

THÔNG TƯ

Ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6

Căn cứ Luật Giáo dục ngày 14 tháng 6 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 69/2017/NĐ-CP ngày 25 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Cơ sở vật chất và Vụ trưởng Vụ Giáo dục Trung học,

Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Thông tư ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6, bao gồm: Môn Ngữ Văn, môn Toán, môn Ngoại ngữ, môn Giáo dục công dân, môn Lịch sử và Địa lý, môn Khoa học tự nhiên, môn Công nghệ, môn Tin học, môn Giáo dục thể chất, môn Nghệ thuật (Âm nhạc, Mĩ thuật), môn Hoạt động trải nghiệm và thiết bị dùng chung.

Căn cứ vào Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 ban hành kèm theo Thông tư này, các sở giáo dục và đào tạo có trách nhiệm chỉ đạo việc mua sắm, bảo quản và sử dụng thiết bị phục vụ dạy học tại các cơ sở giáo dục cấp trung học cơ sở bắt đầu từ năm học 2021-2022.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 19 tháng 12 năm 2020.

Thông tư này thay thế những quy định về Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 tại Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 Ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Cục trưởng Cục Cơ sở vật chất, Vụ trưởng Vụ Giáo dục Trung học và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo; Chủ tịch Ủy ban nhân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Giám đốc sở giáo dục và đào tạo; các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Ủy ban VHGDĐTNNĐ của Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban TW Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương các đoàn thể;
- Cục kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Ủy ban Quốc gia đổi mới giáo dục và đào tạo;
- Hội đồng Quốc gia Giáo dục và Phát triển nhân lực;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Các Bộ, CQ ngang Bộ, CQ thuộc Chính phủ;
- Bộ trưởng;
- Như Điều 3 (để thực hiện);
- Công báo;
- Công TTĐT của Chính phủ;
- Công TTĐT của Bộ GDĐT;
- Lưu: VT, Cục CSVC, Vụ GDTrH, Vụ PC (25b).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thương
Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Ngữ văn

*(Ban hành kèm theo Thông tư số **44** /2020/TT-BGDĐT ngày **03/11** /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)*

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
1	Chủ đề 1: Dạy đọc								
1.1	Dạy các tác phẩm truyện, truyện truyền thuyết, cổ tích, đồng thoại								
		Bộ tranh minh họa hình ảnh một số truyện tiêu biểu	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy học đọc hiểu các thể loại truyện	Bộ tranh minh họa hình ảnh một số truyện tiêu biểu gồm: truyện hiện đại, truyện truyền thuyết, truyện cổ tích, truyện đồng thoại. Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Bộ tranh gồm 02 tờ : - 01 tranh minh họa về một số nhân vật nổi tiếng trong các truyện truyền thuyết và cổ tích (Thánh Gióng; Thạch Sanh,...); - 01 tranh minh họa một số nhân vật truyện đồng thoại như: Dế Mèn, Bọ Ngựa, Rùa Đá...; hoặc tranh minh họa cho các truyện hiện đại như: Bức	x		Bộ	1 bộ/GV	

GVN

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				tranh em gái tôi, Điều không tính trước,...					
		Bộ tranh mô hình hóa các thành tố của văn bản truyện	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy học đọc hiểu thể loại truyện	Bộ tranh mô hình hóa các thành tố của văn bản truyện: mô hình cốt truyện và các thành tố của truyện đề tài, chủ đề, chi tiết, nhân vật,...); mô hình đặc điểm nhân vật (hình dáng, cử chỉ, hành động, ngôn ngữ, ý nghĩ); mô hình lời người kể chuyện (kể theo ngôi thứ nhất và kể theo ngôi thứ ba) và lời nhân vật. Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Bộ tranh gồm 03 tờ : - 01 tranh vẽ các thành phần của một cốt truyện thông thường; - 01 tranh vẽ mô hình đặc điểm nhân vật (hình dáng, cử chỉ, hành động, ngôn ngữ, ý nghĩ); - 01 tranh minh họa ngôi kể thứ nhất và ngôi kể thứ 3; lời nhân vật và lời người kể chuyện.	x		Bộ	1 bộ/GV	
1.2	Dạy các tác phẩm thơ, thơ lục bát, thơ có yếu tố tự sự và miêu tả	Bộ tranh mô hình hóa các thành tố của các loại văn bản thơ	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy học đọc hiểu thể loại thơ.	Bộ tranh dạy các tác phẩm thơ, thơ lục bát, thơ có yếu tố tự sự và miêu tả (số tiếng, số dòng, vần, nhịp của thơ lục bát). Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng	x		Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				200g/m ² , cán láng OPP mờ. Bộ tranh gồm 02 tờ : - 01 tranh mô hình hóa các yếu tố tạo nên bài thơ nói chung: số tiếng, vần, nhịp, khổ, dòng thơ; - 01 tranh minh họa cho mô hình bài thơ lục bát và bài thơ có yếu tố tự sự và miêu tả (có thể tích hợp tranh đầu luôn cho 1 trong 2 loại bài thơ này).					
1.3	Dạy các tác phẩm Hồi kí hoặc Du kí	Bộ tranh bìa sách một số cuốn Hồi kí và Du kí nổi tiếng	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy học đọc hiểu thể loại kí	Bộ tranh bìa sách một số cuốn Hồi kí và Du kí nổi tiếng. Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Bộ tranh gồm 02 tờ : - 01 tranh minh họa bìa sách một số cuốn Hồi kí và Du kí nổi tiếng và tiêu biểu; - 01 tranh minh họa cho các hình thức ghi chép, cách kể sự việc, người kể chuyện ngôi thứ nhất của tác phẩm kí.	x		Bộ	1 bộ/GV	
1.4	Dạy các văn bản nghị luận	Tranh mô hình hóa các yếu tố hình thức của văn bản nghị luận: mở bài, thân bài, kết bài; ý kiến, lí lẽ, bằng chứng	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy học đọc hiểu thể loại nghị luận.	Tranh mô hình hóa các yếu tố hình thức của văn bản nghị luận: mở bài, thân bài, kết bài; Bảng nêu ý kiến, lí lẽ, bằng chứng (kiểm chứng được và không kiểm chứng được) và mối liên hệ giữa các ý kiến, lí lẽ, bằng chứng.	x		Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Bộ tranh gồm 02 tờ : - 01 tranh minh họa bố cục bài văn nghị luận (mở bài, thân bài, kết bài, các ý lớn); - 01 tranh minh họa cho ý kiến, lí lẽ, bằng chứng và mối quan hệ của các yếu tố đó.					
1.5	Dạy các văn bản thông tin.	Tranh mô hình hóa các yếu tố hình thức của văn bản thông tin.	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy học đọc hiểu loại văn bản thông tin.	Tranh một số dạng/loại văn bản thông tin thông dụng. Tranh mô hình hóa các yếu tố hình thức của văn bản thông tin. Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Bộ tranh gồm 02 tờ : - 01 tranh minh họa một số dạng/loại văn bản thông tin thông dụng; - 01 tranh minh họa các yếu tố hình thức của văn bản thông tin như: nhan đề, sa pô, đề mục, chữ đậm, số thứ tự và dấu đầu dòng trong văn bản.	x		Bộ	1 bộ/GV	
2	Chủ đề 2: Dạy viết								
2.1	Dạy quy trình, cách viết chung	Tranh minh họa: Mô hình hóa quy trình	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy viết	01 tranh minh họa về: - Mô hình hóa quy trình viết 1 văn bản: chuẩn bị trước khi viết; tìm ý và	x		Tờ	1 tờ/ GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		viết 1 văn bản và Sơ đồ tóm tắt nội dung chính của một số văn bản đơn giản		lập dàn ý; viết bài; xem lại và chỉnh sửa, rút kinh nghiệm; - Sơ đồ tóm tắt nội dung chính của một số văn bản đơn giản dưới dạng sơ đồ tư duy. Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.					
2.2	Dạy về quy trình, cách viết theo kiểu văn bản	Sơ đồ mô hình một số kiểu văn bản có trong chương trình	Minh họa, phục vụ cho hoạt động dạy viết	Bộ tranh minh họa về Sơ đồ mô hình một số kiểu văn bản tiêu biểu có trong chương trình gồm: văn bản tự sự, văn bản miêu tả, văn bản biểu cảm, văn bản nghị luận, văn bản thuyết minh; Biên bản cuộc họp. Tranh có kích thước (540x790)mm, dung sai 10mm, in trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Bộ tranh gồm 5 tờ: - 01 tranh minh họa mô hình bố cục bài văn tự sự kể lại một trải nghiệm hoặc kể lại một truyện truyền thuyết, cổ tích; - 01 tranh minh họa mô hình bố cục bài văn miêu tả một cảnh sinh hoạt; - 01 tranh minh họa mô hình bố cục bài văn trình bày ý kiến về một hiện tượng;	x		Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				- 01 tranh minh họa mô hình bố cục bài văn thuyết minh thuật lại một sự kiện; - 01 tranh minh họa mô hình bố cục một biên bản cuộc họp.					

Ghi chú:

1. Các tranh có thể thay thế bằng tranh điện tử hoặc các Video/Clip. Khuyến khích Giáo viên khai thác tư liệu từ nhiều nguồn khác nhau về các tác phẩm truyện, truyện truyền thuyết, cổ tích, đồng thoại có trong bộ sách giáo khoa mà cơ sở giáo dục đang sử dụng. mm
2. Các chữ viết tắt: GV- Giáo viên; HS - Học sinh

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Phạm Ngọc Thuởng

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Toán

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44 /2020/TT-BGDĐT ngày 03 / 11/2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG									
1	Hình học trực quan	Bộ thiết bị dạy hình học trực quan	Giúp học sinh thực hành tạo thành hình tam giác đều; hình lục giác đều; hình thang cân; hình chữ nhật; hình vuông; hình thoi.	Bộ thiết bị dạy hình học trực quan gồm: - 12 chiếc que có kích thước bằng nhau và bằng 2mm x 5mm x 100mm (để xếp thành hình tam giác đều; hình lục giác đều; hình chữ nhật; hình vuông; hình thoi) và 2 que có kích thước bằng nhau và bằng 2mm x 5mm x 50mm (để xếp thành hình thang cân). - 3 miếng phẳng hình thang cân (để có thể ghép thành một hình tam giác đều có cạnh 100mm). - 6 miếng phẳng hình tam giác đều có cạnh tam giác là 100mm (để tạo thành hình lục giác đều). Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa/gỗ hoặc vật liệu khác có độ cứng tương đương, không cong vênh, màu	x	x	Bộ	8 bộ/ GV	

Phạm

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				sắc tươi sáng, an toàn với người sử dụng.					
2	Hình học phẳng	Bộ thiết bị dạy hình học phẳng	Giúp học sinh khám phá, thực hành, nhận dạng, luyện tập hình phẳng.	Bộ thiết bị dạy hình học phẳng gồm: - 01 Mô hình tam giác có kích thước cạnh lớn nhất là 100mm. - 01 Mô hình hình tròn có đường kính là 100mm, có gắn thước đo độ. - 3 chiếc que có kích thước bằng nhau và bằng 2mm x 5mm x 100mm, ghim lại ở một đầu (để mô tả các loại góc nhọn, vuông, tù, góc kề bù, tia phân giác của một góc). Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa/gỗ hoặc vật liệu khác có độ cứng tương đương, không cong vênh, màu sắc tươi sáng, an toàn với người sử dụng.	x	x	Bộ	8 bộ/ GV	
		Bộ thiết bị vẽ bảng dạy học	Giáo viên sử dụng khi vẽ bảng trong dạy học Toán	Mỗi loại 01 cái, gồm: - Thước thẳng dài 500mm, có đơn vị đo là Inch và cm - Thước đo góc đường kính $\Phi 300$ mm có hai đường chia độ, khuyết ở giữa - Compa bằng gỗ hoặc kim loại - Ê ke vuông, kích thước (400 x 400)mm Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa/gỗ hoặc vật liệu khác có độ cứng tương đương, không cong vênh, màu	x		Bộ	1 bộ/ GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				sắc tươi sáng, an toàn với người sử dụng.					
		Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời	Giúp học sinh thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời.	- Thước cuộn, có độ dài tối thiểu 10m. Bộ thiết bị gồm : - 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. - 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. - Quả dọi bằng đồng $\Phi 14\text{mm}$, dài 20mm. - Cuộn dây đo 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).	x	x	Chiếc	1 chiếc/GV	
					x	x	Bộ	4 bộ/ GV	
II THÔNG KÊ VÀ XÁC SUẤT									
1	Thống kê và Xác suất	Bộ thiết bị dạy Thống kê và Xác suất	Giúp học sinh khám phá, hình thành, thực hành, luyện tập về khả năng xảy ra của một sự kiện (hay hiện tượng).	- 01 quân xúc xắc có độ dài cạnh là 20mm; có 6 mặt, số chấm xuất hiện ở mỗi mặt là một trong các số 1; 2; 3; 4; 5; 6 (mặt 1 chấm; mặt 2 chấm;....; mặt 6 chấm). - 01 hộp nhựa trong để tung quân xúc xắc (Kích thước phù hợp với quân xúc xắc)	x	x	Quân	8 bộ/ GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				- 02 đồng xu gồm một đồng xu to có đường kính 25mm và một đồng xu nhỏ có đường kính 20mm; làm bằng nhôm. Trên mỗi đồng xu, một mặt khắc nổi chữ N, mặt kia khắc nổi chữ S.	x	x	Bộ	8 bộ/ GV	
				- 01 hộp bóng có 3 quả, trong đó có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ và 1 quả bóng vàng, các quả bóng có kích thước và trọng lượng như nhau với đường kính 35mm (giống quả bóng bàn).	x	x	Hộp	8 bộ/ GV	

Ghi chú:

- Số lượng được tính cho 1 lớp với số HS là 45, căn cứ thực tiễn về quy mô lớp, HS, số điểm trường, số lượng bộ thiết bị/ GV có thể thay đổi để phù hợp với số HS/nhóm/ lớp theo định mức 6 HS/1 bộ.
- Từ viết tắt: GV - Giáo viên; HS - Học sinh

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Ngoại ngữ

(Ban hành kèm theo Thông tư số **44** /2020/TT-BGDĐT ngày **03** /**11** /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. Thiết bị dạy học ngoại ngữ thông dụng (lựa chọn 1)

Căn cứ vào điều kiện cụ thể của từng trường, có thể lựa chọn một/hoặc một số thiết bị sau đây để trang bị cho giáo viên dạy môn ngoại ngữ hoặc lắp đặt trong phòng học bộ môn ngoại ngữ:

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
1	Đài đĩa CD	Phát âm thanh phục vụ giờ học kỹ năng nghe - nói.	Có các chức năng cơ bản sau: - Phát đĩa CD/CD-R/CD-RW/MP3 - Phát băng Cassette - Có kết nối Bluetooth - Hỗ trợ phát USB, thẻ nhớ SD / MMC - Đài FM - tần số 88 - 108MHz - Đài AM - tần số 530 - 1600 kHz - Chức năng phát lại (một hoặc tất cả), phát ngẫu nhiên - Chức năng nhớ vị trí đĩa CD và chức năng tua đĩa - Nguồn điện: DC; AC 110V - 220V / 50Hz-60Hz , sử dụng được pin - Công suất âm thanh phù hợp cho một lớp học.	x		Chiếc	01	
2	Ti vi	Minh họa hình ảnh, âm thanh, kết nối máy tính hoặc máy tính cá nhân	Loại thông dụng, màn hình tối thiểu 50 inch. Ngôn ngữ hiển thị có Tiếng Việt Có đường tín hiệu vào dưới dạng: AV, S-Video, DVD, HDMI, USB.	x		Chiếc	01	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
			(Có thể có thêm các chức năng: kết nối wifi hoặc có thiết bị kết nối wifi kèm theo, có cổng kết nối internet)					
3	Đầu đĩa	Phát hình ảnh và âm thanh cho các hoạt động nghe và nói.	<ul style="list-style-type: none"> - Loại thông dụng. - Đọc đĩa DVD, VCD/CD, CD - RW, MP3, JPEG và các chuẩn thông dụng khác; kết nối được các thiết bị nhớ ngoài như thẻ nhớ, USB,... - 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. 	x		Chiếc	01	
4	Máy vi tính/hoặc máy tính xách tay	Kết nối với các thiết bị ngoại vi để trình chiếu bài giảng	<ul style="list-style-type: none"> - Loại thông dụng. Cấu hình tối thiểu đảm bảo cài đặt được các phần mềm thông dụng và phần mềm dạy học. - Kết nối được các thiết bị ngoại vi; cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy học. - Có kết nối WIFI và Bluetooth. 	x		Chiếc	01	
5	Máy chiếu đa năng	Để trình chiếu phóng to các hình ảnh, vật thể, bài giảng.	<ul style="list-style-type: none"> - Loại thông dụng. - Có đủ cổng kết nối phù hợp. - Cường độ sáng tối thiểu 3.500 Ansilumens. - Kèm theo màn chiếu và thiết bị điều khiển (nếu có). 	x		Bộ	01	
6	Thiết bị âm thanh đa năng di động	Hỗ trợ giảng dạy trên lớp cho giáo viên.	<ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp được nhiều tính năng âm ly, loa, micro, đài FM, đọc các định dạng DVD, CD, SD, USB trên thiết bị - Kèm theo micro cho giáo viên và học sinh. - Công suất phù hợp với lớp học - Nguồn điện: AC 220V/50Hz (có thể sử dụng nguồn pin, ắc quy). 	x		Bộ	01	
7	Bộ học liệu điện tử hỗ	Giúp giáo viên xây dựng kế	Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo chương trình môn Tiếng Anh và các môn Ngoại ngữ hiện hành, có hệ thống học liệu điện tử (bài nghe, video, hình ảnh, bài giảng điện	x		Bộ	1 bộ/ GV	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
	trợ giáo viên	hoạch dạy học (giáo án) điện tử, chuẩn bị bài giảng điện tử, chuẩn bị các học liệu điện tử, chuẩn bị các bài tập, bài kiểm tra đánh giá phù hợp với chương trình.	từ đề dạy luyện nghe/nói cho học sinh, hệ thống câu hỏi, đề kiểm tra,..) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận tiện cho tra cứu và sử dụng. Bộ học liệu sử dụng trên máy tính trong môi trường không có kết nối internet. Đảm bảo các chức năng: - Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; - Chức năng chuẩn bị bài giảng điện tử; - Chức năng chèn các học liệu điện tử (hình ảnh, video, âm thanh...) vào giáo án điện tử; - Chức năng tạo câu hỏi, bài tập; - Chức năng kiểm tra đánh giá. Bộ học liệu điện tử gồm các bài nghe, video, hình ảnh, bài giảng điện tử để dạy luyện: nghe, nói cho học sinh. Các nội dung phải phù hợp với chương trình và sách giáo khoa.					

II. Hệ thống thiết bị dạy học ngoại ngữ chuyên dụng (lựa chọn 2)

(Được trang bị và lắp đặt trong một phòng học bộ môn Ngoại ngữ)

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
1	Thiết bị dạy ngoại ngữ dành cho giáo viên	Giúp giáo viên thực hiện các chức năng dạy và học ngoại ngữ.	Thiết bị cho giáo viên bao gồm : 1. Máy vi tính/hoặc máy tính xách tay, có cấu hình tối thiểu: CPU 2 Ghz, bộ nhớ trong 4 GB, ổ đĩa cứng 320GB, có ổ đĩa DVD, có các cổng kết nối tiêu chuẩn, có kết nối WIFI và Bluetooth. 2. Khối thiết bị điều khiển của giáo viên, bao gồm các khối chức năng:	x		Bộ	01	

Am

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
			<ul style="list-style-type: none"> - Khuếch đại và xử lý tín hiệu. - Tai nghe có micro cho giáo viên. - Bộ đọc và ghi bài giảng của giáo viên: Tối thiểu có cổng cắm USB, khe cắm thẻ nhớ. 3. Phần mềm điều khiển cài đặt trên máy tính của giáo viên, tối thiểu phải đảm bảo các chức năng: <ul style="list-style-type: none"> - Có giao diện thể hiện các vị trí của học sinh trong lớp. - Có thể kết nối tới khối thiết bị điều khiển của học sinh để truyền âm thanh từ giáo viên tới một học sinh, một nhóm học sinh bất kỳ hoặc cả lớp. - Có thể kết nối tới khối thiết bị điều khiển của học sinh để truyền âm thanh từ một học sinh bất kỳ trong lớp học tới một hoặc một nhóm học sinh khác. - Có thể chia lớp học thành nhiều nhóm để thực hành giao tiếp đồng thời. - Có thể tạo tối thiểu hai kênh âm thanh độc lập để học sinh lựa chọn và luyện nghe. - Giúp giáo viên có thể thực hiện các bài kiểm tra trắc nghiệm. 					
2	Thiết bị dạy ngoại ngữ dành cho học sinh	Giúp học sinh thực hiện các chức năng học ngoại ngữ.	Bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Khối thiết bị điều khiển của học sinh: tối thiểu có các phím bấm để trả lời trắc nghiệm, điều chỉnh âm lượng, lựa chọn kênh âm thanh nghe, gọi giáo viên. - Tai nghe có micro - Kết nối, tiếp nhận được các điều khiển từ giáo viên. 		x	Bộ	1 bộ/HS	
3	Bàn, ghế dùng cho giáo viên	Giáo viên sử dụng trong quá trình dạy học.	Thiết kế phù hợp để lắp đặt thiết bị dạy học ngoại ngữ dành cho giáo viên.	x		Bộ	01	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
4	Bàn, ghế dùng cho học sinh	Học sinh sử dụng trong quá trình học tập.	Thiết kế phù hợp để lắp đặt thiết bị dạy học ngoại ngữ dành cho học sinh.		x	Bộ	1 bộ/ HS	
5	Máy chiếu đa năng (hoặc màn hình tivi tối thiểu 50 inch)	Kết nối với máy tính để trình chiếu phóng to các hình ảnh, vật thể, bài giảng.	- Loại thông dụng. - Có đủ cổng kết nối phù hợp. - Cường độ sáng tối thiểu 3.500 Ansilumens. - Kèm theo màn chiếu và thiết bị điều khiển (nếu có).	x		Bộ	01	
6	Tăng âm + Loa + Micro	Sử dụng trong tình huống giáo viên phát âm thanh chung cho cả lớp nghe.	- Khuếch đại và trộn âm thanh. - Thu phát âm thanh. Yêu cầu kỹ thuật cơ bản: - Loại thông dụng, công suất phù hợp cho lớp học. - Có đủ cổng kết nối phù hợp.	x		Bộ	01	
7	Phụ kiện	Dùng để cung cấp điện cho các thiết bị và kết nối tín hiệu giữa các thiết bị	Hệ thống cáp điện và cáp tín hiệu đồng bộ (hoặc hệ thống thiết bị kết nối không dây), đủ cho cả hệ thống.	x	x	Bộ	01	
8	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	Giúp giáo viên xây dựng kế hoạch dạy học (giáo án) điện tử, chuẩn bị bài giảng điện tử, chuẩn bị các học liệu điện tử, chuẩn bị các bài	Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo chương trình môn Tiếng Anh và các môn Ngoại ngữ hiện hành, có hệ thống học liệu điện tử (bài nghe, video, hình ảnh, bài giảng điện tử để dạy luyện nghe/nói cho học sinh, hệ thống câu hỏi, đề kiểm tra,..) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận tiện cho tra cứu và sử dụng. Bộ học liệu sử dụng trên máy tính trong môi trường không có kết nối internet. Đảm bảo các chức năng: - Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử;	x		Bộ	1 bộ/ GV	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
		tập, bài kiểm tra đánh giá phù hợp với chương trình.	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng chuẩn bị bài giảng điện tử; - Chức năng chèn các học liệu điện tử (hình ảnh, video, âm thanh...) vào giáo án điện tử; - Chức năng tạo câu hỏi, bài tập; - Chức năng kiểm tra đánh giá. Bộ học liệu điện tử gồm các bài nghe, video, hình ảnh, bài giảng điện tử để dạy luyện: nghe, nói cho học sinh. Các nội dung phải phù hợp với chương trình và sách giáo khoa.					

III. Hệ thống thiết bị dạy học ngoại ngữ chuyên dụng có máy tính của học sinh (lựa chọn 3)

(Được trang bị và lắp đặt trong một phòng học bộ môn Ngoại ngữ, hoặc có thể lắp đặt chung với phòng thực hành tin học)

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
1	Thiết bị dạy ngoại ngữ dành cho giáo viên	Giúp giáo viên thực hiện các chức năng dạy và học ngoại ngữ.	Bao gồm: <ol style="list-style-type: none"> 1. Máy tính/hoặc máy tính xách tay, có cấu hình tối thiểu: bộ vi xử lý 2 Ghz, bộ nhớ trong 4 GB, ổ đĩa cứng 320 GB, có ổ đĩa DVD, có các cổng kết nối tiêu chuẩn, có kết nối WIFI và Bluetooth. 2. Khối thiết bị điều khiển của giáo viên/phần mềm điều khiển cài đặt trên máy tính của giáo viên. 3. Tai nghe có micro. Thiết bị dạy ngoại ngữ dành cho giáo viên tối thiểu phải đảm bảo các chức năng:	x		Bộ	01	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
			<ul style="list-style-type: none"> - Có thể kết nối tới máy tính của học sinh để truyền âm thanh, hình ảnh từ giáo viên tới một học sinh, một nhóm học sinh bất kỳ hoặc cả lớp. - Có thể kết nối tới máy tính của học sinh để truyền âm thanh, hình ảnh từ một học sinh bất kỳ trong lớp học tới một hoặc một nhóm học sinh khác. - Có thể chia lớp học thành nhiều nhóm để thực hành giao tiếp đồng thời. - Giúp giáo viên ghi âm quá trình hội thoại để phục vụ cho học sinh tự học hoặc chấm điểm. - Giúp giáo viên chuyển nội dung luyện đọc tới học sinh dưới dạng tệp tin. - Giúp giáo viên và học sinh có thể trao đổi với nhau theo dạng text (chat). - Giúp giáo viên giám sát các hoạt động trên máy tính của học sinh. - Giúp giáo viên thực hiện các bài kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận. 					
2	Thiết bị dạy ngoại ngữ dành cho học sinh	Giúp học sinh học ngoại ngữ.	<p>Bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Máy tính/hoặc máy tính xách tay, có cấu hình tối thiểu: bộ vi xử lý 2 Ghz, bộ nhớ trong 2 GB, ổ đĩa cứng 320 GB, có các cổng kết nối tiêu chuẩn. 2. Khối thiết bị điều khiển của học sinh/phần mềm điều khiển cài đặt trên máy tính của học sinh. 3. Tai nghe có micro cho học sinh. <p>Thiết bị dạy ngoại ngữ dành cho học sinh tối thiểu phải đảm bảo chức năng:</p>		x	Bộ	1 bộ/HS	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
			- Kết nối tiếp nhận được các điều khiển từ giáo viên để thực hiện các chức năng học ngoại ngữ.					
3	Bàn, ghế dùng cho giáo viên	Giáo viên sử dụng trong quá trình dạy học.	Thiết kế phù hợp để lắp đặt thiết bị dạy học ngoại ngữ dành cho giáo viên.	x		Bộ	01	
4	Bàn, ghế dùng cho học sinh	Học sinh sử dụng trong quá trình học tập.	Thiết kế phù hợp để lắp đặt thiết bị dạy học ngoại ngữ dành cho học sinh.		x	Bộ	1 bộ/HS	
5	Máy chiếu đa năng (hoặc màn hình tivi tối thiểu 50 inch)	Kết nối với máy tính để trình chiếu phóng to các hình ảnh, vật thể, bài giảng.	- Loại thông dụng. - Có đủ cổng kết nối phù hợp. - Cường độ sáng tối thiểu 3.500 Ansilumens. - Kèm theo màn chiếu và thiết bị điều khiển (nếu có).	x		Bộ	01	
6	Tăng âm + Loa + Micro	Sử dụng trong tình huống giáo viên phát âm thanh chung cho cả lớp nghe.	- Khuếch đại và trộn âm thanh. - Thu phát âm thanh. Yêu cầu kỹ thuật cơ bản: - Loại thông dụng, công suất phù hợp cho lớp học. - Có đủ cổng kết nối phù hợp.	x		Bộ	01	
7	Phụ kiện	Dùng để cung cấp điện cho các thiết bị và mạng cho máy tính.	Hệ thống cáp điện và cáp mạng đủ cho cả hệ thống (hoặc hệ thống thiết bị kết nối không dây) .	x	x	Bộ	01	
8	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	Giúp giáo viên xây dựng kế hoạch dạy học (giáo án) điện	Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo chương trình môn Tiếng Anh và các môn Ngoại ngữ hiện hành, có hệ thống học liệu điện tử (bài nghe, video, hình ảnh, bài giảng điện tử để dạy luyện nghe/nói cho học sinh, hệ thống câu hỏi, đề kiểm tra,..) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ	x		Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
		từ, chuẩn bị bài giảng điện tử, chuẩn bị các học liệu điện tử, chuẩn bị các bài tập, bài kiểm tra đánh giá phù hợp với chương trình	<p>thông thư viện điện tử, thuận tiện cho tra cứu và sử dụng. Bộ học liệu sử dụng trên máy tính trong môi trường không có kết nối internet. Đảm bảo các chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; - Chức năng chuẩn bị bài giảng điện tử; - Chức năng chèn các học liệu điện tử (hình ảnh, video, âm thanh...) vào giáo án điện tử; - Chức năng tạo câu hỏi, bài tập; - Chức năng kiểm tra đánh giá. <p>Bộ học liệu điện tử gồm các bài nghe, video, hình ảnh, bài giảng điện tử để dạy luyện: nghe, nói cho học sinh. Các nội dung phải phù hợp với chương trình và sách giáo khoa.</p>					

Ghi chú:

1. Danh mục thiết bị môn ngoại ngữ có 03 (ba) phương án lựa chọn để trang bị cho các nhà trường. Căn cứ điều kiện cụ thể của từng địa phương/trường học để lựa chọn phương án trang bị cho phù hợp.
2. Từ viết tắt: GV - Giáo viên; HS - Học sinh

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**


Phạm Ngọc Thuởng

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Giáo dục công dân

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44 /2020/TT-BGDĐT ngày 03 /11 /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
A	TRANH ẢNH/ VIDEO								
1	Tự hào về truyền thống của gia đình, dòng họ								
		Tranh thể hiện truyền thống của gia đình, dòng họ	Học sinh hiểu biết về truyền thống gia đình, dòng họ và lòng hiếu thảo của con, cháu đối với ông bà, cha mẹ	Bộ tranh gồm 3 tờ; Tranh có kích thước (720x1020)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Minh họa: - Hình ảnh gia đình tứ đại đồng đường - Hình ảnh sum vầy, đoàn tụ gia đình trong dịp Tết cổ truyền. - Hình ảnh bữa ăn gia đình truyền thống Việt Nam. Tranh, ảnh có hình ảnh rõ nét, đẹp, màu sắc sinh động; phù hợp vùng, miền và lứa tuổi của học sinh.	x		Bộ	1bộ/GV	
2	Yêu thương con người								

Handwritten signature

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Tranh thể hiện sự yêu thương, quan tâm, giúp đỡ lẫn nhau trong cuộc sống, học tập và sinh hoạt.	Học sinh nhận biết được những biểu hiện của yêu thương con người.	Bộ tranh gồm 5 tờ; Tranh có kích thước (720 x 1020)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Minh họa hình ảnh: - Giúp đỡ đồng bào bão lụt. - Hiến máu nhân đạo. - Chăm sóc người già hoặc người tàn tật. - Trao nhà tình nghĩa. - Chăm sóc trẻ mồ côi. Tranh, ảnh có hình rõ nét, đẹp, màu sắc sinh động; phù hợp vùng, miền và lứa tuổi của học sinh.	x		Bộ	1bộ/GV	
3	Siêng năng, kiên trì								
		Bộ tranh thể hiện sự chăm chỉ siêng năng, kiên trì trong học tập, sinh hoạt hàng ngày.	Học sinh nhận biết được các biểu hiện và ý nghĩa của siêng năng, kiên trì trong học tập, sinh hoạt hàng ngày.	Bộ tranh gồm 3 tờ; Tranh có kích thước (720x1020)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Minh họa: - Tranh mô tả rùa và thỏ đang thi chạy. - Tranh mô tả một người đang siêng năng làm việc, đối nghịch là một người lười nhác nhưng mơ tưởng đến cuộc sống tốt đẹp.	x		Bộ	1bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				- Hình ảnh Bác Hồ đang ngồi làm việc trên máy chữ hoặc đang viết. Tranh, ảnh có hình ảnh rõ nét, đẹp, màu sắc sinh động; phù hợp vùng, miền và lứa tuổi của học sinh.					
4	Tôn trọng sự thật								
		Video/clip về tình huống trung thực	Giáo dục đức tính thật thà	Video/clip tình huống thực tế về việc: trung thực với thầy cô giáo; trung thực với bạn bè. Nội dung phong phú, sinh động, phù hợp với tâm lý, lứa tuổi. Video/clip có độ dài không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.	x		Bộ	1bộ/GV	
5	Tự lập								
		Video/clip về tình huống tự lập	Giáo dục đức tính tự lập	Video/clip tình huống thực tế về việc: phụ giúp cha mẹ trong công việc gia đình; rèn luyện tính ngăn nắp, gọn gàng; tự giác học bài và làm bài đúng giờ. Nội dung phong phú, sinh động, phù hợp với tâm lý, lứa tuổi. Video/clip có độ dài không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét,	x		Bộ	1bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đôi tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.					
6	Tự nhận thức bản thân								
		Video/clip về tình huống tự giác làm việc nhà	Học sinh nhận thức được giá trị của bản thân và biết cách tự làm được các việc chăm sóc bản thân phù hợp và vừa sức của mình.	Video/clip tình huống thực tế về việc: tự giác làm việc nhà. Nội dung phong phú, sinh động, phù hợp với tâm lý, lứa tuổi. Video/clip có độ dài không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.	x		Bộ	1bộ/GV	
7	Ứng phó với tình huống nguy hiểm								
		Bộ tranh hướng dẫn các bước phòng tránh và ứng phó với tình huống nguy hiểm.	Học sinh biết thực hiện một số bước đơn giản và phù hợp để phòng, tránh và ứng phó với các tình huống nguy hiểm.	Bộ tranh gồm 4 tờ mô tả kỹ năng, các bước hoặc sơ đồ/quy trình về : - Hướng dẫn kỹ năng thoát khỏi đám cháy khi xảy ra cháy, hoả hoạn trong nhà. - Hướng dẫn về phòng, chống đuối nước và kỹ năng sơ cấp cứu nạn nhân. - Mô tả 5 vòng tròn giúp HS giữ khoảng cách an toàn theo các mức độ của mối quan hệ: Bố, mẹ (khi giúp con tắm rửa), bác sỹ, y tá (khi khám bệnh); ông bà, các thành viên trong gia đình; người quen (thầy cô giáo,	x		Bộ	1bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				<p>hàng xóm, bạn của bố mẹ,...); người lạ; người lạ gây bất an.</p> <p>- Hướng dẫn về kỹ năng phòng, tránh thiên tai.</p> <p>Tranh/ảnh có hình ảnh rõ nét, đẹp, màu sắc sinh động; phù hợp vùng, miền và lứa tuổi của học sinh.</p> <p>Tranh có kích thước (720x1020)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m², cán láng OPP mờ.</p>					
8	Tiết kiệm								
8.1		Video/clip tình huống về tiết kiệm	Giáo dục tính tiết kiệm	<p>Video/clip tình huống thực tế về: tiết kiệm điện, tiết kiệm tài nguyên nước. Nội dung phong phú, sinh động, phù hợp với tâm lý, lứa tuổi.</p> <p>Video/clip có độ dài không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.</p>	x		Bộ	1bộ/GV	
8.2		Bộ tranh thể hiện những hành vi tiết kiệm điện, nước	Giáo dục ý thức tiết kiệm	<p>Bộ tranh gồm 2 tờ; Tranh có kích thước (720x1020)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m², cán láng OPP mờ. Nội dung tranh minh họa:</p> <p>- Hình ảnh hướng dẫn một số biện pháp tiết kiệm nước của Tổng công ty nước.</p>	x		Bộ	1bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				- Hình ảnh hướng dẫn một số biện pháp tiết kiệm điện của EVN. Tranh/ảnh có hình ảnh rõ nét, đẹp, màu sắc sinh động; phù hợp vùng, miền và lứa tuổi của học sinh.					
9	Công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam								
9.1		Tranh thể hiện mô phỏng mối quan hệ giữa nhà nước và công dân	HS nhận biết được các điều kiện để trở thành công dân nước Việt Nam	01 tờ tranh có kích thước (720x1020)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Minh họa các nội dung: - Mô phỏng giấy khai sinh. - Mô phỏng căn cước công dân Tranh/ảnh có hình ảnh rõ nét, đẹp, màu sắc sinh động; phù hợp vùng, miền và lứa tuổi của học sinh.	x		Bộ	1bộ/GV	
9.2		Video hướng dẫn về quy trình khai sinh cho trẻ em	và nhận diện được mối quan hệ giữa nhà nước và công dân	Video/clip thể hiện ngắn gọn quy trình các bước đăng kí khai sinh cho trẻ em tại Việt Nam. Nội dung phong phú, sinh động, phù hợp với tâm lý, lứa tuổi. Video/clip có độ dài không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.	x		Bộ	1bộ/GV	
10	Quyền trẻ em								

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Bộ tranh về các nhóm quyền của trẻ em	Giúp học sinh nhận diện được các quyền của mình.	- Bộ tranh gồm 4 tờ; Tranh có kích thước (720x1020)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. Minh họa các quyền trẻ em gồm: - Quyền được sống - Quyền được phát triển - Quyền được bảo vệ - Quyền được tham gia Tranh/ảnh có hình ảnh rõ nét, đẹp, màu sắc sinh động; phản ánh các quyền trẻ em và phù hợp vùng, miền, lứa tuổi của học sinh.	x		Bộ	1bộ/GV	
B	DỤNG CỤ								
1	Tự nhận thức bản thân								
		Bộ dụng cụ thực hành tự nhận thức bản thân	Học sinh nhận thức được giá trị của bản thân và biết cách tự làm được các việc chăm sóc bản thân phù hợp và vừa sức của mình.	- Dụng cụ thực hành: Gương méo; Gương lồi để phục vụ cho việc mô phỏng các tình huống tự nhận thức bản thân. - Bộ thẻ 4 màu hình chữ nhật có kích thước (200x600)mm theo mô hình 4 cửa sổ Ohenri với những nội dung khác nhau được in chữ và có thể dán/bóc vào tấm thẻ như sau:	x	x	Bộ	8bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				<ul style="list-style-type: none"> - Màu vàng: những điều bạn đã biết về bản thân và người khác biết về bạn. - Màu xanh: điều bạn không biết về mình nhưng người khác lại biết rất rõ - Màu đỏ: điều bạn biết về mình nhưng người khác lại không biết, những điều bạn chưa muốn bộc lộ - Màu xám: những dữ kiện mà bạn và người khác đều không nhận biết qua vẻ bề ngoài. 					
2	Ứng phó với tình huống nguy hiểm								
		Bộ dụng cụ cho học sinh thực hành ứng phó với các tình huống nguy hiểm	Học sinh biết thực hiện một số bước đơn giản và phù hợp để phòng, tránh và ứng phó với các tình huống nguy hiểm.	Bộ dụng cụ thực hành các tình huống nguy hiểm sau: - Thoát khỏi đám cháy khi xảy ra cháy, hoả hoạn. - Phòng tránh tai nạn đuối nước. - Phòng tránh thiên tai. - Sơ cấp cứu ban đầu. Bộ dụng cụ gồm: - Bình cứu hoả, bao tay, mũ bảo hộ, vòi phun nước, phao,.... - Bộ thiết bị mô phỏng dụng cụ y tế sơ cấp cứu cơ bản.	x	x	Bộ	5bộ/trường	
3	TIẾT KIỂM								

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
3.1		Bộ dụng cụ, thực hành tiết kiệm	Học sinh có ý thức về quản lí tài chính cá nhân và biết thực hiện một số bước đơn giản để thực hành tài chính, thực hành tiết kiệm	Bộ dụng cụ gồm: 06 chiếc lọ bằng nhựa có kích thước ϕ 50mm, cao 80mm, có ghi hình và dán chữ hoặc in chữ cố định lên thành của lọ với nội dung thể hiện nhu cầu chi tiêu của bản thân như: Nhu cầu thiết yếu 55%, Giáo dục 10%, Hưởng thụ 10%, Tự do tài chính 10%, Tiết kiệm dài hạn 10%, Giúp đỡ người khác 5%.	x	x	Bộ	8 bộ/GV	Dùng cho lớp 6,7, 8, 9.

Ghi chú:

1. Tất cả các tranh/ảnh dùng cho GV nêu trên có thể thay thế bằng tranh/ảnh điện tử hoặc các video/clip.
2. Với các thiết bị tính trên đơn vị “trường”, căn cứ điều kiện thực tiễn về quy mô lớp/trường, số điểm trường có thể thay đổi số lượng tăng/giảm cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho học sinh thực hành.
3. Số lượng được tính cho 1 lớp với số học sinh tối đa là 45. Số lượng bộ thiết bị/GV hoặc tờ/GV có thể thay đổi để phù hợp với số học sinh/nhóm/lớp theo định mức 6 HS/1 bộ hoặc 6 HS/1 tờ.
4. Chữ viết tắt: GV- Giáo viên; HS - Học sinh.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Lịch sử và Địa lý

(Ban hành kèm theo Thông tư số **44** /2020/TT-BGDĐT ngày **03** /**11** /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

A. Phân môn Lịch sử

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I	Tại sao cần học Lịch sử								
1	Dựa vào đâu để biết và dựng lại lịch sử								
1.1		Bộ tranh thể hiện các hình ảnh sử liệu viết.	Học sinh phân biệt được các nguồn sử liệu cơ bản, ý nghĩa và giá trị của các nguồn sử liệu.	Bộ tranh thực hành thể hiện sử liệu viết, kích thước (210x297)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ hoặc bằng nhựa; gồm 02 tờ, trong đó: - 01 tờ thể hiện sử liệu của Việt Nam (gợi ý: ảnh chụp văn bản Tuyên ngôn độc lập (2/9/1945) hoặc Sắc lệnh quy định về Quốc kỳ của nước Việt Nam dân chủ cộng hòa công bố trên Việt Nam dân quốc công báo). - 01 tờ thể hiện sử liệu của nước ngoài (gợi ý: ảnh chụp một số đồng tiền giấy nước ngoài, như Euro, Dollar Mỹ, Dollar Australia, ...). (Sử liệu viết có thể là văn bản gốc để kiểm, như một tờ báo, một tờ tiền giấy, ...).	x	x	Bộ	8 bộ/GV	
1.2		Bộ tranh thể hiện hình ảnh	Học sinh phân biệt được các	Bộ tranh thực hành thể hiện hình ảnh sử liệu hiện vật kích thước (210x297)mm, in offset 4 màu trên	x	x	Bộ	8 bộ/GV	

Handwritten signature

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		một vài sử liệu hiện vật.	nguồn sử liệu cơ bản, ý nghĩa và giá trị của các nguồn sử liệu	giấy couche định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ hoặc bằng nhựa; gồm 02 tờ, trong đó: - 01 tờ thể hiện hình ảnh một số hiện vật lịch sử cổ - trung đại (gợi ý: hình ảnh mũm tên và khuôn đúc tên đồng Cô Loa, hoặc hình ảnh mặt và thân trống đồng Ngọc Lũ). - 01 tờ thể hiện hình ảnh sử liệu hiện vật hiện đại. (gợi ý: hình ảnh mũ tai bèo, dép cao su của bộ đội Giải phóng quân hoặc một số vật dụng tiêu biểu thời kỳ bao cấp).					
1.3		Phim tư liệu mô tả việc khai quật một di chỉ khảo cổ học	Học tự khám phá, rèn luyện kỹ năng thu thập và khai thác thông tin từ sử liệu	Gồm một số đoạn phim tài liệu giới thiệu quá trình khai quật một số địa điểm trong khu di tích Hoàng thành Thăng Long. - Phim có thời lượng không quá 3 phút. - Hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.	x	x	Bộ	1bộ/GV	
2	Thời gian trong lịch sử	Tranh thể hiện một tờ lịch bloc có đủ thông tin về thời gian theo Dương lịch và Âm lịch.	Học sinh tìm hiểu một số khái niệm và cách tính thời gian trong lịch sử	01 tờ tranh thể hiện ảnh chụp một tờ lịch bloc in trên tấm nhựa, kích thước (210x297)mm có đầy đủ thông tin về thời gian theo Dương lịch và Âm lịch. (các thông tin phải chi tiết, rõ ràng, có hướng dẫn học sinh khai thác thông tin; cần loại bỏ các thông tin không liên quan, như thông tin quảng cáo, các câu danh ngôn, ngày kỷ niệm,...).	x	x	Tờ	8tờ/GV	
II Thời nguyên thủy									
1 Nguồn gốc loài người									
1.1		Bản đồ thể hiện một số di chỉ khảo	Học sinh xác định được một số nơi	02 bản đồ khảo cổ học gồm:	x	x	Tờ	2 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		cổ học tiêu biểu ở Đông Nam Á và Việt Nam	có dấu tích của người tối cổ ở Đông Nam Á và trên đất nước Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bản đồ đánh dấu những nơi có di chỉ của người tối cổ ở Đông Nam Á (từ thời Đá cũ, Đá mới đến thời Kim khí). - 01 bản đồ đánh dấu những di chỉ khảo cổ học tiêu biểu trên đất nước Việt Nam (từ thời Đá cũ, Đá mới đến thời Kim khí). Bản đồ có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ. (Sử dụng bản đồ Đông Nam Á và bản đồ Việt Nam hiện nay để ghi dấu các di chỉ khảo cổ học; Bản đồ khảo cổ này có thể thay thế bằng bản đồ điện tử).					
1.2		Bộ tranh thể hiện một số hiện vật khảo cổ học tiêu biểu	Học sinh biết được sơ lược các giai đoạn tiến triển của xã hội người nguyên thủy và vai trò của lao động đối với quá trình phát triển của người nguyên thủy.	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ tranh thể hiện một số hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của các nền văn hóa thuộc các thời đại: đồ đá (đồ đá cũ, đồ đá mới) kim khí (đồ đồng và đồ sắt) trên thế giới. - Bộ tranh gồm 2 tờ: <ul style="list-style-type: none"> + 01 tờ thể hiện các hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của thế giới cho các thời đại đồ đá (đá cũ, đá mới), thời đại kim khí (đồ đồng, đồ sắt), bao gồm 4 loại hiện vật: công cụ lao động, đồ dùng sinh hoạt, vũ khí, trang sức. + 01 tờ thể hiện các hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của Việt Nam cho các thời đại đồ đá (đá cũ, đá mới), thời đại kim khí (đồ đồng, đồ sắt), bao gồm 4 loại hiện vật: công cụ lao động, đồ dùng sinh hoạt, vũ khí, trang sức. - Các tranh có kích thước (420x590)mm, in offset 4 màu trên giấy couche định lượng 200g/m², cán láng OPP mờ; 	x	x	Bộ	4bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				- Dưới hình ảnh các hiện vật phải ghi rõ các thông tin: tên, kích thước hiện vật, niên đại, hiện vật thuộc nền văn hóa khảo cổ học nào.					
1.3		Phim tài liệu về hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của Việt Nam	Học sinh tự khám phá, rèn luyện kỹ năng thu thập và khai thác thông tin	- 02 phim tài liệu thể hiện các hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của Việt Nam: + 01 phim về các hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của thời đại đồ đá (hiện vật của các văn hóa khảo cổ học Núi Đọ, Ngườm, Hòa Bình, Sơn Vi). + 01 phim về các hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của thời đại kim khí (hiện vật tiêu biểu của các văn hóa khảo cổ học Gò Mun, Đông Đậu, Phùng Nguyên, Xóm Rền, Đông Sơn). - Mỗi phim có thời lượng không quá 3 phút, lồng tiếng giới thiệu khái quát về các di chỉ và hiện vật khảo cổ học tiêu biểu của Việt Nam. - Hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.	x	x	Bộ	1 bộ/GV	
2	Xã hội nguyên thủy								
		Phim mô phỏng đời sống loài người thời nguyên thủy	Học sinh hình dung được sơ lược đời sống và hiểu được hiện tượng phân hóa giai cấp của người nguyên thủy	- Một đoạn phim ngắn mô phỏng về đời sống con người thời nguyên thủy; - Phim có thời lượng không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.	x	x	Bộ	1 bộ/GV	
III	Xã hội cổ đại								

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
1		Bản đồ thể hiện thế giới cổ đại	Học sinh biết được vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên và vị thế của các quốc gia cổ đại.	Bộ bản đồ thể hiện thế giới cổ đại, chỉ rõ phạm vi, vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên, vị thế của các quốc gia cổ đại và các trung tâm văn minh lớn. Trong đó thể hiện rõ về điều kiện tự nhiên, các con sông, đường giao thông, các thành bang, thành phố cổ có chú dẫn đối chiếu với địa danh hiện nay. Một bộ gồm: Trung Quốc, Ấn Độ, La Mã, Hy Lạp, Lưỡng Hà, Ai Cập; Mỗi quốc gia cổ đại có một bản đồ, kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ, (Bản đồ về thế giới cổ đại và các quốc gia cổ đại nêu trên có thể thay thế bằng bản đồ điện tử hoặc video/clip, mỗi video/clip có độ dài không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng).	x	x	Bộ	1 bộ/GV	
IV	Đông Nam Á từ khoảng thời gian giáp Công nguyên đến thế kỷ X								
1	Khái lược về Đông Nam Á và các vương quốc cổ đại ở Đông Nam Á	Bản đồ thể hiện Đông Nam Á và các vương quốc cổ đại ở Đông Nam Á	Học sinh biết được sơ lược về vị trí địa lý của vùng Đông Nam Á và vị thế của các quốc gia cổ đại ở khu vực từ đầu công nguyên đến thế kỷ X.	- Bộ bản đồ thể hiện các vương quốc cổ đại ở Đông Nam Á gồm có 03 tờ : + 01 tờ bản đồ Đông Nam Á cổ đại; + 01 tờ bản đồ Đông Nam Á khoảng thế kỉ 7; + 01 tờ bản đồ Đông Nam Á thế kỉ 10. - Mỗi bản đồ thể hiện rõ điều kiện tự nhiên, vị trí, phạm vi của các quốc gia cổ đại, có ghi rõ địa danh hồi đó và có chú dẫn với địa danh hiện nay.	x	x	Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				- Mỗi bản đồ có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.					
2	Giao lưu thương mại và văn hóa ở Đông Nam Á từ đầu Công nguyên đến thế kỉ X								
2.1		Bản đồ thể hiện hoạt động thương mại trên Biển Đông.	Học sinh hiểu được những tác động chính của quá trình giao lưu thương mại, văn hóa và những thành tựu văn minh tiêu biểu ở Đông	- Bản đồ thể hiện hoạt động thương mại trên Biển Đông và “con đường tơ lụa trên biển” từ khoảng đầu Công nguyên đến thế kỉ X, thể hiện rõ hệ thống giao thương quốc tế và Đông Nam Á, có ghi rõ địa danh hải đảo và có chú dẫn với địa danh hiện nay. - Bản đồ có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
2.2		Phim tài liệu thể hiện một số thành tựu văn minh Đông Nam Á	Nam Á từ đầu Công nguyên đến thế kỉ X.	- Hai đoạn phim tài liệu thể hiện một số thành tựu văn minh Đông Nam Á: Barabodur (Indonesia), Óc Eo (Việt Nam). - Mỗi đoạn phim có thời lượng không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.	x	x	Bộ	1 bộ/GV	
V	Việt Nam từ khoảng thế kỷ VII TCN đến thế kỷ X								
1	Nhà nước Văn Lang, Âu Lạc								
1.1		Bản đồ thể hiện nước Văn Lang và nước Âu Lạc	Học sinh xác định được phạm vi và địa dư của nước Văn Lang, Âu Lạc	Một tờ bản đồ vẽ trên nền bản đồ Việt Nam và khu vực hiện nay, thể hiện phạm vi và vị thế của Văn Lang, Âu Lạc, có ghi rõ địa danh hải đảo và có chú dẫn với địa danh hiện nay.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				Bản đồ có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.					
1.2		Phim thể hiện đời sống xã hội và phong tục của người Văn Lang, Âu Lạc.	Học sinh làm việc nhóm: tự phân tích, mô tả, so sánh, đánh giá	<p>- Phim thể hiện đời sống cư dân, xã hội thời Văn Lang, Âu Lạc gồm 3 phim:</p> <p>+ 01 phim ngắn giới thiệu về đời sống xã hội và phong tục của người Văn Lang, Âu Lạc.</p> <p>+ 01 phim tài liệu giới thiệu hiện vật lịch sử liên quan đến Văn Lang, Âu Lạc: Trống đồng và hiện vật khảo cổ học thuộc các văn hóa Xóm Rền và Đông Sơn; Thành Cổ Loa.</p> <p>+ 01 phim về đời sống cư dân Văn Lang, cách xác định thời gian của người Việt cổ, tổ chức nhà nước Văn Lang, phong tục, truyền thống (có thể dựa trên chất liệu của các truyền thuyết) công cuộc trị thủy, tục xăm mình của người Việt cổ, tín ngưỡng tổ tiên, tục ăn trâu, múa hát..., của người Việt cổ.</p> <p>- Mỗi phim có thời lượng không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt.</p>	x	x	Bộ	1 bộ/GV	
2	Thời kì Bắc thuộc và chống Bắc thuộc từ thế kỉ II trước Công nguyên đến năm 938								
2.1		Bản đồ thể hiện Việt Nam dưới thời Bắc thuộc	Học sinh lập được biểu đồ, sơ đồ và trình bày được những nét chính các cuộc khởi nghĩa tiêu biểu của nhân	<p>- Bộ bản đồ Việt Nam dưới thời Bắc thuộc được vẽ trên nền bản đồ Việt Nam và khu vực hiện nay, thể hiện được địa dư, vị thế của Việt Nam trong thời Bắc thuộc, gồm 02 tờ:</p> <p>+ 01 tờ bản đồ thể hiện những sự kiện chính trong tiến trình lịch sử Việt Nam từ thế kỷ II TCN đến năm 938.</p> <p>+ 01 tờ bản đồ thể hiện Chiến thắng Bạch Đằng năm 938.</p>	x	x	Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			dân Việt Nam trong thời kì Bắc thuộc	- Mỗi bản đồ có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.					
2.2		Phim thể hiện các cuộc khởi nghĩa tiêu biểu trong thời kỳ Bắc thuộc và về Chiến thắng Bạch Đằng năm 938.	Học sinh hiểu được diễn biến chính, tâm vóc, ý nghĩa của Chiến thắng Bạch Đằng năm 938	<p>Các phim thể hiện diễn biến, tâm vóc, ý nghĩa của một số cuộc khởi nghĩa tiêu biểu trong thời kỳ Bắc thuộc và Chiến thắng Bạch Đằng năm 938.</p> <p>- Một đoạn phim ngắn thể hiện diễn biến cơ bản, tâm vóc, ý nghĩa của các cuộc khởi nghĩa tiêu biểu: Khởi nghĩa Hai Bà Trưng, Khởi nghĩa Bà Triệu; khởi nghĩa Lý Bí và nước Vạn Xuân, Khởi nghĩa Mai Thúc Loan, Khởi nghĩa Phùng Hưng; Họ Khúc và công cuộc vận động tự chủ.</p> <p>- Một phim ngắn thể hiện công cuộc vận động tự chủ của Dương Đình Nghệ, về Ngô Quyền và Chiến thắng Bạch Đằng năm 938.</p> <p>- Một số đoạn phim ngắn giới thiệu một số di tích lịch sử và lễ hội liên quan đến một số vị anh hùng dân tộc đấu tranh chống Bắc thuộc (Hai Bà Trưng, Bà Triệu, Phùng Hưng, Ngô Quyền).</p> <p>- Mỗi phim có thời lượng không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt.</p>	x	x	Bộ	1 bộ/GV	
3	Các vương quốc Champa và Phù Nam								
3.1		Lược đồ thể hiện địa dư, vị thế và lịch sử vương quốc	Học sinh hiểu được địa dư, vị thế, sự thành lập và quá trình phát	- Bộ bản đồ gồm 2 tờ: + 01 tờ bản đồ Champa từ thế kỷ I TCN đến thế kỷ XV, thể hiện được địa dư, vị thế, quá trình hình thành và phát triển của quốc gia Champa.	x	x	Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Champa và vương quốc Phù Nam	triển của Champa và Phù Nam	+ 01 tờ bản đồ Phù Nam từ thế kỷ I TCN đến thế kỷ XV thể hiện được địa dư, vị thế, quá trình hình thành và phát triển của quốc gia Phù Nam. - Bản đồ có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.					
3.2		Phim thể hiện đời sống cư dân, phong tục, văn hóa của các vương quốc cổ đại Champa và Phù Nam	Học sinh hiểu được những nét chính về tổ chức xã hội, kinh tế và văn hóa của Champa và Phù Nam	Một số phim ngắn thể hiện các nội dung: - 01 phim về đời sống của cư dân, các di tích, di sản văn hóa Champa. - 01 phim ngắn về đời sống của cư dân, các di tích, di sản văn hóa Phù Nam. Mỗi phim có thời lượng không quá 3 phút, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt.	x	x	Bộ	1 bộ/GV	
VI Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên									
		Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	Giúp giáo viên xây dựng kế hoạch dạy học (giáo án) điện tử, chuẩn bị bài giảng điện tử, chuẩn bị các học liệu điện tử, chuẩn bị các bài tập, bài kiểm tra,	Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn học Lịch sử và Địa lý (CT 2018), có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra,...) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng. Bộ học liệu sử dụng được trên máy tính trong môi trường không kết nối internet. Phải đảm bảo tối thiểu các chức năng: - Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; - Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử; - Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, hình ảnh,...);	x		Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			đánh giá điện tử phù hợp với Chương trình .	- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập; - Chức năng hỗ trợ công tác kiểm tra, đánh giá.					

B. Phân môn Địa lý

I TRANH ẢNH, VIDEO									
1 Bản đồ: Phương tiện thể hiện bề mặt Trái đất									
1.1		Lưới kinh vĩ tuyến; Một số lưới chiếu toàn cầu	Học sinh hiểu được về cách biểu diễn hình cầu của Trái đất lên mặt phẳng, có ý niệm về sự biến dạng bản đồ.	Lưới kinh vĩ tuyến của 04 lưới chiếu toàn cầu học sinh thường gặp (phép chiếu cực ở Bắc Cực và Nam Cực). Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1tờ/GV	
1.2		Trích mảnh bản đồ thông dụng: Bản đồ địa hình, Bản đồ hành chính, Bản đồ đường giao thông, Bản đồ du lịch.	Học sinh phân biệt được các ký hiệu bản đồ, thao tác được một số bài tập: xác định độ cao tuyệt đối và độ cao tương đối, đo khoảng cách, xác định	Trích mảnh bản đồ (thuộc lãnh thổ Việt Nam): Bản đồ địa hình tỉ lệ 1:50.000 đến 1:100.000. Bản đồ hành chính, bản đồ giao thông và bản đồ du lịch tỉ lệ 1: 200.000. Kích thước (420x590)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.		x	Tờ	8tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			phương hướng, tìm đường đi,...						
2	Trái đất- hành tinh của hệ Mặt Trời								
2.1		Sơ đồ Chuyển động của Trái đất quanh Mặt Trời	Học sinh có được ý niệm chính xác về Chuyển động của Trái đất quanh trục và quanh Mặt Trời	Sơ đồ chuyển động của Trái đất quanh trục và quanh Mặt Trời. Kích thước (420x590)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x	x	Tờ	8tờ/GV	
2.2		Sơ đồ hiện tượng ngày đêm dài ngắn theo mùa	Học sinh trình bày được hiện tượng ngày đêm dài ngắn theo mùa, ở bán cầu Bắc và bán cầu Nam	Hình Trái đất để giải thích hiện tượng dài ngắn theo mùa ở một vĩ độ trung bình. Hình Trái đất với ghi chú độ dài ngày ngược nhau ở hai bán cầu. Thêm hình ảnh minh họa (ví dụ cảnh đêm trắng ở Saint Peterburg, cảnh quan sát cực quang ở Nauy,...). Kích thước (420x590)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.		x	tờ	8tờ/GV	
2.3		Mô phỏng động về ngày đêm luân phiên và ngày đêm dài ngắn theo mùa.		Video/Phần mềm mô phỏng về: - Chuyển động của Trái đất quanh Mặt trời; - Ngày đêm luân phiên và ngày đêm dài ngắn theo mùa. Video/Phần mềm mô phỏng phải đảm bảo tính khoa học, độ phân giải và tương phản màu sắc tốt. Có phụ đề/ghi chú tiếng Việt.	x		Bộ	1bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
3	Cấu tạo của Trái đất, Vỏ Trái đất								
3.1		Tranh về cấu tạo bên trong Trái đất	Học sinh hiểu được cấu tạo bên trong Trái đất; cấu tạo của thạch quyển; cơ chế các mảng kiến tạo xô vào nhau và tách ra xa nhau.	Tranh thể hiện các nội dung: - Cấu tạo bên trong Trái đất gồm lõi (lõi trong, lõi ngoài, lớp manti (manti dưới và manti trên), thạch quyển (manti trên cùng và vỏ Trái đất). - Sơ đồ thạch quyển thể hiện độ dày mỏng khác nhau giữa lục địa và đại dương. - Sơ đồ hai mảng xô vào nhau. - Sơ đồ hai mảng tách xa nhau. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ	x		Tờ	1 tờ/GV	
3.2		Tranh về sơ đồ cấu tạo núi lửa	Học sinh hiểu được cấu tạo núi lửa, tại sao có hiện tượng núi lửa phun trào.	Tranh về Sơ đồ cấu tạo bên trong núi lửa và sơ đồ giải thích về sự hoạt động núi lửa do va chạm các mảng kiến tạo. Kèm thêm ảnh của một số núi lửa nổi tiếng trên thế giới, núi lửa đã tắt trong nước. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
3.3		Tranh về các dạng địa hình trên Trái đất	Học sinh hiểu được các dạng địa hình chính trên lục địa và đại dương. Liên hệ giữa hình dạng (trên tranh, ảnh)	Tranh thể hiện các dạng địa hình chính: núi, cao nguyên, đồng bằng; thêm lục địa, sườn lục địa, vực biển. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			với trên bản đồ.						
3.4		Tranh về hiện tượng tạo núi	Học sinh hiểu được các quá trình nội sinh và quá trình ngoại sinh trong tạo núi.	Tranh thể hiện các nội dung: - Sơ đồ khối (3D) mô tả các quá trình nội sinh: uốn nếp và đứt gãy. - Các hình ảnh mô tả các quá trình ngoại sinh, thành tạo địa hình do gió, do nước chảy, do hòa tan (karst), do sóng biển,... Kích thước (420x590)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.		x	Tờ	8tờ/GV	
3.5		Mô phỏng động về các địa mảng xô vào nhau		Video/Phần mềm mô phỏng 3D, mô tả về sự chuyển động của dòng vật chất bên trong manti, làm cho các mảng đại dương và lục địa xô vào nhau. Kết quả là tạo núi, hiện tượng núi lửa phun, hình thành trũng đại dương. Video/Phần mềm mô phỏng có độ dài khoảng 3 phút, đảm bảo tính khoa học, độ phân giải và tương phản màu sắc tốt để sử dụng khi chiếu Projector. Có phụ đề/ghi chú tiếng Việt.	x		Bộ	1 bộ/GV	
3.6		Video/clip về hoạt động phun trào của núi lửa. Cảnh quan vùng núi lửa.	Học sinh hiểu được hoạt động núi lửa và cảnh quan vùng núi lửa	Video/Clip dài khoảng 3 phút, bao gồm track về núi lửa phun trào và các track về cảnh quan núi lửa (thu hút con người đến sinh sống và hoạt động kinh tế,...) Video/Clip có màu sắc, độ phân giải và âm thanh phải đảm bảo chất lượng tốt. Có phụ đề/ghi chú tiếng Việt.	x		Bộ	1bộ/GV	
4	Khí hậu và biến đổi khí hậu								

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
4.1		Sơ đồ các tầng khí quyển. Các loại mây	Học sinh hiểu được cấu trúc theo chiều cao của khí quyển, tầm quan trọng đặc biệt của tầng đối lưu; Các loại mây theo độ cao và liên quan đến thời tiết	Sơ đồ các tầng khí quyển: chú ý độ cao của các tầng và có sự thay đổi độ dày khí quyển từ xích đạo đến cực. Sơ đồ có các đối tượng để tạo sự liên tưởng trong tư duy học sinh. Hình ảnh các loại mây thường quan sát được theo độ cao. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
4.2		Các đai khí áp và các loại gió thường xuyên trên Trái đất Gió đất - gió biển	Học sinh trình bày được các đai khí áp và các loại gió thường xuyên trên Trái đất, hướng gió thịnh hành. Hiểu được gió đất - gió biển và việc sử dụng năng lượng gió trong cuộc sống.	Sơ đồ Trái đất với các đai áp cao, đai áp thấp, gió thổi từ đai áp cao đến đai áp thấp; có thể bổ sung các vòng hoàn lưu khí quyển. Sơ đồ gió đất - gió biển. Kích thước (420x590)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
4.3		Biểu đồ, lược đồ về biến đổi khí hậu	Học sinh hiểu được các biểu hiện của biến đổi khí hậu, tác động của nó đến thiên nhiên và cuộc sống trên Trái đất ở những vùng khác nhau. Cách ứng phó với biến đổi khí hậu.	- Biểu đồ về hiện tượng nóng lên toàn cầu (so sánh với nhiệt độ trung bình Trái đất thời kỳ tiền công nghiệp). - Lược đồ về các khu vực bị ảnh hưởng mạnh do biến đổi khí hậu (thiên tai, nước biển dâng,...). - Một số hình ảnh về tác động của biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
4.4		Video/clip về sự nóng lên toàn cầu (Global warming)		Video/clip về sự nóng lên toàn cầu từ cuối thế kỷ XIX đến nay. Video/clip có thời lượng không quá 3 phút, âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, sinh động, phụ đề và thuyết minh bằng tiếng Việt	x		Bộ	1 bộ/GV	
4.5		Video/Clip về tác động của nước biển dâng	Học sinh hiểu Việt Nam là nước chịu tác động mạnh của biến đổi khí hậu	Video/Clip về tác động của nước biển dâng đến đồng bằng sông Cửu Long, nội dung dựa trên kịch bản biến đổi khí hậu mới nhất mà Chính phủ Việt Nam công bố. Video/clip có thời lượng không quá 3 phút, âm thanh rõ; hình ảnh đẹp, sinh động; phụ đề và thuyết minh bằng tiếng Việt	x		Bộ	1 bộ/GV	
4.6		Video/clip về thiên tai và ứng phó	Học sinh có nhận thức đúng và hành	Video/clip về thiên tai và ứng phó với thiên tai ở Việt Nam, lựa chọn các thiên tai có liên quan đến thời tiết, khí hậu như bão, lụt, lũ quét, lũ	x		Bộ	1bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		với thiên tai ở Việt Nam	động đùng trong ứng phó với thiên tai	ồng, sạt lở đất ở miền núi, sạt lở bờ sông, xâm nhập mặn, hạn hán. Video/clip có thời lượng không quá 3 phút, âm thanh rõ; hình ảnh đẹp, sinh động; phụ đề và thuyết minh bằng tiếng Việt					
5	Nước trên Trái đất								
5.1		Sơ đồ tuần hoàn nước và biểu đồ thành phần của thủy quyển	Học sinh hiểu được vòng tuần hoàn lớn của nước trên Trái đất (còn gọi là chu trình thủy văn	Tranh thể hiện Sơ đồ khối, trên đó thể hiện sự tuần hoàn của nước từ đại dương, ngưng kết (mây), chuyển vận do gió, giáng thủy (tuyết và mưa), các nguồn trữ nước (băng tuyết vĩnh viễn, nước ngầm, sông hồ, thực vật,... kể cả các công trình thủy lợi) và trở lại biển. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ	x		Tờ	1 tờ/GV	
5.2		Video/clip về giáo dục tiết kiệm nước	Học sinh thay đổi nhận thức và hành vi trong sử dụng tiết kiệm nước	Video/Clip sử dụng những hình ảnh chân thực, kết hợp với các tài liệu sơ đồ, biểu đồ để học sinh hiểu được nước là tài nguyên hữu hạn, thậm chí là quý hiếm. Sử dụng tiết kiệm nước bao gồm cả việc tái sử dụng nước. Video/clip có thời lượng không quá 3 phút âm thanh rõ; hình ảnh đẹp, sinh động; phụ đề và thuyết minh bằng tiếng Việt	x		Bộ	1bộ/GV	
6	Đất và sinh vật trên Trái đất								
6.1		Tranh minh họa phẫu diện một số loại đất chính	Học sinh có ý niệm về các tầng đất của một số loại đất chính trên thế giới	Tranh mô tả phẫu diện tiêu biểu cho các loại đất chính, đại diện cho các đới cảnh quan chính trên thế giới. Kích thước (420 x 590)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.		x	Tờ	8 tờ/ GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
6.2		Tranh về hệ sinh thái rừng nhiệt đới	Học sinh hiểu được về hệ sinh thái rừng nhiệt đới	Tranh thể hiện những nét đặc trưng tiêu biểu của cấu trúc, thành phần của hệ sinh thái rừng nhiệt đới (rừng mưa). Kích thước (420 x 590)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.		x	Tờ	8 tờ/ GV	
6.3		Video/clip về đới sông của động vật hoang dã, vấn đề bảo vệ đa dạng sinh học	Học sinh thêm yêu động vật hoang dã, nâng cao nhận thức về bảo vệ đa dạng sinh học	Video/clip chọn giới thiệu một số loài động vật hoang dã (nên chọn loài thú), giới thiệu về sự phụ thuộc của loài này vào sinh cảnh. Việc bảo vệ đa dạng sinh học theo nhiều cấp độ (loài, gen, sinh cảnh, hệ sinh thái,...). Video/clip có thời lượng không quá 3 phút âm thanh rõ; hình ảnh đẹp, sinh động; phụ đề và thuyết minh bằng tiếng Việt	x		Bộ	1bộ/GV	
7	Con người và thiên nhiên								
		Một số hình ảnh về con người làm thay đổi thiên nhiên Trái đất	Học sinh hiểu được rằng nhân loại là lực lượng to lớn đang làm thay đổi bộ mặt của hành tinh,	Tranh thể hiện Các hình ảnh tiêu biểu, thể hiện tác động tích cực và tiêu cực của con người lên thiên nhiên ở quy mô lớn (liên quan đến việc sử dụng và khai thác tài nguyên) và thay đổi cảnh quan. Kích thước (720x1020) mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
II	BẢN ĐỒ								
1	Bản đồ: phương tiện thể hiện bề mặt Trái đất								
1.1		Tập bản đồ Địa lí đại cương	Học sinh khai thác các nội dung liên quan đến lưới kinh vĩ, các	Tập bản đồ có cấu trúc nội dung logic, đầy đủ, phù hợp với CT2018.		x	Tập	10 tập/ trường	Trang bị cho thư viện trường để

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			yếu tố bản đồ, phương pháp thể hiện bản đồ.						dùng chung
2	Trái đất - hành tinh của hệ Mặt Trời								
2.1		Lược đồ múi giờ trên Thế giới, Bản đồ Các khu vực giờ GMT	Học sinh hiểu được hệ quả địa lý do Trái đất quay quanh trục. Vận dụng vào việc theo dõi các sự kiện trên thế giới.	Bản đồ treo tường. Bản đồ có thể hiện các quốc gia để học sinh làm bài tập. Gồm 2 nội dung: - Lược đồ Múi giờ (15°). - Bản đồ giờ GMT (UTC). Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
3	Cấu tạo của Trái đất. Vỏ Trái đất								
3.1		Bản đồ các mảng kiến tạo, vành đai động đất, núi lửa	Học sinh nắm được kiến thức cơ bản về các mảng kiến tạo và quy luật phân bố động đất, núi lửa trên thế giới	Bản đồ treo tường. Nền lục địa nên có vờn bóng địa hình, nhất là các mạch núi chính (Himalaya, Andes, Rockies, Alps,...). Thể hiện rõ các mảng kiến tạo, hướng dịch chuyển (xô vào nhau, tách xa nhau), các khu vực có đông đất, núi lửa, sóng thần. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
3.2		Bản đồ hình thể bán cầu Tây	Học sinh hiểu được đặc điểm của địa hình hành tinh.	Bản đồ treo tường. Nội dung thể hiện rõ yêu cầu của bản đồ hình thể bán cầu Tây. Có bản đồ nhỏ miền Cực Nam.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 7.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.					
3.3		Bản đồ hình thể bán cầu Đông	Học sinh hiểu được đặc điểm của địa hình hành tinh.	Bản đồ treo tường. Nội dung thể hiện rõ yêu cầu của bản đồ hình thể bán cầu Đông. Có bản đồ nhỏ miền Cực Bắc. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 7.
4	Khí hậu và biến đổi khí hậu								
4.1		Bản đồ lượng mưa trung bình năm trên thế giới.	Học sinh trình bày được sự phân bố mưa trên thế giới, các vùng mưa nhiều và các vùng mưa ít, ảnh hưởng của địa hình và dòng biển.	Bản đồ treo tường, phân tầng màu lượng mưa. Trên đại dương có các dòng biển nóng và dòng biển lạnh ven bờ. Có kèm theo một số biểu đồ mưa ở một số địa điểm Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
4.2		Bản đồ các đới khí hậu trên Trái đất	Học sinh chỉ ra được sự phân bố các đới khí hậu trên Trái đất ở hai bán cầu	Bản đồ treo tường. Chia ra 3 đới (nóng, ôn hòa, lạnh) và có chi tiết về: đới nóng (xích đạo cận xích đạo, nhiệt đới), đới ôn hòa (cận nhiệt đới, ôn đới, cận cực), đới lạnh (hàn đới). Có các biểu đồ nhiệt, mưa ở một số địa điểm đại diện cho các đới khí hậu. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 7.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
5	Nước trên Trái đất								
5.1		Bản đồ hải lưu ở đại dương thế giới	Học sinh hiểu được các dòng biển, sự tuần hoàn nước trong đại dương thế giới	Bản đồ treo tường. Nội dung thể hiện các dòng biển trên mặt do gió, gồm các dòng biển nóng và các dòng biển lạnh. Bản đồ phải thể hiện rõ ràng để học sinh nhận biết được các vòng tuần hoàn trong đại dương thế giới. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/ GV	Dùng cho lớp 6, 7.
6	Đất và sinh vật trên Trái đất								
6.1		Bản đồ các loại đất chính trên Trái đất	Học sinh nắm được sự phân bố của các loại đất chính, tiêu biểu của các đới cảnh quan trên thế giới	Bản đồ treo tường. Thể hiện các loại đất chính của các đới cảnh quan thiên nhiên trên Trái đất. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 7.
6.2		Bản đồ các đới thiên nhiên trên Trái đất	Học sinh nắm được sự phân bố các đới thiên nhiên, các đặc điểm chính của các đới thiên nhiên này.	Bản đồ treo tường. Thể hiện các đới thiên nhiên. Ngoài khung bản đồ có một số ảnh minh họa về các đới thiên nhiên này. Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 7.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
7	Con người và thiên nhiên								
7.1		Bản đồ phân bố các chủng tộc trên thế giới	Học sinh hiểu được các chủng tộc chính trên thế giới. Các chủng người lai.	Bản đồ treo tường, thể hiện rõ ràng sự phân bố của các chủng tộc trên thế giới, các khu vực chủ yếu là các chủng người lai. Bản đồ có kèm hình ảnh về các chủng tộc. Kích thước (720 x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
7.2		Bản đồ phân bố dân cư thế giới	Học sinh hiểu được tại sao có sự phân bố dân cư rộng khắp, nhưng không đều trên địa cầu.	Bản đồ treo tường, thể hiện mật độ dân số theo các vùng (không phải mật độ dân số theo quốc gia), chú ý các yếu tố địa lý chung và các thành phố lớn. Bản đồ có kèm thêm biểu đồ. Kích thước (720 x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché định lượng 200g/m ² , cán OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
8	Bản đồ dùng cho nhiều chủ đề								
8.1		Tập bản đồ Địa lí đại cương		Nội dung đáp ứng theo các chủ đề lớp 6 của CT 2018.		x	Tập	10/ trường	Trang bị cho thư viện để dùng chung
8.2		Tập bản đồ thế giới và các châu lục		Đáp ứng các chủ đề lớp 6, 7 của CT2018.		x	Tập	10/trường	
8.3		Atlas địa lí Việt Nam		Đáp ứng các chủ đề lớp 6, 7, 8 và lớp 9 của CT2018.		x	Tập	10/trường	
III	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG								
1		Quả địa cầu (tự nhiên và chính trị)		Quả địa cầu kích thước tối thiểu D=30cm.		x	Chiếc	1chiếc/5 lớp	Dùng cho lớp 6, 7.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
2		Địa bàn		Địa bàn thông dụng.		x	Chiếc	1chiếc/5 lớp	Dùng cho lớp 6, 8, 9.
3		Hộp quặng và khoáng sản chính của Việt Nam		Gồm các mẫu quặng và khoáng sản chính của Việt Nam	x		Hộp	1hộp/5 lớp	Dùng cho lớp 6, 8, 9.
4		Nhiệt kế		Nhiệt kế đo nhiệt độ không khí loại thông dụng.		x	chiếc	1chiếc/5 lớp	Dùng cho lớp 6, 8.
5		Nhiệt - ẩm kế treo tường		Đo nhiệt độ và ẩm độ trong phòng loại thông dụng.		x	chiếc	1chiếc/5 lớp	Dùng cho lớp 6, 8.
6		Thước dây		Loại thước cuộn có độ dài tối thiểu 10m.		x	chiếc	1chiếc/5 lớp	Dùng cho lớp 6, 8, 9.
7	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên								
		Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	Giúp giáo viên xây dựng kế hoạch dạy học (giáo án) điện tử, chuẩn bị bài giảng điện tử, chuẩn bị các học liệu điện tử, chuẩn bị các bài tập, bài	Bộ học liệu điện tử được xây dựng theo Chương trình môn học Lịch sử và Địa lý (CT 2018), có hệ thống học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, video, các câu hỏi, đề kiểm tra,...) đi kèm và được tổ chức, quản lý thành hệ thống thư viện điện tử, thuận lợi cho tra cứu và sử dụng. Bộ học liệu sử dụng được trên máy tính trong môi trường không kết nối internet. Phải đảm bảo tối thiểu các chức năng: - Chức năng hỗ trợ soạn giáo án điện tử; - Chức năng hướng dẫn chuẩn bị bài giảng điện tử;	x		Bộ	1 bộ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			kiểm tra, đánh giá điện tử phù hợp với Chương trình .	- Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị và sử dụng học liệu điện tử (hình ảnh, bản đồ, sơ đồ, lược đồ, âm thanh, hình ảnh, ...); - Chức năng hướng dẫn và chuẩn bị các bài tập; - Chức năng hỗ trợ chuẩn bị công tác kiểm tra, đánh giá.					

Ghi chú:

- Tất cả tranh/ảnh/bản đồ/lược đồ dành cho giáo viên có thể được thay thế bằng tranh/ảnh/bản đồ/lược đồ điện tử hoặc phần mềm mô phỏng.
- Đối với tranh có kích thước nhỏ hơn hoặc bằng A4 (210x297)mm, có thể in trên chất liệu nhựa PP (Polypropylen);
- Số lượng được tính cho 1 lớp với số học sinh tối đa là 45. Số lượng bộ thiết bị/GV hoặc tờ/GV có thể thay đổi để phù hợp với số học sinh/nhóm/lớp theo định mức 6 học sinh/1 bộ hoặc 6 học sinh/1 tờ.
- Số lượng thiết bị tính trên đơn vị trường, căn cứ điều kiện thực tế về quy mô lớp, số điểm trường có thể thay đổi tăng/giảm cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho HS thực hành.
- Chữ viết tắt:
 - CT 2018: Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.
 - GV: Giáo viên; HS : Học sinh.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG


Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Khoa học tự nhiên

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44 /2020/TT-BGDĐT ngày 03 /11/2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I.	TRANH ẢNH								
1	Chủ đề 1. Chất và sự biến đổi chất								
	Các thể (trạng thái) của chất	Tranh/ảnh mô tả sự đa dạng của chất	Giới thiệu sự đa dạng của chất	Mô tả các chất có trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh) Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh về sơ đồ biểu diễn sự chuyển thể của chất	Giúp học sinh mô tả được sự chuyển thể của chất theo cung nhiệt	Mô tả sự chuyển thể của chất theo cung nhiệt Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
2	Chủ đề 2. Vật sống								

anh

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
2.1	Tế bào - đơn vị cơ sở của sự sống	Tranh/ảnh về cấu trúc tế bào thực vật	Giúp học sinh khám phá cấu trúc tế bào thực vật	Mô tả các thành phần chính của tế bào thực vật (thành tế bào, màng sinh chất, chất tế bào, nhân tế bào, lục lạp); Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh về cấu trúc tế bào động vật	Giúp học sinh khám phá cấu trúc tế bào động vật	Mô tả các thành phần chính của tế bào động vật (màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào); Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh so sánh tế bào thực vật, động vật	Giúp học sinh so sánh tế bào thực vật và tế bào động vật	Vẽ song song 2 hình tế bào thực vật, động vật và chỉ ra những đặc điểm giống nhau (màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào) và khác nhau (thành tế bào, lục lạp chỉ có ở tế bào thực vật); Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Tranh/ảnh về cấu trúc tế bào nhân sơ	Giúp học sinh khám phá cấu trúc tế bào nhân sơ	Vẽ tế bào vi khuẩn với các thành phần chính (thành tế bào, màng sinh chất, vùng nhân, lông). Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh so sánh tế bào nhân thực và nhân sơ	Giúp học sinh so sánh tế bào nhân thực và nhân sơ	Vẽ song song 2 hình tế bào nhân sơ, nhân thực và chỉ ra những điểm giống (màng sinh chất, tế bào chất) và khác nhau (nhân hoặc vùng nhân). Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh về một số loại tế bào điển hình	Giúp học sinh khám phá một số loại tế bào	Vẽ hình một số tế bào động vật: Tế bào cơ, tế bào thần kinh, tế bào hồng cầu; Vẽ hình một số tế bào thực vật: tế bào biểu bì, tế bào lông hút, tế bào thịt lá; Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Sơ đồ diễn tả từ tế bào - mô - cơ quan - hệ cơ quan - cơ thể ở thực vật	Giúp học sinh khám phá mối quan hệ từ tế bào - mô - cơ quan - cơ thể	Sơ đồ diễn tả mũi tên từ Tế bào - mô - cơ quan - hệ cơ quan - cơ thể thực vật (cây 2 lá mầm); Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Sơ đồ diễn tả từ tế bào - mô, cơ quan - hệ cơ quan - cơ thể ở động vật	Giúp học sinh khám phá mối quan hệ từ tế bào - mô - cơ quan - cơ thể	Sơ đồ diễn tả mũi tên từ Tế bào - mô - cơ quan - hệ cơ quan - cơ thể động vật (cơ thể con người); Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
2.2	<i>Đa dạng thế giới sống</i>								
2.2.1	Phân loại thế giới sống	Sơ đồ 5 giới sinh vật	Giúp học sinh khám phá các giới sinh vật	Hình vẽ sơ đồ 5 giới và ví dụ minh họa cho mỗi giới. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Sơ đồ các nhóm phân loại sinh vật	Giúp học sinh khám phá các nhóm phân loại	Sơ đồ các nhóm phân loại từ nhỏ tới lớn theo trật tự: loài, chi, họ, bộ, lớp, ngành, giới. Mỗi nhóm phân loại đều có ví dụ minh họa ở Thực vật và Động vật. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
2.2.2	Virus và vi khuẩn	Tranh/ảnh về cấu tạo virus	Giúp học sinh khám phá cấu tạo của virus	Một hình cấu tạo đơn giản của virus (gồm vật chất di truyền và lớp vỏ protein). 3 hình với các dạng virus có hình thái khác nhau (hình cầu, hình khối đa diện, hình que). Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh về đa dạng vi khuẩn	Giúp học sinh khám phá đa dạng của vi khuẩn	Hình ảnh một số loại vi khuẩn điển hình (chỉ thể hiện đa dạng hình thái: hình que, hình cầu, hình dấu phẩy, hình xoắn) Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200 g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
2.2.3	Đa dạng nguyên sinh vật	Tranh/ảnh về một số đối tượng nguyên sinh vật	Giúp học sinh khám phá đa dạng nguyên sinh vật	Hình ảnh một số nguyên sinh vật: tảo lục đơn bào, tảo silic, trùng roi, trùng giày, trùng biến hình. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
2.2.4	Đa dạng nấm	Tranh/ảnh về một số dạng nấm	Giúp học sinh khám phá đa dạng nấm	Hình ảnh một số đại diện nấm thể hiện sự đa dạng nấm: nấm đảm, nấm túi, nấm tiếp hợp. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
2.2.5	Đa dạng thực vật	Sơ đồ các nhóm Thực vật	Giúp học sinh khám phá các nhóm Thực vật	Sơ đồ thể hiện sự phân loại các nhóm Thực vật (lựa chọn Thực vật phổ biến ở Việt Nam) Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh về Thực vật không có mạch (cây Rêu)	Giúp học sinh khám phá hình thái cây Rêu	Mô tả hình cây Rêu tường, chú thích những đặc điểm hình thái cơ bản: rễ giả, thân, lá, túi bào tử. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh về Thực vật có mạch, không có hạt (cây Dương xỉ)	Giúp học sinh khám phá hình thái cây Dương xỉ	Mô tả hình cây Dương xỉ, chú thích những đặc điểm hình thái cơ bản: rễ, thân, lá, túi bào tử. Kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Tranh/ảnh về Thực vật có mạch, có hạt (Hạt trần)	Giúp học sinh khám phá hình thái cây hạt trần	Mô tả hình cây Hạt trần (cây thông) với những đặc điểm hình thái cơ bản (rễ, thân, lá, nón); bên cạnh vẽ một cành con mang hai lá với cụm nón đực, nón cái, hạt có cánh. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Thực vật có mạch, có hạt, có hoa (Hạt kín)	Giúp học sinh khám phá hình thái cây có hoa	Mô tả hình cây Hạt kín với các chú thích cơ bản: rễ, thân, lá, cánh hoa. Cây hai lá mầm (cây dừa cạn) Cây một lá mầm (cây rẻ quạt) Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
2.2.6	Đa dạng động vật	Sơ đồ các nhóm động vật không xương sống và có xương sống	Giúp học sinh khám phá các nhóm động vật	Sơ đồ mô tả các nhóm động vật không xương sống và có xương sống, mỗi ngành có một đại diện. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
		Tranh/ảnh về đa dạng động vật không xương sống	Giúp học sinh khám phá đa dạng động vật không xương sống	Hình ảnh mô tả các nhóm động vật không xương sống (Ruột khoang, Giun; Thân mềm, Chân khớp), mỗi ngành một đại diện với các chú thích về đặc điểm đặc trưng.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ					
		Tranh/ảnh về đa dạng động vật có xương sống	Giúp học sinh khám phá đa dạng động vật có xương sống	Hình ảnh mô tả các nhóm động vật có xương sống (Cá, Lưỡng cư, Bò sát, Chim, Thú), mỗi lớp một đại diện với các chú thích về đặc điểm đặc trưng. Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
3	Chủ đề 3. Năng lượng và sự biến đổi								
	Lực	Tranh/ảnh mô tả sự tương tác của bề mặt hai vật	Giúp học sinh nhận thức được sơ bộ nguyên nhân tạo ma sát giữa hai vật tiếp xúc	Mô tả sự tương tác giữa bề mặt của hai vật tạo ra lực ma sát giữa chúng. Tranh có kích thước (1020 x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
4	Chủ đề 4. Trái Đất và bầu trời								
4.1	Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời	Tranh/ảnh về sự mọc lặn của Mặt Trời	Giúp học sinh nhận thức được sự mọc lặn của Mặt Trời hàng ngày (do người ở bề mặt Trái Đất nhìn thấy)	Mô tả được sự mọc lặn của Mặt Trời hàng ngày (do người ở bề mặt Trái Đất nhìn thấy). Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
4.2	Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trăng	Tranh/ảnh về một số hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng	Giúp học sinh nhận thức được một số hình dạng nhìn thấy chủ yếu của Mặt Trăng trong Tuần trăng (8 hình dạng cơ bản)	Mô tả một số hình dạng nhìn thấy chủ yếu của Mặt Trăng trong Tuần trăng (8 hình dạng cơ bản). Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
4.3	Hệ Mặt Trời	Tranh/ảnh về hệ Mặt Trời	Giúp học sinh nhận thức được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời	Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời (hình dạng mô phỏng đường chuyển động của 8 hành tinh xung quanh Mặt Trời). Tranh có kích thước (1020x720)mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
4.4	Ngân Hà	Tranh/ảnh về Ngân Hà	Giúp học sinh nhận thức được hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà	Mô tả được hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà Tranh có kích thước (1020x720) mm, dung sai 10 mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	1 tờ/GV	
II.	THIẾT BỊ, DỤNG CỤ, HÓA CHẤT (Cho một phòng học bộ môn)								
1	Chủ đề 1. Chất và sự biến đổi chất								

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
1.1	Các thể (trạng thái) của chất	Nhiệt kế lỏng hoặc cảm biến nhiệt độ.	Thí nghiệm sự nóng chảy và đông đặc	- Nhiệt kế lỏng: Chia độ từ -10°C đến $+110^{\circ}\text{C}$; độ chia nhỏ nhất 1°C , có vỏ đựng. - Có thể thay thế Nhiệt kế lỏng bằng Cảm biến nhiệt độ (thông số kỹ thuật được mô tả ở phần dưới)	x	x	Cái	7 cái/PHBM	
		Cốc thủy tinh loại 250ml	Thí nghiệm sự nóng chảy và đông đặc	(Được mô tả ở phần Thiết bị dùng chung)	x	x			Thiết bị dùng chung
		Nến (Parafin) rắn	Thí nghiệm sự nóng chảy và đông đặc	Mẫu rắn đóng gói hộp 100 gram	x	x	Hộp	7 hộp/PHBM	
1.2.	Oxi (oxygen) và không khí	Ống nghiệm	Điều chế oxi (oxygen) để HS quan sát trạng thái của oxygen	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16\text{mm}$, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	x	x	Cái	20 cái/PHBM	GV dùng để điều chế
		Ống dẫn thủy tinh chữ Z	Điều chế oxi (oxygen) để học sinh quan sát trạng thái của oxygen	Ống dẫn bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, ống hình chữ Z, 1 đầu góc vuông và 1 đầu góc nhọn 60° , có kích thước các đoạn tương ứng (50 -140- 30) mm	x	x	Cái	7 cái/PHBM	GV dùng để điều chế
		Lọ thủy tinh miệng rộng	Điều chế oxi (oxygen) để học sinh quan sát trạng thái của oxi (oxygen)	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 100ml. Miệng rộng có nút nhám đậy kín phần nút nhám đảm bảo không làm chất khí thoát ra.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	GV dùng để điều chế

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Chậu thủy tinh.		Thủy tinh thường, có kích thước $\Phi 200\text{mm}$, độ dày 2,5mm, chiều cao 100mm	x	x		7 cái/PHBM	GV dùng để điều chế
		Cốc loại 1 lít	Thí nghiệm xác định thành phần phần trăm thể tích của oxi (oxygen) trong không khí.	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ dung tích 1000 ml. Vạch chia 100ml	x	x	Cái	7 cái/PHBM	
		Thuốc tím (Potassium pemangannat e - KMnO_4)	Điều chế oxi (oxygen) để học sinh quan sát trạng thái của oxi (oxygen)	Đề trong lọ thủy tinh (hoặc nhựa) tối màu có nút kín; 150 gram / lọ	x	x	gram	7 lọ /PHBM	
		Nén	Thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxi (oxygen) trong không khí.	Nén cây loại nhỏ $\Phi 1\text{cm}$	x	x	Cái	7 cái/PHBM	
1.3.	Chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch	Ống đong hình trụ 100ml	Thí nghiệm để phân biệt dung dịch, dung môi	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100 ml. Đảm bảo độ bền cơ học	x	x	Cái	7 cái/PHBM	
		Cốc thủy tinh loại 250 ml	Thí nghiệm để phân biệt dung dịch, dung môi	(Được mô tả ở phần Thiết bị dùng chung)	x	x			Thiết bị dùng chung
		Thìa café nhỏ	Thí nghiệm để phân biệt dung dịch, dung môi	Thìa nhựa	x	x	Cái	7 cái/PHBM	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Muối ăn	Thí nghiệm để phân biệt dung dịch, dung môi	Muối hạt để trong lọ nhựa; 100gram /1lọ	x	x	Lọ	1lọ/PHBM	
		Đường	Thí nghiệm để phân biệt dung dịch, dung môi	Đường trắng hoặc đường đỏ đựng trong lọ nhựa; 100 gram/lọ	x	x	Lọ	1 lọ/PHBM	
1.4.	Tách chất ra khỏi hỗn hợp	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Thí nghiệm nghiên cứu phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng phương pháp lọc; chiết; cô cạn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80$ mm, dài 90 mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 20 mm).	x	x	Cái	7 cái/PHBM	
		Phễu chiết hình quả lê	Thí nghiệm nghiên cứu phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng phương pháp lọc; chiết; cô cạn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối đa 125 ml, chiều dài của phễu 270 mm, đường kính lớn của phễu $\Phi 60$ mm, đường kính cổ phễu $\Phi 19$ mm dài 20mm (có khoá kín) và ống dẫn có đường kính $\Phi 6$ mm dài 120 mm	x	x	Cái	7 cái/PHBM	
		Cốc thủy tinh loại 250 ml	Thí nghiệm nghiên cứu phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng phương pháp lọc; chiết; cô cạn	(Được mô tả ở phần Thiết bị dùng chung)	x	x			Thiết bị dùng chung
		Đũa thủy tinh		Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 6$ mm dài 250 mm.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Giấy lọc	Thí nghiệm nghiên cứu phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng phương pháp lọc; chiết; cô cạn	Kích thước $\Phi 120$ mm độ thấm hút cao	x	x	Hộp	2 hộp/PHBM	
		Cát hoặc dầu ăn		Cát đựng trong lọ thủy tinh hoặc lọ nhựa; 300 gram/ lọ Dầu ăn đựng trong lọ thủy tinh (hoặc nhựa) 100ml/lọ	x	x	Lọ	1lọ/ PHBM	
2	Chủ đề 2. Vật sống								
2.1	Tế bào	Kính hiển vi	Học sinh thực hành quan sát tế bào	Loại thông dụng, có tiêu chuẩn kỹ thuật tối thiểu: độ phóng đại 40-1600 lần; Chỉ số phóng đại vật kính (4x, 10x, 40x, 100x); Chỉ số phóng đại thị kính (10x, 16x); Khoảng điều chỉnh thô và điều chỉnh tinh đồng trục; Có hệ thống điện và đèn đi kèm. Vùng điều chỉnh bàn di mẫu có độ chính xác 0,1mm.		x	Cái	7 cái/PHBM	Có thể trang bị từ 1 đến 2 chiếc có cổng kết nối với các thiết bị ngoại vi
		Tiêu bản tế bào thực vật	Học sinh thực hành quan sát tế bào	Tiêu bản tế bào rõ nét, nhìn thấy được các thành phần chính (màng, tế bào chất, nhân)		x	Cái	20 cái/PHBM	
		Tiêu bản tế bào động vật	Học sinh thực hành quan sát tế bào	Tiêu bản tế bào rõ nét, nhìn thấy được các thành phần chính (thành tế bào, màng, tế bào chất, nhân).		x	Cái	20 cái/PHBM	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Kính lúp	Học sinh thực hành quan sát sinh vật nhỏ	Loại thông dụng (kính lúp cầm tay), độ phóng đại 6x		x	Cái	25 cái/PHBM	
		Lam kính	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, bằng thủy tinh		x	Hộp	10 hộp/PHBM	
		La men	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, bằng thủy tinh		x	Hộp	10 hộp/PHBM	
		Kim mũi mác	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, bằng inox		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Panh	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, bằng inox		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Dao cắt tiêu bản	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Pipet	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, 10 ml		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Đũa thủy tinh	Học sinh thực hành	(Sử dụng chung với thiết bị mục 1.4 chủ đề 1)		x			
		Cốc thủy tinh 250ml	Học sinh thực hành	(Được mô tả ở phần Thiết bị dùng chung)		x			
		Đĩa kính đồng hồ	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, bằng thủy tinh		x	Cái	20 cái/PHBM	
		Đĩa lồng (Pêtri)	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, bằng thủy tinh		x	Cái	20 cái/PHBM	
		Đèn cồn	Học sinh thực hành	(Được mô tả ở phần thiết bị dùng chung)		x			
		Cồn đốt	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	lít	1000ml/PHBM	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Acid acetic 45%	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	ml	500 ml/ PHBM	
		Dung dịch muối sinh lí (0,9% NaCl)	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	lít	1000ml/ PHBM	
		Carmin acetic 2%	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	ml	100 ml/ PHBM	
		Giemsa 2%	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	ml	100 ml/ PHBM	
		Methylen blue	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	ml	100 ml/ PHBM	
		Glycerol	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	ml	500 ml/ PHBM	
2.2	Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên	Chậu lồng (Bôcan)	Học sinh trải nghiệm thực tiễn	Bằng nhựa trong suốt, có kích thước Φ 140mm, cao khoảng 200mm, có đế và nắp đậy, độ dày 2,5mm.		x	Cái	10 cái/ PHBM	
		Lọ thủy tinh, có ống nhỏ giọt	Học sinh thực hành	Lọ thủy tinh trung tính chiều cao 100mm, có nút cao su vừa khít miệng có gắn ống thủy tinh đường kính 8mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.		x	Cái	10 cái/ PHBM	
		Phễu thủy tinh loại to	Học sinh thực hành	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước Φ 80mm, dài 130mm (trong đó đường kính cuống Φ 10, chiều dài 70mm).		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Kéo cắt cành	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Cặp ép thực vật	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Cái	10 cái/PHBM	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Vợt bắt sâu bọ	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Vợt bắt động vật thủy sinh	Học sinh thực hành	Loại thông dụng (cán dài 2m)		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Vợt bắt động vật nhỏ ở đáy ao, hồ	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Lọ nhựa	Học sinh thực hành	Loại thông dụng, có nút kín		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Hộp nuôi sâu bọ	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Cái	10 cái/PHBM	
		Bể kính	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Cái	5 cái/PHBM	
		Túi dính ghim	Học sinh thực hành	Loại thông dụng		x	Túi	5 túi/PHBM	
		Găng tay	Học sinh thực hành	Loại thông dụng chịu được hoá chất (một túi 50 cái)		x	Túi	10 túi/PHBM	
		Ống đong	Học sinh thực hành	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích loại 20, 50 và 100ml. Đảm bảo độ bền cơ học. Mỗi cỡ 1 cái		x	Bộ	2 bộ/PHBM	
		Ống hút có quả bóp cao su	Học sinh thực hành	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8\text{mm}$, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.		x	Cái	10 cái/PHBM	
3	Chủ đề 3. Năng lượng và sự biến đổi								
3.1	Các phép đo	Bộ dụng cụ đo chiều dài, thời gian,	Dạy học đo chiều dài, đo thời gian, đo khối lượng, đo	- Thước cuộn: Dây không dẫn, dài tối thiểu 1500 mm; - Đồng hồ bấm giây: Loại điện tử hiện số,	x	x	Bộ	7 bộ/PHBM	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		khối lượng, nhiệt độ	nhiệt độ	<p>độ chính xác 1/100 giây;</p> <p>- Cân lò xo: Độ phân giải 1 g, giới hạn đo 100 g;</p> <p>- Cân đồng hồ: Loại 500g; độ chia nhỏ nhất 2g;</p> <p>- Nhiệt kế (lỏng): Chia độ từ -10°C đến +110°C; độ chia nhỏ nhất 1°C, có vỏ đựng (hoặc cảm biến nhiệt độ);</p> <p>- Nhiệt kế y khoa: Loại thông dụng, độ chia nhỏ nhất 0,1°C.</p>					
3.2	Lực	Thanh nam châm	Dạy học về lực không tiếp xúc	Bảng hợp kim, 2 cực có màu sơn khác nhau; kích thước (7x15x120) mm.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	
		Bộ thiết bị chứng minh lực cản của nước	Chứng minh được vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong nước	<p>- 01 hộp đựng nước dài 500 mm, rộng 200 mm, cao 150 mm.</p> <p>- 01 xe đo có cơ cấu để xe chuyển động ổn định, xe đo có kết hợp với cảm biến lực với độ phân giải tối thiểu 0,1N hoặc xe đo kết hợp với lực kế có độ phân giải tối thiểu 0,1N.</p>	x	x	Bộ	2 bộ/PHBM	
		Bộ thiết bị chứng minh độ giãn lò xo	Chứng minh được độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo	<p>- Lực kế lò xo có thân hình trụ Φ 20 mm làm bằng nhựa trong có vạch chia độ với độ chia nhỏ nhất 0,1 N, hai đầu có móc treo bằng kim loại không rỉ, một đầu lò xo cố định, giới hạn đo (0 - 5)N;</p> <p>- Các quả nặng có móc treo bằng kim loại không rỉ, khối lượng: 10g, 20g, 30g, 100g và 200g;</p> <p>- Giá treo (thiết bị dùng chung).</p>	x	x	Bộ	7 bộ/PHBM	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
III. THIẾT BỊ DÙNG CHUNG									
1		Giá đỡ ống nghiệm	Dùng để ống nghiệm	Bằng nhựa hoặc bằng gỗ hai tầng, chịu được hoá chất, có kích thước (180x110x56) mm, độ dày của vật liệu là 2,5 mm có gân cứng, khoan 5 lỗ, Φ 19mm và 5 cọc cắm hình côn từ Φ 7mm xuống Φ 10mm, có 4 lỗ Φ 12mm.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
2		Đèn cồn	Dùng để đốt khi thí nghiệm	Thuỷ tinh không bọt, nắp thuỷ tinh kín, nút xoá bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
3		Cốc thuỷ tinh loại 250ml	Dùng để đựng hóa chất khi thí nghiệm	Thuỷ tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ Φ 72mm, chiều cao 95mm có vạch chia độ	x	x	Cái	10 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
4		Lưới thép		Bằng Inox, kích thước (100x100)mm có hàn ép các góc.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
5		Găng tay cao su		Cao su chịu đàn hồi cao, chịu hoá chất.	x	x	Đôi	45 đôi/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
6		Áo choàng		Bằng vải trắng.	x	x	Cái	45 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
7		Kính bảo vệ mắt không màu		Nhựa trong suốt, không màu, chịu hoá chất.	x	x	Cái	45 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
8		Chổi rửa ống nghiệm		Cán Inox, dài 30 cm, lông chổi dài rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
9		Khay mang dụng cụ và hóa chất		<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (420x330 x80) mm - Vật liệu bằng gỗ tự nhiên dày 10mm - Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước (165x80) mm, ngăn ở giữa có kích thước (60x230)mm có khoét lỗ tròn để đựng lọ hoá chất - Có quai xách bằng gỗ cao 160mm 	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
10		Bộ giá đỡ cơ bản	Lắp dụng cụ trong các nội dung thực hành	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Thanh trụ bằng inox, Φ10mm gồm 3 loại <ul style="list-style-type: none"> + Loại 1: dài 500mm và 1000mm. + Loại 2: dài 360mm, một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm. + Loại 3: dài 200mm, 2 đầu vê tròn - Khớp nối bằng nhôm đúc, (43x20x18) mm, có vít hãm, tay quay bằng thép. 	x	x	Bộ	7 Bộ/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
11		Bình chia độ	Đo thể tích trong các nội dung thực hành	Hình trụ Φ 30 mm; cao 180 mm; có đế; giới hạn đo 250 ml; độ chia nhỏ nhất 2 ml; bằng thủy tinh trung tính hoặc nhựa an toàn, chịu nhiệt độ cao.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
12		Biến thế nguồn	Tạo các điện áp để thực hành	Điện áp vào xoay chiều 220V- 50Hz; Điện áp đầu ra: Một chiều và Xoay chiều, điện áp điều chỉnh được từ 3 đến 24 V. Bộ nguồn điện phải có các thiết bị bảo vệ, đảm bảo an toàn cho HS trong quá trình làm thí nghiệm.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
13		Cảm biến lực	Xác định lực	Thang đo: ± 50 N. Độ phân giải tối thiểu: ± 0.1 N	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
14		Cảm biến nhiệt độ	Xác định nhiệt độ	Thang đo tối thiểu từ -20 °C đến 110 °C độ phân giải tối thiểu $0,1$ °C	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
15		Bộ thu nhận số liệu	Sử dụng cho các cảm biến trong danh mục	Sử dụng để thu thập, hiển thị, xử lý và lưu trữ kết quả của các cảm biến tương thích trong danh mục. Có các cổng kết nối với các cảm biến và các cổng USB, SD để xuất dữ liệu. Được tích hợp màn hình màu, cảm ứng để trực tiếp hiển thị kết quả từ các cảm biến. Phần mềm tự động nhận dạng và hiển thị tên, loại cảm biến. Có thể kết nối với máy tính lưu trữ, phân tích và trình chiếu dữ liệu. Được tích hợp các công cụ để phân tích dữ liệu. Thiết bị có thể sử dụng nguồn điện hoặc pin, ở chế độ sử dụng pin, thời lượng phải đủ để thực hiện các bài thí nghiệm.	x	x	Cái	7 cái/PHBM	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9

IV. THIẾT BỊ KHÁC

1. Mẫu vật

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú	
					GV	HS				
	Đa dạng động vật	Mẫu động vật ngâm trong lọ	Học sinh thực hành khám phá động vật	Các mẫu động vật được xử lí và ngâm trong lọ (giữ được hình thái): bao gồm: sứa, bạch tuộc, ếch (mỗi lọ 1 động vật). Ghi rõ tên Việt nam và tên khoa học của động vật.		x	Lọ	7 lọ/PHBM		
						x	Lọ			
						x	Lọ			
						x	Lọ			
						x	Lọ			
2. Bảng đĩa										
	Đa dạng thế giới sống	Đa dạng thực vật	Giúp học sinh khám phá đa dạng thực vật	Video có hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, thời lượng không quá 3 phút cho mỗi nội dung. Có phụ đề và thuyết minh bằng tiếng Việt.	x		Bộ	01 bộ/GV		
		Đa dạng cá	Giúp học sinh khám phá đa dạng cá		x					
		Đa dạng lưỡng cư	Giúp học sinh khám phá đa dạng lưỡng cư		x					
		Đa dạng bò sát	Giúp học sinh khám phá đa dạng bò sát		x					
		Đa dạng chim	Giúp học sinh khám phá đa dạng chim		x					
		Đa dạng thú	Giúp học sinh khám phá đa dạng thú		x					
		Đa dạng sinh học	Giúp học sinh khám phá đa dạng sinh học		x					

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Các nguyên nhân làm suy giảm đa dạng sinh học	Giúp học sinh khám phá nguyên nhân làm suy giảm đa dạng sinh học		x	.			
3. Mô hình									
	Từ tế bào đến cơ thể	Cấu tạo cơ thể người	Giúp học sinh mô tả cấu tạo cơ thể người	Mô hình bán thân, từ đầu đến mình, bằng nhựa PVC. Mô hình thể hiện đầu (có não), khoang ngực (tim, phổi) và khoang bụng (gan, dạ dày, ruột, tuyến tụy, thận). Kích thước chiều cao tối thiểu 850mm.	x	x		1 mô hình/PHBM	

Ghi chú :

1. Tất cả các tranh/ảnh dùng cho giáo viên, có thể thay thế bằng tranh/ảnh điện tử hoặc phần mềm mô phỏng.
2. Các mô hình trong danh mục có thể thay thế bằng phần mềm mô phỏng 3D.
3. Số lượng thiết bị trong PHBM ở trên được tính cho một (01) PHBM, căn cứ thực tiễn về PHBM và số lượng HS có thể để điều chỉnh tăng/giảm số lượng cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho dạy và học;
4. Các từ viết tắt : PHBM - Phòng học bộ môn môn Khoa học tự nhiên; GV- Giáo viên; HS - Học sinh. *mm*

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Công nghệ

(Ban hành kèm theo Thông tư số **44** /2020/TT-BGDĐT ngày **03** / **11** /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I	TRANH ẢNH								
1	Nhà ở								
1.1		Tranh về vai trò và đặc điểm chung của nhà ở	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Diễn tả ngôi nhà với hình dáng bên ngoài, các không gian sinh hoạt điển hình, khuôn viên xung quanh ngôi nhà. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
1.2		Tranh về Kiến trúc nhà ở Việt Nam	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Thể hiện kiến trúc nhà ở đặc trưng tại Việt Nam như nhà truyền thống vùng nông thôn, nhà mặt phố, nhà chung cư, nhà sàn. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
1.3		Tranh về Xây dựng nhà ở	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Một số vật liệu, hình ảnh minh họa các bước xây dựng ngôi nhà cấp 4 cho hộ gia đình. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
1.4		Tranh về Ngôi nhà thông minh	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Ngôi nhà với một số hệ thống của một ngôi nhà thông minh trên các phương diện năng lượng, an ninh, điều khiển. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 9
2	Bảo quản và chế biến thực phẩm								
2.1		Tranh về Thực phẩm trong gia đình	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Minh họa một số nhóm thực phẩm chính thường sử dụng trong gia đình có chức năng cung cấp chất bột, đường và sơ; chất đạm; chất béo; vitamin, khoáng chất. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 9
2.2		Tranh về Phương pháp bảo	Minh họa, Tìm hiểu,	Yêu cầu nội dung: Trình bày thông tin và hình minh họa một số phương pháp bảo quản thực phẩm thường sử dụng trong đời	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 9

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		quản thực phẩm	Khám phá.	sống như làm lạnh, làm khô, ướp. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.					
2.3		Tranh về Phương pháp chế biến thực phẩm	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Trình bày thông tin và hình minh họa một số phương pháp chế biến thực phẩm thường sử dụng trong đời sống bao gồm các phương pháp không sử dụng nhiệt và các phương pháp sử dụng nhiệt. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 9
3	Trang phục và thời trang								
3.1		Tranh về Trang phục và đời sống	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Thể hiện một bối cảnh trong cuộc sống. Mỗi người hay nhóm người trong bối cảnh đó có trang phục khác nhau thể hiện sự đa dạng và vai trò của trang phục trong cuộc sống. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
3.2		Tranh về Thời trang trong cuộc	Minh họa, Tìm hiểu,	Yêu cầu nội dung: Thể hiện một số phong cách thời trang phổ biến được sử dụng trong cuộc sống hàng ngày như phong	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 9

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		sống	Khám phá	cách cổ điển, phong cách thể thao, phong cách dân gian. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.					
3.3		Tranh về Lựa chọn và sử dụng trang phục	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Thể hiện cách lựa chọn và phối hợp trang phục về họa tiết, kiểu dáng, màu sắc. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 9
4	Đồ dùng điện trong gia đình								
4.1		Tranh về Nồi cơm điện	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Cấu tạo và sơ đồ khối thể hiện nguyên lí làm việc của nồi cơm điện đơn chức năng, kèm hình minh họa nồi đa chức năng. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
4.2		Tranh về Bếp điện	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Cấu tạo và sơ đồ khối thể hiện nguyên lí làm việc của một số bếp điện phổ biến như bếp từ, bếp hồng ngoại. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
4.3		Tranh về Đèn điện	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Cấu tạo một số loại bóng đèn (sợi đốt, LED, compact, huỳnh quang). Kích thước tranh (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ	x		Tờ	1 tờ/GV	Dùng cho lớp 6, 9
4.4		Tranh về Quạt điện	Minh họa, Tìm hiểu, Khám phá.	Yêu cầu nội dung: Một số loại quạt điện thông dụng, cấu tạo cơ bản của quạt điện để bàn. Kích thước tranh (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x		Tờ	1 tờ/GV	
II VIDEO									
1		Video về Ngôi nhà thông minh	Minh họa, Tìm hiểu.	Giới thiệu về bản chất, đặc điểm, một số hệ thống kỹ thuật công nghệ và tương lai của ngôi nhà thông minh.	x	x	Tệp	1tệp/GV	Dùng cho lớp 6, 9
2		Video về Vệ sinh an toàn thực phẩm trong gia đình.	Minh họa, Tìm hiểu.	Giới thiệu về sinh an toàn thực phẩm, những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn thực phẩm trong gia đình.	x	x	Tệp	1tệp/GV	Dùng cho lớp 6, 9
3		Video về Trang	Minh họa,	Giới thiệu về trang phục, vai trò của trang phục, các loại trang phục, lựa chọn, sử	x	x	Tệp	1tệp/GV	Dùng cho lớp

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		phục và thời trang	Tìm hiểu.	dụng và bảo quản trang phục; thời trang trong cuộc sống.					6, 9
4		Video về An toàn điện trong gia đình.	Minh họa, Tìm hiểu	Giới thiệu về an toàn điện khi sử dụng đồ điện trong gia đình, cách sơ cứu khi người bị điện giật.	x	x	Tập	1 tập/GV	Dùng cho lớp 6, 8, 9
5		Video về Sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.	Minh họa, Tìm hiểu.	Giới thiệu về năng lượng, năng lượng tái tạo, sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả.	x	x	Tập	1 tập/GV	Dùng cho lớp 6, 8, 9
<p>Ghi chú: Mỗi video có độ dài không quá 3 phút, độ phân giải HD, hình ảnh và âm thanh rõ nét, phụ đề tiếng Việt, thuyết minh bằng tiếng Việt rõ ràng.</p>									
III	THIẾT BỊ THỰC HÀNH (Số lượng trang bị được tính cho một phòng học bộ môn - PHBM)								
1	Bảo quản và chế biến thực phẩm								
1.1		Bộ dụng cụ chế biến món ăn không sử dụng nhiệt.	Thực hành	Bộ dụng cụ sử dụng trong chế biến món ăn không sử dụng nhiệt, loại thông dụng.	x	x	Bộ	03	Dùng cho lớp 6, 9
1.2		Bộ dụng cụ tía hoa,	Thực hành	Bộ dụng cụ tía hoa, trang trí món ăn không sử dụng nhiệt loại thông dụng.	x	x	Bộ	03	Dùng cho lớp

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		trang trí món ăn.							6, 9
2	Trang phục và thời trang								
		Hộp mẫu các loại vải	Minh họa, Tìm hiểu, Thực hành	Vải thông dụng thuộc các loại sợi thiên nhiên, sợi hóa học, sợi pha, sợi dệt kim (mỗi loại 2 mẫu).	x	x	Hộp	03	Dùng cho lớp 6, 9
3	Đồ dùng điện trong gia đình								
3.1		Nồi cơm điện	Tìm hiểu, Thực hành	Nồi cơm điện đơn chức năng, loại cơ, loại thông dụng.	x	x	Cái	03	
3.2		Bếp điện	Tìm hiểu, Thực hành	Bếp điện từ, loại đơn, loại thông dụng	x	x	Cái	03	
3.3		Bóng đèn các loại	Tìm hiểu, Thực hành	Các loại bóng đèn sợi đốt, compac, huỳnh quang, LED (mỗi loại 01 cái).	x	x	Bộ	03	Dùng cho lớp 6, 9
3.4		Quạt điện	Tìm hiểu, Thực hành	Quạt bàn, có số (loại cơ), có tuốc năng, loại thông dụng	x	x	Cái	03	
IV	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG (Số lượng trang bị được tính cho một phòng học bộ môn - PHBM)								
1		Bộ vật liệu cơ khí	Thực hành, Vận dụng kiến	Bộ vật liệu cơ khí gồm: Tấm nhựa Formex (khổ A3, lọa dày 3mm	x	x	Bộ	03	Dùng cho lớp 6, 7, 8,

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			thức vào thực tiễn.	và 5mm), số lượng 10 tấm, mỗi loại; Tấm nhựa Acrylic (A4, trong suốt, dày 3mm), số lượng 10 tấm; Thanh keo nhiệt (đường kính 10mm), số lượng 10 thanh; Vít ren và đai ốc M3, 100 cái; Vít gỗ các loại, 100 cái; Mũi khoan (đường kính 3mm), 5 mũi; Bánh xe (đường kính 65mm, trục 5mm), 10 cái.					9
2		Bộ dụng cụ cơ khí	Thực hành, Vận dụng kiến thức vào thực tiễn.	Bộ dụng cụ cơ khí, mỗi loại 01 cái gồm: Thước lá (dài 300 mm); Thước cặp cơ (loại thông dụng); Đầu vạch dầu (loại thông dụng); Thước đo góc (loại thông dụng); Thước đo mặt phẳng (loại thông dụng); Dao dọc giấy (loại thông dụng); Dao cắt nhựa Acrylic (loại thông dụng); Ê tô nhỏ (khẩu độ 50 mm); Dũa (dẹt, tròn) mỗi loại một chiếc; Cưa tay (loại thông dụng); Bộ tuốc nơ vít đa năng (loại thông dụng); Mỏ lết cỡ nhỏ (loại thông dụng); Kìm mỏ vuông (loại thông dụng); Súng bắn keo (loại 10mm, công suất 60W).	x	x	Bộ	04	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
3		Bộ thiết bị	Thực	Máy in 3D cỡ nhỏ (Công nghệ in: FDM,	x	x	Bộ	01	Dùng

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Cơ khí cỡ nhỏ	hành, Vận dụng kiến thức vào thực tiễn.	Độ phân giải layer: 0,05mm-0,3mm, Đường kính đầu in: 0,4 mm/1,75mm, Vật liệu in: PLA, ABS, Kích thước làm việc tối đa: (200 x 200 x 180) mm, Kết nối: Thẻ SD, Cổng USB; số lượng 01 cái Khoan điện cầm tay (sử dụng pin), số lượng 03 chiếc.					cho lớp 6, 7, 8, 9
4		Bộ vật liệu điện	Thực hành, Vận dụng kiến thức vào thực tiễn.	Bộ vật liệu điện gồm: Pin lithium loại 3.7V, 1200 maH, 9 pin; Đế pin Lithium (loại đế ba), 03 cái; Dây điện màu đen, màu đỏ (đường kính 0,3 mm), 20 m cho mỗi màu; Dây kẹp cá sấu 2 đầu (dài 300 mm), 30 sợi; Gen cơ nhiệt (đường kính 2mm và 3 mm), mỗi loại 2m; Băng dính cách điện 05 cuộn; Phiếu đồng một mặt (A4, dày 1,2 mm), 5 tấm; Muối FeCL3, 500 g; Thiếc hàn cuộn (loại 100 g), 03 cuộn; Nhựa thông 300 g.	x	x	Bộ	03	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9.
5		Bộ dụng cụ điện	Thực hành, Vận dụng kiến thức vào thực tiễn.	Bộ dụng cụ điện gồm (mỗi loại 1 chiếc): Sạc pin Lithium (khay sạc đôi, dòng sạc 600 mA); Đồng hồ vạn năng số (loại thông dụng); Bút thử điện (loại thông dụng);	x	x	Bộ	04	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9.


Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				<p>Kìm tuốt dây điện (loại thông dụng); Kìm mỏ nhọn (loại thông dụng); Kìm cắt (loại thông dụng); Tuốc nơ vít kĩ thuật điện (loại thông dụng); Mỏ hàn thiếc (AC 220V, 60W), kèm đế mỏ hàn (loại thông dụng).</p>					
6		Bộ công cụ phát triển ứng dụng dựa trên vi điều khiển.	Thực hành, Vận dụng kiến thức vào thực tiễn.	<p>Bộ dụng cụ mỗi loại một chiếc bao gồm: Mô đun hạ áp DC-DC (2A, 4 - 36 V); Mô đun cảm biến: nhiệt độ (đầu ra số, độ chính xác: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$), độ ẩm (đầu ra số, độ chính xác: $\pm 2\%$ RH), ánh sáng (đầu ra tương tự và số, sử dụng quang trở), khí gas (đầu ra tương tự và số), chuyển động (đầu ra số, góc quét: 120 độ), khoảng cách (đầu ra số, công nghệ siêu âm); Nút ấn 4 chân, kích thước: (6x6x5)mm; Bảng mạch lập trình vi điều khiển mã nguồn mở (loại thông dụng); Mô đun giao tiếp: Bluetooth, Wifi; Thiết bị chấp hành: Động cơ điện 1 chiều (9-12V, 0,2A, 150-300 vòng/phút); Động cơ servo (3-6V, tốc độ: 0,1s/60°); Động cơ bước (12-24V, bước góc: 1,8°; còi báo (5V, tần số âm thanh khoảng: 2,5 KHz); Mô đun chức năng: Mạch cầu H (5 - 24V, 2A); Điều khiển động cơ bước (giải điện áp hoạt động 8 - 45V, dòng điện: 1,5 A);</p>	x	x	Bộ	04	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				rơ le (12V); Linh, phụ kiện: board test (15 x 5,5)cm, dây dupont (loại thông dụng), linh kiện điện tử các loại (điện trở, tụ điện các loại, transistor, LED, diode, công tắc các loại).					
7		Máy tính để bàn	Thiết kế, mô phỏng hệ thống cơ khí, mạch điện, in 3D.	Bộ máy tính có cấu hình tối thiểu: CPU: core i7; Ram: 8GB; HDD 250; Màn hình: 20 inches. Đảm bảo được các nhiệm vụ thiết kế, mô phỏng hệ thống cơ khí, mạch điện, in 3D.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9.
8		Biến thế nguồn	Tạo các điện áp để thực hành	Điện áp vào xoay chiều 90-220V/50Hz; Điện áp đầu ra: Một chiều và xoay chiều, điều chỉnh được từ 3 đến 36 V. Bộ nguồn điện phải có các thiết bị bảo vệ, đảm bảo an toàn cho học sinh trong quá trình làm thí nghiệm.	x	x	Bộ	04	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9.
9	Cho tất cả các chủ đề	Bộ dụng cụ đo các đại lượng không điện	Sử dụng trong tiến trình thiết kế kĩ thuật, giải quyết các vấn đề trong thực tiễn thuộc	Bộ dụng cụ đo các đại lượng không điện gồm: - Bộ thu thập dữ liệu: sử dụng để thu thập, hiển thị, xử lý và lưu trữ kết quả của các cảm biến tương thích trong danh mục. Có các cổng kết nối với các cảm biến và các cổng USB, SD để xuất dữ liệu. Được tích hợp màn hình màu, cảm ứng để trực tiếp hiển thị kết quả từ các cảm biến. Phần mềm tự động nhận dạng và hiển thị tên, loại	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9.

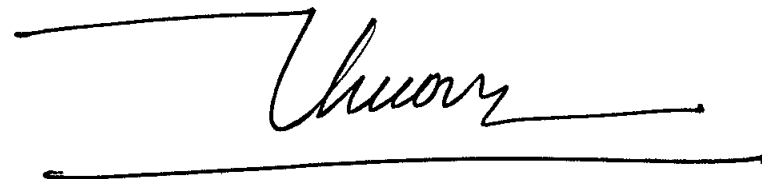
Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			<p>một số lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ tiếp cận công nghệ mới, hỗ trợ giáo dục STEM, hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học, hướng nghiệp cho học sinh.</p>	<p>cảm biến. Có thể kết nối với máy tính lưu trữ, phân tích và trình chiếu dữ liệu. Được tích hợp các công cụ để phân tích dữ liệu. Thiết bị có thể sử dụng nguồn điện hoặc pin, ở chế độ sử dụng pin, thời lượng phải đủ để thực hiện các bài thí nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến đo nồng độ khí CO₂ (thang đo: 0 ~ 50.000ppm, độ chính xác tối thiểu: ±20%); - Cảm biến đo Lượng Oxi hòa tan trong nước (thang đo: 0 đến 20mg/L, độ chính xác: ±2%); - Cảm biến đo Nồng độ khí Oxi trong không khí (thang đo tối thiểu: 0 đến 25%, độ chính xác ±1%); - Cảm biến đo Nhiệt độ (thang đo tối thiểu từ -20°C đến 110°C, độ phân giải tối thiểu ±0.1°C); - Cảm biến đo Độ ẩm (khoảng đo: 0 đến 100%, độ chính xác tối thiểu: ±5%); - Cảm biến đo Nồng độ mặn (thang đo: 0ppt ~ 50ppt, độ phân giải: ±0.1ppt, độ chính xác: ±1%); - Cảm biến đo Độ pH (Thang đo: 0-14pH, độ phân giải: ±0,01pH); - Cảm biến đo Cường độ âm thanh (thang đo tối thiểu: 40 - 100 dBA , độ chính xác: ±0.1 dBA; 					

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				- Cảm biến đo Áp suất khí (thang đo: 0 đến 250kPa, độ phân giải tối thiểu: $\pm 0.3\text{kPa}$).					

Ghi chú :

1. Tất cả các tranh/ảnh dùng cho GV, có thể thay thế bằng tranh/ảnh điện tử hoặc phần mềm mô phỏng;
2. Số lượng bộ thiết bị/GV có thể thay đổi để phù hợp với số học sinh/nhóm/lớp;
3. Số lượng thiết bị trong PHBM ở trên được tính cho một (01) PHBM, căn cứ thực tiễn về PHBM và số lượng HS có thể để điều chỉnh tăng/giảm số lượng cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho dạy và học;
4. Thiết bị tính trên đơn vị “trường”, căn cứ điều kiện thực tiễn về quy mô lớp/trường, điểm trường để điều chỉnh tăng/giảm số lượng cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho dạy và học;
5. Các từ viết tắt : PHBM - Phòng học bộ môn môn; GV- Giáo viên; HS - Học sinh. 

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Tin học

(Ban hành kèm theo Thông tư số **44** /2020/TT-BGDĐT ngày **03** / **M** /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

(Danh mục được tính cho một phòng học bộ môn tin học)

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số Lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I Phòng thực hành tin học									
1	Tất cả các chủ đề	Máy chủ	Quản lý, kết nối mạng cho các máy của học sinh	- Cấu hình đảm bảo: + Tổ chức lưu trữ bài thực hành của học sinh và các phần mềm dạy học; + Quản lý, kết nối tất cả máy tính và các thiết bị ngoại vi trong phòng máy. - Được cài đặt hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng phục vụ quản lý và tổ chức dạy học không vi phạm bản quyền.	x		Bộ	01	
2	Tất cả các chủ đề	Máy tính để bàn/hoặc máy tính xách tay	Dạy, học và thực hành	- Cấu hình đảm bảo: + Cài đặt được các phần mềm dạy học của các môn học trong nhà trường; + Có kết nối mạng LAN; Internet. - Bao gồm: bàn phím, chuột, màn hình, tai nghe, micro, webcam. - Được cài đặt hệ điều hành và phần mềm dạy học không vi phạm bản quyền.		x	Bộ	1 bộ máy tính/ 2 HS	1 bộ máy tính/ 2 HS là tối thiểu, những nơi có điều kiện có thể trang bị 1bộ máy tính/ 1 HS
3		Thiết bị kết nối mạng	Để kết nối mạng LAN và dạy học	Đảm bảo kết nối đồng bộ các máy tính và thiết bị ngoại vi khác trong phòng thành mạng LAN (có dây hoặc không dây)	x	x	Bộ	01	

am

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số Lượng	Ghi chú
					GV	HS			
4		Thiết bị kết nối mạng và đường truyền Internet	Để kết nối Internet và dạy học	Đảm bảo đồng bộ thiết bị và đường truyền để tất cả các máy vi tính trong phòng học Bộ môn Tin học được truy cập Internet.	x	x	Bộ	01	
5		Bàn để máy tính, ghế ngồi	Học sinh thực hành	Bàn có thiết kế phù hợp để máy tính, ghế không liền bàn (số lượng theo học sinh và máy tính được trang bị)	x	x	Bộ		Phù hợp với số lượng HS
6		Hệ thống điện	Cung cấp điện cho các máy tính và các thiết bị khác	Hệ thống điện đảm bảo cung cấp ổn định điện áp, đủ công suất cho tất cả các máy tính và các thiết bị khác trong phòng, đồng bộ và an toàn trong sử dụng.	x	x	Hệ thống	01	
II Phần mềm									
1	Thường xuyên	Hệ điều hành	Dạy và học Hoạt động máy tính	Các phiên bản cập nhật và không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	
2	Thường xuyên	Ứng dụng văn phòng (Office)	Dạy và học và phục vụ công việc chung	Các phiên bản cập nhật và không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	
3	Phần mềm ứng dụng	Các loại phần mềm ứng dụng khác	Dạy và học	Phần mềm ứng dụng, phần mềm dạy học, phần mềm lập trình, học liệu điện tử, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	
4		Phần mềm tạo sơ đồ tư duy	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền	x	x	Bộ	01	
5		Phần mềm duyệt web	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền	x	x	Bộ	01	
6		Phần mềm tìm kiếm thông tin,	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền	x	x	Bộ	01	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số Lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		ạo thư điện tử							
7		Phần mềm diệt virus	Bảo vệ hoạt động máy tính	Thông dụng, không vi phạm bản quyền	x		Bộ	01	
III Thiết bị dạy học trực quan									
1	Kết nối mạng máy tính	Hub	Làm thiết bị dạy học trực quan	Dùng để cho học sinh thực hành, loại thông dụng.	x		Chiếc	01	
2	Kết nối mạng máy tính	Cáp mạng UTP	Làm thiết bị dạy học trực quan	Cáp UTP cat 5e, cat 6.	x	x	Mét	100	
3	Kết nối mạng máy tính	Access Point	Làm thiết bị dạy học trực quan	Loại thông dụng	x	x	Chiếc	01	
4	Dùng chung	Modem	Làm thiết bị dạy học trực quan	Loại thông dụng	x	x	Chiếc	01	
IV Các thiết bị khác									
1	Dùng chung	Tủ lưu trữ thiết bị thực hành	Lưu trữ	Tủ sắt lưu trữ các thiết bị tin học của phòng học tin học. Loại thông dụng.	x		Cái	01	
2	Dùng chung	Máy in Laser	Dạy và học	Độ phân giải tối thiểu: 600 x 600 dpi. Tốc độ: 10-25 trang/phút	x	x	Chiếc	01	
3		Máy chiếu đa năng hoặc Tivi	Dạy học	Nguồn điện dải rộng 90-240V. Cấu hình tối thiểu: cường độ chiếu sáng tối thiểu: 3.500 ANSI Lumens, tín hiệu vào: HDMI x1, VGA x1, VIDEO (Hoặc Tivi tối thiểu 50 inch)	x	x	Chiếc	01	
4		Điều hòa nhiệt độ/ Quạt điện		Ổn định nhiệt độ cho phòng máy và đảm bảo sức khỏe giáo viên, học sinh.	x	x			Đảm bảo đủ công suất cho

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số Lượng	Ghi chú
					GV	HS			
									01 phòng thực hành
5		Thiết bị lưu trữ ngoài	Dùng để sao lưu các dữ liệu quan trọng, phần mềm cơ bản, thiết yếu	Loại thông dụng, đảm bảo đủ dung lượng để lưu trữ.	x		Cái	01	
6		Bộ dụng cụ sửa chữa máy tính cơ bản	Dùng để bảo trì và sửa chữa máy tính	Gồm bộ tuốc nơ vít các loại, kìm bấm dây mạng RJ45, RJ11, bút thử điện, đồng hồ đo điện đa năng.	x	x	Bộ	01	
7		Máy hút bụi		Loại thông dụng	x	x	Cái	01	

Ghi chú :

- Số lượng thiết bị trong PHBM ở trên được tính cho một (01) PHBM, căn cứ thực tiễn về PHBM và số lượng HS có thể để điều chỉnh tăng/giảm số lượng cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho dạy và học;
- Thiết bị tính trên đơn vị “trường”, căn cứ điều kiện thực tiễn về quy mô lớp/trường, điểm trường để điều chỉnh tăng/giảm số lượng cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho dạy và học;
- Các từ viết tắt : PHBM - Phòng học bộ môn; GV- Giáo viên; HS - Học sinh.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 – Môn Giáo dục thể chất

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44 /2020/TT-BGDĐT ngày 03 / 11 /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I. TRANH ẢNH									
1	Kiến thức chung về giáo dục thể chất	Tranh minh họa các yếu tố dinh dưỡng có ảnh hưởng trong tập luyện và phát triển thể chất	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp giáo viên hướng dẫn học sinh - Học sinh quan sát để thực hành đảm bảo an toàn trong tập luyện 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 tờ tranh minh họa các nhóm dinh dưỡng: Ngũ cốc và chế phẩm, khoai củ nhiều chất bột; Thịt, cá, trứng, đậu khô và các chế phẩm; Sữa, phomat và các chế phẩm; Bơ và các chất béo khác; Đường và đồ ngọt. - Tranh có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m², cán láng OPP mờ. 	x	x	Tờ	4 tờ/trường	
2	Chạy cự li ngắn	Bộ tranh minh họa kỹ thuật các giai đoạn chạy cự li ngắn	<ul style="list-style-type: none"> - Hình ảnh trực quan giúp giáo viên phân tích động tác, kỹ thuật cho học sinh. - Học sinh quan sát thực hành 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ tranh mô tả kỹ thuật chạy cự li ngắn gồm 02 tờ: + 01 tờ tranh minh họa cách đóng bàn đạp; tư thế chuẩn bị xuất phát thấp, xuất phát cao; + 01 tờ tranh minh họa kỹ thuật các giai đoạn chạy cự li ngắn (Xuất phát; chạy lao sau xuất 	x	x	Bộ	4 bộ/ trường	Dùng cho các lớp 6,7,8,9

dm

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				phát; chạy giữa quãng; đánh đích) - Tranh có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.					
3	Ném bóng	Tranh minh họa kỹ thuật các giai đoạn Ném bóng	- Hình ảnh trực quan giúp giáo viên phân tích động tác, kỹ thuật cho học sinh. - Học sinh quan sát thực hành	- 01 tờ tranh minh họa kỹ thuật các giai đoạn ném bóng (Chuẩn bị; chạy đà; tư thế ra sức cuối cùng; giữ thăng bằng) - Tranh có kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	4 tờ/ trường	Dùng cho lớp 6
II THIẾT BỊ, DỤNG CỤ RIÊNG CHO MỘT SỐ CHỦ ĐỀ									
1	Ném bóng	Quả bóng	Dùng cho hoạt động luyện tập	Bóng cao su 150g theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	x	x	Quả	1quả/40HS	Dùng cho lớp 6
		Lưới chắn bóng		Kích thước (5000x10000)mm, mắt lưới 20mm, dây căng lưới dài tối thiểu 25m (loại dây 2 lõi).		x	Bộ	02bộ/trường	
2	Thể thao tự chọn (Chỉ trang bị những dụng cụ tương ứng với môn thể thao được nhà trường lựa chọn)								
2.1	Bóng đá	Quả bóng đá	Dùng cho hoạt động luyện tập	Quả bóng đá size số 5 theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT (loại dùng cho tập luyện)	x	x	Quả	1 quả /25HS	Dùng cho lớp

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
		Cầu môn		Cầu môn bóng đá 7 người theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT			Bộ	1 bộ/trường	6,7,8,9
2.2	Bóng rổ	Quả bóng rổ		Quả bóng rổ size số 7 dành cho học sinh Nam; bóng số 6 dành cho học sinh Nữ theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT (loại dùng cho tập luyện)	x	x	Quả	1 quả/25HS	
		Cột bóng rổ		Cột bóng rổ: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT			Bộ	2 bộ/ trường	
2.3	Đá cầu	Quả cầu đá		Quả cầu theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	x	x	Quả	1 quả/10HS	
		Trụ, lưới		Cột và lưới đá cầu: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	x	x	Bộ	2 bộ/ trường	
2.4	Cầu lông	Quả cầu lông		Quả cầu theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	x	x	Hộp	2 hộp/GV	
		Vợt		Vợt thông dụng theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	x	x	Chiếc	10chiếc/GV	
		Trụ, lưới	Dùng cho hoạt động luyện tập	Cột và lưới đá cầu: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	x	x	Bộ	2 bộ/ trường	
2.5	Bóng chuyền	Quả bóng chuyền da			Quả bóng chuyền theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT (loại dùng cho tập luyện)	x	x	Quả	
		Cột và lưới		Cột và lưới: Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT	x	x	Bộ	2 bộ/ trường	

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
2.6	Võ	Trụ đâm, đá	Dùng cho hoạt động luyện tập	Trụ đâm, đá bọc da loại thông dụng	x	x	Cái	5cái/ trường	
		Địch đâm, đá (cầm tay)		Địch cầm tay bằng da loại thông dụng	x	x	Cái	30cái/trường	
2.7	Đẩy gậy	Gậy	Dùng cho học sinh học tập	Gậy làm bằng tre già, thẳng, nhẵn, chiều dài 2m, đường kính 40-50mm, được sơn thành 2 màu đỏ và trắng (mỗi màu 1m).		x	Chiếc	20 chiếc/ trường	
2.8	Kéo co	Dây kéo co		(Được mô tả ở phần thiết bị dùng chung)		x		Thiết bị dùng chung	
2.9	Cờ Vua	Bàn cờ, quân cờ	Dùng cho học sinh học tập	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT Kích thước bàn cờ (400x400)mm, kích thước quân cờ: Vua cao 80mm, đế 25mm; Binh cao 33mm, đế 20mm.		x	Bộ	25 bộ/ trường	
		Bàn và quân cờ treo tường	Dùng để giáo viên giảng dạy	- Bàn cờ: loại thông dụng kích thước 800mm x 800mm (để gắn trên bảng) - Quân cờ: phù hợp với kích thước bàn cờ, có nam châm.	x		Bộ	1 bộ/GV	
2.10	Bơi	Phao bơi	Dùng cho hoạt động tập luyện	Phao tim chất liệu bằng xốp		x	Chiếc	45 chiếc/ trường	

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
2.11	Bóng bàn	Quả bóng bàn		Quả bóng bàn theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT (loại dùng cho tập luyện)	x	x	Quả	1quả/25HS	
		Vợt		Vợt theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT (loại dùng cho tập luyện)	x	x	Chiếc	10chiếc/GV	
		Bàn, lưới		Bàn, lưới theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT (loại dùng cho tập luyện)	x	x	Bộ	3 bộ/ trường	
2.12	Thể dục Aerobic	Thảm TDTT	Dùng cho hoạt động tập luyện	(Được mô tả ở phần thiết bị dùng chung)					Thiết bị dùng chung
	Bộ tăng âm, kèm micro và loa								
2.13	Khiêu vũ thể thao	Bộ tăng âm, kèm micro và loa							
III	THIẾT BỊ, DỤNG CỤ DÙNG CHUNG								
1		Đồng hồ bấm giây	Dùng để đo thành tích, so sánh thời gian ở đơn vị nhỏ hơn giây	Loại điện tử hiện số, 10 LAP trở lên, độ chính xác 1/100 giây, chống nước.	x		Chiếc	6 chiếc/ trường	
2		Còi	Dùng để ra tín hiệu âm thanh trong hoạt động dạy, học	Loại thông dụng	x		Chiếc	10 chiếc/ trường	
3		Thước dây	Dùng để đo khoảng cách,	Thước dây cuộn loại thông dụng có độ dài tối thiểu 10m.	x		Chiếc	6 chiếc/ trường	

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
			thành tích trong hoạt động dạy, học						
4		Thảm TDDT	Đảm bảo an toàn trong tập luyện	Bằng cao su tổng hợp. Kích thước (1000x1000)mm, độ dày 25mm, có thể gắn vào nhau, không ngấm nước, không trơn trượt. Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDDT.	x	x	Tấm	60 tấm/trường	
5		Nắm thể thao	Xác định các vị trí trong hoạt động dạy, học	Nắm được làm từ nhựa PVC hoặc tương đương; chiều cao 80mm, đường kính đế 200 mm	x	x	Chiếc	60 chiếc/trường	
6		Cờ lệnh thể thao	Dùng để ra tín hiệu trong hoạt động dạy, học	Kích thước: Cán dài 460mm đường kính 150mm, lá cờ (350x350)mm, tay cầm khoảng 110mm.	x	x	Bộ	5 bộ/trường	
7		Biển lật số	Dùng để ghi điểm số trong các hoạt động thi đấu thể thao	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDDT	x	x	Bộ	3 bộ/trường	
8		Dây nhảy cá nhân		Bằng sợi tổng hợp, có cán cầm bằng gỗ, độ dài tối thiểu 2,5m			Chiếc	1chiếc/20HS	
9		Dây nhảy tập thể	Dùng để luyện tập hỗ trợ thể lực	Bằng sợi tổng hợp, có độ dài tối thiểu 5m.		x	Chiếc	6chiếc/trường	
10		Bóng nhồi		Bóng bằng cao su có đàn hồi, trọng lượng 1-2kg			Quả	10 quả/trường	

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
11		Dây kéo co	Dùng cho hoạt động tập luyện, vui chơi	Dây kết bằng các sợi đay hoặc sợi nylon có đường kính 21-25mm, chiều dài tối thiểu 20m.		x	Cuộn	2 cuộn/trường	

Ghi chú:

1. Tất cả các tranh/ảnh dùng cho GV nêu trên có thể thay thế bằng tranh/ảnh điện tử hoặc các video/clip.
2. Với các thiết bị tính trên đơn vị “trường”, căn cứ điều kiện thực tiễn về quy mô lớp/trường, số điểm trường có thể thay đổi số lượng tăng/giảm cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho học sinh thực hành.
3. Đối với các thiết bị dành cho HS, căn cứ thực tế số lượng học sinh của các trường, có thể điều chỉnh tăng/giảm số lượng thiết bị cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho học sinh thực hành.
4. Chữ viết tắt: GV- Giáo viên; HS - Học sinh; TDTT- Thể dục thể thao. *mm*

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thương

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Nghệ thuật

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44 /2020/TT-BGDĐT ngày 03 / 11 /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

A. THIẾT BỊ PHÂN MÔN ÂM NHẠC

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I NHẠC CỤ TIẾT TẤU									
1		Thanh phách	Học sinh thực hành	Cặp thanh phách theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành.	x	x	Cặp	20 cặp/trường	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
2		Trống nhỏ	Học sinh thực hành	Gồm trống và dùi gỗ. Trống có đường kính 180mm, chiều cao 50mm.	x	x	Bộ	05 bộ/trường	
3		Tam giác chuông (Triangle)	Học sinh thực hành	Gồm triangle và thanh gỗ theo mẫu của nhạc cụ thông dụng. Chiều dài mỗi cạnh tam giác là 180mm.	x	x	Bộ	05 bộ/trường	
4		Trống lục lạc (Tambourine)	Học sinh thực hành	Theo mẫu của nhạc cụ thông dụng. Đường kính 260mm.	x	x	Cái	05 cái/trường	
II NHẠC CỤ GIAI ĐIỆU- HÒA ÂM									
1		Đàn phím điện tử (Key board)	Giáo viên thực hành, làm mẫu, giảng dạy	Loại đàn thông dụng; có tối thiểu 61 phím cơ chuẩn; có tối thiểu 100 âm sắc và tối thiểu 100 tiết điệu. Đàn có bộ nhớ để thu, ghi; có đường kết nối với các thiết bị di động (smartphone, tablet,...)	x		Bộ	01 bộ/trường	Dùng cho lớp 6, 7, 8, 9
2		Kèn phím	Học sinh thực hành	Nhạc cụ được chơi bằng cách kết hợp giữa thổi và bấm phím, có 32 phím. (Nhạc cụ này có nhiều tên gọi như:	x	x	Cái	05 cái/trường	

Handwritten signature

TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				melodica, pianica, melodeon, blow-organ, key harmonica, free-reed clarinet, melodyhorn,...)					
3		Sáo (recorder)	Học sinh thực hành	Loại sáo dọc (soprano recorder), làm bằng nhựa, dài 330mm, phía trước có 7 lỗ bấm, phía sau có 1 lỗ bấm, dùng hệ thống bấm Baroque.	x	x	Cái	20 cái/trường	

B. THIẾT BỊ PHÂN MÔN MĨ THUẬT

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
I	TRANH ẢNH								
1	Mĩ thuật tạo hình và Mĩ thuật ứng dụng.	Bảng yếu tố và nguyên lí tạo hình	Học sinh hiểu được các yếu tố và nguyên lí tạo hình	- Tranh/ảnh mô tả các yếu tố và nguyên lí tạo hình; nên được thiết kế thành hai cột hoặc hai vòng tròn giao nhau. Cột yếu tố tạo hình gồm có: Chấm, nét, hình, khối, màu sắc, đậm nhạt, chất cảm, không gian. Cột nguyên lí tạo hình gồm có: Cân bằng, tương phản, lặp lại, nhịp điệu, nhấn mạnh, chuyển động, tỉ lệ, hài hoà. - Kích thước (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Tờ	05 tờ/trường	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM hoặc trên lớp.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
2	Lịch sử mỹ thuật Việt Nam.	Bộ tranh/ảnh về di sản văn hóa nghệ thuật Việt Nam thời kỳ Tiền sử và Cổ đại	Học sinh hiểu được di sản văn hóa nghệ thuật Việt Nam thời kỳ Tiền sử và Cổ đại	Bộ tranh/ảnh gồm có 04 tờ: - Tờ 1 phiên bản hình ảnh mô tả về hình vẽ trên hang Đồng Nội, Hòa Bình. - Tờ 2 phiên bản hình ảnh trống đồng Đông Sơn cụ thể như sau: Hình ảnh Trống đồng Đông Sơn hoàn chỉnh; chi tiết mặt trống, hình vẽ họa tiết; chi tiết thân trống hình vẽ họa tiết. - Tờ 3 phiên bản hình ảnh về nghệ thuật Sa Huỳnh gồm có: Hình ảnh tháp Chấm; Tượng chim thần Garuda nuốt rắn Naga; Phù điêu nữ thần Sarasvati; đồ gốm. - Tờ 4 phiên bản hình ảnh về nghệ thuật Óc Eo gồm có: Hình ảnh khu di tích Ba Thê Thoại Sơn An Giang; tượng thần Vishnu; đồ trang sức; đồ gốm. Tranh có kích thước (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	x	x	Bộ	05 bộ/trường	Dùng cho lớp 6 trong PHBM hoặc trên lớp.
3	Lịch sử mỹ thuật thế giới.	Bộ tranh/ảnh về di sản văn hóa nghệ thuật thế giới thời kỳ Tiền sử và Cổ đại.	Học sinh hiểu được di sản văn hóa nghệ thuật thế giới thời kỳ Tiền sử và Cổ đại.	Bộ tranh/ảnh gồm có 05 tờ: - Tờ 1 phiên bản hình ảnh mô tả về hình vẽ trên hang động Altamira, Lascaux Tây Ba Nha. - Tờ 2 phiên bản hình ảnh về nghệ thuật Ai Cập gồm có: Kim tự tháp, phù điêu, bích họa trong kim tự tháp, tượng Pharaon, đồ gốm.	x	x	Bộ	05 bộ/trường	Dùng cho lớp 6 trong PHBM hoặc trên lớp.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				<p>- Tờ 3 phiên bản hình ảnh về nghệ thuật Hy Lạp gồm có: Đền Parthenon; tượng thần vệ nữ thành Milos; đồ gốm.</p> <p>- Tờ 4 phiên bản hình ảnh về nghệ thuật Trung Quốc gồm có: Điêu khắc hang Mogao; tranh Quốc họa; đồ gốm.</p> <p>- Tờ 5 phiên bản hình ảnh về nghệ thuật Ấn Độ gồm có: Điêu khắc, bích họa chùa hang Ajanta ở bang Maharasta, Ấn Độ.</p> <p>Tranh có kích thước (790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m², cán láng OPP mờ.</p>					
II	THIẾT BỊ (trang bị cho một phòng học bộ môn)								
1	Mĩ thuật tạo hình và Mĩ thuật ứng dụng.	Máy tính.	Dùng cho giáo viên, học sinh tìm kiếm, thông tin, tư liệu, hình ảnh mĩ thuật và thiết kế	Cấu hình đáp ứng để thực hành thiết kế. Nối mạng internet.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM hoặc trên lớp.
2		Máy chiếu, màn hình (hoặc màn hình Tivi tối thiểu 50 Inch)	Dùng cho giáo viên, học sinh trình chiếu thuyết trình	Loại thông dụng, có đủ cổng kết nối phù hợp. Cường độ chiếu sáng tối thiểu: 3.500 ANSI Lumens.	x		Bộ	01	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM hoặc trên lớp.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
3		Đèn chiếu sáng.	Chiếu sáng mẫu vẽ cho học sinh	Loại đèn thông dụng có chao; chân cao có điều chỉnh được các góc độ chiếu sáng khác nhau; dây điện dài; ánh sáng vàng; công suất khoảng 200W.		x	Bộ	02	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM hoặc trên lớp.
4		Giá để mẫu vẽ và dụng cụ học tập.	Bảo quản mẫu vẽ, dụng cụ và sản phẩm học tập	- Giá có nhiều ngăn, bằng vật liệu cứng để tháo lắp và an toàn trong sử dụng. - Kích thước: Phù hợp với diện tích phòng học bộ môn và chiều cao trung bình của học sinh.	x	x	Cái	02	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
5		Bàn, ghế học mỹ thuật	Dùng cho học sinh vẽ, in, nặn, thiết kế	- Bàn mặt và chân chịu lực, chịu nước, có thể gấp gọn; Kích thước (600x1200)mm cao 850mm. - Ghế không có tựa, điều chỉnh được cao/thấp.		x	Bộ	02 HS/1 bộ bàn ghế	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
6		Bục, bệ	Làm bục, bệ đặt mẫu cho học sinh vẽ	- Bộ bục, bệ gồm 3 loại và có kích thước như sau: Loại (1) dài 1500mm, rộng 1200mm, cao 1000mm; Loại (2) dài 500mm, rộng 500mm, cao 500mm; Loại (3) dài 300mm, rộng 400mm, cao 200mm. - Chất liệu: Bằng gỗ có khung (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương), không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng. Màu trắng hoặc ghi sáng.		x	Bộ	01	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
7		Mẫu vẽ	Làm mẫu vẽ cho học sinh	- Bộ mẫu vẽ gồm có 6 khối: + Khối cơ bản 3 khối:		x	Bộ	01	Dùng cho lớp 6; 7; 8;

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				<p>01 khối lập phương kích thước: (250 x 250)mm.</p> <p>01 khối cầu đường kính 200mm.</p> <p>01 khối hình chóp tam giác cân, đáy hình vuông, kích thước: các cạnh đáy (200 x 200)mm; cao 400mm.</p> <p>+ Khối biến thể 3 khối:</p> <p>01 khối hộp chữ nhật kích thước: dài 300 mm, rộng 150 mm; cao 100mm.</p> <p>01 khối trụ kích thước: cao 300mm; đường kính 150mm.</p> <p>01 khối chóp nón kích thước: chiều cao 350mm, đường kính đáy 250mm.</p> <p>- Vật liệu: Bằng gỗ, (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương), không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng. Màu trắng hoặc ghi sáng.</p>					9 trong PHBM.
8		Giá vẽ (3 chân hoặc chữ A)	Đặt bảng vẽ cá nhân	<p>- Có thể tăng giảm chiều cao phù hợp tầm mắt học sinh khi đứng hoặc ngồi vẽ.</p> <p>- Có thể di chuyển, xếp gọn trong lớp học.</p> <p>- Chất liệu: Bằng gỗ cứng (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương) không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng.</p>		x	Cái	01 cái/1HS	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
9		Bảng vẽ	Dùng cho học sinh vẽ, thiết kế	Chất liệu gỗ (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương), không cong vênh, chịu được nước, an toàn trong sử dụng; kích thước (850x650)mm.		x	Cái	01 cái/1HS	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
III DỤNG CỤ, VẬT LIỆU (trang bị cho một phòng học bộ môn)									
1	Mĩ thuật tạo hình và Mĩ thuật ứng dụng.	Bút lông	Dùng cho học sinh vẽ	Bộ bút lông loại tròn hoặc dẹt thông dụng. Số lượng: 6 cái (từ số 1 đến số 6 hoặc 2, 4, 6, 8, 10,12).		x	Bộ	01 bộ/1HS	Thiết bị mới; dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
2		Bảng pha màu	Dùng cho học pha màu	- Chất liệu: Bảng nhựa màu trắng (hoặc vật liệu khác tương đương) không cong, vênh, an toàn trong sử dụng. - Kích thước tối thiểu: (200x400)mm		x	Cái	01 cái/1HS	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
3		Ống rửa bút	Dùng cho học rửa bút	- Chất liệu: Bảng nhựa, không cong vênh, có quai xách, an toàn trong sử dụng. - Kích thước: Dung tích khoảng 2 lít nước		x	Cái	01 cái/1HS	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
4		Màu oát (Gouache colour)	Dùng cho học sinh vẽ, in, thiết kế	- Hộp màu loại thông dụng, an toàn trong sử dụng, không có chất độc hại. - Số lượng gồm có 12 màu như sau: Nâu, đỏ, cam, vàng chanh, vàng đất, xanh cô ban, xanh da trời, xanh lá cây, xanh nõn chuối, tím, trắng, đen. - Mỗi màu đựng trong 1 hộp riêng, có nắp kín, 12 màu được đặt trong 1 hộp, có nắp đậy.		x	Hộp	01 hộp/1HS	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.
5		Lô đồ họa (tranh in)	Dùng để lăn mực, in tranh.	Lô có tay cầm (cán gỗ), lõi thép (hoặc vật liệu có độ cứng tương đương) bọc cao su; kích thước bề mặt lô: 150 mm, đường kính 30 mm.		x	Cái	05	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết về thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
									hoặc trên lớp.
6		Đất nặn.	Dùng cho học sinh nặn.	- Hộp đất nặn loại thông dụng, an toàn trong sử dụng, không có chất độc hại. - Số lượng gồm có 10 màu như sau: Nâu, đỏ, hồng, vàng chanh, vàng đất, xanh cô ban, xanh da trời, xanh lá cây, trắng, đen. - Đất nặn được đựng trong 1 hộp có nắp kín.		x	Hộp	01 hộp/1HS	Dùng cho lớp 6; 7; 8; 9 trong PHBM.

Ghi chú:

1. Nhà trường có thể thay thế những nhạc cụ trên bằng nhạc cụ phổ biến ở địa phương hoặc nhạc cụ tự làm, cho phù hợp với điều kiện thực tiễn của mỗi vùng miền.
2. Với thiết bị tính trên đơn vị “trường”, căn cứ điều kiện thực tiễn về quy mô lớp/trường, điểm trường để điều chỉnh tăng/giảm số lượng cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho dạy và học.
3. Các từ viết tắt : PHBM - Phòng học bộ môn; GV - Giáo viên; HS - Học sinh. *an*

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thuởng

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Môn Hoạt động trải nghiệm

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44 /2020/TT-BGDĐT ngày 03 /11 /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
1	Hoạt động hướng đến bản thân	Bộ tranh về thiên tai, biến đổi khí hậu	Học sinh nhận diện về dấu hiệu của thiên tai để có thẻ tự bảo vệ bản thân	Bộ tranh/thẻ rời, kích thước (148x105)mm, in màu trên nhựa, không cong vênh, chịu được nước, có màu tươi sáng, an toàn trong sử dụng. Mỗi tranh/thẻ minh họa: <ul style="list-style-type: none"> - Mưa bão - Mưa đá - Giông lốc, gió xoáy - Mây đen đặng đông - Mây đen đặng tây - Lũ lụt - Đất sạt lở ở vùng núi - Sạt lở ven sông - Băng tan - Tuyết lở - Động đất - Sóng thần - Vòi rồng - Núi lửa phun trào - Hạn hán - Ngập mặn 	x	x	Bộ	8 bộ/GV	

am

2	Hoạt động hướng đến tự nhiên	Video/clip về cảnh quan thiên nhiên Việt Nam	Giáo dục tình yêu quê hương đất nước và có ý thức bảo tồn cảnh quan thiên nhiên	Video/clip hình ảnh thực tế, âm thanh rõ, hình ảnh đẹp, sinh động; phụ đề và thuyết minh bằng tiếng Việt; thời lượng không quá 03 phút; minh họa các cảnh đẹp sau: - Vịnh Hạ Long - Ruộng bậc thang (lúa xanh và lúa vàng) ở các vùng cao phía Bắc - Quần thể danh thắng Tràng An (Ninh Bình) - Phong Nha Kẻ Bàng - San hô, cá bơi đủ màu sắc ở Nha Trang - Bãi cát Mũi Né - Đồng bằng Sông Cửu Long - Các loài hoa, cánh đồng hoa, đường hoa (ví dụ: mùa hoa bằng lăng tím Đà Lạt...) - Rừng thông Đà Lạt - Dãy núi Trường Sơn - Quần đảo Trường Sa, Hoàng Sa.	x		Bộ	1 bộ/GV	
3	Hoạt động hướng nghiệp								
3.1		Bộ thẻ nghề truyền thống	Học sinh nhận biết và làm quen với các nghề truyền thống	Bộ ảnh/thẻ rời, kích thước (148x105)mm, in màu trên nhựa, không cong vênh, chịu được nước, có màu tươi sáng, an toàn trong sử dụng. Mỗi tranh/thẻ minh họa: - Làng Gốm sứ Bát Tràng (Hà Nội) - Làng nghề khảm trai Chuôn Ngọ (Hà Nội)		x	Bộ	8 bộ/GV	


				<ul style="list-style-type: none"> - Làng Lụa Vạn Phúc (Hà Đông - Hà Nội) - Làng Tranh dân gian Đông Hồ (Bắc Ninh) - Làng Trống Đọi Tam (Hà Nam) - Làng Đá mỹ nghệ Non Nước (Đà Nẵng) - Làng Thúng chai Phú Yên - Làng nghề làm muối Tuyết Diêm - Làng Cói Kim Sơn - Làng nghề đồ gỗ mỹ nghệ La Xuyên (Nam Định) - Làng Gốm Chu Đậu (Hải Dương) - Nghề Thêu ren Văn Lâm (Ninh Bình) - Làng Chạm bạc Đồng Xâm (Thái Bình) - Làng nghề Kim hoàn Kế Môn (Thừa Thiên - Huế) - Làng Nón Tây Hồ - Phú Vang (Thừa Thiên Huế) - Làng nghề đúc đồng Phước Kiều (Quảng Nam) - Làng nghề gốm Bàu Trúc (Ninh Thuận) - Làng nghề gốm sứ Lái Thiêu (Bình Dương) - Làng Tranh sơn mài Tương Bình Hiệp (Bình Dương) - Làng Dệt thổ cẩm Châu Giang (An Giang). 					
3.2		Bộ dụng cụ lao động sân trường	Học sinh trải nghiệm với lao động	Bộ công cụ lao động: <ul style="list-style-type: none"> - Bộ dụng cụ làm vệ sinh trường học, bao gồm: Chổi rế, dụng cụ hốt rác có cán, găng tay lao động phù hợp với học sinh, khẩu trang y tế; 		x	Bộ	5 bộ/trường	

				- Bộ công cụ làm vệ sinh lớp học, bao gồm: Chổi đót, khăn lau, dụng cụ hốt rác có cán, khẩu trang y tế, giỏ đựng rác bằng nhựa có quai xách; - Bộ dụng cụ chăm sóc hoa, cây trồng thông thường, bao gồm: xẻng, chĩa 3 bằng nhựa, bình tưới cây 4 lít bằng nhựa, kéo cắt cành.	x	Bộ	2 bộ/lớp	
					x	Bộ	5 bộ/trường	

Ghi chú:

1. Các thiết bị tính trên đơn vị “trường”, căn cứ điều kiện thực tiễn về quy mô lớp/trường, số điểm trường có thể thay đổi số lượng tăng/giảm cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho học sinh thực hành.
2. Số lượng thiết bị tính trên đơn vị “8 bộ/GV” được tính theo nhóm cho 1 lớp với số học sinh tối đa là 45, số lượng bộ thiết bị/GV này có thể thay đổi để phù hợp với số học sinh/nhóm/ lớp theo định mức 6HS/1 bộ; *mm*
3. Chữ viết tắt: GV - Giáo viên; HS - Học sinh.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Phạm Ngọc Thuởng

DANH MỤC

Thiết bị dạy học tối thiểu lớp 6 - Thiết bị dùng chung

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44 /2020/TT-BGDĐT ngày 03/ 11 /2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
1	Thiết bị trình chiếu		Dùng chung cho toàn trường, tất cả các môn học và hoạt động giáo dục <i>(căn cứ điều kiện thực tế của nhà trường để lựa chọn các thiết bị dưới đây cho phù hợp)</i>			Bộ	1 bộ (hoặc chiếc)/5 lớp	
1.1	Máy chiếu (projector) kèm màn chiếu		Loại thông dụng, có đủ cổng kết nối phù hợp. Cường độ chiếu sáng tối thiểu: 3.500 ANSI Lumens.	x		Bộ		
1.2	Máy chiếu vật thể		Loại thông dụng	x		Chiếc		
1.3	Tivi		Loại thông dụng, màn hình tối thiểu 50 inch. Ngôn ngữ hiển thị có Tiếng Việt Có đường tín hiệu vào dưới dạng: AV, S-Video, DVD, HDMI, USB. <i>(Có thể có thêm các chức năng: kết nối wifi hoặc có thiết bị kết nối wifi kèm theo, có cổng kết nối internet)</i>	x		Chiếc		

Handwritten signature

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
1.4	Máy vi tính		Loại thông dụng, tối thiểu phải cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy học.	x		Bộ		
2	Bộ tăng âm, kèm micro và loa		- Tăng âm stereo, công suất PMPO tối thiểu 150W. - Micro loại có độ nhạy cao. - Bộ loa có công suất PMPO tối thiểu 180W	x		Bộ	1chiếc/5 lớp	
3	Radiocassette		Loại thông dụng dùng được băng và đĩa, có cổng kết nối USB, thẻ nhớ,... Nguồn tự động 90 V-240 V/50 Hz (có thể dùng được PIN).	x		Chiếc	1chiếc/5 lớp	
4	Máy in Laze		Độ phân giải: 600x600 dpi. Tốc độ: 10-25 trang/phút	x		Chiếc	2 chiếc/trường	
5	Máy ảnh kỹ thuật số		Loại thông dụng, độ phân giải tối thiểu 8.0 MP	x		Chiếc	2 chiếc/trường	
6	Nam châm gắn bảng		Loại thông dụng	x		Chiếc	20 chiếc/lớp	
7	Giá treo tranh		Loại thông dụng.	x		Chiếc	5 chiếc/trường	
8	Nẹp treo tranh		Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (gồm các loại: 1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC hoặc tương đương, có 2 móc để treo.	x		Chiếc	40 chiếc/trường	
9	Nhiệt kế điện tử	Dùng để đo nhiệt độ cơ thể học sinh	Loại thông dụng, có thể sử dụng nhiều lần, nhiều học sinh	x		Chiếc	2 chiếc/trường	

Số TT	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị dạy học	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
				GV	HS			
10	Cân	Dùng để đo trọng lượng cơ thể học sinh	Cân bàn điện tử	x		Chiếc	2 chiếc/trường	

Ghi chú:

- Với các thiết bị tính trên đơn vị “trường”, căn cứ điều kiện thực tiễn về quy mô số lớp/trường, số điểm trường có thể thay đổi số lượng tăng/giảm cho phù hợp, đảm bảo đủ thiết bị cho học sinh thực hành. *mm*
- Chữ viết tắt: GV - Giáo viên; HS - Học sinh.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Phạm Ngọc Thương