

PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ GIÁO DỤC VÀ
ĐÀO TẠO

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

Số: 19/2009/TT-BGDĐT

Hà Nội, ngày 11 tháng 8 năm 2009

THÔNG TƯ

ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở

BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Căn cứ Nghị định số 178/2007/NĐ-CP ngày 03 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ, cơ quan ngang Bộ;

Căn cứ Nghị định số 32/2008/NĐ-CP ngày 19 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Quyết định số 16/2006/QĐ-BGDĐT ngày 05 tháng 5 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Chương trình Giáo dục phổ thông;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Cơ sở vật chất và Thiết bị trường học,

đồ chơi trẻ em; Vụ trưởng Vụ Giáo dục Trung học; Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quyết định:

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 25 tháng 9 năm 2009 và thay thế cho các quyết định:

- Quyết định số 21/2002/QĐ-BGD&ĐT ngày 16/4/2002 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6;

- Quyết định số 13/2003/QĐ-BGD&ĐT ngày 24/3/2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo

dục và Đào tạo về việc ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 7;

- Quyết định số 24/2003/QĐ-BGD&ĐT ngày 09/6/2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc điều chỉnh, bổ sung Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 7 ban hành kèm theo Quyết định số 13/2003/QĐ-BGD&ĐT ngày 24/3/2003;

- Quyết định số 10/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/4/2004 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 8;

- Quyết định số 20/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 20/7/2004 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 3, lớp 8 ban hành kèm theo Quyết định số 03/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 23/02/2004; Quyết định số 10/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/4/2004 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Phê duyệt Bộ mẫu thiết bị dạy học tối thiểu lớp 3, lớp 8;

- Quyết định số 16/2005/QĐ-BGD&ĐT ngày 17/5/2005 của Bộ trưởng Bộ Giáo

dục và Đào tạo về việc ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 9;

Các quy định trước đây, trái với quy định tại Thông tư này đều bị bãi bỏ.

Điều 3. Căn cứ vào Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở ban hành kèm theo Thông tư này, các sở giáo dục và đào tạo có trách nhiệm chỉ đạo việc mua sắm, tự làm, sưu tầm, bảo quản và sử dụng thiết bị phục vụ dạy học tại các trường Trung học cơ sở.

Điều 4. Chánh Văn phòng; Cục trưởng Cục Cơ sở vật chất và Thiết bị trường học, đồ chơi trẻ em; Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính; Vụ trưởng Vụ Giáo dục Trung học; Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo và Giám đốc các sở giáo dục và đào tạo chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiển

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Ngữ văn

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
1	CSNV1001	Bộ tranh dạy tác phẩm Văn học dân gian Việt Nam và nước ngoài	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
2	CSNV1002	Đền Hùng, Đền Gióng, Đền Thánh Tản Viên	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
3	CSNV1003	Hồ Gươm và Rùa Hồ Gươm	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
4	CSNV1004	Vùng đất mũi Cà Mau và chợ Năm Căn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
5	CSNV1005	Bình minh trên đảo Cô Tô	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
6	CSNV1006	Cầu Long Biên, cầu Chương Dương, cầu Thăng Long	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
7	CSNV1007	Tập ảnh về một số loài chim ở đồng quê Bắc Bộ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
8	CSNV1008	Hình ảnh Côn Sơn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
9	CSNV1009	Hình ảnh Yên Tử	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
10	CSNV1010	Hình ảnh Hồ Chủ Tịch ở Việt Bắc	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
11	CSNV1011	Ảnh chụp một số hình vẽ của Hồ Chủ Tịch trên các báo ở Pháp đầu thế kỷ 20	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
12	CSNV1012	Bộ sưu tập ảnh về thủ đô Hà Nội	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
13	CSNV1013	Bộ sưu tập ảnh về thành phố Hồ Chí Minh	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
14	CSNV1014	Hình ảnh về đức tính giản dị của Bác Hồ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
15	CSNV1015	Ảnh Đèo Ngang	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
16	CSNV1016	Tập ảnh ca Huế trên sông Hương	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
17	CSNV1017	Ảnh đảo Côn Lôn và di tích nhà tù	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
18	CSNV1018	Hình ảnh về Cố Đô Hoa Lư	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
19	CSNV1019	Hình ảnh về Nguyễn Du và truyện Kiều	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
20	CSNV1020	Hình ảnh về Nguyễn Đình Chiểu	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
21	CSNV1021	Ảnh tư liệu về anh bộ đội Cụ Hồ trong kháng chiến chống Pháp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
22	CSNV1022	Hình ảnh đoàn xe bộ đội ở Trường Sơn những năm kháng chiến chống Mỹ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
23	CSNV1023	Hình ảnh về các cô gái thanh niên xung phong mở đường chống Mỹ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
24	CSNV1024	Ảnh mây núi Sa Pa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
25	CSNV1025	Ảnh về Lăng Bác Hồ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC**thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Toán học***(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)*

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSTH1001	Biểu đồ phần trăm (hình cột, hình vuông, hình quạt)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
2	CSTH1002	Bảng thu thập số liệu thống kê	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
3	CSTH1003	Hình đồng dạng, tam giác đồng dạng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
II. DỤNG CỤ					
A. MÔ HÌNH					
4	CSTH2004	Mô hình tam giác, hình tròn, các loại góc (nhọn, vuông, tù, góc kề bù), tia phân giác	Làm bằng nhựa có gắn thước đo độ	6	
5	CSTH2005	Hình không gian: Hộp chữ nhật, hình lập phương, chóp tứ giác đều có kết hợp chóp cụt	Bằng nhựa trong suốt có một số đường cơ bản.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
6	CSTH2006	Triển khai các hình không gian: hộp chữ nhật, hình lập phương, chóp tứ giác đều	Bảng nhựa trong suốt	8	
7	CSTH2007	Mô hình động dạng khối tròn xoay có kết hợp chóp cụt	Gồm: Động cơ nhỏ có trục thẳng đứng quay tròn được và để gắn các mảnh hình tròn, hình tam giác cân, hình chữ nhật bằng nhựa màu.	9	
8	CSTH2008	Bộ dạy về thể tích hình nón, hình cầu, hình trụ, hình nón cụt	Gồm: - Hình trụ $\Phi 100\text{mm}$ cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm. - Hình chóp nón đường kính đáy 100mm cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm. - Hình cầu đường kính ngoài 100mm. - Hình trụ đường kính trong 100mm cao 110mm. - Phễu có đường kính miệng phễu $\Phi 60\text{mm}$. Tất cả các khối làm bằng nhựa trong suốt và đựng được nước để thực hành.	9	
B. DỤNG CỤ					
9	CSTH2009	Bộ thước vẽ bảng dạy học - Thước thẳng.	Gồm: - Thước thẳng dài 1m, có đơn vị đo là Inch và cm.	6,7,8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
		- Thước đo góc. - Com pa. - Êke.	- Thước đo góc đường kính $\Phi 300\text{mm}$ có hai đường chia độ, khuyết ở giữa. - Com pa bằng gỗ hoặc kim loại. - Ê ke vuông, kích thước (40 x 40)mm.		
10		Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời		6,7,8,9	
10.1	CSTH2010	Thước cuộn	Thước có độ dài tối thiểu từ 10m.		
10.2	CSTH2011	Chân cọc tiêu	Gồm: - 1 ống trụ bằng nhựa màu đen có đường kính $\Phi 20\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 4mm. - 3 chân bằng thép CT3 đường kính $\Phi 7\text{mm}$, cao 250mm. Sơn tĩnh điện.	6,7,8,9	
10.3	CSTH2012	Cọc tiêu	Ống vuông kích thước (12 x 12)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.	6,7,8,9	
10.4	CSTH2013	Chân chữ H	Bằng thép có đường kính $\Phi 19\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 0,9mm, gồm: - 2 thanh dài 800mm sơn tĩnh điện màu đen. - 1 thanh 600mm sơn tĩnh điện màu đen. - 2 thanh dài 250mm sơn tĩnh điện màu đen.	6,7,8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			- 4 khớp nối chữ T bằng nhựa. - 2 hai cút nối thẳng bằng nhựa. - 4 đầu bịt bằng nhựa.		
10.5	CSTH2014	Eke đặc	Bằng nhôm, có kích thước (12 x 12 x 750)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm. Liên kết góc vuông bằng 2 má nhựa; 2 thanh giằng bằng thép có kích thước (12 x 2)mm (trong đó 1 thanh dài 330mm, một thanh dài 430mm).	6,7,8,9	
10.6	CSTH2015	Giác kê	Mặt giác kê có đường kính Φ 140mm, độ dày của vật liệu là 2mm. Trên mặt giác kê được chia độ và đánh số (khắc chìm), có gá hình chữ L kích thước (30 x 10 x 2)mm. Tất cả được gắn trên chân đế có thể điều chỉnh được thẳng bằng và điều chỉnh độ cao từ 400mm đến 1200mm.	6,7,8,9	
10.7	CSTH2016	Ống nối	Bằng nhựa màu ghi sáng Φ 22mm, dài 38mm trong có ren M16.	6,7,8,9	
10.8	CSTH2017	Ống ngắm	Bằng ống nhựa Φ 27mm, dài 140mm, hai đầu có gắn thủy tinh hữu cơ độ dày 1,3mm, có vạch chữ thập bôi đen 1/4.	6,7,8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
10.9	CSTH2018	Quả dọi	Bảng đồng $\Phi 14\text{mm}$, dài 20mm	6,7,8,9	
10.10	CSTH2019	Cuộn dây đo	Dây có đường kính $\Phi 2\text{mm}$, chiều dài tối thiểu 25m. Được quấn xung quanh ống trụ $\Phi 80\text{mm}$, dài 50mm (2 đầu ống có gờ để không tuột dây).	6,7,8,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Lịch sử

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSLS1001	Tập ảnh lịch sử Việt Nam từ nguồn gốc đến thế kỷ thứ X	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
2	CSLS1002	Chữ Nôm thời Quang Trung, ấn triện, tiền thời Tây Sơn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
3	CSLS1003	Kinh thành, lăng tẩm thời Nguyễn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
4	CSLS1004	Một số hiện vật ở Hoàng Thành Thăng Long	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
5	Tập tranh ảnh lịch sử Thế giới		Mỗi tờ có từ 1 - 3 hình cùng chủ đề.		
5.1	CSLS1005	Tình cảnh người nông dân Pháp trước cách mạng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
5.2	CSLS1006	Khánh thành kênh đào Xuy-ê	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
5.3	CSLS1007	Cuộc biểu tình của công nhân ngày 01-5-1882 ở Niu-oóc	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
5.4	CSLS1008	Một số thành tựu về kỹ thuật thế kỷ XIX	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
5.5	CSLS1009	Cuộc biểu tình hòa bình của nhân dân Pê-tơ-rô-grát bị đàn áp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
5.6	CSLS1010	Hội nghị I-an-ta (02-1945)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
5.7	CSLS1011	Phát xít Đức ký giấy đầu hàng Đồng minh vô điều kiện	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
6	Tập tranh ảnh lịch sử Việt Nam		Mỗi tờ có từ 1 - 3 hình cùng chủ đề		
6.1	CSLS1012	Vũ khí của quân triều đình nhà Nguyễn và của quân thực dân Pháp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
6.2	CSLS1013	Nghĩa quân Nguyễn Trung Trực đánh tàu Hy Vọng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
6.3	CSLS1014	Vũ khí của nghĩa quân Phan Đình Phùng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
6.4	CSLS1015	Nguyễn Tất Thành trên bến Nhà Rồng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
6.5	CSLS1016	Khởi nghĩa nông dân Yên Thế	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
7	CSLS1017	Lãnh tụ Nguyễn Ái Quốc với quá trình thành lập Đảng cộng sản Việt Nam (1919 - 1930)	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	9	
8	CSLS1018	Các hình thức đấu tranh thời kỳ 1936 - 1939	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
9	CSLS1019	Tổng khởi nghĩa giành chính quyền trong Cách mạng tháng Tám 1945	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
10	CSLS1020	Bầu cử Quốc hội đầu tiên của nước Việt Nam dân chủ cộng hòa (01 - 1946)	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
11	CSLS1021	Hoạt động của quân dân cả nước chuẩn bị cho chiến dịch lịch sử Điện Biên Phủ (1953 - 1954)	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
12	CSLS1022	Quân dân miền Nam đánh bại các chiến lược chiến tranh của Mỹ - Ngụy (1954 - 1975)	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
13	CSLS1023	Thắng lợi của Tổng tiến công và nổi dậy Xuân năm 1975	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
14	CSLS1024	Một số thành tựu đổi mới đất nước (1986 - 2000)	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
15	CSLS1025	Một số hình ảnh kinh tế Việt Nam giai đoạn 1919 - 1929	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
16	CSLS1026	Một số thành tựu khoa học công nghệ thế giới từ 1945 đến nay	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
II. LƯỢC ĐỒ					
17	CSLS2027	Các quốc gia cổ đại phương Đông và phương Tây	Tỷ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
18	CSLS2028	Ngô Quyền và chiến thắng Bạch Đằng năm 938	Tỷ lệ 1 : 100.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
19	CSLS2029	Lược đồ Bắc Việt Nam	Lược đồ trống, tỷ lệ 1 : 1 500.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	6	
20	CSLS2030	Lược đồ Việt Nam	Lược đồ trống, tỷ lệ 1 : 2.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
21	CSLS2031	Cuộc kháng chiến chống quân Nam Hán xâm lược lần thứ nhất (930 - 931)	Tỷ lệ 1 : 200.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
22	CSLS2032	Những cuộc phát kiến lớn về địa lý thế kỷ XV - XVI	Tỷ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1400 x 1020)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
23	CSLS2033	Cuộc kháng chiến chống quân Tống lần thứ nhất và lần thứ hai	Tỷ lệ 1 : 400.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
24	CSLS2034		Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
25	CSLS2035	Cuộc kháng chiến lần thứ nhất chống quân xâm lược Mông Cổ (1258)	Tỷ lệ 1 : 250.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
26	CSLS2036	Cuộc kháng chiến lần thứ hai chống quân xâm lược Nguyên (1285)	Tỷ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
27	CSLS2037	Cuộc kháng chiến chống quân Nguyên xâm lược lần thứ ba (1287 - 1288) và chiến thắng Bạch Đằng lịch sử năm 1288	Tỷ lệ 1 : 900.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
28	CSLS2038	Khởi nghĩa Lam Sơn (1418 - 1427)	Tỷ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
29	CSLS2039	Chiến thắng Chi Lăng - Xương Giang	Tỷ lệ 1 : 140.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
30	CSLS2040	Chiến thắng Tốt Động - Chúc Động	Tỷ lệ 1 : 20.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
31	CSLS2041	Chiến thắng Ngọc Hồi - Đống Đa	Tỷ lệ 1 : 35.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
32	CSLS2042	Lược đồ các cuộc cách mạng tư sản ở châu Âu thế kỷ XVI - XIX	Lược đồ trống, tỷ lệ 1 : 3.500.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	8	
33	CSLS2043	Lược đồ thế giới từ năm 1919 đến 1945	Lược đồ trống, tỷ lệ 1 : 35.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	8	
34	CSLS2044	Chiến tranh giành độc lập của 13 thuộc địa Anh ở Bắc Mỹ và sự thành lập Hợp chúng quốc châu Mỹ (1775 - 1783)	Tỷ lệ 1 : 3.600.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
35	CSLS2045	Các nước đế quốc xâm lược Trung Quốc	Tỷ lệ 1 : 5.500.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
36	CSLS2046	Phong trào giải phóng dân tộc ở các nước Đông Nam Á cuối thế kỷ XIX đầu thế kỷ XX	Tỷ lệ 1 : 6.500.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
37	CSLS2047	Chiến tranh thế giới lần thứ nhất (1914 - 1918)	Tỷ lệ 1 : 4.000.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
38	CSLS2048	Chiến tranh thế giới lần thứ hai - Chiến trường châu Á - Thái Bình Dương	Tỷ lệ 1 : 6.000.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
39	CSLS2049		Tỷ lệ 1 : 20.000.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
40	CSLS2050	Thực dân Pháp đánh chiếm và các cuộc kháng chiến chống Pháp ở 6 tỉnh Nam Kỳ	Tỷ lệ 1 : 750.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
41	CSLS2051	Cuộc kháng chiến chống Pháp xâm lược của nhân dân Bắc Kỳ lần thứ nhất (1873) và lần thứ hai (1882)	Tỷ lệ 1 : 700.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
42	CSLS2052	Khởi nghĩa Bãi Sậy (1885 - 1889)	Tỷ lệ 1 : 200.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	8	
43	CSLS2053	Khởi nghĩa Hương Khê (1885 - 1895)	Tỷ lệ 1 : 200.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	8	
44	CSLS2054	Khởi nghĩa Ba Đình (1886 - 1887)	Tỷ lệ 1 : 450.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	8	
45	CSLS2055	Phong trào đấu tranh của nông dân Yên Thế (1884 - 1913)	Tỷ lệ 1 : 140.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	8	
46	CSLS2056	Hành trình tìm đường cứu nước của lãnh tụ Nguyễn Ái Quốc (1911 - 1941)	Tỷ lệ 1 : 140.000, kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
47	CSLS2057	Phong trào cách mạng 1930 - 1931 và Xô viết Nghệ - Tĩnh	Tỷ lệ 1: 3.000.000, kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
			Tỷ lệ 1: 500.000, kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
48	CSLS2058	Cách mạng tháng Tám 1945	Tỷ lệ 1 : 2.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
49	CSLS2059	Chiến dịch Việt Bắc Thu - Đông (1947)	Tỷ lệ 1 : 250.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trông).	9	
50	CSLS2060	Chiến dịch biên giới Thu - Đông 1950	Tỷ lệ 1 : 550.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trông).	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
51	CSLS2061	Chiến cuộc Đông - Xuân (1953 - 1954)	Tỷ lệ 1 : 2.000.000, kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	9	
52	CSLS2062	Chiến dịch Điện Biên Phủ (1954)	Tỷ lệ 1 : 16.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	9	
53	CSLS2063	Cuộc tổng tiến công và nổi dậy Mậu Thân năm 1968	Tỷ lệ 1 : 1.200.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
54	CSLS2064	Miền Bắc chống chiến tranh phá hoại lần thứ nhất của Mỹ và tiếp tục xây dựng CNXH (1965 - 1968)	Tỷ lệ 1 : 1.250.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
55	CSLS2065	Miền Bắc tiếp tục xây dựng CNXH và chống chiến tranh phá hoại lần thứ hai của Mỹ (1969 - 1973)	Tỷ lệ 1 : 1.250.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
56	CSLS2066	Phong trào giải phóng dân tộc của nhân dân châu Á, châu Phi và Mỹ Latinh	Tỷ lệ 1 : 30.000.000, kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
57	CSLS2067	Cuộc tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975	Tỷ lệ 1 : 1.200.000, kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
58	CSLS2068	Lược đồ chính trị thế giới từ sau chiến tranh thế giới thứ hai đến năm 1989	Tỷ lệ 1: 25.000.000, kích thước (1400 x 1020)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
59	CSLS2069	Những sự kiện chính trong tiến trình lịch sử Việt Nam	Kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8,9	
III. DỤNG CỤ					
60	CSLS3070	Bộ phục chế các hiện vật cổ	Gồm các hiện vật phục chế	6	
IV. BĂNG ĐĨA					
61	CSLS4071	Thành tựu văn hóa quốc gia cổ đại phương Đông, phương Tây	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhân	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.		
62	CSLS4072	Văn hóa Đông Sơn	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	6	
63	CSLS4073	Bộ CDROM: tài liệu hỗ trợ dạy và học Lịch sử	CDROM âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa 4 màu mặt trước và mặt sau có ghi danh mục các đĩa trong bộ đĩa.	6,7,8,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Địa lý

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSDL1001	Hệ Mặt Trời	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
2	CSDL1002	Lưới kinh vĩ tuyến	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
3	CSDL1003	Vị trí của Trái Đất trên quỹ đạo quanh Mặt Trời	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
4	CSDL1004	Hiện tượng ngày đêm dài ngắn theo mùa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
5	CSDL1005	Cấu tạo bên trong của Trái Đất	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
6	CSDL1006	Cấu tạo của núi lửa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
7	CSDL1007	Các tầng khí quyển	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
8	CSDL1008	Các đai khí áp và các loại gió trên Trái Đất	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
9	CSDL1009	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới nóng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	
10	CSDL1010	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới lạnh	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	
11	CSDL1011	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới ôn hòa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	
12	CSDL1012	Hình ảnh cảnh quan môi trường núi cao	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
13	CSDL1013	Hình ảnh cảnh quan môi trường hoang mạc	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	
14	CSDL1014	Hình ảnh về ô nhiễm môi trường	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
15	CSDL1015	Đồng bằng sông Hồng (ảnh về một dạng cảnh quan tiêu biểu)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
16	CSDL1016	Đồng bằng sông Cửu Long (ảnh về một dạng cảnh quan tiêu biểu)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
17	CSDL1017	Vùng đồi núi trung du (ảnh về một dạng cảnh quan tiêu biểu)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
18	CSDL1018	Tư liệu về quần đảo Trường Sa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
19	CSDL1019	Dãy Hoàng Liên Sơn, đỉnh Phan-xi-păng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
20	CSDL1020	Cồn cát Mũi Né	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
21	CSDL1021	Rừng khộp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
22	CSDL1022	Cảnh quan rừng ngập mặn Nam Bộ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
23	CSDL1023	Một số động vật quý hiếm của Việt Nam	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
24	CSDL1024	Lát cắt tổng hợp địa lý tự nhiên Việt Nam	Kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
25	CSDL1025	Hình ảnh các điểm cực trên đất liền của Việt Nam	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
26	CSDL1026	Bộ tranh ảnh các dân tộc Việt Nam	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
27	CSDL1027	Tư liệu về quần đảo Hoàng Sa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
II. BẢN ĐỒ					
28	CSDL2028	Các nước trên thế giới	Tỷ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
29	CSDL2029	Các khu vực giờ trên Trái Đất	Tỷ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
30	CSDL2030	Các đới khí hậu: đới nóng, đới lạnh, đới ôn hòa	Tỷ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	
31	CSDL2031	Tự nhiên Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,8,9	
32	CSDL2032	Thành phố/tỉnh (Hải Dương)	Tỷ lệ bản đồ 1 là 1: 100.000, tỷ lệ bản đồ 2 là 1: 200.000, tỷ lệ bản đồ 3 là 1: 400.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
33	CSDL2033	Các dòng biển trong đại dương thế giới	Tỷ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7	
34	CSDL2034	Phân bố lượng mưa trên thế giới	Tỷ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
35	CSDL2035	Phân bố dân cư và đô thị thế giới	Tỷ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
36	CSDL2036	Các môi trường địa lý	Tỷ lệ 25.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
37	CSDL2037	Châu Phi (tự nhiên)	Tỷ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
38	CSDL2038	Châu Phi (hành chính)	Tỷ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
39	CSDL2039	Châu Phi (kinh tế)	Tỷ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
40	CSDL2040	Châu Phi (mật độ dân số và đô thị lớn)	Tỷ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
41	CSDL2041	Châu Mỹ (tự nhiên)	Tỷ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
42	CSDL2042	Châu Mỹ (hành chính)	Tỷ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
43	CSDL2043	Châu Mỹ (kinh tế)	Tỷ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
44	CSDL2044	Châu Mỹ (mật độ dân số và đô thị lớn)	Tỷ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
45	CSDL2045	Châu Nam Cực	Tỷ lệ 1 : 11.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
46	CSDL2046	Châu Âu (tự nhiên)	Tỷ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
47	CSDL2047	Châu Âu (hành chính)	Tỷ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
48	CSDL2048	Châu Âu (kinh tế)	Tỷ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
49	CSDL2049	Châu Âu (mật độ dân số và đô thị lớn)	Tỷ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
50	CSDL2050	Châu Đại Dương (tự nhiên)	Tỷ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
51	CSDL2051	Châu Đại Dương (kinh tế)	Tỷ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
52	CSDL2052	Tự nhiên Châu Á	Tỷ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
53	CSDL2053	Khí hậu Châu Á	Tỷ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
54	CSDL2054	Các nước Châu Á	Tỷ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
55	CSDL2055	Tự nhiên Đông Nam Á	Tỷ lệ 1 : 6.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
56	CSDL2056	Kinh tế - xã hội Đông Nam Á	Tỷ lệ 1 : 6.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
57	CSDL2057	Bản đồ Châu Á	Bản đồ trống, tỷ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
58	CSDL2058	Dân cư và đô thị Châu Á	Tỷ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
59	CSDL2059	Kinh tế chung Châu Á	Tỷ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
60	CSDL2060	Tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực Đông Á	Tỷ lệ 1 : 6.500.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
61	CSDL2061	Tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực Nam Á	Tỷ lệ 1 : 5.500.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
62	CSDL2062	Tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực Tây Nam Á	Tỷ lệ 1 : 8.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
63	CSDL2063	Khí hậu Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
64	CSDL2064	Các hệ thống sông Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
65	CSDL2065	Đất và động, thực vật Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
66	CSDL2066	Hành chính Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 2.200.000, kích thước (1140 x 840)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
67	CSDL2067	Địa lý tự nhiên Miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ.	Tỷ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
68	CSDL2068	Địa lý tự nhiên miền Tây Bắc và Bắc Trung Bộ	Tỷ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
69	CSDL2069	Địa lý tự nhiên miền Nam Trung Bộ và Nam Bộ	Tỷ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
70	CSDL2070	Vùng biển và đảo Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.800.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
71	CSDL2071	Bản đồ tự nhiên Việt Nam	Bản đồ trống, tỷ lệ 1 : 2.000.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
72	CSDL2072	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
73	CSDL2073	Công nghiệp Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
74	CSDL2074	Giao thông và Du lịch Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
75	CSDL2075	Trung du và miền núi Bắc Bộ, Đồng bằng sông Hồng - Địa lý kinh tế	Tỷ lệ 1 : 750.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
76	CSDL2076	Bắc Trung Bộ - Địa lý kinh tế	Tỷ lệ 1 : 750.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
77	CSDL2077	Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên - Địa lý kinh tế	Tỷ lệ 1 : 750.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
78	CSDL2078	Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Cửu Long - Địa lý kinh tế	Tỷ lệ 1 : 750.000, kích thước (790 x 1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
79	CSDL2079	Kinh tế chung Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
80	CSDL2080	Dân cư Việt Nam	Tỷ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020 x 1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
81	CSDL2081	Át lát địa lý Việt Nam	Kích thước (225 x 325)mm dung sai 10mm, in offset 5 màu trên giấy couché có định lượng 150g/m ² , cán láng OPP mờ. Trang bìa in offset 4 màu trên nhựa PP nhám có độ dày 0,16mm.	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
III. DỤNG CỤ					
82	CSDL3082	Quả cầu địa lý tự nhiên	Đúng nội dung, rõ, đẹp	6	
83	CSDL3083	Hộp quặng và khoáng sản chính của Việt Nam	Ghi chú rõ từng loại quặng, khoáng sản	6,8	
84	CSDL3084	Địa bàn (La bàn)	Loại thông dụng	6	
85	CSDL3085	Thước cuộn	Loại tự cuộn thông dụng, dài 5m	6	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Thể dục

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSTD1001	Động tác bật nhảy gồm: a) Nhảy bước bộ trên không. b) Chạy đà chính diện giậm nhảy co chân qua xà. c) Chạy đà chính diện giậm nhảy chân lẳng duỗi thẳng qua xà.	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6, 7	
2	CSTD1002	Nhảy xa kiểu ngòi (Bước đà cuối - giậm nhảy - trên không - tiếp đất)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8, 9	
3	CSTD1003	Nhảy cao kiểu bước qua (bước đà cuối - giậm nhảy - trên không - tiếp đất)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8, 9	
II. DỤNG CỤ					
4	CSTD2004	Đồng hồ bấm giây	Loại điện tử hiện số, 2 LAP trở lên, độ chính xác 0,001 giây, không bị ngâm nước.	7, 8, 9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
5	CSTD2005	Còi TĐTT	Loại thông dụng	6, 7, 8, 9	
6	CSTD2006	Thước dây	Dây không dẫn, dài tối thiểu 10000mm có hộp bảo vệ, có tay quay thu và kéo thước, chất lượng tốt.	7, 8, 9	
7	CSTD2007	Bàn đập xuất phát	Bàn đập sắt (Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT)	8, 9	
8	CSTD2008	Xà nhảy cao	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Tổng cục TĐTT. (có thể thay thế bằng xà trúc).	8, 9	
9	CSTD2009	Đệm nhảy cao	Bằng mút chuyên dụng chống chấn thương, dày từ 250 - 300mm, kích thước (1600 x 2400)mm, vỏ bọc ngoài bằng bạt nilon không thấm nước, có quai cầm, có thể gắn vào nhau khi cần (mỗi bộ 02 tấm)	8, 9	
10	CSTD2010	Dây nhảy ngắn	Bằng sợi tổng hợp, có tay cầm, độ dài khoảng 2.500mm.	6, 7, 8, 9	
11	CSTD2011	Dây nhảy dài	Bằng sợi tổng hợp, độ dài tối thiểu 5.000m.	6, 7, 8, 9	
12	CSTD2012	Đệm bạt xa	Bằng cao su tổng hợp chống chấn thương, dày từ 25 - 30mm, kích thước (1000 x 1000)mm, có răng cưa để gắn các tấm vào nhau, không thấm nước.	6, 7	
13	CSTD2013	Quả cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	6, 7, 8, 9	
14	CSTD2014	Lưới cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	7,8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
15	CSTD2015	Bộ cột đa năng	Cột bằng sắt, có chân đế vững, có thể dịch chuyển độ cao (01 bộ cột có 02 chiếc), dùng cho nhảy cao, đá cầu, cầu lông.	7,8,9	
16	CSTD2016	Cờ nhỏ - đồng màu	Bằng vải màu đỏ, xanh, vàng, kích thước (30 x 20)mm, cán dài 450mm.	6,7,8,9	
17	CSTD2017	Lưới bóng chuyền	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	7, 8, 9	
18	CSTD2018	Bóng ném	Bằng cao su mềm, chu vi 190mm, nặng 150g, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	6,7,8, 9	
19	CSTD2019	Lưới chắn ném bóng	Kích thước (5000 x 10000)mm, mắt lưới 0,02m, dây căng lưới dài tối thiểu 25 m (loại dây 2 lõi).	7,8, 9	
20	CSTD2020	Bóng chuyền	Bóng số 3, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	6,7,8,9	
21	CSTD2021	Bóng đá	Bóng số 4, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	6,7,8,9	
22	CSTD2022	Cột bóng chuyền	Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	7,8,9	
23	CSTD2023	Đệm bật cao	Bằng cao su tổng hợp, độ dày 100mm theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	6	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC**thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Công nghệ***(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)*

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSCN1001	Quy trình sản xuất vải sợi thiên nhiên	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
2	CSCN1002	Quy trình sản xuất vải sợi hóa học	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
3	CSCN1003	Trang trí nhà bằng cây cảnh và hoa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
4	CSCN1004	Nguyên tắc cắm hoa trang trí	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
5	CSCN1005	Tia hoa trang trí món ăn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
6	CSCN1006	Trình bày món ăn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
7	CSCN1007	Dấu hiệu của cây trồng bị sâu bệnh phá hoại	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
8	CSCN1008	Các mặt chiếu + Vị trí các mặt chiếu	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
9	CSCN1009	Bản vẽ chi tiết hình cắt của ống lót và vòng đệm	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
10	CSCN1010	Bản vẽ lắp vòng đai và bộ vòng đai	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
11	CSCN1011	Bản vẽ chi tiết vòng đai và chi tiết có gen	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
12	CSCN1012	Bản vẽ nhà 1 tầng và hình chiếu phối cảnh nhà	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
13	CSCN1013	Thước cặp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
14	CSCN1014	Sản xuất và truyền tải điện năng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
15	CSCN1015	Mạch điện của bàn là, bếp điện, nồi cơm điện	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
16	CSCN1016	Mạng điện trong nhà	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
		Mô đun sửa chữa xe đạp			
17	CSCN1017	Bản vẽ cấu tạo lớp xe đạp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
18	CSCN1018	Bản vẽ bộ truyền động xích lớp 1 tầng của xe đạp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
19	CSCN1019	Bản vẽ bộ truyền động xích lớp nhiều tầng của xe đạp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
		Mô đun trồng cây ăn quả			
20	CSCN1020	Kỹ thuật nhân giống vô tính cây ăn quả	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
II. DỤNG CỤ					
II.1. MÔ HÌNH					
21	CSCN2021	Con gà	Bằng nhựa có đánh dấu vị trí để tiêm. Kích thước tối thiểu (500 x 200 x 300)mm.	7	
22	CSCN2022	Con lợn	Bằng nhựa có đánh dấu vị trí để tiêm. Kích thước tối thiểu (500 x 200 x 300)mm.	7	
23	CSCN2023	Bộ mô hình truyền và biến đổi chuyên động	Các bánh răng ăn khớp nhau, có độ nhám để đai chuyên động không bị trượt.	8	
24	CSCN2024	Động cơ điện 1 pha	Loại thông dụng có vòng chập, sử dụng tối thiểu 1 đôi cực từ.	8	
25	CSCN2025	Máy biến áp 1 pha	Loại cảm biến (có cuộn sơ cấp và thứ cấp).	8	
26	CSCN2026	Mô hình mạng điện trong nhà	Sơ đồ đầu nối thiết bị dân dụng.	8	
II.2. MẪU VẬT					
27	CSCN2027	Hộp mẫu các loại vải sợi thiên nhiên, sợi hóa học, sợi pha, sợi dệt kim	Vải thông dụng	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
28	CSCN2028	Các khối đa diện - Hình hộp - Hình chóp - Hình lăng trụ Khối hình trụ tròn - Hình trụ - Hình nón - Hình cầu Ống trục (cắt đôi)	Các khối hình bằng nhựa, gồm: - Khối đa diện có đường kính đáy 100mm, chiều cao 200mm. - Khối hình trụ tròn có đường kính đáy 100mm, chiều cao 200mm.	8	Như của môn Toán
		Mô đun cắt may		9	
29	CSCN2029	Mẫu vải dệt thoi, mẫu vải dệt kim	Các mẫu vải có kích thước (60 x 100)mm, gắn trên bảng có kích thước (200 x 280)mm.	9	
30	CSCN2030	Mẫu phụ liệu may	Các mẫu vật liệu liên kết, mẫu vật liệu gài (cài), mẫu vật liệu dựng và mẫu vật liệu trang trí gắn trên bảng có kích thước (200 x 280)mm.	9	
31	CSCN2031	Một số loại cổ áo	Gồm: - 1 mẫu cổ bằng giấy cứng. - 8 mẫu cổ bằng vải thông dụng.	9	
		Mô đun lắp đặt mạng điện trong nhà		9	
32	CSCN2032	Bảng điện (đo, lấy dấu, khoan lắp)	Gồm 4 bảng có kích thước (200 x 250 x 15)mm bằng vật liệu cách điện, trong đó có 1 bảng lắp hoàn chỉnh (1 công tắc, 1 ổ cắm và 2 cầu chì).	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
33	CSCN2033	Bảng mạch điện chiếu sáng	Mạch điện đèn cầu thang gồm: 2 công tắc ba cực, 1 cầu chì, 1 bóng đèn, độ dài tối thiểu của dây là 1,5m. Bảng có chân đế có kích thước (500 x 700 x 15)mm bằng vật liệu cách điện.	9	
34	CSCN2034	Bảng mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển 2 đèn	Mạch điện đèn cầu thang gồm: 2 công tắc, 2 cầu chì, 2 bóng đèn, dây dẫn điện loại thông dụng, độ dài tối thiểu của dây là 1,5m. Tất cả được lắp trên bảng (có chân đế) có kích thước (500 x 700 x 15)mm bằng vật liệu cách điện.	9	
35	CSCN2035	Bảng mạch điện đèn huỳnh quang	Mạch điện đèn huỳnh quang gồm: 1 công tắc, 1 cầu chì, 1 bộ đèn huỳnh quang 600mm, dây dẫn điện loại thông dụng, độ dài tối thiểu của dây là 1.500mm. Tất cả được lắp trên bảng (có chân đế) có kích thước (500 x 700 x 15)mm bằng vật liệu cách điện.	9	
36	CSCN2036	Bảng mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn	Mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn gồm: 1 công tắc ba cực, 1 cầu chì, 2 bóng đèn (200V - 40w), dây dẫn điện loại thông dụng, độ dài tối thiểu của dây là 1.500mm. Tất cả được lắp trên bảng (có chân đế) có kích thước (500 x 700 x 15)mm bằng vật liệu cách điện.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
II.3. DỤNG CỤ					
37	CSCN2037	Bộ dụng cụ cắt, khâu, khâu, may	Loại thông dụng	6	
38	CSCN2038	Bộ dụng cụ cắm hoa	Loại thông dụng	6	
39	CSCN2039	Bộ dụng cụ tỉa hoa, trang trí món ăn	Loại thông dụng	6	
40	CSCN2040	Ống nhỏ giọt	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8\text{mm}$, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	7	
41	CSCN2041	Thang màu pH	Loại thông dụng	7	
42	CSCN2042	Giấy quỳ tím	Loại thông dụng	7	
43	CSCN2043	Thìa xúc hóa chất	Thủy tinh dài 160mm, thân $\Phi 5\text{mm}$.	7	
44	CSCN2044	Đĩa Petri	Loại thông dụng, có kích thước $\Phi 200\text{mm}$	7	
45	CSCN2045	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính 16mm, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	7	Như của môn Hóa học
46	CSCN2046	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	7	Như của môn Hóa học
47	CSCN2047	Kẹp gấp	Inox, có chiều dài 250mm, $\Phi 5,5\text{mm}$	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
48	CSCN2048	Nhiệt kế rượu	Có độ chia từ 0 ⁰ C đến 100 ⁰ C; độ chia nhỏ nhất 1 ⁰ C.	7	Như của môn Hóa học
49	CSCN2049	Túi ủ giống	Vải cotton thông dụng	7	
50	CSCN2050	Chậu ngâm hạt	Kích thước tối thiểu Φ200mm.	7	
51	CSCN2051	Rổ ngâm hạt	Kích thước tối thiểu Φ140mm, kích thước lỗ Φ0,2mm.	7	
52	CSCN2052	Dao cắt	Bằng thép, lưỡi dao dài 120mm	7	
53	CSCN2053	Túi bầu	Bằng nhựa có kích thước Φ60mm	7	
54	CSCN2054	Chày, cối sứ	Men nhẵn (đầu chày và lòng cối men nhám), đường kính trung bình của cối 80mm, cao từ 50mm đến 70 mm; chày dài 120mm, 25mm. Đảm bảo độ bền cơ học.	7	
55	CSCN2055	Khay	Bằng kim loại có kích thước (200 x 120 x 3)mm.	7	
56	CSCN2056	Thước dây	Bằng vải dài 1.500mm có vạch chia đến 1mm.	7	
57	CSCN2057	Đĩa đo độ trong của nước	Vật liệu cứng, sơn hai màu đen và trắng, kích thước Φ200mm	7	
		Bộ dụng cụ cơ khí		8	
58	CSCN2058	Thước lá	Loại thông dụng, có độ dài 300 mm, độ chia 1mm.	8	
59	CSCN2059	Thước cặp	Loại thông dụng, có độ chính xác 0,1mm	8	
60	CSCN2060	Ciê	Loại 12/14 thông dụng	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
61	CSCN2061	Kim	Loại thông dụng	8	
62	CSCN2062	Etô tay	Loại thông dụng	8	
63	CSCN2063	Thước đo góc	Loại thông dụng	8	
64	CSCN2064	Dũa	Loại tam giác, dẹt, lòng mo, tròn, vuông thông dụng có chiều dài tối thiểu 30mm.	8	
65	CSCN2065	Cưa sắt	Loại thông dụng	8	
66	CSCN2066	Mỏ lét	Loại thông dụng	8	
67	CSCN2067	Đục các loại	Loại đục bịt, đục móng thông dụng	8	
68	CSCN2068	Búa nguội	Loại thông dụng	8	
69	CSCN2069	Chấm dầu	Loại thông dụng	8	
70	CSCN2070	Mũi vạch	Loại thông dụng	8	
71	CSCN2071	Bộ mũi khoan	Loại thông dụng gồm $\Phi(6, 8, 10)$ mm	8	
		Bộ dụng cụ kỹ thuật điện		8	
72	CSCN2072	Kim điện	Bằng thép CT45, dài 190mm, cán bọc nhựa cách điện, độ mở cực đại của mũi kim 20mm.	8	
73	CSCN2073	Kim tuốt dây	Bằng thép CT45 dài 175mm, thân sắt, cán bọc nhựa cách điện.	8	
74	CSCN2074	Cầu dao điện	Loại thông dụng 250V - 10A.	8	
75	CSCN2075	Bóng đèn sợi đốt, đui cầu, đui xoay, bộ đèn ống huỳnh quang, compac huỳnh quang	Loại thông dụng	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
76	CSCN2076	Máy biến áp	Loại cảm ứng thông dụng, điện áp thứ cấp: 6 V, 12 - 15 W	8	
77	CSCN2077	Cầu chì ống	Loại thông dụng tối thiểu 0,5A	8	
78	CSCN2078	Vôn kế xoay chiều	Loại thông dụng có điện áp $U = 36$ V	8	
79	CSCN2079	Ampe kế	Loại thông dụng có cường độ $I = 5$ A	8	
80	CSCN2080	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng có các thông số: - Dòng điện một chiều: Giới hạn đo 10A, có các thang đo μ A, mA, A. - Dòng điện xoay chiều: Giới hạn đo 10A, có các thang đo μ A, mA, A. - Điện áp một chiều: Giới hạn đo 20V có các thang đo mV và V	8,9	
81	CSCN2081	Bút thử điện	Loại thông dụng	8,9	
82	CSCN2082	Dây dẫn điện	Loại 2 sợi thông dụng, mỗi sợi có đường kính tối thiểu 1,8mm; chiều dài tối thiểu 2.500mm.	8	
83	CSCN2083	Công tắc 3 cực	Loại thông dụng (250V - 5A)	9	
84	CSCN2084	Đồng hồ đo điện	Loại thông dụng, đo được điện áp một chiều tối đa 500V, điện áp xoay chiều tối đa 1000V, dòng điện 1 chiều 10A, dòng điện xoay chiều 10A, điện trở nhiều thang đo.	9	
85	CSCN2085	Vôn kế xoay chiều	Loại điện từ, chỉ thị kim, độ chính xác 2,5; thang đo từ 0V đến 300V	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
86	CSCN2086	Công tơ điện	Loại một pha loại tối thiểu 5A, 220V - 50Hz.	9	
		Mô đun lắp đặt mạng điện trong nhà		8	
87	CSCN2087	Khoan tay	Loại thông dụng, đường kính bánh răng to $\Phi 100\text{mm}$, tổng chiều dài 360mm, cán gỗ, có lắp hai ốp bảo hiểm ở mặt sau.	9	
88	CSCN2088	Hộp đựng dụng cụ lắp mạng điện trong nhà	Kích thước (230 x 460 x 15)mm, bên trong có 2 hộp kích thước (115 x 460 x 60)mm, có nắp đậy, có quai xách, sơn tĩnh điện màu ghi sẫm.	9	
		Mô đun sửa chữa xe đạp		9	
89	CSCN2089	Kim mỏ quạ	Loại thông dụng, bằng thép CT45 dài 300mm, mũi dày 12mm, tay cầm có bọc nhựa.	9	
90	CSCN2090	Clê 8-10	Loại thông dụng	9	
91	CSCN2091	Clê 10-12	Loại thông dụng	9	
92	CSCN2092	Clê 12-14	Loại thông dụng	9	
93	CSCN2093	Clê 13-15	Loại thông dụng	9	
94	CSCN2094	Clê 14-17	Loại thông dụng	9	
95	CSCN2095	Clê miệng mỏng	Loại 12/14 thông dụng, bằng thép CT45, miệng clê dày 2,5mm.	9	
96	CSCN2096	Bộ móc lớp xe đạp	Kích thước (190 x 19 x 3)mm một đầu vát mỏng, mạ kẽm.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
97	CSCN2097	Đục đầu tròn (poăng tu)	Bằng thép CT45, kích thước $\Phi 10\text{mm}$, dài 100mm.	9	
98	CSCN2098	Đoạn ống tròn	Ống kim loại có kích thước $\Phi 27\text{mm}$, dài 250mm, độ dày của vật liệu là 2mm.	9	
99	CSCN2099	Dụng cụ đánh săm	Bằng kim loại, có lỗ tạo độ ráp bề mặt. Kích thước (0,3 x 120 x 70)mm.	9	
100	CSCN2100	Kéo	Bằng thép CT45 dài 190mm, lưỡi kéo dài 100mm	9	
101	CSCN2101	Vịt dầu	Loại thông dụng	9	
102	CSCN2102	Bơm tay	Loại thông dụng, có kích thước $\Phi 38\text{mm}$ dài 460mm, bình nén hơi $\Phi 38\text{mm}$ dài 90mm.	9	
103	CSCN2103	Hộp đựng dụng cụ sửa chữa xe đạp	Kích thước (195 x 380 x 110)mm, bên trong có 2 hộp kích thước (97 x 380 x 60)mm, có nắp đậy, có quai xách, sơn tĩnh điện màu ghi sẫm.	9	
		Mô đun cắt may			
104	CSCN2104	Máy may	6 cái, loại thông dụng, sử dụng được các chức năng, bàn máy có hộp bụng để bảo quản máy khi không sử dụng, chân máy có bàn đạp.	9	
105	CSCN2105	Bộ dụng cụ đo, vẽ, cắt vải	6 bộ, mỗi bộ gồm : - 1 thước gỗ kích thước (50 x 500 x 4)mm, chia vạch đến 1mm. - 2 viên phấn may thông dụng.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> - 1 kéo may chuyên dụng dài 240mm độ mở cực đại 2 mũi kéo 190mm. - 1 thước dây thông dụng loại 1500mm. - 1 hộp kim khâu. - 1 gói ghim kim. - 1 kim gút. - 1 dụng cụ sang dầu. - 1 dụng cụ khâu kim. - 1 dụng cụ tháo chỉ đường may. - 1 đê khâu. - 2 cuộn chỉ dài tối thiểu 100m (1 đen, 1 trắng). Tất cả được đựng trong hộp bằng nhựa trong, kích thước (270 x 170 x 90)mm có nắp cài nắp vào thân hộp.		
106	CSCN2106	Bàn là + Cầu là	Bàn là loại thông dụng (220V/1000W/50Hz). Cầu là loại thông dụng.	9	
		Mô đun trồng cây ăn quả		9	
107	CSCN2107	Bộ dụng cụ chiết, ghép cây	Gồm: <ul style="list-style-type: none"> - 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 210mm, bản rộng nhất 28mm dày 1mm, lưỡi góc mũi 45°. - 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 210mm bản rộng nhất 30mm dày 1mm, góc mũi 60°. 	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none">- 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 175mm bản rộng nhất 20mm dày 1mm, góc mũi 45°.- 1 kéo cắt cành bằng thép CT45, dài 210mm, độ mở cực đại mũi kéo 60mm, có lò xo nén.- 1 khay nhựa kích thước tối thiểu (270 x 200 x 37)mm.		

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Vật lý

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSV1001	Sai số trong phép đo chiều dài	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
2	CSV1002	Sai số trong phép đo thể tích	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
3	CSV1003	Ứng dụng sự co giãn nhiệt	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
4	CSV1004	Máy ép dùng chất lỏng	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
5	CSV1005	Đinamô xe đạp	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
6	CSV1006	Con mắt bỏ dọc	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
II. DỤNG CỤ					
II.1. Thiết bị dùng chung cho các khối lớp					

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
7	CSVL2007	Chân đế	Bằng kim loại, sơn tĩnh điện màu tối, khối lượng khoảng 2,5 kg, bền chắc, ổn định, đường kính lỗ 10mm và vít M6 thẳng góc với lỗ để giữ trục đường kính 10mm, có hệ vít chỉnh cân bằng.	6,7,8,9	
8	CSVL2008	Kẹp đa năng	Làm bằng hợp kim nhôm nhẹ, cán bằng nhựa; cứng, có đệm mút.	6,7,8,9	
9	CSVL2009	Thanh trụ 1	Bằng Inox; - Loại dài 500mm; Φ 10mm; - Loại dài 360mm, Φ 10mm một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm.	6,7,8,9	
10	CSVL2010	Thanh trụ 2	Bằng Inox; - Loại dài 250mm; Φ 10mm - Loại dài 200mm; Φ 10mm, 2 đầu vê tròn	6,7,8,9	
11	CSVL2011	Khớp nối chữ thập	Kích thước (43 x 20 x 18)mm bằng nhôm đúc áp lực, có vít hãm, tay quay bằng thép.	6,7,8,9	
12	CSVL2012	Bình tràn	Bằng nhựa trong. Dung tích 650ml; dùng kèm cốc nhựa dung tích 200ml.	6,7,8	
13	CSVL2013	Bình chia độ	Hình trụ Φ 30mm; cao 180mm; có đế; GHĐ 250ml; ĐCNN 2ml; làm bằng thủy tinh trung tính.	6,8	
14	CSVL2014	Tấm lưới	Bằng sắt hoặc đồng, chịu nhiệt. Kích thước Φ 100mm; có giá đỡ bằng thép uốn thành hình tròn Φ 70mm có thanh đỡ kẹp vào giá.	6,8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
15	CSVL2015	Bộ lực kế	Bộ gồm: - Loại (2,5-5)N và (0,3-1)N; - Loại 2,5N bảng dẹt chưa chia vạch - Loại 2N độ chính xác 0,02, loại 5N độ chính xác 0,05; hiệu chỉnh được hai chiều khi treo hoặc kéo.	6,8	
16	CSVL2016	Cốc đốt	Thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt, dung tích 500ml; kèm giá đỡ cốc	6,8	
17	CSVL2017	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	6,8	
18	CSVL2018	Ống thủy tinh chữ L hờ 2 đầu	Hình chữ L, hờ 2 đầu, Φ trong 2mm, cạnh dài ống: 150mm, cạnh ngắn ống: 50mm	6,8	
19	CSVL2019	Bộ thanh nam châm	Kích thước (7 x 15 x 120) mm; kích thước (10 x 20 x 170) mm; bằng thép hợp kim, màu sơn 2 cực khác nhau.	7,9	
20	CSVL2020	Biến trở con chạy	Loại 20W - 2A; Dây điện trở Φ 0,5mm quấn trên lõi tròn; Con chạy có tiếp điểm trượt tiếp xúc tốt; Gắn trên đế cách điện kích thước (162 x 56 x 13)mm dày 3mm để cắm lên bảng điện; có 3 lỗ giắc cắm bằng đồng Φ 4mm	7,9	
21	CSVL2021	Ampe kế một chiều	Thang 1A nội trở 0,17 Ω /V; thang 3A nội trở 0,05 Ω /V; độ chia nhỏ nhất 0,1A; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng Φ 4mm. Độ chính xác 2,5. Ghi đầy đủ các ký hiệu theo quy định, có tên hãng sản xuất	7,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
22	CSVL2022	Biến thế nguồn	Sử dụng nguồn điện xoay chiều 220V - 50Hz, điện áp ra: - Điện áp xoay chiều (5A): 3V; 6V; 9V; 12V. - Điện áp 1 chiều (3A): 3V; 6V; 9V; 12V. - Cầu chì 5A. - Công tắc đóng/ngắt.	7,9	
23	CSVL2023	Bảng lắp ráp mạch điện	Kích thước (240 x 360 x 20)mm bằng nhựa màu trắng sứ trên mặt có khoan thủng 96 lỗ cách đều nhau 30mm (thành 12 hàng, 8 cột) để gắn các linh kiện (yêu cầu bảng phải phẳng, không cong vênh).	7,9	
24	CSVL2024	Vôn kế một chiều	Thang đo 6V và 12V; nội trở > 1000Ω/V. Độ chia nhỏ nhất 0,1V; độ chính xác 2,5; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng Φ4mm. Ghi đầy đủ các ký hiệu theo quy định.	7,9	
25	CSVL2025	Bộ dây dẫn	Bộ gồm 20 dây nối có tiết diện 0,75mm ² , có phích cắm đàn hồi ở đầu, cắm vừa lỗ có đường kính 4mm, dài tối thiểu 500mm.	7,9	
26	CSVL2026	Đinh ghim	Một vỉ (24 cái). Mạ Inox, mũ nhựa tròn to.	7,9	
27	CSVL2027	Nguồn sáng dùng pin	Tạo được chùm tia song song, hội tụ, phân kỳ; bên trong có pin.	7,9	
28	CSVL2028	Pin	Nguồn điện 1,5 V	7,9	
29	CSVL2029	Đèn pin	Có pha Parabol, bóng đèn dây tóc nhỏ, có thể điều chỉnh khoảng cách từ đèn đến pha	7,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
30	CSVL2030	Bút thử điện thông mạch	Loại thông dụng	7,9	
31	CSVL2031	Nhiệt kế rượu	Có độ chia từ 0 ⁰ C đến 100 ⁰ C; độ chia nhỏ nhất 1 ⁰ C.	8,9	
32	CSVL2032	Mảnh phim nhựa	Gồm kích thước (130 x 180)mm và kích thước (30 x 40)mm.	7	
II.2. Cơ học					
33	CSVL2033	Bình cầu	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 250ml, đường kính bình cầu Φ84mm, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước Φ65mm, có nút đậy khít).	6	
34	CSVL2034	Bình tam giác	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 250ml, đường kính đáy Φ86mm, chiều cao bình 140mm (trong đó cổ bình dài 32mm, kích thước Φ28mm).	6	
35	CSVL2035	Cân Rôbecvan	Loại 200g; kèm hộp quả cân; dung sai ±1g	6	
36	CSVL2036	Bộ gia trọng	Gồm - 6 quả hình trụ, mạ inox, trọng lượng 50g/quả. - 1 quả hình trụ, mạ inox, trọng lượng 200g.	6	
37	CSVL2037	Mặt phẳng nghiêng	Dài 500mm; giá đỡ có thể thay đổi được độ cao, trên có vạch chia.	6	
38	CSVL2038	Thước cuộn	Dây không dẫn, có độ dài tối thiểu 1500mm	6	
39	CSVL2039	Xe lăn	Bằng nhôm, có 4 bánh, kích thước (120 x 60 x 40)mm; có móc để buộc dây.	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
40	CSVL2040	Lò xo lá uốn tròn	Làm bằng lá thép đàn hồi tốt, rộng 20mm; Φ 80mm.	6	
41	CSVL2041	Lò xo xoắn	Loại 2,5N - 5N	6	
42	CSVL2042	Khối gỗ	Kích thước (40 x 60 x 120)mm trên có khoét 3 lỗ để quả nặng 50g, đầu có chỗ buộc dây.	6	
43	CSVL2043	Thước thẳng	Giới hạn đo 300mm; có giá đỡ để gắn vào chân đế.	6	
44	CSVL2044	Đòn bẩy + Trục	Thanh nhựa cứng, có lỗ móc lực kế cách đều nhau, dài tối thiểu 300mm móc trên giá có điểm tựa trục quay.	6	
45	CSVL2045	Ròng rọc cố định	Φ 40mm; có móc treo, dây không giãn	6	
46	CSVL2046	Bộ thí nghiệm về áp lực	Gồm - 2 khối thép kích thước (20 x 40 x 80)mm; - Khay nhựa kích thước (150 x 100 x 15)mm chứa đầy bột không ẩm.	8	
47	CSVL2047	Máng nghiêng 2 đoạn	Dài 500mm (có thể nghiêng) và 600 mm bằng kim loại	8	
48	CSVL2048	Bánh xe Mác-xoen	Đường kính (Φ) 100mm, trục côn	8	
49	CSVL2049	Máy A-tút	Cao 1000mm, có điều chỉnh phương thẳng đứng, thước gắn vào trụ, ròng rọc...	8	
50	CSVL2050	Khối nhôm	Hình trụ Φ 40mm, cao 40mm, có móc treo	8	
51	CSVL2051	Máy gõ nhịp	Loại thông dụng.	8	
52	CSVL2052	Khối ma sát	Bằng gỗ, có một mặt ráp.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
53	CSVL2053	Bộ dụng cụ về áp suất chất lỏng	Nhựa trong Φ trong 38mm; Φ ngoài 45mm, cao 300mm.	8	
54	CSVL2054	Ống nhựa cứng	Thẳng, cứng, trong suốt, kích thước: Φ 6mm, dài 20mm, hở hai đầu (bình thông nhau).	8	
55	CSVL2055	Ống nhựa mềm	Mềm, trong suốt, lắp khít đầu ống thủy tinh, để nối bình thông nhau.	8	
56	CSVL2056	Giá nhựa	Giá đỡ bình thông nhau.	8	
57	CSVL2057	Ống thủy tinh	Thẳng hở 2 đầu, dài 20mm, Φ trong 20mm.	8	
58	CSVL2058	Tấm nhựa cứng	Φ 60mm, dày 1mm, có móc ở tâm	8	
59	CSVL2059	Ròng rọc động	Φ 40mm, có móc treo	8	
60	CSVL2060	Thước + Giá đỡ	Dài 500mm, đánh số dọc thước.	8	
61	CSVL2061	Bi sắt	Φ 15mm, có móc treo kèm cuộn dây treo không giãn.	8	
62	CSVL2062	Bộ lò xo lá tròn + đế	Lá thép đàn hồi tốt, rộng 20mm, Φ 80mm	8	
II.3. Nhiệt học					
63	CSVL2063	Nhiệt kế dầu	Có độ chia từ -10°C đến $+110^{\circ}\text{C}$; độ chia nhỏ nhất 1°C ; đường kính thân nhiệt kế Φ 5,5mm, có vỏ đựng.	6	
64	CSVL2064	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	6	
65	CSVL2065	Bộ thí nghiệm nở khối vì nhiệt của chất rắn	Gồm: - 1 quả cầu thép đồng chất Φ 30mm. - 1 trụ thép Φ 10mm; dài 150mm có tay cầm bằng gỗ; - 1 vòng kim loại để lọt quả cầu, có tay cầm bằng gỗ.	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
66	CSVL2066	Bộ thí nghiệm lực xuất hiện trong sự nở dài vì nhiệt của chất rắn	Thanh thép dài khoảng 200mm; một đầu chốt chặt trên giá đỡ bằng ốc vít, đầu kia cài chốt bằng lẫy dễ gãy. Giá đỡ chắc chắn, chịu nhiệt có sự nở vì nhiệt không đáng kể.	6	
67	CSVL2067	Ống thủy tinh thành dày	Ống thẳng, dài 200mm, hở 2 đầu Φ trong 1mm	6	
68	CSVL2068	Chậu	Hình trụ Φ 200mm; làm bằng thủy tinh hoặc nhựa	6	
69	CSVL2069	Phễu	Đường kính miệng Φ 60mm bằng nhựa	6	
70	CSVL2070	Băng kép	Lá kim loại bằng đồng gắn chặt chồng khít với lá kim loại bằng thép. Gắn được trên giá đỡ.	6	
71	CSVL2071	Nhiệt kế y tế	Loại thông thường	6	
72	CSVL2072	Đĩa nhôm phẳng có gờ	Φ 75mm	6	
73	CSVL2073	Bộ thí nghiệm dẫn nhiệt	Gồm 3 thanh đồng, sắt, nhôm có vạch vị trí cách đều nhau để gắn sáp; các đinh gắn.	8	
74	CSVL2074	Ống nghiệm + Nút cao su	Thủy tinh chịu nhiệt, Φ 20mm, dài 200mm	8	
75	CSVL2075	Bình trụ	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước Φ 18mm, cao 180mm.	8	
76	CSVL2076	Bình cầu	Thủy tinh chịu nhiệt, phủ muối, đế bằng, dung tích 300ml, nút cao su, có lỗ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
77	CSVL2077	Bộ nút cao su	- Loại nút để đẩy ống nghiệm, - Loại nút để đẩy bình cầu, có lỗ cắm ống thủy tinh	8	
II.4. Quang học					
78	CSVL2078	Giá đỡ gương thẳng đứng với mặt bàn	Bằng nhựa hoặc kim loại	7	
79	CSVL2079	Màn ảnh	Mặt Formica trắng, kích thước (150 x 200)mm có gắn trụ để lắp vào giá quang học.	7	
80	CSVL2080	Hộp kín bên trong có bóng đèn và pin	Có công tắc tắt, mở bóng đèn, có lỗ quan sát	7	
81	CSVL2081	Ống nhựa cong	Φtrong 3mm; dài 200mm	7	
82	CSVL2082	Ống nhựa thẳng	Φtrong 3mm; dài 200mm	7	
83	CSVL2083	Gương phẳng	Kích thước (150 x 200 x 3)mm, mài cạnh	7	
84	CSVL2084	Thước chia độ đo góc	Trắng, mỏng	7	
85	CSVL2085	Tấm kính không màu	Kích thước (150 x 200 x 3)mm, mài cạnh	7	
86	CSVL2086	Gương tròn phẳng	Φ80 - 100mm, khung bằng nhựa	7	
87	CSVL2087	Gương cầu lồi	Φ80 - 100mm, khung bằng nhựa	7	
88	CSVL2088	Gương cầu lõm	Φ80 - 100mm, khung bằng nhựa	7	
89	CSVL2089	Tấm nhựa kẻ ô vuông	Kích thước (220 x 300 x 1)mm	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
90	CSVL2090	Bình nhựa trong suốt	Kích thước (120 x 100 x 40)mm.	9	
91	CSVL2091	Bảng	Có chỗ gắn giá đèn Laser; sơn màu đen; kích thước (200 x 235)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm; hai chân dễ tháo lắp. Đảm bảo chắc chắn.	9	
92	CSVL2092	Đũa nhựa	Dài 200mm; Φ 3mm	9	
93	CSVL2093	Bộ đèn Laser và giá lắp đèn Laser	Kích thước (38 x 74 x 140)mm. Vỏ nhôm sơn tĩnh điện màu xám mờ, 2 mặt nắp nhựa HI màu xám. Gồm 4 đèn LASER. Tạo sẵn chùm tia (3 tia) song song và đồng phẳng, mỗi tia cách nhau 10mm; một tia có thể thay đổi độ nghiêng nhưng vẫn đồng phẳng với 3 tia kia Điện áp hoạt động từ 5 - 12V một chiều; kích thước điểm sáng từ 1,2mm đến 1,5mm; có bộ đặt chế độ làm việc và bảo vệ cho laser; Công tắc tắt mở cho từng đèn laser. Đèn đảm bảo an toàn với thời gian thực hành.	9	
94	CSVL2094	Tấm nhựa chia độ	Kích thước (140 x 115 x 3,5)mm nhựa HI bóng mờ in vòng tròn chia độ Φ 105mm, độ chia nhỏ nhất 10^0 có gắn 2 nam châm Φ 8mm.	9	
95	CSVL2095	Vòng tròn chia độ	Kích thước Φ 125mm, gồm 2 tấm ép sát: 1 tấm cao su dày 7mm trên mặt có chia độ (chia độ nhỏ nhất = 5°), tấm dưới nhựa HI dày 2mm.	9	
96	CSVL2096	Tấm bán nguyệt	Bảng thủy tinh quang học, đường kính 80mm, dày 15mm	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
97	CSVL2097	Thấu kính hội tụ	Làm bằng thủy tinh quang học, gồm 2 loại có tiêu cự $f = 50\text{mm}$ và $f = 100\text{mm}$, có giá viền nhựa màu trắng sứ khoan giữa đáy để gắn trục inox $\Phi 6\text{mm}$, dài 80mm.	9	
98	CSVL2098	Thấu kính phân kì	Bằng thủy tinh quang học $f = -100\text{mm}$. Giá viền nhựa, khoan giữa để gắn trục inox $\Phi 6\text{mm}$, dài 80mm.	9	
99	CSVL2099	Tấm kính phẳng	Bằng thủy tinh quang học, là hình tròn có đường kính bằng đường kính của thấu kính hội tụ dày 7mm có giá viền nhựa màu trắng sứ khoan giữa đáy để gắn trục inox $\Phi 6\text{mm}$, dài 80mm.	9	
100	CSVL2100	Giá quang học	Kích thước (32 x 26 x 600)mm bằng nhôm định hình dày 1,2mm; Chân chữ A kích thước (170 x 80 x 15)mm bằng nhựa ABS màu đen có vít điều chỉnh cân bằng; 04 con trượt bằng nhôm đúc kích thước (20 x 20 x 42)mm, có thể di chuyển dọc trên trục quang học có vít hãm bằng đồng. 01 đế nguồn sáng bằng tôn kích thước (70 x 80 x 1,5)mm được uốn thành hình chữ U gắn trên trục Inox $\Phi 6\text{mm}$ dài 80mm.	9	
101	CSVL2101	Khe sáng chữ F	Nhôm dày 1mm, kích thước (70 x 90)mm. Chữ F kích thước (10 x 15)mm nét chữ 0,9 - 1mm (tấm nhôm sơn tĩnh điện màu đen).	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
102	CSVL2102	Mô hình máy ảnh loại nhỏ	Kích thước (105 x 65 x 45)mm bằng nhựa HI, trong hộp nhựa tối có màn ảnh. Vật kính $\Phi 10\text{mm}$ bằng thủy tinh trong suốt không vân, không bọt $n = 1,52$; $f = 50\text{mm}$; Kính mờ bằng nhựa trong nhám một mặt.	9	
103	CSVL2103	Bộ kính lúp	$G = 1,5x, 3x, 5x$ được in nổi các kí hiệu vào thân.	9	
104	CSVL2104	Bộ thí nghiệm phân tích ánh sáng trắng bằng lăng kính	Gồm: Một nguồn sáng kích thước (38 x 38 x 150)mm bằng nhôm sơn tĩnh điện màu da cam; bóng đèn 12V - 21W, gắn thấu kính hội tụ $f = 50\text{mm}$ có khe cài và tấm lọc màu bằng thủy tinh hữu cơ (nửa xanh, nửa đỏ). Một lăng kính tam giác đều cạnh 25mm, cao 70mm trên giá đỡ và trục quay có vít hãm. Một đế kích thước (100 x 250 x 30)mm bằng nhôm sơn tĩnh điện màu da cam có gắn miếng sắt kích thước (30 x 60)mm dày 2mm để đặt nguồn sáng; Trên đế có gắn màn hứng ảnh bằng nhựa màu trắng mờ kích thước (80 x 120) mm có giá quay (cán quay dài 150mm).	9	
105	CSVL2105	Đĩa CD	Đĩa trắng	9	
106	CSVL2106	Bộ đèn trộn màu của ánh sáng	Gồm: Một hộp nhôm kích thước (60 x 60 x 130)mm, hai cửa sổ ở hai bên cánh có bản lề để quay theo các góc độ khác nhau, trụ đỡ $\Phi 6\text{mm}$ dài 80mm, có hệ thống làm mát bằng quạt 12V xoay chiều gắn ở đáy hộp; Một bóng đèn Halogen 12V - 35W; Ba tấm lọc màu mỗi tấm kích thước (34 x 54 x 3)mm làm bằng thủy tinh quang học màu (đỏ, lục, lam).	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
107	CSVL2107	Hộp nghiên cứu sự tán xạ ánh sáng màu của các vật	Gồm: Một hộp nhôm hình hộp kích thước (76 x 76 x 230)mm mặt trong hộp sơn đen; đáy hộp (bên trong) có vẽ 3 vòng tròn và 3 chữ cái A-B-C màu (đỏ, lục, đen) trên giấy trắng; hai đầu có nắp nhựa HI màu đen. Ba loại đèn LED (đỏ, lục) và đèn sợi tóc loại 3V; có giá đỡ pin và 2 pin tiêu 1,5V, có 3 nút ấn cho 3 loại đèn màu riêng biệt.	9	
108	CSVL2108	Bộ thí nghiệm tác dụng nhiệt của ánh sáng	Gồm: 1 bóng đèn 12V-21W có đuôi và dây nối, đầu dây có lỗ cắm giắc $\Phi 4$ mm; Hai hộp làm bằng hợp kim nhôm kích thước (25 x 76 x 100)mm dày 0,9mm, hai hộp được sơn tĩnh điện (một hộp màu đen, một hộp màu trắng) trên mỗi hộp đều có ống cảm nhiệt kế, có vít hãm tai hồng M4, có thể tháo lắp thay đổi vị trí của hai hộp nhôm. Hai nhiệt kế bách phân loại $\Phi 5,5$ mm. Tất cả được lắp trên đế bằng nhôm hợp kim kích thước (25 x 76 x 170)mm sơn tĩnh điện màu trắng có nắp bịt hai đầu; 4 chân nhựa cao 10mm.	9	
II.5. Âm học					
109	CSVL2109	Trống, dùi	Trống có đường kính $\Phi 180$ mm, chiều cao 200mm. Dùi gỗ thích hợp với trống.	7	
110	CSVL2110	Quả cầu nhựa có dây treo	Quả bóng bàn loại thông dụng.	7	
111	CSVL2111	Âm thoa, búa cao su	Âm thoa chuẩn dài cỡ 200mm, búa gỗ thích hợp bằng cao su.	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
112	CSVL2112	Bi thép	Φ20mm, có dây treo.	7	
113	CSVL2113	Thép lá	Kích thước (0,7 x 15 x 300)mm.	7	
114	CSVL2114	Đĩa phát âm	Φ200mm, 3 hàng lỗ cách đều tâm đĩa.	7	
115	CSVL2115	Mô tơ 1 chiều	3V - 6V gắn được vào đĩa phát âm.	7	
116	CSVL2116	Ống nhựa	Gồm 1 ống dài 600mm, đường kính trong 3mm và 1 ống dài 600mm, đường kính trong 10mm.	7	
117	CSVL2117	Nguồn phát âm dùng vi mạch kèm pin	Cả bộ đựng trong hộp, trong suốt không thấm nước, có công tắc tắt, mở.	7	
II.6. Điện - Điện tử					
118	CSVL2118	Thước nhựa dẹt	Dài 300mm, đơn vị đo 1mm	7	
119	CSVL2119	Mảnh nhôm mỏng	Kích thước (80 x 80)mm.	7	
120	CSVL2120	Đũa nhựa có lỗ giữa	Φ10mm; dài 200mm, có trục nhọn có đế để đặt đũa nhựa.	7	
121	CSVL2121	Thanh thủy tinh hữu cơ	Kích thước (5 x 10 x 200)mm.	7	
122	CSVL2122	Giá lắp pin có đầu nối ở giữa	Bằng nhựa, lắp pin loại AA	7	
123	CSVL2123	Công tắc	- Kiểu cầu dao có đế nhựa, kích thước (65 x 35 x 13)mm có 2 chân để gắn vào bảng điện, hai đầu có lỗ cắm giác bằng đồng Φ4mm. - Má cầu dao làm bằng đồng đàn hồi bản rộng 8mm dày	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			0,8mm mạ Crôm-Niken. Thân cầu dao làm bằng đồng thau kích thước bản rộng 8mm dày 1mm mạ Crôm-Niken		
124	CSVL2124	Chốt	Φ4mm dài 40mm	7	
125	CSVL2125	Dây điện trở	Φ0,3mm, dài 150-200mm	7	
126	CSVL2126	Điốt quang (LED)	Loại thông dụng, có giá đỡ.	7	
127	CSVL2127	Bóng đèn kèm đui	Loại 2,5 V bóng đèn nhỏ, đui xoáy	7	
128	CSVL2128	Bóng điện	Đèn điện loại 220V x 60W (1 bóng đui ngạnh và 1 bóng đui xoáy).	7	
129	CSVL2129	Bộ cầu chì ống	Các loại 0,5A-1A-2A-5A-10A; ống bằng thủy tinh hoặc sứ	7	
130	CSVL2130	Cầu chì dây	Cầu chì có dây chì loại 0,5 A	7	
131	CSVL2131	Nam châm điện	Dùng pin, hiệu điện thế 3 ÷ 6 V	7	
132	CSVL2132	Ampe kế chứng minh	Kích thước tối thiểu (300 x 280 x 110) mm, có các thang đo sau: - Dòng điện một chiều: Giới hạn đo 2,5A, có thang đo mA và A. - Điện áp một chiều: Giới hạn đo 5V có thang đo V.	7	
133	CSVL2133	Kim nam châm	Màu sơn 2 cực khác nhau, có giá đỡ	7	
134	CSVL2134	Chuông điện	6 V, điện một chiều	7	
135	CSVL2135	Bình điện phân	Bình nhỏ 200ml có nắp đỡ 2 điện cực bằng than	7	
136	CSVL2136	Vôn kế 3 V - 15 V	Loại 3V - 15V một chiều, nội trở 100 Ω/V	7	
137	CSVL2137	Bộ bảng có đục lỗ	3 tấm, kích thước (15 x 10 x 1)mm, lỗ đục tại tâm Φ2mm.	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
138	CSVL2138	Giá lắp pin	Kích thước (137 x 104 x 33)mm lắp 4 pin R30mm có 3 lỗ cắm bằng đồng Φ 4mm để lấy điện ra (0-3V-6V); có công tắc tắt mở nguồn, có đèn LED báo nguồn (lấy nạp pin bằng đồng đàn hồi dày 0,7mm).	9	
139	CSVL2139	Ống dây	Gồm 300 vòng dây đồng Φ 0,3mm cuốn trên vòng xuyên bằng nhựa PS-HI đường kính trong 300mm dày 18mm (kể cả đai chặn dây), hai đầu dây ra có giắc để cắm lên giá treo (bằng nhựa PS-HI kích thước (52 x 20 x 22)mm có 2 cặp lỗ cắm giắc Φ 4mm có thanh trụ nhựa Φ 10mm dài 100mm).	9	
140	CSVL2140	Thanh sắt non	Kích thước 10mm x 20mm x 170mm; gắn đứng trên đế tròn Φ 35mm dày 4mm, có móc treo bằng đồng.	9	
141	CSVL2141	Bộ bóng đèn	Gồm đui, dây, phích cắm; 2 đèn loại 220V - 100W và 220V - 25W, cùng gắn trên 01 bảng điện.	9	
142	CSVL2142	Động cơ điện - Máy phát điện	Gồm: 2 thanh nam châm vĩnh cửu kích thước (32 x 27 x 20) mm. Rôto bằng thép Φ 70 x 42mm gắn trên trục quay Φ 0,8mm bằng thép, một đầu trục gắn puli bằng nhôm có Φ ngoài = 24mm, đầu kia gắn cổ góp để lấy điện ra 1 chiều và xoay chiều, hai thanh quét bằng đồng đàn hồi kích thước (6 x 4,5)mm. Vô lăng (có trục quay, tay quay và giá trục quay) bằng nhựa PS-HI đường kính 170mm, dày 13mm, phẳng, không vênh. Đế gỗ MDF sơn PU bóng màu đen kích	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			thước (300 x 200 x 15)mm có 4 chân cao 10mm bằng cao su; trên mặt có: 2 cọc đầu dây có lỗ cắm giắc bằng đồng $\Phi 4$ mm (để cấp và lấy điện ra), gắn (đuôi + đèn) loại 6,3V. 2 đèn LED mắc song song ngược chiều trên tấm mạch in kích thước (30 x 70)mm có thể cài để lấy điện trên 2 cọc đầu dây ở mặt đế.		
143	CSVL2143	Điện trở mẫu	Một bộ gồm 04 cái 6 Ω ; 10 Ω ; 15 Ω ; 16 Ω quấn trên lõi Bakelit hình trụ $\Phi 15,9 \times 56$ mm (kể cả ốp nhựa chặn dây). Lõi có gờ để quấn dây, hai đầu có ốp nhựa chặn; có chân đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân đế gắn vào bảng điện, hai đầu có lỗ cắm giắc bằng đồng $\Phi 4$ mm.	9	
144	CSVL2144	Thanh đồng + Đế	Thanh đồng $\Phi 4$ mm dài 40mm. Đế kích thước (168 x 110 x 26)mm trên có 2 thanh đồng $\Phi 7$ mm dài 130mm có giá đỡ, hai đầu nối với ổ cắm $\Phi 4$ mm.	9	
145	CSVL2145	Bộ dây constăngtan loại nhỏ	Loại L=900mm: Dây $\Phi 0,3$ mm quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ có kích thước $\Phi 16$ mm, dài 34mm, có rãnh. Loại L=1800mm: Dây $\Phi 0,3$ mm quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ $\Phi 15,9 \times 56$ mm có rãnh. Loại L=2700mm: Dây $\Phi 0,3$ mm quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ $\Phi 15,9 \times 79$ mm có rãnh. Mỗi loại đều được gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện. Trên đế nhựa có 2 lỗ cắm bằng đồng Φ 4mm		
146	CSVL2146	Dây constăngtan loại lớn	Dây Φ 0,6mm dài 1800mm, quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ có kích thước Φ 16mm, dài 34mm, có rãnh, gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện. Hai đầu đế nhựa có 2 lỗ cắm bằng đồng Φ 4mm.	9	
147	CSVL2147	Dây Nicrom	Dây Φ 0,3mm dài 1800mm, quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ có kích thước Φ 16mm, dài 34mm, có rãnh gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện. Hai đầu đế nhựa có 2 lỗ cắm bằng đồng Φ 4mm.	9	
148	CSVL2148	Dây thép	Hình trụ Φ 1,6mm dài 80mm.	9	
149	CSVL2149	Biến trở than	Loại biến trở có tay vặn 1Ω ; trị số biến trở $2K\Omega$; Lắp trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện.	9	
150	CSVL2150	Điện trở ghi số	Điện trở mẫu 100Ω ; $2K\Omega$; $1M\Omega$ gắn trên cùng một đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện.	9	
151	CSVL2151	Điện trở có vòng màu	Điện trở mẫu 47Ω ; 560Ω ; $200K\Omega$ gắn trên cùng một đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
152	CSVL2152	Bình nhiệt lượng kế, dây đốt, que khuấy	Vỏ Inox hình trụ $\Phi 98$ mm, cao 102mm; Ruột trong Inox $\Phi 69$ mm, cao 70mm; Nắp nhựa PVC dày 7mm trên có 2 lỗ $\Phi 4$ mm để cắm giắc nối; Thanh đồng $\Phi 4$ mm, dây điện trở Nicrom 0,4mm điện trở 6,5 Ω . Que khuấy bằng nhôm có lá khuấy mảnh có núm nhựa HI, Bình nhiệt lượng kế được gắn trên giá đỡ 3 chân.	9	
153	CSVL2153	Nam châm chữ U	Bằng thép hợp kim kích thước (8 x 20 x 80)mm, khẩu độ 60mm; màu sơn 2 cực khác nhau.	9	
154	CSVL2154	La bàn loại to	Kim dài 45mm, vỏ nhựa trong.	9	
155	CSVL2155	La bàn loại nhỏ	Có đường kính 20mm.	9	
156	CSVL2156	Bộ thí nghiệm O-xtet	Dây đồng $\Phi 1,2$ mm uốn hình chữ U kích thước (10 x 140 x 10)mm cắm trên 2 trụ bằng đồng $\Phi 7$ x 25mm gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (50 x 162 x 13)mm dày 3mm trên đế có hai lỗ cắm điện bằng đồng $\Phi 4$ mm.	9	
157	CSVL2157	Bộ thí nghiệm từ phổ - đường sức	Hộp có kích thước (220 x 150 x 7)mm, mặt mica trong, đáy nhựa HI màu trắng sứ, trong có dầu nén và mặt sắt, đảm bảo không chảy dầu.	9	
158	CSVL2158	Bộ thí nghiệm từ phổ trong ống dây	Gồm 2 tấm kích thước (220 x 150 x 7)mm, một tấm bằng mica trong, một tấm bằng nhựa HI màu trắng sứ, trong có một lớp dầu nén và mặt sắt, có ống dây $\Phi 40$ gồm 5 cuộn nối tiếp, khoảng cách giữa tâm hai cuộn dây là 12,5mm (bản	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			cuộn dây là 10mm). Trên mặt 2 tấm nhựa và mica có 2 lỗ cắm giắc bằng đồng $\Phi 4$ mm.		
159	CSVL2159	Bộ thí nghiệm chế tạo nam châm vĩnh cửu	<p>- Ống dây A: Gồm 1450 vòng dây đồng $\Phi 0,3$mm quấn trên ống nhựa dài 74mm (cả 2 vai chấn dây) đường kính (trong 7mm, ngoài 15mm) gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90 x 45 x 13)mm.</p> <p>- Ống dây B: Gồm 1600 vòng dây đồng $\Phi 0,3$mm quấn trên ống nhựa trong suốt dài 95mm, đường kính (trong 42mm, ngoài 47mm) có hai vai chặn dây và làm chân đỡ bằng nhựa ABS (trên vai chặn có 2 lỗ giắc cắm bằng đồng $\Phi 4$mm).</p>	9	
160	CSVL2160	Bộ dụng cụ phát hiện dòng điện trong khung dây và mô hình khung dây dẫn quay trong từ trường	<p>Gồm:</p> <p>- Cuộn dây 8000 vòng bằng đồng $\Phi 0,16$mm quấn trên lõi nhựa cách điện có 2 lỗ cắm bằng đồng $\Phi 4$mm được gắn trên giá đỡ kích thước (25 x 60 x 10)mm có trục quay.</p> <p>- Hai đèn LED mắc song song ngược chiều, trên tấm mạch in có hai giắc cắm $\Phi 4$mm.</p> <p>- Đế bằng nhôm hợp kim sơn tĩnh điện kích thước (100 x 300 x 20)mm, hai đầu có ke nhôm kích thước (20 x 30 x 100)mm; có 1 ổ bi lỗ $\Phi 4 - 5$mm để lắp các trục quay</p>	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> - Hai giá kẹp thanh nam châm có trục quay bằng thép đàn hồi kích thước (51 x 25 x 25)mm. - Một lõi chữ I bằng tôn silic kích thước (20 x 20 x 70) mm có dập đàn hồi. 		
161	CSVL2161	Quạt điện	Loại động cơ điện một chiều nhỏ; Điện áp hoạt động từ 2,5V đến 6V; cánh nhựa (3 cánh) được gắn trên đế nhựa PS-HI kích thước (90 x 45 x 13)mm dày 3mm có 2 chân đế cắm lên bảng điện; hai đầu có lỗ cắm bằng đồng Φ 4mm.	9	
162	CSVL2162	Biến thế thực hành	Gồm: 2 cuộn dây đồng một cuộn dây Φ 0,5mm quấn thành 200 vòng + 200 vòng; một cuộn dây Φ 0,5mm quấn thành 400 vòng + 200 vòng (cả hai quấn trên cốt bằng nhựa HI có 4 lỗ ra dây bằng đồng Φ 4mm). Lõi thép chữ U và chữ I bằng tôn Silic tiết diện ngang (20 x 20)mm được ép sát bằng gông thép và đinh tán; lõi U-I được ghép kín mạch từ bằng 2 vít hãm M6 có thể tháo lắp được rời nhau. Tấm đế bằng nhựa HI màu đen kích thước (104 x 74 x 19)mm, dày 2,5mm.	9	
163	CSVL2163	Ampe kế xoay chiều	Thang đo 1A, nội trở 0,4 Ω /V; thang 5A nội trở 0,08 Ω /V. ĐCNN 0,1A, đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng	9	
164	CSVL2164	Vôn kế xoay chiều	Thang đo 12V và 36V; nội trở > 1000 Ω /V. Độ chia nhỏ nhất 0,2V; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng Φ 4mm.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
165	CSVL2165	Bộ thí nghiệm về tác dụng từ của dòng điện xoay chiều và một chiều	Gồm: Một đế bằng nhựa HI kích thước (120 x 105 x 25) mm, dày 2,2mm. Một cuộn dây đồng $\Phi 0,5$ mm cuốn 500 vòng trên lõi thép kích thước (38 x 30 x 35)mm. Một nam châm đất hiếm kích thước (80 x 18 x 8)mm có gối đỡ bằng nhựa HI cao 15mm.	9	
166	CSVL2166	Chuông điện xoay chiều	Gồm: Một đế bằng nhựa HI kích thước (150 x 200 x 10) mm, dày 2mm. Một cuộn dây đồng $\Phi 0,4$ mm quấn 300 vòng. Một chuông đường kính 76mm cao 18mm có tay chuông bằng lá thép đàn hồi.	9	
II.7. Định luật bảo toàn năng lượng					
167	CSVL2167	Bộ dụng cụ chuyên hóa động năng thành thế năng và ngược lại	Gồm: Một giá đỡ bằng ván MDF sơn phủ PU kích thước (35 x 600 x 9)mm có vạch chia để đánh dấu độ cao. Một vòng cung R = 800mm, sâu 80mm làm bằng nhôm định hình U17,5mm gắn chặt trên giá đỡ. Một viên bi sắt đường kính 30mm mạ Ni-crôm.	9	
168	CSVL2168	Bộ thí nghiệm chạy động cơ nhỏ bằng pin Mặt trời	Gồm: Một tấm pin mặt trời kích thước (40 x 60)mm; điện áp không tải từ 0,6V đến 2,4V; độ nhạy lớn nhất với ánh sáng 0,48 μ m đến 1,2 μ m; Pin được gắn trên giá kích thước (8,5 x 8,5)mm có 2 lỗ giác cắm bằng đồng $\Phi 4$ mm để lấy điện ra và có thể quay theo mọi phía để đón ánh sáng. Một động cơ loại DC 3V gắn trên trục $\Phi 10$ mm cao 100mm, trên	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			trục có lắp 1 hình tròn bằng nhựa đường kính 50mm, bề mặt chia thành 3 phần đều nhau qua tâm mỗi phần được sơn 1 màu riêng biệt (đỏ, lục, lam).		
169	CSVL2169	Máy phát điện gió loại nhỏ thấp sáng đèn LED	Gồm: Một mô tơ quạt gió loại 6V hình trụ $\Phi 20$ mm gắn trên trục nhựa cao 30mm và đế nhựa kích thước (55 x 55 x 40)mm; đường kính sai cánh $\Phi 60$ mm có thể lắp trên bảng điện. Một mô tơ hứng gió loại 6V hình trụ $\Phi 20$ mm gắn trên trục nhựa cao 30mm và đế nhựa kích thước (55 x 55 x 40)mm; đường kính sai cánh $\Phi 60$ mm có thể lắp trên bảng điện. Một đèn LED để hiển thị sự xuất hiện của dòng điện.	9	
III. ĐĨA CD					
170	CSVL3170	Phần mềm phân tích vidieo nghiên cứu các dạng chuyển động và các định luật bảo toàn	01 đĩa CD chứa phần mềm	6,8	
171	CSVL3171	Phần mềm mô phỏng cấu tạo chất	01 đĩa CD chứa phần mềm	6,8	
172	CSVL3172	Phần mềm mô phỏng dòng điện không đổi	01 đĩa CD chứa phần mềm	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
173	CSVL3173	Phần mềm mô phỏng thí nghiệm cảm ứng điện từ	01 đĩa CD chứa phần mềm	9	
174	CSVL3174	Phần mềm mô phỏng và thiết kế quang hình	01 đĩa CD chứa phần mềm	7,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Sinh học

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH (Có thể thay thế tranh bằng đĩa CD, tiêu bản, phim hoặc mô hình)					
1	Bộ tranh lớp 6			6	
1.1	CSSH1001	Đặc điểm chung của thực vật	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.2	CSSH1002	Một số cây có hoa, cây không có hoa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.3	CSSH1003	Cấu tạo tế bào thực vật	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.4	CSSH1004	Các loại rễ, các miền của rễ và cấu tạo miền hút của rễ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
1.5	CSSH1005	Thí nghiệm về nhu cầu muối khoáng của cây	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.6	CSSH1006	Một số loại rễ biến dạng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.7	CSSH1007	Hình dạng ngoài của thân và các loại thân cây	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.8	CSSH1008	Các loại thân biến dạng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.9	CSSH1009	Cấu tạo trong của thân cây và sự vận chuyển các chất trong thân	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.10	CSSH1010	Đặc điểm bên ngoài của lá	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
1.11	CSSH1011	Cấu tạo trong của phiến lá	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.12	CSSH1012	Một số loại lá biến dạng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.13	CSSH1013	Sinh sản dinh dưỡng tự nhiên và sinh sản dinh dưỡng do con người	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.14	CSSH1014	Cấu tạo hoa - Cách sắp xếp hoa trên cây	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.15	CSSH1015	Thụ phấn, thụ tinh	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.16	CSSH1016	Các loại quả	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
1.17	CSSH1017	Các bộ phận của hạt và các cách phát tán quả, hạt	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.18	CSSH1018	Tào và một số tào thường gặp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.19	CSSH1019	Thực vật góp phần điều hòa khí hậu	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.20	CSSH1020	Vi khuẩn - Nấm - Địa y	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
1.21	CSSH1021	Một số loại nấm (nấm sò, nấm kim châm, mộc nhĩ, nấm rơm, nấm linh chi, nấm hương)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2	Bộ tranh lớp 7			7	
2.1	CSSH1022	Hình dạng và cấu tạo của thú	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
2.2	CSSH1023	Tiến hóa của hệ thần kinh	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.3	CSSH1024	Tiến hóa của hệ tuần hoàn, hệ hô hấp	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.4	CSSH1025	Tiến hóa của hệ vận chuyển	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.5	CSSH1026	Sự đa dạng của giáp xác	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.6	CSSH1027	Vòng đời sán lá gan	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.7	CSSH1028	Biến thái hoàn toàn và không hoàn toàn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
2.8	CSSH1029	Cây phát sinh động vật	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.9	CSSH1030	Bộ xương cá	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.10	CSSH1031	Sự sinh sản và phát triển của ếch	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.11	CSSH1032	Bộ xương ếch	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.12	CSSH1033	Bộ xương thằn lằn (hoặc tắc kè)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.13	CSSH1034	Bộ xương chim bồ câu	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.14	CSSH1035	Bộ xương thú (thỏ)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
2.15	CSSH1036	Cấu tạo của Tôm	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.16	CSSH1037	Một số đại diện của ngành thân mềm (Bào ngư; Vẹm xanh; Ốc tù và; Hén; Hàu; Mực; Hà đá)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.17	CSSH1038	Một số đại diện của ngành chân khớp (lớp giáp xác; lớp hình nhện; lớp sâu bọ)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.18	CSSH1039	Một số đại diện của lớp bò sát (bộ rùa; bộ có vảy; bộ đầu mỏ; bộ cá sấu)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.19	CSSH1040	Một số đại diện của lớp chim (nhóm chim chạy, nhóm chim bơi, nhóm chim bay)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.20	CSSH1041	Một số đại diện của lớp thú (bộ thú huyệt; bộ thú túi; bộ dơi; bộ cá voi)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
2.21	CSSH1042	Một số đại diện của lớp thú (bộ ăn sâu bọ; bộ gặm nhấm; bộ ăn thịt; bộ linh trưởng; các bộ móng guốc)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
2.22	CSSH1043	Một số hình thức di chuyển (bay; bò; bơi; đi chạy; nhảy đồng thời bằng hai chân sau; leo trèo chuyên cành bằng cách cầm nắm)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
3	Bộ tranh lớp 8			8	
3.1	CSSH1044	Cấu tạo tế bào động vật	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.2	CSSH1045	Cấu tạo bắp cơ	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
3.3	CSSH1046	Cấu tạo các cơ quan bài tiết nước tiểu	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.4	CSSH1047	Cấu tạo bộ não	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.5	CSSH1048	Bộ phận thần kinh giao cảm và đối giao cảm	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.6	CSSH1049	Cung phản xạ vận động và cung phản xạ sinh dưỡng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
3.7	CSSH1050	Cơ quan phân tích thính giác	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.8	CSSH1051	Cơ quan phân tích thị giác	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.9	CSSH1052	Điều hòa, phối hợp hoạt động các tuyến nội tiết	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.10	CSSH1053	Các loại mô	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
3.11	CSSH1054	Cấu tạo máu	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.12	CSSH1055	Hướng dẫn thao tác: Sơ cứu băng bó cho người gãy xương	Gồm 2 tranh, kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.13	CSSH1056	Hướng dẫn thao tác: Sơ cứu cầm máu	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		
3.14	CSSH1057	Hướng dẫn thao tác: Hô hấp nhân tạo.	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
4	Bộ tranh lớp 9			9	
4.1	CSSH1058	Sơ đồ sự di truyền màu hoa ở đậu Hà Lan - Sơ đồ giải thích lai một cặp tính trạng của Mendel	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.2	CSSH1059	Nhiễm sắc thể ở kì giữa và chu kì tế bào	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.3	CSSH1060	Sơ đồ mối quan hệ ADN (gen)--> ARN--> prôtêin	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.4	CSSH1061	Bộ nhiễm sắc thể nam giới và bộ nhiễm sắc thể nữ giới	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.5	CSSH1062	Một số dạng biến đổi về số lượng cấu trúc nhiễm sắc thể	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.6	CSSH1063	Một số giống bò: bò Hà Lan, bò Sind, bò vàng Thanh Hóa	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
4.7	CSSH1064	Một số giống gà: gà Tam Hoàng, gà Đông Cảo, gà ri, gà chọi, gà mía	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.8	CSSH1065	Một số giống vịt: vịt bầu, vịt cò, vịt Ô Môn	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.9	CSSH1066	Một số giống cá: cá rô đồng, cá diếc, cá chép, cá rô phi	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.10	CSSH1067	Nhiễm sắc thể (hành tây) ở các kỳ chụp dưới kính hiển vi quang học	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.11	CSSH1068	Sơ đồ nguyên lý hầm khí sinh học (biogas)	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
4.12	CSSH1069	Một lưới thức ăn của hệ sinh thái rừng	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.		
II. DỤNG CỤ (Có thể thay thế mô hình bằng đĩa CD, hoặc tranh)					

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
II.1. Mô hình			Yêu cầu chung là đảm bảo an toàn, dễ dàng tháo lắp để quan sát các bộ phận của mỗi mô hình (thiết bị).		
5	CSSH2070	Cá chép	Bằng nhựa, thạch cao hoặc vật liệu thông dụng	7	
6	CSSH2071	Ếch	Bằng nhựa, thạch cao hoặc vật liệu thông dụng	7	
7	CSSH2072	Châu chấu	Bằng nhựa, thạch cao hoặc vật liệu thông dụng	7	
8	CSSH2073	Thần lẩn	Bằng nhựa, thạch cao hoặc vật liệu thông dụng	7	
9	CSSH2074	Thỏ nhà	Bằng nhựa, thạch cao hoặc vật liệu thông dụng	7	
10	CSSH2075	Chim bồ câu	Bằng nhựa, thạch cao hoặc vật liệu thông dụng	7	
11	CSSH2076	Nửa cơ thể người	Chiều cao tối thiểu 700mm. Bằng nhựa, tháo lắp dễ dàng, chân đế vững, có đánh số thứ tự và có bản chú thích kèm theo.	8	
12	CSSH2077	Bộ xương người	Chiều cao tối thiểu 800 mm	8	
13	CSSH2078	Cấu tạo mắt người	Bằng nhựa	8	
14	CSSH2079	Cấu tạo tai người	Bằng nhựa	8	
15	CSSH2080	Cấu tạo tủy sống	Bằng nhựa	8	
16	CSSH2081	Tim	Bằng nhựa	8	
17	CSSH2082	Cấu trúc không gian ADN	Bằng nhựa	9	
18	CSSH2083	Nhân đôi ADN	Bằng nhựa	9	
19	CSSH2084	Tổng hợp Prôtêin	Bằng nhựa	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
20	CSSH2085	Tổng hợp ARN	Bằng nhựa	9	
21	CSSH2086	Phân tử ARN	Bằng nhựa	9	
II.2. Dụng cụ					
22	CSSH2087	Kính hiển vi	Loại thông dụng, độ phóng đại 900 - 1500 lần; Chi số phóng đại vật kính (10x, 40x, 100x); Chi số phóng đại thị kính (10x, 16x); Khoảng điều chỉnh thô 50mm, điều chỉnh tinh từ 1,8mm đến 2,2mm; Có gương tụ sáng đường kính 50mm; Vùng điều chỉnh bàn di mẫu có độ chính xác 0,1mm.	6,7,8,9	
23	CSSH2088	Bộ đồ mổ (dao mổ, kéo mũi thẳng, kéo mũi cong, panh, kim tròn, kim mũi mác)	Loại thông dụng	6,7,8	
24	CSSH2089	Kính lúp	Loại thông dụng (kính lúp cầm tay, kính lúp có giá).	6,7,8,9	
25	CSSH2090	Khay nhựa đựng vật mổ	Loại thông dụng	6,7	
26	CSSH2091	Khay mổ và tấm kê ghim vật mổ	Loại thông dụng	6,7,8	
27	CSSH2092	Lam kính	Loại thông dụng	6,7,8	
28	CSSH2093	La men	Loại thông dụng	6,7,8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
29	CSSH2094	Cốc thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml: hình trụ $\Phi 72\text{mm}$, chiều cao 95mm có vạch chia độ.	6,8	
30	CSSH2095	Đĩa kính đồng hồ	Loại thông dụng	6,7,8	
31	CSSH2096	Đĩa lồng (Pêtri)	Loại thông dụng	6,7,8	
32	CSSH2097	Chậu lồng thủy tinh (Bôcan)	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200\text{mm}$ và kích thước đáy $\Phi 100\text{mm}$, độ dày 2,5mm.	6,7	
33	CSSH2098	Lọ thủy tinh, có ống nhỏ giọt	Lọ thủy tinh trung tính chiều cao 100mm, nút cao su vừa khít miệng có gắn ống thủy tinh đường kính 8mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	6	
34	CSSH2099	Phễu thủy tinh loại to	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80\text{mm}$, dài 130mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 70mm).	6 7	
35	CSSH2100	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16\text{mm}$, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	6,7,8	
36	CSSH2101	Ống thí nghiệm sinh học	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16\text{mm}$, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	6	
37	CSSH2102	Nút cao su	Cao su chịu hóa chất, có độ đàn hồi cao	6	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
38	CSSH2103	Nút cao su không lỗ	Cao su chịu hóa chất, có độ đàn hồi cao	6	
39	CSSH2104	Nút cao su 1 lỗ, 2 lỗ, cắt dọc nửa	Cao su chịu hóa chất, có độ đàn hồi cao	6	
40	CSSH2105	Giá thí nghiệm sinh học (Đế, cốc, đòn ngang, kim cân)	Loại thông dụng	6	
41	CSSH2106	Chậu trồng cây có đĩa lót	Loại thông dụng	6	
42	CSSH2107	Dầm đào đất	Loại thông dụng	6	
43	CSSH2108	Kẹp ống nghiệm	Inox, có chiều dài 250mm, Φ 5,5mm	6,7,8	
44	CSSH2109	Kéo cắt cành	Loại thông dụng	6	
45	CSSH2110	Cặp ép thực vật	Loại thông dụng	6	
46	CSSH2111	Dao ghép cây	Loại thông dụng	6	
47	CSSH2112	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	6,8	
48	CSSH2113	Giá ống nghiệm	Kích thước (180 x 110 x 56)mm, khoan 5 lỗ, Φ 19mm và 5 cọc cắm hình côn từ Φ 7mm xuống Φ 10mm.	7	
49	CSSH2114	Chổi rửa ống nghiệm	Cán Inox, dài 30 cm, lông chổi dài rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm.	7	
50	CSSH2115	Ống hút	Loại thông dụng	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
51	CSSH2116	Vợt bắt sâu bọ	Loại thông dụng	7	
52	CSSH2117	Vợt bắt động vật thủy sinh	Loại thông dụng (cán dài 2m)	7	
53	CSSH2118	Vợt bắt động vật nhỏ ở đáy ao, hồ	Loại thông dụng	7	
54	CSSH2119	Lọ nhựa có nút kín	Loại thông dụng	7	
55	CSSH2120	Hộp nuôi sâu bọ	Loại thông dụng	7	
56	CSSH2121	Bể kính	Loại thông dụng	7	
57	CSSH2122	Túi đinh ghim	Loại thông dụng	7	
58	CSSH2123	Khẩu trang, gang tay	Loại thông dụng chịu được hóa chất	7	
59	CSSH2124	Ống đong	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100ml. Đảm bảo độ bền cơ học.	7	
60	CSSH2125	Ống hút có quả bóp cao su	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8\text{mm}$, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	8	
61	CSSH2126	Móc thủy tinh	Loại thông dụng	8	
62	CSSH2127	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 6\text{mm}$ dài 250mm.	8	
63	CSSH2128	Bộ kích thích (cực kích thích, nguồn điện, ngắt điện)	Loại thông dụng	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
64	CSSH2129	Hệ thống đòn ghi	Loại thông dụng	8	
65	CSSH2130	Kẹp tim	Loại thông dụng	8	
66	CSSH2131	Máy ghi công cơ	Loại thông dụng		
67	CSSH2132	Ống chữ T	Loại thông dụng	8	
68	CSSH2133	Ống chữ L (loại lớn, loại nhỏ)	Loại thông dụng	8	
69	CSSH2134	Ống cao su	Kích thước $\Phi 6\text{mm}$, dài 1000mm, dày 1mm; cao su mềm chịu hóa chất, không bị lão hóa.	8	
70	CSSH2135	Ống nhựa thẳng	Loại thông dụng	8	
71	CSSH2136	Miếng cao su mỏng	Loại thông dụng	8	
72	CSSH2137	Nhiệt kế	Loại thông dụng	8	
73	CSSH2138	Máy đo huyết áp	Loại thông dụng	8	
II.3. Hóa chất					
74	CSSH2139	Clorophoc	Loại thông dụng	7, 8	
75	CSSH2140	Tananh (tanin)	Loại thông dụng	7	
76	CSSH2141	Carmanh (carmin)	Loại thông dụng	6,7,8,9	
77	CSSH2142	Xanh metylen	Loại thông dụng	6, 7	
78	CSSH2143	Phoc môn	Loại thông dụng	7	
79	CSSH2144	Còn 90 độ	Loại thông dụng	7	
80	CSSH2145	Iốt	Loại thông dụng	7	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
81	CSSH2146	Dầu Paraphin hoặc Vazelin	Loại thông dụng	7	
III. BĂNG ĐĨA					
82	CSSH3147	- Tập tính của sâu bọ. - Đời sống và tập tính của chim (di chuyển, kiếm ăn, sinh sản). - Đời sống và tập tính của thú (Môi trường sống, cách di chuyển, kiếm ăn, sinh sản).	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	7	
83	CSSH3148	Các thao tác mẫu ở các bài thực hành (tập sơ cứu băng bó cho người gãy xương, băng bó cầm máu khi chảy máu, hô hấp nhân tạo)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	8	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Tin học

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSTH1001	Cấu trúc bên trong của máy tính	Kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
2	CSTH1002	Bàn phím có phân chia màu sắc theo ngón tay	Kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
3	CSTH1003	Mô hình tổ chức cây thư mục và biểu diễn tương ứng trong hệ điều hành	Kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
4	CSTH1004	Minh họa về biến nhớ	Kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
5	CSTH1005	Lưu đồ câu lệnh điều kiện, vòng lặp có số lần biết trước, vòng lặp có số lần chưa biết trước	Kích thước (1090 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
II. DỤNG CỤ					
8	CSTH2006	Máy vi tính	Cấu hình đảm bảo chạy được các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS	6,7,8,9	
9	CSTH2007	Các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn tin học cấp THCS	Đáp ứng yêu cầu cơ bản trong Chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS.	6,7,8,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Âm nhạc

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I	TRANH ẢNH				
1	CSAN1001	Bản nhạc và lời các bài hát theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720 x 1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kỹ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn.	6,7,8,9	
2	CSAN1002	Các bản nhạc của bài Tập đọc nhạc theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720 x 1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kỹ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn	6,7,8,9	
II	DỤNG CỤ				
3	CSAN2003	Đàn Ghi - ta	Đàn ghi ta thùng (gỗ) đạt tiêu chuẩn chất lượng về kỹ thuật và âm thanh		
4	CSAN2004	Đàn Organ	Có ổ đĩa mềm, hoặc cổng USB, có từ 100 âm sắc và 100 tiết điệu trở lên. Tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương với loại đàn Yamaha 550 hoặc S 500 trở lên. Dùng điện hoặc pin, có bộ nhớ để thu ghi, có		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			lỗ cắm tai nghe và đường ra để nối với tăng âm, có đường kết nối với máy tính và các thiết bị khác.		
5	CSAN2005	Thanh phách	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành		
6	CSAN2006	Song loan	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành		
III	BĂNG/ĐĨA CD, VCD				
7	CSAN3007	Một số bài dân ca 3 miền và dân ca các dân tộc Việt Nam	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bì mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette).	6,7,8,9	
8	CSAN3008	Các bài hát theo sách giáo khoa	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, các bài hát được thể hiện chính xác theo bản nhạc in trong sách giáo khoa, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bì mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette).	6,7,8,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Giáo dục Công dân

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
TRANH ẢNH					
1	CSCD1001	Một số tranh ảnh dạy Giáo dục công dân lớp 6	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6	
2	CSCD1002	Một số tranh ảnh dạy Giáo dục công dân lớp 7	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
3	CSCD1003	Một số tranh ảnh dạy Giáo dục công dân lớp 8	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
4	CSCD1004	Một số tranh ảnh, bản đồ dạy Giáo dục công dân lớp 9	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiển

DANH MỤC**thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Ngoại ngữ***(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)*

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSNN1001	Tranh ảnh tình huống theo các bài học trong SGK	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8,9	
2	CSNN1002	Hình ảnh về đất nước, con người, lịch sử, thắng cảnh,... của một số nước liên quan đến bài học	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
3	CSNN1003	Bản đồ (tự nhiên, hành chính, văn hóa, kinh tế,...) của một số nước liên quan đến bài học	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	7	
II. BĂNG ĐĨA					
4	CSNN2004	Băng cassette hoặc đĩa CD ghi các bài học trong SGK	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các bài học. Giọng đọc của người bản ngữ (có thể thay bằng băng cassette).	6,7,8,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG
Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Mĩ thuật

(Kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSMT1001	Một số tác phẩm hội họa của họa sĩ Việt Nam, nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350 x 500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	
2	CSMT1002	Một số tác phẩm hội họa của học sinh Việt Nam và nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350 x 500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,8	
3	CSMT1003	Một số tranh dân gian Việt Nam	Gồm 20 tờ, kích thước (350 x 500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	6,7,9	
II. MÔ HÌNH					
4	CSMT2004	Tượng Chân dung làm mẫu vẽ	Loại thông dụng, bằng thạch cao.	8	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - môn Hóa học

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
I. TRANH ẢNH					
1	CSHH1001	Ảnh hưởng của nhiệt độ đến độ tan của chất rắn và chất khí	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
2	CSHH1002	Bảng tính tan trong nước của các axit -bazơ - muối	Kích thước (1020 x 720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
3	CSHH1003	Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	Kích thước (1440 x 1020)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
4	CSHH1004	Chu trình Cac-bon trong tự nhiên	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
5	CSHH1005	Chung cất dầu mỏ và ứng dụng của các sản phẩm	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
6	CSHH1006	Điều chế và ứng dụng của oxi	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
7	CSHH1007	Điều chế và ứng dụng của hidro	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
8	CSHH1008	Mô hình một số mẫu đơn chất và hợp chất	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
9	CSHH1009	Sơ đồ lò luyện gang	Kích thước (540 x 790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	9	
10	CSHH1010	Vỏ trái đất. Thành phần % về khối lượng các nguyên tố trong vỏ trái đất	Kích thước (790 x 540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	8	
II. DỤNG CỤ					
II.1. MÔ HÌNH MẪU VẬT					
11		Bộ mô hình phân tử hóa học			

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
11.1	CSHH2011	Mô hình phân tử dạng đặc	<p>Gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 17 quả Hidro, màu trắng, $\Phi 32\text{mm}$. - 9 quả Cacbon nối đơn, màu đen, $\Phi 45\text{mm}$. - 10 quả Cacbon nối đôi, nối ba, màu ghi, $\Phi 45\text{mm}$. - 6 quả Oxy nối đơn, màu đỏ, $\Phi 45\text{mm}$. - 4 quả Oxy nối đôi, màu da cam, $\Phi 45\text{mm}$. - 2 quả Clo, màu xanh lá cây, $\Phi 45\text{mm}$. - 2 quả Lưu huỳnh, màu vàng, $\Phi 45\text{mm}$. - 3 quả Nitơ, màu xanh coban, $\Phi 45\text{mm}$. - 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 (410 x 355 x 62)mm, độ dày của vật liệu là 6mm, bên trong được chia thành 42 ô đều nhau có vách ngăn. 	9	
11.2	CSHH2012	Mô hình phân tử dạng rỗng	<p>Gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24 quả màu đen, $\Phi 25\text{mm}$. - 2 quả màu vàng, $\Phi 25\text{mm}$. - 8 quả màu xanh lá cây, $\Phi 25\text{mm}$. - 8 quả màu đỏ, $\Phi 19\text{mm}$. 	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> - 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 (170 x 280 x 40)mm, độ dày của vật liệu là 2mm, bên trong được chia thành 7 ngăn, có bản lề và khóa lẫy gắn thân hộp với nắp hộp. 		
12	CSHH2013	Mẫu các loại sản phẩm cao su	Các mẫu vật được gắn trên bảng có kích thước (200 x 320)mm, dưới mỗi mẫu vật có ghi chú gồm: Săm, lốp, băng tải, đệm cao su, bóng bay, dây cao su, gioăng máy...	9	
13		Mẫu phân bón hóa học	Gồm 3 hộp có kích thước (54 x 54 x 67) mm chứa các loại phân bón đơn, phân bón kép,		

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			phân vi lượng thông dụng có trên thị trường, đựng trong lọ nhựa PET trong, nút kín bắt ren, trên nhãn ghi rõ tên mẫu, công thức hóa học, hàm lượng, tên đơn vị sản xuất, thời hạn sản xuất.		
13.1	CSHH2014	Phân bón đơn	Gồm 3 loại: đạm; lân; Kali thông dụng, đựng trong lọ, có nhãn ghi các yêu cầu cụ thể (công thức hóa học, hàm lượng, bảo quản...).	9	
13.2	CSHH2015	Phân bón kép	Loại NPK (5-10-3), đựng trong lọ, có nhãn ghi các yêu cầu cụ thể (công thức hóa học, hàm lượng, bảo quản...).	9	
13.3	CSHH2016	Phân vi lượng	Loại NPK (13-13-13-TE), đựng trong lọ, có nhãn ghi các yêu cầu cụ thể (công thức hóa học, hàm lượng, bảo quản...).	9	
14	CSHH2017	Mẫu các sản phẩm chế biến từ dầu mỏ	Các mẫu vật gồm: Dầu thô, xăng, dầu hỏa, dầu diezen, dầu nhờn, parafin, hắc ín, tinh dầu, thuốc nhuộm, thuốc chữa bệnh, chất dẻo, len tổng hợp, sợi nhân tạo, nhựa đường... loại có trên thị trường. Mỗi mẫu vật được đựng vào lọ thủy tinh trong, kích thước $\Phi 20\text{mm}$ cao 45mm có nút nhựa đảm bảo độ kín, ghi rõ	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			tên mẫu, tên đơn vị sản xuất, thời hạn sản xuất. Các mẫu vật được phân vào ô trong hộp để tiện lấy ra và lắp vào dễ dàng.		
15	CSHH2018	Mẫu các chất dẻo	Các mẫu vật được gắn trên bảng có kích thước (200 x 320)mm, dưới mỗi mẫu vật có ghi chú gồm: Nhựa PVC, Polieste, PVA, nhựa PE, nhựa PP, nhựa PS, nhựa Bakelit, nhựa xốp, nhựa đường, nhựa trao đổi Ion, Compozit... kèm theo tên đơn vị sản xuất, thời hạn sản xuất.	9	
II. 2. DỤNG CỤ					
16	CSHH2019	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, Φ 16mm, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	8,9	
17	CSHH2020	Ống nghiệm có nhánh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, Φ 18mm, chiều cao 180mm, độ dày 0,8mm; nhánh có kích thước Φ 6mm, dài 30mm, dày 1mm.	8,9	
18	CSHH2021	Ống hút nhỏ giọt	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh Φ 8mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
19	CSHH2022	Ống đong hình trụ 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100ml. Đảm bảo độ bền cơ học.	8,9	
20	CSHH2023	Ống thủy tinh hình trụ	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 18\text{mm}$, dài 250mm.		
21	CSHH2024	Ống hình trụ lọc một đầu	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 43\text{mm}$, dài 130mm.	8,9	
22	CSHH2025	Ống dẫn thủy tinh các loại	Ống dẫn các loại bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, có đầu vuốt nhọn. Gồm: <ul style="list-style-type: none"> - 1 ống hình chữ L (60, 180)mm. - 1 ống hình chữ L (40, 50)mm. - 1 ống thẳng, dài 70mm (một đầu vuốt nhọn). - 1 ống thẳng, dài 120mm (một đầu vuốt nhọn). - 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu góc nhọn 60°) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30)mm. - 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu uốn cong vuốt nhọn) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30)mm. 	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
23	CSHH2026	Ống dẫn bằng cao su	Kích thước $\Phi 6\text{mm}$, dài 1000mm, dày 1mm; cao su mềm chịu hóa chất, không bị lão hóa.	8,9	
24	CSHH2027	Bình cầu không nhánh đáy tròn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84\text{mm}$, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước $\Phi 65\text{mm}$).	8,9	
25	CSHH2028	Bình cầu không nhánh đáy bằng	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84\text{mm}$, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước $\Phi 65\text{mm}$).	8,9	
26	CSHH2029	Bình cầu có nhánh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84\text{mm}$, chiều cao bình 170mm (trong đó cổ bình dài 40mm, kích thước $\Phi 27\text{mm}$, nhánh nổi $\Phi 6\text{mm}$, dài 40mm).	9	
27	CSHH2030	Bình tam giác 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy $\Phi 86\text{mm}$, chiều cao bình 140mm (trong đó cổ bình dài 32mm, kích thước $\Phi 28\text{mm}$).	8,9	
28	CSHH2031	Bình tam giác 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy $\Phi 63\text{mm}$, chiều cao bình 93mm (trong đó cổ bình dài 25mm, kích thước $\Phi 22\text{mm}$).	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
29	CSHH2032	Bình kíp tiêu chuẩn	Dung tích bầu trên 150ml, bầu dưới 250ml.	8,9	
30	CSHH2033	Lọ thủy tinh miệng rộng	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 100ml. Kích thước: Chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 25mm); Đường kính (thân lọ Φ 50mm, miệng lọ 40mm); Nút nhám có 3 nấc (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 32mm, Φ lớn 42mm và phần nắp Φ 50mm).	8,9	
31	CSHH2034	Lọ thủy tinh miệng hẹp	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 100ml. Kích thước: Tổng chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 20mm); Đường kính (thân lọ Φ 45mm, miệng lọ Φ 18mm); Nút nhám (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 15mm, Φ lớn 18mm).	8,9	Để chứa hóa chất rắn lên lớp
32	CSHH2035	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 100ml. Kích thước: Tổng chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 20mm); Đường kính (thân lọ Φ 45mm, miệng lọ Φ 18mm); Nút nhám kèm công tơ hút (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 15mm, Φ lớn 18mm); Ống hút nhỏ giọt: Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ	8,9	Để chứa hóa chất lỏng lên lớp

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8\text{mm}$, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.		
33	CSHH2036	Cốc thủy tinh 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 72\text{mm}$, chiều cao 95mm có vạch chia độ.	8,9	
34	CSHH2037	Cốc thủy tinh 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 50\text{mm}$, chiều cao 73mm có vạch chia độ.	8,9	
35	CSHH2038	Phễu lọc thủy tinh cuống dài	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80\text{mm}$, dài 130mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 70mm).	8,9	
36	CSHH2039	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80\text{mm}$, dài 90mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 20mm).	8,9	
37	CSHH2040	Phễu chiết hình quả lê	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 125ml, chiều dài của phễu 270mm, đường kính lớn của phễu $\Phi 67\text{mm}$, đường kính cổ phễu $\Phi 19\text{mm}$ dài 20mm (có khóa kín) và ống dẫn có đường kính $\Phi 6\text{mm}$ dài 120mm.	9	
38	CSHH2041	Chậu thủy tinh	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200\text{mm}$ và kích thước đáy $\Phi 100\text{mm}$, độ dày 2,5mm.	8,9	
39	CSHH2042	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 6\text{mm}$ dài 250mm.	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
40	CSHH2043	Đèn cồn thí nghiệm	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút xoá bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	8,9	
41	CSHH2044	Bát sứ nung	Men trắng, nhẵn, kích thước F80mm cao 40mm.	8,9	
42	CSHH2045	Nhiệt kế rượu	Có độ chia từ 0 ⁰ C đến 100 ⁰ C; độ chia nhỏ nhất 1 ⁰ C.	8,9	
43	CSHH2046	Kiềng 3 chân	Bằng Inox Φ 4,7mm uốn tròn Φ 100mm có 3 chân Φ 4,7mm cao 105mm (đầu dưới có bọc nút nhựa).	8,9	
44	CSHH2047	Dụng cụ thử tính dẫn điện	Hình hộp chữ nhật bằng nhựa có kích thước (80 x 38 x 32)mm. Nắp trượt, có độ dày 2mm đây lên khoang chứa 2 pin 1,5V, một đèn LED báo sáng; hai chân bằng đồng Φ 4mm dài 55mm.	8,9	
45	CSHH2048	Nút cao su không có lỗ các loại	Cao su chịu hóa chất, có độ đàn hồi cao, gồm: - Loại có đáy lớn Φ 22mm, đáy nhỏ Φ 15mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn Φ 28mm, đáy nhỏ Φ 23mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn Φ 19mm, đáy nhỏ Φ 14mm, cao 25mm.	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> - Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm. 		
46	CSHH2049	Nút cao su có lỗ các loại	<p>Cao su chịu hóa chất, có độ đàn hồi cao, lỗ ở giữa có đường kính $\Phi 6\text{mm}$, gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại có đáy lớn $\Phi 22\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 15\text{mm}$, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 28\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 23\text{mm}$, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 19\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 14\text{mm}$, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm. 	8,9	
47	CSHH2050	Giá đỡ ống nghiệm	Bằng nhựa, hai tầng, chịu được hóa chất, có kích thước $(180 \times 110 \times 56)\text{mm}$, độ dày của vật liệu là $2,5\text{mm}$ có gân cứng, khoan 5 lỗ, $\Phi 19\text{mm}$ và 5 cọc cắm hình côn từ $\Phi 7\text{mm}$ xuống $\Phi 10\text{mm}$, có 4 lỗ $\Phi 12\text{mm}$.	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
48	CSHH2051	Lưới thép	Bằng Inox, kích thước (100 x 100)mm có hàn ép các góc.	8,9	
49	CSHH2052	Miếng kính mỏng	Kích thước (1 x 10 x 10)mm	8	
50	CSHH2053	Cân hiện số	Độ chính xác 0,1 đến 0,01g. Khả năng cân tối đa 240g.	8,9	
51	CSHH2054	Muỗng đốt hóa chất cỡ nhỏ	Bằng Inox. Kích thước $\Phi 6$ mm, cán dài 250mm.	8,9	
52	CSHH2055	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	Inox, có chiều dài 250mm, $\Phi 5,5$ mm	8	
53	CSHH2056	Kẹp đốt hóa chất cỡ nhỏ	Inox, có chiều dài 200mm, $\Phi 4,7$ mm	8	
54	CSHH2057	Giấy lọc	Kích thước $\Phi 120$ mm độ thấm hút cao.	8,9	
55	CSHH2058	Găng tay cao su	Cao su chịu đàn hồi cao, chịu hóa chất.	8,9	
56	CSHH2059	Áo choàng	Bằng vải trắng.	8,9	
57	CSHH2060	Kính bảo vệ mắt không màu	Nhựa trong suốt, không màu, chịu hóa chất.	8,9	
58	CSHH2061	Kính bảo vệ mắt có màu	Nhựa trong suốt, có màu sẫm, chịu hóa chất.	8,9	
59	CSHH2062	Chổi rửa ống nghiệm	Cán Inox, dài 30 cm, lông chổi dài rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm.	8,9	
60	CSHH2063	Thìa xúc hóa chất	Thủy tinh dài 160mm, thân $\Phi 5$ mm.	9	
61	CSHH2064	Panh gấp hóa chất	Loại sử dụng trong y tế	8,9	
62	CSHH2065	Khay mang dụng cụ và hóa chất	- Kích thước: (420 x 330 x 80)mm - Vật liệu bằng gỗ tự nhiên dày 10mm	8,9	Dùng mang dụng cụ và

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			<ul style="list-style-type: none"> - Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước (165 x 180)mm, ngăn ở giữa có kích thước (60 x 230)mm có khoét lỗ tròn để đựng lọ hóa chất - Có quai xách bằng gỗ cao 160mm 		hóa chất khi lên lớp
63	CSHH2066	Bộ giá thí nghiệm	<p>Gồm: Một đế bằng gang đúc (sơn tĩnh điện) hình chữ nhật kích thước (190 x 135 x 20)mm trọng lượng 850g đến 1000g có lỗ ren M8. Một cốc hình trụ inox đặc đường kính 10mm cao 500mm một đầu bo tròn, một đầu ren M8 dài 13mm. 3 khớp nối bằng nhôm đúc áp lực 2 đầu có ren M6 sơn tĩnh điện, hai vít hãm M6 bằng kim loại có núm bằng nhựa HI. Hai kẹp ống nghiệm bằng nhôm đúc áp lực, tổng chiều dài 200mm, phần tay đường kính 10 mm dài 120mm, có vít và ecu mở kẹp bằng đồng thau M6. Một vòng kiềng bằng inox, gồm: một vòng tròn đường kính 80mm uốn thanh inox đường kính 4,7mm, một thanh trụ đường kính 10mm dài 100mm hàn chặt với nhau, 3 cào, 2 cặp cào cua có lò xo, 1 vòng đốt.</p>	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
64	CSHH2067	Thiết bị điện phân nước	<ul style="list-style-type: none"> - Đế bằng nhựa tròn $\Phi 150\text{mm}$, có gắn trực bằng thép $\Phi 8\text{mm}$; có công tắc bật/tắt nguồn pin 9V. - Ống nghiệm điện phân bằng thủy tinh trung tính hình chữ H có chia vạch nhỏ nhất 1ml. - Điện cực điện phân bằng thép không gỉ đúc liền khối với nút cao su chịu hóa chất - Van khí bằng nhựa ABS chịu hóa chất, chịu nhiệt được gắn với nút cao su chịu hóa chất. - Bàu đựng nước bằng thủy tinh - Toàn bộ hệ thống được gá lên đế nhựa bằng kẹp nhựa 3 chạc, được định vị bằng vít $\Phi 6\text{mm}$. 	8	
65	CSHH2068	Thiết bị điện phân dung dịch muối ăn	<ul style="list-style-type: none"> - Bình thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, trong suốt kích thước (120 x 120 x 60)mm, dày tối thiểu 3mm, có 2 điện cực (một bằng than, một bằng hợp kim). Bình được gá trên đế nhựa kích thước (43 x 68 x 14,3)mm; nắp bình bằng nhựa có 2 lỗ $\Phi 19\text{mm}$. - Hộp nguồn bằng nhựa kích thước (14,3 x 110 x 52)mm có gờ để ghép với đế bình thủy tinh. 	9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			- Giá lắp (4 pin R30) kích thước (130 x 102 x 34)mm có 3 lỗ cắm điện ra (0-3V-6V) bằng đồng Φ 4mm; có công tắc tắt mở nguồn, 2 dây nối nguồn dài 300mm, 2 đầu có giắc cắm bằng đồng Φ 4mm.		
66	CSHH2069	Thiết bị chung cất	Gồm: - Đèn cồn: Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm). - Bình cầu có nhánh: thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu Φ 84mm, chiều cao bình 170mm (trong đó cổ bình dài 40mm, kích thước Φ 27mm, nhánh nối Φ 6mm, dài 40mm). - Ống sinh hàn (thủy tinh trung tính, không có bọt, đường kính ngoài Φ 30mm, ống ở giữa và dẫn chất lỏng ra Φ 10mm, ống dẫn khí vào Φ 20mm, ống dẫn nước làm lạnh Φ 5mm có độ rộng giáp ống chính Φ 20mm). - Giá đỡ.	8	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
			- Hệ thống ống dẫn: Ống dẫn các loại bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, có đầu vuốt nhọn.		
II.3. HÓA CHẤT					
67	CSHH2070	Lưu huỳnh bột (S)	- Tất cả hóa chất được đựng trong lọ nhựa hoặc lọ thủy tinh có nắp kín đảm bảo an toàn với từng loại hóa chất. Trên mỗi lọ đều có tem nhãn được ghi đầy đủ các nội dung: tên thông dụng, công thức hóa học, trọng lượng hoặc thể tích, nồng độ, độ tinh khiết, hạn sử dụng, đơn vị cung cấp và các cảnh báo về bảo quản và an toàn. Nhãn đảm bảo không phai màu, mất chữ và bám chắc vào lọ trong quá trình vận chuyển và sử dụng.	8,9	
68	CSHH2071	Phốt pho đỏ (P)		8,9	
69	CSHH2072	Iốt (I ₂)		9	
70	CSHH2073	Dung dịch nước Brom (Br ₂)		9	
71	CSHH2074	Đồng bột (Cu)		9	
72	CSHH2075	Đồng phoi bào (Cu)		8,9	
73	CSHH2076	Nhôm bột (Al)		8,9	
74	CSHH2077	Nhôm lá hoặc phoi bào (Al)		9	
75	CSHH2078	Magie (băng, dây) (Mg)	- Đối với các hóa chất độc như axit đậm đặc, brom... phải có cách thức đóng gói và bảo quản riêng.	9	
76	CSHH2079	Sắt bột (Fe)		8,9	
77	CSHH2080	Kẽm viên (Zn)		8,9	
78	CSHH2081	Natri (Na)	- Các lọ hóa chất được đóng gói trong các thùng có ngăn đựng đảm bảo an toàn khi vận chuyển và sử dụng.	8,9	
79	CSHH2082	Canxi oxit (CaO)		9	
80	CSHH2083	Đồng (II) oxit (CuO)		8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
81	CSHH2084	Mangan đioxit (MnO ₂)		8,9	
82	CSHH2085	Natri hidroxit (NaOH)		8,9	
83	CSHH2086	Dung dịch amoniac (NH ₃) đặc		8,9	
84	CSHH2087	Axit clohidric 37% (HCl)		8,9	
85	CSHH2088	Axit sunfuric 98% (H ₂ SO ₄)		8,9	
86	CSHH2089	Đồng (II) sunfat ngậm nước (CuSO ₄ .5H ₂ O)		8,9	
87	CSHH2090	Đồng (II) clorua (CuCl ₂)		9	
88	CSHH2091	Kali pemanganat (KMnO ₄)		8,9	
89	CSHH2092	Canxi cacbonat (CaCO ₃)		8,9	
90	CSHH2093	Natri cacbonat (Na ₂ CO ₃ .10H ₂ O)		8,9	
91	CSHH2094	Kali cacbonat (K ₂ CO ₃)		9	
92	CSHH2095	Natri hidrocarbonat (NaHCO ₃)		9	
93	CSHH2096	Natri clorua (NaCl)		8	
94	CSHH2097	Bari clorua (BaCl ₂)		9	
95	CSHH2098	Sắt (III) clorua (FeCl ₃ .6H ₂ O)		9	
96	CSHH2099	Canxi clorua (CaCl ₂ .6H ₂ O)		9	
97	CSHH2100	Kali clorat (KClO ₃)		8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
98	CSHH2101	Kali nitrat (KNO_3)		9	
99	CSHH2102	Bạc nitrat ($AgNO_3$)	<p>- Tất cả hóa chất được đựng trong lọ nhựa hoặc lọ thủy tinh có nắp kín đảm bảo an toàn với từng loại hóa chất. Trên mỗi lọ đều có tem nhãn được ghi đầy đủ các nội dung: tên thông dụng, công thức hóa học, trọng lượng hoặc thể tích, nồng độ, độ tinh khiết, hạn sử dụng, đơn vị cung cấp và các cảnh báo về bảo quản và an toàn. Nhãn đảm bảo không phai màu, mất chữ và bám chắc vào lọ trong quá trình vận chuyển và sử dụng.</p> <p>- Đối với các hóa chất độc như axit đậm đặc, brom... phải có cách thức đóng gói và bảo quản riêng.</p> <p>- Các lọ hóa chất được đóng gói trong các thùng có ngăn đựng đảm bảo an toàn khi vận chuyển và sử dụng.</p>	9	
100	CSHH2103	Natri sunfat ($Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$)		9	
101	CSHH2104	Canxi cacbua (CaC_2)		9	
102	CSHH2105	Natri axetat (CH_3COONa)		9	
103	CSHH2106	Benzen (C_6H_6)		9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
104	CSHH2107	Glucosơ (kết tinh) (C ₆ H ₁₂ O ₆)		9	
105	CSHH2108	Parafin		8	
106	CSHH2109	Giấy phenolphtalein		8,9	
107	CSHH2110	Giấy quỳ tím		8,9	
108	CSHH2111	Giấy pH		8,9	
109	CSHH2112	Nước cất		8,9	
110	CSHH2113	Ancol etylic 96° (C ₂ H ₅ OH)		8,9	
111	CSHH2114	Axit axetic 65% (CH ₃ COOH)		9	
III. BẢNG Đĩa					
112	CSHH3115	Sản xuất gang (có cả mô phỏng quá trình sản xuất và thực tế ở Việt Nam)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	8,9	
113	CSHH3116	Hướng dẫn thao tác thí nghiệm thực hành (các thí nghiệm hóa học cấp THCS)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
114	CSHH3117	Các thí nghiệm hóa học cấp THCS	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	8,9	
115	CSHH3118	Diễn biến của phản ứng hóa học	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	8,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền

DANH MỤC

thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - Thiết bị dùng chung nhiều môn học

(kèm theo Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
1	CSDC1001	Máy thu hình	Hệ màu: Đa hệ Màn hình tối thiểu 29 inch. Hệ thống FVS; có hai đường tiếng (Stereo); công suất tối thiểu đường ra 2 x 10 W; có chức năng tự điều chỉnh âm lượng; dò kênh tự động và bằng tay. Ngôn ngữ hiển thị có Tiếng Việt Có đường tín hiệu vào dưới dạng (AV, S - Video, DVD, HDMI). Nguồn tự động 90 V - 240 V/50 Hz	6,7,8,9	
2	CSDC1002	Đầu đọc đĩa	Đọc đĩa DVD, VCD/CD, CD - RW, MP3, JPEG. Hệ màu: Đa hệ. Tín hiệu ra dưới dạng AV, Video Component, S-video, HDMI. Phát lặp từng bài, từng đoạn tùy chọn hoặc cả đĩa. Nguồn tự động từ 90 V - 240 V/50 Hz.	6,7,8,9	
3	CSDC1003	Máy vi tính	Loại thông dụng, tối thiểu phải cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy học chương trình môn Tin học cấp THCS.	6,7,8,9	

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
4	CSDC1004	Máy in Laze	Loại thông dụng, công nghệ laze, tốc độ tối thiểu 16 tờ khổ A4/phút.	6,7,8,9	
5	CSDC1005	Bộ tăng âm, micro kèm loa	- Tăng âm stereo, công suất PMPO tối thiểu 150W. - Micro loại dùng dây có độ nhạy cao. - Bộ loa có công suất PMPO tối thiểu 180W	6,7,8,9	
6	CSDC1006	Radiocassette	Loại thông dụng dùng băng và đĩa. Nguồn tự động 90 V - 240 V/50 Hz.	6,7,8,9	
7	CSDC1007	Màn ảnh có chân	Kích thước tối thiểu 1600 x 1600mm	6,7,8,9	
8	CSDC1008	Giá để thiết bị	Bằng kim loại hoặc gỗ, kích thước phù hợp với thiết bị.	6,7,8,9	
9	CSDC1009	Máy chiếu vật thể	Loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens.	6,7,8,9	
10	CSDC1010	Máy chiếu projector	Loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens.	6,7,8,9	
11	CSDC1011	Giá treo tranh	Bằng vật liệu cứng, dễ tháo lắp.	6,7,8,9	
12	CSDC1012	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	6,7,8,9	
13	CSDC1013	Máy tính bỏ túi	Thực hiện được các phép tính trong chương trình phổ thông.	6,7,8,9	Của môn Toán

Số TT	Mã thiết bị	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Dùng cho lớp	Ghi chú
14	CSDC1014	Bảng phụ	Loại thông dụng, kích thước phù hợp với mục đích sử dụng.	6,7,8,9	Của môn Toán
15	CSDC1015	Nam châm gắn bảng	Loại thông dụng.	6,7,8,9	
16	CSDC1016	Kính hiển vi quang học	Loại thông dụng có trên thị trường, độ phóng đại tối thiểu 100 lần.	6,7,8,9	Của môn Sinh học
17	CSDC1017	Máy ảnh kỹ thuật số	Loại thông dụng, độ phân giải tối thiểu 5.0 MP	6,7,8,9	

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Vinh Hiền