

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hồng Gai, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Căn cứ Nghị định số 124/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Quyết định số 354/QĐ-UBND ngày 21/8/2025 của UBND phường Hồng Gai về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán kinh phí mua sắm lần đầu năm 2025 và phân bổ nguồn ngân sách Tỉnh cấp bổ sung có mục tiêu kinh phí mua sắm cơ sở vật chất ngành giáo dục do trường THCS Lê Văn Tám tự thực hiện;

Để có căn cứ lập, phê duyệt dự toán kinh phí dự toán kinh phí mua sắm lần đầu năm 2025, trường THCS Lê Văn Tám kính mong quý công ty cung cấp báo giá các thiết bị theo phụ lục gửi kèm. Thời gian nhận báo giá trước ngày 08/11/2025 theo địa chỉ: Trường THCS Lê Văn Tám - Tổ 52 -Khu phố Bạch Đằng 4 - phường Hồng Gai - tỉnh Quảng Ninh.

Thông tin liên hệ: Bà Trần Thúy Anh. ĐT:0888284868.

Trường THCS Lê Văn Tám kính mong quý công ty, đơn vị, doanh nghiệp
quan tâm gửi báo giá./.

- Như kính gửi;
- Website: <https://thcslevantamhl.edu.vn>;
- Lưu VT.

HIỆU TRƯỞNG



Vũ Kim Yến



PHỤ LỤC
XIN BẢO GIẢ THIẾT BỊ DẠY HỌC TỐI THIỂU
(Kèm theo văn bản số 445/THCS ngày 04/11/2023 của trường THCS Lê Văn Tám)

STT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Chú chú
MÔN TOÁN									
THIẾT BỊ DÙNG CHUNG									
1	Hình học	Bộ thiết bị để vẽ trên bảng trong dạy học toán	Giáo viên sử dụng để vẽ bảng trong dạy học Toán	Bộ thiết bị để vẽ trên bảng gồm: - 01 chiếc thước thẳng dài tối thiểu 500mm, độ chia nhỏ nhất là 01mm; - 01 chiếc compa dài 400mm với đầu được thiết kế thuận lợi khi vẽ trên bảng bằng phấn, bút dạ, một đầu thuận lợi cho việc cố định trên mặt bảng; - 01 thước đo góc đường kính 300mm, có hai đường chia độ, khuyết ở giữa; - 01 chiếc ê ke vuông, kích thước (400x400)mm. Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa/gỗ hoặc vật liệu khác có độ cứng tương đương, không cong vênh, màu sắc tươi sáng, an toàn với người sử dụng.	Bộ	2			
2	Hình học	Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời	Giúp học sinh thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời.	Bộ thiết bị gồm: - 01 thước cuộn, có độ dài tối thiểu 10m; - Chân cọc tiêu, gồm: + 01 ống trụ bằng nhựa màu đen có đường kính 20mm, độ dày của vật liệu là 04mm; + 03 chân bằng thép CT3 đường kính 07mm, cao 250mm. Sơn tĩnh điện. - 01 cọc tiêu: Ống vuông kích thước (12x12)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm, dài 1200mm, được sơn liên tiếp màu trắng, đỏ (chiều dài của vạch sơn là 100mm), hai đầu có bịt nhựa; - 01 quả dọi bằng đồng đường kính 14mm, dài 20mm; - 01 cuộn dây đo có đường kính 2mm, chiều dài tối thiểu 25m. Được quấn xung quanh ống trụ đường kính 80mm, dài 50mm (2 đầu ống có gờ để không trượt dây); - Chân chữ H bằng thép có đường kính 19mm, độ dày của vật liệu là 0,9mm, gồm: + 02 thanh dài 800mm sơn tĩnh điện màu đen; + 01 thanh 600mm sơn tĩnh điện màu đen; + 02 thanh dài 250mm sơn tĩnh điện màu đen; + 04 khớp nối chữ T bằng nhựa; + 02 cái chốt nổi thẳng bằng nhựa; + 04 đầu bịt bằng nhựa; - Eke đặc bằng nhôm, có kích thước (12x12x750)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm. Liên kết góc vuông bằng hai má nhựa; 2 thanh giằng bằng thép có kích thước (12x2)mm (trong đó 1 thanh dài 330mm, một thanh dài 430mm); - Giác kẻ: mặt giác kẻ có đường kính 140mm, độ dày của vật liệu là 2mm. Trên mặt giác kẻ được chia độ và đánh số (khắc chìm), có gá hình chữ nhật L kích thước (30x10x2)mm. Tất cả được gắn trên chân đế có thể điều chỉnh được thẳng bằng và điều chỉnh độ cao từ 400mm đến 1200mm; - Ống nối bằng nhựa màu ghi sáng đường kính 22mm, dài 38mm trong có ren M16; - Ống ngắm bằng ống nhựa đường kính 27mm, dài 140mm, hai đầu có gắn thủy tinh hữu cơ độ dày 1,3mm, có vạch chữ thập bội độ ¼.	Bộ	2			
3	Thống kê và Xác suất	Bộ thiết bị dạy Thống kê và Xác suất	Giúp học sinh khám phá, hình thành, thực hành, luyện tập về khả năng xảy ra của một sự kiện (hay hiện tượng).	Bộ thiết bị dạy học về Thống kê và Xác suất gồm: - 01 quần xúc xắc có độ dài cạnh là 20mm; có 6 mặt, số chấm xuất hiện ở mỗi mặt là một trong các số 1; 2; 3; 4; 5; 6 (mặt 1 chấm; mặt 2 chấm;...; mặt 6 chấm). - 01 hộp nhựa trong để tung quần xúc xắc (Kích thước phù hợp với quần xúc xắc). - 02 đồng xu gồm một đồng xu to có đường kính 25mm và một đồng xu nhỏ có đường kính 20mm; dày 1mm; làm bằng hợp kim (nhôm, đồng). Trên mỗi đồng xu, một mặt khắc nổi chữ N, mặt kia khắc nổi chữ S. - 01 hộp bóng có 3 quả, trong đó có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ và 1 quả bóng vàng, các quả bóng có kích thước và trọng lượng như nhau với đường kính 35mm (giống quả bóng bàn).	Bộ	8			
THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ									
MÔ HÌNH									
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG									
4	Hình học phẳng	Bộ thiết bị dạy hình học phẳng	Giúp học sinh khám phá, thực hành, nhận dạng, luyện tập hình phẳng.	Bộ thiết bị dạy hình học phẳng gồm: - Mô hình tam giác có kích thước cạnh lớn nhất là 100mm; - Mô hình hình tròn có đường kính là 100mm, có gá thước đo độ; - 04 chiếc que có kích thước bằng nhau và bằng (2x5x100)mm, ghim lại ở một đầu (để mô tả các loại góc nhọn, vuông, tù, góc kẻ bù, tia phân giác của một góc, góc đối đỉnh) (gắn được trên bảng từ). Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa, màu sắc tươi sáng, không cong vênh, an toàn với người sử dụng.	Bộ	8			
5	Hình học trực quan	Bộ thiết bị dạy học hình học trực quan (các hình khối trong thực tiễn)	Giúp HS thực hành nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.	01 hình hộp chữ nhật có kích thước (120x150x210)mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển của hình hộp chữ nhật (gắn được trên bảng từ). - 01 hình lập phương có kích thước (200x200x200)mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển của hình lập phương (gắn được trên bảng từ). - 01 hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước đáy (120x150x180)mm, chiều cao 210mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển của hình lăng trụ đứng tam giác (gắn được trên bảng từ). - 01 hình hộp chữ nhật biểu diễn cách tính thể tích, kích thước trong hộp (200x160x100)mm, trong suốt. Bên trong chứa 1 tấm đáy (200x160x10)mm và 1 cột (10x10x90)mm, sơn ở vuông (10x10)mm bằng hai màu trắng, đỏ.	Bộ	8			
			Giúp HS thực hành nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều.	- 01 hình chóp tam giác đều có kích thước cạnh đáy 200 mm, cạnh bên 150 mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển theo đáy của hình chóp tam giác đều (gắn được trên bảng từ). - 01 hình chóp tứ giác đều có kích thước cạnh đáy 200 mm, cạnh bên 150 mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển theo đáy của hình chóp tứ giác đều (gắn được trên bảng từ).	Bộ	8			

STT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
			Giúp HS thực hành nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm hình trụ, hình nón, hình cầu	- 01 hình trụ đường kính đáy 100mm, cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm. - 01 hình nón đường kính đáy 100mm, cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm. - 01 hình cầu đường kính ngoài 100mm. - 01 hình trụ đường kính trong 100mm, cao 110mm. - 01 phễu có đường kính miệng phễu 60mm. - 01 mô hình động dạng khối tròn xoay gồm động cơ nhỏ có trục thẳng đứng, quay tròn được và để gắn các mảnh hình: hình tròn, hình tam giác cân, hình chữ nhật bằng nhựa màu. Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa, màu sắc tươi sáng, không cong vênh, an toàn với người sử dụng.	Bộ	8			
GIÁO DỤC CÔNG DÂN									
DỤNG CỤ									
6	Tự nhận thức bản thân	Bộ dụng cụ thực hành tự nhận thức bản thân	HS nhận thức được giá trị của bản thân và biết cách làm được các việc chăm sóc bản thân phù hợp và vừa sức	- Dụng cụ thực hành: Gương méo, Gương lồi để phục vụ cho việc mô phỏng các tính huống tự nhận thức bản thân. - Bộ thẻ 4 màu hình chữ nhật có kích thước (200x600)mm theo mô hình 4 cửa sổ Johari với những nội dung khác nhau được in chữ và có thể dán/bóc vào tấm thẻ như sau: - Màu vàng: những điều bạn đã biết về bản thân và người khác biết về bạn. - Màu xanh: điều bạn không biết về mình nhưng người khác lại biết rất rõ. - Màu đỏ: điều bạn biết về mình nhưng người khác lại không biết, những điều bạn chưa muốn bộc lộ. - Màu xám: những dữ kiện mà bạn và người khác đều không nhận biết qua vẻ bề ngoài.	Bộ	8			
7	Ứng phó với tình huống nguy hiểm	Bộ dụng cụ cho HS thực hành ứng phó với các tình huống nguy hiểm	HS biết thực hiện một số bước đơn giản phù hợp để phòng, tránh và ứng phó với một số tình huống nguy hiểm.	Bộ dụng cụ thực hành các tình huống nguy hiểm sau: - Thoát khỏi đám cháy khi xảy ra cháy, hỏa hoạn; - Phòng tránh tai nạn đuối nước; - Phòng tránh thiên tai; - Sơ cấp cứu ban đầu. Bộ dụng cụ gồm: - Bình cứu hỏa, bao tay, mũ bảo hộ, vòi phun nước, phao; - Bộ thiết bị mô phỏng dụng cụ y tế sơ cấp cứu cơ bản.	Bộ	2			
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN									
THIẾT BỊ DÙNG CHUNG (Số lượng thiết bị được tính cho 01 PHBM)									
8		Biến áp nguồn	Cấp điện cho thí nghiệm.	Điện áp vào 220V - 50Hz. Điện áp ra: - Điện áp xoay chiều (5A): (3, 6, 9, 12, 15, 24) V; - Điện áp một chiều (3A): điều chỉnh từ 0 đến 24 V. Có đồng hồ chỉ thị điện áp ra; có mạch tự động đóng ngắt và bảo vệ quá dòng, đảm bảo an toàn về độ cách điện và độ bền điện trong quá trình sử dụng.	Cái	3			
9		Đồng hồ đo thời gian hiện số	Đo thời gian trong các thí nghiệm có dùng công quang.	- Đồng hồ đo thời gian hiện số, có hai thang đo 9,999s và 99,99s, ĐCNN 0,001s. Có 5 kiểu hoạt động: A, B, A+B, A<->B, T, thay đổi bằng chuyển mạch. Có 2 ổ cắm 5 chân A, B dùng nối với công quang điện hoặc nam châm điện, 1 ổ cắm 5 chân C chỉ dùng cấp điện cho nam châm. Số đo thời gian được hiển thị đếm liên tục trong quá trình đo; - Một hộp công tắc: nút nhấn kép lắp trong hộp bảo vệ, một đầu có ổ cắm, đầu kia ra dây tín hiệu dài 1m có phích cắm 5 chân.	Cái	2			
10		Cổng quang	Xác định thời gian vật đi chuyển.	Cổng quang điện lắp trên khung nhôm hợp kim, dây 1mm, sơn tĩnh điện màu đen, Dây tín hiệu 4 lõi dài (1,5 đến 2) m, có đầu phích 5 chân nối cổng quang điện với ổ A hoặc B của đồng hồ đo thời gian hiện số. Cổng quang điện: Sử dụng tia hồng ngoại để xác định chính xác thời điểm của một vật khi đi qua cổng quang điện.	Cái	2			
11		Cảm biến điện thế	Xác định hiệu điện thế.	Thang đo: Tối thiểu ± 12 V. Độ phân giải: $\pm 0,01$ V.	Cái	2			
12		Cảm biến dòng điện	Xác định cường độ dòng điện.	Thang đo ± 1 A. Độ phân giải: ± 1 mA.	Cái	2			
13		Cảm biến nhiệt độ	Xác định nhiệt độ	- Thang đo từ -20°C đến 110°C; - Độ phân giải: $\pm 0,1$ °C.	Cái	2			
14		Đồng hồ bấm giây	Đo thời gian	Loại điện tử hiện số, 10 LAP trở lên, độ chính xác 1/100 giây, chống nước, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	Cái	2			
15		Bộ lực kế	Thí nghiệm về lực	- loại 0 - 2,5, độ chia 0,05 N; - loại 0 - 5 N, độ chia 0,1 N; - loại 0 - 1N, độ chia 0,02 N. Hiệu chỉnh được hai chiều khi treo hoặc kéo. Hoặc Cảm biến lực: Thang đo: ± 50 N; Độ phân giải tối thiểu: $\pm 0,1$ N.	Bộ	4			
16		Cốc đốt	Thí nghiệm về cấp nhiệt.	Thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt, dung tích 500ml; kèm giá đỡ cốc.	Cái	7			
17		Nguồn sáng	Dùng cho các thí nghiệm về ánh sáng.	Một bộ gồm: - Bộ gồm 4 đèn laser tạo các chùm tia song song và đồng phẳng, một chùm tia có thể thay đổi độ nghiêng mà vẫn đồng phẳng với các chùm tia còn lại; điện áp hoạt động 6 V một chiều; kích thước điểm sáng từ 1,2 mm đến 1,5 mm, có công tắc tắt mở cho từng đèn. Đèn đảm bảo an toàn với thời gian thực hành; - Đèn 12V - 21W có bộ phận để tạo chùm tia song song, vỏ bằng nhôm hợp kim, có khe tản bán dẫn sáng, có các vít điều chỉnh và hãm đèn, có trục thép inox đường kính tối thiểu 6mm.	Bộ	2			
18		Bút thử điện thông mạch	Dùng trong thí nghiệm về điện	Loại thông dụng	Cái	7			
19		Cân điện tử	Cân hóa chất	Độ chính xác 0,1 đến 0,01g. Khả năng cân tối đa 240 gam	Cái	1			
LỚP 6									
Chất và sự biến đổi chất									
Các thể (trạng thái) của chất									
20	Tính chất và sự chuyển thể của chất	Bộ thí nghiệm nóng chảy và đông đặc	Thí nghiệm sự nóng chảy và đông đặc	Gồm: - Nhiệt kế lỏng (hoặc cảm biến nhiệt độ), cốc thủy tinh loại 250ml và lưới thép tản nhiệt (TBDC); - Nến (parafin) rắn, Kiềng đun (chất liệu thép không gỉ, bên ngoài được bọc lớp cách nhiệt màu đen gồm 3 chân vững chắc, đường kính mâm đỡ là 8cm, chân kiềng dài 12cm, cao 11 cm có thể để đèn cồn ở dưới).	Bộ	7			
Oxygen (oxi) và không khí									

STT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
21		Bộ dụng cụ và hóa chất điều chế oxygen	Điều chế oxygen để HS quan sát trạng thái và tính chất duy trì sự cháy của oxygen	Gồm: - Ống nghiệm và chậu thủy tinh (TBDC); Ống dẫn thủy tinh chữ Z (TBDC); - Lọ thủy tinh miệng rộng không có nhám và có nhám kèm nút nhám (thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 100ml); Thuốc tím Potassium permanganate KMnO ₄	Bộ	7			
22		Bộ dụng cụ xác định thành phần phân tử của oxy trong không khí	Thí nghiệm xác định thành phần phân tử của oxy trong không khí	Gồm: - Chậu thủy tinh, dung dịch NaOH đặc (TBDC); - Cốc thủy tinh dung tích 1000ml; - Nến cây loại nhỏ Φ10mm	Bộ	7			
Chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch									
23		Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm để phân biệt dung dịch, dung môi	Thí nghiệm để phân biệt dung dịch, dung môi	Gồm: - Cốc thủy tinh loại 250 ml (TBDC); - Thìa cà phê bằng nhựa, Muối hạt 100g để trong lọ nhựa. Đường trắng hoặc đường đỏ 100g đựng trong lọ nhựa	Bộ	3			
Tách chất ra khỏi hỗn hợp									
24		Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm tách chất	Thí nghiệm nghiên cứu phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng phương pháp lọc; chiết, cô cạn	Gồm: - Cốc thủy tinh loại 250 ml, Bình tam giác 250ml, Bát sứ, Giá sắt, Lưới thép tán nhiệt, Đũa thủy tinh, Giấy lọc, Dung dịch NaCl đặc (TBDC); - Phễu lọc thủy tinh cường độ (Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước Φ 80 mm, dài 90 mm, trong đó đường kính cổ phễu Φ 10, chiều dài 20 mm); - Phễu chiết hình quả lê (Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối đa 125 ml, chiều dài của phễu 270 mm, đường kính lớn của phễu Φ 60 mm, đường kính cổ phễu Φ 19 mm dài 20mm (có khóa kín) và ống dẫn có đường kính Φ 6 mm dài 120 mm); - Cát 300g đựng trong lọ thủy tinh hoặc lọ nhựa, Dầu ăn 100ml đựng trong lọ thủy tinh.	Bộ	3			
Vật sống									
Tế bào đơn vị cơ sở của sự sống									
25		Bộ dụng cụ quan sát tế bào	Thực hành quan sát tế bào	Gồm: - Kính hiển vi, kính lúp (TBDC); - Tiêu bản tế bào thực vật (Tiêu bản tế bào rõ nét, nhìn thấy được các thành phần chính (thành tế bào, màng, tế bào chất, nhân); - Tiêu bản tế bào động vật (Tiêu bản tế bào rõ nét, nhìn thấy được các thành phần chính (màng, tế bào chất, nhân).	Bộ	3			
26		Bộ dụng cụ làm tiêu bản tế bào	Thực hành làm tiêu bản quan sát tế bào	Gồm: - Kính hiển vi, pipet (TBDC); - Lam kính, la men (Loại thông dụng, bằng thủy tinh); - Kim mũi mác, panh (Loại thông dụng, bằng inox); - Dao cắt tiêu bản (loại thông dụng); - Nước cất; giấy thấm.	Bộ	4			
27		Bộ dụng cụ quan sát sinh vật đơn bào	Thực hành quan sát sinh vật đơn bào	Gồm: - Kính hiển vi, pipet (TBDC); - Đĩa đồng hồ (loại thông dụng, bằng thủy tinh); - Kim mũi mác (loại thông dụng); - Giấy thấm, nước cất, lam kính (loại thông dụng, bằng thủy tinh); - Methylene blue (loại thông dụng, lọ 100ml).	Bộ	4			
28		Bộ dụng cụ quan sát nguyên sinh vật	Thực hành quan sát nguyên sinh vật	Gồm: - Kính hiển vi, pipet (TBDC); - Lam kính và la men (loại thông dụng, bằng thủy tinh). Giấy thấm, nước cất.	Bộ	7			
29		Bộ dụng cụ quan sát nấm	Thực hành quan sát nấm	Kính lúp (TBDC) Các loại nấm	Bộ	7			
30		Bộ dụng cụ thu thập và quan sát sinh vật ngoài thiên nhiên	Thực hành tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên	Gồm: - Kính lúp, găng tay (TBDC); - Máy ảnh hoặc ống nhòm (ống nhòm hai mắt 16x32 nhỏ, với tiêu cự 135mm, độ phóng đại tối đa lên đến 16 lần, đường kính 32mm); - Panh (Loại thông dụng, bằng inox); Kéo cắt cây; Cặp ép thực vật; Vợt bắt sâu bọ; Vợt bắt động vật thủy sinh; Hộp nuôi sâu bọ; Đế kính (loại thông dụng)	Bộ	1			
Năng lượng và sự biến đổi									
Các phép đo									
31		Bộ dụng cụ đo chiều dài, thời gian, khối lượng, nhiệt độ	Dạy học đo chiều dài, thời gian, khối lượng, nhiệt độ	Gồm: - Đồng hồ bấm giây, nhiệt kế (lồng) hoặc Cảm biến nhiệt độ (TBDC) và nhiệt kế y tế (TBDC); - Cân điện tử (TBDC); - Thước cuộn với dây không dãn, dài tối thiểu 1500 mm	Bộ	4			
Lực									
32		Bộ thiết bị chứng minh lực cản của nước	Chứng minh vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong nước	Gồm: Hộp đựng nước dài tối thiểu 500 mm, rộng 200 mm, cao 150 mm. Xé gần tấm cân có cơ cấu để xe chuyển động ổn định, lực kế có độ phân giải tối thiểu 0,02 N; Hoặc xé gần tấm cân có cơ cấu để xe chuyển động ổn định và cảm biến lực có độ phân giải tối thiểu 0,1 N	Bộ	4			
33		Bộ thiết bị thí nghiệm độ giãn lò xo	Chứng minh độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỷ lệ với khối lượng của vật treo	Gồm: Lò xo xoắn 2 đầu có móc, tối đa 5N, 4 quả kim loại có khối lượng mỗi quả 50g Giá thẳng đứng có thước thẳng với độ chia nhỏ nhất 1mm	Bộ	4			
LỚP 7									
Âm thanh									
34		Bộ dụng cụ thí nghiệm về sóng âm	Chứng minh độ cao liên hệ với tần số âm, sự phản xạ âm	Gồm: - Bộ thu nhận số liệu (TBDC); - Cảm biến âm thanh có tần số hoạt động 20 ~ 20000 Hz; - Loa mini, ống dẫn hướng âm thanh dài tối thiểu 62 cm, có 2 giá đỡ bằng nhau	Bộ	4			
Ánh sáng									
35		Bộ dụng cụ thí nghiệm thu năng lượng ánh sáng	Thí nghiệm thu năng lượng ánh sáng	Gồm: Pin mặt trời có thể tạo ra điện áp tối thiểu 2V kèm bóng đèn led, hoặc quạt gió mini, dây nối và giá lắp thành bộ	Bộ	4			

STT	Chức năng dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
36		Bộ dụng cụ thí nghiệm về ánh sáng	Chứng minh định luật phản xạ ánh sáng	Gồm: - Nguồn sáng (TBDC); - Bàn phẳng có chia độ 0 - 180°, gương phẳng có kích thước (150x200x1) mm, mặt trong, có giá đỡ gương.	Bộ	2			
Tụ									
37		Bộ dụng cụ chế tạo nam châm	Chế tạo nam châm điện đơn giản	Dây đồng enay đường kính dày tối thiểu 0,1 mm, tối đa 0,4 mm Bulon M8 dài tối thiểu 15 mm, Khung quấn dây bằng nhựa PA hoặc ABS, hình trụ tròn, dài tối thiểu 30 mm, đường kính lỗ lắp bulon M8 tối thiểu 9 mm, đường kính lõi quấn dây tối thiểu 12 mm, hai bên có vách giữ dây với đường kính tối thiểu 10 mm	kg	7			
					Bộ	7			
Trình diễn chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật									
38		Bộ dụng cụ thí nghiệm quang hợp	Thí nghiệm chứng minh quang hợp	Gồm: - Đèn cưa, cốc thủy tinh loại 250 ml, pipet (TBDC); - Đĩa petri, Panh (loại thông dụng, bằng inox); 2 chuông thủy tinh đường kính 25-30 cm (hoặc hộp nhựa màu trắng trong), Cồn 70 độ; Dung dịch luoai (1%)	Bộ	2			
39		Bộ dụng cụ thí nghiệm hô hấp tế bào	Thí nghiệm chứng minh hô hấp tế bào	Gồm: - Bình thủy tinh dung tích 1 lít; - Nút cao su không khoan lỗ (TBDC); - Dây kim loại có giá đỡ nên, 2 cây nên nhỏ	Bộ	2			
40		Bộ dụng cụ chứng minh thân vận chuyển nước	Thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước	Gồm: - 2 cốc thủy tinh loại 250ml (TBDC); - 1 cốc đào nhỏ (loại thông dụng); - 2 lọ phẩm màu (màu xanh và màu đỏ).	Bộ	1			
41		Bộ thí nghiệm chứng minh là thoát hơi nước	Thí nghiệm chứng minh là thoát hơi nước	Gồm: Cân thăng bằng (loại thông dụng với các quả cân 100, 200, 300g). Bình tam giác (Loại 250 ml) (TBDC).	Bộ	4			
LỚP 8									
Chất và sự biến đổi chất									
Phản ứng hóa học									
42	Định luật bảo toàn khối lượng	Bộ thí nghiệm chứng minh định luật bảo toàn khối lượng	Thí nghiệm chứng minh trong phản ứng hóa học khối lượng được bảo toàn	Gồm: Cốc thủy tinh loại 100 ml, Ống nghiệm, thanh nam châm, Cân điện tử (TBDC). Barichloride (BaCl2) dung dịch; Sodiumsulfate (Na2SO4) dung dịch; Bột lưu huỳnh (S); Bột sắt.	Bộ	2			
Tốc độ phản ứng và chất xúc tác									
43		Bộ dụng cụ thí nghiệm so sánh tốc độ của một phản ứng hóa học	Thí nghiệm so sánh tốc độ của một phản ứng hóa học	Gồm: Bát sứ; Ống nghiệm; Cồn đốt; Đá vôi cục; Hydrochloric acid (HCl) 5%.	Bộ	7			
44		Bộ dụng cụ thí nghiệm về tốc độ của phản ứng hóa học	Thí nghiệm ảnh hưởng của nhiệt độ, nồng độ, diện tích tiếp xúc đến tốc độ phản ứng hóa học	Gồm: - Cảm biến nhiệt độ, ống nghiệm, Ống đong, Cốc thủy tinh loại 100ml, Zn (viên), Dung dịch hydrochloric acid HCl 5%, Đinh sắt (Fe) (TBDC); - Viên C sủi, Đá vôi cục; Đá vôi bột; Magnesium (Mg) dạng mảnh.	Bộ	7			
45		Bộ dụng cụ thí nghiệm về ảnh hưởng của chất xúc tác	Thí nghiệm về ảnh hưởng của chất xúc tác	Ống nghiệm (TBDC). Nước oxy già (tỷ lệ H2O2 3 %; Manganese (II) oxide (MnO2)	Bộ	7			
Acid- Base- pH - Oxiđe- Muối									
46	Base	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm của base	Thí nghiệm base làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối	Ống nghiệm, Giấy chỉ thị màu, Sodium hydroxide (NaOH) dạng rắn, Hydrochloric acid (HCl) 37% (TBDC), Copper (II) hydroxide (Cu(OH)2).	Bộ	2			
47	Thang đo pH	Bộ dụng cụ và thí nghiệm đo pH	Thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị hoặc cảm biến pH) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả)	Cốc thủy tinh loại 100 ml (TBDC). Giấy chỉ thị màu. Hoặc sử dụng Cảm biến pH có thang chỉ số pH từ 0-14, điện áp hoạt động 5V, độ chính xác 0,1 tại 25 °C.	Bộ	4			
48	Muối	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm của muối	Thí nghiệm muối phản ứng với kim loại, với acid, với base, với muối	Gồm: - Ống nghiệm (TBDC), - Copper (II) sulfate (CuSO4), Silver nitrate (AgNO3), Barichloride (BaCl2), Sodium hydroxide (NaOH) loãng, Sulfuric acid (H2SO4) loãng (TBDC), - Đồng (Cu) lá, Đinh sắt (Fe)	Bộ	2			
Năng lượng và sự biến đổi									
Khối lượng riêng và áp suất									
49		Bộ dụng cụ đo khối lượng riêng	Xác định khối lượng riêng của	Gồm: - Cân hiện số (TBDC), - Bình tràn 650 ml, bằng nhựa trong, cốc nhựa 200 ml, ống đong loại 250 ml, vật không thấm nước	Bộ	3			
50		Bộ dụng cụ thí nghiệm áp suất chất lỏng	Chứng minh tác dụng của chất lỏng lên vật	Gồm: Bộ giá thí nghiệm và lực kế 5 N (TBDC), Vật nhúng 100 cm³, bình đựng nước 0,6 lít kèm giá đỡ có thể dịch chuyển bình theo phương thẳng đứng	Bộ	5			
51		Bộ dụng cụ thí nghiệm áp lực	Chứng minh áp suất chất lỏng	Gồm: - 2 Xi lanh 100 ml và 300 ml, - Các quả kim loại 50 gam và bộ giá thí nghiệm (TBDC), - Áp kế	Bộ	4			
52		Bộ dụng cụ thí nghiệm áp suất khí quyển	Chứng minh áp suất khí quyển	Cốc nước đường kính 75 mm, cao 90 mm; giấy bìa không thấm nước. Pipet (TBDC)	Bộ	3			
Tác dụng làm quay của lực									

STT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
51		Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng làm quay của lực	Mô tả tác dụng làm quay của lực	Gồm: Lực kế (TBDC); Thanh nhựa cứng, có lỗ móc lực kế cách đều nhau, dài tối thiểu 300 mm liên kết với giá có điểm tựa trục quay.	Bộ	4			
Điện									
52		Bộ dụng cụ thí nghiệm dẫn điện	Phân loại vật dẫn điện và vật không dẫn điện	Gồm: - Biến áp nguồn (hoặc pin), Vôn kế (hoặc cảm biến điện thế) (TBDC). - Dây dẫn, bóng đèn, thanh nhựa, thanh kim loại.	Bộ	3			
53		Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng của dòng điện	Đo c đ đ, hiệu điện thế, chứng minh tác dụng của dòng điện	Gồm: - Bình điện phân, dung tích tối thiểu 200 ml có nắp đậy 2 điện cực bằng than, - Nguồn điện (hoặc pin) (TBDC), - Công tắc, dây nối, bóng đèn; - Đồng hồ đo điện đa năng hoặc cảm biến điện thế và cảm biến dòng điện (TBDC).	Bộ	4			
Nhiệt									
54		Bộ dụng cụ đo năng lượng nhiệt	Đo năng lượng nhiệt mà vật nhận khi được làm nóng	Nhiệt lượng kế có nắp, đường kính tối thiểu 100 mm, có xốp cách nhiệt. Oát kế có công suất đo tối đa 75 W, cường độ dòng điện đo tối đa 3 A, điện áp đầu vào 0-25 V-DC, cường độ dòng điện đầu vào 0-3 A, độ phân giải công suất 0,01 W, độ phân giải thời gian: 0,1s, có LCD hiển thị.	Bộ	5			
55		Bộ dụng cụ thí nghiệm nở vì nhiệt	Chứng minh các chất khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.	Gồm: - Ống kim loại rỗng, sơn tĩnh điện với Φ ngoài khoảng 34mm, chiều dài 450mm, trên thân có bộ phận gắn ống dẫn hơi nước nóng vào/ra, có lỗ để cảm nhiệt kế, hai đầu ống có nút cao su chịu nhiệt với lỗ Φ 6 mm; - Đồng hồ chỉ thị độ giãn nở có độ chia nhỏ nhất 0,01 mm (đồng hồ so cơ khí); - 02 thanh kim loại đồng chất (nhôm, đồng) có Φ 6 mm, chiều dài 500 mm; - Giá đỡ: để bằng thép chữ U sơn tĩnh điện, có cơ cấu để đỡ ống kim loại rỗng, một đầu giá có bộ phận định vị thanh kim loại và điều chỉnh được, đầu còn lại có bộ phận gá lắp đồng hồ so ti vào đầu còn lại của thanh kim loại; - Ống cao su chịu nhiệt để dẫn hơi nước đi qua ống kim loại rỗng; - Bộ đun nước bằng thủy tinh chịu nhiệt, có đầu thu hơi nước vừa với ống cao su dẫn hơi nước.	Bộ	5			
Vật sống									
Hệ vận động ở người									
56		Bộ bảng bó cho người gãy xương tay, xương chân	Thực hiện sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương	Bộ bảng bó gồm: 2 thanh nẹp bằng gỗ bẻ nhẵn dài (300- 400) mm, rộng (40-50) mm, dày từ (6-10) mm; 4 cuộn băng y tế, mỗi cuộn dài 200 mm; 4 cuộn gạc y tế.	Bộ	2			
Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người									
57		Dụng cụ đo huyết áp	Thực hành đo huyết áp	Máy đo huyết áp thông dụng.	Bộ	2			
Da và điều hoà thân nhiệt ở người									
58		Dụng cụ đo thân nhiệt	Thực hành cách đo thân nhiệt	Nhiệt kế (lồng) (TBDC).	Cái	2			
LỚP 9									
Năng lượng và sự biến đổi									
Ánh sáng									
59		Bộ dụng cụ thí nghiệm khúc xạ ánh sáng	Chứng minh định luật khúc xạ ánh sáng	Giấy kẻ ô li loại thông dụng. Cốc nhựa trong suốt hình trụ, thành mỏng, đường kính tối thiểu 80 mm, cao tối thiểu 100 mm, được dán giấy tối màu 2/3 thân cốc, có khe sáng 1 mm. Thước chia độ, compa hoặc tấm nhựa có in vòng tròn chia độ.	Bộ	1			
60		Bộ dụng cụ thí nghiệm khúc xạ, phản xạ toàn phần	Thí nghiệm về đường đi của một số tia sáng qua thấu kính, khúc xạ và phản xạ toàn phần	Gồm: - Nguồn sáng laser (TBDC); - Lăng kính tam giác đều bằng thủy tinh hữu cơ dày tối thiểu 15 mm, cạnh dài tối thiểu 80 mm và có đế gắn nam châm; - Lăng kính phản xạ toàn phần, tam giác vuông cân bằng thủy tinh hữu cơ, dày tối thiểu 15 mm, cạnh dài tối thiểu 80 mm và có đế gắn nam châm; - Thấu kính hội tụ thủy tinh hữu cơ dày tối thiểu 15 mm, chiều cao tối thiểu 80 mm, có đế gắn nam châm; - Thấu kính phân kì thủy tinh hữu cơ dày tối thiểu 15 mm, chiều cao tối thiểu 80 mm, có đế gắn nam châm; - Bàn bán trụ bằng thủy tinh hữu cơ, dày tối thiểu 15mm, đường kính tối thiểu 80 mm và có đế gắn nam châm; - Bàn hai mặt song song bằng thủy tinh hữu cơ, dày tối thiểu 15mm, kích thước khoảng (130x30) mm, có đế gắn nam châm.	Bộ	4			
Điện									
61		Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng của điện trở	Chứng minh điện trở có tác dụng cản trở dòng điện	Biến trở, bộ thu nhận số liệu và cảm biến dòng điện (TBDC). Pin có giá lắp pin loại AA, có đầu nối ở giữa; công tắc; bóng đèn; bảng lắp mạch điện.	Bộ	3			
62		Bộ dụng cụ thí nghiệm định luật Ohm	Thí nghiệm định luật Ohm, mạch song song, nối tiếp	Nguồn, dây dẫn, điện trở, ampe kế, đồng hồ đo điện đa năng (TBDC), hoặc cảm biến dòng điện (TBDC), bảng lắp mạch điện.	Bộ	3			
Điện từ									
63		Bộ dụng cụ thí nghiệm cảm ứng điện từ	Chứng minh điều kiện xuất hiện dòng điện cảm ứng	Nam châm, cuộn dây, đèn led hoặc cảm biến điện thế (TBDC)	Bộ	5			
64		Bộ thí nghiệm về dòng điện xoay chiều	Chứng minh nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều	Máy phát AC thể hiện được cấu trúc gồm nam châm vĩnh cửu và cuộn dây, điện áp ra (3-5) V, (1-1,5) W, có bóng đèn, tay quay máy phát và đế gắn máy.	Bộ	5			
Chất và sự biến đổi của chất									
Kim loại									

STT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
65	Dây hoạt động hóa học	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm dây hoạt động của kim loại	Thí nghiệm về dây hoạt động hóa học của kim loại. Sắp xếp thứ tự các kim loại trong dây hoạt động hóa học của kim loại: Na, Fe, H, Cu, Ag	Gồm: - Ống nghiệm, đèn cồn và Bộ ống dẫn thủy tinh các loại, Đất sứ, Bộ giá thí nghiệm (TBDC), - Copper (II) sulfate ngậm nước (CUSO ₄ .5H ₂ O), Hydrochloric acid 37% (HCl), Silver nitrate (AgNO ₃) (TBDC), - Đinh sắt, Dây đồng, Đồng phôi bảo (Cu), - Giấy phenolphthalein; - Ống dẫn bằng cao su (Kích thước Φ 6mm, dài 1000mm, dày 1mm, cao su mềm chịu hoá chất, không bị lão hoá)	Bộ	2			
Ethyl alcohol (ancol etylic) và acetic acid (axit axetic)									
66	Ethyl alcohol	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm về Ethyl alcohol	Thí nghiệm ethyl alcohol có phản ứng cháy, Phản ứng với kim loại Na	Gồm: Ống nghiệm, Chén sứ, Đèn cồn (TBDC), Sodium (Na), Ethyl alcohol 96° (C ₂ H ₅ OH),	Bộ	2			
66	Acetic acid	Bộ dụng cụ thí nghiệm acetic acid	Thí nghiệm acetic acid có phản ứng ester hóa	Gồm: Đèn cồn, Ống nghiệm, Giá đỡ ống nghiệm (TBDC), Ethyl alcohol 96° (C ₂ H ₅ OH), Acetic acid 65% (CH ₃ COOH), H ₂ SO ₄ đặc	Bộ	2			
Lipid (Lipit) - Carbohydrate (cacbohidrat) - Protein									
67	Glucose	Bộ dụng cụ thí nghiệm phản ứng tráng bạc của glucose.	Thí nghiệm phản ứng tráng bạc của glucose.	Ống nghiệm (TBDC), Silver nitrate (AgNO ₃); Glucose (kết tinh) (C ₆ H ₁₂ O ₆) Dung dịch ammonia (NH ₃) đặc; Giấy phenolphthalein	Bộ	5			
68	Cellulose (xenlulozo)	Bộ dụng cụ thí nghiệm cellulose	Thí nghiệm cellulose có phản ứng thủy phân	Ống nghiệm (TBDC), Silver nitrate (AgNO ₃).	Bộ	2			
69		Bộ dụng cụ thí nghiệm tinh bột có phản ứng màu với iodine	Thí nghiệm tinh bột có phản ứng màu với iodine	Ống nghiệm (TBDC), Sunfuric acid 98% (H ₂ SO ₄); iodine (I ₂).	Bộ	4			
Vật sống									
Nhiệm sắc thể									
70		Bộ thiết bị quan sát nhiễm sắc thể	Thực hành quan sát tiêu bản nhiễm sắc thể dưới kính hiển vi	Kính hiển vi (TBDC), Tiêu bản nhiễm sắc thể (tiêu bản về cấu trúc của NST ở các kì khác nhau của quá trình nguyên phân, tiêu bản nhìn rõ nét cấu trúc NST).	Bộ	2			
MÀU VẬT, MÔ HÌNH									
LỚP 8									
Vật sống									
71	Đa dạng thể giới sống	Mẫu động vật ngâm trong lọ	Thực hành khám phá động vật	Các mẫu động vật được xử lí và ngâm trong lọ (giữ được hình thái), bao gồm: sứa, bạch tuộc, ốc (mỗi lọ 1 động vật). Ghi rõ (tên Việt Nam và tên khoa học) của động vật.	Bộ	2			
LỚP 9									
Chất và sự biến đổi của chất									
72	Giới thiệu về chất hữu cơ	Bộ mô hình phân tử dạng đặc	HS lắp ráp được mô hình cấu tạo phân tử của một số chất hữu cơ (dạng đặc)	- 17 quả Hydrogen (H), màu trắng, Φ32mm. - 9 quả Carbon (C) nối đơn, màu đen, Φ45mm. - 10 quả Carbon nối đôi, nối ba, màu ghi, Φ45mm. - 6 quả Oxygen (O) nối đơn, màu đỏ, Φ45mm. - 4 quả Oxygen nối đôi, màu da cam, Φ45mm. - 2 quả Chlorine (Cl), màu xanh lá cây, Φ45mm. - 2 quả Lưu huỳnh (S), màu vàng, Φ45mm. - 3 quả Nitrogen (N), màu xanh coban, Φ45mm. - 13 nắp bán cầu (trong đó 2 nắp màu đen, 3 nắp màu ghi, 2 nắp màu đỏ, 1 nắp màu xanh lá cây, 1 nắp màu xanh coban, 1 nắp màu vàng, 3 nắp màu trắng). - Hộp đựng có kích thước (410x355x62) mm, độ dày của vật liệu là 6mm, bên trong được chia thành 42 ô đều nhau có vách ngăn.	Bộ	2			
73		Mô hình phân tử dạng rỗng	HS lắp ráp được mô hình cấu tạo phân tử của một số chất hữu cơ (dạng rỗng)	- 24 quả màu đen, Φ25mm. - 2 quả màu vàng, Φ25mm. - 8 quả màu xanh lá cây, Φ25mm. - 8 quả màu đỏ, Φ19mm. - 8 quả màu xanh dương, Φ19mm. - 2 quả màu da cam, Φ19mm. - 3 quả màu vàng, Φ19mm. - 30 quả màu trắng sứ, Φ12mm (trên mỗi quả có khoan lỗ Φ3,5mm để lắp các thanh nối). - 40 thanh nối Φ3,5mm, màu trắng sứ, dài 60mm. - 30 thanh nối Φ3,5mm, màu trắng sứ, dài 45mm. - 40 thanh nối Φ3,5mm, màu trắng sứ, dài 60mm. - Hộp đựng có kích thước (170x280x40) mm, độ dày của vật liệu là 2mm, bên trong được chia thành 7 ngăn, có bản lề và khoá lấy gắn thân hộp với nắp hộp.	Bộ	2			
Từ gene đến protein									
74	Bản chất hóa học của gene	Mô hình mô tả cấu trúc của DNA có thể tháo lắp	Giúp HS tìm hiểu cấu trúc DNA	Mô tả được DNA có cấu trúc xoắn kép, gồm các đơn phân là 4 loại nucleotide, các nucleotide liên kết giữa 2 mạch theo nguyên tắc bổ sung. Cao tối thiểu 600 mm, rộng 200 mm có thể tháo rời các bộ phận, chất liệu PVC.	Bộ	1			
MÔN CÔNG NGHỆ									
THIẾT BỊ CƠ BẢN									
75		Biến áp nguồn	Sử dụng trong các bài thực hành, thí nghiệm	Điện áp vào 220V- 50Hz. Điện áp ra: - Điện áp xoay chiều (5A): (3, 6, 9, 12, 15, 24)V; - Điện áp một chiều (3A): điều chỉnh từ 0 đến 24V. Có đồng hồ chỉ thị điện áp ra, có mạch đóng ngắt và bảo vệ quá dòng, đảm bảo an toàn về độ cách điện và độ bền điện trong quá trình sử dụng.	Bộ	2			
Mô đun 3: Làm hoa giấy, hoa vải (dùng chung với tất cả các môn)						0			
76		Kim	Cắt, uốn kẽm	Kim cắt mô dài	Cài	4			
77		Bộ khuôn làm hoa vải	Tạo khung cánh hoa, lá	Bộ 8 khuôn ống tròn bằng nhựa cứng, đường kính từ 14,5mm-70mm.	Bộ	4			

STT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
78		Bộ kèm làm hoa	Tạo khung cánh hoa, lá, tạo gần cánh hoa, lá và kết cánh	- 30 sợi kèm xi màu trắng; (Kèm xi có đường kính 0.5mm, dài 800mm). - 10 sợi kèm bọc nhựa dài 300mm, màu xanh lá cây; - 20 sợi kèm đường kính 0.5mm, dài 800mm bọc giấy màu xanh lá cây.	Bộ	4			
Mô đun 4: Cắm hoa nghệ thuật (Dùng cho lớp 9)									
79		Bộ bình cắm hoa		- 01 bình dạng cao miệng nhỏ; - 01 bình dạng thấp miệng rộng	Bộ	4			
80		Kéo	Cắt, tỉa cành hoa	Kéo cắt tỉa cây, tay cầm lớn, lưỡi ngắn, loại thông dụng.	Cây	4			
MÔN TIN HỌC									
PHÒNG THỰC HÀNH TIN HỌC									
81		Tủ lưu trữ	Lưu trữ	Loại thông dụng, dùng để lưu trữ các thiết bị, đồ dùng trong phòng học tin học.	Cái	2			
82		Máy in Laser	Hỗ trợ dạy và học	Độ phân giải tối thiểu: 600x600dpi. Tốc độ in tối thiểu: 10 trang/phút.	Chiếc	2			
MÔN NGHỆ THUẬT (MĨ THUẬT)									
THIẾT BỊ DÙNG CHUNG (trang bị cho một phòng học bộ môn)									
Hoạt động hướng nghiệp									
DÙNG CHUNG									
83		Loa cầm tay	Dùng cho các hoạt động ngoài trời	Loại thông dụng.	Chiếc	1			
Cộng tổng									

QUẢNG