

## 5 分项报价表

## 分项报价表

项目编号/包号：金诚采公[2023]039号/标段三项目名称：常州市新北区奔牛初级中学物理、化学、生物实验室仪器、设备采购与安装项目

报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
<b>生物实验室一</b>								
<b>基础部分</b>								
1	实验台(教师演示台)	文彬	3000× 700× 850mm	<p>1、产品结构：钢木结构</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。</p> <p>3、台身参数：采用全钢结构，钢板厚度≥1.0mm 冷轧板制作，表面采用环氧树脂静电粉末喷涂处理，整体可拆装，带电源位置及键盘位，设有抽屉及带柜门柜体，采用国内知名品牌“DTC”、“ADAMS”、“KOLITY”铰链及导轨，底部设有底脚，底脚高度可调，采用 ABS 工程塑料与金属螺杆一次注塑成型，确保整体承重，接缝严密。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）产品：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》、GB18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》，其中检测项操作台面理化性能，耐磨 检测磨耗值，不高于 60，检测结果合格，耐划痕，检测结果符合要求。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）原材料冷轧钢板：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 QB/T 1097-2010，其中检测项钢板厚度，主要部件钢板实际厚度应不小于明示钢板厚度 1.0MM 检测结果符合要求。</p>	1	张	12800	12800

2	学生实验桌	文彬	1200×600×780mm	<p>1、产品结构：钢塑结构，</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。台面围栏采用铝合金型材，规格尺寸为不低于：85×8（12）×1.5mm；台面底的矩形托架采用规格为不低于 30×20×1.0mm 钢管加工制作；</p> <p>2、台身参数：立腿采用 40×80×1.5mm 厚钢管加工制作，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。立腿上端采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型的连接件，整体成 T 形，尺寸≥380×41×245mm，预埋 3 个 M6 铜质螺母便于整体连接；底部采用 PA 注塑成型的 L 字型支撑脚，规格≥420×49×243mm，通过 300kg 承重、500H 盐雾测试专业化检测；</p> <p>3、桌脚：采用优质实验室专用可调脚，整体可拆装；</p> <p>4、书斗：书包斗采用注塑模具一次成型，尺寸为不低于 398×465×125mm，整体壁厚≥5mm。</p> <p>提供学生实验桌原材料塑粉，国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB28481-2012-邻苯二甲酸酯，检测结果，符合要求。</p>	26	张	1850	48100
3	学生凳	文彬	Φ300×450mm	<p>A: 凳面</p> <p>1、材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，凳面内预埋 4 颗 M6 金属螺杆，要求螺杆与凳面在注塑过程中一体成型；</p> <p>2、尺寸：不低于 300×30mm；</p> <p>3、表面细纹咬花，防滑不发光。</p> <p>B: 椭圆型钢架弯弧成型，四脚</p> <p>1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；</p> <p>2、尺寸：不低于 15×35×1.5mm；</p> <p>3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>C: 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>D: 凳面可通过旋转螺杆 M20，牙距 1.5mm，来升降凳子高度，可调高度 5cm。</p> <p>▲提供学生凳产品：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB/T3325-2017，其中检测项金属喷涂(塑)涂层理化性能中硬度≥H，检测结果 4H 检测结果符合要求。</p>	52	张	220	11440
4	水嘴	台雄	350mm	<p>台式三口鹅颈水龙头</p> <p>1、主体：加厚铜质；</p> <p>2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射；</p> <p>3、陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴；</p> <p>4、附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器；</p> <p>5、开关旋钮：高密度 PP，人体工程学设计，手感舒适。</p>	1	套	600	600

5	水槽	台雄	440×340×280mm	<p>1、材料：高密度 PP，耐强腐蚀，如王水；</p> <p>2、表面纹理：槽沿表面处理为皮纹，耐刻刮，与大部分台面板表面纹理一致；</p> <p>3、附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。</p>	1	个	310	310
6	教师主控电源(教师电源控制台)	文彬	400×60×60mm	<p>1、钢制抽屉式结构，PVC 面膜轻触开关，实验用总电源开关带漏电保护功能。</p> <p>2、液晶显示刷卡定插孔时开关，可设置关机时间，控制四路插座和四路光源开关，五孔交流 220V 插座输出，2 个 5V 充电 USB 插孔。</p> <p>▲提供教师电源控制台：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据试验依据标准：GB/T 5226.1-2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件 GB 21748-2008 教学仪器设备安全要求仪器和零部件的基本要求企业技术要求检测项：具有教师演示电源及主控电源装置，该装置由 PLC、人机界面，可调电源模块，降压模块和漏电保护器组成，通过人机界面设置参数及控制指令使 PLC 控制可调电源模块输出电压值，可调电源模块输出接入降压模块，从而限制产品输出电压范围，检测结果符合要求。</p>	1	套	3300	3300
7	学生电源插座	文彬	50×50mm	<p>1、塑制可翻转结构 PVC 面膜，</p> <p>2、配置两个五孔 220V 插座输出。</p>	2 8	个	30	840
8	水槽柜	文彬	440×585×850	<p>1、规格：不低于 440×585×850（不含水嘴高度）钢塑结构，分为柜体、水槽、底脚三部分。外接触面均做圆角处理，无安全隐患。</p> <p>2、水槽尺寸为不低于 585×440×230，采用共聚 PP 材料，一体注塑成型，具有良好的耐酸碱、耐高温、耐腐蚀的特性。壁厚≥2.0mm，内凹造型，水槽内部置抗腐蚀金属过滤网，网格尺寸不低于 355×100×1.5mm；</p> <p>3、柜体采用 1.0mm 优质冷轧钢板制作，表面喷塑处理，钢板壁厚不低于 1.0mm。柜门及柜身圆弧设计。内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，无毒无味，符合饮用水标准；电压，24V，功率，60W，流量，12L/min，高效节能，体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。</p> <p>4、地脚：采用 PP 材质，磨具一次成型，耐酸碱腐蚀。</p> <p>▲提供水槽柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据试验依据标准：GB/T32487-2016GB28481-2012，检测项：耐老化性中室内用冲击强度的保持率≥60%外观颜色变色评级≥3 级，检测结果符合要求。</p>	1 3	套	2200	28600
9	双联折叠龙头	台雄	350mm	<p>1、双联可折叠铜制水嘴，高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀，防老化。螺纹式安装可拆卸。</p> <p>2、开关采用 PP 材质旋转手柄。耐酸碱腐蚀。手感舒适。</p>	1 3	套	550	7150

10	仪器柜	文彬	1000× 500× 2000mm	<p>1、产品结构：铝木结构，尺寸：不低于 1000×500×2000mm</p> <p>2、参数：铝合金框架规格：前侧腿≥25×35×1.2mm，后侧腿≥35×35×1.2mm，基材采用 16mm 厚福建大亚或肯帝亚皖华 E1 级生态免漆板制作，其它部位采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边。上部板式对开门，内嵌 4mm 厚玻璃，柜身内设 18mm 厚隔板二层。下部为板式对开门，内设 18mm 厚隔板一层。隔板前端镶嵌铝合金模具成型 U 隔板槽，可插分色条，可将存放的物品按分类标识。隔板后端采用 U 型钢槽加固，中隔板下采用 50×25×1.2mm 厚钢制喷塑方管加固支撑。</p> <p>▲提供仪器柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 GB/T3324-2017 GB18584-2001 GB/T15102-2017，检测项：软硬质覆面理化性能中耐湿热不低于 3 级，检测结果符合要求。</p>	5	个	2670	13350
11	多功能柱	文彬	250*140m m	250*140mm 整体采用实验室专用钣金材质，四脚圆弧处理，可拆装，内部隐藏实验线管，方便检修。	2 6	个	240	6240
<b>设备部分</b>								
1	一般							
2	打孔器	慧月	定制	产品为四件套打孔器，由打孔管、插条等组成。打孔管采用不锈钢管制作，有效使用长度约 90mm，打孔管外径分别为 φ4mm、φ6mm、φ8mm，柄部采用高强度工程塑料与钢管模具压制成型，无松动变形，插条采用直径不小于 3mm 的不锈钢棒制作，有效使用长度不小于 95mm。	4	套	18	72
3	仪器车	舜马	定制	双层，外形尺寸：640mm×420mm×845mm，车轮直径 50mm，托盘尺寸为 600mm×420mm×35mm，额定载重量 50kg。	2	辆	580	1160
4	放大镜	文彬	定制	手持式，有效通光孔径不小于 30mm，3×，应符合 JY/T 0378-2004 的有关要求。	4 8	个	3.2	154
5	望远镜	文彬	定制	PORRO 光学系统，口径：35mm；放大倍率 7X，双筒，光学镀膜；尼龙携带箱；	8	个	43.1	345
6	离心沉淀器	舜马	定制	产品为手摇式离心沉淀器，主要由传动装置、离心管、离心管套、离心管架、桌夹等组成。传动装置采用摇手带动蜗轮传动，各转动部位配合松紧适度，蜗轮与蜗杆啮合良好，各部分转动灵活；离心管为玻璃制品，容积不小于 10ml，管壁有刻度标识，最小分度值为 1ml，离心管套采用聚乙烯材料制作，外形尺寸约 φ21×105mm；离心管架用厚度不小于 1.8mm 的冷轧板制作，托放不少于 2 只离心管；桌夹采用 A3 材料制作，夹紧厚度不小于 40mm，夹端设压碗。	1	台	108	108
7	酒精喷灯	慧月	定制	实验室常用工具，供中小学理化实验进行弯曲玻璃管（棒）和熔接玻璃管用，结构为座式；有壶体、预燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆等部分；壶体容积不小于 300mL，使用时在预燃杯中倒入约 2/3 杯的酒精时，预燃杯中酒精燃烧约 40 秒钟，喷管立即喷火，预燃杯酒精燃烧完毕，喷管喷火不会停止；壶	3	个	73.9	222

				体焊缝紧密，无漏洒酒精和漏气；喷管各焊接处用银铜料焊接，不会因喷火燃烧而熔化焊接处；材质：铜制。				
8	电炉	文彬	定制	密封式	4	个	65	260
9	高压灭菌器	文彬	定制	小型 9L	1	个	369	369
10	恒温水浴锅	舜马	定制	一、外壳采用绝缘强度高的工程塑料制作，工作室内胆不锈钢，尺寸 $\phi 150\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，水箱盖采用半透明耐高温耐老化工程塑料制作，形状是4个同心圆孔，外直径分别为： $\phi 110\text{mm}$ ， $\phi 85\text{mm}$ ， $\phi 60\text{mm}$ ， $\phi 40\text{mm}$ 可放置不同口径的烧杯和器皿实验，温控精确并带有数字显示，自动控温。二、技术指标：孔数：1孔，加热功率：400W，温控范围：室温-100℃。温控精度： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ，由室温升至沸点 $\leq 30$ 分钟。工作电压：AC 220V 50HZ，使用环境：环境温度： $5^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 80\%$ 。三、尺寸：箱体部分： $290\text{mm} \times 235\text{mm} \times 160\text{mm}$ 。	1	台	250	250
11	烘干箱	慧月	定制	整机功率：400W；；室温 $\sim 100^\circ\text{C}$ 可调，误差： $\pm 1.0^\circ\text{C}$ ；仪器使用电源：AC220V $\pm 10\%$ 。产品主要由箱体、温控器、工作状态指示灯、钢丝网架层、电热丝、电热丝罩、。外形尺寸：470 $\times$ 400 $\times$ 475mm。箱体采用厚度不小于1mm的钢板制作，工作室尺寸为290 $\times$ 245 $\times$ 280mm，中间和金属隔板，箱体防护门设有玻璃观察窗，观察窗尺寸直径160mm	1	台	1297	1297
12	恒温培养箱	舜马	定制	一、功能：供菌苗培养用。二、性能：1、电源电压：单相220V $\pm 10\%$ （50Hz）；2、额定功率：300W；3、工作温度范围：20 $\sim 60^\circ\text{C}$ ；4、温度波动：不大于 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。	1	台	964	964
13	整理箱	舜马	定制	外形尺寸450mm $\times$ 320mm $\times$ 250mm左右，带盖和手提环。	10	个	40	400
14	保温桶	文彬	定制	1L 不锈钢胆保温桶，塑料外壳	5	个	38.5	193
15	支架							0
16	方座支架	舜马	定制	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成；2. 方座支架的底座尺寸为210mm $\times$ 135mm，立杆直径为 $\phi 12\text{mm}$ ，立杆长度600mm，底座和立杆表面应作防锈处理；质量大于1.5kg；3. 大铁环内径 $\phi 90\text{mm}$ ，柄长105mm；小铁环内径 $\phi 50\text{mm}$ ，柄长125mm，圆环120°，有一开口，宽约20mm；烧瓶夹闭合间隙 $< 0.1\text{mm}$ ，最大开口 $\geq 35\text{mm}$ ，杆径 $\phi 10\text{mm}$ ；4. 放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于4mm。	2	套	110	220
17	三脚架	舜马	定制	产品由铁环和三只脚焊接而成。铁环内径： $\phi 79\text{mm}$ ，外径： $\phi 96\text{mm}$ ，厚度：5mm；脚采用 $\phi 6\text{mm}$ 圆钢制作，脚高135mm。产品的三只脚脚距相等，立放平台上时圆环与台面平行。	24	个	9.6	230
18	试管架	舜马	定制	产品为塑料制6孔6插式，孔径 $\phi 20 \pm 1\text{mm}$ ，各孔中心间距 $22 \pm 1\text{mm}$ 。试管柱6个，直径 $\phi 9 \pm 1\text{mm}$ ，	24	个	6	144

				长 65±2mm。仪器外形尺寸：168mm*56mm X 93mm				
19	长度							0
20	软尺	文彬	定制	1500mm，宽度 12mm，最小分度值为 1cm，软塑制作。尺身表面印有从 0~1500mm 的刻度线及数字，刻度线均匀、字迹清晰。	2 4	把	0.8	19
21	测微尺	舜马	定制	产品由台尺和目尺组成。台尺、目尺均由厚度不大于 1.5mm 的透明硅酸盐玻璃制作，中心位置有精确的等分刻度线。台尺尺寸为 76×26±0.5mm，台尺等分刻度线是将 1mm 分为 100 格，每格长 10um；目尺尺寸为 φ20±0.5mm，等分刻度线是将 5mm 分为 50 等分。	8	个	50	400
22	质量							0
23	托盘天平	舜马	定制	1、双盘、单杠杆、等臂，非封闭式横梁由铝合金制成。2、刀子：钢或玛瑙制成。3、最大称量为：200g，标尺称量为：0-5g，分度值 e=d：0.2g，秤盘直径：84mm。4、外形规格：210mm×84mm×135mm。5、标尺应光洁平直，连接部位应紧固。分度线应均匀，游码起点应对准零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微冲击时，游码不应移位。刀子应垂直地紧固。	8	台	57	456
24	时间							0
25	电子停表	宝宁元	定制	功能：1，24 小时制时、分、秒显示；2、月份、日期显示；3、ABS 材料；触发式按键；显示精度 1/100 秒；0，1S；防水结构；1，5V；外面彩色纸盒包装。	2 4		18	432
26	温度							0
27	温度计	宝峰	定制	局浸式，有机液体，测量范围 0℃~100℃，最小分度值 1℃，示值误差应不大于 ±1℃。JB/T9262-1999	5 0	支	3	150
28	温度计	宝峰	定制	局浸式，水银，测量范围 0℃~200℃，最小分度值 1℃，示值误差应不大于 ±1℃。m，JB/T9262-1999	5	支	6	30
29	干湿计	文彬	定制	测量范围：-36℃~+46℃，产品测量误差不超过 ±5%相对湿度。产品由支承板、刻度牌、干球温度计、湿球温度计、温度湿度对照表、水槽等组成。支承板采用工程塑料制作，尺寸约 300×105×30mm；两支温度计量程相同，干球温度计感温泡为红液，湿球温度计感温泡为蓝液，湿球感温泡用棉纱包裹；产品附有温度湿度对照表；水槽采用聚乙烯制作，尺寸约 100×25×25mm。	2 5	个	13	325
30	其它		定制					0
31	血压计	远燕	定制	1、医用汞柱型血压计 2、量程 0—40kpa 3、示值精度 ±0.27kpa， 4、本品由打气球、橡皮袖带、橡胶管，玻璃管、水银壶等组成	2	个	174	348
32	肺活量计	舜马	定制	产品由底座、水槽、浮筒、重力平衡器、伸缩标尺、水位观察管、排水装置、吹嘴及软管等组成。底座、水槽、浮筒均采用工程塑料制作，底座外径 φ300mm；水槽内空尺寸为 φ210×280mm，容积为 6 升；浮筒外形尺寸约 φ210×280mm，壁厚 0.8mm；重力平衡器用于减少浮筒重力产生的测试误差；伸缩标尺伸	1	台	220	220

				缩灵活、示值准确，测量范围：0~6升，分度值：0.1升；软管长度约1000mm；吹嘴横向往径约60mm。				
33	专用仪器							
34	解剖器	文彬	定制	均为不锈钢制品；七件为一套，含解剖剪、剪毛剪、直镊子、弯镊子、圆刃解剖刀、直刃解剖刀、解剖针各一件；解剖剪尖部两叶头交叉吻合、平齐；镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端密合，没有缝隙和微张现象；刀刃开刃并无缺口、裂纹现象，针挺直光滑。	2	套	40	80
35	解剖器	文彬	定制	产品均为不锈钢制品；四件为一套，含解剖剪、镊子、解剖刀、解剖针各一件；解剖剪尖部两叶头交叉吻合、平齐；镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端密合，没有缝隙和微张现象；刀刃开刃并无缺口、裂纹现象，针挺直光滑。	2 4	套	21	504
36	解剖盘	文彬	定制	盛有石蜡的金属盘尺寸约140mm×250mm×10mm。解剖盘用厚度不小于0.5mm不锈钢板冲压成型。	2 4	个	17	408
37	骨剪	文彬	定制	1、生物学常用工具，供生物解剖用。2、骨剪总长度不小于130mm。3、骨剪剪刀刃的硬度不小于HRC-70。	1	把	42	42
38	接种环	舜马	定制	接种环由手柄、连接杆、锁紧帽、环丝等组成。手柄采用塑料制作，直径φ14mm，握持长度不小于95mm。连接杆采用黄铜杆制作，直径φ4mm，长度110mm；锁紧帽采用φ6×14mm拉花铜棒制作；环丝材质为镍铬合金丝，直径0.3mm，长度100mm。	2 4	把	27.6	662
39	徒手切片器	舜马	定制	产品由外壳、外筒、螺旋刻度盘、内套、紧固螺栓、弹簧片、卡口、拉力弹簧、弹簧拉盖等组成。外壳采用ABS工程塑料制作，直径φ76mm；外筒采用碳素工具钢制作，直径φ28mm；螺旋刻度盘采用碳素工具钢制作，直径φ35mm；内套直径φ18.5mm，材料为碳素工具钢。产品分度值0.02mm，升降范围0~10mm，精度：0.01~0.10mm，误差0.005mm；0.01-0.02mm，误差0.01mm。	8	个	56	448
40	植物模型							
41	根纵剖模型	向日葵	定制	PVC材质，单子叶植物玉米的根尖纵剖模型，高400mm，放于支架上，可水平转动。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。成熟区做不同层次的横剖，示表皮、皮层和维管柱。其他技术要求应符合JY191-1985	1	件	74	74
42	导管、筛管结构模型	向日葵	定制	PVC材质，包括环纹导管、螺旋导管、网纹导管、孔纹导管及筛管。各种导管及筛管的外直径依次不小于40mm、40mm、50mm、60mm、40mm，长都不小于250mm，两端开口。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。其他技术要求应符合JY296-1987	1	件	94	94

43	单子叶植物茎模型	向阳花	定制	PVC 材质，单子叶植物茎纵、横切面模型，为横切面的 1/10，高不小于 120mm，长 400mm，跨径 400mm。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。其技术要求应符合 JY192-1985	1	件	150	150
44	双子叶草本植物茎模型	向阳花	定制	PVC 材质，纵、横切面的模型，横切面约为茎的 2/3，高 15~18cm，直径 32~35cm。横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层、初生木质部）髓和髓射线。纵剖面一测通过髓射线，另一侧通过维管束的中部做径向纵切。并于纵切面的一侧将角质层、表皮和厚角组织分层剥掉，示表皮、厚角、薄壁等细胞的表面观。其他技术要求应符合 JY193-85	1	件	134	134
45	叶构造模型	向阳花	定制	PVC 材质，蚕豆叶构造模型，尺寸 450mm×150mm，叶主脉高 180~200mm，通过主脉做部分叶片的横切，一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。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。其他技术要求应符合 JY194-1985	1	件	150	150
46	桃花模型	向阳花	定制	PVC 材质，桃花直径不小于 20cm，结构包含花柄、花托、花萼（萼片 5 个）、花冠（花瓣 5 个）、雄蕊（25 或 30 个）和雌蕊。花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠。其它技术要求 JY195-1985	1	件	48	48
47	动物模型							
48	蛙胚胎发育模型	向阳花	定制	PVC 材质，八个放大之蛙胚胎发育模型（受精卵，四细胞期，八细胞期，囊胚期，原肠早期，原肠晚期，神经胚前期，5.5mm 期），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。卵裂期示完整的外形，其他期作剖面，示其内部结构。其他技术要求应符合 JY199-1985	1	件	168	168
49	人体及生理模型							
50	头、颈、躯干模型	向阳花	定制	模型 PVC 材质。男性成人，高 850mm 带底座。头颈部座正中矢状切面，颈部做水平切面，胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，显示内脏器官位置、形态结构和相互关系，其他技术要求应符合 JY158-1984	1	件	740	740
51	人体骨骼模型	向阳花	定制	1. 产品为男性成年骨骼模型，高 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. 产品采用混合树脂制作，颜色应准确，无明显差别。 4. 符合 JY159—84《人体骨骼模型技术条件》的规定。 5. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	1	件	186	186

52	眼球解剖模型	向日葵	定制	<p>1. 产品为放大六倍的成人眼球模型，装置于支架上。</p> <p>2. 通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜，眼球内晶状体、玻璃体和虹膜（均可拆下）。由外向内三层被膜部分做成梯形切面，并示全部结构。</p> <p>3. 眼球壁外部显示：眼球、角膜、巩膜、虹膜、瞳孔、六块眼肌的断端、视神经、涡静脉、睫状后长动脉（虹膜动脉）、睫状后短动脉（脉络膜动脉）。</p> <p>4. 眼球壁剖面及内部主要显示：外膜（前部1/6的角膜及后部5/6的巩膜）、中膜（虹膜、睫状体和脉络膜）、内膜（视网膜及其后部的视神经盘、黄斑及视网膜血管、晶状体及玻璃体）。</p> <p>5. 技术要求应符合 JY164-1984</p>	1 2	件	108	1296
53	心脏解剖模型	向日葵	定制	<p>模型 PVC 材质。3 倍大成人心脏，以正常生理位置放置在支架上，能水平旋转。左右心房剖面，左右心室剖面，其它技术应符合 JY160-84</p>	1	件	118	118
54	心脏解剖模型	向日葵	定制	<p>模型 PVC 材质。自然大成人心脏，以正常生理位置放置在支架上，能水平旋转。左右心房剖面，左右心室剖面，其它技术应符合 JY160-84</p>	1 2	件	74	888
55	喉解剖模型	向日葵	定制	<p>1. 产品高约 24cm，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。喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。</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. 喉肌示构横肌、杓斜肌、环杓后肌及左侧的环甲肌。剖开右侧甲状软骨（可拆装），示杓会厌肌、甲会厌肌、甲杓肌及环杓侧肌。</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，两侧叶下缘应抵第六气管软骨，甲状腺峡应位于 2—4 气管软骨前方。</p> <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> <p>11. 应正确显示位于喉口外侧的梨状隐窝。</p> <p>12. 杓会厌皱壁边缘应薄锐，颜色应与喉粘膜有区别。</p> <p>13. 喉上动、静脉和喉上神经内支，穿过甲状舌骨膜的侧面中部，舌骨小角的外侧进入喉腔。</p> <p>14. 应正确显示声壁位于喉中间的内下方，呈白色，表面光滑，边缘菲薄的结构特点。</p>	1	件	94	94

				<p>15. 应正确显示前庭襞位于喉中间腔的外上方，呈粉红色，边缘较厚的结构特点。</p> <p>16. 气管的矢状断面后部应显示膜壁（粘膜、平滑肌纤维和结缔组织等）。</p> <p>17. 声门裂应显示其前窄后宽约成 30° 角的形态结构特点。</p> <p>18. 为了防止变形或脆裂，模型应有用硬塑料或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>19. 产品应符合 JY161-84《喉解剖放大模型》的要求。</p> <p>20. 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定</p>				
56	肺泡模型	向阳花	定制	<p>1. 产品高约 40cm，固定于底座上。</p> <p>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。</p> <p>3. 肺泡管做纵断面，肺泡囊做横断面。示其部分壁的结构。</p> <p>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。</p> <p>5. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。</p> <p>6. 模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>7. 符合 JY162-1984《肺泡放大模型技术条件》的规定，</p> <p>8. 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。</p>	1	件	112	112
57	脑解剖模型	向阳花	定制	<p>模型 PVC 材质。自然大之人脑解剖模型，以正常生理位置放于架上。大脑做正中矢状切，左侧脑半球经外侧沟向枕部再作水平切，并保留完整的脑干形态。示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。其他技术要求应符合 JY163-1983</p>	1	件	74	74
58	耳解剖模型	向阳花	定制	<p>1. 产品为放大六倍的成人耳模型，装置于底座上。</p> <p>2. 整体为外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓宜盖，显示中耳、内耳的结构。</p> <p>3. 外耳示耳廓、外耳道；中耳示鼓膜（可拆下）、鼓室、3 块听小骨（连在一起可拆下）、咽鼓管及乳突窦；内耳（可整体拆下）示骨半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经等结构。</p> <p>4. 示颈内动、静脉。</p> <p>5. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。</p> <p>6. 模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。</p> <p>7. 符合 JY165-84《耳解剖放大模型技术条件》的规定。</p> <p>8. 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。</p>	1	件	200	200

59	男性泌尿生殖系统模型	向阳花	定制	<p>1. 产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上。</p> <p>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。</p> <p>3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>4. 生殖器示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎。</p> <p>5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。</p> <p>6. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。</p> <p>7. 符合 JY298—87《男性泌尿生殖系统模型技术条件》的规定。</p> <p>8. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。</p>	1	件	108	108
60	女性泌尿生殖系统模型	向阳花	定制	<p>1. 产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型，置于支架上。</p> <p>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。</p> <p>3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>4. 生殖器示：卵巢、输卵管、子宫、阴道及子宫阔韧带、子宫圆韧带、卵巢圆韧带及卵巢系膜等固定结构。</p> <p>5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。</p> <p>6. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。</p> <p>7. 符合 JY297—87《女性泌尿生殖系统模型技术条件》的规定。</p> <p>符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。</p>	1	件	108	108
61	人体肌肉模型	向阳花	定制	<p>模型 PVC 材质。男性成人肌肉模型，高度不小于 850mm，固定在底座上，示浅层肌肉及部分深层肌肉，保留耳廓、手指、足趾和阴茎的皮肤。其他技术要求应符合 JY0357-1999</p>	1	件	370	370
62	膈肌运动模拟器	向阳花	定制	<p>透明塑料材质，电动模拟人体呼吸运动时膈肌的运动。</p>	1	件	680	680
63	其它模型							0
64	始祖鸟化石及复原模型	向阳花	定制	<p>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。始祖鸟化石模型外形尺寸不小于 390mm×490mm。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。骨化石与石块的颜色应有区别。始祖鸟复原模型的体长不小于 450mm。符合 JY0313-1991《始祖鸟化石模型及复原模型》的有关规定。</p>	1	件	140	140
65	标本							0

66	鱼解剖浸制标本	铭慧	定制	用体长不小于 150mm 的鲫或鲤制作（应注明）。右侧向衬板，并展开背鳍或尾鳍，显示其外形。应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。血管内分注红、蓝两色剂。应完整无缺、并保持自然色。整体浸制在密封包装的瓶内，保存液须将标本完全浸没。	1	瓶	72	72
67	蛙解剖浸制标本	铭慧	定制	蟾蜍制作。将躯干背面的皮向上方翻开，以显示皮下动、静脉之分布。应完整显示动物的消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统等。血管内分注红、蓝两色剂。标本的背面向衬板。应完整无缺、并保持自然色。	1	瓶	106	106
68	晰蜴解剖浸制标本	铭慧	定制	由石龙子科、蜥蜴科中较大型的个体制作，体长不小于 100mm。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。血管内分注红、蓝两色剂。标本背面向衬板。标本应完整显示动物的消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统等。应完整无缺、并保持自然色。	1	瓶	184	184
69	鸽解剖浸制标本	铭慧	定制	标本背面向衬板，血管内分注红、蓝两色剂。保留头部羽毛，颈和胸、后肢伸展，显示外部形态。左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动、静脉在胸肌中的分布。应完整显示动物的消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统等。应完整无缺、并保持自然色。	1	瓶	180	180
70	兔解剖浸制标本	铭慧	定制	皮毛应无脱毛现象，并保持清洁。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。标本沿腹中线切开，将皮翻向两侧，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。应完整无缺、并保持自然色。	1	瓶	126	126
71	蛙发育顺序标本	铭慧	定制	应由蛙的八个发育期组成。①-②期中的每一个标本应具透明、清晰和膨胀的卵胶膜。①-③期的标本应不少于 5 个，在容器中不定位。③期的标本应能目见不少于一对的鳃。④期的标本一个腹面向上，一个腹面向下，互相平行。⑥与⑦期的尾长应有明显区分。	1	瓶	38	38
72	蛔虫标本	铭慧	定制	雌、雄各一条本产品采用猪蛔虫或马蛔虫制作。符合 J Y 1 4 3 - 8 2《动物浸制标本通用技术条件》（试行）的规定	1	瓶	50	50
73	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本	铭慧	定制	标本应选用检出囊尾蚴的部分猪肉，切成不小于 50mm×50mm 的小块，进行浸制。所取材料上可看到米粒大小的白色小点，用放大镜可看到外面包被的膜。浸制液应澄清、无色、透明、无浑浊、无沉淀。	1	瓶	48	48
74	蝗虫生活史标本	铭慧	定制	一、适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4131 型。 二、技术要求： 1. 标本应选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。	1	盒	40	40

75	蜜蜂生活史标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、型号规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物学课堂演示。</li> <li>2. 型号：J4131 型。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本应选用意蜂或中蜂制作(在产品标签中括注昆虫名称)，显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。</li> <li>2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和蜂王组成，附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。</li> <li>3. 卵、幼虫、蛹、成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。</li> <li>4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。</li> <li>5. 母蜂应是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄蜂腹部应粗壮，腹末圆；工蜂应是成虫中体型最小的，应显示其口器的端部，各成虫的姿态应一致。</li> <li>6. 巢基和蜂巢应不小于30×50mm。</li> <li>7. 符合 JY149-82 和 JY151-82 的规定。</li> </ol>	1	盒	40	40
76	家蚕生活史标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、型号规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物学课堂演示。</li> <li>2. 型号：J4133 型。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本应由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。</li> <li>2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。</li> <li>3. 标本采用分封或部分合封于小容器中。</li> <li>4. 应有防腐措施。</li> <li>5. 符合 JY149-82 和 JY0325-93 第 4 章的各项要求。</li> </ol>	1	盒	42	42
77	菜粉蝶生活史标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、型号规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物学课堂演示。</li> <li>2. 型号：SB—FD—J—28 型。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本应选用菜粉蝶制作，显示其完全变态。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 成虫针插、展翅，雌、雄体的特征应明显。</li> <li>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。</li> <li>6. 标本的封装执行 JY149-82 中 2.1、2.5 条的要求。</li> </ol>	1	盒	40	40

78	兔骨骼标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、型号规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物学课堂演示。</li> <li>2. 型号：J4141 型。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 标本还应显示四肢骨骼的肩胛骨、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）。</li> <li>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。</li> <li>4. 标本应有防虫措施，应符合 JY153-82 和 JY154-82 的各项要求。</li> </ol>	1	盒	230	230
79	鱼骨骼标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、型号规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物学课堂演示。</li> <li>2. 型号：J4142 型。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本应选用鳍条完整、骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作，体长前者不小于 220mm，后者不小于 290mm。</li> <li>2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨应卸下，显示头部的舌弓、腮弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。</li> <li>3. 标本以自然状态安装定位，从左右两侧显示中轴骨骼的头骨、脊柱、肋骨、四肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、尾鳍骨。</li> <li>4. 骨骼以原位安装。</li> <li>5. 符合 JY153-82 和 JY279-87 的各项要求。</li> </ol>	1	盒	99	99
80	蛙骨骼标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、型号规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物学课堂演示。</li> <li>2. 型号：J4143 型。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本应选用体长不小于 80mm 的蟾蜍或不小于 70mm 的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。</li> <li>2. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱、四肢骨骼的肩带、肱骨、尺骨、腕骨、掌骨、指骨、腰带、股骨、胫骨、腓骨、跗骨、趾骨、距骨等。</li> <li>3. 标本各部位均按原位组装，在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。</li> <li>4. 标本以自然蹲伏姿态固定在底座上。</li> <li>5. 符合 JY153-82 和 JY280-87 的各项要求。</li> </ol>	1	盒	99	99

81	鸽骨骼标本	铭慧	定制	<p>由成熟家鸽制作。以站立的自然态固装在底座上，多附颈椎一块。显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13~14块颈椎、5~6块胸椎、愈合荐椎（综荐骨）、6块尾椎、尾综骨、5对胸椎的肋骨（每条肋骨各包括椎肋和胸肋）胸骨和龙骨突出。显示一、适用范围、型号规格：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J4144型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 标本应选用成熟家鸽制作。</p> <p>2. 标本以自然站立姿态固定在底座上，多附颈椎骨一块。</p> <p>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块尾椎骨、尾综骨、5对胸椎的肋骨、胸骨和龙骨突起。</p> <p>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。</p> <p>5. 符合 JY153-82 和 JY281-87 的各项要求。号签。</p>	1	盒	264	264
82	褐藻类植物原色覆膜标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 标本应选用不少于四种的褐藻类植物，成一组标本。标本应全部展开，不应密集。</p> <p>2. 标本应选用典型的，正常生长，完整无损的褐藻，显示其典型特征：上部是宽大扁平的叶状体；中部是细而短的柄；下部是分支状的根状物。</p> <p>3. 标本建议选用海带、裙带菜、鹿角菜、海蒿或其他褐藻类植物。</p> <p>4. 标签应注明植物名称及科属。</p> <p>5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定</p>	1	套	29	29
83	红藻类植物原色覆膜标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 标本应选用不少于四种的红藻类植物，成一组标本。标本应全部展开，不应密集。</p> <p>2. 标本应选用典型的，正常生长的红藻，保持完整无损。</p> <p>3. 标本建议选用紫菜、石花菜、海索面、石莼或其他红藻类植物，展示红藻类植物的典型特征。</p> <p>4. 标签应注明植物名称及科属。</p> <p>5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。</p>	1	套	29	29
84	节肢动物标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学习观察用。</p> <p>2. 规格：六种以上。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。</p> <p>2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。</p> <p>3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫</p>	1	盒	32	32

				措施。				
85	昆虫标本	铭慧	定制	<p>一、适用范围、规格：</p> <p>1. 适用于初中生物课学习观察用。</p> <p>2. 规格：六种以上。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应包括六种以上的常见昆虫标本，固定，成套，装盒。</p> <p>2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。</p> <p>3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。</p>	1	盒	32	32
86	切片							0
87	植物根尖纵切	科源	定制	<p>1、标本在 80×和 200×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；5、切片厚度在 8 μm 以内，每张玻片垂直放置材料 1~2 片；6、胞核着色明显，可见核仁，胞质着色均匀；7、产品应符合 JY68—82《植物根尖纵切》的要求；8、符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定；</p>	50	片	2.2	110
88	顶芽纵切	科源	定制	<p>1. 标本应取于人工培养的玉米根或蚕豆，取材部位为根冠至根毛区。2. 切片厚度在 8 μm 以内，每张玻片垂直放置材料 1~2 片。3. 细胞核着色明显、胞质着色均匀，可见核仁、胞质。4. 标本应在 80 ×和 200×学生显微镜下清楚观察到根尖结构，看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。</p>	50	片	2.2	110
89	南瓜茎纵切	科源	定制	<p>型号：43203 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。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。3. 应符合 JY 71-82《南瓜茎横切、南瓜茎纵切》的要求。</p>	50	片	2.2	110
90	木本双子叶植物茎横切	科源	定制	<p>1. 取材为三年生椴木的枝条，秋末取材。2. 切片厚度在 15 μm 以内。各组织无破裂，表皮脱落应不超过 1/4。3. 显示横断面上木质部的年轮、皮层、木栓层、厚角组织、皮层韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等，显示基的支持和运输功能。4. 标本应在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。</p>	50	片	2.2	110

91	植物细胞有丝分裂	科源	定制	1、标本取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖，根的上端应切齐。切片厚度为5 $\mu$ m，每张玻片垂直放材料1-3片。根尖应完整无破损现象，细胞间可有轻微裂隙。标本单1染色，胞核、核仁、染色体应着色明显，胞质色淡。	50	片	2.2	110
92	迎春叶横切	科源	定制	1.取材为木樨科迎春花的叶片。2.切片厚度在15 $\mu$ m以内，每张玻片应放材料不少于二片。3.取材用番红、固绿染色，使表皮、叶脉呈红色，其他绿色。4.在80 $\times$ 和200 $\times$ 镜下可清楚观察叶子的内部结构、排列紧密的叶表皮，表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气孔。叶肉由栅栏组织和海绵组织构成，细胞内含有较多的叶绿体。束状结构的叶脉包括两种管道：导管、筛管。5.玻片应完整，无污染，各组织间无裂隙。	50	片	2.2	110
93	青霉装片	科源	定制	1.取材为人工培养的典型青霉。2.视菌株培养情况做装片或切片，切片方向平行于分生孢子梗，厚度根据菌株培养情况决定。3.显示营养菌丝及其上的分生孢子梗和顶端的帚状枝。4.能在200 $\times$ 学生显微镜下清楚观察青霉的形态，在400 $\times$ 学生显微镜下清楚观察帚状枝的梗基和小梗上呈链状的分生孢子。	50	片	2.2	110
94	细菌三型涂片	科源	定制	1.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。2.做三种细菌的混合涂片，所用玻片应经洗液清洗。3.选用能显示菌体的染色方法，不得出现任何沉淀物。4.在500 $\times$ 生物显微镜下清楚观察细菌的三种基本形态。	50	片	2.2	110
95	曲霉装片	科源	定制	1.取材为人工培养曲霉属任一种。2.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。3.能在100 $\times$ 和400 $\times$ 生物显微镜下清楚观察曲霉的形态。4.能看清不少于五个模式的分生孢子穗；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。	50	片	2.2	110
96	动物细胞有丝分裂（马蛔虫受精卵切片）	科源	定制	1.在100 $\times$ 和400 $\times$ 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。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。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、为宫壁等，纺锤体隐约可见。4.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。5.切片厚度为6 $\mu$ m~8 $\mu$ m。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。7.标本具有下列一项时为二级品：7.1中、后期的中心体色淡，但仍可辨认；7.2部分卵壳有凹陷，但不影响观察细胞分裂；7.3卵着色过深，但中心体、染色体仍可辨认清楚。	50	片	5.2	260

97	水螅带芽整体装片	科源	定制	型号: 43411 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. 能看清芽体空腔与消化循环腔相通。4. 应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》及 JY0335 的要求。5. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	50	片	4	200
98	单层扁平上皮装片	科源	定制	1. 取材为动物的肠系膜。2. 材料为硝酸银处理, 要求细胞界限清晰, 胞核隐约可见, 并允许有两层细胞。3. 平铺装片, 材料面积不小于 2×2mm, 四周剪切整齐。4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察单层扁平上皮的细胞结构。	50	片	2.2	110
99	纤维结缔组织切片(腱纵切)	科源	定制	1. 取材为哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱, 应保持其自然伸直状态。2. 做腱的纵断面切片, 切片厚度在 15μm 以内, 材料长度应不少于 4mm。3. 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。4. 在 400×生物显微镜下清楚观察腱纵断面的结构。	50	片	2.2	110
100	疏松结缔组织装片	科源	定制	1. 取材于哺乳动物的皮下结缔组织, 均匀平铺于载玻片正中。2. 平铺的结缔组织中不得混入动物的毛。3. 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。4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察疏松结缔组织装片的结构。	50	片	2.2	110
101	人血涂片	科源	定制	1. 取材为人的新鲜血液, 能看清红细胞和白血细胞。血细胞变形者不宜使用。2. 血膜应涂布均匀, 无污染; 血细胞不重叠, 无变形和自溶现象。3. 用苏木精、曙红双重染色。4. 在 400×生物显微镜下清楚观察血液血细胞的形态。	50	片	2.2	110
102	骨骼肌纵横切	科源	定制	1. 取材为哺乳动物的膈肌。2. 横切和纵切的切片厚度均在 8μm 以内, 每张玻片放纵横切片各一片。3. 在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维, 肌纤维上有明暗相间的横纹, 即明带和暗带, 在肌膜下可见圆形或长形的胞核。4. 在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其胞核和小血管等。	50	片	2.2	110
103	平滑肌分离装片	科源	定制	1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层, 去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。2. 细胞应分离适中, 形态正常, 材料内不得有污物。3. 能看清大部分被分离成单个的长菱形平滑肌细胞, 在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的胞核。4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察平滑肌细胞的形态。	50	片	2.2	110
104	心肌切片	科源	定制	1. 取材为哺乳动物的心脏。2. 切片厚度在 8μm 以内, 材料面积不小于 4mm×4mm。3. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察心肌的结构。	50	片	2.2	110
105	运动神经元装片	科源	定制	1. 取材为脊髓灰质前角中的运动神经元, 能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核, 作涂片或分离装片。2. 神经元应分布均匀, 形态正常, 无破碎现象, 在 80×镜下, 盖玻片中间部分的任一视野内应出现不少于五个运动神经元。3. 在 80×和	50	片	5.8	290

				200×学生显微镜下可清楚观察运动神经元的形态。				
106	动静脉血管横切	科源	定制	1.取材为哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉,取材时不应过多保留血管外围的其他组织。材料应能看清动静脉的结构。2.材料应轮廓完整,不应切穿分枝处,厚度在9μm以内。3.标本染色对比协调,着色均匀。4.在400×生物显微镜下可清楚观察动、静脉结构特征效果应明显。	50	片	2.2	110
107	小肠切片	科源	定制	1.取材为哺乳动物的空肠或回肠。2.作完整小肠的横切片或小肠的部分横切片,切片厚度在8μm以内,绒毛较直,切穿绒毛基部呈纵断形态者不少于三条。3.染色对比协调,着色均匀,粘膜基层与粘膜下层不脱离,基层无破裂。4.在400×生物显微镜下清楚观察小肠壁的结构,示绒毛、肠腺、杯状细胞等。	50	片	2.2	110
108	字母“e”装片	科源	定制	多重染色	50	片	2.4	120
109	正常人染色体装片	科源	定制	型号:43603 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、女性各一片。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。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,空中央着丝粒,近端着丝粒染色体。4.标本取材于人工培养的正常淋巴系统。5.吉姆萨(Giemsa)染液或醋酸红染色。6.应符合JY88的规定。	50	片	8.2	410
110	挂图							0
111	生物体的结构层次	明点	定制	符合新课标要求	1	套	16	16
112	生物与环境	明点	定制	符合新课标要求	1	套	4.4	4
113	生物圈中的绿色植物	明点	定制	符合新课标要求	1	套	20	20
114	生物圈中的人	明点	定制	符合新课标要求	1	套	38	38
115	动物的运动和行为习惯	明点	定制	符合新课标要求	1	套	11.2	11
116	生物的生殖、发育和遗传	明点	定制	符合新课标要求	1	套	18	18
117	生物多样性	明点	定制	符合新课标要求	1	套	24	24
118	生物技术	明点	定制	符合新课标要求	1	套	4.4	4
119	健康地生活	明点	定制	符合新课标要求	1	套	20	20
120	青春期教育挂图	明点	定制	符合新课标要求	1	套	46	46

121	中学生物 显微图谱	明点	定制	符合新课标要求	1	本	26	26
122	<b>玻璃仪器</b>							0
123	量筒	鸿润	定制	10ml	2 8	个	3.8	106
124	量筒	鸿润	定制	100ml	2 8	个	8.2	230
125	量筒	鸿润	定制	500ml	2 8	个	18.8	526
126	试管	鸿润	定制	φ 12mm×70mm	5 0	支	0.36	18
127	试管	鸿润	定制	φ 15mm×150mm	1 2 0	支	0.94	113
128	烧杯	环球	定制	50ml	5 0	个	3.8	190
129	烧杯	环球	定制	100ml	5 0	个	4.2	210
130	烧杯	环球	定制	250ml	5 0	个	5.8	290
131	烧杯	环球	定制	500ml	5 0	个	8.8	440
132	锥形瓶	鸿润	定制	100ml	2 6	个	6.6	172
133	锥形瓶	鸿润	定制	250ml	5 0	个	8.4	420
134	酒精灯	鸿润	定制	150ml	2 6	个	4.6	120
135	干燥器	鸿润	定制	160mm	1	个	56	56
136	漏斗	鸿润	定制	60ml	2 6	个	3.2	83
137	滴管	鸿润	定制	附皮头 150mm	3 0 0	支	1	300
138	离心管	鸿润	定制	10ml	2 6	支	2	52
139	玻璃钟罩	鸿润	定制	φ 150mm×280mm	2	个	88	176
140	玻璃弯管	鸿润	定制		2	千克	150	300
141	U形管	鸿润	定制		2 6	个	1.8	47
142	Y形管	鸿润	定制	φ 20mm	2 6	个	1.8	47
143	广口瓶	鸿润	定制	白 125ml	1 0 0	个	5.6	560
144	广口瓶	环球	定制	白 500ml	1 0	个	11.6	1160

					0			
145	细口瓶	环球	定制	白 250ml	8	个	7.6	61
146	细口瓶	环球	定制	白 500ml	8	个	9.8	78
147	滴瓶	环球	定制	30ml	1 2 0	个	4.2	504
148	滴瓶	鸿润	定制	茶, 30ml	1 2 0	个	4.6	552
149	滴瓶	鸿润	定制	茶, 60ml	1 2 0	个	5	600
150	<b>材料和配套用品</b>							
151	试管夹	舜马	定制	木制, 长度不小于 180mm, 宽度 10mm, 厚度 10mm。试管夹闭口缝不大于 1mm, 最大开口距不小于 25mm。	2 4	把	1.3	31
152	止水皮管夹	舜马	定制	1、本品供化学实验夹持乳胶管用。 2、止水夹材料采用直径 $\phi$ 1.8mm~2mm65 锰钢丝加工制成 T 型弹簧夹。 3、外形尺寸约为 50mm×55mm×8mm, 由夹子及挡板组成。 4、夹顶部绕张制约为 $\phi$ 10mm 的两圈, 短臂手持两端高度不 $\leq$ 12mm。 5、压缩弹簧, 其张开距离不 $>$ 20mm, 手松开止水夹恢复原位。 6、钢丝及挡板表面镀锌。 7、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	2 4	个	2	48
153	石棉网	舜马	定制	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。涂敷面不得裸露金属网面。3. 金属网尺寸不小于 125mm×125mm, 石棉材料涂敷面直径不小于 80mm。	2 4	个	5.2	125
154	药匙	舜马	定制	1、供中学化学实验和小学自然教学实验用。2、本产品每组由大、中、小三把药匙组成,。3、药匙材质: 塑料。4、每组药匙规格应符合下面附表。序号组件名称规格极限尺寸 1 大号药匙全长 147 大勺长 48mm, 宽 19mm, 深 10mm, 小勺 $\phi$ 9mm, 深 2mm $\pm$ 1mm2 中号药匙全长 141 大勺长 45mm, 宽 18mm, 深 9mm, 小勺 $\phi$ 9mm, 深 2mm $\pm$ 1mm3 小号药匙全长 125 大勺长 40mm, 宽 17mm, 深 5mm, 小勺 $\phi$ 9mm, 深 2mm $\pm$ 1mm5、产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。6、其余要求应符合 JY0001—2003 的有关规定。	2 4	把	2.8	67
155	玻璃管	鸿润	定制	5mm-6mm	1	千克	13.2	13
156	玻璃棒	鸿润	定制	$\phi$ 3~ $\phi$ 4mm	1	千克	16.4	16
157	软胶塞	舜马	定制	0 号-12 号	2	千克	42	84
158	橡胶管	舜马	定制		2	千克	48	96
159	培养皿	鸿润	定制	60mm	1	个	5.8	696

					20			
160	培养皿	鸿润	定制	100mm	120	个	7.6	912
161	研钵	鸿润	定制	瓷, 60mm	26	个	5	130
162	棉纱缸	文彬	定制		5	个	9	45
163	记数载玻片(计数板)	文彬	定制		24	片	10	240
164	<b>实验材料</b>							0
165	生物实验材料	舜马	定制	大豆、玉米、鸡翅、鸡血、动物心脏、小肠、动物腓肠肌、活小鱼等双面刀片、消毒棉签、牙签、纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、碘酒、洋红等	3		150	450
166	载玻片	文彬	定制	50片	10	盒	6.6	66
167	盖玻片	文彬	定制	50片	48	包	2.6	125
168	标记笔	文彬	定制		24	支	2.4	58
169	生理盐水	文彬	定制	250ml	5	瓶	16	80
170	<b>工具</b>		定制					0
171	测电笔	文彬	定制		1	把	3	3
172	一字螺丝刀	文彬	定制		1	套	8.4	8
173	十字螺丝刀	文彬	定制		1	套	8.4	8
174	钢手锯	文彬	定制	12"/300mm 可调钢锯架, 全钢结构制造, 锁定装置, 附锯条一支。	1	把	16	16
175	剥线钳	文彬	定制		1	把	17	17
176	钢丝钳	文彬	定制	初中物理、化学、生物和小学科学实验室用; 型号规格: 180mm; 规格尺寸符合 GB6295.2 表格 1 的有关要求; 技术要求符合 GB6295.2 的第 2 章有关要求; 其它技术要求符合 GB6290 夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定。	1	把	13.6	14
177	手锤	文彬	定制	供学生敲击物体的手动工具; 规格: 锤体重 0.44Kg; 材质: 45~55 优质碳素结构钢; 硬度: 大头 HRC≥48~55, 小头 HRC≥40; 锤体孔眼端正, 轮廓清晰、表面没有裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷; 木柄采用材质坚韧的木材制作, 平直圆滑, 无裂纺、霉变、虫蛀, 表面涂清漆; 榔头装柄后不会松动摇头。	1	把	20	20
178	活扳手	文彬	定制	号规格: 200mm; 技术要求: 活扳手的尺寸符合 GB4440 表 1 的有关要求; 技术条件按 GB4440 第 4 章的有关要求; 材质: 优质碳素结构钢; 硬度: HRC≥45	1	把	16	16

179	砂轮片	文彬	定制		5	片	3	15
180	昆虫网(捕虫网)	舜马	定制		8	把	12	96
181	枝剪	文彬	定制	“1. 刀体长 150mm 呈“V”形, 刀口弧形, 靠柄端加反向加强筋。2. 剪刀应采用优质钢制成。3. 刀柄后端有合口皮扣。”	8	把	26	208
182	水网	文彬	定制	水网由网环、网柄、网孔等组成; 网环用直径 4mm 镀锌铁丝弯制而成, 用于撑开水网口, 网环直径不小于 24cm; 网柄用塑料制成, 尺寸为直径 25mm*100mm, 手柄尾孔直径不小于 18mm, 可用于与长棍连接形成加长柄; 水网用网孔直径约 2mm 的纱网制成, 网体成锥形, 网口直径不小于 24cm, 网深不小于 48cm, 网口套在网环上。	8	把	12	96
183	橡皮锤	文彬	定制	膝跳反射用. 一、适用范围 适用于中学生物学教学实践; 膝跳反射用. 二、技术要求 1、规格长 20cm; 2、YY/T 0288-1996《质量体系医疗器械 GBT19002-ISO9002 应用》的专用要求。	8	把	9	72
184	安全防护用具							
185	工作服	文彬	定制	材质: 涤卡。身长 100cm, 颜色为白色。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。利于人体活动, 具有一定牢固性和舒适感。外观无破损、斑点、污物等缺陷。做工精细, 穿着方便舒适。所用材料能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求, 具有一定耐穿性和牢固性。	10	件	36	360
186	护目镜	舜马	定制	眼睛侧面可完全遮挡, 平光镜, 透光率不小于 90%, 防化学药品溅伤及机械性损伤	96	个	18	1728
187	乳胶手套	南洋	定制	橡胶制品, 长袖口带五指套。长不短于 20cm 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。	10	付	11	110
188	急救包	舜马	定制	1、产品包含: 普通绷带、弹性绷带、医用胶带、安全别针、剪刀、口对口人工呼吸器、止血贴、清洁湿纸巾、纱布片、创可贴、尼龙包; 2、普通绷带为白色消毒棉质纱布. 3、弹性绷带为白色消毒弹性纱布. 成卷状; 4、医用胶带为白色胶布或纸胶带, 幅宽 10±1mm 成卷状; 5、安全别针: 表面镀层完好、无锈迹; 6、剪刀剪刀长不小于 4cm, 且剪刀锋利无缺口, 剪体裸露部位无锈迹; 7、口对口人工呼吸器洁净无污迹, 长度不小于 14cm, 两端呼吸嘴可自由转动, 中部软管可适度弯折; 8、止血贴为输液专用型, 无菌纸袋封装, 封装尺寸: 93mm×52mm; 9、清洁湿纸巾为无菌塑纸袋封装, 封装尺寸: 125mm×70mm; 10、纱布片为纯棉无菌白色纱布, 自封尼龙袋裹装; 11、创可贴为无菌创可贴。	1	个	80	80
189	生物教学资源						0	0
190	初中生物跨学科课	伊丰源	定制	由生物课程与教学论专家领衔, 根据《义务教育生物课程标准(2022年版)》的相关要求, 研发的跨	1	套	49800	49800

	程《制作泡菜》		<p>学科主题学习课程。课程体现了生物学科与化学、物理、数学、历史、地理、语文、劳动等学科的综合，具有很强的综合性、生活性与实践性。</p> <p>本课程主要通过查询资料与调查访谈，寻求日常生活中泡菜的制作方法，引导学生设计制作泡菜的生产步骤并亲历泡菜制作过程；从实践出发，结合探究活动中发现的问题，进行反思交流，了解不同泡菜种类、制作方法的差异性，进而拓展到与当地饮食习惯、民俗习惯及气候特征之间的关联，及人类的饮食习惯与经济发展、生产条件、科学技术进步等方面的联系，并通过结合生物学相关知识，引导学生分析每一制作过程所蕴含的科学原理；结合社会上对食用泡菜是否不利于健康的质疑，小组合作探究泡菜中亚硝酸盐浓度的变化规律，从而引导学生关注营养与健康，向父母家人以及社会进行宣传安全保存与食用泡菜的宣传，落实责任与态度核心素养要求。</p> <p>本课程便于教利于学，借助 SPOC 课程平台，提供了全套的教学方案、学习手册、教学课件、精讲视频与评价工具。教师只需授课前熟悉在线课程资源包，即可以引领学生开展跨学科主题学习，给学生带来混合式学习的探索乐趣。该课程也支持学生社团和兴趣小组开展自主探究活动，可引领学生创作新作品。</p> <p>1、创新实验课程平台功能要求：</p> <p>(1) 平台组件包括首页、课程中心、课程列表页、课程学习页、教师教学中心、教务管理中心、大数据展示平台、学生选课中心和学习中心等。</p> <p>(2) 平台自适应于所有终端，包括高清大屏、PC 端、电脑端、H5 端、PAD 端。</p> <p>(3) 支持云视频设置：可自定义手机浏览器安全设置、视频转码画质、音频转码音质、支持开启或关闭倍速播放、云视频片头设置等功能。云视频文件支持断点续传，支持 mp4, avi, flv, f4v, wmv, mov, rmvb, mkv, m4v, mpg 格式的视频文件上传。支持学校自定义视频播放器水印，支持云视频指纹关闭或开启。</p> <p>(4) 教师教学端包含在教课程、教学课表、在教教室、接受学员问答、在线批阅作业和试卷；支持教师云盘，可上传、分享、收藏教学资料库；可上传、编辑课程，可共同研发课程或对博雅课程进行二次研发。包含图文、游戏、视频、音频、图片、文档、PPT 等 12 种教学手段。</p> <p>(5) 支持教师线上线下混合式教学。教师可以通过在教课程页面，申请开课，进入管理、上课、点名打卡、发送通知（公告）、请人代课等功能，可查看课表查看考勤和课酬。</p> <p>(6) 学生学习端包含学生综合素养评价指数，包括过程性、综合素养能力评价报告（学校可以自定义评价指标）、学生增值评价报告、学生结业证书、</p>			
--	---------	--	--	--	--	---

			<p>在学课程、在学课表、请假、班级、参加的直播、参与的问答、讨论、笔记、作业、考试、社团等。</p> <p>(7) 支持学生线上选课，学生通过学校班主任发送的选课链接，线上选择自己喜欢的课程，包括查看课程的授课教师、上课时间、上课地点、课程内容等。支持学生查看自己的选课课程和课表。支持班主任查看本班可选课程情况，支持查看本班学生选课情况，学生退课情况等。支持查看学生缴费情况。支持学校查看课程选课详情，包括课程名称、选课时间、选课范围、已报人数、缴费金额等。</p> <p>(8) 支持老师对学生线上点名，全勤（不含学生请假、退课学生）、有缺勤。支持提交缺勤学生名单，及时在微信学校通知里，发消息通知学生家长情况。支持学生线上请假。支持班主任线上审批班级学生请假申请。</p> <p>(9) 支持老师前端创建课程和管理员后台创建课程，支持批量创建课时、批量上传课程、批量上传课件、试卷和题目。支持课时拖拽。根据不同学科支持四种课程呈现模板：通识模板（项目化学习模板）、默认模板、日课模板、数理逻辑模板。</p> <p>(10) 课程可以复制、推送至其他学校，可以复制、创建多个教学任务，可以分发到各个班级中，可以通过复制或解绑进行二次研发，支持多名老师加入同一课程进行集体备课。</p> <p>(11) 课时任务创建时支持 12 种教学手段：包括图文/游戏、视频、音频、PPT、文档、Flash、考试、练习、作业、讨论等。</p> <p>(12) 课程基本信息可以设置课程标题、副标题、系统标签和个性化标签，可以设置多种参数并自定义默认参数，包括但不限于课程难度等级、适用年级、课程是否允许展示，是否允许分享，可以设置学科证书的最低得分，可以设置学科评价指标类型，设置学习模式和任务完成规则等。</p> <p>2、课程内容：</p> <p>采用项目式学习方式，包含大任务和任务群，共 4 课时：</p> <p>(1) 大任务 制作泡菜，录制《泡菜的保存方法与安全食用健康》小视频。</p> <p>(2) 任务群</p> <p>任务 1 制作泡菜。查阅资料，了解泡菜的制作方法，选择适当的容器，控制发酵条件，利用不同的原料和配料尝试制作不同风味的泡菜。</p> <p>任务 2 探究健康食用泡菜的方法。快速检测泡菜中亚硝酸盐的浓度，探究不同条件对泡菜中亚硝酸盐浓度的影响，根据探究结果，提出安全保存与食用泡菜的建议。</p> <p>任务 3 录制《泡菜的保存方法与安全食用健康》小视频。向父母家人及社区民众进行健康生活科普宣传。</p>			
--	--	--	---	--	--	--



				3、课程配置： 创新实验课程平台，教学设计方案一份，教学 PPT 一份，教学视频，学生手册一份				
<b>生物实验室二</b>								
1	实验台(教师演示台)	文彬	3000× 700× 850mm	<p>1、产品结构：钢木结构</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。</p> <p>3、台身参数：采用全钢结构，钢板厚度≥1.0mm 冷轧板制作，表面采用环氧树脂静电粉末喷涂处理，整体可拆装，带电源位置及键盘位，设有抽屉及带柜门柜体，采用国内知名品牌“DTC”、“ADAMS”、“KOLITY”铰链及导轨。底部设有底脚，底脚高度可调，采用 ABS 工程塑料与金属螺杆一次注塑成型，确保整体承重，接缝严密。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）产品：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》GB18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》，其中检测项操作台面理化性能，耐磨 检测磨耗值，不高于 60，检测结果合格，耐划痕，检测结果符合要求。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）原材料冷轧钢板：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 QB/T 1097-2010，其中检测项钢板厚度，主要部件钢板实际厚度应不小于明示钢板厚度 1.0MM 检测结果符合要求。</p>	1	张	12800	12800
2	学生实验桌	文彬	1200× 600× 780mm	<p>1、产品结构：钢塑结构，</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。台面围栏采用铝合金型材，规格尺寸为不低于：85×8（12）×1.5mm；台面底的矩形托架采用规格为不低于 30×20×1.0mm 钢管加工制作；</p> <p>2、台身参数不低于：立腿采用 40×80×1.5mm 厚钢管加工制作，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。立腿上端采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型的连接件，整体成 T 形，尺寸≥380×41×245mm，预埋 3 个 M6 铜质螺母便于整体连接；底部采用 PA 注塑成型的 L 字型支撑脚，规格≥420×49×243mm，通过 300kg 承重、500H 盐雾测试化专业检测；</p> <p>3、桌脚：采用优质实验室专用可调脚，整体可拆装；</p> <p>4、书斗：书包斗采用注塑模具一次成型，尺寸为不低于 398×465×125mm，整体壁厚≥5mm。提供学生实验桌原材料塑粉，国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB28481-2012-邻苯二甲酸酯，检测结果，符合要求。</p>	2	张	1850	48100



3	学生凳	文彬	Φ 300× 450mm	<p>A: 凳面</p> <p>1、材质:采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型,凳面内预埋 4 颗 M6 金属螺杆,要求螺杆与凳面在注塑过程中一体成型;</p> <p>2、尺寸不低于: 300×30mm;</p> <p>3、表面细纹咬花,防滑不发光。</p> <p>B: 椭圆型钢架弯弧成型, 四脚</p> <p>1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管; 尺寸不低于:15×35×1.5mm;</p> <p>3、全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>C: 脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>D: 凳面可通过旋转螺杆 M20, 牙距 1.5mm, 来升降凳子高度, 可调高度 5cm。</p> <p>▲提供学生凳产品: 国家认可的检测机构出具的检测报告, 检测依据:</p>	5 2	张	220	11440
4	水嘴	台雄	350mm	<p>台式三口鹅颈水龙头</p> <p>1、主体: 加厚铜质</p> <p>2、涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射</p> <p>3、陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 20 巴</p> <p>4、附件: 可拆卸铜质水嘴, 可加接防溅滤水器</p> <p>5、开关旋钮: 高密度 PP, 人体工程学设计, 手感舒适</p>	1	套	600	600
5	水槽	台雄	440×340 ×280mm	<p>1、材料: 高密度 PP, 耐强腐蚀, 如王水;</p> <p>2、表面纹理: 槽沿表面处理为皮纹, 耐刻刮, 与大部分台面表面纹理一致;</p> <p>3、附件: 高密度 PP 去水; 含阻水盖、PP 提笼;</p>	1	个	310	310
6	教师主控电源(教师电源控制台)	文彬	400×60 ×60mm	<p>1、钢制抽屉式结构, PVC 面膜轻触开关, 实验用总电源开关带漏电保护功能。</p> <p>2、液晶显示刷卡定插孔时开关, 可设置关机时间, 控制四路插座和四路光源开关, 五孔交流 220V 插座输出, 2 个 5V 充电 USB 插孔。▲提供教师电源控制台: 国家认可的检测机构出具的检测报告, 检测依据试验依据标准:GB /T 5226.1-2019 机械电气安全机械电气设备 第 1 部分: 通用技术条件 GB 21748-2008 教学仪器设备安全要求仪器和零部件的基本要求企业技术要求检测项: 具有教师演示电源及主控电源装置, 该装置由 PLC、人机界面, 可调电源模块, 降压模块和漏电保护器组成, 通过人机界面设置参数及控制指令使 PLC 控制可调电源模块输出电压值, 可调电源模块输出接入降压模块, 从而限制产品输出电压范围, 检测结果符合要求。</p>	1	套	3300	3300
7	学生电源插座	文彬	50×50mm	<p>1、塑制可翻转结构 PVC 面膜,</p> <p>2、配置两个五孔 220V 插座输出。</p>	2 8	个	30	840

8	水槽柜	文彬	440×585×850	<p>1、规格：不低于440×585×850（不含水嘴高度）钢塑结构，分为柜体、水槽、底脚三部分。外接触面均做圆角处理，无安全隐患。</p> <p>2、水槽尺寸为不低于585×440×230，采用共聚PP材料，一体注塑成型，具有良好的耐酸碱、耐高温、耐腐蚀的特性。壁厚≥2.0mm，内凹造型，水槽内部置抗腐蚀金属过滤网，网格尺寸不低于355×100×1.5mm；</p> <p>3、柜体采用1.0mm优质冷轧钢板制作，表面喷塑处理，钢板壁厚不低于1.0mm。柜门及柜身圆弧设计。内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，无毒无味，符合饮用水标准；电压，24V，功率，60W，流量，12L/min，高效节能，体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。</p> <p>4、地脚：采用PP材质，磨具一次成型，耐酸碱腐蚀。▲提供水槽柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据试验依据标准：GB/T32487-2016GB28481-2012，检测项：耐老化性中室内用冲击强度的保持率≥60%外观颜色变色评级≥3级，检测结果符合要求。</p>	1 3	套	2200	28600
9	双联折叠龙头	台雄	350mm	<p>1、双联可折叠铜制水嘴，高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀，防老化。螺纹式安装可拆卸。</p> <p>2、开关采用PP材质旋转手柄。耐酸碱腐蚀。手感舒适。</p>	1 3	套	550	7150
10	仪器柜	文彬	1000×500×2000mm	<p>1、产品结构：铝木结构，尺寸：不低于1000×500×2000mm；</p> <p>2、参数：铝合金框架规格不低于：前侧腿≥25×35×1.2mm，后侧腿≥35×35×1.2mm，基材采用16mm厚福建大亚或肯帝亚皖华E1级生态免漆板制作，其它部位采用1.5mm厚塑制优质封边条机械封边。上部板式对开门，内嵌4mm厚玻璃，柜身内设18mm厚隔板二层。下部为板式对开门，内设18mm厚隔板一层。隔板前端镶装铝合金模具成型U隔板槽，可插分色条，可将存放的物品按分类标识。隔板后端采用U型钢槽加固，中隔板下采用50×25×1.2mm厚钢制喷塑方管加固支撑。</p> <p>▲提供仪器柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据GB/T3324-2017 GB18584-2001 GB/T15102-2017，检测项：软硬质覆面理化性能中耐湿热不低于3级，检测结果符合要求。</p>	5	个	2670	13350
11	多功能柱	文彬	250*140mm	<p>不低于250*140mm整体采用实验室专用钣金材质，四脚圆弧处理，可拆装，内部隐藏实验线管，方便检修。</p>	2 6	个	240	6240
生物 实验 室三								

1	实验台(教师演示台)	文彬	3000× 700× 850mm	<p>1、产品结构：钢木结构</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。</p> <p>3、台身参数：采用全钢结构，钢板厚度≥1.0mm 冷轧板制作，表面采用环氧树脂静电粉末喷涂处理，整体可拆装，带电源位置及键盘位，设有抽屉及带柜门柜体，采用国内知名品牌“DTC”、“ADAMS”、“KOLITY”铰链及导轨。底部设有底脚，底脚高度可调，采用 ABS 工程塑料与金属螺杆一次注塑成型，确保整体承重，接缝严密。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）产品：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》GB18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》，其中检测项操作台面理化性能，耐磨 检测磨耗值，不高于 60，检测结果合格，耐划痕，检测结果符合要求。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）原材料冷轧钢板：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 QB/T 1097-2010，其中检测项钢板厚度，主要部件钢板实际厚度应不小于明示钢板厚度 1.0mm 检测结果符合要求。</p>	1	张	12800	12800
2	学生实验桌	文彬	1200× 600× 780mm	<p>1、产品结构：钢塑结构，</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。台面围栏采用铝合金型材，规格尺寸为不低于：85×8（12）×1.5mm；台面底的矩形托架采用规格为不低于 30×20×1.0mm 钢管加工制作；</p> <p>2、台身参数不低于：立腿采用 40×80×1.5mm 厚钢管加工制作，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。立腿上端采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型的连接件，整体成 T 形，尺寸≥380×41×245mm，预埋 3 个 M6 铜质螺母便于整体连接；底部采用 PA 注塑成型的 L 字型支撑脚，规格≥420×49×243mm，通过 300kg 承重、500H 盐雾测试化专业检测；</p> <p>3、桌脚：采用优质实验室专用可调脚，整体可拆装；</p> <p>4、书斗：书包斗采用注塑模具一次成型，尺寸为不低于 398×465×125mm，整体壁厚≥5mm。提供学生实验桌原材料塑粉，国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB28481-2012-邻苯二甲酸酯，检测结果，符合要求。</p>	2 6	张	1850	48100

3	学生凳	文彬	Φ 300× 450mm	<p>A: 凳面</p> <p>1、材质: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型, 凳面内预埋 4 颗 M6 金属螺杆, 要求螺杆与凳面在注塑过程中一体成型;</p> <p>2、尺寸不低于: 300×30mm;</p> <p>3、表面细纹咬花, 防滑不发光。</p> <p>B: 椭圆型钢架弯弧成型, 四脚</p> <p>1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管; 尺寸不低于: 15×35×1.5mm;</p> <p>3、全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>C: 脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>D: 凳面可通过旋转螺杆 M20, 牙距 1.5mm, 来升降凳子高度, 可调高度 5cm。</p> <p>▲提供学生凳产品: 国家认可的检测机构出具的检测报告, 检测依据:</p>	5 2	张	220	11440
4	水嘴	台雄	350mm	<p>台式三口鹅颈水龙头</p> <p>1、主体: 加厚铜质</p> <p>2、涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射</p> <p>3、陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 20 巴</p> <p>4、附件: 可拆卸铜质水嘴, 可加接防溅滤水器</p> <p>5、开关旋钮: 高密度 PP, 人体工程学设计, 手感舒适</p>	1	套	600	600
5	水槽	台雄	440×340 ×280mm	<p>1、材料: 高密度 PP, 耐强腐蚀, 如王水;</p> <p>2、表面纹理: 槽沿表面处理为皮纹, 耐刻刮, 与大部分台面表面纹理一致;</p> <p>3、附件: 高密度 PP 去水; 含阻水盖、PP 提笼;</p>	1	个	310	310
6	教师主控电源(教师电源控制台)	文彬	400×60 ×60mm	<p>1、钢制抽屉式结构, PVC 面膜轻触开关, 实验用总电源开关带漏电保护功能。</p> <p>2、液晶显示刷卡定插孔时开关, 可设置关机时间, 控制四路插座和四路光源开关, 五孔交流 220V 插座输出, 2 个 5V 充电 USB 插孔。▲提供教师电源控制台: 国家认可的检测机构出具的检测报告, 检测依据试验依据标准: GB/T 5226.1-2019 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分: 通用技术条件 GB 21748-2008 教学仪器设备安全要求仪器和零部件的基本要求企业技术要求检测项: 具有教师演示电源及主控电源装置, 该装置由 PLC、人机界面, 可调电源模块, 降压模块和漏电保护器组成, 通过人机界面设置参数及控制指令使 PLC 控制可调电源模块输出电压值, 可调电源模块输出接入降压模块, 从而限制产品输出电压范围, 检测结果符合要求。</p>	1	套	3300	3300
7	学生电源插座	文彬	50×50mm	<p>1、塑制可翻转结构 PVC 面膜,</p> <p>2、配置两个五孔 220V 插座输出。</p>	2 8	个	30	840

8	水槽柜	文彬	440×585×850	<p>1、规格：不低于440×585×850（不含水嘴高度）钢塑结构，分为柜体、水槽、底脚三部分。外接触面均做圆角处理，无安全隐患。</p> <p>2、水槽尺寸为不低于585×440×230，采用共聚PP材料，一体注塑成型，具有良好的耐酸碱、耐高温、耐腐蚀的特性。壁厚≥2.0mm，内凹造型，水槽内部置抗腐蚀金属过滤网，网格尺寸不低于355×100×1.5mm；</p> <p>3、柜体采用1.0mm优质冷轧钢板制作，表面喷塑处理，钢板壁厚不低于1.0mm。柜门及柜身圆弧设计。内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，无毒无味，符合饮用水标准；电压，24V，功率，60W，流量，12L/min，高效节能，体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。</p> <p>4、地脚：采用PP材质，磨具一次成型，耐酸碱腐蚀。▲提供水槽柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据试验依据标准：GB/T32487-2016GB28481-2012。检测项：耐老化性中室内用冲击强度的保持率≥60%外观颜色变色评级≥3级，检测结果符合要求。</p>	1 3	套	2200	28600
9	双联折叠龙头	台雄	350mm	<p>1、双联可折叠铜制水嘴，高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀，防老化。螺纹式安装可拆卸。</p> <p>2、开关采用PP材质旋转手柄。耐酸碱腐蚀。手感舒适。</p>	1 3	套	550	7150
10	仪器柜	文彬	1000×500×2000mm	<p>1、产品结构：铝木结构，尺寸：不低于1000×500×2000mm；</p> <p>2、参数：铝合金框架规格不低于：前侧腿≥25×35×1.2mm，后侧腿≥35×35×1.2mm，基材采用16mm厚福建大亚或肯帝亚皖华E1级生态免漆板制作，其它部位采用1.5mm厚塑制优质封边条机械封边。上部板式对开门，内嵌4mm厚玻璃，柜身内设18mm厚隔板二层。下部为板式对开门，内设18mm厚隔板一层。隔板前端镶嵌铝合金模具成型U隔板槽，可插分色条，可将存放的物品按分类标识。隔板后端采用U型钢槽加固，中隔板下采用50×25×1.2mm厚钢制喷塑方管加固支撑。</p> <p>▲提供仪器柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据GB/T3324-2017 GB18584-2001 GB/T15102-2017，检测项：软硬质覆面理化性能中耐湿热不低于3级，检测结果符合要求。</p>	5	个	2670	13350
11	多功能柱	文彬	250*140mm	<p>不低于250*140mm整体采用实验室专用钣金材质，四脚圆弧处理，可拆装，内部隐藏实验线管，方便检修。</p>	2 6	个	240	6240
生物 创新 实验室								

1	实验台(教师演示台)	文彬	3000× 700× 850mm	<p>1、产品结构：钢木结构</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。</p> <p>3、台身参数：采用全钢结构，钢板厚度≥1.0mm 冷轧板制作，表面采用环氧树脂静电粉末喷涂处理，整体可拆装，带电源位置及键盘位，设有抽屉及带柜门柜体，采用国内知名品牌“DTC”、“ADAMS”、“KOLITY”铰链及导轨。底部设有底脚，底脚高度可调，采用 ABS 工程塑料与金属螺杆一次注塑成型，确保整体承重，接缝严密。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）产品：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》GB18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》，其中检测项操作台面理化性能，耐磨 检测磨耗值，不高于 60，检测结果合格，耐划痕，检测结果符合要求。</p> <p>▲提供实验台（教师演示台）原材料冷轧钢板：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 QB/T 1097-2010，其中检测项钢板厚度，主要部件钢板实际厚度应不小于明示钢板厚度 1.0MM 检测结果符合要求。</p>	1	张	12800	12800
2	学生实验桌	文彬	1200× 600× 780mm	<p>1、产品结构：钢塑结构，</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。台面围栏采用铝合金型材，规格尺寸为不低于：85×8（12）×1.5mm；台面底的矩形托架采用规格为不低于 30×20×1.0mm 钢管加工制作；</p> <p>2、台身参数不低于：立腿采用 40×80×1.5mm 厚钢管加工制作，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。立腿上端采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型的连接件，整体成 T 形，尺寸≥380×41×245mm，预埋 3 个 M6 铜质螺母便于整体连接；底部采用 PA 注塑成型的 L 字型支撑脚，规格≥420×49×243mm，通过 300kg 承重、500H 盐雾测试化专业检测；</p> <p>3、桌脚：采用优质实验室专用可调脚，整体可拆装；</p> <p>4、书斗：书包斗采用注塑模具一次成型，尺寸为不低于 398×465×125mm，整体壁厚≥5mm。提供学生实验桌原材料塑粉，国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据：GB28481-2012-邻苯二甲酸酯，检测结果，符合要求。</p>	2 6	张	1850	48100



3	学生凳	文彬	φ 300× 450mm	<p>A: 凳面</p> <p>1、材质: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型, 凳面内预埋 4 颗 M6 金属螺杆, 要求螺杆与凳面在注塑过程中一体成型;</p> <p>2、尺寸不低于: 300×30mm;</p> <p>3、表面细纹咬花, 防滑不发光。</p> <p>B: 椭圆型钢架弯弧成型, 四脚</p> <p>1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管; 尺寸不低于: 15×35×1.5mm;</p> <p>3、全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>C: 脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>D: 凳面可通过旋转螺杆 M20, 牙距 1.5mm, 来升降凳子高度, 可调高度 5cm。</p> <p>▲提供学生凳产品: 国家认可的检测机构出具的检测报告, 检测依据:</p>	5 2	张	220	11440
4	仪器柜	文彬	1000× 500× 2000mm	<p>1、产品结构: 铝木结构, 尺寸: 不低于 1000×500×2000mm;</p> <p>2、参数: 铝合金框架规格不低于: 前侧腿≥25×35×1.2mm, 后侧腿≥35×35×1.2mm, 基材采用 16mm 厚福建大亚或肯帝亚皖华 E1 级生态免漆板制作, 其它部位采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边。上部板式对开门, 内嵌 4mm 厚玻璃, 柜身内设 18mm 厚隔板二层。下部为板式对开门, 内设 18mm 厚隔板一层。隔板前端镶嵌铝合金模具成型 U 隔板槽, 可插分色条, 可将存放的物品按分类标识。隔板后端采用 U 型钢槽加固, 中隔板下采用 50×25×1.2mm 厚钢制喷塑方管加固支撑。</p> <p>▲提供仪器柜: 国家认可的检测机构出具的检测报告, 检测依据 GB/T3324-2017 GB18584-2001 GB/T15102-2017, 检测项: 软硬质覆面理化性能中耐湿热不低于 3 级, 检测结果符合要求。</p>	5	个	2670	13350
5	水嘴	台雄	350mm	<p>台式三口鹅颈水龙头</p> <p>1、主体: 加厚铜质</p> <p>2、涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射</p> <p>3、陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 20 巴</p> <p>4、附件: 可拆卸铜质水嘴, 可加接防溅滤水器</p> <p>5、开关旋钮: 高密度 PP, 人体工程学设计, 手感舒适</p>	1	套	600	600
6	水槽	文彬	440×340 ×280mm	<p>1、材料: 高密度 PP, 耐强腐蚀, 如王水;</p> <p>2、表面纹理: 槽沿表面处理为皮纹, 耐刻刮, 与大部分台面板表面纹理一致;</p> <p>3、附件: 高密度 PP 去水; 含阻水盖、PP 提笼;</p>	1	个	310	310

7	可移动电源	文彬	220×230×86mm	<p>1、学生可移动电源采用数字化模块、高精密集成电子电路、采用 4.3 寸触摸屏式人机操作界面、人性化设计，方便学生操作；机箱采用 ABS 工程塑料注塑成型，学生交直流电源和教师主机通过无线网实现数据传输，教师可观测每台学生电源的实验数据，交流、直流电压，交流、直流电流，知道学生的当前实验状况。</p> <p>2、教师可锁定学生的高低电压电源，锁定后学生电压与教师机保持同步。学生机可独立操控，选择所需实验电压。直流稳压输出 0--30V 采用数字键盘式输入、无极可调，精度 0.1V, 额定输出电流 2A（过载电流 0.1A-3.0A 可设定）、超载自动关断输出、显示屏提示过载指示。交流低压输出 0--24V 采用数字键盘式输入、无极可调，精度 0.1V, 额定输出电流 3A（过载电流 0.1A-3.0A 可设定）、超载自动关断输出、显示屏提示过载指示。微电脑逻辑控制伺服系统空载与加载无压降；具有时间设定，超载自动关断，在无操作的时间内 20 分钟（可设定）自动关机；安装 220V 二、三孔交流插座一个，插座输出由学生触摸屏或教师主机交互控制操作。</p> <p>3、本移动电源可通过无线网传输来控制电鼓插排上下升降调节及输出电压的开、关断功能，可控制单台或多台电鼓同时升降和输出，方便教师统一化管理。</p>	1	套	3000	3000
8	插座	文彬	60×60mm	<p>1、优质国标</p> <p>2、二三孔插座</p>	2	个	30	60
				<b>控制系统</b>				
1	智能控制配电箱	文彬	1000×600×200mm	<p>尺寸：不低于 1000×600×200mm，智能控制配电箱按 GB/T 7251.12-2013 低压成套开关设备和控制设备标准执行</p> <p>(1) 内置总电源开关 1 个（标准为：GB/T 14048.2 标准断路器，比如正泰的 DZ158、德力西 DZ47-125 等等），漏电保护器 12 个，电源保护器 1 个，PLC 控制器及功能扩展模块 1 套，保护系统 1 套、急停 1 个，变频器 1 台，交换机 1 台，工作指示灯 1 套，通过以太网协议分组控制学生端分组控制系统；</p> <p>(2) 给排水控制：集中控制整个教室给排水，给排水控制由教师统一控制开启关闭；排水控制由设置在水盆柜内部的液位传感器反馈信号传输到 PLC，由 PLC 自动控制水泵；</p> <p>(3) 照明控制：分组控制整室照明，一键开启、关闭功能；</p> <p>(4) AC220 电源控制：由教师端统一控制学生 AC220V 电源，带漏电保护并提示功能；</p> <p>(5) 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制，一键升、降功能（与水盆柜连接时，摇臂上升指令锁止，防止误操作损坏设备，安装信号反馈；</p> <p>(6) 低压交直流电源控制：通过智慧实验室吊装系统控制软件，电源可分为教师主控、学生控制两种</p>	1	台	22000	22000

				<p>模式；</p> <p>(7) 漏电保护器“保护”状态，在智慧实验室吊装系统控制软件显示；</p> <p>(8) 集成功能模块舱体“急停按钮”被按下后，在智慧实验室吊装系统控制软件显示。提供国家认可的检测机构出具的实验报告、产品安全认证证书，检测依据：GB/T7251.3-2017GB/T 7251.8-2020。</p>				
2	智能实验室操作控制系统软件	文彬		<p>智能实验室操作控制系统软件运行于Windows平台环境下，软件处于系统的中间位置，向上、向下均具有比较完整的接口，具体表现为：</p> <p>(1) 对摇臂进行“降”“停止”“升”指令控制；</p> <p>(2) 给排水“开启”“停止”；</p> <p>(3) 通风系统“开启”“停止”；</p> <p>(4) 照明系统“开启”“停止”；</p> <p>(5) 低压系统“开启”“停止”，模式调节、电压设置；</p> <p>(6) 高压系统“开启”“停止”；</p> <p>(7) 急停状态、水盆连接状态显示</p>	1	套	6800	6800
3	学生端分组控制系统	文彬		<p>学生端分组控制系统接收智慧实验室吊装系统控制软件指令，对学生端模块的排风系统、供水系统、排水系统、照明系统、220V插座系统、低压电源系统、摇臂系统进行分组控制，可以实现全选、单选功能，且实时显示每个集成功能模块舱体的工作状态及信息。</p>	1	套	2600	2600
<b>吊装系统</b>								
1	吊装系统	文彬	定制	<p>系统内置：PLC主机一套，扩展模块一套，接线端子一套，智能交直流电源模块一套，稳压系统一套。吊装系统接收智慧实验室吊装系统控制软件指令：摇臂升降控制、供水控制、排水控制、照明控制、低压电源控制、AC220V控制，各元器件保护及复位功能。</p> <p>▲提供吊装系统：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据GB4793.1-2007测量、控制和实验室用电气设备的安全要求第1部分通用要求企业技术要求，检测项：永久连接式设备保护连接的阻抗，检测结果符合要求。</p>	1 3	套	5120	66560
2	模块主架舱体	文彬	不低于1200×580×220mm	<p>采用标准模块化组成，不低于1200×580×220mm为一组；主体框架采用标准模块化组成。</p> <p>外形及材质：主框架采用未来概念舱设计，2mm厚冷轧钢板及1.5-2mm厚铝合金模具成型，冷轧钢板经激光雕刻机精细雕刻，数控折弯成型，要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好，美观大方。舱体左右装饰条采用铝板制作。</p>	1 3	组	4500	58500
3	集成功能模块舱体	文彬		<p>采用ABS材质，模具一体成型。模块内部采用双层设计，水电隔离设计，相互不干扰，保证设备安全可靠。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。带自动复位旋转装置，旋转角度为正负90°，上升的过程中能自动复位。插座面板面板采</p>	1 3	套	500	6500

				用亚克力材料制作。				
4	电源供应模块	文彬	220V	阻燃五孔插座，带漏电保护	5 2	组	75	3900
5	学生端防堵装置	文彬	定制	给水采用4分PVC水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器，避免自来水水质不干净；排水采用内置钢丝PVC水管，防止水泵工作时水管负压变形，水管之间接头采用金属连接件。	1 3	套	600	7800
6	学生端给排水接口	文彬		PVC材质，给排水接头具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；即插即用，带自动锁紧插功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。	2 6	套	1800	46800
7	自动排水系统	文彬		智能系统控制柜内置的排水控制由设置在水盆柜内部的液位传感器反馈信号自动控制排水泵，通过排水管线将水排出，始终保持水盆柜内为“无水”状态。	1	套	2000	2000
8	水槽柜	文彬		1、规格：不低于440×585×850（不含水嘴高度）；钢塑结构，分为柜体、水槽、底脚三部分。外接触面均做圆角处理，无安全隐患。 2、水槽尺寸为不低于585×440×230，采用共聚PP材料，一体注塑成型，具有良好的耐酸碱、耐高温、耐腐蚀的特性。壁厚≥2.0mm，内凹造型，水槽内部置抗腐蚀金属过滤网，网格尺寸不低于355×100×1.5mm； 3、柜体采用1.0mm优质冷轧钢板制作，表面喷塑处理，钢板壁厚不低于1.0mm。柜门及柜身圆弧设计。内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，无毒无味，符合饮用水标准；电压，24V，功率，60W，流量，12L/min，高效节能，体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。 4、地脚：采用PP材质，磨具一次成型，耐酸碱腐蚀。 ▲提供水槽柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据试验依据标准：GB/T32487-2016GB28481-2012，检测项：耐老化性中室内用冲击强度的保持率≥60%外观颜色变色评级≥3级，检测结果符合要求。	1 3	套	2200	28600
9	双联折叠龙头	台雄		1、双联可折叠铜制水嘴，高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀，防老化。螺纹式安装可拆卸。 2、开关采用PP材质旋转手柄。耐酸碱腐蚀。手感舒适。	1 3	套	550	7150
10	智能灯光照明装置	文彬	定制	接收智能化控制系统控制，功能面板采用不低于1200×70mm，配置LED日光灯1根，每根15W，灯罩采用亚克力扩散板一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	1 3	组	400	5200
11	吊装舱体末端端头	文彬		端盖采用ABS材质，模具一体成型，铝合金装饰条。端盖底板采用冷轧钢板制作。	4	个	1500	6000
12	电源供应线路	文彬	定制	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用2.5平方电线进行系统布线，不含	1	项	3500	3500

				网络布线。				
13	智能控制系统线路	文彬	定制	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。以网线作为电源的控制线	1	项	800	800
14	给水管路	文彬	定制	给水管主管选用 $\phi$ 20-32mmPP-R给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	1	项	3200	3200
15	排水管路	文彬	定制	排水管选用加厚 $\phi$ 50-75mmPVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	1	项	3200	3200
16	支架功能封板	文彬		能隐藏水电通风管道及电线，采用PVC材质，方便检修。	1	项	2000	2000
17	安装支架	文彬		采用专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1	式	3500	3500
18	安装辅件	文彬	定制	采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地2m左右。主要辅件有：槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1	式	4000	4000
19	系统调试	文彬	定制	系统调试： 1、吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构调试； 3、系统控制调试； 4、给排水调试； 5、供电系统调试； 6、照明系统调试。	1	式	5000	5000
<b>设备部分</b>								
1	数码液晶显微镜(教师端)样品	爱科学	AS6116	<p>主要技术指标：</p> <p>1、为确保使用者人身安全，仪器应为低压供电，标配19V低压供电电源适配器，确保使用者人身安全；</p> <p>2、▲一体化设计，仪器拆包装箱接上电源即可使用，无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装；</p> <p>3、自带液晶屏，液晶屏与机身一体式设计，拆开包装，液晶屏与机身已完好链接，非分体式设计；</p> <p>4、安全提手，为确保仪器挪动过程中的安全性，机身上方设置明确提手，提起时仪器正置以避免目镜及载物台上的物体跌落；</p> <p>5、为确保仪器使用的稳定性及安全性，所有数据接口以及电源接口设置在仪器底座背面；</p> <p>6、数码功能 显微镜拍照像素：<math>\geq</math>1600万像素；录像分辨率：<math>\geq</math>1080P/30FPS；</p> <p>7、画面无拖尾及延迟现象，仪器本身可实现照片和视频回放功能；</p> <p>8、液晶显示屏：尺寸和参数：10.1寸高清触摸液晶屏，屏幕分辨率1920<math>\times</math>1200；水平旋转性能：中轴旋转角度270°，顺时针可转动180° 逆时针旋转90°，有自锁功能有限位，避免转动角度过大、失灵；上下翻转性能：上下翻转角度可达180°；</p> <p>9、▲一机多功能：既有生物显微镜功能，又有实体显微镜功能；</p>	3	台	25000	75000

				<p>10、仪器为 Android8.1.0 操作系统，营运内存为 2G，存储内存为 32G；所拍摄的显微照片及视频可存储于仪器中；通过 USB 接口接入 U 盘时，数据优先存储于 U 盘中，便于实验数据保存及转移；</p> <p>11、具有在观察画面上进行标注的功能，支持使用涂鸦、直线、圆形、文字等方式标注，并生成图片保存；</p> <p>12、数据接口：IEEE802.3 标准 RJ45 接口，USB 接口，同时支持 WIFI；搭配使用电脑端显微互动软件，同步传输显微观测画面至电脑端，以实现高清显微点播教学，方便教学指导；</p> <p>13、有仪器坐标对比测量和定点测量功能，进一步加强观察物体的了解。</p> <p>14、 配备外倾式五孔物镜转换器；</p> <p>15、生物显微镜物镜：无限远平场消色差 1×、无限远平场消色差 4×、无限远平场消色差 10×、无限远平场消色差 40×（弹簧）；无限远平场消色差 100×（油镜、弹簧）；</p> <p>实体显微镜物镜：无限远平场消色差 1×；</p> <p>16、目镜：10X/Φ20mm；</p> <p>17、调焦机构：粗微动同轴调焦，左右两侧均有粗调与微调手轮， 调焦行程（载物台升降行程）≥ 50mm，有防滑装置；</p> <p>18、照明装置：内置 LED 底光源 、内置 LED 侧光源；</p> <p>19、仪器底座设置有液晶显示调光系统，可通过一键式按压旋钮实现光源切换，亮度调整以及开关机，指示屏支持亮度级别显示、中文光源提示等功能。</p> <p>20、载物台：双层移动平台；</p> <p>21、聚光镜：插入式聚光镜；</p> <p>提供国家认可的检测机构出具的检验报告，响应参数逐条对应，必须以检测报告结果为准，未提供相应检测报告的视为不满足参数；检测依据： GB/T 2985-2008 生物显微镜 QACOX 0008-2020 多功能智能触控数码液晶显微镜，检测项：按参数要求，检测合格。</p>				
2	数码液晶显微镜(学生端)	爱科学	AS6108	<p>主要技术指标：</p> <p>1、为确保使用者人身安全，仪器应为低压供电，标配 19V 低压供电电源适配器，确保使用者人身安全；</p> <p>2、一体化设计，仪器拆包装箱接上电源即可使用，无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装；</p> <p>3、自带液晶屏，液晶屏与机身一体式设计，拆开包装，液晶屏与机身已完好链接，非分体式设计</p> <p>4、安全提手,为确保仪器挪动过程中的安全性，机身上方设置明确提手，提起时仪器正置以避免目镜及载物台上的物体跌落；</p> <p>5、为确保仪器使用的稳定性及安全性，所有数据接口以及电源接口设置在仪器底座背面。</p> <p>6、数码功能 显微镜拍照像素：≥800 万像素；录像分辨率：≥1080P/30FPS；</p>	2 6	台	16500	429000

			<p>7、画面无拖尾及延迟现象，仪器本身可实现照片和视频回放功能，视频回放功能可实现快速播放或慢速播放；</p> <p>8、液晶显示屏：尺寸和参数：10.1寸高清触摸液晶屏，屏幕分辨率 1920×1200；水平旋转性能：中轴旋转角度 270°：顺时针可转动 180° 逆时针旋转 90°，有自锁功能有限位，避免转动角度过大、失灵；上下翻转性能：上下翻转角度可达 180°；</p> <p>9、一机多功能：既有生物显微镜功能，又有实体显微镜功能；</p> <p>10、仪器为 Android8.1.0 操作系统，营运内存为 2G，存储内存为 32G；所拍摄的显微照片及视频可存储于仪器中；通过 USB 接口接入 U 盘时，数据优先存储于 U 盘中，便于实验数据保存及转移；</p> <p>11、具有在观察画面上进行标注的功能，支持使用涂鸦、直线、圆形、文字等方式标注，并生成图片保存；</p> <p>12、数据接口：IEEE802.3 标准 RJ45 接口，USB 接口，同时支持 WIFI；搭配使用电脑端显微互动软件，同步传输显微观测画面至电脑端，以实现高清显微点播教学，方便教学指导；；</p> <p>13、有仪器坐标对比测量和定点测量功能、进一步加强观察物体的了解。</p> <p>14、配备外倾式四孔物镜转换器，以适应实体观察需求；</p> <p>15、生物显微镜物镜：无限远平场消色差 1×、无限远平场消色差 4×、无限远平场消色差 10×、无限远平场消色差 40×（弹簧）； 实体显微镜物镜：无限远平场消色差 1×；</p> <p>16、目镜：10X/Φ18mm；</p> <p>17、调焦机构：粗微动同轴调焦，左右两侧均有粗调与微调手轮，调焦行程（载物台升降行程）≥ 50mm，有防滑装置；</p> <p>18、照明装置：内置 LED 底光源、内置 LED 侧光源；</p> <p>19、仪器底座设置有液晶显示调光系统，可通过一键式按压旋钮实现光源切换，亮度调整以及开关机，指示屏支持亮度级别显示、中文光源提示等功能。</p> <p>20、载物台：双层移动式机械平台；</p> <p>21、聚光镜：插入式聚光镜。</p>			
--	--	--	--	--	--	--



3	动物行为 (样品)	轩景	定制	<p>1、外形尺寸不低于：80cm×12cm×80cm（长*宽*高）；</p> <p>2、结构：金属烤漆，合金镶嵌框架结构，背部门可打开。</p> <p>3、材质：含阻燃铝框架，厚度≥2mm，亚克力UV喷绘；无脊椎模型标本等。</p> <p>4、主要配置：MELSEC 可编程控制器：专项定制、 固态继电器：SSR-4810 DA 额定参数 10A 250V INPUT:3-32VDC OUTPUT:24-480VAC 延时模块： SHZHY-2013-3-3GHR 输入：220VAC 输出：交流、 直流均可 延时时间：0-10分钟，LED灯；开关电源：明维 NES-35-24 输入 AC220V,输出 DC24V,功率 35W、 漏电开关：正泰 DZ47LB-32 C16 极数：2P+N； 脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力：6KA、 按钮：红波按钮 GQ25-11E 安装孔尺寸 Φ25； 工作电压 250V；工作电流：5A；额定发热电流：10A； 机械寿命：100万次；头部保护等级：IP65。</p> <p>5、配套软件：互动软件动态教学展示动物行为特征，行为大体分为两类：个体行为（包含固定行为、遗传行为、学习行为、印随行为）和社群行为（包含竞争行为、合作行为、节律行为、交流行为），以及动物对周围环境的适应性等。</p> <p>产品制作依据参照：2022年国家生物学课程标准内容需求。</p>	1	套	28000	28000
4	动物的共性 (样品)	轩景	定制	<p>外形尺寸不低于：80cm×12cm×80cm（长*宽*高）；</p> <p>2、结构：金属烤漆，合金镶嵌框架结构，背部门可打开。</p> <p>3、材质：含阻燃铝框架，厚度≥2mm，亚克力UV喷绘；无脊椎模型标本等。</p> <p>4、主要配置：MELSEC 可编程控制器：专项定制、 固态继电器：SSR-4810 DA 额定参数 10A 250V INPUT:3-32VDC OUTPUT:24-480VAC 延时模块： SHZHY-2013-3-3GHR 输入：220VAC 输出：交流、 直流均可 延时时间：0-10分钟，LED灯；开关电源：明维 NES-35-24 输入 AC220V,输出 DC24V,功率 35W、 漏电开关：正泰 DZ47LB-32 C16 极数：2P+N； 脱扣器电流：16A；灭弧介质：漏电断路器；分断能力：6KA、 按钮：红波按钮 GQ25-11E 安装孔尺寸 Φ25； 工作电压 250V；工作电流：5A；额定发热电流：10A； 机械寿命：100万次；头部保护等级：IP65</p> <p>5、配套软件：互动软件动态教学展示（1）动物维持生命所需的基本要素（包括食物、运动、维持体内平衡、繁殖）。（2）动物体结构层次依次是细胞（包括细胞的基本结构、细胞分裂、细胞分化）、组织（包括上皮组织、结缔组织、肌肉组织、神经组织）、器官（包括消化器官、呼吸器官、听觉器官、感觉器官）、系统（包括呼吸系统、运动系统、消化系统、循环系统、神经系统、内分泌系统、泌尿系统、生殖系统）（3）动物的对称方式（包括不对称、辐射对称、两侧对称）</p>	1	套	28000	28000



				产品制作依据参照：2022 年国家生物学课程标准内容需求。				
<b>生态馆</b>								
<b>一、森林生态区系列：湿地生态</b>								
1	湿地生态背景画	文彬	定制	图文设计、高精喷绘、龙骨上墙含人工安装等费用	18	m <sup>2</sup>	180	3240
2	湿地生态复原场景基层	文彬	定制	生态基层铺垫、树干塑型制模，外观造型刻画修整，特种水泥打磨，龙骨基层、钢丝网加固，局部细节打磨刻画，整体塑型，人工着色调整等。	20	m <sup>2</sup>	3200	64000
3	仿真水面	文彬	定制	根据场景布展需求设计水面造型、采用进口 SiO <sub>2</sub> 材料，按比例人工调制，多次浇筑形成水底透明基层，雕塑修饰水面波纹造型，打造逼真的水底世界效果。	1	项	8600	8600
4	湿地仿真植物	文彬	定制	根据湿地场景类型配置菖蒲等湿地花草以及睡莲等挺水植物与浮叶植物等湿地植物、专业定制开模、造型逼真、高仿精致、含人工安装艺术布展。	1	套	8200	8200
5	地表植被	文彬	定制	定制地表植被、专业特制开模、将仿真水葫芦等沉水植物融入造景地表植被，含人工安装艺术布展。	1	套	4500	4500
14								
<b>二、森林生态</b>								
								0
1	森林生态背景画	文彬	定制	图文设计、高精喷绘、龙骨上墙含人工安装等费用。	16	m <sup>2</sup>	180	2880
2	森林生态复原场景基层	文彬	定制	生态基层铺垫、树干塑型制模，外观造型刻画修整，特种水泥打磨，龙骨基层、钢丝网加固，局部细节打磨刻画，整体塑型，人工着色调整等。	36	m <sup>2</sup>	3200	115200
3	常绿阔叶林	文彬	定制	高仿定制绢布、pvc 等模制花草树叶等。	1	项	12800	12800
4	混交林	文彬	定制	高仿定制绢布、pvc 等模制花草树叶等。	1	项	9600	9600
5	森林仿真植物	文彬	定制	根据森林场景类型配置森林花草、高仿定制、人工艺术布展。	1	项	9800	9800
6	地表植被	文彬	定制	定制地表植被、专业特制开模、将仿真青苔等苔藓植物融入造景地表植被，含人工安装艺术布展。	1	套	5200	5200
<b>三、草原生态区系列</b>								
								0
1	草原生态背景画	文彬	定制	图文设计、高精喷绘、龙骨上墙含人工安装等费用。	12	m <sup>2</sup>	180	2160
2	草原生态复原场景基层	文彬	定制	生态基层铺垫、树干塑型制模，外观造型刻画修整，特种水泥打磨，龙骨基层、钢丝网加固，局部细节打磨刻画，整体塑型，人工着色调整等。	10	m <sup>2</sup>	3200	32000
3	草原仿真植物	文彬	定制	根场景类型配置花草植被、高仿定制、人工艺术布展安装。	1	项	6800	6800
4	地表植被	文彬	定制	定制地表植被、专业特制开模、将仿真草坪等地表植物融入造景地表植被，含人工安装艺术布展。	1	套	4500	4500
<b>四、其他工程</b>								
								0
1	红外自动感应系统（鸟叫声）	文彬	定制	尺寸：不低于 4 英寸，材质：ABS 塑料，类型：智能感应，供电方式：外接供电，声道：1.0，连接方式：3.5MM 音频插口（支持蓝牙连接），额定功率：10W，喇叭单元：双喇叭，喇叭材质：钕磁铁，使用场景：移动便携。	1	套	3500	3500

2	小木桥	文彬	定制	实木定制、油漆含人工安装等费用	1	项	18000	18000	
3	窗子封闭	文彬	定制	木工板、石膏板造型含人工安装等费用。	1	项	1500	1500	
4	木栏杆	文彬	定制	实木定制、油漆含人工安装等费用。	30	米	160	4800	
<b>五、昆虫展区：电气部分</b>								0	
1	暗盒	文彬	定制	铁盒	10	个	1.2	12	
2	铁盒配件	文彬	定制	成品五金配件	10	套	9	90	
3	软管	文彬	定制	标配	200	米	2.25	450	
4	软管连接配件	文彬	定制	标配	1	项	75	75	
5	普通电工胶布	文彬	定制	1600#无铅电工胶布	8	捆	2	16	
6	自功螺丝	文彬	定制	成品五金配件	200	个	0.25	50	
7	水泥钉	文彬	定制	成品五金配件	15	盒	15	225	
8	接线柱	文彬	定制	成品五金配件	12	排	12	144	
9	防蜡管	文彬	定制	成品五金配件	8	条	5	40	
10	膨胀螺丝	文彬	定制	成品五金配件	40	个	3	120	
11	Φ2.5 电线	文彬	定制	标配	500	米	2	1000	
12	配电系统	文彬	定制	标配	1	套	1800	1800	
13	灯具	文彬	定制	LED 筒灯等	1	套	1800	1800	
14	电器安装	文彬	定制	电路改造、电器设备安装	90	m <sup>2</sup>	30	2700	
15	防腐工程	文彬	定制	生态专用长效广谱药剂	1	套	9000	9000	
<b>六、昆虫展区</b>								0	
1	蛾与蝶的比较	雨林	定制	干制标本，盒装，充分显示此物种的完整生活史，工艺精美，标本体无损坏。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸不小于 21.7*17.1*3.2cm，上下盖可以打开，便于学生更直观的观察，不易破损，接合紧密。标本应固定牢固，不易脱落。	1	件	150	150	
2	蜻蜓生活史标本	雨林	定制	干制标本，盒装，充分显示此物种的完整生活史，工艺精美，标本体无损坏。标本盒上盖采用透明浮法玻璃制作，下盖由环保厚卡纸加工制作而成，标本盒尺寸不小于 21.7*17.1*3.2cm，上下盖可以打开，便于学生更直观的观察，不易破损，接合紧密。标本应固定牢固，不易脱落。	1	盒	150	150	

3	黑蚱蝉发育史标本	雨林	定制	干制标本，盒装，充分显示此物种的完整生活史，工艺精美，标本体无损坏。	1	盒	150	150
4	蛾类标本50种	雨林	定制	精品木框，蛾类完全展翅。一盒4只-5只，一共100种。尺寸不低于：30*25*4cm。标本盒采用浮法玻璃面制作。	1	套	9000	9000
5	蝴蝶标本100种	雨林	定制	精品木框，蝴蝶完全展翅。尺寸不小于24*25*3cm，每盒4只，25盒，可挂墙。标本盒采用浮法玻璃面制作。	1	套	9600	9600
6	昆虫标本100种	雨林	定制	精品木框，尺寸不小于24*25*3cm，每盒10只，10盒。昆虫完全展翅，可挂墙。标本盒采用浮法玻璃面制作。	1	套	7600	7600
<b>七、海洋展区</b>								0
1	东星斑	雨林	定制	不低于32*13*6cm，真皮剥制，皮张无损坏，呈现自然形态。国内优等制作工艺，上等品质，海洋标本室及海洋博物馆专用。含一次成型高透明U型底座。含亚克力L型展示牌，安装摆放展示牌需显示具体产品名称、学名及相关产品科普简介。	1	件	1900	1900
2	燕鲳	雨林	定制	不低于28*26*6cm，真皮剥制，皮张无损坏，呈现自然形态。国内优等制作工艺，上等品质，海洋标本室及海洋博物馆专用。含一次成型高透明U型底座。含亚克力L型展示牌，安装摆放展示牌需显示具体产品名称、学名及相关产品科普简介。	1	件	1600	1600
3	黄鳍鲷	雨林	定制	不低于25*15*6cm，真皮剥制，皮张无损坏，呈现自然形态。国内优等制作工艺，上等品质，海洋标本室及海洋博物馆专用。含一次成型高透明U型底座。含亚克力L型展示牌，安装摆放展示牌需显示具体产品名称、学名及相关产品科普简介。	1	件	1600	1600
4	金焰笛鲷	雨林	定制	不低于32*14*6cm，真皮剥制，皮张无损坏，呈现自然形态。国内优等制作工艺，上等品质，海洋标本室及海洋博物馆专用。含一次成型高透明U型底座。含亚克力L型展示牌，安装摆放展示牌需显示具体产品名称、学名及相关产品科普简介。	1	件	2000	2000
5	海绯鲤	雨林	定制	不低于32*13*6cm，真皮剥制，皮张无损坏，呈现自然形态。国内优等制作工艺，上等品质，海洋标本室及海洋博物馆专用。含一次成型高透明U型底座。含亚克力L型展示牌，安装摆放展示牌需显示具体产品名称、学名及相关产品科普简介。	1	件	2200	2200
6	金线	雨林	定制	不低于32*14*5cm，真皮剥制，皮张无损坏，呈现自然形态。国内优等制作工艺，上等品质，海洋标本室及海洋博物馆专用。含一次成型高透明U型底座。含亚克力L型展示牌，安装摆放展示牌需显示具体产品名称、学名及相关产品科普简介。	1	件	2100	2100
7	长吻丝鲹	雨林	定制	不低于20*18*4cm，真皮剥制，皮张无损坏，呈现自然形态。国内优等制作工艺，上等品质，海洋标本室及海洋博物馆专用。含一次成型高透明U型底座。含亚克力L型展示牌，安装摆放展示牌需显示具体产品名称、学名及相关产品科普简介。	1	件	2100	2100

8	标本展柜	文彬	定制	尺寸：根据现场尺寸定制，下柜基材为 16mm 环保实木颗粒板，表面三聚氰胺饰面，全 pvc 封边。 对开门结构，柜下配重型万向轮，其中两个带刹车锁定功能。柜上为透明玻璃罩，上玻璃面厚度 10mm，三面侧玻璃厚度 8mm，全部磨边钢化处理。玻璃罩内为可推拉托屉，滑轨为“DTC”牌三折滑道。要求整体美观大方，结实耐用，方便更换标本，并符合国家环保要求。	3	个	3500	10500
<b>八、古生物化石区</b>								0
1	莱得利基三叶虫	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	200	200
2	张氏虫化石	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	200	200
3	大壳虫	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	200	200
4	三叶角石	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	200	200
5	苔藓虫	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	200	200
6	安南虫	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	200	200
7	镜眼虫	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	300	300
8	隐头虫化石	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	1300	1300
9	恐龙龙骨化石	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	1700	1700
10	长背鳍燕鲟	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	21000	21000
11	奇异环足虾	雨林	定制	地球五次物种大爆发时期原生态化石，自然形态，安装摆放展示牌需显示纪期。	1	块	200	200
12	植物进化的历程-藻类植物 2 种	雨林	定制	原生态化石，自然形态，非人工仿制	1	块	2600	2600
13	黑曜石	雨林	定制	天然原石，7-12cm，含红木色木质底座展示。	1	件	950	950
14	南红玛瑙	雨林	定制	3-4cm 天然原石，由 6.8*6.8*6.8cm 亚克力翻盖连体透明盒包装组成，底部为黑色，顶部为透明。或红木色木质底座展示。	1	件	300	300
15	红绿宝	雨林	定制	3-4cm 天然原石，由 6.8*6.8*6.8cm 亚克力翻盖连体透明盒包装组成，底部为黑色，顶部为透明。或红木色木质底座展示。	1	件	300	300
16	白水晶	雨林	定制	3-4cm 天然原石，由 6.8*6.8*6.8cm 亚克力翻盖连体透明盒包装组成，底部为黑色，顶部为透明。或红木色木质底座展示。	1	件	300	300
17	磷灰石	雨林	定制	3-4cm 天然原石，由 6.8*6.8*6.8cm 亚克力翻盖连体透明盒包装组成，底部为黑色，顶部为透明。或红木色木质底座展示。	1	件	300	300

18	标本展柜	文彬	定制	尺寸：根据现场尺寸定制，下柜基材为 16mm 环保实木颗粒板，表面三聚氰胺饰面，全 pvc 封边。 对开门结构，柜下配重型万向轮，其中两个带刹车锁定功能。柜上为透明玻璃罩，上玻璃面厚度 10mm，三面侧玻璃厚度 8mm，全部磨边钢化处理。玻璃罩内为可推拉托屉，滑轨为“DTC”牌三折滑道。要求整体美观大方，结实耐用，方便更换标本，并符合国家环保要求。	4	个	3500	14000
<b>生物仪器室一</b>								
1	仪器柜	文彬	1000× 500× 2000 mm	1、产品结构：铝木结构，尺寸：不低于 1000×500×2000mm； 2、参数：铝合金框架规格：不低于前侧腿≥25×35×1.2 mm，后侧腿≥35×35×1.2 mm，基材采用 16mm 厚福建大亚或肯帝亚皖华 E1 级生态免漆板制作，其它部位采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边。上部板式对开门，内嵌 4mm 厚玻璃，柜身内设 18mm 厚隔板二层。下部为板式对开门，内设 18mm 厚隔板一层。隔板前端镶嵌铝合金模具成型 U 隔板槽，可插分色条，可将存放的物品按分类标识。隔板后端采用 U 型钢槽加固，中隔板下采用不低于 50×25×1.2mm 厚钢制喷塑方管加固支撑。 ▲提供仪器柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 GB/T3324-2017 GB18584-2001 GB/T15102-2017，检测项：软硬质覆面理化性能中耐湿热不低于 3 级，检测结果符合要求。	3 0	个	3000	90000
<b>生物仪器室二</b>								
1	仪器柜	文彬	1000× 500× 2000 mm	1、产品结构：铝木结构，尺寸：不低于 1000×500×2000mm； 2、参数：铝合金框架规格：不低于前侧腿≥25×35×1.2 mm，后侧腿≥35×35×1.2 mm，基材采用 16mm 厚福建大亚或肯帝亚皖华 E1 级生态免漆板制作，其它部位采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边。上部板式对开门，内嵌 4mm 厚玻璃，柜身内设 18mm 厚隔板二层。下部为板式对开门，内设 18mm 厚隔板一层。隔板前端镶嵌铝合金模具成型 U 隔板槽，可插分色条，可将存放的物品按分类标识。隔板后端采用 U 型钢槽加固，中隔板下采用不低于 50×25×1.2mm 厚钢制喷塑方管加固支撑。 ▲提供仪器柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 GB/T3324-2017 GB18584-2001 GB/T15102-2017，检测项：软硬质覆面理化性能中耐湿热不低于 3 级，检测结果符合要求。	2 0	个	3000	60000
<b>生物准备室</b>								

1	仪器柜	文彬	1000× 500× 2000 mm	<p>1、产品结构：铝木结构，尺寸：不低于 1000×500×2000mm；</p> <p>2、参数：铝合金框架规格：不低于前侧腿≥25×35×1.2 mm，后侧腿≥35×35×1.2 mm，基材采用 16mm 厚福建大亚或肯帝亚皖华 E1 级生态免漆板制作，其它部位采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边。上部板式对开门，内嵌 4mm 厚玻璃，柜身内设 18mm 厚隔板二层。下部为板式对开门，内设 18mm 厚隔板一层。隔板前端镶嵌铝合金模具成型 U 隔板槽，可插分色条，可将存放的物品按分类标识。隔板后端采用 U 型钢槽加固，中隔板下采用不低于 50×25×1.2mm 厚钢制喷塑方管加固支撑。</p> <p>▲提供仪器柜：国家认可的检测机构出具的检测报告，检测依据 GB/T3324-2017、GB18584-2001、GB/T15102-2017，检测项：软硬质覆面理化性能中耐湿热不低于 3 级；检测结果符合要求。</p>	5	个	3000	15000
2	准备台	文彬	2400× 1000× 850 mm	<p>1、产品结构：铝木结构，尺寸不低于 2400×1000×850 mm。</p> <p>2、台面参数：采用 12.7mm 厚实芯理化板，具有耐酸碱腐蚀、抗污染、防水、防火特性，台面立面倒角、打磨，各处光滑。</p> <p>3、台面参数：下设有柜门及抽屉多组。采用福建大亚或肯帝亚皖华 16mm 厚 E1 级生态免漆板制作，1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边，专用连接件连接。隐藏式一字拉手，DTC、ADAMS、KOLITY 牌三节滑轨及铰链，所有开孔部位均采用专业磨具成型的配件封堵，不可将板材断面直接裸露在外。所有板材加工界面必须封边，避免甲醛随意释放，确保达到环保标准。实验台下裙条（≥78mm）采用铝合金模具成型，内镶嵌板材 18 厚生态免漆板，增加强度，板材距地不低于 20mm，防水耐用。</p>	1	台	12000	12000
3	试剂架(双层)	文彬	1600× 300× 690mm	<p>1、专用喷塑铝合金型材不低于（90×45×1.5 mm）表面喷涂高温固化乳白环氧树脂静电粉末喷涂处理，具有较强的耐蚀性能；</p> <p>2、上下带 ABS 模具堵头。8 mm 玻璃隔板（双层）尺寸：不低于 1600×300×690mm。</p>	1 6	米	470	752
4	插座	文彬	60×60mm	<p>1、优质国标</p> <p>2、二三孔插座</p>	2	个	30	60
5	水嘴	台雄	350mm	<p>台式三口鹅颈水龙头</p> <p>1、主体：加厚铜质。</p> <p>2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。</p> <p>3、陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴。</p> <p>4、附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器。</p> <p>5、开关旋钮：高密度 PP，人体工程学设计，手感舒适。</p>	1	套	600	600

6	水槽	台雄	550×450 ×310mm	1、材料：高密度PP，耐强腐蚀，如王水；尺寸做为参照标准 2、表面纹理：槽沿表面处理为皮纹，耐刻刮，与大部分台面板表面纹理一致； 3、附件：高密度PP去水；含阻水盖、PP提笼。	1	个	350	350	
7	滴水架	文彬	550×705 ×117mm	1、材质：高密度PP 类型：单面；尺寸：不低于550×705×117mm 2、底部托盘中间设有排水孔 可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用。	1	套	1140	1140	
<b>合计：</b>								<b>547987</b>	<b>2038736</b>

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.本表行数可以按照项目分项情况增加。

4.上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）：辽宁文彬教学设备有限公司

日期：2023年8月30日

