Phụ lục II

ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 28 /2023/QĐ-UBND ngày 29/5/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum)

TT	Tên thiết bị	Số lượng thiết bị (bộ/cái)	Dùng cho lớp	Số lớp	Số học sinh	Quy ra định mức/học sinh	Thời gian sử dụng trung bình của vật tư, thiết bị (năm)	Định mức vật tư tiêu hao trong năm học
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7=3/6*	*8*	*9=7/8*
1. MÔN NGỮ VĂN								
I	**TRANH ẢNH**							
	Chuyên đề học tập							
1	Sơ đồ quy trình và cấu trúc một báo cáo nghiên cứu khoa học	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2	Sơ đồ quy trình tiến hành sân khấu hoá một tác phẩm văn học	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
II	**VIDEO/ CLIP/phim TÀI LIỆU (Tư liệu dạy học điện tử)**							
1	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Video/clip/ phim tư liệu về tác giả Nguyễn Trãi	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
3	Video/clip/ phim tư liệu về tác phẩm Bình Ngô đại cáo	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
4	Video/clip/ phim tư liệu về thơ Nôm của Nguyễn Trãi	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
5	Video/clip/ phim tư liệu về tác giả Nguyễn Du	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
6	Video/clip/ phim tư liệu về Truyện Kiều	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
7	Video/clip/ phim tư liệu về thơ chữ Hán của Nguyễn Du	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
8	Video/clip/ phim tư liệu về Nguyễn Đình Chiểu và các tác phẩm của Nguyễn Đình Chiểu	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
9	Video/clip/ phim tư liệu về thơ Nôm của Nguyễn Đình Chiểu	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
10	Video/clip /phim tư liệu về Hồ Chí Minh và tác phẩm Tuyên ngôn Độc lập của Hồ Chí Minh	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
11	Video/clip/ phim tư liệu về truyện cổ dân gian Việt Nam	1	10, 11	10	400	0.003	3	0.0008
12	Video/clíp/ phim tư liệu về ca dao con người và xã hội.	1	10, 11	10	400	0.003	3	0.0008
13	Video/clip/ phim tư liệu về chèo, tuồng dân gian	1	10, 11	10	400	0.003	3	0.0008

14	Video/clip/ phim tư liệu về thơ Nôm của Hồ Xuân Hương	1	10, 11	10	400	0.003	3	0.0008
15	Video/clip/ phim tư liệu về thơ của Nguyễn Khuyến	1	10, 11	10	400	0.003	3	0.0008
16	Video/clip/ phim tư liệu về sự nghiệp văn chương của Nam Cao	1	11, 12	10	400	0.003	3	0.0008
17	Video/clip/ phim tư liệu tiểu thuyết, phóng sự của Vũ Trọng Phụng	1	11, 12	10	400	0.003	3	0.0008
18	Video/clip/ phim tư liệu về thơ của Xuân Diệu trước Cách mạng tháng Tám	1	11, 12	10	400	0.003	3	0.0008
19	Video/clip/ phim tư liệu về thơ của Tố Hữu trước và sau Cách mạng tháng Tám	1	11, 12	10	400	0.003	3	0.0008
20	Video/clip/ phim tư liệu về truyện ngắn, kí của Nguyễn Tuân	1	11, 12	10	400	0.003	3	0.0008
21	Video/clip/ phim tư liệu về kịch của Nguyễn Huy Tưởng	1	11, 12	10	400	0.003	3	0.0008
22	Video/clip/ phim tư liệu về kịch của Lưu Quang Vũ	1	11, 12	10	400	0.003	3	0.0008
2. MÔN TOÁN								
A	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Bộ thiết bị để vẽ trên bảng trong dạy học toán	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
B	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ**							
I	**MÔ HÌNH**							
1	**HÌNH HỌC ĐO LƯỜNG**							
1.1	Bộ thiết dạy học về các đường cônic.	8	10	5	200	0.040	5	0.0080
1.2	Bộ thiết dạy học về hình chóp, hình chóp cụt, hình lăng trụ.	8	11	5	200	0.040	5	0.0080
II	**DỤNG CỤ**							
1	**THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT**							
1.1	Bộ thiết bị dạy học về Thống kê và Xác suất	8	10	5	200	0.040	5	0.0080
III	**TRANH ĐIỆN TỬ/PHẦN MỀM**							
1	Tranh điện tử	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Phần mềm toán học	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
3	Phần mềm toán học	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Phần mềm toán học	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3. MÔN NGOẠI NGỮ								
	I.Thiết bị dạy học ngoại ngữ thông dụng (lựa chọn 1)							
1	Đài đĩa CD	1	10,11,12	15	600	0.002	1	0.0017
2	Đầu đĩa	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
3	Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Bộ máy vi tính để bàn/hoặc máy tính xách tay	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
5	Thiết bị âm thanh đa năng di động	1	10,11,12	15	600	0.002	3	0.0006
6	Bộ học liệu điện tử	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
	II.Hệ thống thiết bị dạy học ngoại ngữ chuyên dụng (lựa chọn 2)							
	Được trang bị và lắp đặt trong 01 phòng học bộ môn ngoại ngữ	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003

1	Máy chiếu đa năng hoặc Màn hình hiển thị	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Thiết bị âm thanh đa năng di động	1	10,11,12	15	600	0.002	3	0.0006
3	Bộ học liệu điện tử	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Thiết bị cho học sinh	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
5	Thiết bị dạy cho giáo viên	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
5.1	Bộ máy vi tính để bàn/hoặc máy tính xách tay	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
5.2	Khối thiết bị điều khiển của giáo viên	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
6	Bàn, ghế dùng cho giáo viên	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
7	Bàn, ghế dùng cho học sinh	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
8	Phụ kiện	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
	III. Hệ thống thiết bị dạy học ngoại ngữ chuyên dụng có máy tính của học sinh (lựa chọn 3)							
1	Thiết bị dạy cho giáo viên	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Thiết bị cho học sinh	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
3	Máy chiếu đa năng hoặc Màn hình hiển thị	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Thiết bị âm thanh đa năng di động	1	10,11,12	15	600	0.002	3	0.0006
5	Phụ kiện	1	10,11,12	15	600	0.002	1	0.0017
6	Bộ học liệu điện tử	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
7	Bàn, ghế dùng cho giáo viên	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
8	Bàn, ghế dùng cho học sinh	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
4. MÔN GIÁO DỤC THỂ CHẤT								
I	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Đồng hồ bấm giây	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Còi	3	10,11,12	15	600	0.005	1	0.0050
3	Thước dây	1	10,11,12	15	600	0.002	2	0.0008
4	Cờ lệnh thể thao	4	10,11,12	15	600	0.007	5	0.0013
5	Biển lật số	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
6	Nấm thể thao	20	10,11,12	15	600	0.033	5	0.0067
7	Bơm	2	10,11,12	15	600	0.003	5	0.0007
8	Dây nhảy cá nhân	20	10,11,12	15	600	0.033	3	0.0111
9	Dây nhảy tập thể	1	10,11,12	15	600	0.002	3	0.0006
10	Bóng nhồi	2	10,11,12	15	600	0.003	3	0.0011
11	Dây kéo co	2	10,11,12	15	600	0.003	3	0.0011
12	Xà đơn	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
13	Xà kép	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
II	**DỤNG CỤ, THIẾT BỊ DẠY HỌC MÔN THỂ THAO TỰ CHỌN**							
	CÁC MÔN ĐIỀN KINH							
1	**Chạy cự li ngắn**							
1.1	Bàn đạp xuất phát	5	10,11,12	15	600	0.008	5	0.0017
1.2	Dây đích	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
2	**Nhảy xa**							
2.1	Ván giậm nhảy	1	11.12	10	400	0.003	1	0.0025
2.2	Dụng cụ xới cát	1	11.12	10	400	0.003	3	0.0008
2.3	Bàn trang san cát	1	11.12	10	400	0.003	3	0.0008
3	**Nhảy cao**							
3.1	Cột nhảy cao	1	11.12	10	400	0.003	5	0.0005
3.2	Xà nhảy cao	1	11.12	10	400	0.003	1	0.0025
3.3	Đệm nhảy cao	2	11.12	10	400	0.005	5	0.0010

4	**Đẩy tạ**							
4.1	Quả tạ Nam	1	11.12	10	400	0.003	10	0.0003
4.2	Quả tạ Nữ	1	11.12	10	400	0.003	10	0.0003
	CÁC MÔN BÓNG							
5	**Bóng đá**							
5.1	Quả bóng đá	20	10,11,12	15	600	0.033	1	0.0333
5.2	Cầu môn	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
	Lưới	1	11,11,12	15	600	0.002	1	0.0017
6	**Bóng rổ**							
6.1	Quả bóng rổ	20	10,11,12	15	600	0.033	1	0.0333
6.2	Cột, bảng rổ	2	10,11,12	15	600	0.003	3	0.0011
7	**Bóng chuyền**							
7.1	Quả bóng chuyền	1	10,11,12	15	600	0.002	1	0.0017
7.2	Cột	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
	Lưới	2	11,11,12	16	640	0.003	1	0.0031
8	**Bóng bàn**							
8.1	Quả bóng bàn	30	10	5	200	0.150	1	0.1500
8.2	Vợt	15	10	5	200	0.075	3	0.0250
8.3	Bàn	3	10	5	200	0.015	3	0.0050
	Lưới	3	10	5	200	0.015	1	0.0150
9	**Bóng ném**							
9.1	Quả bóng ném	1	10	5	200	0.005	2	0.0025
9.2	Cầu môn	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Lưới	1		5	200	0.005	1	0.0050
10	**Quần vợt**							
10.1	Quả bóng Tennis	5	10	5	200	0.025	2	0.0125
10.2	Vợt	15	10	5	200	0.075	3	0.0250
10.3	Cột	2	10	5	200	0.010	5	0.0020
10.4	Lưới	2	10	5	200	0.010	1	
	CÁC MÔN CẦU							
11	**Đá cầu**							
11.1	Quả cầu đá	25	10,11,12	15	600	0.042	1	0.0417
11.2	Cột	3	10,11,12	15	600	0.005	5	0.0010
11.3	Lưới	3	11,11,12	15	600	0.005	1	0.0050
12	**Cầu lông**							
12.1	Quả cầu lông	25	10,11,12	15	600	0.042	1	0.0417
12.2	Vợt	20	10,11,12	15	600	0.033	1	0.0333
12.3	Cột	3	10,11,12	15	600	0.005	3	0.0017
	Lưới	3	10,11,12	15	600	0.005	1	0.0050
13	**Cầu mây**							
13.1	Quả cầu mây	20	10	5	200	0.100	1	0.1000
13.2	Cột	3	10	5	200	0.015	5	0.0030
	Lưới	3	10	5	200	0.015	2	0.0075
	CÁC MÔN THỂ THAO KHÁC							
14	**Võ thuật**							
14.1	Trụ đấm, đá	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
14.2	Đích đấm, đá (cầm tay)	10	10	5	200	0.050	5	0.0100
14.3	Thiết bị bảo hộ	2	10	5	200	0.010	5	0.0020
14.4	Thảm xốp	40	10	5	200	0.200	3	0.0667
15	**Đẩy gậy**							

15.1	Gậy	10	10	5	200	0.050	5	0.0100
16	**Cờ Vua**							
16.1	Bàn cờ, quân cờ	20	10	5	200	0.100	3	0.0333
16.2	Bàn và quân cờ treo tường	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
17	**Bơi**							
17.1	Phao bơi	20	10,11,12	15	600	0.033	3	0.0111
17.2	Sào cứu hộ	2	10,11,12	15	600	0.003	3	0.0011
17.3	Phao cứu sinh	6	10,11,12	15	600	0.010	3	0.0033
18	**Thể dục nhịp điệu**							
18.1	Thảm xốp	40	11.12	10	400	0.100	5	0.0200
18.2	Thiết bị âm thanh đa năng di động	1	11.12	10	400	0.003	5	0.0005
19	**Khiêu vũ thể thao**							
19.1	Thiết bị âm thanh đa năng di động	1	11.12	10	400	0.003	5	0.0005
20	**Kéo co**							
20.1	Dây kéo co	2	10	5	200	0.010	5	0.0020
21	**Golf**							
21.1	Gậy Golf	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
21.2	Bóng Golf	50	10	5	200	0.250	5	0.0500
21.3	Lưới chắn bóng	1	10	5	200	0.005	1	0.0050
5. MÔN LỊCH SỬ								
A	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ GV	1	10, 11, 12	15	600	0.002	3	0.0006
B	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ**							
	LỚP 10							
I	**BẢN ĐỒ/LƯỢC ĐỒ**							
1	**Một số nền văn minh thế giới thời kì cổ - trung đại**							
1.1	Lược đồ các quốc gia cổ đại phương Đông và phương Tây	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
2	**Văn minh Đông Nam Á**							
2.1	Lược đồ các quốc gia Đông Nam Á cổ và phong kiến	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
3	**Chuyên đề 10.2: Bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa ở Việt Nam**							
3.1	Lược đồ di sản văn hóa ở Việt Nam	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
II	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM/VIDEO-CLIP**							
1	**Lịch sử và sử học**							
1.1	phim tài liệu: Một số hiện vật tiêu biểu của nền văn minh sông Hồng và văn minh Đại Việt	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
2	**Một số nền văn minh thế giới thời kì cổ - trung đại**							
2.1	phim tài liệu: Thành tựu tiêu biểu của một số nền văn minh phương Đông	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
2.2	phim tài liệu: Thành tựu tiêu biểu của một số nền văn minh phương Tây	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
3	**Các cuộc cách mạng công nghiệp trong lịch sử thế giới**							

3.1	phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
3.2	phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
3.3	phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
3.4	phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
4	**Văn minh Đông Nam Á**							
4.1	phim tư liệu: Thành tựu của văn minh Đông Nam Á	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
5	**Một số nền văn minh trên đất nước Việt Nam (trước năm 1858)**							
5.1	phim mô phỏng: Thành tựu của các nền văn minh trên đất nước Việt Nam (trước năm 1858)	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
6	**Cộng đồng các dân tộc Việt Nam**							
6.1	phim tư liệu: Đời sống vật chất và tinh thần của cộng đồng các dân tộc Việt Nam	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
7	**Chuyên đề 10.2: Bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa ở Việt Nam**							
7.1	Video/clip: Di sản văn hóa ở Việt Nam	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
	LỚP 11							
I	**BẢN ĐỒ/LƯỢC ĐỒ**							
1	**Cách mạng tư sãn và sự phát triển của chủ nghĩa tư bản**							
1.1	Lược đồ thế giới thế kỉ XVI-thế kỉ XVIII	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
2	**Quá trình giành độc lập dân tộc của các quốc gia Đông Nam Á**							
2.1	Lược đồ Đông Nam Á cuối thế kỉ XIX đầu thế kỉ XX	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3	**Chiến tranh bảo vệ Tổ quốc và chiến tranh giải phóng dân tộc trong lịch sử Việt Nam (trước Cách mạng tháng tám năm 1945**							
3.1	Lược đồ Chiến thắng Bạch Đằng (năm 938)	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.2	Lược đồ Kháng chiến chống Tống thời Lý (1075-1077)	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.3	Lược đồ Kháng chiến chong xâm lược Mông - Nguyên	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.4	Lược đồ Khởi nghĩa Lam Sơn (1418-1427)	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.5	Lược đồ Phong trào Tây Sơn	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.6	Lược đồ khởi nghĩa Hai Bà Trưng (40 -43)	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.7	Lược đồ Quá trình Pháp xâm lược Việt Nam (1858-1884)	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.8	Lược đồ cuộc kháng chiến chống Pháp xâm lược của nhân dân Bắc Kì (1858 -1884)	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
II	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM**							

1	**Chiến tranh bảo vệ Tổ quốc và chiến tranh giải phóng dân tộc trong lịch sử Việt Nam (trước Cách mạng tháng tám năm 1945**							
1.1	Phim mô phỏng: Một số cuộc chiến tranh bào vệ Tổ quốc và chiến tranh giải phóng dân tộc trong lịch sử Việt Nam	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
2	**Lịch sử bảo vệ chủ quyền, các quyền và lợi ích hợp pháp của Việt Nam ở Biển Đông**							
2.1	Phim tư liệu: Chủ quyền biển đảo của Việt Nam	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
LỚP 12								
I	**BẢN ĐỒ/LƯỢC ĐỒ**		12					
1	**Cách mạng tháng Tám năm 1945, chiến tranh giải phóng dân tộc và chiến tranh bảo vệ Tổ quốc trong lịch sử Việt Nam (từ tháng 8 năm 1945 đến nay)**							
1.1	Lược đồ Tổng khởi nghĩa tháng Tám năm 1945	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
1.2	Lược đồ Chiến dịch Điện Biên Phủ 1954	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
1.3	Lược đồ Tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
II	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM/VIDEO-CLIP**							
1	**Asean: Những chặng đường lịch sử**							
1.1	Video/clip: Sự ra đời và phát triển của Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN)	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
2	**Cách mạng tháng Tám năm 1945, chiến tranh giải phóng dân tộc và chiến tranh bảo vệ Tổ quốc trong lịch sử Việt Nam (từ tháng 8 năm 1945 đến nay)**							
2.1	Video/clip: Cách mạng tháng Tám 1945	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
2.2	Video/clip: Tổng tiến công xuân 1975	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
2.3	Video/clip: Thành tựu tiêu biểu trong công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc thời kì 1954 - 1973	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
3	**Công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay**							
3.1	Video/clip: Thành tựu của Việt Nam trong thời kì đổi mới đất nước	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
4	**Hồ Chí Minh trong lịch sử Việt Nam**							
4.1	Phim tư liệu: HỒ Chí Minh - Anh hùng giải phóng dân tộc	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
4.2	Phim tư liệu: Dấu ấn Hồ Chí Minh trong lòng nhân dân thế giới và Việt Nam	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
6. MÔN ĐỊA LÍ								
A	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ**							
I	**TRANH ẢNH**							
1	**Chủ đề: Trái Đất**							
1.1	Tranh cấu trúc của Trái Đất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.2	Tranh cấu tạo vỏ Trái Đất và vỏ địa lí	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Chủ đề: Thạch quyển**			5	200			
2.1	Tranh một số dạng địa hình được tạo thành do nội lực và ngoại lực	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3	**Chủ đề: Sinh quyển**							
3.1	Sơ đồ giới hạn của sinh quyển	4	10	5	200	0.020	5	0.0040
II	**BẢN ĐỒ/LƯỢC ĐỒ**							
1	**Chủ đề: Trái Đất**							

1.1	Lược đồ các mảng kiến tạo, các vành đai động đất và núi lửa trên Trái Đất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Chủ đề: Khí quyển**							
2.1	Bản đồ nhiệt độ không khí trên Trái Đất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2.2	Bản đồ các đới và kiểu khí hậu trên Trái Đất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2.3	Bản đồ phân bố lượng mưa trung bình năm trên Trái Đất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3	**Chủ đề: Thủy quyển**							
3.1	Bản đồ các dòng biển trong đại dương trên thế giới	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4	**Chủ đề: Sinh quyển**							
4.1	Bản đồ phân bố của các nhóm đất và sinh vật trên Trái Đất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5	**Chủ đề: Địa lí các ngành kinh tế**							
5.1	Bản đồ phân bố cây trồng và vật nuôi trên thế giới	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5.2	Bản đồ phân bố một số ngành công nghiệp trên thế giới	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5.3	Bản đồ phân bố giao thông vận tải và bưu chính viễn thông trên thế giới	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5.4	Bản đồ phân bố du lịch và tài chính ngân hàng trên thế giới	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
6	**Chủ đề: Khu vực Mỹ Latinh**							
6.1	Bản đồ địa lí tự nhiên khu vực Mỹ Latinh	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
7	**Chủ đề: Liên minh châu Âu (EU)**							
7.1	Bản đồ Liên minh châu Âu	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
8	**Chủ đề: Khư vực Đông Nam Á**							
8.1	Bản đồ địa lí tự nhiên khu vực Đông Nam Á	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
9	**Chủ đề: Tây Nam Á**							
9.1	Bản đồ địa lí tự nhiên khu vực Tây Nam Á	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
10	**Chủ đề: Hợp chúng quốc Hoa Kỳ**							
10.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Hoa Kỳ	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
11	**Chủ đề. Liên bang Nga**							
11.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Liên bang Nga	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
12	**Chủ đề: Nhật Bản**							
12.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Nhật Bản	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
13	**Chủ đề: Cộng hòa nhân dân Trung Hoa (Trung Quốc)**							
13.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Trung Quốc	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
14	**Chủ đề: Cộng hòa Nam Phi**							
14.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Nam Phi	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
15	**Chủ đề: *Vị trí địa lí và phạm vi lãnh thổ***							
15.1	Bản đồ hành chính Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
15.2	Bản đồ địa lí tự nhiên Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
16	**Chủ đề: Thiên nhiên nhiệt đới ẩm gió mùa và ảnh hưởng đến sản xuất, đời sống**							
16.1	Bản đồ khí hậu Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
17	**Chủ đề: Vấn đề phát triển nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản**							
17.1	Bản đồ phân bố nông nghiệp Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010

18	**Chủ đề: Vấn đề phát triển công nghiệp**							
18.1	Bản đồ phân bố công nghiệp Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
19	**Chủ đề: Vấn đề phát triển dịch vụ**							
19.1	Bản đồ giao thông vận tải và bưu chính viễn thông Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
19.2	Bản đồ thương mại và du lịch Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
20	**Chủ đề: Khai thác thế mạnh ở Trung du và miền núi Bắc Bộ**							
20.1	Bản đồ Trung du và miền núi Bắc Bộ	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
21	**Chủ đề: Phát triển kinh tế - xã hội ở Đồng bằng sông Hồng**							
21.1	Bản đồ Đồng bằng sông Hồng	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
22	**Chủ đề: Phát triển nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản ở Bắc Trung Bộ**							
22.1	Bản đồ Bắc Trung Bộ	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
23	**Chủ đề: Phát triển kinh tế biển ở Duyên hải Nam Trung Bộ**							
23.1	Bản đồ Duyên hải Nam Trung Bộ	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
24	**Chủ đề: Khai thác thế mạnh để phát triển lảnh tế Tây Nguyên**							
24.1	Bản đồ Tây Nguyên	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
25	**Chủ đề: Phát triển kinh tế - xã hội ở Đông Nam Bộ**							
25.1	Bản đồ Đông Nam Bộ	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
26	**Chủ đề: Sử dụng hợp lí tự nhiên để phát triển kinh tế ở Đồng bằng sông Cửu Long**							
26.1	Bản đồ Đồng bằng sông Cửu Long	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
III	**VIDEO/CLIP**							
1	**Chủ đề: Trái Đất**							
1.1	Video/clip về Trái Đất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Chủ đề: Biến đổi khí hậu**							
2.1	Video/clip về biến đổi khí hậu trên thế giới	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
3	**Chủ đề: Một số vấn đề về du lịch thế giới**							
3.1	Video/clip về du lịch thế giới và Việt Nam	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
4	**Chủ đề: Vấn đề sử dụng hợp lí tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường**							
4.1	Video/clip về bảo vệ môi trường	1	11, 12	10	400	0.003	5	0.0005
5	**Chủ đề: Phát triển kinh tế và đảm bảo quốc phòng an ninh ở biển Đông và các đảo, quần đảo**							
5.1	Video/clip về khai thác tổng hợp tài nguyên biển - đảo Việt Nam	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
6	**Chủ đề: Thiên tai và biện pháp phòng chống**							
6.1	Video/clip về thiên tai và biện pháp phòng chống	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
B	**HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ**							
1	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
7. MÔN GIÁO DỤC KINH TẾ - PHÁP LUẬT								
1	**Hoạt động của nền kinh tế**							
1.1	Tranh thể hiện sơ đồ mô phỏng về các chủ thể tham gia trong nền kinh tế và vai trò của các chủ thể tham gia trong nền kinh tế.	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
1.2	Tranh thể hiện sơ đồ các loại hình thị trường cơ bản	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
1.3	Tranh về hoạt động kí kết hợp tác kỉnh tế quốc tế giữa chính phù 'Việt Nam với một so tổ chức quốc tế và khu vực	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
2	**Hoạt động kinh tế của Nhà nước**							

2.1	Tranh thể hiện sơ đồ mô phỏng một số loại thuế phổ biến	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
2.2	Tranh ' thể hiện một số loại hình bảo hiểm và chính sách an sinh xã hội cơ bản	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
3	**Hoạt động sản xuất kinh doanh**							
3.1	Tranh thể hiện sơ đồ một số dịch vụ tín dụng cơ bản	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
3.2	Tranh thể hiện sơ đồ các nguồn giúp tạo ý tưởng kinh doanh	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.3	Tranh thể hiện sơ đồ các loại hình lạm phát và thất nghiệp	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.4	Tranh thể hiện sơ đồ: - Vai trò của đạo đức kinh doanh. - Các biểu hiện của đạo đức kinh doanh.	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
3.5	Tranh thể hiện sơ đồ các hình thức thực hiện trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp	1	12	5	200	0.005	3	0.0017
4	**Hoạt động tiêu dùng**							
4.1	Tranh thể hiện sơ đồ các bước lập kế hoạch tài chính cá nhân.	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
5	**Hệ thống chính trị và pháp luật**							
5.1	Tranh thể hiện sơ đồ hệ thống chính trị Việt Nam	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
5.2	Tranh mô phỏng hệ thống pháp luật và văn bản pháp luật Việt Nam theo luật mới	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
8. MÔN VẬT LÝ								
A	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Biến áp nguồn	7	11.12	10	400	0.018	5	0.0035
2	Bộ thu nhận số liệu	2	11.12	10	400	0.005	5	0.0010
3	Bộ thiết bị đo kĩ thuật số tích hợp	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
4	Bộ thiết bị dạy học điện tử, mô phỏng môn Vật lí	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5	Dây nối	7	11.12	10	400	0.018	5	0.0035
6	Đồng hồ đo điện đa năng	7	11.12	10	400	0.018	5	0.0035
7	Giá thí nghiệm	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
8	Hộp quả treo	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
9	Lò xo	7	10	5	200	0.035	2	0.0175
10	Máy phát âm tần	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
11	Máy tính *(để bàn hoặc xách tay)*	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
12	Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
II	**DỤNG CỤ**							
	Động học							
1	Thiết bị đo độ dịch chuyển, tốc độ, vận tốc	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
2	Thiết bị đo vận tốc và gia tốc của vật rơi tự do	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
	Động lực học	1						
3	Thiết bị đo gia tốc	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
4	Thiết bị tổng hợp hai lực đồng quy và song song	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
	Động lượng							

5	Thiết bị khảo sát động lượng	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
6	Thiết bị khảo sát năng lượng trong va chạm	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
	Biến dạng của vật rắn							
7	Thiết bị chứng minh định luật Hooke	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
	Dao động							
8	Con lắc lò xo, con lắc đơn.	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
	Sóng							
9	Thiết bị đo tần số sóng âm	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
10	Thiết bị giao thoa sóng nước	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
11	Thiết bị tạo sóng dừng	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
12	Thiết bị đo tốc độ truyền âm	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
	Trường điện (Điện trường)							
13	Thiết bị thí nghiệm điện tích	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
	Dòng điện, mạch điện							
14	Thiết bị khảo sát nguồn điện	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
	Vật lí nhiệt							
15	Thiết bị khảo sát nội năng	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
16	Thiết bị khảo sát truyền nhiệt lượng	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
17	Thiết bị đo nhiệt dung riêng	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
	Khí lí tưởng							
18	Thiết bị chứng minh định luật Boyle	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
19	Thiết bị chứng minh định luật Charles	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
	Từ trường (Trường từ)							
20	Thiết bị tạo từ phổ	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
21	Thiết bị xác định hướng của lực từ	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
22	Thiết bị đo cảm ứng từ	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
23	Thiết bị cảm ứng điện từ	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
	Dòng điện xoay chiều							
24	Thiết bị khảo sát đoạn mạch điện xoay chiều	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
25	Thiết bị khảo sát dòng điện qua diode	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
	Vật lí lượng tử							
26	Thiết bị khảo sát dòng quang điện	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
III	**PHẦN MỀM MÔ PHỎNG, VIDEO**							
	Biến dạng của vật rắn							
1	Video biến dạng và đặc tính của lò xo	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
	Trái Đất và bầu trời							
2	Bản đồ sao hoặc Phần mềm mô phỏng 3D	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3	Phần mềm 3D mô phỏng hệ Mặt Trời	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4	Phần mềm 3D mô phỏng Trái Đất, Mặt Trời, Mặt Trăng	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5	Phần mềm 3D mô phỏng nhật, nguyệt thực, thủy triều.	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Dao động							
6	Video/phần mềm 3D mô phỏng dao động	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Sóng							
7	Video về hình ảnh sóng	1	11	5	200	0.005	3	0.0017

8	Video về chuyển động của phần tử môi trường	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
	Điện trường (Trường điện)							
	Video về điện thế	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
10	Video/Phần mềm 3D vê tụ điện trong cuộc sống	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Dòng điện, mạch điện							
11	Video về cường độ dòng điện.	1	11	5	200	0.005	3	0.0017
12	Phần mềm 3D mô ' phỏng cấu tạo của mạch điện	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Trường hấp dẫn							
13	Video/Phàn mềm 3D về trường hấp dẫn và thế hấp dẫn	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
9. MÔN HÓA HỌC								
A	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Máy cất nước 1 lần	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Cân điện tử	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
3	Tủ hút	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Tủ đựng hóa chất	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
5	Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
6	Máy tính (để bàn hoặc xách tay)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
7	Bộ thiết bị dạy học điện tử, mô phỏng môn Hóa học	9	10, 11, 12	15	600	0.015	5	0.0030
8	Bộ dụng cụ đo các đại lượng không điện	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
B	**THIẾT BỊ THEO CHỦ ĐỀ**							
I	**TRANH ẢNH**							
1	Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	9	10, 11, 12	15	600	0.015	5	0.0030
II	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM**							
1	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM DÙNG CHUNG CHO NHIỀU CHỦ ĐỀ**							
1.1	Một số thao tác thí nghiệm hóa học	1	10	5	200	0.005	2	0.0025
1.2	Bộ mô phỏng 3D	1	10, 11, 12	15	600	0.002	2	0.0008
2	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM DÙNG RIÊNG THEO CHỦ ĐỀ**							
2.1	Thí nghiệm phản ứng nitro hoá benzene	1	11	5	200	0.005	2	0.0025
2.2	Thí nghiệm phản ứng thủy phân ethyl bromide (hoặc ethyl chloride)	1	11	5	200	0.005	2	0.0025
2.3	Thí nghiệm phản ứng điều chế ethyl acetate	1	11, 12	5	200	0.005	2	0.0025
2.4	Thí nghiệm phản ứng xà phòng hóa chất béo	1	12	5	200	0.005	2	0.0025
2.5	Thí nghiệm phản ứng thủy phân celulose	1	12	5	200	0.005	2	0.0025
2.6	Thí nghiệm phần ứng thủy phân tinh bột	1	12	5	200	0.005	2	0.0025
III	**DỤNG CỤ**							
1	**DỤNG CỤ DÙNG CHUNG CHO NHIỀU CHỦ ĐỀ**							
1.1.	Ống đong hình trụ 100ml	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
1.2	Bình tam giác 100ml	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117
1.3	Cốc thủy tinh 250ml	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117
1.4	Cốc thủy tinh 100ml	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117

1.5	Cốc đốt	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
1.6	Ống nghiệm	50	10, 11, 12	15	600	0.083	1	0.0833
1.7	Ống nghiệm có nhánh	20	10, 11, 12	15	600	0.033	2	0.0167
1.8	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	25	10, 11, 12	15	600	0.042	2	0.0208
1.9	Lọ thủy tinh miệng rộng	20	10, 11, 12	15	600	0.033	2	0.0167
1.10	Ống hút nhỏ giọt	20	10, 11, 12	15	600	0.033	2	0.0167
1.11	Ống dẫn thủy tinh các loại	10	10, 11, 12	15	600	0.017	2	0.0083
1.12	Bình cầu không nhánh đáy tròn	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
1.13	Bình cầu không nhánh đáy bằng	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
1.14	Bình cầu có nhánh	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
1.15	Phễu chiết hình quả lê	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.16	Phễu lọc thủy tinh cuống dài	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.17	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	10	10, 11, 12	15	600	0.017	3	0.0056
1.18	Đũa thủy tinh	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.19	Thìa xúc hoá chất	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.20	Đèn cồn	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117
1.21	Bát sứ	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.22	Miếng kính mỏng	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.23	Bình Kíp tiêu chuẩn	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
1.24	Bộ dụng cụ thí nghiệm phân tích thể tích	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.25	Kiềng 3 chân	7	10, 11, 12	15	600	0.012	5	0.0023
1.26	Lưới tản nhiệt	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117
1.27	Nút cao su không có lỗ các loại	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117
1.28	Nút cao su có lỗ các loại	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117
1.29	Ống dẫn	5	10, 11, 12	15	600	0.008	2	0.0042
1.30	Muỗng đốt hóa chất	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
1.31	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.32	Kẹp đốt hóa chất cỡ nhỏ	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.33	Kẹp ống nghiệm	14	10, 11, 12	15	600	0.023	1	0.0233
1.34	Chổi rửa ống nghiệm	14	10, 11, 12	15	600	0.023	1	0.0233
1.35	Panh gắp hóa chất	7	10, 11, 12	15	600	0.012	5	0.0023
1.36	Bình xịt tia nước	7	10, 11, 12	15	600	0.012	1	0.0117
1.37	Bộ giá thí nghiệm	7	10, 11, 12	15	600	0.012	5	0.0023
1.38	Giá để ống nghiệm	14	10, 11, 12	15	600	0.023	5	0.0047
1.39	Khay mang dụng cụ và hóa chất	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
1.40	Khay đựng dụng cụ, hóa chất	7	10, 11, 12	15	600	0.012	5	0.0023
1.41	Nhiệt kế rượu màu	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.46	Dũa 3 cạnh	7	10, 11, 12	15	600	0.012	5	0.0023
1.47	Kéo cắt	7	10, 11, 12	15	600	0.012	3	0.0039
1.48	Chậu nhựa	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
1.49	Áo khoác phòng thí nghiệm	45	10, 11, 12	15	600	0.075	2	0.0375
1.50	Kính bảo vệ mắt không màu	45	10, 11, 12	15	600	0.075	2	0.0375
1.51	Kính bảo vệ mắt có màu	45	10, 11, 12	15	600	0.075	2	0.0375
2	**DỤNG CỤ DÙNG RIÊNG THEO CHỦ ĐỀ**							
2.1	Bình sục khí Drechsel	7	10, 11, 12	15	600	0.012	2	0.0058
2.2	Mặt kính đồng hồ	7	10, 11, 12	15	600	0.012	5	0.0023
2.3	Bộ thí nghiệm về nguồn điện hóa học	7	11.12	10	400	0.018	1	0.0175
2.4	Bộ điện phân dung dịch	7	12	5	200	0.035	1	0.0350

10. MÔN SINH HỌC								
	I. THIẾT BỊ DÙNG CHUNG							
1	Ống nghiệm	50	10,11,12	15	600	0.083	2	0.0417
2	Giá để ống nghiệm	10	10,11,12	15	600	0.017	5	0.0033
3	Đèn cồn	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
4	Cốc thủy tinh loại 250ml	7	10,11,12	15	600	0.012	4	0.0029
5	Chổi rửa ống nghiệm	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
6	Kính hiển vi	7	10,11,12	15	600	0.012	7	0.0017
7	Dao cắt tiêu bản	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
9	Lam kính	7	10,11,12	15	600	0.012	3	0.0039
10	Lamen	7	10,11,12	15	600	0.012	3	0.0039
11	Kim mũi mác	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
12	Cối, chày sứ	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
13	Đĩa Petri	14	10,11,12	15	600	0.023	5	0.0047
14	Panh kẹp	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
15	Pipet	7	10,11,12	15	600	0.012	3	0.0039
16	Đũa thủy tinh	14	10,11,12	15	600	0.023	3	0.0078
17	Giấy thấm	7	10,11,12	15	600	0.012	2	0.0058
18	Bộ đồ mổ	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
19	Video về kĩ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu chấu	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
20	Bình tia nước	5	10,11,12	15	600	0.008	5	0.0017
21	Pipet nhựa	15	10,11,12	15	600	0.025	5	0.0050
22	Đĩa đồng hồ	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
23	Kẹp ống nghiệm	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
24	Lọ kèm ống nhỏ giọt	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
25	Lọ có nút nhám	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
26	Quả bóp cao su	7	10,11,12	15	600	0.012	5	0.0023
27	Bút viết kính	7	10,11,12	15	600	0.012	2	0.0058
28	Cân kỹ thuật	2	10,11,12	15	600	0.003	5	0.0007
30	Máy cất nước 1 lần	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
31	Tủ hút	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
32	Tủ bảo quản kính hiển vi	1	10.12	10	400	0.003	5	0.0005
33	Tủ bảo quản hóa chất	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
34	Cảm biến độ pH	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
35	Cảm biến độ ẩm	7	10.11	10	400	0.018	5	0.0035
36	Bộ học liệu tử	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
37	Bộ thu nhận số liệu	1	10,11,12	5	200	0.005	5	0.0010
II	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ**			15				
I	**TRANH ẢNH**							
	LỚP 10							
	Giới thiệu chung về các cấp độ tổ chức của thế giới sống							
1.1	Các cấp độ tổ chức của thế giới sống	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh học tế bào							
1.2	So sánh cấu trúc tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.3	Sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.4	Sơ đồ chu kì tế bào và nguyên phân	1	10	5	200	0.005	5	0.0010

1.5	Sơ đồ quá trình giảm phân	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh học vi sinh vật và virus							
1.6	Một số loại virus	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.7	Sơ đồ sự nhân lên của virus trong tế bào chủ	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	LỚP 11							
	Trao đỗi chất và chuyên hoá năng lượng ở thực vật							
1.8	Trao đổi nước ờ thực vật	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật							
1.9	Các hình thức tiêu hoá ở động vật	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Hô hấp và trao đỗi khí ở động vật							
1.10	Các hình thức trao đổi khí	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Vận chuyển các chất trong cơ thể động vật							
1.11	Sơ đồ các dạng hệ tuần hoàn	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Cơ chế cảm ứng ở động vật có hệ thần kỉnh							
1.12	Sơ đồ cung phản xạ	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh trưởng và phát triên ở động vật							
1.13	Sơ đồ vòng đời sinh trưởng và phát triển ở động vật	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	LỚP 12							
	Di truyền học							
1.14	Cơ chế tái bảnDNA	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
1.15	Cơ chế phiên mã	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
1.16	Cơ chế dịch mã để tổng hợp protein	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
1.17	Cấu trúc siêu hiển vi của NST	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
	Tiến hoá lớn và phát sinh chủng loại							
1.18	Sơ đồ cây sự sống	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
2	**MÔ HÌNH, MẪU VẬT**							
	Cấu trúc tế bào							
2.1	Cấu tạo của tế bào động vật và tế bào thực vật	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Hệ tuần hoàn							
2.2	Cấu tạo của tim	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Di truyền học							
2.3	Mô hình cấu trúc DNA	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
3	**DỤNG CỤ**							
	Sinh học tế bào							
3.1	Bộ thí nghiệm xác định thành phần hóa học của tế bào	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
3.2	Bộ thí nghiệm quan sát cấu trúc tế bào	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
3.3	Bộ thí nghiệm làm tiêu bản về quá trình nguyên phân và giảm phân	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
3.4	Bộ thí nghiệm thực hành phương pháp nghiên cứu vi sinh vật và sản phẩm ứng dụng	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
	Trao đổi nước và khoáng ở thực vật							
3.5	Bộ thiết bị khảo sát một số dữ liệu khi trồng cây	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
3.6	Bộ thiết bị khảo sát định tính sự trao đổi nước ở cơ thể thực vật	7	11	5	200	0.035	5	0.0070

	Quang hợp ở thực vật							
3.7	Bộ thiết bị quan sát lục lạp và tách chiết các sắc tố trong lá cây	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
3.8	Bộ thiết bị thí nghiệm về sự hình thành tinh bột	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
3.9	Bộ thiết bị đo oxygen trong quá trình quang hợp	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
3.10	Bộ thiết bị khảo sát khả năng hô hấp ở thực vật	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
3.11	Bộ thiết bị khảo sát các chỉ số của hệ tuần hoàn	2	11	5	200	0.010	5	0.0020
3.12	Bộ thiết bỉ tìm hiểu cấu trúc và hoạt động của tim	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
	Di truyền học							
3.13	Bộ thí nghiệm tách chiết DNA	7	12					
3.14	Bộ thiết bị thí nghiệm lảm tiêu bản quan sát đột biến trên tiêu bản cố định và tạm thời	7	12					
	Sinh thái học							
3.15	Bộ thiết bị khảo sát đặc trưng cơ bản của quần thể, quần xã	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
3.16	Bộ thiết bị đo chỉ tiêu môi trường trong hệ sinh thái	7	12	5	200	0.035	5	0.0070
4	**HÓA CHẤT**							
	Sinh học tế bào							
4.1	Bộ hóa chất xác định thành phần hóa học của tế bào	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.2	Bộ hóa chất làm tiêu bản, quan sát cấu trúc tế bào	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.3	Bộ hóa chất xác định ảnh hưởng của các yếu tố đến hoạt tính enzyme	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.4	Bộ hóa chất làm tiêu bản NST, quan sát nguyên phân, giảm phân	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.5	Bộ hóa chất thực hành phương pháp nghiên cứu vi sinh vật	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.6	Bộ hóa chất tách chiết sắc tố trong lá cây và sự hình thành tinh bột.	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
4.7	Dung dịch dinh dưỡng	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Di truyền học							
4.9	Bộ hóa chất tách chiết DNA	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
5	**VIDEO/CLIP**							
	Sinh học tế bào							
5.1	Quá trình truyền tin giữa các tế bào trong cơ thể.	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Trao đôi chat và chuyên hoá năng lượng ở thực vật							
5.2	Một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Vận chuyển các chất trong cơ thê động vật							
5.3	Vận chuyển máu trong hệ mạch	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
5.4	Cân bằng nội môi	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Cơ chế cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh							
5.5	Truyền tin qua synapse	1	11	5	200	0.005	5	0.0010

5.6	Phản xạ không điều kiện	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh trưởng và phát triển ở động vật							
5.7	Các giai đoạn phát triển của người	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
5.8	Quá trình sinh sản ở người	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
5.9	Quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật có biến thái	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Tập tính ở động vật							
5.10	Một số tập tính ở động vật	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh trưởng và phát triển ở thực vật							
5.11	Quá trinh sinh sản ở thực vật có hoa	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
5.12	Phát triển ở thực vật có hoa	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Di truyền học							
5.13	Thí nghiệm của Mendel	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
5.14	Thí nghiệm Morgan	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
5.15	Kĩ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu chấu	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
	Tiến hóa							
5.16	Các giai đoạn phát sinh loài người	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
5.17	Quá trình phát triển sinh vật qua các đại địa chất	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh thái học							
5.18	Diễn thể sinh, thái	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
5.19	Sự ấm lên toàn cầu	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
5.20	Hướng dẫn thiết lập Hệ sinh thái	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
III.THIẾT BỊ THEO CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP								
	1. TRANH/SƠ ĐỒ							
	Công nghệ tế bào và một số thành tựu							
1.1	Sơ đồ quy trình sản xuất chất chuyển hóa thứ cấp trong công nghệ nuôi cấy tế bào thực vật	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.2	Sơ đồ về quy trình công nghệ tế bào thực vật trong vi nhân giống cây trồng	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.3	Sơ đồ quy trình nuôi cấy mô tế bào động vật	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Công nghệ enzyme và ứng dụng							
1.4	Sơ đồ quy trình sản xuất enzyme từ động vật, thực vật và vi sinh vật	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.5	Sơ đồ các bước tạo dòng DNA tái tổ hợp	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Công nghệ vi sinh vật trong xử lí ô nhiễm môi trường							
1.6	Sơ đồ về quá trình phân giải các hợp chất trong xử lí môi trường bằng công nghệ vi sinh: phân giải hiếu khí, kị khí, lên men.	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Dinh dưỡng khoáng - tăng năng suất cây trồng và nông nghiệp sạch							
1.7	Sơ đồ mô hình thuỷ canh theo hướng phát triển nông nghiệp sạch	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh học phân tử							

1.8	Sơ đồ quy trình công nghệ gene ở thực vật và động vật.	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
	2. DỤNG CỤ							
	Dinh dưỡng khoáng - tăng năng suất cây trồng và nông nghiệp sạch							
2.1	Bộ thiết bị khảo sát một số dữ liệu khi trồng cây	7	11	5	200	0.035	5	0.0070
	3. HÓA CHẤT							
	Dinh dưỡng khoáng - tăng năng suất cây trồng và nông nghiệp sạch							
3.1	Phân bón hóa học	15	11	5	200	0.075	5	0.0150
	4. VIDEO/CLIP							
	Công nghệ tế bào và một số thành tựu							
4.1	Video công nghệ tế bảo thực vật (thành tựu, quy trình, triển vọng).	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.2	Video công nghệ tế bào động vật (thành tựu, quy trình, triển vọng).	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.3	Video về công nghệ tế bảo gốc	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Công nghệ enzyme và ứng dụng							
4.4	Video về cơ sở khoa học và quy trình công nghệ sản xuất enzyme.	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Công nghệ vi sinh vật trong xử lí ô nhiễm môi trường							
4.5	Video về công nghệ thu hồi khí sình học	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.6	Video về công nghệ ứng dụng vi sinh vật trong xử lí môi trường (xử lý ô nhiễm môi trường đất, nước, chất thải rắn)	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
	Dinh dưỡng khoáng - tăng năng suất cây trồng và nông nghiệp sạch							
4.7	Video về biện pháp kĩ thuật sử dụng dinh dưỡng khoáng nhằm tạo nền nông nghiệp sạch.	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Một số bệnh dịch ở người và cách phòng ngừa, điều trị							
4.8	Video về một số dịch bệnh phổ biến ở người (cúm, tả, sốt xuất huyết, AIDS, Covid-19...).	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Vệ sinh an toàn thực phẩm							
4.9	Video về nguyên nhân, tác hại, biện pháp phòng và điều trị ngộ độc thực phẩm.	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
4.10	Video về biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm.	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh học phân tử							
4.11	Video về nguyên lí của phương pháp tách chiết ADN từ tế bào và nguyên tắc ứng dụng sinh học phân tử trong thực tiễn.	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
4.12	Video về quá trình ứng dụng công nghệ gene và triển vọng trong tương lai	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
	Kiểm soát sinh học							
4.13	Video về cơ sở, vai trò của một số biện pháp kiểm soát sinh học	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
	Sinh thái nhân văn							
4.14	Video về giá trị của sinh thái nhân văn trong việc phát triển bền vững ở một số lĩnh vực (nông nghiệp, phát triển đô thị, bảo tồn và phát triển, thích ứng với biến đổi khí hậu)	1	12	5	200	0.005	5	0.0010

11. MÔN CÔNG NGHỆ								
	PHẦN I: ĐỊNH HƯỚNG CÔNG NGHIỆP							
A	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Bộ vật liệu cơ khí	3	10, 11, 12	15	600	0.005	5	0.0010
2	Bộ dụng cụ cơ khí	4	10, 11, 12	15	600	0.007	5	0.0013
3	Bộ thiết bị cơ khí cỡ nhỏ	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Bộ vật liệu điện	4	10, 11, 12	15	600	0.007	5	0.0013
5	Bộ dụng cụ điện	4	10, 11, 12	15	600	0.007	5	0.0013
6	Dụng cụ đo các đại lượng không điện.	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
7	Bộ công cụ phát triển ứng dụng dựa trên vi điều khiển.	4	10, 11, 12	15	600	0.007	5	0.0013
8	Máy tính (để bàn hoặc xách tay)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
9	Biến áp nguồn	4	10, 11, 12	15	600	0.007	5	0.0013
10	Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
11	Găng tay bảo hộ lao động	1	10, 11, 12	15	600	0.002	1	0.0017
12	Kính bảo hộ	1	10, 11, 12	15	600	0.002	3	0.0006
B	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ**							
I	**TRANH ẢNH**							
1	**Vẽ kĩ thuật**							
1.1	Hình chiếu phối cảnh	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
1.2	Bản vẽ chi tiết	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
1.3	Bản vẽ lắp	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
1.4	Bản vẽ xây dựng	1	10	5	200	0.005	3	0.0017
2	**2. Động cơ đốt trong**							
2.1	Động cơ xăng 4 kỳ và Động cơ xăng 2 kỳ	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
2.2	Hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
3	**3. ô tô**							
3.1	Cấu tạo của Ôtô	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
4	**Điện tử tương tự**							
4.1	Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện tử tương tự	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
5	**Điện tử số**							
5.1	Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện từ số	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
II	**MÔ HÌNH, MẪU VẬT**							
1	**Công nghệ điện tử**							
1.1	Bộ thực hành lắp mạch điện gia đình	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Công nghệ điện tử**							
2.1	Bộ thực hành lắp ráp mạch điện từ	1	12	5	200	0.005	5	0.0010

2.2	Hệ thống điện trong gia đình	5	12	5	200	0.025	5	0.0050
2.3	Bộ thực hành lắp ráp mạch điện từ	5	12	5	200	0.025	5	0.0050
III	**DỤNG CỤ**							
1	**Vẽ kĩ thuật**							
1.1	Bộ dụng cụ vẽ kĩ thuật	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
III	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM/VIDEO**							
1	**Vẽ kĩ thuật**							
1.1	Phần mềm vẽ kỹ thuật cơ bản	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Các phương pháp gia công cơ khí**							
2.1	Các phương pháp gia công cơ khí	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
3	**Sản xuất cơ khí**							
3.1	Tự động hóa trong sản xuất cơ khí	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	PHẦN II: ĐỊNH HƯỚNG NÔNG NGHIỆP							
A	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Thiết bị đo pH	2	10	10	400	0.005	5	0.0010
2	Cân kỹ thuật	1	10.11	10	400	0.003	5	0.0005
3	Thiết bị đo nồng độ oxy hòa tan trong nước	2	10.12	10	400	0.005	5	0.0010
4	Thiết bị đo hàm lượng amoni trong nước	2	12	5	200	0.010	5	0.0020
5	Máy hút chân không mini	2	11.12	10	400	0.005	5	0.0010
6	Thiết bị đo độ mặn	2	10.12	10	400	0.005	5	0.0010
7	Bếp từ	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
8	Kính lúp cầm tay	5	10,11,12	15	600	0.008	5	0.0017
9	Bình tam giác 250ml	10	10,11,12	15	600	0.017	4	0.0042
10	Ống đong hình trụ 100ml	5	10,11,12	15	600	0.008	4	0.0021
11	Cốc thủy tinh 250ml	5	11.12	10	400	0.013	5	0.0025
12	Bộ chày cối sứ	5	11.12	10	400	0.013	5	0.0025
13	Rây	5	11.12	10	400	0.013	5	0.0025
14	Ống nghiệm	20	10,11,12	15	600	0.033	2	0.0167
15	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	5	11.12	10	400	0.013	3	0.0042
16	Đũa thủy tinh	5	10,11,12	15	600	0.008	3	0.0028
17	Thìa xúc hóa chất	5	10,11,12	15	600	0.008	5	0.0017
18	Đèn cồn thí nghiệm	5	10,11,12	15	600	0.008	5	0.0017
19	Muỗng đốt hóa chất	5	10,11,12	15	600	0.008	5	0.0017
20	Kẹp đốt hóa chất	5	10,11,12	15	600	0.008	5	0.0017
B	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ**							
I	**TRANH ẢNH**							
1	**Phân bón**							
	Một số loại phân bón hóa học phổ biến	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Công nghệ giống cây trồng**							
	Quy trình nhân giống cây trồng	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3	**Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng**							
3.1	Sâu hại cây trồng	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3.2	Bệnh hại cây trồng	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4	**Trồng trọt công nghệ cao**							
4.1	Hệ thống thủy canh hồi lưu	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5	**Công nghệ giống vật nuôi**							
5.1	Một số phương pháp nhân giống vật nuôi	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
5.2	Quy trình cấy truyền phôi bò	1	11	5	200	0.005	5	0.0010

6	**Công nghệ thức ăn chăn nuôi**							
6.1	Chế biến thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp ủ chua	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
7	**Phòng, trị bệnh cho vật nuôi**							
7.1	Một số bệnh phổ biến ở lợn	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
7.2	Một số bệnh phổ biến ở gia cầm	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
8	**Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi**							
8.1	Mô hình xử lý chất thải bằng công nghệ biogas	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
9	**Công nghệ giống thủy sản**							
9.1	Các giai đoạn phát triển phôi cá.	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
9.2	Các giai đoạn phát triển của tôm	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
10	**Phòng, trị bệnh thủy sản**							
10.1	Một số loại bệnh phổ biến trên cá	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
10.2	Một số loại bệnh phổ biến trên tôm	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
II	**DỤNG CỤ**							
1	**Công nghệ giống cây trồng**							
	Bộ dụng cụ ghép cây	5	10	5	200	0.025	5	0.0050
2	**Trồng trọt công nghệ cao**							
	Bộ trồng cây thủy canh tĩnh	5	10	5	200	0.025	5	0.0050
III	**BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM/VIDEO**							
1	**Giới thiệu chung về trồng trọt**							
	Video: Trồng trọt công nghệ cao.	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Công nghệ giống cây trồng**							
	Video: Thực hành ghép.	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3	**Giới thiệu chung về chăn nuôi**							
	Ứng dụng công nghệ cao trong chăn nuôi.	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
4	**Công nghệ chăn nuôi**							
	Chăn nuôi lợn theo tiêu chuẩn VietGAP	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
5	**Giới thiệu chung về lâm nghiệp**							
	Các hoạt động lâm nghiệp cơ bản	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
6	**Giới thiệu chung về thủy sản**							
6.1	Video: Nuôi cá công nghệ cao.	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
6.2	Video: Nuôi tôm công nghệ cao	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
12. MÔN TIN HỌC								
I	**PHÒNG THỰC HÀNH TIN HỌC**							
1	Máy chủ	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Máy tính để bàn hoặc máy tính xách tay	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
3	Thiết bị kết nối mạng	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Thiết bị kết nối mạng và đường truyền Internet	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
5	Bàn để máy tính, ghế ngồi	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
6	Hệ thống điện	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
7	Tủ lưu trữ	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
8	Máy in Laser	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
9	Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
10	Điều hòa nhiệt độ hoặc Quạt điện	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
11	Thiết bị lưu trữ ngoài	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
12	Bộ dụng cụ sửa chữa, bảo dưỡng máy tính cơ bản	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003

13	Máy hút bụi	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
14	Bộ lưu điện	1	10,11,12	15	600	0.002	5	0.0003
B	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ CƠ BẢN**							
I	**PHẦN MỀM**							
1	**Tất cả các chủ đề**							
1.1	Hệ điều hành	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
1.2	Phần mềm tin học văn phòng	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
1.3	Phần mềm duyệt web	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
1.4	Phần mềm diệt virus	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
1.5	Các loại phần mềm ứng dụng khác	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
2	**Chủ đề: Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin**							
	Phần mềm tìm kiếm thông tin	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
3	**Chủ đề: Ứng dụng tin học**							
3.1	Phần mềm thiết kế đồ họa	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
3.2	Phần mềm chỉnh sửa ảnh	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
3.3	Phần mềm làm phim hoạt hình, video	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
3.4	Phần mềm thiết kế web	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
4	**Chủ đề: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính**							
4.1	Phần mềm lập trình	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
4.2	Phần mềm hệ quản trị cơ sờ dữ liệu	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
4.3	Phần mềm mô phỏng	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
II	**DỤNG CỤ**							
1	Switch/Hub	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
2	Cáp mạng UTP	100	12	5	200	0.500	5	0.1000
3	Đầu bấm mạng	100	12	5	200	0.500	5	0.1000
C	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP TỰ CHỌN**							
I	**PHẦN MỀM**							
1	Phần mềm vẽ trang trí	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
2	Phần mềm quản lí dự án	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
3	Phần mềm hỗ trợ và lập trình thều khiển robot giáo dục	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
II	**DỤNG CỤ**							
1	Robot giáo dục	7	10	5	200	0.035	5	0.0070
13. MÔN ÂM NHẠC								
I	**Nhạc cụ thể hiện tiết tấu**							
1	Bongo	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Cajon	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
3	Triangle	5	10, 11, 12	15	600	0.008	5	0.0017
4	Tambourine	5	10, 11, 12	15	600	0.008	5	0.0017
5	Maracas	5	10, 11, 12	15	600	0.008	5	0.0017
6	Woodblock	3	10, 11, 12	15	600	0.005	5	0.0010

7	Bộ trống Jazz	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
II	**Nhạc cụ thể hiện giai điệu, hòa âm**							
1	Sáo trúc	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Đàn tranh	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
3	Đàn bầu	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
4	Đàn nhị	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
5	Đàn nguyệt	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
6	Đàn T'rưng	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
7	Tính tẩu	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
8	Kèn phím	5	10, 11, 12	15	600	0.008	5	0.0017
9	Recorder	20	10, 11, 12	15	600	0.033	5	0.0067
10	Harmonica	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
11	Xylophone	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
12	Ukulele	5	10, 11, 12	15	600	0.008	5	0.0017
13	Guitar	3	10, 11, 12	15	600	0.005	5	0.0010
14	Electric keyboard (đàn phím điện tử) hoặc piano kĩ thuật số	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
III	**Thiết bị dùng chung cho các nội dung**							
1	Thiết bị âm thanh đa năng di động	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
14. MÔN MĨ THUẬT								
I	**I. THIẾT BỊ, DỤNG CỤ DÙNG CHUNG**							
1	Máy tính	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
2	Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
3	Đèn chiếu sáng	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
4	Giá để mẫu vẽ và dụng cụ học tập	2	10, 11, 12	15	600	0.003	5	0.0007
5	Bàn, ghế học mĩ thuật	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
6	Bục, bệ	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003

7	Tủ/giá	3	10, 11, 12	15	600	0.005	5	0.0010
8	Mẫu vẽ	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
9	Giá vẽ (3 chân hoặc chữ A)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
10	Bảng vẽ	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
11	Bút lông	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
12	Bảng pha màu	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
13	Ống rửa bút	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
14	Lô đồ họa (tranh in)	5	10, 11, 12	15	600	0.008	5	0.0017
15	Màu oát (Gouache colour)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
16	Đất nặn	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
II	**II. TRANH ẢNH/VIDEO/PHẦN MỀM PHỤC VỤ KIẾN THỨC CƠ BẢN**							
1	**Lí luận và lịch sử mĩ thuật**							
1.1	Bộ tranh/ ảnh về di sản văn hóa nghệ thuật Việt Nam thời kì Tiền sử và Cổ đại	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
1.2	Bộ tranh/ ảnh về di sản văn hóa nghệ thuật thế giới thời kì Tiền sử và Cổ đại	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
1.3	Tranh/ ảnh về mĩ thuật Việt Nam thời kì trung đại	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
1.4	Tranh/ ảnh về mĩ thuật thế giới thời kì trung đại	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
1.5	Tranh/ ảnh về mĩ thuật Việt Nam thời kì hiện đại	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
1.6	Tranh/ ảnh về mĩ thuật thế giới thời kì hiện đại	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
2	**Hội họa**							
2.1	Tranh hướng dẫn cách vẽ chất liệu chì hoặc than	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2.2	Tranh hướng dẫn cách vẽ chất liệu màu nước	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
2.3	Tranh hướng dẫn cách vẽ	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
3	**Đồ họa (tranh in)**							
3.1	Video hướng dẫn kĩ thuật in bản dập	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3.2	Video hướng dẫn lã thuật in nổi	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
3.3	Video hướng dẫn kĩ thuật in độc bản	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
4	**Thiết kế công nghiệp**							
4.1	Phần mềm thiết kế thông dụng	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
5	**Điêu khắc**							

5.1	Video kĩ thuật làm phù điêu	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
5.2	Video kĩ thuật làm tượng tròn	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
6	**Thiết kế đồ họa**							
6.1	Phần mềm thiết kế thông dụng	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
7	**Thiết kế thời trang**							
7.1	Phần mềm hướng dẫn thiết kế thời trang	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
8	**Thiết kế mĩ thuật đa phương tiện**							
8.1	Phần mềm thông dụng thiết kế ảnh	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
8.2	Phần mềm thông dụng thiết kế video/clip	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
8.3	Phần mền thông dụng thiết kế trang Website	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
9	**Kiến trúc**							
9.1	Phần mềm thông dụng thiết kế kiến trúc và nội thất	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
9.2	Video giới thiệu về các di sản kiến trúc cần bảo vệ	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
III	**III. THIẾT BỊ THEO CÁC CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP (3 CHUYÊN ĐỀ HỌC**							
1	**1. Hình họa**							
1.1	Tranh hướng dẫn cách vẽ hình họa khối cơ bản	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
1.2	Tranh hướng dẫn cách vẽ tượng phạt mảng	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
1.3	Tranh hướng dẫn cách vẽ tượng chân dung	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
2	**Trang trí**							
2.1	Tranh hướng dẫn cách trang trí hình vuông	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
2.2	Tranh hướng dẫn cách hang trí hình tròn	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
2.3	Tranh hướng dẫn cách hang trí đường diêm	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
3	**Bố cục**							
3.1	Tranh hướng dẫn cách vẽ tranh phong cảnh (bằng chất liệu màu bột hoặc màu nước)	1	10	5	200	0.005	5	0.0010
3.2	Tranh hướng dẫn cách vẽ tranh bố cục nhân vật bằng chất liệu màu bột hoặc màu nước	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
3.3	Tranh hướng dẫn cách vẽ tranh bố cục từ những hình khối cơ bản bằng chất liệu màu bột hoặc màu nước	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
IV	**IV. MÔ HÌNH, MẪU VẬT**							
1	Tượng chân dung	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
2	Tượng chân dung	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
15. HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM, HƯỚNG NGHIỆP								
A	**THIẾT BỊ DÙNG CHUNG**							
1	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
B	**THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ**							
I	**TRANH ẢNH**							

1	Bộ tranh về Các nhóm nghề cơ bản	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
II	**Video/clip**							
1	**Hoạt động hướng nghiệp**							
1.1	Video về nhóm ngành quản lý	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
1.2	Video về nhóm ngành kỹ thuật	1	10, 11	10	400	0.003	5	0.0005
1.3	Video về an toàn lao động nghề nghiệp	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
1.4	Video về nhóm ngành nghệ thuật	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
1.5	Video về nhóm ngành xã hội	1	12	5	200	0.005	5	0.0010
	Video về nhóm ngành nghiệp vụ	1	11	5	200	0.005	5	0.0010
	Video về an toàn lao động nghề nghiệp	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
2	**Hoạt động xây dựng cộng đồng**							
2.1	Video về thực trạng văn hóa ứng xử nơi công cộng	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
III	**DỤNG CỤ**							
3.1	Bộ dụng cụ lao động sân trường	5	10, 11, 12	15	600	0.008	5	0.0017
16. THIẾT BỊ DÙNG CHUNG CÁC MÔN HỌC								
1	Bảng nhóm	12	10, 11, 12	15	600	0.020	5	0.0040
2	Tủ đựng thiết bị	3	10, 11, 12	15	600	0.005	5	0.0010
3	Giá để thiết bị	3	10, 11, 12	15	600	0.005	5	0.0010
4	Nam châm	100	10, 11, 12	15	600	0.167	5	0.0333
5	Nẹp treo tranh	50	10, 11, 12	15	600	0.083	5	0.0167
6	Giá treo tranh	3	10, 11, 12	15	600	0.005	5	0.0010
7	Thiết bị thu phát âm thanh	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
7.1	Đài đĩa	1	10, 11, 12	15	600	0.002	10	0.0002
7.2	Loa cầm tay	1	10, 11, 12	15	600	0.002	10	0.0002
7.3	Thiết bị âm thanh đa năng di động	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
8	Thiết bị trình chiếu	1	10, 11, 12	15	600	0.002	5	0.0003
8.1	Máy tính *(để bàn hoặc xách tay)*	1	10, 11, 12	15	600	0.002	10	0.0002
8.2	Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	10	0.0002
8.3	Đầu DVD	1	10, 11, 12	15	600	0.002	10	0.0002
8.4	Máy chiếu vật thể	1	10, 11, 12	15	600	0.002	10	0.0002

9	Máy in	2	10, 11, 12	15	600	0.003	10	0.0003
10	Máy ảnh (hoặc Máy quay)	1	10, 11, 12	15	600	0.002	10	0.0002
11	Cân	2	10, 11, 12	15	600	0.003	10	0.0003
12	Nhiệt kế điện tử	2	10, 11, 12	15	600	0.003	10	0.0003