150
7	初中生物	滴瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，60mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	150
	初中生物	材料和配套用品			
1	初中生物	试管夹	1、产品为木质或竹质材料制成；	把	28

			<p>2、所用木材要求脱脂干燥处理，无裂纹，光滑，锯端面无毛刺，无刺手感；</p> <p>3、试管夹所附毡块应粘接牢固，不得脱落；</p> <p>4、管夹弹簧应有足够弹性，并作防锈处理。夹口张、合松劲强度适宜，便于试管夹持和拿取。</p>		
2	初中生物	止水皮管夹	<p>1、产品用直径$\Phi 3\text{mm}$（$\pm 1\%$）的钢丝制成。应作防锈处理；</p> <p>2、产品制作应光滑、平整、无缺陷；</p> <p>3、产品的夹持角度不小于60°。夹子的夹持应可靠，吻合好，弹性好。</p>	个	28
3	初中生物	石棉网	<p>1、产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成；</p> <p>2、金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面；</p> <p>3、整体应平整、美观，不翘角。</p>	个	28
4	初中生物	药匙	<p>1、供中学化学实验和小学教学实验用；</p> <p>2、药匙材质：塑料。</p>	把	28
5	初中生物	玻璃管	<p>1、透明钠钙玻璃材质；</p> <p>2、外径：$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$；</p> <p>3、理化性能：耐水等级：4级，耐碱等级：1~3级，耐酸等级：2~3级；</p> <p>4、应力：紫红色或扩散状淡蓝；</p> <p>5、色泽：无色透明，允许微带黄绿色；</p> <p>6、玻管厚薄均匀，不能出现大小头。</p>	千克	1
6	初中生物	玻璃棒	<p>1、透明钠钙玻璃材质；</p> <p>2、规格：$\phi 3\text{mm} \sim \phi 4\text{mm}$；</p> <p>3、理化性能：耐水等级：1级，耐碱等级：1级，耐酸等级：2级；</p> <p>4、应力：在偏光仪中呈蓝色；</p> <p>5、色泽：无色透明，允许微带黄绿色；</p> <p>6、玻璃棒要圆、直径均匀、不能粗细不匀，无气泡、无节瘤、无结石。</p>	千克	1
7	初中生物	软胶塞	<p>1、产品用天然橡胶制造，白色；</p> <p>2、每包软胶塞由0~10号的胶塞组成，要求搭配合理。</p>	千克	2

8	初中生物	橡胶管	1、产品用优质天然橡胶制造； 2、产品内径为7~8mm，壁厚1mm（±1%）； 3、产品应符合国标 GB1189~81《胶管外观质量》的规定。	千克	5
9	初中生物	培养皿	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：φ60mm（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	120
10	初中生物	培养皿	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：φ100mm（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	120
11	初中生物	研钵	1、瓷，60mm（±1%）； 2、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	30
12	初中生物	棉纱缸	8cm（±1%），304#不锈钢，带盖子。	个	3
13	初中生物	记数载玻片 (计数板)	玻璃制。通过计量认证。0.1mm ¹ /400mm ² （±1%）。产品执行 JB/T8230.3《载玻片》的标准。	片	25
	初中生物	药品			
1	初中生物	碳酸氢钠	工业	克	500
2	初中生物	氢氧化钙(熟石灰)	工业品	克	500
3	初中生物	柠檬酸钠	试剂	克	500
4	初中生物	琼脂	工业品	克	100
5	初中生物	甘油	试剂	克	500
6	初中生物	蔗糖	工业品	克	500

7	初中生物	可溶性淀粉	化学纯, C、P	克	500
8	初中生物	工业酒精	500ml (±1%)	毫升	1500
9	初中生物	医用酒精	500ml (±1%)	毫升	1500
10	初中生物	酚酞	试剂	毫升	25
11	初中生物	pH 广范围试纸	1~14, 条状, 每本 80 张, 每张尺寸不小于 1*20mm。尺寸 55*30mm (±1%)	本	10
12	初中生物	亚甲基蓝	试剂	克	25
13	初中生物	定性滤纸	快速, 9cm (±1%)	盒	10
14	初中生物	乙酸(醋酸)	试剂	毫升	500
15	初中生物	硼酸	试剂	毫升	500
16	初中生物	氢氧化钠	工业	克	500
17	初中生物	甲醛	试剂	毫升	1500
	初中生物	其它实验材料和工具			
	初中生物	实验材料			
1	初中生物	载玻片	1、玻璃制; 2、通过计量认证。边缘进行打磨处理边缘光滑、无尖角;	盒	10

			3、产品执行 JB/T8230.3《载玻片》的标准。		
2	初中生物	盖玻片	1、玻璃制； 2、通过计量认证。0.1mm1/400mm ² ； 3、产品执行 JB/T8230.3《盖玻片》的标准。	包	50
3	初中生物	标记笔	油性，安全型	支	25
4	初中生物	生理盐水	1、规格:医用，250ml/瓶（±1%）； 2、0.9%氯化钠溶液	瓶	5
	初中生物	工具			
1	初中生物	测电笔	1、全长不小于 132mm，由测电头、绝缘手柄组成，测量范围：交流 12V-220V； 2、刀杆材料选用优质 CR-V 钢，全硬热处理，达到 CE 标准；手柄绝缘性能良好； 3、安全、结构、外观应符合 JY0001 第 5、6、7 的有关要求执行。	支	1
2	初中生物	一字螺丝刀	1、规格 150mm（±1%）； 2、旋杆采用 45#钢，工作部硬度不低于 HRC48； 3、手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 4、旋杆应经镀铬防锈处理； 5、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。	支	1
3	初中生物	十字螺丝刀	1、规格 200mm（±1%）； 2、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54；手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 3、旋杆应经镀铬防锈处理； 4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固； 5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	支	1
4	初中生物	钢手锯	1、规格（±1%）：锯架 300mm，锯条 300mm，由钢锯架、钢锯条组成； 2、产品材料采用钢板制，调节式；	把	1

			<p>3、前、后固定销与相应孔的配合间隙不得大于 0.3mm；</p> <p>4、安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度不得大于 2mm；</p> <p>5、锯架在达到 900N 拉力历经 1min 后，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落；</p> <p>6、钢板制锯架在达到 900N 张力时，侧弯不得超过 1.8mm；</p> <p>7、手柄握捏部位应光滑舒适；采用钢材、塑料、木料及合金等材料；</p> <p>8、锯架表面不应有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。</p>		
5	初中生物	剥线钳	<p>1、材质：高碳钢，长度不小于 160mm,压接范围：0.5、1、1.5、2.5、4 平方毫米；</p> <p>2、其他符合 QB/T2207-1996《剥线钳》标准。</p>	把	1
6	初中生物	钢丝钳	材质：45#高碳钢锻造，规格不小于：40mm*80mm。	把	1
7	初中生物	手锤	<p>1、供学生敲击物体的手动工具；</p> <p>2、材质：45~55 优质碳素结构钢；</p> <p>3、硬度：大头 HRC\geq48~55，小头 HRC\geq40；</p> <p>4、锤体孔眼端正，轮廓清晰、表面不应有裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷；</p> <p>5、木柄采用材质坚韧的木材制作，并应平直圆滑，无裂纺、霉变、虫蛀，表面涂清漆；</p> <p>6、榔头装柄后不得松动摇头。</p>	把	1
8	初中生物	活扳手	<p>1、材质：优质中碳钢；</p> <p>2、规格：200mm（\pm1%）。活动扳手；</p> <p>3、其他符合 GB/T4440-1998《活扳手》的要求。</p>	把	1
9	初中生物	砂轮片	断玻璃管用，型号规格（ \pm 1%）：180mm。	片	4
10	初中生物	昆虫网(捕虫网)	<p>1、网周围用直径 ϕ 4~5 的镀锌铁丝制成直径 ϕ 250mm（\pm1%）的圈；</p> <p>2、网柄用钢管制成，内径 ϕ 25mm（\pm1%），长 70cm（\pm1%），壁厚 1mm，安有紧口蝶形螺母；</p> <p>3、网袋用结实的白布制成。长不小于 40cm，不得脱线和洞眼。</p>	把	6
11	初中生物	枝剪	<p>1、刀体长 150mm（\pm1%）呈“V”形，刀口弧形，靠柄端加反向加强筋；</p> <p>2、剪刀应采用优质钢制成；</p> <p>3、刀柄后端有合口皮扣。</p>	把	6

12	初中生物	水网	1、网周围用直径 $\phi 4\sim 5$ 的镀锌铁丝制成直径 $\phi 250\text{mm}$ ($\pm 1\%$)的圈； 2、网袋用尼龙网制成，长不小于20cm、不得脱线和洞眼。网沿用白布条加围。	把	6
13	初中生物	橡皮锤(叩诊锤)	1、膝跳反射用，规格长20cm ($\pm 1\%$)； 2、符合YY/T0288-1996《质量体系医疗器械GBT19002-ISO9002应用》的专用要求。	把	6
	初中生物	安全防护用具			
1	初中生物	工作服	1、材质：涤卡；身长120cm ($\pm 1\%$)，颜色为白色； 2、工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力； 3、产品应做工精细，产品外观无破损、斑点、污物等缺陷； 4、产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性、牢固性和和舒适感。	件	5
2	初中生物	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)； 2、护目镜镜片由高级光学树脂(聚碳酸酯)制成，透光率高，应达到97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度； 3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	50
3	初中生物	乳胶手套	1、产品为橡胶制品，长袖口带五指套； 2、应耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀，并结实耐用； 3、冬季不得发硬，夏季不得粘连； 4、各部位应完整严密，无开裂和小孔。	付	5
4	初中生物	急救包	尼龙包、绷带、弹性绷带、纸胶带、安全刚针、剪刀、口对口人工呼吸器、止血铁、湿巾纸、纱布、刨口贴。	个	1

	科目	名称	规格参数	单位	数量
	初中化学	计算机			

	初中化学	一般			
1	初中化学	钢制黑板	<p>1、尺寸及要求：不小于 900mm×600mm，双面，黑板提手在长边边框中间安装牢靠，挂起或提拿时无明显歪斜；</p> <p>2、钢制双面黑板，书写面为镀锌冷轧钢板制造，两钢板间为人造板，并与金属板粘结牢固；</p> <p>3、无镜面反光，色泽均匀；</p> <p>4、允许用绿白两用书写板代替；</p> <p>5、使用普通或无尘粉笔时，应手感流畅、充实，笔迹清晰，经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。</p>	块	1
2	初中化学	打孔器	<p>1、产品为手持式打孔器，要求用优质钢材制造，刀刃硬度不低于 HRC55；四件套；</p> <p>2、空心结构，一端带柄，一端有刃，刃口平整、锋利；</p> <p>3、空管与手柄焊接牢固，使用中不得脱柄。</p>	套	2
3	初中化学	打孔夹板	<p>1. 产品由左夹板、右夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成。</p> <p>2. 产品长 250mm（±1%），宽 40mm（±1%）。</p> <p>3. 左、右夹板应由木质制成。</p> <p>4. 上夹板有直径为（±1%）6mm、8mm、10mm、12mm 直穿孔 4 个。</p> <p>5. 紧固螺钉与下夹板坚固为一体，紧固螺钉长度 60mm（±1%）。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。</p> <p>6. 上夹板、下夹板厚度 12mm（±1%），具有足够强度。</p>	个	1
4	初中化学	打孔器刮刀	<p>1、产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成；</p> <p>2、刀架应采用金属材料制作，表面作防锈处理。</p> <p>3、刀片应采用工具钢片，具有足够钢性和硬度，刀刃应锋利、无缺损、变形、卷刃现象，刀体与刀柄连接牢固；</p> <p>4、手柄表面光洁，大小适当，握持手感舒适；</p> <p>5、刀片与刀架配合灵活，便于装拆。</p>	个	1
5	初中化学	仪器车	<p>1、规格尺寸不小于：800mm×500mm×1100mm；</p> <p>2、仪器车额定载重量为 60kg，上、下层托盘承载重量均不小于 60kg；</p>	辆	1

			<p>3、采用双层结构，有上、下二层托盘，不锈钢材料；</p> <p>4、车架用不锈钢管制成；</p> <p>5、万向轮部件可以绕固定管作 360° 旋转；在仪器车载重为额定值时，车轮应转动灵活，并且万向轮的方向也能自动调整，无卡阻现象。</p>		
6	初中化学	离心沉淀器	<p>1、产品为组合式，主要由齿轮变速箱 1 套，转台 1 套，试管 4 个组成；</p> <p>2、齿轮变速箱：金属制作，变速齿轮比例 1:2、下部有固定装置，上部有转轴，正面有手摇装置；</p> <p>3、转台用金属制作，螺钉固定；</p> <p>4、等分均匀分布试管环，试管环能 360° 转动，表面镀锌防锈处理。</p>	台	1
7	初中化学	酒精喷灯	<p>结构为座式。纯铜制作，壁厚 1mm（±1%），火焰温度可达 1200 摄氏度。</p> <p>1、主要由壶体、燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆、钢针组成；</p> <p>2、壶体外形尺寸：容量 250ml（±1%）；</p> <p>3、喷管与壶体连接螺纹、壶体密封盖无漏气现象；</p> <p>4、焊接部位应焊接牢固、光滑。</p>	个	2
8	初中化学	电加热器	<p>密封式；</p> <p>1、工作电源：AC220V50Hz；</p> <p>2、额定功率：1000W；</p> <p>3、有恒温控制，炉面温度自动控制在 330℃~400℃。</p>	个	1
9	初中化学	列管式烘干机	<p>1、上盖、下底、列管、加热器、风扇、电源线组成；</p> <p>2、金属制作，防锈处理；</p> <p>3、列管下端为 M10 螺纹，上端 8 个、Φ3mm（±1%）的出风孔；</p> <p>4、有良好接地装置；</p> <p>5、性能：工作电压：AC220V、50Hz 电机（风扇）：30W 加热器：240W 干燥气流温度 50℃~60℃ 绝缘电阻大于 20MΩ；</p> <p>6、工作温度：-20℃~40℃ 相对湿度：≤80%。</p>	台	1
10	初中化学	注射器	<p>1、规格：10mL（±1%）；塑料制成；</p> <p>2、密封性好，滑动灵活；</p>	只	30

			3、刻度标线规整、清晰。		
11	初中化学	塑料洗瓶	250mL (±1%)，密封性好，不漏气。	个	4
12	初中化学	试剂瓶托盘	1、ABS 工程塑料制品； 2、托盘质量应保证不易老化，变脆和开裂等； 3、托盘厚度≥2mm，四周及底面有加强筋，应满足承重要求。	个	25
13	初中化学	实验用品提蓝	ABS 工程塑料制品，尺寸 (±1%) 46×32.5×28cm，ABS 塑料提手，四周及底面有加强筋。	个	12
14	初中化学	塑料水槽	1. 长方形透明水槽里口尺寸 (±1%)：250×180×100mm，槽壁不得有明显的不平。 2. 水槽应不因温度和盛水时重力的影响而发生形变 (水温 40℃)。3. 水槽应能在高度 1M 处自由下落于水泥地面时不碎裂。	个	50
15	初中化学	碘升华凝华管	1、产品的造型为密封的 T 型玻璃瓶； 2、玻璃瓶用 95 号玻璃制成。 3、玻璃瓶应光洁透明，无波纹和疵病，密封完好无裂缝、砂眼。	个	28
	初中化学	支架			
1	初中化学	方座支架	1、产品由底座、立杆及附件组成； 2、方座支架的底座钢板制成； 3、立杆直径 $\phi 10\text{mm}$ (±1%)； 4、立杆长 600mm (±1%)，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直； 5、附件由大、小铁圈各一只，铸铁十字夹 3 只，试管夹一只构成。	套	25
2	初中化学	三脚架	1、由铁环和 3 只脚组成； 2、三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。	个	13
3	初中化学	泥三角	1、金属丝外套石棉筒； 2、等边三角形的单边长不小于 80 mm	个	1

4	初中化学	试管架	1、塑料制、注塑成型； 2、产品由顶板、底板、插杆组成，6孔。	个	28
5	初中化学	漏斗架	1、产品由支承板、底板、立柱等组成； 2、全木制结构，支承板，板上布有2个圆孔； 3、立杆垂直度（±1%）3mm，支承板的高度应能方便调整且坚固可靠。	个	1
6	初中化学	滴定台	产品由底座、立杆及附件组成。 1、支架由大理石制成； 2、立杆表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直； 3、滴定夹的高度应能方便调整且坚固可靠； 4、整套产品有足够的平稳度，底座耐碱。采用钢材，防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。	个	1
7	初中化学	滴定夹	1、产品由铝合金制，外型为蝶形夹持，每侧的两夹夹持中心同轴，用螺丝或弹簧控制，可同时在左、右夹持一支滴定管，夹持质量为1KG。确保滴定管夹持后与水平面垂直； 2、各夹头上装有软质护套。	个	1
8	初中化学	多用滴管架	产品选用聚丙烯塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 1、多用滴管架由支架2个，横杆3根组成； 2、支架为塑料制作； 3、横杆为塑料制作； 4、支架与横杆插装后应摆放平稳。	个	4
	初中化学	电源			
1	初中化学	教学电源	1、电源采用全金属结构，面板为铝合金氧化面板，字符、标识采用冲压或雕刻，防止脱落。 2、因电源属发热电器，严禁用塑料机箱或PVC面板。 3、输出端子采用Φ4mm防脱帽（免丢失）插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。 4、输出电压： a、交流输出电压：2V-12V，每2V一档；额定电流5A。过载自动保护； b、直流稳压输出：1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V分档连续可调，额定电流2A。过载自动保护；	台	1

			<p>5、交流输出特性： a、输入电压保持 220V 不变，空载时各档输出电压不大于 1.05U 标+0.3V。 b、输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不小于 0.95U 标-0.3V。 6、直流输出特性： a、各档电压偏调：不大于±（1%U 标+0.1V）。 b、电压稳定性：输入电压在 198V-242V 间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 1%U 标+0.1V。 c、负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 1%U 标+0.1V。 d、纹波电压：电源保持 220V，满载时纹波电压不大于 0.1%U 标（有效值）。 7、过载保护： a、交、直流输出在额定电流值内，应能点亮不大于额定输出电流的白炽灯。负载大于额定电流 1.1—1.5 倍时，应过载保护。 b、各档输出电路短路时应能自动关断。 8、连续工作时间不小于 8h。 9、绝缘电阻实验应遵循 JY0009-90 中 4.4.3 的规定，电压实验遵循 JY0009—90 中 4.4.4 规定。 10、产品符合 JY0361—1999《教学电源》有关规定。</p>		
	初中化学	测量			
	初中化学	质量			
1	初中化学	托盘天平	<p>1、最大称量 100g（±1%），分度值 0.1g（±1%）； 2、称量允许误差为±0.5d(分度值)； 3、砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量； 4、冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。</p>	台	13
2	初中化学	托盘天平	<p>1、最大称量 500g（±1%），分度值 0.5g（±1%）； 2、称量允许误差为±0.5d(分度值)；</p>	台	1

			3、砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量； 4、冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。		
	初中化学	温度			
1	初中化学	温度计	1、感温物质：红液； 2、全长：290mm（±1%）； 3、测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃； 4、玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。	支	30
2	初中化学	温度计	1、感温物质：水银； 2、全长：290mm（±1%）； 3、测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃， 4、玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。	支	1
	初中化学	电			
1	初中化学	多用电表	1、本品为整流系，轴尖轴承支承式、指针式电表； 2、准确度等级：直流电流、电压、电阻测量档均为2.5级； 3、电压灵敏度：直流为20kΩ/V，交流为9kΩ/V； 4、阻尼时间：不超过4s；绝缘电阻不小于20MΩ； 5、转换开关各档位定位正确，无错位，转动时手感好； 7、电表指针挺直，机械调零时可在零刻度左右移动； 8、产品所附测量表笔及电池应完好有效。	个	1
	初中化学	其它			
1	初中化学	密度计	1、标准温度20℃，温度范围0~70℃； 2、密度范围：1.000~2.000g/cm ³ ； 3、在液体中倾斜度不大于0.2分度值；	支	1

			4、密度计各部位无严重内应力集中现象，无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。		
2	初中化学	密度计	1、标准温度 20℃，温度范围 10~70℃； 2、密度范围：0.700~1.000g/cm ³ ； 3、在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值； 4、密度计各部位无严重内应力集中现象，无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。	支	1
	初中化学	专用仪器			
	初中化学	化学			
1	初中化学	水电解演示器	1、30mL（±1%），铂电极； 2、电解管由透明玻璃制成，刻度线清晰，造型规范，两管平行，粗细均匀，无结瘤、裂痕等缺陷； 3、使用电源：直流 6~12V； 4、电解过程中，氢气与氧气的体积（刻度）比为 2:1，无明显差异； 5、支架和底座稳定牢固。	台	1
2	初中化学	水电解实验器	1、高度 20cm（±1%），产品由支架、底座、H 形电解管、胶塞、合金电极、导线、连接胶管等组成； 2、H 形电解管由 95#玻璃制成，按 15ml 分度，最小分度单位为 1ml； 3、工作电压：直流 6~12V； 4、电解过程中，H ₂ 与 O ₂ 的体积（刻度）比应为 2:1，无明显差异。	台	14
3	初中化学	贮气装置	1、产品为组合式，主要由出水管、注水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管组成。 2、贮气装置用优质透明塑料和 ABS 工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。 3、各焊接部位应焊接牢固、密封、无漏气现象。	台	2
4	初中化学	分子间隔实验器	1、塑料，量筒式，外径 50mm（±1%），体积标度 200mL（±1%），最小分度值 5mL（±1%）； 2、仪器表面光滑无瑕疵，透明度强，仪器外表标有明显刻度。	件	14
5	初中化学	溶液导电演示器	1、产品由示教版、电极电线、容器、灵敏电流计等组成； 2、示教电路版用塑料制成。面板上带有指示用灯泡和开关； 3、电极采用耐酸、碱、盐的导电材料制成；	台	1

			4、容器为耐酸、碱、盐的透明材料制成； 5、为进行比较实验，容器数量为4个； 6、产品的电源电压为直流6V。		
6	初中化学	微型溶液导电实验器	1、电源电压DC3V，7#电池2节。2、可独立地实验任何溶液。笔式	套	14
	初中化学	模型			
	初中化学	化学			
1	初中化学	初中分子结构模型	1、原子：配有氢原子4个、氧原子2个、碳原子1个、氢原子1个、硫原子1个； 2、分子：配有氧分子1个、是分子、氢分子、二氧化碳分子、二氧化硫分子、二氧化氢分子、甲烷分子各一个。 3、实心注塑球直径为22mm（±1%），16mm（±1%）。	套	14
	初中化学	标本			
	初中化学	化学			
1	初中化学	金属矿物.金属及合金标本	1、包括：铜矿、铝矿、钨矿、锡石矿、铁矿、铁、铅矿、锡、铝合金、钛金； 2、每种标本附有标签； 3、塑料包装盒。	盒	1
2	初中化学	原油常见馏分标本	1、包括：原油、汽油、煤油、柴油、重油、润滑油、油渣； 2、每种标本附有标签采用塑料盒包装。	盒	1
3	初中化学	合成有机高分子材料标本	1、包括：聚乙烯，聚丙烯，橡胶，涤纶，晴纶，氯纶、丝线、涤棉线、松香等； 2、每种标本附有标签； 3、优质塑料盒包装。	盒	1
	初中化学	挂图.软件及资料			

	初中化学	化学			
	初中化学	教学挂图(图片)			
1	初中化学	走进化学实验室挂图	<p>1、12幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
2	初中化学	身边的化学物质挂图	<p>1、13幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1

3	初中化学	物质构成的奥秘挂图	<p>1、8幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
4	初中化学	化学与社会发展挂图	<p>1、7幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
5	初中化学	元素周期表	<p>1、全开，布制，带轴；</p> <p>2、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>3、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压</p>	件	1

			力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点、清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 4、印刷标准:符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》； 5、适用于《全日制义务教育化学课程标准》。		
6	初中化学	初中化学实验教学指导书	符合新课标要求要求：开本 16 开,符合 GB/T7705-2008《平版装潢印刷品》。	套	1
7	初中化学	初中化学实验仪器手册	符合新课标要求要求：开本 16 开,符合 GB/T7705-2008《平版装潢印刷品》。	套	1
	初中化学	玻璃仪器(实验室用玻璃仪器)			
	初中化学	计量			
1	初中化学	量筒	1、标称容量：10mL（±1%）， 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。	个	28
2	初中化学	量筒	1、标称容量：50mL（±1%）， 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；	个	28

			36、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。		
3	初中化学	量筒	1、标称容量：100mL（±1%）， 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。	个	2
4	初中化学	量筒	1、标称容量：500mL（±1%）， 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。	个	2
5	初中化学	量杯	1、标称容量：250mL（±1%）； 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。	个	1
6	初中化学	容量瓶	1、高硼硅玻璃材质，由瓶体和瓶塞组成； 2、规格：250mL（±1%）。内应力消除：在偏光仪下呈紫色； 3、刻度线清晰耐久，粗细均匀，平行于瓶底平面； 4、瓶口与瓶塞密合性好。	个	1
7	初中化学	容量瓶	1、高硼硅玻璃材质，由瓶体和瓶塞组成； 2、规格：500mL（±1%）。内应力消除：在偏光仪下呈紫色；	个	1

			3、刻度线清晰耐久，粗细均匀，平行于瓶底平面； 4、瓶口与瓶塞密合性好。		
8	初中化学	滴定管	1、高硼硅玻璃材质； 2、酸式，25mL（±1%），内应力消除：在偏光仪下呈紫色； 3、刻度标示清晰、均匀。	支	1
9	初中化学	滴定管	1、高硼硅玻璃材质； 2、碱式，25mL（±1%），内应力消除：在偏光仪下呈紫色； 3、刻度标示清晰、均匀。	支	1
	初中化学	加热			
1	初中化学	试管	1、高硼硅玻璃材质； 2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径 Φ 12mm（±1%），试管高70mm（±1%）； 3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口； 4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。	支	100
2	初中化学	试管	1、高硼硅玻璃材质； 2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径 Φ 15mm（±1%），试管高150mm（±1%）； 3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口； 4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。	支	1000
3	初中化学	试管	1、高硼硅玻璃材质； 2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径 Φ 18mm（±1%），试管高180mm（±1%）； 3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口； 4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。	支	150
4	初中化学	试管	1、高硼硅玻璃材质； 2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径 Φ 20mm（±1%），试管高200mm（±1%）； 3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口； 4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。	支	500

5	初中化学	试管	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径$\Phi 30\text{mm}$（$\pm 1\%$），试管高200mm（$\pm 1\%$）；</p> <p>3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口；</p> <p>4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。</p>	支	10
6	初中化学	具支试管	<p>1、高硼硅玻璃材质。管口应切平正烘光，底部圆正，厚薄均匀，不得有刺手现象；</p> <p>2、规格：试管外径$\Phi 20\text{mm}$（$\pm 1\%$），试管高200mm（$\pm 1\%$），急冷温差$>200^\circ\text{C}$；</p> <p>3、支管与试管连接处牢固、平滑；</p> <p>4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	支	10
7	初中化学	硬质玻璃管	<p>1、高硼硅玻璃材质，硬质；</p> <p>2、规格：外径$\Phi 15\text{mm}$（$\pm 1\%$），长150mm（$\pm 1\%$）；</p> <p>3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	支	10
8	初中化学	硬质玻璃管	<p>1、高硼硅玻璃材质，硬质；</p> <p>2、规格：外径$\Phi 20\text{mm}$（$\pm 1\%$），长250mm（$\pm 1\%$）；</p> <p>3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。</p>	支	10
9	初中化学	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：10mL（$\pm 1\%$），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	50
10	初中化学	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：25mL（$\pm 1\%$），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	150
11	初中化学	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：50mL（$\pm 1\%$），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p>	个	250

			<p>许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>		
12	初中化学	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：100mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	100
13	初中化学	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：250mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	100
14	初中化学	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：500mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	5
15	初中化学	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：1000mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	3
16	初中化学	烧瓶	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：圆底，250mL（±1%）；</p> <p>3、细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃；</p>	个	50

			4、烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。		
17	初中化学	烧瓶	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：平底，250mL（±1%）； 3、细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃； 4、烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。	个	3
18	初中化学	锥形瓶	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：锥形，100mL（±1%）； 3、底部不允许有结石、节瘤存在； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
19	初中化学	锥形瓶	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：锥形，250mL（±1%）； 3、底部不允许有结石、节瘤存在； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	10
20	初中化学	蒸馏烧瓶	1、高硼硅玻璃材质； 2、是一个具支管的圆底球形体烧瓶，便于与冷凝管和牛角管等组成蒸馏装置； 3、规格：250mL（±1%）； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
	初中化学	一般			
1	初中化学	酒精灯	1、透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成； 2、规格：150mL（±1%）； 3、玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色； 4、玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理； 5、应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色；	个	50

			6、厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃； 7、酒精灯塞子塞不紧是正常的，塞紧了是危险的。		
2	初中化学	抽滤瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：500mL（±1%）； 3、底部不允许有结石、节瘤存在； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
3	初中化学	抽气管	1、高硼硅玻璃材质； 2、灯工焊接牢固，喷水管应在球内中心位置，喷口对正下管孔，两孔间距不大于 2.5mm； 3、喷口切割磨平，不得有歪斜及小缺点； 4、磨砂浮子必须活动自如，不得阻塞不动； 5、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	1
4	初中化学	干燥器	1、透明钠钙玻璃制； 2、规格：160mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
5	初中化学	气体发生器	1、透明钠钙玻璃制； 2、规格：250mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
6	初中化学	冷凝器	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：直固，300mm（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	支	2
7	初中化学	牛角管	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：Φ18mm×150mm； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	支	2
8	初中化学	漏斗	1、规格：60mm（±1%）； 2、口边光滑平整，无毛边、快口及崩缺，角度正确，口边不得呈椭圆形及不规则多边形，斗柄应垂直，下口应磨成 45°角，并将斜口边倒角不呈缺口；	个	50

			3、壁厚均匀，内壁光滑，斗柄接头处不允许严重折皱，斗柄垂直偏正不超过 3~5mm。		
9	初中化学	漏斗	1、规格：90mm（±1%）； 2、漏斗口径：90mm±2mm；厚度：约 2mm（±1%）； 3、口边光滑平整，无毛边、缺口及崩缺，角度正确，口边不得呈椭圆形及不规则多边形，斗柄应垂直，下口应磨成 45°角，并将斜口边倒角不呈缺口； 4、壁厚均匀，内壁光滑，斗柄接头处不允许严重折皱，斗柄垂直偏正不超过 3~5mm。	个	3
10	初中化学	安全漏斗	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：直形； 3、口部翻边圆整，不得呈波浪形，斗管焊接牢固，不得有内壁缩小现象； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
11	初中化学	安全漏斗	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：双球； 3、口部翻边圆整，不得呈波浪形，斗管焊接牢固，不得有内壁缩小现象； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
12	初中化学	分液漏斗	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：锥形，100mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
13	初中化学	分液漏斗	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：梨形，50mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
14	初中化学	布氏漏斗	1、瓷，80mm（±1%）； 2、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	1
15	初中化学	T形管	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：直径Φ7—8mm，直通管长度 100mm（±1%），垂直管长度 50mm（±1%）； 3、灯工焊接牢固，口部平整熔光处理；	个	2

			4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。		
16	初中化学	Y形管	1、采用透明玻璃制造，全长 $100\pm 5\text{mm}$ ，支长 $50\pm 5\text{mm}$ ，直径7-8mm，壁厚 $1.5\text{mm}(\pm 1\%)$ ； 2、产品应符合GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。	个	2
17	初中化学	滴管	1、由玻璃滴管和胶头组成； 2、规格： $150\text{mm}(\pm 1\%)$ ； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	支	200
18	初中化学	离心管	10mL $(\pm 1\%)$ ，内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。	支	10
19	初中化学	干燥管	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：单球， $150\text{mm}(\pm 1\%)$ ； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》； 4、符合JY0001~2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	支	4
20	初中化学	干燥管	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：U形， $\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}(\pm 1\%)$ ； 3、U形管弯度圆正，不得过分扁瘪歪斜，两管成水平，其高低差不大于5mm； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	支	2
21	初中化学	活塞	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：直形； 3、灯工焊接牢固，焊接处玻管内径以不少于芯孔直径； 4、管口烘光不得有缺损缺口； 5、活塞芯孔径应与活塞壳孔对正，出现的偏差不得超过有效孔径的1/3为准； 6、活塞芯手柄不得有割手合缝线，尾部磨平，不得有4mm以上的缺口； 7、活塞芯与活塞壳磨合后，芯、肩应与壳肩齐平，其伸出或缩入最大偏差不得超过1mm为准； 8、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	支	2
22	初中化学	圆水槽	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格 $(\pm 1\%)$ ： $\Phi 200\text{mm}\times 100\text{mm}$ ；	个	8

			3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。		
23	初中化学	圆水槽	1、透明钠钙玻璃制； 2、圆形（±1%），Φ270mm×140mm； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
24	初中化学	玻璃钟罩	1、透明钠钙玻璃制； 2、Φ150mm×280mm（±1%），具上口； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
	初中化学	容器			
1	初中化学	集气瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：125mL（±1%）； 3、磨砂密合性：瓶身光洁圆整，不得有扁瘪现象，瓶底平稳，不允许有旋转缩径和磨光的小缺口； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	200
2	初中化学	集气瓶	1、透明钠钙玻璃材质，由磨口瓶和玻片组成； 2、规格：250mL（±1%）； 3、磨砂密合性：盖板与瓶口充分湿润密合后，倒提瓶体，盖板附瓶口上应保持30秒不掉； 4、瓶身光洁圆整，不得有扁瘪现象，瓶底平稳，不允许有旋转缩径和磨光的小缺口； 5、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
3	初中化学	液封除毒气集气瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：250mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	5
4	初中化学	广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：60mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	170
5	初中化学	广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：125mL（±1%）；	个	50

			3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。		
6	初中化学	广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：250mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
7	初中化学	广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：500mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
8	初中化学	茶色广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，60mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
9	初中化学	茶色广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，125mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
10	初中化学	茶色广口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，250mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
11	初中化学	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：60mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	60
12	初中化学	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：125mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	100
13	初中化学	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：250mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	10

14	初中化学	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：500mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
15	初中化学	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：1000mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
16	初中化学	细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：3000mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
17	初中化学	茶色细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，60mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
18	初中化学	茶色细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，125mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
19	初中化学	茶色细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，250mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
20	初中化学	茶色细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，500mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
21	初中化学	茶色细口瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，1000mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
22	初中化学	滴瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：30mL（±1%）；	个	150

			3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。		
23	初中化学	滴瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：60mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
24	初中化学	茶色滴瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，30mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
25	初中化学	茶色滴瓶	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：茶色，60mL（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	24
	初中化学	材料和配套用品			
1	初中化学	坩埚	瓷，30mL（±1%）	个	24
2	初中化学	坩埚钳	1、产品用不锈钢制造。总长度为200mm（±1%）； 2、钳子制作应光滑、平整、无缺陷； 3、钳子的夹持端为弯头，端头应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致。	个	50
3	初中化学	烧杯夹	1、成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤； 2、具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、组装； 3、夹杆直径为10mm±2mm，夹头内侧有软质垫衬。	个	4
4	初中化学	镊子	1、不锈钢，尖头，140mm（±1%）； 2、符合GB4747、1—1989《医用镊通用技术条件》的有关规定。	个	50
5	初中化学	试管夹	1、产品为木质或竹质材料制成； 2、所用木材要求脱脂干燥处理，无裂纹，光滑，锯端面无毛刺，无刺手感； 3、试管夹所附毡块应粘接牢固，不得脱落； 4、管夹弹簧应有足够弹性，并作防锈处理。夹口张、合松劲强度适宜，便于试管夹持和拿取。	个	100

6	初中化学	止水皮管夹	<p>1、产品用直径$\Phi 3\text{mm}$ ($\pm 1\%$) 的钢丝制成。应作防锈处理；</p> <p>2、产品制作应光滑、平整、无缺陷；</p> <p>3、产品的夹持角度不小于 60°。夹子的夹持应可靠，吻合好，弹性好。</p>	个	50
7	初中化学	螺旋皮管夹	<p>1、产品用钢材制成，应作防锈处理；</p> <p>2、产品制作应光滑、平整、无缺陷；</p> <p>3、产品的夹持范围最大应不小于 20mm，夹子的夹持应可靠，吻合好；</p> <p>4、螺母与螺杆螺纹应吻合好，旋动轻便，不应有卡死现象。</p>	个	50
8	初中化学	石棉网	<p>1、产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成；</p> <p>2、金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面；</p> <p>3、整体应平整、美观，不翘角。</p>	个	100
9	初中化学	燃烧匙	<p>1、产品由半圆面和金属丝结合制成；</p> <p>2、半圆面为铜材制造，直径Φ为 20mm ($\pm 1\%$) 左右。要求光滑无毛刺、圆润；</p> <p>3、金属丝用$\Phi 2\text{mm}$ ($\pm 1\%$) 的钢丝制造，长度为 200mm ($\pm 1\%$) 左右；</p> <p>4、半圆面与金属丝结合应牢固可靠，耐高温。</p>	个	50
10	初中化学	药匙	<p>1、供中学化学实验和小学教学实验用；</p> <p>2、药匙材质：塑料。</p>	个	100
11	初中化学	玻璃管	<p>1、透明钠钙玻璃材质；</p> <p>2、外径：$\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$；</p> <p>3、理化性能：耐水等级：4 级，耐碱等级：1~3 级，耐酸等级：2~3 级；</p> <p>4、应力：紫红色或扩散状淡蓝；</p> <p>5、色泽：无色透明，允许微带黄绿色；</p> <p>6、玻管厚薄均匀，不能出现大小头。</p>	千克	4
12	初中化学	玻璃管	<p>1、透明钠钙玻璃材质；</p> <p>2、外径：$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$；</p> <p>3、理化性能：耐水等级：4 级，耐碱等级：1~3 级，耐酸等级：2~3 级；</p> <p>4、应力：紫红色或扩散状淡蓝；</p>	千克	4

			5、色泽：无色透明，允许微带黄绿色； 6、玻管厚薄均匀，不能出现大小头。		
13	初中化学	玻璃棒	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格： $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ ； 3、理化性能：耐水等级：1级，耐碱等级：1级，耐酸等级：2级； 4、应力：在偏光仪中呈蓝色； 5、色泽：无色透明，允许微带黄绿色； 6、玻璃棒要圆、直径均匀、不能粗细不匀，无气泡、无节瘤、无结石。	千克	4
14	初中化学	玻璃棒	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格： $\phi 3\text{mm} \sim \phi 4\text{mm}$ ； 3、理化性能：耐水等级：1级，耐碱等级：1级，耐酸等级：2级； 4、应力：在偏光仪中呈蓝色； 5、色泽：无色透明，允许微带黄绿色； 6、玻璃棒要圆、直径均匀、不能粗细不匀，无气泡、无节瘤、无结石。	千克	4
15	初中化学	软胶塞	1、产品用天然橡胶制造，白色； 2、每包软胶塞由0~10号的胶塞组成，要求搭配合理。	千克	10
16	初中化学	橡胶管	1、产品用优质天然橡胶制造； 2、产品内径为7~8mm，壁厚1mm（ $\pm 1\%$ ）； 3、产品应符合国标GB1189~81《胶管外观质量》的规定。	千克	4
17	初中化学	乳胶管	1、产品用优质乳胶制造； 2、产品内径为5~6mm，壁厚1mm（ $\pm 1\%$ ）； 3、产品应符合国标GB1189~81《胶管外观质量》的规定。	米	60
18	初中化学	试管刷	1、产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成，制成的试管刷要求不散、不脱毛； 2、整体应平整、美观，猪鬃毛长度均匀。	个	50
19	初中化学	烧瓶刷	1、供中学化学实验和小学教学实验用； 2、本品由猪鬃及铁丝两部分组成，猪鬃被铁丝牢牢的夹紧在上面。	个	30

20	初中化学	结晶皿	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：80mm（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
21	初中化学	表面皿	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：60mm（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
22	初中化学	表面皿	1、透明钠钙玻璃材质； 2、规格：100mm（±1%）； 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	2
23	初中化学	研钵	1、瓷，60mm（±1%）； 2、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
24	初中化学	研钵	1、瓷，90mm（±1%）； 2、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	1
25	初中化学	蒸发皿	1、实验用加热仪器 60mm（±1%），陶瓷制造； 2、口圆整、光滑，不得有缺口，厚薄均匀，底部平整，不凸凹，放置平面不摇晃，器身不扁瘪； 3、蒸发皿的形状应规整，不得有裂纹和妨碍使用的熔洞、斑点、缺釉等缺陷； 4、吸水率：不大于 0.3%； 5、釉的耐酸性：带釉蒸发皿内表面釉的损失量不大于 0.01mg/cm ² ； 6、釉的高温粘结性：将带釉蒸发皿加热至 900℃时，不出现釉粘结现象； 7、热稳定性：产品在高于室温 230℃至室温的水中热交换一次，不出现裂痕或色斑； 8、按使用温度可分为：带釉蒸发皿和无釉蒸发皿。带釉蒸发皿使用温度不高于 1000℃，无釉蒸发皿使用温度不高于 1250℃。	个	3
26	初中化学	蒸发皿	1、实验用加热仪器 100mm（±1%），陶瓷制造； 2、口圆整、光滑，不得有缺口，厚薄均匀，底部平整，不凸凹，放置平面不摇晃，器身不扁瘪； 3、蒸发皿的形状应规整，不得有裂纹和妨碍使用的熔洞、斑点、缺釉等缺陷； 4、吸水率：不大于 0.3%；	个	50

			5、釉的耐酸性：带釉蒸发皿内表面釉的损失量不大于 0.01mg/cm ² ； 6、釉的高温粘结性：将带釉蒸发皿加热至 900℃时，不出现釉粘结现象； 7、热稳定性：产品在高于室温 230℃至室温的水中热交换一次，不出现裂痕或色斑； 8、按使用温度可分为：带釉蒸发皿和无釉蒸发皿。带釉蒸发皿使用温度不高于 1000℃，无釉蒸发皿使用温度不高于 1250℃。		
27	初中化学	反应板	1、规格：6 穴； 2、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	50
28	初中化学	井穴板	1、9 孔，0.7mL×9（±1%），井穴的孔穴容积为 0.7mL（±1%）； 2、采用能耐酸、碱、盐的塑料制成。	个	50
29	初中化学	井穴板	1、6 孔，5mL×6（±1%）； 2、附带双导气管的井穴塞	个	50
30	初中化学	塑料多用滴管	4mL（±1%）	支	1000
	初中化学	药品			
	初中化学	一般无机（一）			
1	初中化学	铝片	工业	克	100
2	初中化学	铝箔	工业	克	100
3	初中化学	铝丝	工业用	克	100
4	初中化学	锌粒	工业	克	1000
5	初中化学	还原铁粉	试剂	克	500
6	初中化学	铁丝	工业用，直径不大于 0.2mm	克	250

7	初中化学	锡粒	工业用, 每粒最长不大于 8mm, 最小不小于 4mm	克	500
8	初中化学	铅粒	工业用, 每粒最长不大于 8mm, 最小不小于 4mm	克	500
9	初中化学	紫铜片	化学纯, c、p, 宽度不大于 5mm; 厚度不小于 0.1mm 不大于 0.4mm	克	250
10	初中化学	铜丝	化学纯, c、p, 直径不大于 0.2mm	克	100
11	初中化学	碘	试剂	克	250
12	初中化学	活性炭	颗粒大小不小于 1000 目	克	500
13	初中化学	二氧化锰	试剂	克	500
14	初中化学	三氧化二铁	试剂	克	500
15	初中化学	氧化铜	工业	克	500
16	初中化学	氯化钾	试剂	克	500
17	初中化学	氯化钠	试剂	克	500
18	初中化学	氯化钠	工业	克	1000
19	初中化学	氯化钙	试剂	克	500
20	初中化学	无水氯化钙	工业	克	500
21	初中化学	氯化镁	试剂	克	500
22	初中化学	三氯化铁	试剂	克	500

23	初中化学	氯化铵	工业	克	500
24	初中化学	碘化钾	试剂	克	500
25	初中化学	硫酸钾	试剂	克	500
26	初中化学	硫酸铝	试剂	克	500
27	初中化学	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	工业	克	500
28	初中化学	硫酸铵	工业	克	500
29	初中化学	硫酸铝钾(明矾)	工业	克	1000
	初中化学	一般无机(二)			
1	初中化学	碳酸钾	试剂	克	500
2	初中化学	碳酸钠	工业	克	1000
3	初中化学	碳酸氢钠	试剂	克	500
4	初中化学	大理石	试剂	克	2000
5	初中化学	碳酸氢铵	工业	克	500
6	初中化学	碱式碳酸铜	试剂	克	500
7	初中化学	氢氧化钡	试剂	克	500
8	初中化学	氨水	试剂	毫	1000

				升	
9	初中化学	氧化钙(生石灰)	工业品	克	500
10	初中化学	氢氧化钙(熟石灰)	试剂	克	1000
11	初中化学	碱石灰	化学纯	克	500
	初中化学	一般有机. 指示剂			
	初中化学	一般有机			
1	初中化学	无水乙酸钠	试剂	克	500
2	初中化学	柠檬酸钠	试剂	克	50
3	初中化学	葡萄糖	工业品	克	500
4	初中化学	蔗糖	工业品	克	250
5	初中化学	酒精	0.95 (±1%)	千克	5
6	初中化学	煤油	工业品	毫升	500
	初中化学	指示剂			
1	初中化学	石蕊	指示剂	克	25
2	初中化学	酚酞	指示剂	克	25

3	初中化学	品红	染料	克	25
4	初中化学	pH 广范围试纸	1~14, 条状, 每本 80 张, 每张尺寸不小于 1*20mm。尺寸 55*30mm	本	20
5	初中化学	蓝石蕊试纸	条状, 每本不少于 100 张, 每张尺寸不小于 1*2cm。	本	10
6	初中化学	红石蕊试纸	条状, 每本不少于 100 张, 每张尺寸不小于 1*2cm。	本	10
7	初中化学	定性滤纸	快速, 9cm (±1%)	盒	10
	初中化学	易燃固体. 自燃物品.			
	初中化学	遇湿易燃物品			
	初中化学	易燃固体			
1	初中化学	硫粉	工业	克	500
2	初中化学	镁条	工业品	克	50
	初中化学	氧化剂			
1	初中化学	硝酸钾	试剂	克	1500
2	初中化学	硝酸钡	试剂	克	500
	初中化学	有毒品			
1	初中化学	草酸	试剂	毫升	500

2	初中化学	氯化钡	试剂	克	500
	初中化学	腐蚀品			
	初中化学	酸性腐蚀品			
1	初中化学	甲酸	试剂	毫升	500
2	初中化学	乙酸	试剂	毫升	500
	初中化学	碱性腐蚀品			
1	初中化学	氢氧化钠	试剂	克	500
2	初中化学	氢氧化钠	试剂	克	2000
	初中化学	其它实验材料和工具			
	初中化学	实验材料			
1	初中化学	初中化学实验材料	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	份	30
2	初中化学	工具			
3	初中化学	一字螺丝刀	1、规格 150mm (±1%) ; 2、旋杆采用 45#钢, 工作部硬度不低于 HRC48; 3、手柄采用绝缘材质, 外形根据人体工程学设计, 手感舒适; 4、旋杆应经镀铬防锈处理; 5、旋柄为硬质塑料制成, 表面光洁、无毛刺, 无缩迹。	支	1

4	初中化学	十字螺丝刀	1、规格 150mm (±1%)； 2、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54；手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 3、旋杆应经镀铬防锈处理； 4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固； 5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	支	1
5	初中化学	钢丝钳	材质：45#高碳钢锻造，规格不小于：40mm*80mm。	把	1
6	初中化学	手锤	1、供学生敲击物体的手动工具； 2、材质：45~55 优质碳素结构钢； 3、硬度：大头 HRC≥48~55，小头 HRC≥40； 4、锤体孔眼端正，轮廓清晰、表面不应有裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷； 5、木柄采用材质坚韧的木材制作，并应平直圆滑，无裂纺、霉变、虫蛀，表面涂清漆； 6、榔头装柄后不得松动摇头。	把	1
7	初中化学	锉刀	1、平面锉刀，规格为 150mm (±1%) 长，单支装，沾塑手柄； 2、其他符合 GB/T13321-1991 检验标准。	个	1
8	初中化学	剪刀	1、产品表面处理为电镀剪； 2、剪刀刃口硬度不低于 HRC52； 3、两片刃口对应点硬度差不大于 HRC4； 4、全长不小于 150mm。剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形； 5、其它应符合《QB/T1966-1994 民用剪刀》	把	1
9	初中化学	玻璃管切割器	适应于细小玻璃管（可切 20mm 以内的玻璃试管）的切割，环形刀片。	个	1
	初中化学	安全防护用具			
1	初中化学	工作服	1、材质：涤卡；身长 120cm (±1%)，颜色为白色；	件	2

			<p>2、工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力；</p> <p>3、产品应做工精细，产品外观无破损、斑点、污物等缺陷；</p> <p>4、产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性、牢固性和和舒适感。</p>		
2	初中化学	护目镜	<p>1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)；</p> <p>2、护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，应达到 97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度；</p> <p>3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。</p>	个	50
3	初中化学	防护面罩	<p>1、产品由透明有机玻璃组成；能屏蔽和吸收放射性的 α 射线和低能量 β 射线，能防护酸、碱、油类化学液体、金属溶液、铁屑或玻璃碎片飞溅而引起的损害，能防护辐射热所引起的灼伤；</p> <p>2、面罩应清洁透明，应无波纹、无划伤、裂纹。</p>	个	1
4	初中化学	防尘口罩	<p>1、直接式防毒口罩；</p> <p>2、口罩能完全罩住口、鼻不漏气；</p> <p>3、防毒时间不小于 1 小时；</p> <p>4、口罩应卫生清洁，不得有灰尘。不得用有毒材料制作。</p>	个	1
5	初中化学	耐酸手套	<p>1、产品为橡胶制品，长袖口带五指套；</p> <p>2、应耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀，并结实耐用；</p> <p>3、冬季不得发硬，夏季不得粘连；</p> <p>4、各部位应完整严密，无开裂和小孔。</p>	双	4
6	初中化学	简易急救箱	<p>塑料箱急救箱内应配备以下药品及器材：绿药膏 1 瓶；烧伤药膏 1 瓶；苏打粉 100g；创可贴 10 条；紫药水 50ml（$\pm 1\%$）；3%双氧水 100ml（$\pm 1\%$）；胶布 1 卷；绷带 1 卷；药棉 1 包；手术剪 1 把；镊子 1 把；一次性注射器 1 支。</p>	件	1
7	初中化学	实验防护屏	<p>三片折叠式结构，有机玻璃制。</p>	件	1

	科目	名称	规格参数	单位	数量
	初中物理	计算机			
	初中物理	一般			
1	初中物理	钢制黑板	<p>1、尺寸及要求：不小于 900mm×600mm，双面，黑板提手在长边边框中间安装牢靠，挂起或提拿时无明显歪斜；</p> <p>2、钢制双面黑板，书写面为镀锌冷轧钢板制造，两钢板间为人造板，并与金属板粘结牢固；</p> <p>3、无镜面反光，色泽均匀；</p> <p>4、允许用绿白两用书写板代替；</p> <p>5、使用普通或无尘粉笔时，应手感流畅、充实，笔迹清晰，经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。</p>	个	1
2	初中物理	旋片式真空泵	<p>1、仪器油箱隔层处理，排气口设置油气分离装置，无喷油，铝合金外壳；</p> <p>2、工作电压 220V，50Hz；抽气速率 1L/S，电机功率 120W，极限压力 10Pa，加油量 200ml；</p> <p>3、重量约 7.2kg，进气口连接螺纹，M12*1.25mm，适应环境：-5℃~40℃。采用优质钢材，防锈处理。</p>	台	1
3	初中物理	抽气筒	<p>1、供中学物理实验中作抽气、打气使用；</p> <p>2、极限抽气压力$\leq 6.7 \times 10^3 \text{Pa}$（50mmHg）；</p> <p>3、最低打气压力$\geq 2.9 \times 10^5 \text{Pa}$；</p> <p>4、活塞碗要求材质挺实，碗外表面较柔软，耐磨密封性良好。</p>	个	1
4	初中物理	打气筒	产品由气筒、踏脚、活塞、活塞杆、手柄、橡胶管、气针夹等组成。	个	1
5	初中物理	抽气盘	<p>1、本套仪器由抽气盘，塑料钟罩，电铃，橡胶密封圈等组成；</p> <p>2、钟罩的外径为 180mm（$\pm 1\%$），属高强度透明塑料制品，透明度良好。</p>	套	1
6	初中物理	仪器车	<p>1、规格尺寸不小于：800mm×500mm×1100mm；</p> <p>2、仪器车额定载重量为 60kg，上、下层托盘承载重量均不小于 60kg；</p> <p>3、采用双层结构，有上、下二层托盘，不锈钢材料；</p>	辆	2

			4、车架用不锈钢管制成； 5、万向轮部件可以绕固定管作 360° 旋转；在仪器车载重为额定值时，车轮应转动灵活，并且万向轮的方向也能自动调整，无卡阻现象。		
7	初中物理	充磁器	1、该仪器由箱体、空芯线圈、整流电路、选择开关及按钮开关等组成； 2、工作电压为交流 220V±10%，额定电流 3A。	台	1
8	初中物理	放大镜	1、由凸透镜、透镜框及手柄组成； 2、凸透镜放大倍率：5×； 3、透镜应无明显条纹。 4、透镜框应能牢靠地夹持透镜。	个	14
9	初中物理	注射器	1、规格：100mL（±1%）；塑料制成； 2、密封性好，滑动灵活； 3、刻度标线规整、清晰。	个	2
10	初中物理	透明盛液筒	1、透明盛液筒体用聚苯乙烯压制而成，透明度良好、不易损坏； 2、筒的外径 $\Phi \geq 100\text{mm}$ ，高度 $\geq 300\text{mm}$ ； 3、筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志，呈红色或蓝色； 4、筒体底部安放平稳、牢固，造型美观； 5、产品口部圆正，底部平整，表面无凹凸不平现象，无擦伤、划痕、裂缝等缺陷。	个	1
11	初中物理	透明水槽	1、透明水槽用透明塑料注塑而成。 2、透明水槽为圆形，表面圆滑、光亮、清活、透明度较好。 3、透明水槽外形尺寸不小于直径 300mm，高 140mm。 为保证产品质量，需提供生产厂家 2021 年以来国家级文教用品质量检验检测中心出具的检测报告，复印件加盖公章。	个	2
	初中物理	支架			
1	初中物理	物理支架	产品为组合式，有 A 型底座（大、小）2 根、立杆 2 根、连接头 2 个、万能夹 1 个、烧瓶夹 1 个、铁环 1 个、滴定夹 1 个、圆盘 1 个、漏斗架板 1 块组成。	套	2

2	初中物理	方座支架	<p>1、产品由底座、立杆及附件组成；</p> <p>2、方座支架的底座钢板制成；</p> <p>3、立杆直径（±1%）ϕ10mm；</p> <p>4、立杆长（±1%）600mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直；</p> <p>5、附件由大、小铁圈各一只，铸铁十字夹3只，试管夹一只构成。</p>	套	28
3	初中物理	多功能实验支架	产品为组合，有由支座、支块、滑道、等块组成。	套	2
4	初中物理	升降台	升降台由上面板、下底板、旋转轴、手轮和升降架组成。	台	2
	初中物理	电源			
1	初中物理	学生电源	<p>1、电源采用全金属结构，面板为铝合金氧化面板，字符、标识采用冲压或雕刻，防止脱落。</p> <p>2、因电源属发热电器，严禁用塑料机箱或PVC面板。</p> <p>3、输出端子采用ϕ4mm防脱帽（免丢失）插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。</p> <p>4、直流稳压输出采用步进调节，输出分1.5V、3V、4.5V、6V四档；额定电流：1.5A。过载自动保护。</p> <p>5、各档电压偏调：不大于$\pm(1\%U_{\text{标}}+0.1V)$。</p> <p>6、电压稳定性：输入电压在180V-250V间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于$1\%U_{\text{标}}+0.1V$。</p> <p>7、负载稳定性：输入电压保持220V不变，负载电流在0至满载范围内变化，输出电压变化量不大于$1\%U_{\text{标}}+0.1V$。</p> <p>8、纹波电压：电源保持220V，满载时纹波电压不大于$0.1\%U_{\text{标}}$（有效值）。</p> <p>9、直流稳压输出在额定电流内，应能点亮不大于额定输出电流的白炽灯。负载大于额定电流1.1-1.5倍时，应过载自动保护。</p> <p>10、电源应具有输出过载、过流、短路自动保护功能，故障排除后应能复位输出。</p> <p>11、连续工作时间不小于8h。</p> <p>12、绝缘电阻实验应遵循JY0009-90中4.4.3的规定，电压实验遵循JY0009-90中4.4.4规定。</p> <p>13、产品符合JY0361-1999《教学电源》有关规定。</p>	台	14

2	初中物理	教学电源	<p>1、电源采用全金属结构，面板为铝合金氧化面板，字符、标识采用冲压或雕刻，防止脱落。</p> <p>2、因电源属发热电器，严禁用塑料机箱或 PVC 面板。</p> <p>3、输出端子采用 $\phi 4\text{mm}$ 防脱帽（免丢失）插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。</p> <p>4、输出电压：</p> <p>a、交流输出电压：2V-12V，每 2V 一档；额定电流 5A。过载自动保护；</p> <p>b、直流稳压输出：1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 分档连续可调，额定电流 2A。过载自动保护；</p> <p>5、交流输出特性：</p> <p>a、输入电压保持 220V 不变，空载时各档输出电压不大于 1.05U 标+0.3V。</p> <p>b、输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不小于 0.95U 标-0.3V。</p> <p>6、直流输出特性：</p> <p>a、各档电压偏调：不大于 $\pm(1\%U \text{标}+0.1V)$。</p> <p>b、电压稳定性：输入电压在 198V-242V 间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 1%U 标+0.1V。</p> <p>c、负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 1%U 标+0.1V。</p> <p>d、纹波电压：电源保持 220V，满载时纹波电压不大于 0.1%U 标（有效值）。</p> <p>7、过载保护：</p> <p>a、交、直流输出在额定电流值内，应能点亮不大于额定输出电流的白炽灯。负载大于额定电流 1.1—1.5 倍时，应过载保护。</p> <p>b、各档输出电路短路时应能自动关断。</p> <p>8、连续工作时间不小于 8h。</p> <p>9、绝缘电阻实验应遵循 JY0009-90 中 4.4.3 的规定，电压实验遵循 JY0009-90 中 4.4.4 规定。</p> <p>10、产品符合 JY0361-1999《教学电源》有关规定。</p>	台	1
3	初中物理	蓄电池	<p>1、额定电压：6V；</p> <p>2、额定容量：15Ah；</p> <p>3、蓄电池由 3 个额定电压为 2V 的单体蓄电池组成，结构采用阀控密封式结构，免维护式；</p>	台	2

			4、蓄电池外观不得有裂纹及明显变形，且标志清楚。		
	初中物理	测量			
	初中物理	长度			
1	初中物理	演示直尺	<p>1、用木材制作，表面平整、挺直、无毛刺。木材材质应无节疤、无裂纹、无伤痕，并经过脱脂干燥处理，含水率$\leq 18\%$。</p> <p>2、漆层平整清洁、色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力，在主要表面上不得有流挂、针孔、气泡等缺陷。</p> <p>3、刻线和数字排列整齐端正，刻线粗细一致；</p> <p>4、尺寸（$\pm 1\%$）：1000mm。</p>	只	1
2	初中物理	木直尺	<p>1、米尺的外形尺寸（$\pm 1\%$）：1000mm；</p> <p>2、供学生分组使用；</p> <p>3、用木材制作，表面平整、挺直、无毛刺；木材材质应无节疤、无裂纹、无伤痕，并经过脱脂干燥处理，含水率$\leq 18\%$；</p> <p>4、尺两端包头或镶嵌头应牢固地紧附尺身，不得有间隙，表面不应有锈蚀现象；包头或镶嵌头的长度应等于尺宽；其端面应与尺面和尺边面垂直；</p> <p>5、漆层平整清洁、色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力，在主要表面上不得有流挂、针孔、气泡等缺陷。</p>	只	14
3	初中物理	钢直尺	200mm（ $\pm 1\%$ ）碳钢材质，200mm \times 20mm \times 0.5mm（ $\pm 1\%$ ），分度值0.5mm（ $\pm 1\%$ ）。	只	14
	初中物理	质量			
1	初中物理	物理天平	<p>1、最大称量500g（$\pm 1\%$），分度值0.02g（$\pm 1\%$）；</p> <p>2、制动机构的支承螺钉、托架，应能保证升降平稳，以保持横梁的再现性；天平开启或停动后，吊耳悬挂系统不得倾斜、晃动；梁体不得有扭动，指针不得有前后跳针和带针现象；</p> <p>3、横梁应具有足够的刚性和硬度，表面应进行防腐蚀处理，但不允许涂调和漆；</p>	台	1

			4、底座由金属制成应具有足够的强度和稳度。		
2	初中物理	托盘天平	1、最大称量 200g (±1%)，分度值 0.2g (±1%)； 2、称量允许误差为±0.5d(分度值)； 3、砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量； 4、冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。	台	14
3	初中物理	托盘天平	1、最大称量 500g (±1%)，分度值 0.5g (±1%)； 2、称量允许误差为±0.5d(分度值)； 3、砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量； 4、冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。	台	1
4	初中物理	金属钩码	1、规格 (±1%) 10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2, 下卧沟, 上下沟面垂直； 2、上、下勾开口方向相互垂直； 3、采用纯度 99.6%、粒度≥80# 的铁基粉或其它钢材； 4、钩上、下勾的连线应通过钩码主体的轴线；钩码表面应有防腐镀层。	套	14
	初中物理	时间			
1	初中物理	电子停表	1、外包装采用防潮、防尘的硬纸盒包装，盒面与盒体采用纽扣式联接。数据可精确到 0.1s； 2、秒表计时带有简易计时、分段计时、两段时间显示，带暂停按钮； 3、秒表具有每小时报时，每日定时响闹及自动重响功能，可显示时间，12 及 24 小时制式，日历、星期、防水，防震结构等功能。符合 QB/T1908-93《电子停表》中表 1 规定的技术要求。	块	14
	初中物理	温度			
1	初中物理	温度计	1、感温物质：水银； 2、全长 (±1%)：290mm； 3、测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃， 4、玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。	支	30

2	初中物理	温度计	<p>1、感温物质：红液；</p> <p>2、全长（±1%）：290mm；</p> <p>3、测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃；</p> <p>4、玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。</p>	支	1
3	初中物理	演示温度计	<p>1、量程：0~100℃，分度值1℃；</p> <p>2、产品由红色玻璃温度计和刻度板及其塑料衬板组成刻度板；</p> <p>3、温度计的感温泡应有透明保护套；</p> <p>4、支架与标度板、保护套组装合成后；</p> <p>5、玻璃温度计毛细管内红色液柱应无间断现象；</p> <p>6、红色液柱经放大后；</p> <p>7、示值允差±1.5℃。</p>	只	2
4	初中物理	体温计	<p>1、棒式，测量范围35~42℃；</p> <p>2、体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于0.55mm；</p> <p>3、标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许有脱色、影响读数、颜色污迹等现象；</p>	支	2
8	初中物理	寒暑表	<p>1、由木质(或塑料)材料镶嵌玻璃棒芯组成；</p> <p>2、面板标有：摄氏-30℃~50℃；</p> <p>3、玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数；</p> <p>4、温度准确度：±1℃（0℃~30℃）。</p>	只	1
	初中物理	力			
1	初中物理	条形盒测力计	<p>1、产品为组装式，5N；</p> <p>2、产品必配部件：壳体1个；弹簧1个；面板1块；带钩指针1个；提手1个；</p> <p>3、壳体由塑料制作；</p> <p>4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理；</p> <p>5、面板：由金属制成，防锈处理。</p>	个	25

2	初中物理	条形盒测力计	<p>1、产品为组装式，2.5N；</p> <p>2、产品必配部件：壳体1个；弹簧1个；面板1块；带钩指针1个；提手1个；</p> <p>3、壳体由塑料制作；</p> <p>4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理；</p> <p>5、面板：由金属制成，防锈处理。</p>	个	2
3	初中物理	条形盒测力计	<p>1、产品为组装式，1N；</p> <p>2、产品必配部件：壳体1个；弹簧1个；面板1块；带钩指针1个；提手1个；</p> <p>3、壳体由塑料制作；</p> <p>4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理；</p> <p>5、面板：由金属制成，防锈处理。</p>	个	2
4	初中物理	圆筒测力计	<p>1、由外筒、内管、弹簧、端盖、提环、挂钩等组成。零点可调。</p> <p>2、量程：0~5N（牛顿）。</p> <p>3、分度值为0.1N，零点平均示差不大于1/4分度。</p> <p>4、产品应符合JY0127-91《教学测力计》的要求。</p>	个	2
5	初中物理	圆筒测力计	<p>1、由外筒、内管、弹簧、端盖、提环、挂钩等组成。零点可调；</p> <p>2、量程：0~1N（牛顿）；</p> <p>3、分度值：0.02N，回零允差不大于1/4分度值。</p>	个	2
6	初中物理	平板测力计	<p>1、产品由可调节指针1个、可调节旋转片1个、刻度板1个、钩杆1个、弹簧1个组成；</p> <p>2、可调节指针由塑料制成，表面平整，光滑无毛刺；</p> <p>3、量程：0~5N；最小分度值0.1N；</p> <p>4、可调节旋转片由金属制成，表面平整，防锈处理。刻度板塑料制。</p>	个	2
7	初中物理	演示测力计	<p>1、由刻度板、弹簧、指针、拉杆、悬挂定位装置等组成。指针可调；</p> <p>2、量程：0~2N；最小分度值0.1N；</p> <p>3、示值允差不大于全量程的4%，回零允差不大于分度值的1/4。</p>	个	2
	初中物理	电			

1	初中物理	演示电表	1、本仪器可作检流计、测量直流电压、电流用。并作为研究磁电式电表结构原理的直观教具； 2、电表采用磁电式表头，有零位调节钮（可调到中间）。 3、量程范围：100 μ A—0+100 μ A。	只	3
2	初中物理	直流电流表	1、误差等级 2.5 级，量程 0.6A、3A； 2、标度盘：标度盘正面为无光白色，色调柔和，刻度线条平直不间断，清晰鲜明，色差明显；表面清洁平整； 3、指针：指针应挺直，涂色与标度盘颜色的色差要明显。	只	39
3	初中物理	直流电压表	1、等级指数 2.5 级，量程 3V、15V； 2、标度盘：标度盘正面为无光白色，色调柔和，刻度线条平直不间断，清晰鲜明，色差明显；表面清洁平整； 3、指针：指针应挺直，涂色与标度盘颜色的色差要明显。	只	39
4	初中物理	灵敏电流计	1、由测量结构、测量路线、外壳等组成；测量机构采用磁电系仪表结构、标度盘，机械零位调节臂均固定在支架上； 2、准确度等级：2.5 级。	只	28
5	初中物理	多用电表	1、本品为整流系，轴尖轴承支承式、指针式电表； 2、准确度等级：直流电流、电压、电阻测量档均为 2.5 级； 3、电压灵敏度：直流为 20k Ω /V，交流为 9k Ω /V； 4、阻尼时间：不超过 4s；绝缘电阻不小于 20M Ω ； 5、转换开关各档位定位正确，无错位，转动时手感好； 7、电表指针挺直，机械调零时可在零刻度左右移动； 8、产品所附测量表笔及电池应完好有效。	只	1
6	初中物理	投影电流表	1、测量范围：-0.2~0-0.6A、-1A~0~3A；最小分度：0.02A，0.1A； 2、测量精度：2.5 级； 3、阻尼时间： \leq 4S； 4、防外磁场：III级； 5、仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	只	3

7	初中物理	投影电压表	1、测量范围：-1V~0~3V、-5V~0~15V;最小分度：0.1V,0.5V; 2、测量精度：2.5级; 3、阻尼时间：≤4S; 4、防外磁场：III级; 5、仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	只	3
8	初中物理	投影检流计	1、测量范围：-0.1mA~0~+0.1mA、-1mA~0~+1mA; 2、测量精度：2.5级; 3、阻尼时间：≤4S; 4、防外磁场：III级; 5、仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	只	1
9	初中物理	教学示波器	1、垂直系统频率响应：直流 DC~5MHz≤3dB，交流 10Hz~5MHz≤3dB; 2、偏转因素：20mVp-p / 格，误差±10%; 3、输入阻抗：1MΩ // 40PF。	台	1
	初中物理	其它			
1	初中物理	密度计	1、标准温度 20℃（±1%），温度范围 0~70℃; 2、密度范围：1.000~2.000g/cm ³ ; 3、在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值; 4、密度计各部位无严重内应力集中现象，无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。	支	2
2	初中物理	密度计	1、标准温度 20℃（±1%），温度范围 10~70℃; 2、密度范围：0.700~1.000g/cm ³ ; 3、在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值; 4、密度计各部位无严重内应力集中现象，无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。	支	2
3	初中物理	湿度计	1、注塑成型；为指针式，仪表盘上印有湿度标识； 2、湿度范围：0%RH-100%RH，最小标识：2%RH； 3、测量误差：30-90%RH 时<7%；	个	1

			4、工作湿度： -10°C — $+50^{\circ}\text{C}$ ； 5、可部分参考 QX/T27《毛发湿度计》标准执行。		
4	初中物理	空盒气压计	1、多膜盒，读数范围 80–106kPa，分度值 0.25kPa（ $\pm 1\%$ ）； 2、空盒表面应光洁，无碰伤、划伤，焊接处无缝隙，漏气等缺陷；空盒中心与拉杆应同轴，多膜盒垂直放置，各膜盒连接牢固、互相平行； 3、刻度盘表面应平整，无划伤，刻线和数字均匀清晰，可见度好； 4、指针应平直，以轴心孔为支点，二端平衡，指针与刻度盘表面平行。	台	1
	初中物理	专用仪器			
	初中物理	力学			
1	初中物理	圆柱体组	1、适用于中学物理教学实验测定物质的密度和比热用圆柱体组； 2、铜、铁、铝柱体各 1 只； 3、结构外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY131 第 1.2、1.3 条要求。	套	14
2	初中物理	立方体组	1、产品为单件盒袋，由铜 1 个、铁 1 个、铝 1 个、木 1 个组成； 2、铜块、铁块、铝块、木块； 3、立方块表面平整光滑。木材采用优质环保木料，表面环保油漆涂层精制而成。采用优质钢材，防锈处理。	套	14
3	初中物理	运动和力实验器	1、由平面板、短斜面 200mm（ $\pm 1\%$ ），小车，钢球 1 个，玻璃球 1 个，塑料盒 1 只，毛巾 1 块，布 1 块组成； 2、平面板材质为木质。	套	14
4	初中物理	惯性演示器	1、产品供中学物理演示物体的惯性； 2、产品由钢球、弹簧钢片、支架、底座、木片或塑料片等组成。	套	1
5	初中物理	摩擦计	1、产品为组合式，由摩擦板 1 块、摩擦块 1 个组成。 2、摩擦板用木材制作，表面平整。	套	14
6	初中物理	螺旋弹簧组	1、选用优质弹簧钢丝材料绕制，5 个为一组，拉力限量分别为（ $\pm 1\%$ ）5N、3N、2N、1N、0.5N，表面镀镍处理，弹簧上端为圆环，下端有三角片、勾杆、指杆级成；	套	1

			2、弹簧钢度选取分别(±1%): 5N为0.025N/mm、3N为0.015N/mm、2N为0.01N/mm、1N为0.005N/mm、0.5N为0.002N/mm。		
7	初中物理	阿基米德原理实验器	由塑料吊桶、塑料圆柱体、钩码、溢液杯组成。	套	14
8	初中物理	连通器	1、本产品由玻璃连通器和底座两部分组成; 2、外形如示意图: 尺寸不小于170×150×210mm; 3、玻璃件选用钠钙玻璃或硼硅玻璃; 4、玻璃件壁厚约1.0mm(±1%); 5、底座要平稳, 表面光滑无划痕。	个	1
9	初中物理	浮力原理演示器	透明容器和沉浮器, 浮沉器体积可调, 上端有挂钩, 重量不大于2N。	套	1
10	初中物理	物体浮沉条件演示器	1、产品盛液筒、浮体及附件组成; 2、产品用于演示物体的沉浮条件, 应能说明如下问题: a、浸入液体里的物体受到向上的浮力; b、浸入液体里的物体的浮、沉与液体密度的关系; c、浸入液体里的物体的浮、沉与物体密度的关系; 3、产品外观整洁, 表面无凹痕, 划伤、变形、毛刺、霉斑等缺陷; 4、浮体在液体中可处于漂浮、悬浮或下沉状态; 浮体处于任一状态时均不应倾斜。	套	1
11	初中物理	液体内部压强实验器	1、产品由承压盒、胶膜、胶管、支杆、调节机构等组成; 2、承压盒侧面处有滑轮, 底部有扎线凹槽, 支杆成L型, 短向顶部有一凹柄。	套	1
12	初中物理	微小压强计	1、仪器由示教板、U型玻璃管、乳胶管、透明三通接头、固定夹组成; 2、示教板用优质工程塑料制作, 彩色丝网双边印刷, 刻度15-10-0-10-15, 分度值0.5; 3、U型玻璃管规格Φ4mm(±1%), 两端有卡口。	台	1
13	初中物理	液体对器壁压强演示器	产品由透明的圆管和圆缸组成。	台	1
14	初中物理	马德堡半球	1、产品由两个附有拉手的铸铁组成; 2、铸铁件其中一个半球上装有旋塞和抽气管咀; 3、金属件外表面喷漆、平整、光滑、无毛刺;	套	1

			4、旋塞和抽气管咀由黄铜制成。		
15	初中物理	压力和压强演示器	<p>1、产品由海绵块 1 块，桌面板 1 块，支撑脚 4 只组成。</p> <p>2、海绵块选用细密度，强弹性海绵，有效尺寸不小于 200×100×50mm。</p> <p>3、桌面板外形尺寸 200×100×6±0.5mm。ABS 工程塑料制作。</p> <p>4、支撑脚最小部位直径 5±0.2mm，有效高度 95±0.5mm，ABS 工程塑料制作。</p> <p>5、组合后的小桌有效尺寸 200×100×100±2mm。摆放平稳，外形美观、大方。</p> <p>为保证产品质量，需提供生产厂家 2021 年以来国家级文教用品质量检验检测中心出具的检测报告，复印件加盖公章。</p>	盒	1
16	初中物理	流体流速与压强关系演示器	<p>1、产品由示教板 1 套、U 形管 2 支、滴管 1 支、小漏斗 1 个、乳胶管 50cm（±1%）、线夹 2 支、弹簧夹 2 个、快、慢流速管 1 支组成；</p> <p>2、示教板由底座组成：底座为金属制品。</p>	套	1
17	初中物理	杠杆	<p>1、木质，木材质应无节疤、无裂纹、无伤痕，并经脱脂干燥处理，含水率≤18%。漆面光亮；</p> <p>2、产品由杠杆尺、轴、调平装置和四只挂钩组成。</p>	套	14
18	初中物理	演示滑轮组	<p>1、演示滑轮组由以下配件组成：</p> <p>1.1、单滑轮 2 件</p> <p>1.2、三并滑轮 2 件</p> <p>1.3、三串滑轮 2 件</p> <p>1.4、支杆滑轮 2 件</p> <p>1.5、塑料绳 1 根</p> <p>2、滑轮架：两端有对用的挂钩，滑轮用优质工程塑料 ABS 制作，有韧性。组合后应转动灵活、平稳。</p> <p>3、单滑轮直径 75±0.2mm，厚度 7±0.2mm，槽深不小于 3mm。单个额定负荷不小于 9.8N，满负荷时滑轮的效率不应低于 90%。</p> <p>4、三并滑轮直径 75±0.2mm，厚度 7±0.2mm，槽深不小于 3mm。滑轮组装后应转动灵活，相应之间无卡死现象。额定负荷不小于 19.6N。满负荷时滑轮的效率不应低于 75%。</p> <p>5、三串滑轮：大滑轮直径 75±2mm，中滑轮直径 60±0.2mm，小滑轮直径 40±0.2mm，滑轮厚度 7</p>	组	1

			<p>±0.2mm，槽深均不小于 3mm，组装后应转动灵活。相互间无碰擦现象，额定负荷 19.6N，满负荷时滑轮效率不应低于 75%。</p> <p>6、支杆滑轮：滑轮用优质工程塑料 ABS 制作，有韧性。额定负荷 9.8N，满负荷时，滑轮的效率应不低于 90%。</p> <p>7、塑料绳不少于 1m，满负荷不小于 3Kg。</p> <p>为保证产品质量，需提供生产厂家 2021 年以来国家级文教用品质量检验检测中心出具的检测报告，复印件加盖公章。</p>		
19	初中物理	滑轮组	<p>1、由单滑轮 2 个、二并滑轮 2 个组成；</p> <p>2、滑轮用优质工程塑料制作，轮轴、框架用塑料制作。</p>	组	14
20	初中物理	滚摆	<p>1、产品主要由底座 1 个，滚摆 1 个，滚摆轴 1 根，支撑杆 2 根，吊线 1 根，摆梁 1 根组成；</p> <p>2、滚摆整体用金属制作，表面防锈处理；</p> <p>3、底座用厚度为 1mm（±1%）的铁材冷冲压成型，成型后的底座应摆放平稳。</p>	个	2
21	初中物理	飞机升力原理演示器	<p>1、产品由机翼模型、风机、底座、滑杆等组成；</p> <p>2、风机应符合 GB/T13274《一般用途轴流通风机技术条件》；</p> <p>3、用风机正对机翼前沿吹风应能使机翼上升。</p>	套	1
22	初中物理	手摇离心转台	手摇离心转台是一种简单的手动动力机械，凡转动的实验大多可用它来带动。	台	1
	初中物理	振动和波. 热学			
1	初中物理	音叉	<p>1、512Hz, 产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成；</p> <p>2、音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。</p>	套	28
2	初中物理	音叉	<p>1、256HZ, 产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成；</p> <p>2、音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉</p>	套	28

			配共鸣箱一个。		
3	初中物理	发音齿轮	1、产品由三片齿板、转动轴组成，附振动片； 2、齿轮用钢材制成； 3、三片齿板相距不小于 23mm，顺序装在转动轴上，装配应牢固端正，不得有松动现象； 4、三片齿板表面镀铬，其余表面镀锌； 6、振动片采用聚苯乙烯塑料制成。	个	1
4	初中物理	声传播演示器	1、由面板、透明圆筒、发声系统、接收系统、抽气系统等组成； 2、面板：有支撑脚且能放置平稳，面板主面有发声、媒质、接收的标志； 3、透明圆筒有密封端盖，并有抽气装置。	套	1
5	初中物理	内聚力演示器	有挤压扳动器和刮削器	套	2
6	初中物理	空气压缩引火仪	1、产品为组合式； 2、手柄为塑料制品； 3、连杆为金属制品，防锈处理； 4、端差为塑料制品。	个	2
7	初中物理	气体做功内能减少演示器	产品由塑料底板和储气室、热敏电阻及相应的电子放大器组成。	套	1
8	初中物理	纸盘扬声器	1、直径不小于 200mm， 8Ω ； 2、动圈式扬声器的主要性能在指向性、频响(5-5KHZ)、失真度、音质等方面符合技术要求。	台	1
	初中物理	静电. 电流			
1	初中物理	玻棒(附丝绸)	教师用 1、产品包括：硬质玻棒（或有机玻棒）1 根，丝绸 1 块； 2、玻棒（或有机玻棒）； 3、玻棒表面应无斑痕、气孔，烧制。	对	1

2	初中物理	胶棒(附毛皮)	教师用 1、产品包括：硬橡胶棒（或聚碳酸酯棒）1根，毛皮1块； 2、硬橡胶棒（或聚碳酸酯棒）； 3、胶棒、聚碳酸酯棒表面要光洁； 4、毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮、羊羔皮等。	对	1
3	初中物理	箔片验电器	教师用 1、本产品由外壳、绝缘套筒、导电杆、箔片及中位卡组成； 2、外壳应牢固、平整、底座平稳，透光部分应光洁透明，无气泡及划痕； 3、圆球或圆盘、导电杆及中位片用金属制成，镀铬抛光后，表面光洁无毛刺。安装后应紧固无松动及歪斜现象； 4、导电杆与外壳间应有绝缘套管，安装后应无明显缝隙。	对	1
4	初中物理	指针验电器	1、本产品由两只灵敏度相同的指针验电器组成。 2、壳体应连接牢固； 3、导电杆用金属制成，镀铬抛光后，表面应光洁无毛刺。	对	1
5	初中物理	感应起电机	起电盘采用有机玻璃板制成；起电机两电梳之间采用无横梁、悬臂式结构；底座采用绝缘性能优良的塑料或其它同等性能的材料制成；起电盘转动平稳灵活，火花放电较好。电刷与起电盘上铝箔接触良好，铝箔厚度不小于0.3mm，铝箔应采用非金属铆钉与起电盘插接牢固，不得采用胶水黏贴铝箔，其它应符合 JY115—82《感应起电机》的有关规定	台	1
6	初中物理	小灯座	1、仪器由底板、冷冲接插件、接线柱组成； 2、接线柱为螺丝式； 3、底板用优质 PVC 工程塑料制作。	个	100
7	初中物理	单刀开关	1、开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A； 2、底板用塑料制作，开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质； 3、接线柱直径为 $\phi 4\text{mm}$ （ $\pm 1\%$ ）； 4、开关的绝缘强度应能承受 1200V，漏电流为 5mA，频率 50Hz 的正弦交流（绿色）。	个	100

8	初中物理	滑动变阻器	<p>1、技术规格：电阻 20Ω；额定电流 2A；</p> <p>2、电阻值误差应小于 10%；</p> <p>3、滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整；</p> <p>4、电阻线绝缘层承受不低于 1.5kV 的电压不被击穿；滑动变阻器承受 1.5kV 的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象；</p> <p>5、在额定电流下工作时，温升不应超过 300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象；</p> <p>6、瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹；</p> <p>7、常温常湿条件下绝缘电阻应大于 20MΩ；</p> <p>8、滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅；滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。</p>	个	50
9	初中物理	滑动变阻器	<p>1、技术规格：电阻 50Ω；额定电流 1.5A；</p> <p>2、电阻值误差应小于 10%；</p> <p>3、滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整；</p> <p>4、电阻线绝缘层承受不低于 1.5kV 的电压不被击穿；滑动变阻器承受 1.5kV 的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象；</p> <p>5、在额定电流下工作时，温升不应超过 300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象；</p> <p>6、瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹；</p> <p>7、常温常湿条件下绝缘电阻应大于 20MΩ；</p> <p>8、滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅；滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。</p>	个	1
10	初中物理	滑动变阻器	<p>1、技术规格：电阻 5Ω；额定电流 3A；</p> <p>2、电阻值误差应小于 10%；</p> <p>3、滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整；</p> <p>4、电阻线绝缘层承受不低于 1.5kV 的电压不被击穿；滑动变阻器承受 1.5kV 的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象；</p> <p>5、在额定电流下工作时，温升不应超过 300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象；</p>	个	1

			<p>6、瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹；</p> <p>7、常温常湿条件下绝缘电阻应大于 20MΩ；</p> <p>8、滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅；滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。</p>		
11	初中物理	电阻圈	<p>1、电阻圈的电阻丝应采用精密电阻合金丝（如康铜线、锰铜线、新康铜线等）绕制；表面氧化处理；</p> <p>2、每组包含以下三种规格的电阻圈各一只：5Ω 额定电流 1.5A，10Ω 额定电流 1.0A，15Ω 额定电流 0.6A；</p> <p>3、接线端钮应为金属材料，连线后其接触电阻不应大于 0.1Ω；</p> <p>4、电阻圈阻值的基本误差不大于 1%；</p> <p>5、电阻圈在额定电流下工作 2h 后，各性能指标仍能达到规定要求；</p> <p>6、电阻圈在无包装状态下，从 1m 高处自由落下到水泥地面无明显损伤；</p> <p>7、外观的质量要求：绕线平整、间距均匀、使用中或使用后不得松动；氧化层不得脱落，支座不得出现灼焦现象。</p>	组	28
12	初中物理	电阻定律演示器	<p>1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、底板规格：喷塑钢板，三种金属导线，一共 4 根，分别为（$\pm 1\%$）：康铜（$\Phi 0.5\text{mm}$）1 根，碳钢丝（$\Phi 0.5\text{mm}$）1 根，镍铬丝（$\Phi 0.5\text{mm}$）2 根，铜连接片（2 个），8 个大接线柱组成，底板后面带支撑架，可调节角度。</p>	台	1
13	初中物理	电阻定律实验器	<p>1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、由底板：喷塑钢板，规格（$\pm 1\%$）：560mm\times180mm\times20mm。三种金属导线，一共 4 根，分别为（$\pm 1\%$）：康铜（$\Phi 0.5\text{mm}$）1 根 0.5m，碳钢丝（$\Phi 0.5\text{mm}$）1 根 0.5m，镍铬丝（$\Phi 0.5\text{mm}$）2 根 0.5m。铜连接片（2 个），8 个 6mm 大接线柱组成，底板后面带支撑架，可调节角度。</p>	台	28
14	初中物理	教学电阻箱	<p>1、电阻箱阻值调节范围 0~9999.9Ω；</p> <p>2、采用电木密封结构箱体；</p> <p>3、电阻用高稳定镀锰合金线，以无感式（双线并绕）绕于瓷管上，并经浸漆、老化处理；</p> <p>4、阻值调节旋钮转动灵活，档位清晰，各档阻值准确。</p>	个	1
15	初中物理	演示线路实验板	初中演示组	套	1

16	初中物理	焦耳定律演示器	<p>1、由贮气盒、标准电阻、气门螺帽、连接软管、红色液体、玻璃管、刻度线等组成；</p> <p>2、电源电压：DC：0~6V；</p> <p>3、工作电流：<2A；</p> <p>4、标准电阻：$4\Omega \pm 0.5\Omega$。</p>	套	1
17	初中物理	保险丝作用演示器	<p>1：产品使用电源：交流 198V-242V，50HZ</p> <p>2：面板应采用阻燃材料或金属面板，长度不小于 450mm，高度不小于 300mm，具有线路实验压降显示表和实验工作电流表，有相应的实验电路图，电路图应绘制正确，清晰，不易脱落，图形符号应符合 JY0001 的有关规定。</p> <p>3：绝缘实验导线或裸实验导线用的接线柱应是铜质，接线柱间的距离不小于 280mm。绝缘实验导线或裸实验导线与接线柱连接后，导线与面板间的距离不小于 80mm。</p> <p>4：接保险丝的接线柱为铜质。两接线柱间的距离不小于 80mm</p> <p>5：电路开关开合松紧适宜、控制准确、接线柱、灯泡口接触良好、各连接件连接方便可靠。</p> <p>6：实验材料及要求：</p> <p>材料名称要求</p> <p>保险丝额定电流 1A，长度不小于 5m</p> <p>保险丝额定电流 2A，长度不小于 5m</p> <p>保险丝额定电流 3A，长度不小于 5m</p> <p>保险丝额定电流 5A，长度不小于 5m</p> <p>铜导线单芯，直径不小于 0.5mm，长不小于 80mm，数量不少于 10 根</p> <p>绝缘实验导线额定电流 3A，长不小于 290mm，数量不少于 30 根</p> <p>裸实验导线单芯，直径不大于 0.7mm，长不小于 285mm，数量不少 10 根</p> <p>短路导线多芯铜线，长不少于 150mm，两端有接线夹</p> <p>负载（灯泡）12V50W 数量不少于 4 只</p> <p>负载（灯泡）12V10W 数量不少于 2 只</p> <p>7：保险丝在长时间通过额定电流时不熔断，通过大于二倍额定电流时短时间熔断。</p> <p>8：绝缘实验导线的芯心为金属合金导线，外套为无毒塑料管或纸管；当通过电流大于二倍额定电流</p>	套	1

			<p>时，绝缘实验导线的外套管，应能冒烟，燃烧。</p> <p>9：交流电压表和交流电流表为竖直式大指针表。准确度等级不低于 2.5 级，其他应符合 JY0330 的有关要求。</p> <p>10：在 9m 外观看实验应清晰。</p> <p>11：当输入电压为 220V 时。电源输出空载电压不大于 14.5V，额定电流时负载电压不小于 12V，额定电流值，不小于 10A。</p> <p>12：用裸实验导线连接电路，并在接保险丝的两接线柱间接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电 5 分钟后将负载短路，保持 5 分钟，关闭电源，重新开启电源，仪器应能正常工作。</p>		
	初中物理	电磁. 电子			
1	初中物理	条形磁铁	<p>1、D-CG-LT-180，磁感应强度应不小于 0.07T；</p> <p>2、教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；</p> <p>3、N、S 字母的颜色为蓝色或白色；</p> <p>3、试验后磁感应强度不小于第 1 条的要求。</p>	对	28
2	初中物理	蹄形磁铁	<p>1、D-CG-LU-80 型，磁感应强度应不小于 0.055T；</p> <p>2、教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；N、S 字母的颜色为蓝色或白色；</p> <p>3、试验后磁感应强度不小于第 1 条的要求。</p>	个	1
3	初中物理	磁感线演示器	<p>1、本仪器由铁粉盒、生铁粉、磁铁组成；</p> <p>2、铁粉盒用塑料制作，内腔呈长方形，底部有两个孔；</p> <p>3、生铁粉选用颗粒状，质量不少于 3G；</p> <p>4、磁铁 N、S 板标示明显。</p>	套	1
4	初中物理	立体磁感线演示器	<p>1、产品为组合式，主要由上盖 1 个，下底 1 个，矩形凹形片，矩形半圆形片，小软铁片。蹄形磁铁 1 个，条形磁铁 1 个组成；</p> <p>2、上盖和下底用优质透明塑料制作；</p> <p>3、矩形片用优质透明塑料制作。</p>	套	1

5	初中物理	磁感线演示板	产品主要由上下盖板各 1 块，多孔板 1 块。条形磁铁 1 个及铁针组成。	套	1
6	初中物理	电流磁场演示器	1、仪器由直线电流磁场演示器、环形电流磁场演示器、螺线管电流磁场演示器等构成； 2、输入电流 2.5A； 3、演示器的线圈骨架和底座用全透明有机玻璃制作，切割面和表面必须光洁、明亮，不得有明显划痕、伤疤等缺陷。	套	1
7	初中物理	菱形小磁针	每组包含菱形小磁针不小于 16 支。	套	28
8	初中物理	翼形磁针	1、每组包含翼形磁针 2 支； 2、磁针体表面喷漆，漆层均匀无脱落；指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色。	对	28
9	初中物理	演示原副线圈	1、演示原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。 2、演示原副线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁，演示副线圈因底座平整，直立于平面时不应晃动。	套	1
10	初中物理	原副线圈	1、原副线圈由原线圈、副线圈、软铁心三部分组成； 2、原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁，副线圈因底座平整，直立于平面时不应晃动。	套	28
11	初中物理	蹄形电磁铁	1、工作电压：直流，不大于 6V；工作电流：不大于 1A； 2、衔铁尺寸应符合：长等于铁芯两端面外端间最大距离；宽等于铁芯宽度或直径； 3、铁芯上部中间和衔铁下方中间有挂钩，挂钩承重； 4、线圈骨架用塑料布制成；骨架上在两端应有接线柱，接线柱要安装牢固；接线柱、焊片及垫圈均为铜质；接线柱分别用红、黑色表示接入后的电流方向。	组	1
12	初中物理	电铃	1、产品供中学物理教学中讲述、演示直流电铃的结构和工作原理，配合抽气装置还可以做空气传声试验； 2、电铃由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成； 3、工作电压：直流 3V~6V。	个	1
13	初中物理	左右手定则演示器	1、左右手定则演示器由底座、撑杆、接线板（棒）、方形线圈组成； 2、底座用非金属材料制成，其底部安装垫角 3、产品应符合 JY0014—90《左右手定则演示器》的要求。	个	1

14	初中物理	小型电动机实验器	1、模型主要由机架、转子、转轴螺钉、磁钢、磁钢架、换向器、电刷、接线柱、扳手、连接导线组成； 2、机架用优质工程塑料制作，换向器、电刷用磷铜制作，连接导线两端为Y型线夹。	个	14
15	初中物理	手摇交直流发电机	产品由底座、灯座、手轮、磁块、电枢、极靴、电刷、集流环、轴承框架、转换连接片、接线柱等组成。底座采用工程塑料制作，灯座采用工程塑料制作，灯座为螺旋式。手轮采用酚醛塑料压制；电枢转轴由 $\Phi 10\text{mm}$ ($\pm 1\%$)的圆钢制作，电刷采用弹性好的铜片制作，集流环为铜质；产品另配有小灯珠两只。仪器主要技术参数：通过转换连接线可做电动机和发电机使用，电动机使用外接电源直流4.5V-9V。	个	1
16	初中物理	能的转化演示器	1、可演示机械能、化学能、电能、热能、光能的转化； 2、产品由演示主板、演示板、小灯座、小灯珠、导线组成； 3、模块包括风能实验模块、太阳能实验模块、磁能实验模块、声能实验模块、光能实验模块、热能实验模块； 4、产品能够做以下实验：(1)机械能与电能相互转换；(2)机械能 \rightarrow 电能 \rightarrow 风能、声能、光能、磁能的转化；(3)电能转换为风能、声能、光能、热能、磁能的实验；(4)太阳能转换风能、声能的实验； 5、各实验模块应组合方便，实验效果明显。	套	1
	初中物理	光学、原子物理			
1	初中物理	光具盘	1、产品由圆形光盘、光源、狭缝、光学零件等组成的磁吸附式光具盘； 2、圆形光盘，平面度误差不大于1mm。装在矩形光盘上应转动灵活，并能停止在任意位置上。	套	1
2	初中物理	凹面镜	1、本仪器由凹面镜、镜框、支架、镜座等组成； 2、凹面镜的基片采用普通玻璃制成，在距基片中心三分之二半径范围内，不得有目测到的气泡、结石和条纹； 3、反射膜镀层应均匀，在距中心三分之二半径范围内不得有色斑、擦痕、印迹等疵病，并应有牢固的保护层。	个	1
3	初中物理	凸面镜	1、本仪器由面镜、镜框、支架、镜座等组成，两套成对； 2、凸面镜的基片采用普通玻璃制成，在距基片中心三分之二半径范围内，不得有目测到的气泡、结	个	1

			石和条纹； 3、反射膜镀层应均匀，在距中心三分之二半径范围内不得有色斑、擦痕、印迹等疵病，并应有牢固的保护层。		
4	初中物理	玻璃砖	1、玻璃砖为非等腰梯形，两底角分别为 60° 和 45° ； 2、玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制，其折射率应在 1.0~1.55 范围内； 3、可以用脱脂棉、纱布清洁。	块	28
5	初中物理	光具座	1. 导轨采用铝合金结构。2. 主机由铝合金导轨，支脚、滑块、刻度尺组成。	套	28
6	初中物理	三棱镜	1、产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成； 2、三棱镜体外形为正三棱柱，相邻两角为 $60 \pm 0.5^\circ$ 。	个	28
7	初中物理	白光的色散与合成演示器	1、产品由三棱镜 2 个（一对）、光源、光屏及底座等组成； 2、两块棱镜应配对； 3、三棱镜的顶角为 $60 \pm 0.5^\circ$ ，非工作面磨砂。应有保护性倒角。	套	1
8	初中物理	平面镜成像实验器	1、由平面镜、平面镜支架、三角板、蜡烛组成。 2、表面镀层应致密、均匀、与镜面有足够的结合强度，平面镜既能反射又有一定透光能力。	套	28
9	初中物理	光的传播. 反射. 折射实验器	1、产品为组装式，主要由 Z 型玻璃棒、半导体激光光源、玻璃砖、平面镜、水槽、光盘等组成； 2、Z 型玻璃棒用透明玻璃制作，尖点为球状。表面光洁，无气泡、毛刺现象。	套	28
10	初中物理	光的传播. 反射. 折射演示器	1、产品为组装式，主要由 Z 型玻璃棒、半导体激光光源、玻璃砖、平面镜、水槽、光盘等组成； 2、Z 型玻璃棒用透明玻璃制作，尖点为球状。表面光洁，无气泡、毛刺现象。	套	1
	初中物理	模型			
	初中物理	物理			
1	初中物理	轴承模型	1、由台阶轮、主轴、支架、摇臂和平衡块等部件组成； 2、台阶轮由两种不同颜色的胶木大小轮组合而成，胶木件表面应光滑、无气泡和变形等缺陷；	个	1

			3、凡需调整的螺丝，均应带胶木（塑料）手柄； 4、台阶轮相对轴，轴相对支架，均应转动灵活。		
2	初中物理	抽水机模型	1、吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环（密封圈）、连杆、进水阀、出水阀、进水管、出水咀、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成； 2、压力式抽水机模型除以上结构外还装有压力包。	个	1
3	初中物理	离心水泵模型	1、产品由泵体总成（泵体、叶轮、透明窗、进水出水口）、驱动机构、底座和进（含底阀）、出水管等组成。 2、驱动机构采用齿轮传动；底座采用塑料制作。	个	1
4	初中物理	液压机模型	1、由大缸体、小缸体、角式截止阀、底座和压力弹簧构成。 2、产品应符合 JY43-79《液压机模型》的要求。	个	1
5	初中物理	水轮机模型	1、产品为轴流式水轮机模型； 2、产品由机壳、叶轮、轴杆、支架、底座、水槽等组成，主要部件由硬塑料制成，各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作稳定可靠； 3、叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。叶轮直径 $\geq 95\text{mm}$ 。	套	1
6	初中物理	汽油机模型	1、工作电压：直流 1.5V~2V； 2、模型应示汽油机的汽缸体、进汽阀、排汽阀、汽阀弹簧、进汽道、排汽道、活塞、活塞环、连杆、曲轴、飞轮、火花塞、凸轮、水套； 3、模型在演示时，四个冲程工作过程动作准确、前后衔接，并配有指示灯说明。	个	1
7	初中物理	柴油机模型	1、工作电压：直流 1.5V~2V； 2、模型应示柴油机的汽缸体、进汽阀、排汽阀、汽阀弹簧、进汽道、排汽道、活塞、活塞环、连杆、曲轴、飞轮、火花塞、凸轮、水套。	个	1
8	初中物理	磁分子模型	磁分子模型主要由衬板、磁分子和吸转叶片座组成。	套	1
9	初中物理	电机模型	1、模型为立式， 2、工作电压：DC4~6V。	个	1
10	初中物理	电话原理模	1、产品主要由面板、送话器、受话器及指示灯等组成；板面上印有电路及声波、振动波示意图，图	个	1

		型	形清晰醒目；发声片振动动作灵活，吸附紧密，释放可靠；工作额定电压：DC6~8V； 2、话筒、听筒的振动膜振幅不小于 10mm； 3、演示板上有原理图，原理图与教材一致； 4、仪器无变形，无损伤，部件安装端正牢固，振动膜振动灵活可靠，面板能垂直放置，仪器绕组平整、整齐。		
11	初中物理	照相机原理模型	由壳体，镜筒、凸透镜、毛玻璃、白玻璃、三脚架组成。	个	1
	初中物理	挂图. 软件及资料			
	初中物理	物理			
	初中物理	教学挂图(图片)			
1	初中物理	物质的形态和变化挂图	1、5 幅； 2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜； 3、印刷：四色彩色胶印； 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》； 7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。	套	1
2	初中物理	物质的属性挂图	1、2 幅； 2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；	套	1

			<p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>		
3	初中物理	物质的结构与物体的尺度挂图	<p>1、1幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
4	初中物理	新材料及其应用挂图	<p>1、1幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压</p>	套	1

			力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。		
5	初中物理	多种多样的运动形式挂图	1、1幅； 2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜； 3、印刷：四色彩色胶印； 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点、清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。	套	1
6	初中物理	机械运动和力挂图	1、15幅； 2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜； 3、印刷：四色彩色胶印； 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。	套	1
7	初中物理	声和光挂图	1、9幅； 2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；	套	1

			<p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>		
8	初中物理	电和磁挂图	<p>1、14幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。</p>	套	1
9	初中物理	能量.能量的转化和转移挂图	<p>1、1幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；</p>	套	1

			文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。		
10	初中物理	机械能挂图	1、2幅； 2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜； 3、印刷：四色彩色胶印； 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》； 7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。	套	1
11	初中物理	内能挂图	1、4幅； 2、纸张规格：纸张不低于105克铜版纸，覆膜； 3、印刷：四色彩色胶印； 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折； 6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》； 7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。	套	1

12	初中物理	电磁能挂图	<p>1、10 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
13	初中物理	能量守恒挂图	<p>1、2 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p> <p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>	套	1
14	初中物理	能源与可持续发展挂图	<p>1、3 幅；</p> <p>2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜；</p> <p>3、印刷：四色彩色胶印；</p> <p>4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；</p>	套	1

			<p>5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折；</p> <p>6、印刷标准：符合 GB7705-87《平版装潢印刷品标准》；</p> <p>7、适用于《全日制义务教育物理课程标准》。</p>		
	初中物理	初中物理实验参考书	符合新课标要求。	套	2
	初中物理	初中物理实验仪器手册	符合新课标要求。	套	2
	初中物理	玻璃仪器(实验室玻璃仪器)			
	初中物理	计量			
1	初中物理	量筒	<p>1、标称容量：10mL（±1%），</p> <p>2、透明钠钙玻璃材质；</p> <p>3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；</p> <p>4、量杯放在平台上，不应摇晃；</p> <p>5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；</p> <p>6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。</p>	个	30
2	初中物理	量筒	<p>1、标称容量：50mL（±1%），</p> <p>2、透明钠钙玻璃材质；</p> <p>3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；</p> <p>4、量杯放在平台上，不应摇晃；</p>	个	2

			5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。		
3	初中物理	量筒	1、标称容量：100mL（±1%）， 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。	个	60
4	初中物理	量杯	1、标称容量：250mL（±1%）； 2、透明钠钙玻璃材质； 3、底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直； 4、量杯放在平台上，不应摇晃； 5、当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流； 6、外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。	个	2
	初中物理	加热			
1	初中物理	试管	1、高硼硅玻璃材质； 2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径 Φ 15mm（±1%），试管高150mm（±1%）； 3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口； 4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。	支	60
2	初中物理	试管	1、高硼硅玻璃材质； 2、厚薄均匀，不得有刺手现象；规格：试管外径 Φ 30mm（±1%），试管高200mm（±1%）； 3、截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口； 4、管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形。	支	5
3	初中物理	烧杯	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：250mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不	个	60

			<p>允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>		
4	初中物理	烧杯	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：500mL（±1%），烧杯上标志应清晰、耐久，造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>3、放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	个	5
5	初中物理	烧瓶	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：圆底，500mL（±1%）；</p> <p>3、细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。</p>	个	5
6	初中物理	烧瓶	<p>1、高硼硅玻璃材质；</p> <p>2、规格：平底，250mL（±1%）；</p> <p>3、细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃；</p> <p>4、烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。</p>	个	5
	初中物理	一般			
1	初中物理	酒精灯	<p>1、透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成；</p> <p>2、规格：150mL（±1%）；</p> <p>3、玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色；</p> <p>4、玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理；</p> <p>5、应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色；</p> <p>6、厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃；</p>	个	30

			7、酒精灯塞子塞不紧是正常的，塞紧了是危险的。		
2	初中物理	漏斗	1、规格：90mm（±1%）； 2、漏斗口径：90mm±2mm；厚度：约2mm（±1%）； 3、口边光滑平整，无毛边、缺口及崩缺，角度正确，口边不得呈椭圆形及不规则多边形，斗柄应垂直，下口应磨成45°角，并将斜口边倒角不呈缺口； 4、壁厚均匀，内壁光滑，斗柄接头处不允许严重折皱，斗柄垂直偏正不超过3~5mm。	个	5
3	初中物理	平底管	Φ12mm×150mm（±1%）符合《玻璃仪器通用技术要求》	支	2
4	初中物理	T形管	1、高硼硅玻璃材质； 2、规格：直径Φ7—8mm； 3、灯工焊接牢固，口部平整熔光处理； 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	个	5
	初中物理	材料和配套用品			
1	初中物理	镊子	1、不锈钢，圆嘴； 2、符合GB4747.1—1989《医用镊通用技术条件》的有关规定。	个	1
2	初中物理	石棉网	1、产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成； 2、金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面； 3、整体应平整、美观，不翘角。	个	30
3	初中物理	玻璃管	1、透明钠钙玻璃材质； 2、外径：Φ7mm~Φ8mm； 3、理化性能：耐水等级：4级，耐碱等级：1~3级，耐酸等级：2~3级； 4、应力：紫红色或扩散状淡蓝； 5、色泽：无色透明，允许微带黄绿色； 6、玻管厚薄均匀，不能出现大小头。	克	500

4	初中物理	乳胶管	1、产品用优质乳胶制造； 2、产品内径为5~6mm，壁厚1mm（±1%）； 3、产品应符合国标 GB1189~81《胶管外观质量》的规定。	米	2
5	初中物理	蒸发皿	1、实验用加热仪器 60mm（±1%），陶瓷制造； 2、口圆整、光滑，不得有缺口，厚薄均匀，底部平整，不凸凹，放置平面不摇晃，器身不扁瘪； 3、蒸发皿的形状应规整，不得有裂纹和妨碍使用的熔洞、斑点、缺釉等缺陷； 4、吸水率：不大于0.3%； 5、釉的耐酸性：带釉蒸发皿内表面釉的损失量不大于0.01mg/cm ² ； 6、釉的高温粘结性：将带釉蒸发皿加热至900℃时，不出现釉粘结现象； 7、热稳定性：产品在高于室温230℃至室温的水中热交换一次，不出现裂痕或色斑； 8、按使用温度可分为：带釉蒸发皿和无釉蒸发皿。带釉蒸发皿使用温度不高于1000℃，无釉蒸发皿使用温度不高于1250℃。	个	28
	初中物理	其它实验材料和工具			
	初中物理	实验材料			
1	初中物理	电工材料	鳄鱼夹、插口夹、香蕉插头、电阻丝、导线等	套	1
2	初中物理	电子元件(工业产品)	1、电阻(碳膜电阻、瓷管电阻、线绕电阻、光敏电阻、热敏电阻等)； 2、电磁继电器、电容、电感、电位器、二极管、发光二极管、三极管、集成电路块等。	套	1
3	初中物理	一般材料	锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球、大头针、回形针、灯泡(15W、60W)、小电池(5号、纽扣、太阳电池)、保险丝、保险管(不同规格的合金熔丝、保险管)、焊锡、松香、橡胶泥、胶帽、泡沫塑料、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、灯芯、火柴、塑料板、木板、玻璃板、毛巾、棉布、橡皮筋、气球、塑料袋、塑料薄膜、纸板等。	套	1
4	初中物理	彩色透光片	红、绿、蓝	套	28
5	初中物理	颜料的三原	品红、黄、蓝	套	28

		色			
6	初中物理	甲电池	1、物理分组实验用； 2、1.5V； 3、接线柱为铜质； 4、性能、安全、结构、外观应符合 JY0001 第 4、5、6、7 的有关要求。	个	28
7	初中物理	1 号电池	每组 2 个~3 个	组	50
8	初中物理	电珠(小灯泡)	2.5V 或 3.8V	个	28
	初中物理	小制作材料			
1	初中物理	模型照相机 或针孔照相机	光学。塑料外壳，光学玻璃组成。 1、产品由镜头、机身及光屏组成； 2、镜头为光学玻璃、可伸缩； 3、光屏为毛玻璃和平板玻璃组成。	套	1
2	初中物理	简易潜望镜. 望远镜. 显微镜	产品由简易潜望镜、望远镜、显微镜组成。 1、简易潜望镜由硬板纸印刷制，配有平面镜 2 块和透明胶带 1 卷； 2、望远镜为双筒，焦距可调节； 3、显微镜为 100 倍，全塑料制，镜片为光学玻璃。	套	1
3	初中物理	日晷仪. 七色板. 水三棱镜. 水透镜	产品由日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜组成。 1、日晷仪由晷面、刻度板、晷针组成，全塑料制。 2、七色板面上印有七种颜色； 3、水三棱镜为透明塑料制； 4、水透镜为玻璃制。	套	1
4	初中物理	不倒翁. 抛掷装置. 小蒸汽	产品由不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机构成。 1、不倒翁为塑料制品，底部为半圆，上部为小鸭模型；	套	1

		轮机	2、抛掷装置由带圆环的圆盘（可挂），和三只不同颜色的抛掷箭（头部为强磁）组成，圆盘为5道彩色圆环，抛掷箭为塑料制品； 3、小蒸汽轮机为组装式，由底板、叶轮、带塞玻璃瓶、喷咀、立柱、蜡烛及紧定螺钉组成，底座、叶轮采用塑料制成。		
5	初中物理	小乐器：橡皮筋吉他，鸟笛，排箫	产品由橡皮筋吉他，鸟笛，排箫组成。 1、橡皮筋吉他由塑料注塑成型； 2、鸟笛为拉动式； 3、排箫由塑料制成。	套	1
6	初中物理	机翼模型. 潜艇模型	产品由机翼模型、潜艇模型构成。 1、机翼模型为组装式，由机身、尾钩、水平尾翼、主翼左、主翼右、橡筋、塑料片、定形片、螺旋桨等组成，材料选用硬纸及木材等； 2、潜水艇采用塑料注塑成型，配打气装置及连接乳胶管。	套	1
7	初中物理	验电器. 电磁铁. 简单电动机	产品由验电器、电磁铁、简单电机构成。 1、验电器：一对装； 2、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成； 3、箔片成条形，片体平整，无卷曲； 4、外壳采用透明塑料注塑成型，表面光洁明亮，无划痕。	套	1
8	初中物理	二极管收音机. 有线电报机与收报机	产品为电子元件散装式。 1、主要由三极管、二极管、可变电容、电位器、电阻、电容器、电感线圈、电池盒、开关、导线、多功能实验板、耳机组成； 2、元件固定在泡沫板上并有标签。	套	1
9	初中物理	太阳能净水器	1、产品由塑料外壳、内装过滤器构成； 2、外壳采用塑料注塑成型，成圆柱形，上端为有进出水口。	套	1
	初中物理	科技活动材料			

1	初中物理	滚上体, 秤, 陀螺	<p>产品由滚上体, 秤, 陀螺三种组成。</p> <p>1、滚上体由导轨及滚轮构成, 导轨由塑料手柄及两根直径 3mm ($\pm 1\%$) 电镀的钢丝组成, 滚体为塑料制;</p> <p>2、秤为圆筒式, 外壳透明;</p> <p>3、陀螺由策鞭和带锥端的木质旋转体组成。</p>	套	1
2	初中物理	浮沉子, 喷泉, 虹吸管, 帕斯卡圆桶	<p>产品由浮沉子, 喷泉, 虹吸管, 帕斯卡圆桶组成。</p> <p>1、浮沉子由塑料制成, 可打开装配重;</p> <p>2、喷泉采用喷水壶 1;</p> <p>3、虹吸管为透明塑料;</p> <p>4、圆桶为不锈钢制。</p>	套	1
3	初中物理	趣味静电实验材料	<p>1、产品由验电器、胶棒附毛皮、玻棒附丝绸组成。</p> <p>2、验电器: 一对装, 产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成, 胶、玻棒由有机机棱(附丝绸), 一端为锥体, 头部为球形状。聚碳酸酯棒(附毛皮), 一端为锥体, 头部为球形状。</p>	套	1
4	初中物理	风筝, 降落伞	<p>产品由玩具风筝、降落伞组成。</p> <p>1、风筝由布制和骨架构成并带线。</p> <p>2、降落伞由塑料制成的小人体模型和塑料纸制成的伞为一体组成。</p>	套	1
5	初中物理	组合面镜. 哈哈镜. 简易变焦透镜. 万花筒	结构、制做、使用	套	1
6	初中物理	船闸模型. 飞机. 火箭模型, 潜艇模型	<p>产品由船闸模型、飞机模型、火箭模型、潜水艇模型组成。</p> <p>1、船闸模型由透明水槽、闸门构成, 水槽和闸门均采用透明塑料注塑成型, 闸门安放在水槽中部, 水槽中部为滑槽;</p> <p>2、飞机选用直升机模型, 材料为泡沫上印有彩色图案, 并有剪切印;</p> <p>3、火箭材料为泡沫上印有彩色图案, 并有剪切印。</p> <p>4、潜艇采用塑料注塑成型, 配打气装置及连接乳胶管。</p>	套	1

7	初中物理	简单机器人	物理探究实验用。	套	1
8	初中物理	半导体致冷器	致冷、发电两用，半导体制冷片 1 片，散热片 1 只。	套	1
9	初中物理	频闪观察器	1、物理探究实验用； 2、产品为带孔的圆盘，圆盘可自动转动，固定片有相同孔径的圆孔，并带有遮光罩； 3、圆秀为金属制。	套	1
	初中物理	工具			
1	初中物理	测电笔	1、全长不小于 132mm，由测电头、绝缘手柄组成，测量范围：交流 12V-220V； 2、刀杆材料选用优质 CR-V 钢，全硬热处理，达到 CE 标准；手柄绝缘性能良好； 3、安全、结构、外观应符合 JY0001 第 5、6、7 的有关要求执行。	支	28
2	初中物理	一字螺丝刀	1、规格 150mm（±1%）； 2、旋杆采用 45#钢，工作部硬度不低于 HRC48； 3、手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 4、旋杆应经镀铬防锈处理； 5、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。	支	28
3	初中物理	十字螺丝刀	1、规格 150mm（±1%）； 2、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54；手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 3、旋杆应经镀铬防锈处理； 4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固； 5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	支	28
4	初中物理	尖咀钳	1、160mm（±1%），采用 45 号高碳钢精工铸造，整体精抛光、热处理，钳口高频淬火； 2、硬度 45-48HRC，PVC 全新料环保手柄。	把	28
5	初中物理	电工刀	不小于 180mm，采用 3CR-13 硬质钢材料制造，刃部硬度大于 52HRC，采用胶质手柄，坚固耐磨，其他符合 QB/T2208 标准。	把	9

6	初中物理	手摇钻	1、手摇式，不小于 300mm,可装 0-7mm 钻头； 2、其他符合 QB/T2210-1996《手摇钻》标准。	个	1
7	初中物理	木锉	200mm（±1%）	个	1
8	初中物理	木工锯	材质：锰钢，长度不小于 500mm，锯路宽 4mm（±1%）。	把	1
9	初中物理	木工锤	钢锤木工锤，锤头长度不小于 5cm,木柄长度不小于 20cm。	把	1
10	初中物理	剥线钳	1、材质：高碳钢，长度不小于 160mm,压接范围：0.5、1、1.5、2.5、4 平方毫米； 2、其他符合 QB/T2207-1996《剥线钳》标准。	把	1
11	初中物理	钢丝钳	材质：45#高碳钢锻造，规格不小于：40mm*80mm。	把	1
12	初中物理	手锤	1、供学生敲击物体的手动工具； 2、材质：45~55 优质碳素结构钢； 3、硬度：大头 HRC≥48~55，小头 HRC≥40； 4、锤体孔眼端正，轮廓清晰、表面不应有裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷； 5、木柄采用材质坚韧的木材制作，并应平直圆滑，无裂纺、霉变、虫蛀，表面涂清漆； 6、榔头装柄后不得松动摇头。	把	1
13	初中物理	镊子	规格为（±1%）20mmx12mmx200mm，优质全锋钢刀口，火头硬，可用作镊铁，钢筋，水泥等。	个	1
14	初中物理	投影片绘制工具	十二色油性彩色画笔	套	1
	初中物理	安全防护用具			
1	初中物理	工作服	1、材质：涤卡；身長 120cm（±1%），颜色为白色； 2、工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力； 3、产品应做工精细，产品外观无破损、斑点、污物等缺陷； 4、产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性、牢固性和和舒适	件	2

			感。		
2	初中物理	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)； 2、护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，应达到 97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度； 3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	2
3	初中物理	手套	1、具有较好耐磨防割性能,具有良好的绝缘性和防护能力； 2、产品为棉衬里丁腈防化手套表面有小圆型纹路。	双	2

音、体美器材合计金额包括货物价款，备件、水、电线路改造、电源孔位及安装、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。