

Số: 10/2021/QĐ-UBND

Hà Tĩnh, ngày 25 tháng 02 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ giáo dục trung học cơ sở
trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/06/2015;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10/4/2019 của Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;

Căn cứ Thông tư số 14/2019/TT-BGDĐT ngày 30/8/2019 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn xây dựng, thẩm định, ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật và phương pháp xây dựng giá dịch vụ giáo dục đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục đào tạo;

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

Căn cứ Thông tư số 32/TT-BGDĐT ngày 15/9/2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Điều lệ trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;

Căn cứ Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành chương trình giáo dục phổ thông;

Căn cứ Thông tư số 16/2017/TT-BGDĐT ngày 12/7/2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn danh mục khung vị trí việc làm và định mức số lượng người làm việc trong các cơ sở giáo dục phổ thông công lập;

Căn cứ Thông tư số 03/VBHN-BGDĐT ngày 23/6/2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông;

Căn cứ Thông tư số 08/2016/TT-BGDĐT ngày 28/03/2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định chế độ giảm định mức giờ dạy cho giáo viên, giảng viên làm công tác công đoàn không chuyên trách trong các cơ sở giáo dục công lập thuộc hệ thống giáo dục quốc dân;

Căn cứ Thông tư số 19/2009/TT-BGDĐT ngày 11/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở;

Căn cứ Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;

Căn cứ Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành về Quy định phòng học bộ môn của cơ sở giáo dục phổ thông;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo tại Tờ trình số 1926/TTr-SGDĐT ngày 13/10/2020 (kèm theo Báo cáo thẩm định số 1302/BC-HĐTĐ ngày 16/7/2020 của Hội đồng thẩm định về định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ giáo dục THCS; Báo cáo thẩm định của Sở Tư pháp số 366/BC-STP ngày 07/8/2020).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ giáo dục trung học cơ sở trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh, bao gồm:

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 (chi tiết như Phụ lục I kèm theo).

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 (chi tiết như Phụ lục II kèm theo).

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 (chi tiết như Phụ lục III kèm theo).

4. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 (chi tiết như Phụ lục IV kèm theo).

Điều 2. Sở Giáo dục và Đào tạo chịu trách nhiệm về số liệu, định mức kinh tế- kỹ thuật; chủ trì, phối hợp Sở Nội vụ, Sở Tài chính và UBND các huyện, thành phố, thị xã hướng dẫn các đơn vị liên quan thực hiện Quyết định này.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 08 tháng 3 năm 2021;

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các sở: Giáo dục và Đào tạo, Tài chính, Nội vụ; Chủ tịch UBND các huyện, thành phố, thị xã và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL-Bộ Tư pháp;
- Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
- Các Phó VP/UBND tỉnh;
- Trung tâm CB-TH;
- Lưu: VT-VX.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Ngọc Châu

Phụ lục I

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT DỊCH VỤ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 6 (Ban hành kèm theo Quyết định số 10/2021/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

Tên dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 6

Nội dung dịch vụ: Giáo dục học sinh hoàn thành chương trình lớp 6 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị và cơ sở vật chất để hoàn thành việc giáo dục cho 01 học sinh lớp 6 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 6

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao về sức lao động cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian lao động trực tiếp giáo dục học sinh; định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị là căn cứ để tính điện năng, nhiên liệu tiêu hao (nếu có) và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt, văn phòng phẩm;

- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;
- + Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ thực hiện Chương trình giáo dục lớp 6.

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn)

Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn): Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của 01 học sinh đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn) để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 6

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 6;
- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động thực hiện chương trình giáo dục lớp 6.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 được tính toán trong điều kiện lớp học có 45 học sinh, thời gian giáo dục là 35 tuần, mỗi tuần 05 ngày. Định mức hao phí lao động gián tiếp được tính toán trong điều kiện trường trung học cơ sở đóng tại vùng miền núi, vùng sâu, hải đảo (viết tắt là vùng miền núi) có quy mô 16 lớp và 24 lớp; đóng tại vùng trung du, đồng bằng, thành phố (viết tắt là vùng đồng bằng) có quy mô 20 lớp và 32 lớp. Định mức kinh tế - kỹ thuật được tính toán cho cả trường đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin và trường chưa đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin.

3. Trường hợp tổ chức thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 6

Dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 6

Định mức kinh tế - kỹ thuật về thực hiện chương trình giáo dục lớp 6 cho 01 học sinh, trong điều kiện lớp học có 45 học sinh.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
A	Lao động trực tiếp	1.260,00
1	Môn học bắt buộc	875,00
1.1	Ngữ văn	140,00
1.2	Toán	140,00

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
1.3	Ngoại ngữ 1	105,00
1.4	Giáo dục công dân	35,00
1.5	Lịch sử và địa lý	105,00
1.6	Khoa học tự nhiên	140,00
1.7	Công nghệ	35,00
1.8	Tin học	35,00
1.9	Giáo dục thể chất	70,00
1.10	Nghệ thuật	70,00
2	Hoạt động giáo dục bắt buộc	105,00
3	Giáo dục địa phương	35,00
4	Môn học tự chọn	105,00
5	Quản lý trực tiếp học sinh	140,00
B	Định mức hao phí lao động gián tiếp	
1	Trường 16 lớp vùng miền núi	606,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	69,27
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	216,13
e	Kiểm nhiệm	80,94
2	Trường 24 lớp vùng miền núi	515,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	52,50
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	144,08
e	Kiểm nhiệm	78,75
3	Trường 20 lớp vùng đồng bằng	525,82
a	Quản lý	59,50
b	Giáo viên chuyên trách	55,42
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	172,90
e	Kiểm nhiệm	71,75
4	Trường 32 lớp vùng đồng bằng	394,63
a	Quản lý	55,78
b	Giáo viên chuyên trách	39,38
c	Nhân viên hỗ trợ	124,69
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	108,06
e	Kiểm nhiệm	66,72

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
----	--------------	----------------	--

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
I. NGŨ VĂN			
Tranh ảnh			
1	Bộ tranh dạy tác phẩm Văn học dân gian Việt Nam và nước ngoài	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (15 tờ).	1,34
2	Đền Hùng, Đền Gióng, Đền Thánh Tản Viên	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (3 tờ).	0,30
3	Hồ Gươm và Rùa Hồ Gươm	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
4	Vùng đất mũi Cà Mau và chợ Năm Căn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
5	Bình minh trên đảo Cô Tô	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,13
6	Cầu Long Biên, cầu Chương Dương, cầu Thăng Long	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,22
7	Tập ảnh về một số loài chim ở đồng quê Bắc Bộ	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	2,41
II. TOÁN			
Dụng cụ			
a) Mô hình			
1	Mô hình tam giác, hình tròn, các loại góc (nhọn, vuông, tù, góc kề bù), tia phân giác.	Làm bằng nhựa có gắn thước đo độ	0,46
b) Dụng cụ			
1	Bộ thước vẽ bảng dạy học	Gồm:	
	- Thước thẳng.	- Thước thẳng dài 1m, có đơn vị đo là Inch và cm.	1,15
	- Thước đo góc.	- Thước đo góc đường kính Φ300mm có hai đường chia độ, khuyết ở giữa.	2,30
	- Com pa.	- Com pa bằng gỗ hoặc kim loại.	1,10
	- Êke.	- Ê ke vuông, kích thước (40x40)mm.	1,15
2	Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời.		
2.1	Thước cuộn	Thước có độ dài tối thiểu từ 10m.	0,25
2.2	Chân cọc tiêu	Gồm: 1 ống trụ bằng nhựa màu đen có đường kính Φ20mm, độ dày của vật liệu là 4mm. 3 chân bằng thép CT3 đường kính Φ7mm, cao 250mm sơn tĩnh	0,25

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
		điện.	
2.3	Cọc tiêu	Ống vuông kích thước (12x12)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm, dài 1200mm, được sơn liên tiếp màu trắng, đỏ (chiều dài của vạch sơn là 100mm), hai đầu có bịt nhựa.	0,25
2.4	Chân chữ H	Bảng thép có đường kính $\Phi 19$ mm, độ dày của vật liệu là 0,9mm, gồm: 2 thanh dài 800mm, 1 thanh 600mm, 2 thanh dài 250mm tất cả sơn tĩnh điện màu đen. 4 khớp nối chữ T, 2 hai cút nối thẳng, 4 đầu bịt tất cả bằng nhựa.	0,25
2.5	Eke đặc	Bảng nhôm, có kích thước (12x12x750)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm. Liên kết góc vuông bằng 2 má nhựa; 2 thanh giằng bằng thép có kích thước (12x2)mm (trong đó 1 thanh dài 330mm, một thanh dài 430mm).	0,25
2.6	Giác kế	Mặt giác kế có đường kính $\Phi 140$ mm, độ dày của vật liệu là 2mm. Trên mặt giác kế được chia độ và đánh số (khắc chìm), có gá hình chữ L kích thước (30x10x2)mm. Tất cả được gắn trên chân đế có thể điều chỉnh được thẳng bằng và điều chỉnh độ cao từ 400mm đến 1200mm.	0,25
2.7	Ống nối	Bằng nhựa màu ghi sáng $\Phi 22$ mm, dài 38mm trong có ren M16.	0,25
2.8	Ống ngắm	Bằng ống nhựa $\Phi 27$ mm, dài 140mm, hai đầu có gắn thủy tinh hữu cơ độ dày 1,3mm, có vạch chữ thập bôi đen 1/4.	0,25
2.9	Quả dọi	Bằng đồng $\Phi 14$ mm, dài 20mm	0,25
2.1 0	Cuộn dây đo	Dây có đường kính $\Phi 2$ mm, chiều dài tối thiểu 25m. Được quấn xung quanh ống trụ $\Phi 80$ mm, dài 50mm (2 đầu ống có gờ để không tuột dây).	0,25
3	Máy tính bỏ túi	Thực hiện được các phép tính trong chương trình phổ thông.	5,00
III. NGOẠI NGỮ			
A. Tranh ảnh			
1	Tranh ảnh tình huống theo các bài học trong SGK	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (60 tờ)	11,00
2	Hình ảnh về đất nước, con người, thắng cảnh của một số nước liên quan đến bài học	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (10 tờ)	1,50
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	12,50
B. Dụng cụ			

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	Đài Cassette	Loại thông dụng; đọc đĩa DVD, VCD/CD, CD - RW, USB; phát lặp từng bài, từng đoạn tùy chọn hoặc cả đĩa. Nguồn tự động 90V – 240V/50Hz và sử dụng được pin, ắc qui. Công suất phù hợp cho một lớp học.	15,00
C. Bảng đĩa			
1	Bảng cassette hoặc đĩa CD ghi các bài học trong SGK	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các bài học. Giọng đọc của người bản ngữ (có thể thay bằng băng cassette).	15,00
IV. GIÁO DỤC CÔNG DÂN			
Tranh ảnh			
1	Một số tranh ảnh dạy Giáo dục công dân lớp 6	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (8 tờ)	0,40
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,40
V. LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÝ			
1. Lịch sử			
A. Tranh ảnh			
1	Tập ảnh lịch sử Việt Nam từ nguồn gốc đến thế kỷ thứ X	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (4 tờ)	1,00
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	1,00
B. Lược đồ			
1	Các quốc gia cổ đại phương Đông và phương Tây	Tỉ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,20
2	Ngô Quyền và chiến thắng Bạch Đằng năm 938	Tỉ lệ 1 : 100.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
3	Lược đồ Bắc Việt Nam	Lược đồ trống, tỉ lệ 1 : 1 500.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	1,70
4	Lược đồ Việt Nam	Lược đồ trống, tỉ lệ 1 : 2.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	0,50
5	Cuộc kháng chiến chống quân Nam Hán xâm lược lần thứ nhất (930 - 931)	Tỉ lệ 1. 200.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
6	Những sự kiện chính trong tiến trình lịch sử	Kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng	1,60

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	Việt Nam	200g/m ² , cán láng OPP mờ. (6 tờ)	
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	5,53
C. Dụng cụ			
1	Bộ phục chế các hiện vật cổ	Gồm các hiện vật phục chế	0,60
D. Bảng đĩa			
1	Thành tựu văn hoá quốc gia cổ đại phương Đông, phương Tây	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video. (2 đĩa)	0,33
2	Văn hoá Đông Sơn	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,33
3	Bộ CDROM: tài liệu hỗ trợ dạy và học Lịch sử.	CDROM âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa 4 màu mặt trước và mặt sau có ghi danh mục các đĩa trong bộ đĩa. (2 đĩa)	5,40
2. Địa lý			
A. Tranh ảnh			
1	Hệ Mặt Trời	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,50
2	Lưới kinh vĩ tuyến	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,00
3	Vị trí của Trái Đất trên quỹ đạo quanh Mặt Trời	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,70
2	Hiện tượng ngày đêm dài ngắn theo mùa	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,33
3	Cấu tạo bên trong của Trái Đất	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
4	Cấu tạo của núi lửa	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,44
5	Các tầng khí quyển	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,44

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
6	Các đai khí áp và các loại gió trên Trái Đất	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,22
7	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới nóng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
8	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới lạnh	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
9	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới ôn 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.	0,20
10	Hình ảnh cảnh quan môi trường núi cao	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,85
11	Hình ảnh cảnh quan môi trường hoang mạc	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,85
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	10,59
B. Bản đồ			
1	Các nước trên thế giới	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	2,10
2	Các khu vực giờ trên Trái Đất	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
3	Phân bố lượng mưa trên thế giới	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,55
4	Các đới khí hậu: đới nóng, đới lạnh, đới ôn hoà	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,00
5	Tự nhiên Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,60
6	Các dòng biển trong đại dương thế giới	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	3,11
C. Dụng cụ			
1	Quả cầu địa lí tự nhiên	Đúng nội dung, rõ, đẹp	0,80
2	Địa bàn (La bàn)	Loại thông dụng	0,55
3	Thước cuộn	Loại tự cuộn thông dụng, dài 5m	0,55

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
4	Hộp quặng và khoáng sản chính của Việt Nam	Ghi chú rõ từng loại quặng, khoáng sản	0,22
VI. KHOA HỌC TỰ NHIÊN			
1. Vật lý			
A. Tranh ảnh			
1	Sai số trong phép đo chiều dài	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,13
2	Sai số trong phép đo thể tích	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,13
3	Ứng dụng sự co giãn nhiệt	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,27
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,53
B. Dụng cụ			
b1) Thiết bị dùng chung cho các khối lớp			
1	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.	2,66
2	Kẹp đa năng	Làm bằng hợp kim nhôm nhẹ, cán bằng nhựa; cứng, có đệm mút.	3,00
3	Thanh trụ 1	Bằng Inox; Loại dài 500mm; F10mm; Loại dài 360mm, F10mm một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm.	2,66
4	Thanh trụ 2	Bằng Inox; Loại dài 250mm; F10mm; Loại dài 200mm; F10mm, 2 đầu vê tròn	2,66
5	Khớp nối chữ thập	Kích thước (43x20x18)mm bằng nhôm đúc áp lực, có vít hãm, tay quay bằng thép.	2,66
6	Bình tràn	Bằng nhựa trong. Dung tích 650ml; dùng kèm cốc nhựa dung tích 200ml.	9,56
7	Bình chia độ	Hình trụ F30mm; cao 180mm; có đế; GHĐ 250ml; ĐCNN 2ml; làm bằng thủy tinh trung tính.	0,89
8	Tấm lưới	Bằng sắt hoặc đồng, chịu nhiệt. Kích thước F100mm ; có giá đỡ bằng thép uốn thành hình tròn F70mm có thanh để kẹp vào giá.	1,00
9	Bộ lực kế	Bộ gồm:	
		- Loại (2,5-5)N và (0,3-1)N;	1,22
		- Loại 2,5N bằng dẹt chưa chia vạch	0,33
		- Loại 2N độ chính xác 0,02, loại 5N độ chính xác 0,05 ; hiệu chỉnh được hai chiều khi treo hoặc kéo.	1,44
10	Cốc đót	Thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt, dung tích 500ml; kèm giá đỡ cốc	0,89

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
11	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	1,37
12	Ống thủy tinh chữ L hở 2 đầu	Hình chữ L, hở 2 đầu, F trong 2mm, cạnh dài ống: 150mm, cạnh ngắn ống: 50mm	0,33
b2) Cơ học			
1	Bình cầu	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84\text{mm}$, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước $\Phi 65\text{mm}$, có nút đậy khí).	0,22
2	Bình tam giác	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 250ml, đường kính đáy $\Phi 86\text{mm}$, chiều cao bình 140mm (trong đó cổ bình dài 32mm, kích thước $\Phi 28\text{mm}$).	0,67
3	Cân Rôbecvan	Loại 200g; kèm hộp quả cân; dung sai $\pm 1\text{g}$	0,67
4	Bộ gia trọng	Gồm: 6 quả hình trụ, mạ inox, trọng lượng 50g/quả; 1 quả hình trụ, mạ inox, trọng lượng 200g.	1,11
5	Mặt phẳng nghiêng	Dài 500mm; giá đỡ có thể thay đổi được độ cao, trên có vạch chia.	0,44
6	Thước cuộn	Dây không dẫn, có độ dài tối thiểu 1500mm	0,20
7	Xe lăn	Bằng nhôm, có 4 bánh, kích thước (120x60x40)mm; có móc để buộc dây.	0,44
8	Lò xo lá uốn tròn	Làm bằng lá thép đàn hồi tốt, rộng 20mm; F80mm.	0,20
9	Lò xo xoắn	Loại 2,5N – 5N	0,80
10	Khối gỗ	Kích thước (40x60x120)mm trên có khoét 3 lỗ để quả nặng 50g, đầu có chỗ buộc dây.	0,22
11	Thước thẳng	Giới hạn đo 300mm; có giá đỡ để gắn vào chân đế.	0,33
12	Đòn bẩy + Trục	Thanh nhựa cứng, có lỗ móc lực kế cách đều nhau, dài tối thiểu 300mm móc trên giá có điểm tựa trục quay.	0,30
13	Ròng rọc cố định	F40mm; có móc treo, dây không giãn	0,44
b3) Nhiệt học			
1	Nhiệt kế dầu	Có độ chia từ -10°C đến $+110^{\circ}\text{C}$; độ chia nhỏ nhất 1°C ; đường kính thân nhiệt kế F5,5mm, có vỏ đựng.	0,67
2	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	0,44
3	Bộ thí nghiệm nổ khối vì nhiệt của chất rắn.	Gồm: 1 quả cầu thép đồng chất F30mm; 1 trụ thép F10mm; dài 150mm có tay cầm bằng gỗ; 1 vòng kim loại để lọt quả cầu, có tay cầm bằng gỗ.	0,33
4	Bộ thí nghiệm lực xuất hiện trong sự nở dài vì nhiệt của chất rắn	Thanh thép dài khoảng 200mm; một đầu chốt chặt trên giá đỡ bằng ốc vít, đầu kia cài chốt bằng lẫy dễ gãy. Giá đỡ chắc chắn, chịu nhiệt có sự nở vì nhiệt không đáng kể.	0,33
5	Ống thủy tinh thành dày	Ống thẳng, dài 200mm, hở 2 đầu F trong 1mm	0,22
6	Chậu	Hình trụ F200mm; làm bằng thủy tinh hoặc nhựa	0,89
7	Phễu	Đường kính miệng F60mm bằng nhựa	0,22

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
8	Băng kép	Lá kim loại bằng đồng gắn chặt chồng khít với lá kim loại bằng thép. Gắn được trên giá đỡ.	0,20
9	Nhiệt kế y tế	Loại thông thường	0,20
10	Đĩa nhôm phẳng có gờ	F 75mm	0,20
C. Đĩa CD			
1	Phần mềm phân tích video nghiên cứu các dạng chuyển động và các định luật bảo toàn	01 đĩa CD chứa phần mềm	0,33
2	Phần mềm mô phỏng cấu tạo chất	01 đĩa CD chứa phần mềm	0,33
2. Sinh			
A. Tranh ảnh			
1	Đặc điểm chung của thực vật.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (1 tờ tranh in hình H3.1->H3.4 sgk tr10 gsk)	0,44
2	Một số cây có hoa, cây không có hoa.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (1 tờ tranh H4.2 tr 14 gsk)	0,44
3	Cấu tạo tế bào thực vật.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (4 tờ : H 7.1-7.3 tr 23; H 7.4 tr 24; H7.5 tr 25; H8.1,2 tr 27)	1,77
4	Các loại rễ, các miền của rễ và cấu tạo miền hút của rễ.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (4 tờ tranh H9.1 tr 29; H 9.2 tr 30; H 9.3 tr 30; H10.1,22 tr 32 gsk)	1,77
5	Thí nghiệm về nhu cầu muối khoáng của cây.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (1 tờ: H 11.1 sgk tr 36)	0,44
6	Một số loại rễ biến dạng.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,55
7	Hình dạng ngoài của thân và các loại thân cây.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (1 tờ tranh H13.3 tr44)	0,66
8	Các loại thân biến dạng.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ tranh H18.1 tr57, H18.2 tr 58; H18.3 tr 60 gsk)	0,55
9	Cấu tạo trong của thân cây và sự vận chuyển các chất trong thân.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (4 tờ tranh H15 tr 49; H16.1 tr51, H16.2.3 tr 52,53; H17.2 tr 54,55 gsk)	2,22

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
10	Đặc điểm bên ngoài của lá	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ tranh H19.1,2 tr 61; H19.4 tr62, H19.5 tr 63 gsk)	0,66
11	Cấu tạo trong của phiến lá	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ tranh H20.1,2 tr 65; H20.4 tr66 gsk)	0,44
12	Một số loại lá biến dạng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (1 tờ tranh H25.1->25.7 tr 84 gsk)	0,88
13	Sinh sản dinh dưỡng tự nhiên và sinh sản dinh dưỡng do con người	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (4 tờ tranh H26.1->26.4 tr 87; H27.1,2 tr89; H 27.3 tr 90; H27.4 tr 91 gsk)	1,33
14	Cấu tạo hoa – Cách sắp xếp hoa trên cây	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ tranh H28.1->28.3 tr 94; H29.1 tr96; H 29.2 tr 98gsk)	1,11
15	Thụ phấn, thụ tinh	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ tranh H30.1,2 tr 99; H30.3->30.5 tr101; H 31 tr 103gsk)	1,44
16	Các loại quả	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
17	Các bộ phận của hạt và các cách phát tán quả, hạt. .	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ tranh H33.1,2 tr 108; H34.1 tr 110 gsk)	0,88
18	Tảo và một số tảo thường gặp.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ tranh H37.1->37.2 tr123; H37.3, H37.4 tr 124gsk)	0,44
19	Thực vật góp phần điều hòa khí hậu.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (6 tờ tranh H46.1,2tr 146, 147; H47.1, 2 tr149; H 47.3 tr 150; H48.1,2 tr 152, 153; H48.3,4 tr 155 sgk)	1,44
20	Vi khuẩn – Nấm - Địa y	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (5 tờ tranh H50.1 tr 160; H50.2 tr162; H 50.3 tr 163; H51.1 tr 165; H 51.1,2,3,4 tr 166,167; H 51.6,7 tr 169; H 52.1,2 tr 171gsk)	1,44
21	Một số loại nấm (nấm sò, nấm kim châm, mộc nhĩ, nấm rơm,	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ H51.3.1tr 166; H 51.5 tr 168)	0,55

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	nấm linh chi, nấm hương)		
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	20,11
B. Dụng cụ			
1	Lọ thủy tinh, có ống nhỏ giọt	Lọ thủy tinh trung tính chiều cao 100mm, nút cao su vừa khít miệng có gắn ống thủy tinh đường kính 8mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	0,55
2	Phễu thủy tinh loại to	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80\text{mm}$, dài 130mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 70mm).	0,11
3	Ống thí nghiệm sinh học	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16\text{mm}$, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	0,55
4	Nút cao su	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao	0,55
5	Nút cao su không lỗ	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao	0,55
6	Nút cao su 1 lỗ, 2 lỗ, cắt dọc nửa	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao	0,55
7	Giá thí nghiệm sinh học (Đế, cọc, đòn ngang, kim cân)	Giá thí nghiệm sinh học (Đế, cọc, đòn ngang, kim cân) (CSSH2105) bằng thép hợp kim chống gỉ. Đế vuông 15cm ² , cọc và đòn ngang đường kính 1cm. Cao 30cm. Có gắn kim cân.	0,55
8	Chậu trồng cây có đĩa lót	Nhựa dẻo, bạch bầu cây cỡ 26x21 - BB.2621	1,33
9	Dầm đào đất	Dầm đào đất (CSSH2107) gồm cán, lưỡi xúc bằng thép hợp kim chống gỉ dài 30 cm. rộng 5cm, lưỡi bản dẹt.	0,55
10	Kéo cắt cành	Bằng thép cứng, chiều dài lưỡi kéo 7 cm, độ mở lưỡi 5 cm, chiều dài kéo 21 cm. Có lò xo đàn hồi.	0,55
11	Cặp ép thực vật	Hai mảnh gỗ 30 cm x 40 cm đục lỗ mắt cáo, có dây neo 2 mảnh gỗ.	0,55
12	Dao ghép cây	Bằng thép cứng, chiều dài 5cm, rộng 3cm có cán gỗ dài 15 cm mũi xiên.	0,55
13	Kính hiển vi	Loại thông dụng, độ phóng đại 100-1000 lần.	3,44
14	Bộ đồ mổ	Dao mổ, kéo mũi thẳng, kéo mũi cong, panh, kim tròn, kim mũi mác, cán tra giao mổ, dao mổ nằm trong hộp 20 x 17cm.	4,11
15	Kính lúp	Độ phóng đại 8 x - 15 x. Đường kính 7 cm. Tay cầm và vòng đính kính nhựa đen cứng, cán dài 10 cm	2,33
16	Khay nhựa đựng vật mổ	Khay nhựa cứng màu xanh dài 40 x rộng 30 x cao 15 cm	3,15
17	Chậu lồng thủy tinh (Bôcan)	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200\text{mm}$ và kích thước đáy $\Phi 100\text{mm}$, độ dày 2,5mm.	0,40
19	Cốc thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml: hình trụ $\Phi 72\text{mm}$, chiều cao 95mm có vạch chia độ.	2,00

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
20	Đèn côn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	0,30
21	Khay mổ và tấm kê ghim vật mổ	Khay nhựa cứng màu trắng dài 40 x rộng 30 x cao 3 cm. Có tấm cao su ghim vật mổ.	0,33
22	Lam kính	Thủy tinh; Kích thước (25.4 x 76.2) mm; Độ dày: 1mm - 1.2mm	1,00
23	La men	Thủy tinh; Kích thước (22 x 22) mm; Độ dày: 0.13 ~ 0.17 mm	1,00
24	Đĩa kính đồng hồ	Đĩa kính lõm đường kính 7 cm	0,67
25	Đĩa lồng (Pêtri)	Đĩa nhựa trong đường kính 7 cm cao 1cm thành đứng.	0,33
26	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, Φ16mm, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	0,44
27	Kẹp ống nghiệm	Chất liệu: gỗ; chiều dài: 17 cm; dày: 1.7 cm; kẹp tối đa mở đường kính: 2 cm; đóng đường kính: 0.9 cm	0,44
VII. CÔNG NGHỆ			
A. Tranh ảnh			
1	Quy trình sản xuất vải sợi thiên nhiên	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
2	Quy trình sản xuất vải sợi hoá học	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
3	Trang trí nhà bằng cây cảnh và hoa	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
4	Nguyên tắc cắm hoa trang trí	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
5	Tĩa hoa trang trí món ăn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
6	Trình bày món ăn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
7	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	2,20
B. Dụng cụ			
b1) Mẫu vật			
1	Hộp mẫu các loại vải sợi thiên nhiên, sợi hoá học, sợi pha, sợi dệt kim	Vải thông dụng	0,30
b2) Dụng cụ			
1	Bộ dụng cụ cắt, khâu, thêu, may	Loại thông dụng	2,00

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
2	Bộ dụng cụ cắm hoa	Loại thông dụng	1,50
3	Bộ dụng cụ tỉa hoa, trang trí món ăn	Loại thông dụng	1,50
IX. TIN HỌC			
A. Tranh ảnh			
1	Cấu trúc bên trong của máy tính	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	2,60
2	Bàn phím có phân chia màu sắc theo ngón tay	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,30
3	Mô hình tổ chức cây thư mục và biểu diễn tương ứng trong hệ điều hành	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,30
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	5,20
B. Dụng cụ			
1	Máy vi tính	Cấu hình đảm bảo chạy được các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS	10,00
2	Các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn tin học cấp THCS	Đáp ứng yêu cầu cơ bản trong Chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS.	10,00
IX. GIÁO DỤC THỂ CHẤT			
A. Tranh ảnh			
1	Động tác bật nhảy gồm: Nhảy bước bộ trên không.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,80
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,80
B. Dụng cụ			
1	Đệm bật cao	Bảng cao su tổng hợp, độ dày 100mm theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	3,80
2	Đệm bật xa	Bảng cao su tổng hợp chống chấn thương, dày từ 25- 30mm, kích thước (1000x1000)mm, có rãnh cửa để gắn các tấm vào nhau, không ngấm nước.	4,40
X. NGHỆ THUẬT			
1. Âm nhạc			
A. Tranh ảnh			
1	Bản nhạc và lời các bài hát theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kỹ thuật chép nhạc	0,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
		đúng tiêu chuẩn chuyên môn. (8 tờ)	
2	Các bản nhạc của bài Tập đọc nhạc theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kỹ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn (9 tờ)	0,11
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo độ dài của tranh; bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,22
B. Dụng cụ			
1	Đàn Organ	Có ổ đĩa mềm, hoặc cổng USB, có từ 100 âm sắc và 100 tiết điệu trở lên. Tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương với loại đàn Yamaha 550 hoặc S 500 trở lên. Dùng điện hoặc pin, có bộ nhớ để thu ghi, có lỗ cắm tai nghe và đường ra để nối với tăng âm, có đường kết nối với máy tính và các thiết bị khác.	7,00
2	Thanh phách	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,90
3	Song loan	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,90
C. Băng, đĩa			
1	Một số bài dân ca 3 miền và dân ca các dân tộc Việt Nam.	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette)	0,40
2	Các bài hát theo sách giáo khoa	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, các bài hát được thể hiện chính xác theo bản nhạc in trong sách giáo khoa, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette)	1,00
2. Mỹ thuật			
A. Tranh ảnh			
1	Một số tác phẩm hội họa của họa sĩ Việt Nam, nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350x500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,47
2	Một số tác phẩm hội họa của học sinh Việt Nam và nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350x500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,44
3	Một số tranh dân gian Việt Nam	Gồm 20 tờ, kích thước (350x500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,20
B. Dụng cụ			
1	Máy chiếu vật thể	Loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens.	4,00
XI. DÙNG CHUNG			

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
1	Ty vi	Hệ màu: Đa hệ; Màn hình tối thiểu 49 inch. Hệ thống FVS; có hai đường tiếng (Stereo); công suất tối thiểu đường ra 2 x 10 W; có chức năng tự điều chỉnh âm lượng; dò kênh tự động và bằng tay. Ngôn ngữ hiển thị có Tiếng Việt; có đường tín hiệu vào dưới dạng (AV, S – Video, DVD, HDMI). Nguồn tự động 90 V – 240 V/50 Hz	35,00
2	Máy vi tính	Loại thông dụng, tối thiểu phải cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy học chương trình môn Tin học cấp THCS.	707,40
3	Bộ tăng âm, micro kèm loa	Tăng âm stereo, công suất PMPO tối thiểu 150W. Micro loại dùng dây có độ nhạy cao. Bộ loa có công suất PMPO tối thiểu 180W	105,00
4	Giá để thiết bị	Bằng kim loại hoặc gỗ, kích thước phù hợp với thiết bị.	1.120,00
5	Máy chiếu projector	Máy chiếu đa năng; loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens. Màn chiếu kích thước tối thiểu 1600x1600mm	707,40
6	Giá treo tranh	Bằng vật liệu cứng, dễ tháo lắp.	1.120,00
7	Bảng phụ	Loại thông dụng, kích thước phù hợp với mục đích sử dụng.	100,00
8	Nam châm gắn bảng	Loại thông dụng.	64,60

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
I. KHOA HỌC TỰ NHIÊN				
1. Sinh				
A. Dụng cụ				
1	Bút viết bảng	Bút viết mực màu đỏ, xanh, đen mỗi nhóm 1 màu. Kích thước dài 15cm, đường kính 2cm ngòi lông.	Cái	6
2	Tờ A0	Giấy bìa trắng khổ giấy A0	Tờ	6
B. Hoá chất				
1	Carmanh (carmin)	Loại thông dụng	ml	3
2	Xanh metylen	Loại thông dụng	ml	1
II. GIÁO DỤC THỂ CHẤT				
Dụng cụ				
1	Còi TDDT	Loại thông dụng	Cái	1
2	Dây nhảy ngắn	Bằng sợi tổng hợp, có tay cầm, độ dài khoảng 2.500mm.	Dây	20
3	Dây nhảy dài	Bằng sợi tổng hợp, độ dài tối thiểu 5.000m.	Dây	5
4	Quả cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDDT	Quả	20
5	Cờ nhỏ-đồng màu	Bằng vải màu đỏ, xanh, vàng , kích thước (30x20)mm, cán dài 450mm.	Lá	5

6	Bóng chuyền	Bóng số 3, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	Quả	10
7	Bóng đá	Bóng số 4, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	Quả	15

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ trung bình tính cho 1 học sinh (m^2)	Tổng thời gian học tính cho 1 học sinh (<i>tiết</i> = 45 phút)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh (m^2* <i>tiết</i>)
I	Định mức phòng học lý thuyết	1,50	744	1.115,25
II	Định mức phòng học bộ môn			
1	Phòng giáo dục âm nhạc	2,25	35	78,75
2	Phòng giáo dục mỹ thuật	2,25	35	78,75
3	Khoa học tự nhiên	1,85	8	14,80
4	Phòng Công nghệ	2,25	14	31,50
5	Phòng giáo dục khoa học xã hội	1,50	14	21,00
6	Phòng ngoại ngữ	1,85	40	74,00
7	Phòng tin	1,85	10	18,50
8	Phòng đa chức năng	1,85	49	90,65

Phụ lục II

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT DỊCH VỤ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 7 (Ban hành kèm theo Quyết định số 10/2021/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

Tên dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 7

Nội dung dịch vụ: Giáo dục học sinh hoàn thành chương trình lớp 7 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị và cơ sở vật chất để hoàn thành việc giáo dục cho 01 học sinh lớp 7 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 7

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao về sức lao động cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian lao động trực tiếp giáo dục học sinh; định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị là căn cứ để tính điện năng, nhiên liệu tiêu hao (nếu có) và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt, văn phòng phẩm;

- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;
- + Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ thực hiện Chương trình giáo dục lớp 7.

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn)

Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn): Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của 01 học sinh đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn) để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 7

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 7;
- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động thực hiện chương trình giáo dục lớp 7.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 được tính toán trong điều kiện lớp học có 45 học sinh, thời gian giáo dục là 35 tuần, mỗi tuần 05 ngày. Định mức hao phí lao động gián tiếp được tính toán trong điều kiện trường trung học cơ sở đóng tại vùng miền núi, vùng sâu, hải đảo (viết tắt là vùng miền núi) có quy mô 16 lớp và 24 lớp; đóng tại vùng trung du, đồng bằng, thành phố (viết tắt là vùng đồng bằng) có quy mô 20 lớp và 32 lớp. Định mức kinh tế - kỹ thuật được tính toán cho cả trường đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin và trường chưa đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin.

3. Trường hợp tổ chức thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 7

Dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 7

Định mức kinh tế - kỹ thuật về thực hiện chương trình giáo dục lớp 7 cho 01 học sinh, trong điều kiện lớp học có 45 học sinh.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
A	Lao động trực tiếp	1.260,00
1	Môn học bắt buộc	875,00
1.1	Ngữ văn	140,00
1.2	Toán	140,00

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
1.3	Ngoại ngữ 1	105,00
1.4	Giáo dục công dân	35,00
1.5	Lịch sử và địa lý	105,00
1.6	Khoa học tự nhiên	140,00
1.7	Công nghệ	35,00
1.8	Tin học	35,00
1.9	Giáo dục thể chất	70,00
1.10	Nghệ thuật	70,00
2	Hoạt động giáo dục bắt buộc	105,00
3	Giáo dục địa phương	35,00
4	Môn học tự chọn	105,00
5	Quản lý trực tiếp học sinh	140,00
B	Định mức hao phí lao động gián tiếp	
1	Trường 16 lớp vùng miền núi	606,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	69,27
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	216,13
e	Kiểm nhiệm	80,94
2	Trường 24 lớp vùng miền núi	515,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	52,50
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	144,08
e	Kiểm nhiệm	78,75
3	Trường 20 lớp vùng đồng bằng	525,82
a	Quản lý	59,50
b	Giáo viên chuyên trách	55,42
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	172,90
e	Kiểm nhiệm	71,75
4	Trường 32 lớp vùng đồng bằng	394,63
a	Quản lý	55,78
b	Giáo viên chuyên trách	39,38
c	Nhân viên hỗ trợ	124,69
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	108,06
e	Kiểm nhiệm	66,72

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
I. NGŨ VĂN			
Tranh ảnh			
1	Hình ảnh Côn Sơn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
2	Hình ảnh Yên Tử	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
3	Hình ảnh Hồ Chủ Tịch ở Việt Bắc	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
4	Ảnh chụp một số hình vẽ của Hồ Chủ Tịch trên các báo ở Pháp đầu thế kỉ 20	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
5	Bộ sưu tập ảnh về thủ đô Hà Nội	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,30
6	Bộ sưu tập ảnh về thành phố Hồ Chí Minh	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3t[f)	0,30
7	Hình ảnh về đức tính giản dị của Bác Hồ	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
8	Ảnh Đèo Ngang	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
9	Tập ảnh ca Huế trên sông Hương	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,30
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	2,70
II. TOÁN			
Dụng cụ			
1	Bộ thước vẽ bảng dạy học	Gồm:	
	- Thước thẳng.	- Thước thẳng dài 1m, có đơn vị đo là Inch và cm.	1,15
	- Thước đo góc.	- Thước đo góc đường kính Φ300mm có hai đường chia độ, khuyết ở giữa.	2,30
	- Com pa.	- Com pa bằng gỗ hoặc kim loại.	1,10
	- Êke.	- Êke vuông, kích thước (40x40)mm.	1,15
2	Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời.		0,25

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
2.1	Thước cuộn	Thước có độ dài tối thiểu từ 10m.	0,25
2.2	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.	0,25
2.3	Cọc tiêu	Ống vuông kích thước (12x12)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm, dài 1200mm, được sơn liên tiếp màu trắng, đỏ (chiều dài của vạch sơn là 100mm), hai đầu có bịt nhựa.	0,25
2.4	Chân chữ H	Bảng thép có đường kính $\Phi 19\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 0,9mm, gồm: 2 thanh dài 800mm, 1 thanh 600mm, 2 thanh dài 250mm tất cả sơn tĩnh điện màu đen. 4 khớp nối chữ T, 2 hai cút nối thẳng, 4 đầu bịt tất cả bằng nhựa.	0,25
2.5	Eke đặc	Bảng nhôm, có kích thước (12x12x750)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm. Liên kết góc vuông bằng 2 má nhựa; 2 thanh giằng bằng thép có kích thước (12x2)mm (trong đó 1 thanh dài 330mm, một thanh dài 430mm).	0,25
2.6	Giác kế	Mặt giác kế có đường kính $\Phi 140\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 2mm. Trên mặt giác kế được chia độ và đánh số (khắc chìm), có gá hình chữ L kích thước (30x10x2)mm. Tất cả được gắn trên chân đế có thể điều chỉnh được thẳng bằng và điều chỉnh độ cao từ 400mm đến 1200mm.	0,25
2.7	Ống nối	Bằng nhựa màu ghi sáng $\Phi 22\text{mm}$, dài 38mm trong có ren M16.	0,25
2.8	Ống ngắm	Bằng ống nhựa $\Phi 27\text{mm}$, dài 140mm, hai đầu có gắn thủy tinh hữu cơ độ dày 1,3mm, có vạch chữ thập bôi đen 1/4.	0,25
2.9	Quả dọi	Bằng đồng $\Phi 14\text{mm}$, dài 20mm	0,25
2.10	Cuộn dây đo	Dây có đường kính $\Phi 2\text{mm}$, chiều dài tối thiểu 25m. Được quấn xung quanh ống trụ $\Phi 80\text{mm}$, dài 50mm (2 đầu ống có gờ để không tuột dây).	0,25
3	Máy tính bỏ túi	Thực hiện được các phép tính trong chương trình phổ thông.	5,00
III. NGOẠI NGỮ			
A. Tranh ảnh			
1	Hình ảnh về đất nước, con người, lịch sử, thắng cảnh,... của một số nước liên quan đến bài học	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (6 tờ)	1,50
2	Tranh ảnh tình huống theo các bài học trong SGK	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (60 tờ)	11,00

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	12,50
B. Dụng cụ			
1	Đài Cassette	Loại thông dụng; đọc đĩa DVD, VCD/CD, CD - RW, USB; phát lặp từng bài, từng đoạn tùy chọn hoặc cả đĩa. Nguồn tự động 90V – 240V/50Hz và sử dụng được pin, ắc quy. Công suất phù hợp cho một lớp học.	16,00
C. Bảng đĩa			
1	Băng cassette hoặc đĩa CD ghi các bài học trong SGK	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các bài học. Giọng đọc của người bản ngữ (có thể thay bằng băng cassette). (2 đĩa)	16,00
IV. LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÝ			
1. Lịch sử			
A. Tranh ảnh			
1	Chữ Nôm thời Quang Trung, ấn triện, tiền thời Tây Sơn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,30
2	Kinh thành, lăng tẩm thời Nguyễn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (5 tờ)	0,30
3	Một số hiện vật ở Hoàng Thành Thăng Long	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,30
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,90
B. Lược đồ			
1	Những cuộc phát kiến lớn về địa lí thế kỉ XV – XVI	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1400x1020)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
2	Cuộc kháng chiến chống quân Tống lần thứ nhất và lần thứ hai	Tỉ lệ 1 : 400.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
3		Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
4	Cuộc kháng chiến lần thứ nhất chống quân xâm lược Mông Cổ (1258)	Tỉ lệ 1 : 250.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
5	Cuộc kháng chiến lần thứ hai chống	Tỉ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định	0,30

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	quân xâm lược Nguyên (1285)	lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	
6	Cuộc kháng chiến chống quân Nguyên xâm lược lần thứ ba (1287 - 1288) và chiến thắng Bạch Đằng lịch sử năm 1288	Tỉ lệ 1 : 900.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
7	Khởi nghĩa Lam Sơn (1418 - 1427)	Tỉ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
8	Chiến thắng Chi Lăng – Xương Giang	Tỉ lệ 1 : 140.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
9	Chiến thắng Tốt Động – Chúc Động	Tỉ lệ 1 : 20.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
10	Chiến thắng Ngọc Hồi - Đống Đa	Tỉ lệ 1 : 35.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
11	Những sự kiện chính trong tiến trình lịch sử Việt Nam	Kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (5 tờ)	1,00
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	4,00
C. Bảng đĩa			
1	Bộ CDROM: tài liệu hỗ trợ dạy và học Lịch sử.	CDROM âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa 4 màu mặt trước và mặt sau có ghi danh mục các đĩa trong bộ đĩa.	6,00
2. Địa lý			
A. Tranh ảnh			
1	Hình ảnh về ô nhiễm môi trường	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
2	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới nóng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,55
3	Hình ảnh cảnh quan môi trường đới lạnh	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	1,00
4	Hình ảnh cảnh quan môi trường	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán	1,55

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	đổi ôn hoà	láng OPP mờ. (5 tờ)	
5	Hình ảnh cảnh quan môi trường núi cao	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	1,10
6	Hình ảnh cảnh quan môi trường hoang mạc	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (6 tờ)	1,80
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	6,50
B. Bản đồ			
1	Phân bố dân cư và đô thị thế giới	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
2	Các môi trường địa lý	Tỉ lệ 25.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,50
3	Châu Phi (tự nhiên)	Tỉ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,00
4	Châu Phi (hành chính)	Tỉ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
5	Châu Phi (kinh tế)	Tỉ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,50
6	Châu Phi (mật độ dân số và đô thị lớn)	Tỉ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
7	Châu Mỹ (tự nhiên)	Tỉ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,20
8	Châu Mỹ (hành chính)	Tỉ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
9	Châu Mỹ (kinh tế)	Tỉ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
10	Châu Mỹ (mật độ dân số và đô thị lớn)	Tỉ lệ 1 : 16.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
11	Châu Nam Cực	Tỉ lệ 1 : 11.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
12	Châu Âu (tự nhiên)	Tỉ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,50
13	Châu Âu (hành chính)	Tỉ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
14	Châu Âu (kinh tế)	Tỉ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
15	Châu Âu (mật độ dân số và đô thị lớn)	Tỉ lệ 1 : 7.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
16	Châu Đại Dương (tự nhiên)	Tỉ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,00
17	Châu Đại Dương (kinh tế)	Tỉ lệ 1 : 12.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
18	Các đới khí hậu: đới nóng, đới lạnh, đới ôn hoà	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,50
19	Các dòng biển trong đại dương thế giới	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,10
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	13,10
V. KHOA HỌC TỰ NHIÊN			
1. Vật lý			
A. Dụng cụ			
a1) Thiết bị dùng chung cho các khối lớp			
1	Bộ thanh nam châm	Kích thước (7x15x 120) mm; kích thước (10x20x170) mm; bằng thép hợp kim, màu sơn 2 cực khác nhau.	0,30
2	Mảnh phim nhựa	Gồm kích thước (130x180)mm và kích thước (30x40)mm.	0,60
3	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.	1,11
4	Kẹp đa năng	Làm bằng hợp kim nhôm nhẹ, cán bằng nhựa; cứng, có đệm mút.	0,89
5	Thanh trụ 1	Bằng Inox; Loại dài 500mm; F10mm; Loại dài 360mm, F10mm một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm.	0,80
6	Thanh trụ 2	Bằng Inox; Loại dài 250mm; F10mm; Loại dài 200mm; F10mm, 2 đầu vê tròn	0,80

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
7	Khớp nối chữ thập	Kích thước (43x20x18)mm bằng nhôm đúc áp lực, có vít hãm, tay quay bằng thép.	0,80
8	Biến trở con chạy	Loại 20W-2A; Dây điện trở F0,5mm quấn trên lõi tròn; Con chạy có tiếp điểm trượt tiếp xúc tốt; Gắn trên đế cách điện kích thước (162x56x13)mm dày 3mm để cắm lên bảng điện; có 3 lỗ giắc cắm bằng đồng Φ4mm	0,33
9	Ampe kế một chiều	Thang 1A nội trở 0,17W/V; thang 3A nội trở 0,05W/V; độ chia nhỏ nhất 0,1A; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng Φ4mm. Độ chính xác 2,5. Ghi đầy đủ các kí hiệu theo quy định, có tên hãng sản xuất	0,67
10	Biến thế nguồn	Sử dụng nguồn điện xoay chiều 220V– 50Hz, điện áp ra:	
		- Điện áp xoay chiều (5A): 3V; 6V; 9V; 12V.	1,11
		- Điện áp 1 chiều (3A): 3V; 6V; 9V; 12V.	1,11
		- Cầu chì 5A.	0,89
		- Công tắc đóng/ngắt.	1,11
11	Bảng lắp ráp mạch điện	Kích thước (240x360x20)mm bằng nhựa màu trắng sứ trên mặt có khoan thủng 96 lỗ cách đều nhau 30mm (thành 12 hàng, 8 cột) để gắn các linh kiện (yêu cầu bảng phải phẳng, không cong vênh).	1,67
12	Vôn kế một chiều	Thang đo 6V và 12V; nội trở >1000W/V. Độ chia nhỏ nhất 0,1V; độ chính xác 2,5; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng F4mm. Ghi đầy đủ các kí hiệu theo quy định.	1,27
13	Bộ dây dẫn	Bộ gồm 20 dây nối có tiết diện 0,75mm ² , có phích cắm đàn hồi ở đầu, cắm vừa lỗ có đường kính 4mm, dài tối thiểu 500mm.	1,67
14	Đinh ghim	Một vỉ (24 cái). Mạ Inox, mũ nhựa tròn to.	0,20
15	Đèn pin	Có pha Parabol, bóng đèn dây tóc nhỏ, có thể điều chỉnh khoảng các từ đèn đến pha	0,20
16	Bút thử điện thông mạch	Loại thông dụng	0,20
a2) Quang học			
16	Giá đỡ gương thẳng đứng với mặt bàn	Bằng nhựa hoặc kim loại	0,67
17	Màn ảnh	Mặt Formica trắng, kích thước (150x200)mm có gắn trụ để lắp vào giá quang học.	0,20
18	Hộp kín bên trong có bóng đèn và pin	Có công tắc tắt, mở bóng đèn, có lỗ quan sát	0,20
19	Ống nhựa cong	Ftrong 3mm; dài 200mm	0,20
20	Ống nhựa thẳng	Ftrong 3mm; dài 200mm	0,20
21	Gương phẳng	Kích thước (150x200x3)mm, mài cạnh	0,60
22	Thước chia độ đo góc	Trắng, mỏng	0,40
23	Tấm kính không màu	Kích thước (150x200x3)mm, mài cạnh	0,40

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
24	Gương tròn phẳng	F80 – 100mm, khung bằng nhựa	0,60
25	Gương cầu lõm	F80 – 100mm, khung bằng nhựa	0,20
26	Gương cầu lồi	F80 – 100mm, khung bằng nhựa	0,20
27	Tấm nhựa kẻ ô vuông	Kích thước (220 x 300 x 1)mm	0,20
a3) Âm học			
28	Trống, dùi	Trống có đường kính F180mm, chiều cao 200mm. Dùi gỗ thích hợp với trống.	0,60
29	Quả cầu nhựa có dây treo	Quả bóng bàn loại thông dụng.	0,60
30	Âm thoa, búa cao su	Âm thoa chuẩn dài cỡ 200mm, búa gỗ thích hợp bằng cao su.	0,20
31	Bi thép	F20mm, có dây treo.	0,40
32	Thép lá	Kích thước (0,7 x 15 x 300)mm.	0,40
33	Đĩa phát âm	F200mm, 3 hàng lỗ cách đều tâm đĩa.	0,20
34	Mô tơ 1 chiều	3V – 6V gắn được vào đĩa phát âm.	0,20
35	Ống nhựa	Gồm 1 ống dài 600mm, đường kính trong 3mm và 1 ống dài 600mm, đường kính trong 10mm.	0,20
36	Nguồn phát âm dùng vi mạch kèm pin	Cả bộ đựng trong hộp, trong suốt không thấm nước, có công tắc tắt, mở.	0,20
a4) Điện - Điện tử			
37	Thước nhựa dẹt	Dài 300mm, đơn vị đo 1mm	0,20
38	Mảnh nhôm mỏng	Kích thước (80x 80)mm.	0,20
39	Đũa nhựa có lỗ giữa	F10mm; dài 200mm, có trục nhọn có đế để đặt đũa nhựa.	0,20
40	Thanh thủy tinh hữu cơ	Kích thước (5x10 x 200)mm.	0,20
41	Giá lắp pin có đầu nối ở giữa	Bằng nhựa, lắp pin loại AA	2,00
42	Công tắc	Kiểu cầu dao có đế nhựa, kích thước (65x35x13)mm có 2 chân để gắn vào bảng điện, hai đầu có lỗ cắm giắc bằng đồng Φ4mm. Má cầu dao làm bằng đồng đàn hồi bản rộng 8mm dày 0,8mm mạ Crôm-Niken. Thân cầu dao làm bằng đồng thau kích thước bản rộng 8mm dày 1mm mạ Crôm-Niken	1,00
43	Dây điện trở	F0,3mm, dài 150-200mm	2,00
44	Điốt quang (LED)	Loại thông dụng, có giá đỡ.	0,20
45	Bóng đèn kèm đui	Loại 2,5 V bóng đèn nhỏ, đui xoáy	2,00
46	Bóng điện	Đèn điện loại 220V x 60W (1 bóng đui ngạnh và 1 bóng đui xoáy).	0,20
47	Bộ cầu chì ống	Các loại 0,5A-1A-2A-5A-10A; ống bằng thủy tinh hoặc sứ	0,20
48	Cầu chì dây	Cầu chì có dây chì loại 0,5 A	0,20
49	Nam châm điện	Dùng pin, hiệu điện thế 3 , 6 V	0,20

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
50	Ampe kế chứng minh:	Kích thước tối thiểu (300x280x110) mm, có các thang đo sau: Dòng điện một chiều: Giới hạn đo 2,5A, có thang đo mA và A. Điện áp một chiều: Giới hạn đo 5V có thang đo V.	1,11
51	Kim nam châm	Màu sơn 2 cực khác nhau, có giá đỡ	0,20
52	Chuông điện	6 V, điện một chiều	0,20
53	Bình điện phân	Bình nhỏ 200ml có nắp đỡ 2 điện cực bằng than	1,00
54	Vôn kế 3 V – 15 V	Loại 3V-15V một chiều, nội trở 100 W/V	1,00
55	Bộ bảng có đục lỗ	3 tấm, kích thước (15x10x1)mm, lỗ đục tại tâm $\Phi 2\text{mm}$.	1,80
B. Đĩa CD			
1	Phần mềm mô phỏng và thiết kế quang hình	01 đĩa CD chứa phần mềm	1,33
2. Sinh			
A. Tranh ảnh			
1	Hình dạng và cấu tạo của thú (thỏ)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
2	Tiến hoá của hệ thần kinh	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
3	Tiến hoá của hệ tuần hoàn, hệ hô hấp	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
4	Tiến hoá của hệ vận chuyển	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
5	Sự đa dạng của giáp xác	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
6	Vòng đời sán lá gan	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
7	Biến thái hoàn toàn và không hoàn toàn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
8	Cây phát sinh động vật	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
9	Bộ xương cá	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
10	Sự sinh sản và phát triển của ếch.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán	0,33

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
		láng OPP mờ.	
11	Bộ xương ếch	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
12	Bộ xương thần lằn (hoặc tắc kè)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
13	Bộ xương chim bồ câu	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
14	Bộ xương thú (thỏ)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
15	Cấu tạo của Tôm	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
16	Một số đại diện của ngành thân mềm (Bào ngư; Vẹm xanh; Ốc tù và; Hến; Hàu; Mực; Hà đá)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
17	Một số đại diện của ngành chân khớp (lớp giáp xác; lớp hình nhện; lớp sâu bọ)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
18	Một số đại diện của lớp bò sát (bộ rùa; bộ có vảy; bộ đầu mỏ; bộ cá sấu)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
19	Một số đại diện của lớp chim (nhóm chim chạy, nhóm chim bơi, nhóm chim bay)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
20	Một số đại diện của lớp thú (bộ thú huyết; bộ thú túi; bộ dơi; bộ cá voi)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
21	Một số đại diện của lớp thú (bộ ăn sâu bọ; bộ gặm nhấm; bộ ăn thịt; bộ linh trưởng; các	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	bộ móng guốc)		
22	Một số hình thức di chuyển (bay; bò; bơi; đi chạy; nhảy đồng thời bằng hai chân sau; leo trèo chuyển cảnh bằng cách cầm nắm).	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	8,58
B. Dụng cụ		Yêu cầu chung là đảm bảo an toàn, dễ dàng tháo lắp để quan sát các bộ phận của mỗi mô hình (thiết bị).	
b1) Mô hình			
1	Cá chép	Bằng nhựa cứng, kích thước 40 x 15 x 7 cm. Đế gỗ.	0,33
2	Ếch	Bằng nhựa cứng, kích thước 40 x 40 x 30 cm. Đế gỗ.	0,33
3	Châu chấu	Bằng nhựa cứng, kích thước 50 x 30 x 30 cm. Đế gỗ.	0,33
4	Thằn lằn	Bằng nhựa cứng, kích thước 100 x 30 x 30 cm. Đế gỗ.	0,33
5	Thỏ nhà	Bằng nhựa cứng, kích thước 40 x 40 x 50 cm. Đế gỗ.	0,33
6	Chim bồ câu	Bằng nhựa cứng, kích thước 40 x 40 x 50 cm. Đế gỗ.	0,33
b2) Dụng cụ			
1	Giá ống nghiệm	Kích thước (180x110x56)mm, khoan 5 lỗ, Φ19mm và 5 cọc cắm hình côn từ Φ7mm xuống Φ10mm.	0,66
2	Chổi rửa ống nghiệm	Cán Inox, dài 30 cm, lông chổi dài rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm.	0,11
3	Ống hút	Ống thủy tinh rộng vuốt nhọn 1 đầu, có quả bóp co su, dài 7cm, đường kính 5 mm	0,11
4	Vợt bắt sâu bọ	Cán nhựa dài 40cm, khung thép đường kính 30 cm, lưới kích thước mắt 2mm	2,00
5	Vợt bắt động vật thủy sinh	Cán inox dài 2m, khung thép đường kính 30 cm, lưới kích thước mắt 2mm	2,00
6	Vợt bắt động vật nhỏ ở đáy ao, hồ	Cán inox dài 2m, khung thép đường kính 20 cm, lưới kích thước mắt 2mm	2,00
7	Lọ nhựa có nút kín	Lọ vuông có nắp đậy, nhựa trong suốt kích thước 15 x 15 x 20 cm	2,00
8	Hộp nuôi sâu bọ	Nhựa trong có nắp đậy, bản lề chính giữa, có quai xách, 30 x 20 x 20 cm	2,00
9	Bể kính	Bể chất liệu kính mēca trong suốt, có nắp lùa, kích thước 20 x 25 x 15 cm	1,22
10	Đĩa đinh ghim	Đĩa tròn có các khe chứa đinh ghim, đường kính đinh 0.3 mm dài 30 mm	4,00
11	Ống đong	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100ml. Đảm bảo độ bền	0,40

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
		cơ học.	
12	Kính hiển vi	Loại thông dụng, độ phóng đại 100-1000 lần.	0,67
13	Bộ đồ mổ	Dao mổ, kéo mũi thẳng, kéo mũi cong, panh, kim tròn, kim mũi mác, cán tra giao mổ, dao mổ nằm trong hộp 20 x 17cm.	4,33
14	Kính lúp	Độ phóng đại 8 x - 15 x. Đường kính 7 cm. Tay cầm và vòng đính kính nhựa đen cứng, cán dài 10 cm	1,55
15	Khay nhựa đựng vật mổ	Khay nhựa cứng màu xanh dài 40 x rộng 30 x cao 15 cm	1,11
16	Chậu lồng thủy tinh (Bôcan)	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200\text{mm}$ và kích thước đáy $\Phi 100\text{mm}$, độ dày 2,5mm.	0,44
17	Khay mổ và tấm kê ghim vật mổ	Khay nhựa cứng màu trắng dài 40 x rộng 30 x cao 3 cm. Có tấm cao su ghim vật mổ.	4,67
18	Lam kính	Thủy tinh; Kích thước (25.4 x 76.2) mm; Độ dày: 1mm - 1.2mm	0,56
19	La men	Thủy tinh; Kích thước (18 x 18) mm; Độ dày: 0.13 ~ 0.17 mm	0,56
20	Đĩa kính đồng hồ	Đĩa kính lõm đường kính 7 cm	0,56
21	Đĩa lồng (Pêtri)	Đĩa nhựa trong đường kính 7 cm cao 1cm thành đứng.	0,56
b3) Mẫu vật			
1	Hộp đựng mẫu ngâm tôm đồng	Nhựa trong suốt hình trụ tròn có nắp vặn, cao 40 cm đường kính rộng 15 hoặc 17 cm.	0,67
2	Hộp đựng mẫu ngâm cá chép	Nhựa trong suốt hình trụ tròn có nắp vặn, cao 40 cm đường kính rộng 15 hoặc 17 cm.	0,67
3	Hộp đựng mẫu ngâm ếch đồng	Nhựa trong suốt hình trụ tròn có nắp vặn, cao 40 cm đường kính rộng 15 hoặc 17 cm.	0,67
4	Hộp đựng mẫu ngâm thằn lằn bóng đuôi dài	Nhựa trong suốt hình trụ tròn có nắp vặn, cao 40 cm đường kính rộng 15 hoặc 17 cm.	0,67
5	Hộp đựng mẫu ngâm chim bồ câu	Nhựa trong suốt hình trụ tròn có nắp vặn, cao 40 cm đường kính rộng 15 hoặc 17 cm.	0,67
6	Hộp đựng mẫu ngâm thỏ	Nhựa trong suốt hình trụ tròn có nắp vặn, cao 40 cm đường kính rộng 15 hoặc 17 cm.	0,67
7	Mẫu vật sống Thỏ	Thỏ sống 1 con mổ ngâm mẫu.	0,67
C. Bảng đĩa			
1	Video Tập tính của sâu bọ: đàn châu chấu bay, ăn phá hoại mùa màng ở Châu phi	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,10
2	Video về tập tính của chim (di chuyển, kiếm ăn, sinh sản)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,20

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
3	Video về đời sống và tập tính của thú (Môi trường sống, cách di chuyển, kiếm ăn, sinh sản).	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ đập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,20
VI. CÔNG NGHỆ			
A. Tranh ảnh			
1	Dấu hiệu của cây trồng bị sâu bệnh phá hoại	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,22
B. Dụng cụ			
a) Mô hình			
1	Con gà	Bằng nhựa có đánh dấu vị trí để tiêm. Kích thước tối thiểu (500x200x300)mm.	0,89
2	Con lợn	Bằng nhựa có đánh dấu vị trí để tiêm. Kích thước tối thiểu (500x200x300)mm.	0,89
b) Dụng cụ			
1	Ống nhỏ giọt	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh Φ8mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	0,89
2	Thang màu pH	Loại thông dụng	0,89
3	Thìa xúc hoá chất	Thủy tinh dài 160mm, thân Φ5mm.	0,89
4	Đĩa Petri	Loại thông dụng, có kích thước Φ200mm	0,89
5	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính 16mm, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	0,89
6	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	0,89
7	Kẹp gấp	Inox, có chiều dài 250mm, Φ5,5mm	0,89
8	Nhiệt kế rượu	Có độ chia từ 0 ⁰ C đến 100 ⁰ C; độ chia nhỏ nhất 1 ⁰ C.	0,89
9	Chậu ngâm hạt	Kích thước tối thiểu Φ200mm.	0,89
10	Rổ ngâm hạt	Kích thước tối thiểu Φ140mm, kích thước lỗ Φ0,2mm.	0,89
11	Dao cắt	Bằng thép, lưỡi dao dài 120mm	0,89
12	Chày, cối sứ	Men nhẵn (đầu chày và lòng cối men nhẵn), đường kính trung bình của cối 80mm, cao từ 50mm đến 70 mm; chày dài 120mm, 25mm. Đảm bảo độ bền cơ học.	0,89
13	Khay	Bằng kim loại có kích thước (200x120x3)mm.	0,89
14	Thước dây	Bằng vải dài 1.500mm có vạch chia đến 1mm.	0,89
15	Đĩa đo độ trong của nước	Vật liệu cứng, sơn hai màu đen và trắng, kích thước Φ200mm	0,89
VII. TIN HỌC			
Dụng cụ			
1	Máy vi tính	Cấu hình đảm bảo chạy được các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS	10,00

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
2	Các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn tin học cấp THCS	Đáp ứng yêu cầu cơ bản trong Chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS.	10,00
IX. GIÁO DỤC THỂ CHẤT			
A. Tranh ảnh			
1	Động tác bật nhảy gồm:	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	
	a. Nhảy bước bộ trên không.		0,80
	b. Chạy đà chính diện giậm nhảy co chân qua xà.		1,30
	c. Chạy đà chính diện giậm nhảy chân lăng duỗi thẳng qua xà.		1,30
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	3,40
B. Dụng cụ			
1	Đồng hồ bấm giây	Loại điện tử hiện số, 2 LAP trở lên, độ chính xác 0,001 giây, không bị ngâm nước.	8,00
2	Đệm bật xa	Bằng cao su tổng hợp chống chấn thương, dày từ 25-30mm, kích thước (1000x1000)mm, có rãnh cưa để gắn các tấm vào nhau, không ngâm nước.	3,50
3	Thước dây	Dây không dẫn, dài tối thiểu 10000mm có hộp bảo vệ, có tay quay thu và kéo thước, chất lượng tốt.	5,60
4	Bộ cột đa năng	Cột bằng sắt, có chân đế vững, có thể dịch chuyển độ cao (01 bộ cột có 02 chiếc), dùng cho nhảy cao, đá cầu, cầu lông.	5,80
IX. NGHỆ THUẬT			
1. Âm nhạc			
A. Tranh ảnh			
1	Bản nhạc và lời các bài hát theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kĩ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn. (8 tờ)	0,89
2	Các bản nhạc của bài Tập đọc nhạc theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kĩ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn (9 tờ)	1,00
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	1,89

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
B. Dụng cụ			
1	Đàn Ghi- ta	Đàn ghi ta thùng (gỗ) đạt tiêu chuẩn chất lượng về kỹ thuật và âm thanh	0,11
2	Đàn Organ	Có ổ đĩa mềm, hoặc cổng USB, có từ 100 âm sắc và 100 tiết điệu trở lên. Tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương với loại đàn Yamaha 550 hoặc S 500 trở lên. Dùng điện hoặc pin, có bộ nhớ để thu ghi, có lỗ cắm tai nghe và đường ra để nối với tăng âm, có đường kết nối với máy tính và các thiết bị khác.	7,10
3	Thanh phách	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,90
4	Song loan	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,90
C. Băng, đĩa			
1	Một số bài dân ca 3 miền và dân ca các dân tộc Việt Nam.	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette)	0,20
2	Các bài hát theo sách giáo khoa	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, các bài hát được thể hiện chính xác theo bản nhạc in trong sách giáo khoa, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette)	1,00
2. Mỹ thuật			
A. Tranh ảnh			
1	Một số tác phẩm hội họa của họa sĩ Việt Nam, nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350x500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,93
2	Một số tác phẩm hội họa của học sinh Việt Nam và nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350x500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
B. Dụng cụ			
1	Máy chiếu vật thể	Loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens.	2,00
X. DÙNG CHUNG			
1	Ty vi	Hệ màu: Đa hệ; Màn hình tối thiểu 49 inch. Hệ thống FVS; có hai đường tiếng (Stereo); công suất tối thiểu đường ra 2 x 10 W; có chức năng tự điều chỉnh âm lượng; dò kênh tự động và bằng tay. Ngôn ngữ hiển thị có Tiếng Việt; có đường tín hiệu vào dưới dạng (AV, S – Video, DVD, HDMI). Nguồn tự động 90 V – 240 V/50 Hz	35,00
2	Máy vi tính	Loại thông dụng, tối thiểu phải cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy học chương trình môn Tin học cấp	719,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
		THCS.	
3	Bộ tăng âm, micro kèm loa	Tăng âm stereo, công suất PMPO tối thiểu 150W. Micro loại dùng dây có độ nhạy cao. Bộ loa có công suất PMPO tối thiểu 180W	105,00
4	Giá để thiết bị	Bằng kim loại hoặc gỗ, kích thước phù hợp với thiết bị.	1.120,00
5	Máy chiếu projector	Máy chiếu đa năng; loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens. Màn chiếu kích thước tối thiểu 1600x1600mm	719,11
6	Giá treo tranh	Bằng vật liệu cứng, dễ tháo lắp.	1.120,00
7	Bảng phụ	Loại thông dụng, kích thước phù hợp với mục đích sử dụng.	100,00
8	Nam châm gắn bảng	Loại thông dụng.	53,79

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
I. KHOA HỌC TỰ NHIÊN				
1. Vật lý				
Dụng cụ				
Thiết bị dùng chung cho các khối lớp				
1	Nguồn sáng dùng pin	Tạo được chùm tia song song, hội tụ, phân kỳ; bên trong có pin.	Cái	6
2	Pin	Nguồn điện 1,5 V	Cặp	12
2. Sinh				
A. Dụng cụ				
1	Khẩu trang	Khẩu trang y tế, găng tay y tế	Cái	369
	Găng tay		Cái	369
2	Bút dạ	Bút viết mực màu đỏ, xanh, đen mỗi nhóm 1 màu. Kích thước dài 15cm, đường kính 2cm ngòi lông.	Cái	6
3	Tờ A0	Giấy bìa trắng khổ giấy A0	Tờ	6
B. Mẫu vật				
1	Mẫu vật sống thân mềm (traí, ốc, mực)	Mẫu sống ốc sông hoặc ốc biển, trai sông, mực, hàu hến...	gam	1.000
2	Mẫu vật sống Tôm sông	Tôm sông sống lớn 300g / 6con.	gam	300
3	Mẫu vật sống Cá chép	Cá chép sống 6 con 1500g.	gam	1.500
4	Mẫu vật sống Chim bồ câu	Chim bồ câu cỡ lớn còn sống	gam	1.500
5	Mẫu vật sốngẾch đồng	Ếch đồng sống cỡ lớn 200g/con.	gam	1.200
C. Hoá chất				
1	Tananh (tanin)		Lít	3

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
2	Phooc môn		Lít	3
3	Cồn 90 độ		Lít	1
4	I ốt		Lít	1
5	Dầu Paraphin hoặc Vazelin		Lít	1
6	Carmanh (carmin)	Loại thông dụng	ml	3
7	Xanh metylen	Loại thông dụng	ml	1
8	Clorophooc	Loại thông dụng	ml	50
II. CÔNG NGHỆ				
Dụng cụ				
1	Giấy quỳ tím	Loại thông dụng	Mẫu	24
2	Túi ủ giống	Vải cotton thông dụng	Cái	24
3	Túi bầu	Bằng nhựa có kích thước $\Phi 60\text{mm}$	Cái	24
III. GIÁO DỤC THỂ CHẤT				
Dụng cụ				
1	Lưới cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Cái	2
2	Còi TĐTT	Loại thông dụng	Cái	1
3	Dây nhảy ngắn	Bằng sợi tổng hợp, có tay cầm, độ dài khoảng 2.500mm.	Dây	20
4	Dây nhảy dài	Bằng sợi tổng hợp, độ dài tối thiểu 5.000m.	Dây	5
5	Quả cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Quả	20
6	Cờ nhỏ-đồng màu	Bằng vải màu đỏ, xanh, vàng, kích thước (30x20)mm, cán dài 450mm.	Lá	5
7	Bóng chuyền	Bóng số 3, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	Quả	10
8	Bóng đá	Bóng số 4, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	Quả	15

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ trung bình tính cho 1 học sinh (m^2)	Tổng thời gian học tính cho 1 học sinh (tiết = 45 phút)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh ($m^2 \cdot \text{tiết}$)
I	Định mức phòng học lý thuyết	1,50	744	1.115,25
II	Định mức phòng học bộ môn			
1	Phòng giáo dục âm nhạc	2,25	35	78,75
2	Phòng giáo dục mỹ thuật	2,25	35	78,75

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ trung bình tính cho 1 học sinh (m^2)	Tổng thời gian học tính cho 1 học sinh (<i>tiết</i> = 45 phút)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh (m^2* <i>tiết</i>)
3	Khoa học tự nhiên	1,85	13	24,05
4	Phòng Công nghệ	2,25	9	20,25
5	Phòng giáo dục khoa học xã hội	1,50	14	21,00
6	Phòng ngoại ngữ	1,85	40	74,00
7	Phòng tin	1,85	10	18,50
8	Phòng đa chức năng	1,85	49	90,65

Phụ lục III

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT DỊCH VỤ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 8 (Ban hành kèm theo Quyết định số 10/2021/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

Tên dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 8

Nội dung dịch vụ: Giáo dục học sinh hoàn thành chương trình lớp 8 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị và cơ sở vật chất để hoàn thành việc giáo dục cho 01 học sinh lớp 8 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 8

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao về sức lao động cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian lao động trực tiếp giáo dục học sinh; định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị là căn cứ để tính điện năng, nhiên liệu tiêu hao (nếu có) và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt, văn phòng phẩm;

- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;
- + Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ thực hiện Chương trình giáo dục lớp 8.

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn)

Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn): Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của 01 học sinh đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn) để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 8

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 8;
- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động thực hiện chương trình giáo dục lớp 8.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 được tính toán trong điều kiện lớp học có 45 học sinh, thời gian giáo dục là 35 tuần, mỗi tuần 05 ngày. Định mức hao phí lao động gián tiếp được tính toán trong điều kiện trường trung học cơ sở đóng tại vùng miền núi, vùng sâu, hải đảo (viết tắt là vùng miền núi) có quy mô 16 lớp và 24 lớp; đóng tại vùng trung du, đồng bằng, thành phố (viết tắt là vùng đồng bằng) có quy mô 20 lớp và 32 lớp. Định mức kinh tế - kỹ thuật được tính toán cho cả trường đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin và trường chưa đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin.

3. Trường hợp tổ chức thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 8

Dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 8

Định mức kinh tế - kỹ thuật về thực hiện chương trình giáo dục lớp 8 cho 01 học sinh, trong điều kiện lớp học có 45 học sinh.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
A	Lao động trực tiếp	1.277,00
1	Môn học bắt buộc	892,00
1.1	Ngữ văn	140,00
1.2	Toán	140,00

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
1.3	Ngoại ngữ 1	105,00
1.4	Giáo dục công dân	35,00
1.5	Lịch sử và địa lý	105,00
1.6	Khoa học tự nhiên	140,00
1.7	Công nghệ	52,00
1.8	Tin học	35,00
1.9	Giáo dục thể chất	70,00
1.10	Nghệ thuật	70,00
2	Hoạt động giáo dục bắt buộc	105,00
3	Giáo dục địa phương	35,00
4	Môn học tự chọn	105,00
5	Quản lý trực tiếp học sinh	140,00
B	Định mức hao phí lao động gián tiếp	
1	Trường 16 lớp vùng miền núi	606,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	69,27
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	216,13
e	Kiểm nhiệm	80,94
2	Trường 24 lớp vùng miền núi	515,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	52,50
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	144,08
e	Kiểm nhiệm	78,75
3	Trường 20 lớp vùng đồng bằng	525,82
a	Quản lý	59,50
b	Giáo viên chuyên trách	55,42
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	172,90
e	Kiểm nhiệm	71,75
4	Trường 32 lớp vùng đồng bằng	394,63
a	Quản lý	55,78
b	Giáo viên chuyên trách	39,38
c	Nhân viên hỗ trợ	124,69
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	108,06
e	Kiểm nhiệm	66,72

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
I. NGŨ VẦN			
A. Tranh ảnh			
1	Ảnh đảo Côn Lôn và di tích nhà tù	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
2	Hình ảnh về Cố Đô Hoa Lư	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,20
B. Bảng đĩa			
1	Đoạn phim cái chết tức tưởi của Lão Hạc		0,30
II. TOÁN			
A. Tranh ảnh			
1	Hình đồng dạng, tam giác đồng dạng.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,45
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,45
B. Dụng cụ			
b1. Mô hình			
1	Hình không gian: Hộp chữ nhật, hình lập phương, chóp tứ giác đều có kết hợp chóp cụt	Bằng nhựa trong suốt có một số đường cơ bản.	2,00
2	Triển khai các hình không gian: hộp chữ nhật, hình lập phương, chóp tứ giác đều	Bằng nhựa trong suốt	1,80
b2. Dụng cụ			
1	Bộ thước vẽ bảng dạy học	Gồm:	
	- Thước thẳng.	- Thước thẳng dài 1m, có đơn vị đo là Inch và cm.	1,15
	- Thước đo góc.	- Thước đo góc đường kính Φ300mm có hai đường chia độ, khuyết ở giữa.	2,30
	- Com pa.	- Com pa bằng gỗ hoặc kim loại.	1,10
	- Êke.	- Ê ke vuông, kích thước (40x40)mm.	1,15
2	Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời.		0,50

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
2.1	Thước cuộn	Thước có độ dài tối thiểu từ 10m.	0,25
2.2	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.	0,25
2.3	Cọc tiêu	Ống vuông kích thước (12x12)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm, dài 1200mm, được sơn liên tiếp màu trắng, đỏ (chiều dài của vạch sơn là 100mm), hai đầu có bịt nhựa.	0,25
2.4	Chân chữ H	Bằng thép có đường kính $\Phi 19\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 0,9mm, gồm: 2 thanh dài 800mm, 1 thanh 600mm, 2 thanh dài 250mm tất cả sơn tĩnh điện màu đen. 4 khớp nối chữ T, 2 hai cút nối thẳng, 4 đầu bịt tất cả bằng nhựa.	0,25
2.5	Eke đặc	Bằng nhôm, có kích thước (12x12x750)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm. Liên kết góc vuông bằng 2 má nhựa; 2 thanh giằng bằng thép có kích thước (12x2)mm (trong đó 1 thanh dài 330mm, một thanh dài 430mm).	0,25
2.6	Giác kẻ	Mặt giác kẻ có đường kính $\Phi 140\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 2mm. Trên mặt giác kẻ được chia độ và đánh số (khắc chìm), có gá hình chữ L kích thước (30x10x2)mm. Tất cả được gắn trên chân đế có thể điều chỉnh được thẳng bằng và điều chỉnh độ cao từ 400mm đến 1200mm.	0,25
2.7	Ống nối	Bằng nhựa màu ghi sáng $\Phi 22\text{mm}$, dài 38mm trong có ren M16.	0,25
2.8	Ống ngắm	Bằng ống nhựa $\Phi 27\text{mm}$, dài 140mm, hai đầu có gắn thủy tinh hữu cơ độ dày 1,3mm, có vạch chữ thập bôi đen 1/4.	0,25
2.9	Quả dọi	Bằng đồng $\Phi 14\text{mm}$, dài 20mm	0,25
2.10	Cuộn dây đo	Dây có đường kính $\Phi 2\text{mm}$, chiều dài tối thiểu 25m. Được quấn xung quanh ống trụ $\Phi 80\text{mm}$, dài 50mm (2 đầu ống có gờ để không tuột dây).	0,25
3	Máy tính bỏ túi	Thực hiện được các phép tính trong chương trình phổ thông.	5,00
III. NGOẠI NGỮ			
A. Tranh ảnh			
1	Tranh ảnh tình huống theo các bài học trong SGK	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (60 tờ)	11,00
2	Hình ảnh về đất nước, con người, thắng cảnh của một số nước liên quan đến bài học	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (15 tờ)	1,50

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	12,50
B. Dụng cụ			
1	Đài Cassette	Loại thông dụng; đọc đĩa DVD, VCD/CD, CD - RW, USB; phát lặp từng bài, từng đoạn tùy chọn hoặc cả đĩa. Nguồn tự động 90V – 240V/50Hz và sử dụng được pin, ắc quy. Công suất phù hợp cho một lớp học.	16,00
C. Băng đĩa			
1	Băng cassette hoặc đĩa CD ghi các bài học trong SGK	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhân bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các bài học. Giọng đọc của người bản ngữ (có thể thay bằng băng cassette).	16,00
IV. GIÁO DỤC CÔNG DÂN			
Tranh ảnh			
1	Một số tranh ảnh dạy Giáo dục công dân lớp 8	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (6 tờ)	1,50
2	Tích cực tham gia hoạt động chính trị- xã hội(hình ảnh học sinh tham gia hoạt động giữ gìn, bảo vệ nhà nước, an toàn xã hội)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
3	Tích cực tham gia hoạt động chính trị- xã hội(hình ảnh học sinh tham gia hoạt động nhân đạo, đền ơn, đáp nghĩa)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
4	Phòng chống tệ nạn xã hội(những tệ nạn xã hội)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15
5	Phòng chống tệ nạn xã hội(Hình ảnh về hoạt động phòng chống tệ nạn xã hội trong cộng đồng)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15
6	Phòng ngừa tai nạn vũ khí, cháy nổ.	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	2,70
V. LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÝ			
1. Lịch sử			
A. Tranh ảnh			
1	Tập tranh lịch sử thế giới		
1.1	Tình cảnh người nông dân Pháp trước cách mạng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15
1.2	Khánh thành kênh đào Xuy-ê	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15
1.3	Cuộc biểu tình của công nhân ngày 1-5-1882 ở Niu-oóc	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
1.4	Một số thành tựu về kỹ thuật thế kỷ XIX	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15
1.5	Cuộc biểu tình hoà bình của nhân dân Pê-tơ-rô-grát bị đàn áp	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
1.6	Hội nghị I-an-ta (2-1945)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
1.7	Phát xít Đức kí giấy đầu hàng Đồng minh vô điều kiện	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
2	Tập tranh lịch sử Việt Nam		
2.1	Vũ khí của quân triều đình nhà Nguyễn và của quân thực dân Pháp	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
2.2	Nghĩa quân Nguyễn Trung Trực đánh tàu Hy Vọng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15
2.3	Vũ khí của nghĩa quân Phan Đình Phùng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15
2.4	Nguyễn Tất Thành trên bến Nhà Rồng.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,15

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
2.5	Khởi nghĩa nông dân Yên Thế	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	1,60
B. Lược đồ			
1	Lược đồ các cuộc cách mạng tư sản ở châu Âu thế kỉ XVI – XIX	Lược đồ trống, tỉ lệ 1 : 3.500.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	0,40
2	Lược đồ thế giới từ năm 1919 đến 1945	Lược đồ trống, tỉ lệ 1 : 35.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	1,00
3	Chiến tranh giành độc lập của 13 thuộc địa Anh ở Bắc Mỹ và sự thành lập Hợp chúng quốc châu Mỹ (1775 - 1783)	Tỉ lệ 1 : 3.600.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
4	Các nước đế quốc xâm lược Trung Quốc	Tỉ lệ 1 : 5.500.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
5	Phong trào giải phóng dân tộc ở các nước Đông Nam Á cuối thế kỉ XIX đầu thế kỉ XX	Tỉ lệ 1 : 6.500.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
6	Chiến tranh thế giới lần thứ nhất (1914 - 1918)	Tỉ lệ 1 : 4.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
7	Chiến tranh thế giới lần thứ hai - Chiến trường châu Á - Thái Bình Dương	Tỉ lệ 1 : 6.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
8		Tỉ lệ 1 : 20.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
9	Thực dân Pháp đánh chiếm và các cuộc kháng chiến chống Pháp ở 6 tỉnh Nam Kỳ	Tỉ lệ 1 : 750.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
10	Cuộc kháng chiến chống Pháp xâm lược của nhân dân Bắc Kỳ lần thứ nhất	Tỉ lệ 1 : 700.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	(1873) và lần thứ hai (1882)		
11	Khởi nghĩa Hương Khê (1885 - 1895).	Tỉ lệ 1 : 200.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	0,30
12	Phong trào đấu tranh của nông dân Yên Thế (1884 - 1913).	Tỉ lệ 1 : 140.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	0,30
13	Những sự kiện chính trong tiến trình lịch sử Việt Nam	Kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	1,40
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	6,40
C. Bảng đĩa			
1	Bộ CDROM: tài liệu hỗ trợ dạy và học Lịch sử.	CDROM âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhân bìa 4 màu mặt trước và mặt sau có ghi danh mục các đĩa trong bộ đĩa.	2,10
2. Địa lý			
A. Tranh ảnh			
1	Đồng bằng sông Hồng (ảnh về một dạng cảnh quan tiêu biểu)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
2	Đồng bằng sông Cửu Long (ảnh về một dạng cảnh quan tiêu biểu)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
3	Vùng đồi núi trung du (ảnh về một dạng cảnh quan tiêu biểu)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
4	Tư liệu về quần đảo Trường Sa	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
5	Dãy Hoàng Liên Sơn, đỉnh Phan-xi-păng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
6	Cồn cát Mũi Né	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
7	Rừng khộp	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
8	Cảnh quan rừng ngập mặn Nam Bộ	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
9	Một số động vật quý hiếm của Việt Nam	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
10	Lát cắt tổng hợp địa lí tự nhiên Việt Nam	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,40
11	Hình ảnh các điểm cực trên đất liền của Việt Nam	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
12	Tư liệu về quần đảo Hoàng Sa	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
13	Hình ảnh cảnh quan môi trường đối nóng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,33
14	Hình ảnh cảnh quan môi trường đối lạnh	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,25
15	Hình ảnh cảnh quan môi trường đối ôn 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. (2 tờ)	0,20
16	Hình ảnh cảnh quan môi trường núi cao	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (3 tờ)	0,70
17	Hình ảnh cảnh quan môi trường hoang mạc	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	3,38
B. Bản đồ			
1	Tự nhiên Châu Á	Tỉ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
2	Khí hậu Châu Á	Tỉ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
3	Các nước Châu Á	Tỉ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
4	Tự nhiên Đông Nam Á	Tỉ lệ 1 : 6.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
5	Kinh tế – xã hội Đông Nam Á	Tỉ lệ 1 : 6.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
6	Bản đồ Châu Á	Bản đồ trống, tỉ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
7	Dân cư và đô thị Châu Á	Tỉ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,40
8	Kinh tế chung Châu Á	Tỉ lệ 1 : 15.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
9	Tự nhiên, kinh tế – xã hội khu vực Đông Á	Tỉ lệ 1 : 6.500.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,40
10	Tự nhiên, kinh tế – xã hội khu vực Nam Á	Tỉ lệ 1 : 5.500.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,40
11	Tự nhiên, kinh tế – xã hội khu vực Tây Nam Á	Tỉ lệ 1 : 8.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
12	Khí hậu Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
13	Các hệ thống sông Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,40
14	Đất và động, thực vật Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
15	Hành chính Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 2.200.000, kích thước (1140x840)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,50
16	Địa lí tự nhiên Miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ.	Tỉ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
17	Địa lí tự nhiên miền Tây Bắc và Bắc Trung Bộ.	Tỉ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
18	Địa lí tự nhiên miền Nam Trung Bộ và Nam Bộ	Tỉ lệ 1 : 1.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
19	Vùng biển và đảo Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.800.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
20	Bản đồ tự nhiên Việt Nam	Bản đồ trống, tỉ lệ 1 : 2.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,00
21	Các đới khí hậu: đới nóng, đới lạnh, đới ôn hoà	Tỉ lệ 1 : 25.000.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,30
22	Tự nhiên Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	2,00
23	Át lát địa lí Việt Nam	Kích thước (225x325)mm dung sai 10mm, in offset 5 màu trên giấy couché có định lượng 150g/m ² , cán láng OPP mờ. Trang bìa in offset 4 màu trên nhựa PP nhám có độ dày 0,16mm.	5,60
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	9,10
C Dụng cụ			
1	Hộp quặng và khoáng sản chính của Việt Nam	Ghi chú rõ từng loại quặng, khoáng sản	0,20
VI. KHOA HỌC TỰ NHIÊN			
1. Vật lý			
A. Tranh ảnh			
1	Máy ép dùng chất lỏng	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (4 tờ)	0,22
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,22
B. Dụng cụ			
b1) Thiết bị dùng chung cho các khối lớp			
1	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.	1,11
2	Kẹp đa năng	Làm bằng hợp kim nhôm nhẹ, cán bằng nhựa; cứng, có đệm mút.	1,11
3	Thanh trụ 1	Bằng Inox; Loại dài 500mm; F10mm; Loại dài 360mm, F10mm một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm.	1,11
4	Thanh trụ 2	Bằng Inox; Loại dài 250mm; F10mm; Loại dài 200mm; F10mm, 2 đầu vê tròn	1,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
5	Khớp nối chữ thập	Kích thước (43x20x18)mm bằng nhôm đúc áp lực, có vít hãm, tay quay bằng thép.	1,11
6	Bình tràn	Bằng nhựa trong. Dung tích 650ml; dùng kèm cốc nhựa dung tích 200ml.	0,22
7	Bình chia độ	Hình trụ F30mm; cao 180mm; có đế; GHĐ 250ml; ĐCNN 2ml; làm bằng thủy tinh trung tính.	0,55
8	Tấm lưới	Bằng sắt hoặc đồng, chịu nhiệt. Kích thước F100mm ; có giá đỡ bằng thép uốn thành hình tròn F70mm có thanh để kẹp vào giá.	0,66
9	Bộ lực kế	Bộ gồm:	
		- Loại (2,5-5)N và (0,3-1)N;	1,15
		- Loại 2,5N bằng dẹt chưa chia vạch	0,11
		- Loại 2N độ chính xác 0,02, loại 5N độ chính xác 0,05 ; hiệu chỉnh được hai chiều khi treo hoặc kéo.	1,15
10	Cốc đốt	Thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt, dung tích 500ml; kèm giá đỡ cốc	1,00
11	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bấc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	1,11
12	Ống thủy tinh chữ L hở 2 đầu	Hình chữ L, hở 2 đầu, F trong 2mm, cạnh dài ống: 150mm, cạnh ngắn ống: 50mm	0,22
13	Nhiệt kế rượu	Có độ chia từ 0 ⁰ C đến 100 ⁰ C; độ chia nhỏ nhất 1 ⁰ C.	1,11
b2) Cơ học			
14	Bộ thí nghiệm về áp lực	Gồm: 2 khối thép kích thước (20 ´ 40 ´ 80)mm; Khay nhựa kích thước (150´100´15)mm chứa đầy bột không ẩm.	0,22
15	Máng nghiêng 2 đoạn	Dài 500mm (có thể nghiêng) và 600 mm bằng kim loại	0,50
16	Bánh xe Mác-xoen	Đường kính (f) 100mm, trục côn	0,50
17	Máy A-tút	Cao 1000mm, có điều chỉnh phương thẳng đứng, thước gắn vào trụ, ròng rọc ...	0,33
18	Khối nhôm	Hình trụ F40mm, cao 40mm, có móc treo	1,33
19	Máy gõ nhịp	Loại thông dụng.	0,20
20	Khối ma sát	Bằng gỗ, có một mặt ráp.	0,60
21	Bộ dụng cụ về áp suất chất lỏng	Nhựa trong F trong 38mm; F ngoài 45mm, cao 300mm.	0,50
22	Ống nhựa cứng	Thẳng, cứng, trong suốt, kích thước: F6mm, dài 20mm, hở hai đầu (bình thông nhau).	0,33
23	Ống nhựa mềm	Mềm, trong suốt, lắp khít đầu ống thủy tinh, để nối bình thông nhau.	0,33
24	Giá nhựa	Giá đỡ bình thông nhau	0,33
25	Ống thủy tinh	Thẳng hở 2 đầu, dài 20mm, F trong 20mm,	0,66
26	Tấm nhựa cứng	F60mm, dày 1mm, có móc ở tâm	0,33
27	Ròng rọc động	F40mm, có móc treo	0,66
28	Thước + Giá đỡ	Dài 500mm, đánh số dọc thước.	0,33
29	Bì sắt	F15mm, có móc treo kèm cuộn dây treo không giãn.	0,33

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
30	Bộ lò xo lá tròn + đế	Lá thép đàn hồi tốt, rộng 20mm, F80mm	0,33
b3) Nhiệt học			
31	Bộ thí nghiệm dẫn nhiệt	Gồm 3 thanh đồng, sắt, nhôm có vạch vị trí cách đều nhau để gắn sáp; các đinh gắn.	0,67
32	Ống nghiệm + Nút cao su	Thủy tinh chịu nhiệt, F20mm, dài 200mm	0,67
33	Bình trụ	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 18\text{mm}$, cao 180mm.	2,31
34	Bình cầu	Thủy tinh chịu nhiệt, phủ muối, đế bằng, dung tích 300ml, nút cao su, có lỗ.	0,66
35	Bộ nút cao su	Loại nút để đậy ống nghiệm; loại nút để đậy bình cầu, có lỗ cắm ống thủy tinh	0,66
C. Đĩa CD			
1	Phần mềm phân tích video nghiên cứu các dạng chuyển động và các định luật bảo toàn	01 đĩa CD chứa phần mềm	0,55
2	Clip mô tả tác dụng của máy nén dùng thủy lực (kích dầu, kích hơi)		0,67
2. Hóa học			
A. Tranh ảnh			
1	Ảnh hưởng của nhiệt độ đến độ tan của chất rắn và chất khí	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
2	Bảng tính tan trong nước của các axit - bazơ - muối	Kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
3	Điều chế và ứng dụng của oxi	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
4	Điều chế và ứng dụng của hiđro	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
5	Mô hình một số mẫu đơn chất và hợp chất	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
6	Vỏ trái đất. Thành phần % về khối lượng các nguyên tố trong vỏ trái đất	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	1,30
B. Dụng cụ			
1	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	Inox, có chiều dài 250mm, $\Phi 5,5$ mm	0,33
2	Kẹp đốt hóa chất cỡ nhỏ	Inox, có chiều dài 200mm, $\Phi 4,7$ mm	0,33
3	Thiết bị điện phân nước	Đế bằng nhựa tròn $\Phi 150$ mm, có gắn trục bằng thép $\Phi 8$ mm; có công tắc bật/tắt nguồn pin 9V. Ống nghiệm điện phân bằng thủy tinh trung tính hình chữ H có chia vạch nhỏ nhất 1ml. Điện cực điện phân bằng thép không gỉ đúc liền khối với nút cao su chịu hoá chất. Van khí bằng nhựa ABS chịu hoá chất, chịu nhiệt được gắn với nút cao su chịu hoá chất. Bầu đựng nước bằng thủy tinh. Toàn bộ hệ thống được gá lên đế nhựa bằng kẹp nhựa 3 chạc, được định vị bằng vít $\Phi 6$ mm.	0,44
4	Thiết bị chưng cất, gồm:		0,11
5	- Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	0,11
6	- Bình cầu có nhánh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84$ mm, chiều cao bình 170mm (trong đó cổ bình dài 40mm, kích thước $\Phi 27$ mm, nhánh nối $\Phi 6$ mm, dài 40mm).	0,11
7	- Ống sinh hàn	Thủy tinh trung tính, không có bọt, đường kính ngoài $\Phi 30$ mm, ống ở giữa và dẫn chất lỏng ra $\Phi 10$ mm, ống dẫn khí vào $\Phi 20$ mm, ống dẫn nước làm lạnh $\Phi 5$ mm có độ rộng giáp ống chính $\Phi 20$ mm).	0,11
8	- Giá đỡ	Giá đỡ.	0,11
9	- Hệ thống ống dẫn	Ống dẫn các loại bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, có đầu vuốt nhọn.	0,11
10	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16$ mm, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	1,80
11	Ống nghiệm có nhánh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 18$ mm, chiều cao 180mm, độ dày 0,8mm; nhánh có kích thước $\Phi 6$ mm, dài 30mm, dày 1mm.	0,80
12	Ống hút nhỏ giọt	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8$ mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	0,44
13	Ống đong hình trụ 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100ml. Đảm bảo độ bền cơ học.	0,22
14	Ống thủy tinh hình trụ	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 18$ mm, dài 250mm.	0,22

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
15	Ống hình trụ loe một đầu	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 43\text{mm}$, dài 130mm.	0,22
16	Ống dẫn thủy tinh các loại	Ống dẫn các loại bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, có đầu vuốt nhọn. Gồm:	
		- 1 ống hình chữ L (60, 180)mm.	0,88
		- 1 ống hình chữ L (40, 50)mm.	0,88
		- 1 ống thẳng, dài 70mm (một đầu vuốt nhọn).	0,88
		- 1 ống thẳng, dài 120mm (một đầu vuốt nhọn).	0,88
		- 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu góc nhọn 60°) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30)mm.	0,71
		- 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu uốn cong vuốt nhọn) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30)mm.	0,71
17	Ống dẫn bằng cao su	Kích thước $\Phi 6\text{mm}$, dài 1000mm, dày 1mm; cao su mềm chịu hoá chất, không bị lão hoá.	1,60
18	Bình cầu không nhánh đáy tròn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84\text{mm}$, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước $\Phi 65\text{mm}$).	0,44
19	Bình cầu không nhánh đáy bằng	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84\text{mm}$, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước $\Phi 65\text{mm}$).	0,80
20	Bình tam giác 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy $\Phi 86\text{mm}$, chiều cao bình 140mm (trong đó cổ bình dài 32mm, kích thước $\Phi 28\text{mm}$).	0,80
21	Bình tam giác 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy $\Phi 63\text{mm}$, chiều cao bình 93mm (trong đó cổ bình dài 25mm, kích thước $\Phi 22\text{mm}$).	0,80
22	Bình kíp tiêu chuẩn	Dung tích bầu trên 150ml, bầu dưới 250ml.	0,33
23	Lọ thủy tinh miệng rộng	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 100ml. Kích thước: Chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 25mm); Đường kính (thân lọ $\Phi 50\text{mm}$, miệng lọ 40mm); Nút nhám có 3 nấc (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 32mm, Φ lớn 42mm và phần nắp $\Phi 50\text{mm}$).	0,77
24	Lọ thủy tinh miệng hẹp	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 100ml. Kích thước: Tổng chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 20mm); Đường kính (thân lọ $\Phi 45\text{mm}$, miệng lọ $\Phi 18\text{mm}$); Nút nhám (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 15mm, Φ lớn 18mm).	0,77

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
25	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 100ml. Kích thước: Tổng chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 20mm); Đường kính (thân lọ $\Phi 45\text{mm}$, miệng lọ $\Phi 18\text{mm}$); Nút nhám kèm công tơ hút (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 15mm, Φ lớn 18mm); Ống hút nhỏ giọt: Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8\text{mm}$, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	0,77
26	Cốc thủy tinh 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 72\text{mm}$, chiều cao 95mm có vạch chia độ.	1,00
27	Cốc thủy tinh 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 50\text{mm}$, chiều cao 73mm có vạch chia độ.	1,20
28	Phễu lọc thủy tinh cuống dài	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80\text{mm}$, dài 130mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 70mm).	1,20
29	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80\text{mm}$, dài 90mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 20mm).	1,20
30	Chậu thủy tinh	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200\text{mm}$ và kích thước đáy $\Phi 100\text{mm}$, độ dày 2,5mm.	1,10
31	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 6\text{mm}$ dài 250mm.	1,10
33	Bát sứ nung	Men trắng, nhẵn, kích thước $\Phi 80\text{mm}$ cao 40mm.	0,80
34	Nhiệt kế rượu	Có độ chia từ 0°C đến 100°C ; độ chia nhỏ nhất 1°C .	0,80
35	Kiềng 3 chân	Bằng Inox $\Phi 4,7\text{mm}$ uốn tròn $\Phi 100\text{mm}$ có 3 chân $\Phi 4,7\text{mm}$ cao 105mm (đầu dưới có bọc nút nhựa).	1,33
36	Dụng cụ thử tính dẫn điện	Hình hộp chữ nhật bằng nhựa có kích thước (80x38x32)mm. Nắp trượt, có độ dày 2mm đáy lên khoang chứa 2 pin 1,5V, một đèn LED báo sáng; hai chân bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$ dài 55mm.	0,11
37	Nút cao su không có lỗ các loại	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao, gồm:	
		- Loại có đáy lớn $\Phi 22\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 15\text{mm}$, cao 25mm.	0,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 28\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 23\text{mm}$, cao 25mm.	0,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 19\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 14\text{mm}$, cao 25mm.	0,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,11
38	Nút cao su có lỗ các loại	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao, lỗ ở giữa có đường kính $\Phi 6\text{mm}$, gồm:	
		- Loại có đáy lớn $\Phi 22\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 15\text{mm}$, cao 25mm.	0,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 28\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 23\text{mm}$, cao	0,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
		25mm.	
		- Loại có đáy lớn $\Phi 19\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 14\text{mm}$, cao 25mm.	0,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,11
39	Giá đỡ ống nghiệm	Bằng nhựa, hai tầng, chịu được hoá chất, có kích thước (180x110x56)mm, độ dày của vật liệu là 2,5mm có gân cứng, khoan 5 lỗ, $\Phi 19\text{mm}$ và 5 cọc cắm hình côn từ $\Phi 7\text{mm}$ xuống $\Phi 10\text{mm}$, có 4 lỗ $\Phi 12\text{mm}$.	2,40
40	Lưới thép	Bằng Inox, kích thước (100x100)mm có hàn ép các góc.	0,11
41	Miếng kính mỏng	Kích thước (1'10'10)mm	0,40
42	Cân hiện số	Độ chính xác 0,1 đến 0,01g. Khả năng cân tối đa 240g.	0,22
43	Muỗng đốt hoá chất cỡ nhỏ	Bằng Inox. Kích thước $\Phi 6\text{mm}$, cán dài 250mm .	0,11
44	Áo choàng	Bằng vải trắng.	3,20
45	Kính bảo vệ mắt không màu	Nhựa trong suốt, không màu, chịu hoá chất.	0,80
46	Kính bảo vệ mắt có màu	Nhựa trong suốt, có màu sẫm, chịu hoá chất.	0,80
47	Chổi rửa ống nghiệm	Cán Inox, dài 30 cm, lông chổi dài rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm.	1,00
48	Panh gấp hoá chất	Loại sử dụng trong y tế	0,33
49	Khay mang dụng cụ và hoá chất	Kích thước 420x330x80 mm; vật liệu làm bằng gỗ tự nhiên dày 10mm. Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước (165x180)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	3,20
50	Bộ giá thí nghiệm	Gồm : Một đế bằng gang đúc (sơn tĩnh điện) hình chữ nhật kích thước (190x135x20)mm trọng lượng 850g đến 1000g có lỗ ren M8. Một cọc hình trụ inox đặc đường kính 10mm cao 500mm một đầu bo tròn, một đầu ren M8 dài 13mm. 3 khớp nối bằng nhôm đúc áp lực 2 đầu có ren M6 sơn tĩnh điện, hai vít hãm M6 bằng kim loại có núm bằng nhựa HI. Hai kẹp ống nghiệm bằng nhôm đúc áp lực, tổng chiều dài 200mm, phần tay đường kính 10 mm dài 120mm, có vít và ecu mở kẹp bằng đồng thau M6. Một vòng kiềng bằng inox, gồm : một vòng tròn đường kính 80mm uốn thanh inox đường kính 4,7mm, một thanh trụ đường kính 10mm dài 100mm hàn chặt với nhau,	0,80

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
		3 cây, 2 cặp cày cua có lò xo, 1 vòng đốt.	
C Bảng đĩa			
1	Sản xuất gang (có cả mô phỏng quá trình sản xuất và thực tế ở Việt Nam)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,16
2	Hướng dẫn thao tác thí nghiệm thực hành (các thí nghiệm hoá học cấp THCS)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,16
3	Các thí nghiệm hoá học cấp THCS	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,16
4	Diễn biến của phản ứng hoá học	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,16
3. Sinh			
A. Tranh ảnh			
1	Cấu tạo tế bào động vật	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,33
2	Cấu tạo bắp cơ	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,33
3	Cấu tạo các cơ quan bài tiết nước tiểu	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,44
4	Cấu tạo bộ não	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần). Trụ não, tiểu não, não trung gian; Đại não. 3 tờ	1,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
5	Bộ phận thần kinh giao cảm và đối giao cảm	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,22
6	Cung phản xạ vận động và cung phản xạ sinh dưỡng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần). Cung phản xạ, phân hệ thần kinh sinh dưỡng. 2 tờ	0,66
7	Cơ quan phân tích thính giác	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,22
8	Cơ quan phân tích thị giác	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,33
9	Điều hoà, phối hợp hoạt động các tuyến nội tiết	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,33
10	Các loại mô	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,77
11	Cấu tạo máu	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,22
12	Hướng dẫn thao tác: Sơ cứu băng bó cho người gãy xương	Gồm 2 tranh, kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,22
13	Hướng dẫn thao tác: Sơ cứu cầm máu	Kích thước (790x540) mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,22

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
14	Hướng dẫn thao tác: Hô hấp nhân tạo.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (phần ghi chú bằng chữ nhỏ ở góc dưới của tranh để GV sử dụng khi cần).	0,22
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	5,62
B. Dụng cụ			
b1) Mô hình		Yêu cầu chung là đảm bảo an toàn, dễ dàng tháo lắp để quan sát các bộ phận của mỗi mô hình (thiết bị).	
1	Nửa cơ thể người	Chiều cao tối thiểu 700mm. Bằng nhựa, tháo lắp dễ dàng, chân đế vững, có đánh số thứ tự và có bản chú thích kèm theo	0,33
2	Bộ xương người	Chiều cao tối thiểu 800 mm; bằng gôm	1,00
3	Cầu tạo mắt người	Bằng nhựa 40 x 40 x 40 cm	0,22
4	Cầu tạo tai người	Bằng nhựa 40 x 40 x 40 cm	0,22
5	Cầu tạo tuỷ sống	Bằng nhựa 40 x 40 x 30 cm	0,77
6	Tim	Bằng nhựa 15 x 15 x 15 cm	0,44
	Hộp tiêu bản nhân thể	Có 8 tiêu bản nhân thể	0,66
b2) Dụng cụ			
1	Ống hút có quả bóp cao su	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh Φ8mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	0,66
2	Móc thủy tinh	Loại thông dụng	0,33
3	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ Φ6mm dài 250mm.	0,22
4	Bộ kích thích (cực kích thích, nguồn điện, ngắt điện)	Loại thông dụng	0,44
5	Hệ thống đòn ghi	Loại thông dụng	0,44
6	Kẹp tim	Loại thông dụng	0,44
7	Máy ghi công cơ	Loại thông dụng	0,22
8	Ống chữ T	Loại thông dụng	0,22
9	Ống chữ L (loại lớn, loại nhỏ)	Loại thông dụng	0,22
10	Ống cao su	Kích thước Φ6mm, dài 1000mm, dày 1mm; cao su mềm chịu hoá chất, không bị lão hoá.	0,22
11	Ống nhựa thẳng	Loại thông dụng	0,22
12	Miếng cao su mỏng	Loại thông dụng	0,22
13	Nhiệt kế	Loại thông dụng	0,33
14	Máy đo huyết áp	Loại thông dụng	0,33
15	Kính hiển vi	Loại thông dụng, độ phóng đại 100-1000 lần.	1,00
16	Bộ đồ mổ (dao mổ, kéo mũi thẳng, kéo	Loại thông dụng	0,44

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
	mũi cong, panh, kim tròn, kim mũi mác)		
17	Kính lúp	Loại thông dụng (kính lúp cầm tay, kính lúp có giá)	0,33
18	Khay mổ và tấm kê ghim vật mổ	Dao mổ, kéo mũi thẳng, kéo mũi cong, panh, kim tròn, kim mũi mác, cân tra giao mổ, dao mổ nằm trong hộp 20 x 17cm.	0,44
19	Lam kính	Thủy tinh; Kích thước (25.4 x 76.2) mm; Độ dày: 1mm - 1.2mm	0,22
20	La men	Thủy tinh; Kích thước (22 x 22) mm; Độ dày: 0.13 ~ 0.17 mm	0,22
21	Đĩa kính đồng hồ	Đĩa kính lõm đường kính 7 cm	0,22
22	Đĩa lòng (Pêtri)	Đĩa nhựa trong đường kính 7 cm cao 1cm thành đứng.	0,22
23	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, Φ16mm, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	0,22
24	Kẹp ống nghiệm	Gỗ, có chiều dài 250mm, Φ5,5mm	0,22
25	Cốc thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml: hình trụ Φ72mm, chiều cao 95mm có vạch chia độ.	0,33
26	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút bắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	0,33
C. Bảng đĩa			
1	Các thao tác mẫu ở các bài thực hành (tập sơ cứu băng bó cho người gãy xương, băng bó cầm máu khi chảy máu, hô hấp nhân tạo).	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,30
VII. CÔNG NGHỆ			
A. Tranh ảnh			
1	Các mặt chiếu + Vị trí các mặt chiếu	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,44
2	Bản vẽ chi tiết hình cắt của ống lót và vòng đệm	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,44
3	Bản vẽ lắp vòng đai và bộ vòng đai	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
4	Bản vẽ chi tiết vòng đai và chi tiết có gen	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
5	Bản vẽ nhà 1 tầng và hình chiếu phối cảnh nhà	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,66
6	Thước cặp	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
7	Sản xuất và truyền tải điện năng	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
8	Mạch điện của bàn là, bếp điện, nồi cơm điện	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
9	Mạng điện trong nhà	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	3,74
B. Dụng cụ			
b1) Mô hình			
1	Bộ mô hình truyền và biến đổi chuyển động.	Các bánh răng ăn khớp nhau, có độ nhám để đai chuyển động không bị trượt.	2,00
2	Động cơ điện 1 pha	Loại thông dụng có vòng chập, sử dụng tối thiểu 1đôi cực từ.	0,44
3	Máy biến áp 1 pha	Loại cảm biến (có cuộn sơ cấp và thứ cấp).	0,66
4	Mô hình mạng điện trong nhà	Sơ đồ đấu nối thiết bị dân dụng.	0,66
b2) Mẫu vật			
1	Các khối đa diện	- Khối đa diện có đường kính đáy 100mm, chiều cao 200mm.	1,50
	- Hình hộp		
	- Hình chóp		
	- Hình lăng trụ		
	Khối hình trụ tròn	- Khối hình trụ tròn có đường kính đáy 100mm, chiều cao 200mm	
	- Hình trụ		
	- Hình nón		
	- Hình cầu		
	Ống trục (cắt đôi)		
C. Dụng cụ			
	Bộ dụng cụ cơ khí		
1	Thước lá	Loại thông dụng, có độ dài 300 mm, độ chia 1mm.	1,00
2	Thước cặp	Loại thông dụng, có độ chính xác 0,1mm	1,00
3	Clê	Loại 12/14 thông dụng	1,00
4	Kìm	Loại thông dụng	1,00
5	Etô tay	Loại thông dụng	1,00

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
6	Thước đo góc	Loại thông dụng	1,00
7	Dũa	Loại tam giác, dẹt, lòng mo, tròn , vuông thông dụng có chiều dài tối thiểu 30mm.	1,00
8	Cưa sắt	Loại thông dụng	1,00
9	Mỏ lết	Loại thông dụng	2,00
10	Đục các loại	Loại đục bạt, đục móng thông dụng	1,00
11	Búa nguội	Loại thông dụng	1,00
12	Chăm đầu	Loại thông dụng	1,00
13	Mũi vạch	Loại thông dụng	1,00
14	Bộ mũi khoan	Loại thông dụng gồm F(6, 8, 10)mm	1,00
<i>Bộ dụng cụ kỹ thuật điện</i>			
15	Kìm điện	Bằng thép CT45, dài 190mm, cán bọc nhựa cách điện, độ mở cực đại của mũi kìm 20mm.	1,00
16	Kìm tuốt dây	Bằng thép CT45 dài 175mm, thân sắt, cán bọc nhựa cách điện.	2,00
17	Cầu dao điện	Loại thông dụng 250V -10A.	2,00
18	Bóng đèn sợi đốt, đui cầu, đui xoay, bộ đèn ống huỳnh quang, compac huỳnh quang	Loại thông dụng	2,00
19	Máy biến áp	Loại cảm ứng thông dụng, điện áp thứ cấp: 6 V, 12 –15 W	1,00
20	Cầu chì ống	Loại thông dụng tối thiểu 0,5A	2,00
21	Vôn kế xoay chiều	Loại thông dụng có điện áp U = 36 V	1,00
22	Am pe kế	Loại thông dụng có cường độ I = 5 A	1,00
23	Dây dẫn điện	Loại 2 sợi thông dụng, mỗi sợi có đường kính tối thiểu 1,8mm; chiều dài tối thiểu 2.500mm.	4,00
24	Bút thử điện	Loại thông dụng	0,16
IX. TIN HỌC			
A. Tranh ảnh			
1	Minh họa về biến nhớ	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
2	Lưu đồ câu lệnh điều kiện, vòng lặp có số lần biết trước, vòng lặp có số lần chưa biết trước	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,40
3	Minh họa Rô-bốt nhặt rác	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
4	Minh họa Các bước tạo chương trình máy tính	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
5	Minh họa Quá trình giải bài toán trên máy tính	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
6	Minh họa về biến mảng	Kích thước (1090x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	1,00
B. Dụng cụ			
1	Máy vi tính	Cấu hình đảm bảo chạy được các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS	10,00
2	Các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn tin học cấp THCS	Đáp ứng yêu cầu cơ bản trong Chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS. (5 phần mềm)	10,00
IX. GIÁO DỤC THỂ CHẤT			
A. Tranh ảnh			
1	Nhảy xa kiểu ngồi (Bước đà cuối - giậm nhảy - trên không - tiếp đất)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,31
2	Nhảy cao kiểu bước qua (bước đà cuối - giậm nhảy - trên không - tiếp đất)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,31
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,62
B. Dụng cụ			
1	Đồng hồ bấm giây	Loại điện tử hiện số, 2 LAP trở lên, độ chính xác 0,001 giây, không bị ngâm nước.	3,50
2	Bàn đạp xuất phát	Bàn đạp sắt (Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT)	1,00
3	Xà nhảy cao	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Tổng cục TDTT. (có thể thay thế bằng xà trúc).	0,80
4	Đệm nhảy cao	Băng mút chuyên dụng chống chấn thương, dày từ 250 – 300mm, kích thước (1600x2400)mm, vỏ bọc ngoài bằng bạt nilon không thấm nước, có quai cầm, có thể gắn vào nhau khi cần (mỗi bộ 02 tấm)	0,80
5	Thước dây	Dây không dẫn, dài tối thiểu 10000mm có hộp bảo vệ, có tay quay thu và kéo thước, chất lượng tốt.	5,00

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
6	Bộ cột đa năng	Cột bằng sắt, có chân đế vững, có thể dịch chuyển độ cao (01 bộ cột có 02 chiếc), dùng cho nhảy cao, đá cầu, cầu lông.	5,00
7	Cột bóng chuyền	Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	4,20
X. NGHỆ THUẬT			
1. Âm nhạc			
A. Tranh ảnh			
1	Bản nhạc và lời các bài hát theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kĩ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn. (8 tờ)	0,11
2	Các bản nhạc của bài Tập đọc nhạc theo SGK	Mỗi bài 01 tờ, kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kĩ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn (8 tờ)	0,11
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,22
B. Dụng cụ			
1	Đàn Organ	Có ổ đĩa mềm, hoặc cổng USB, có từ 100 âm sắc và 100 tiết điệu trở lên. Tiêu chuẩn kĩ thuật tương đương với loại đàn Yamaha 550 hoặc S 500 trở lên. Dùng điện hoặc pin, có bộ nhớ để thu ghi, có lỗ cắm tai nghe và đường ra để nối với tăng âm, có đường kết nối với máy tính và các thiết bị khác.	7,00
2	Thanh phách	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,90
3	Song loan	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,90
C. Băng, đĩa			
1	Một số bài dân ca 3 miền và dân ca các dân tộc Việt Nam.	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette)	0,50
2	Các bài hát theo sách giáo khoa	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, các bài hát được thể hiện chính xác theo bản nhạc in trong sách giáo khoa, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette)	1,00
2. Mỹ thuật			
A. Tranh ảnh			
1	Một số tác phẩm hội họa của họa sĩ Việt Nam, nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350x500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,77

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết = 45 phút)
2	Một số tác phẩm hội hoạ của học sinh Việt Nam và nước ngoài	Gồm 20 tờ, kích thước (350x500)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,10
B. Dụng cụ			
b1) Mô hình			
1	Tượng Chân dung làm mẫu vẽ		1,30
b2) dụng cụ			
1	Máy chiếu vật thể	Loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens.	1,50
XI. DÙNG CHUNG			
1	Ty vi	Hệ màu: Đa hệ; Màn hình tối thiểu 49 inch. Hệ thống FVS; có hai đường tiếng (Stereo); công suất tối thiểu đường ra 2 x 10 W; có chức năng tự điều chỉnh âm lượng; dò kênh tự động và bằng tay. Ngôn ngữ hiển thị có Tiếng Việt; có đường tín hiệu vào dưới dạng (AV, S – Video, DVD, HDMI). Nguồn tự động 90 V – 240 V/50 Hz	35,00
2	Máy vi tính	Loại thông dụng, tối thiểu phải cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy học chương trình môn Tin học cấp THCS.	739,75
3	Bộ tăng âm, micro kèm loa	Tăng âm stereo, công suất PMPO tối thiểu 150W. Micro loại dùng dây có độ nhạy cao. Bộ loa có công suất PMPO tối thiểu 180W	105,00
4	Giá để thiết bị	Bằng kim loại hoặc gỗ, kích thước phù hợp với thiết bị.	1.137,00
5	Máy chiếu projector	Máy chiếu đa năng; loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens. Màn chiếu kích thước tối thiểu 1600x1600mm	739,75
6	Giá treo tranh	Bằng vật liệu cứng, dễ tháo lắp.	1.137,00
7	Bảng phụ	Loại thông dụng, kích thước phù hợp với mục đích sử dụng.	100,00
8	Nam châm gắn bảng	Loại thông dụng.	49,05

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
I. KHOA HỌC TỰ NHIÊN				
1. Hóa học				
A. Dụng cụ				
1	Găng tay cao su	Cao su chịu đàn hồi cao, chịu hoá chất.	Gói	20
B. Hóa chất				
1	Lưu huỳnh bột (S)	Tất cả hoá chất được đựng trong lọ nhựa hoặc lọ thủy tinh có nắp kín đảm bảo an	Hộp	1
2	Phốt pho đỏ (P)		Hộp	1

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
3	Đồng phoi bào (Cu)	toàn với từng loại hoá chất. Trên mỗi lọ đều có tem nhãn được ghi đầy đủ các nội dung: tên thông dụng, công thức hoá học, trọng lượng hoặc thể tích, nồng độ, độ tinh khiết, hạn sử dụng, đơn vị cung cấp và các cảnh báo về bảo quản và an toàn. Nhãn đảm bảo không phai màu, mất chữ và bám chắc vào lọ trong quá trình vận chuyển và sử dụng. Đối với các hoá chất độc như axit đậm đặc, brom... phải có cách thức đóng gói và bảo quản riêng. Các lọ hoá chất được đóng gói trong các thùng có ngăn đựng đảm bảo an toàn khi vận chuyển và sử dụng.	Hộp	1
4	Nhôm bột (Al)		Hộp	1
5	Sắt bột (Fe)		Hộp	1
6	Kẽm viên (Zn)		Hộp	1
7	Natri (Na)		Hộp	1
8	Đồng (II) oxit (CuO)		Hộp	1
9	Mangan đioxit (MnO ₂)		Hộp	1
10	Natri hidroxit (NaOH)		Hộp	1
11	Dung dịch amoniac (NH ₃) đặc		Lọ	1
12	Axit clohidric 37% (HCl)		Lọ	1
13	Axit sunfuric 98% (H ₂ SO ₄)		Lọ	1
14	Đồng (II) sunfat ngâm nước (CuSO ₄ .5H ₂ O)		Hộp	1
15	Kali pemanganat (KMnO ₄)		Hộp	1
16	Canxi cacbonat (CaCO ₃)		Hộp	1
17	Natri cacbonat (Na ₂ CO ₃ .10H ₂ O)		Hộp	1
18	Kali clorat (KClO ₃)		Hộp	1
19	Giấy phenolphthalein		Hộp	1
20	Giấy quỳ tím		Hộp	1
21	Giấy pH		Hộp	1
22	Nước cất		Lọ	5
23	Ancol etylic 96° (C ₂ H ₅ OH)		Lọ	5
2. Sinh				
A. Dụng cụ				
a1) Mô hình				
1	Mẫu vật sốngẾch đồng	Ếch đồng còn sống 1 con 200g	gam	400
a2) Dụng cụ				
1	Bút dạ	Bút viết mực màu đỏ, xanh, đen mỗi nhóm 1 màu. Kích thước dài 15cm, đường kính 2cm ngòi lông.	Cái	4
2	Tờ A0	Giấy bìa trắng khổ giấy A0	Tờ	4
B. Hoá chất				
1	Carmanh (carmin)	Loại thông dụng	ml	3
2	Clorophooc	Loại thông dụng	ml	20
II. CÔNG NGHỆ				
Dụng cụ				
1	Cầu chì ống	Loại thông dụng tối thiểu 0,5A	Cái	4

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
2	Dây dẫn điện	Loại 2 sợi thông dụng, mỗi sợi có đường kính tối thiểu 1,8mm; chiều dài tối thiểu 2.500mm.	Cái	4
III. GIÁO DỤC THỂ CHẤT				
Dụng cụ				
1	Lưới cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Cái	2
2	Lưới bóng chuyền	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Cái	1
3	Còi TĐTT	Loại thông dụng	Cái	1
4	Dây nhảy ngắn	Bằng sợi tổng hợp, có tay cầm, độ dài khoảng 2.500mm.	Dây	20
5	Dây nhảy dài	Bằng sợi tổng hợp, độ dài tối thiểu 5.000m.	Dây	5
6	Quả cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Quả	20
7	Cờ nhỏ-đồng màu	Bằng vải màu đỏ, xanh, vàng, kích thước (30x20)mm, cán dài 450mm.	Lá	5
8	Bóng chuyền	Bóng số 3, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	Quả	10
9	Bóng đá	Bóng số 4, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	Quả	15

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ trung bình tính cho 1 học sinh (m^2)	Tổng thời gian học tính cho 1 học sinh (tiết = 45 phút)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh ($m^2 \cdot \text{tiết}$)
I	Định mức phòng học lý thuyết	1,50	788	1.181,25
II	Định mức phòng học bộ môn			
1	Phòng giáo dục âm nhạc	2,25	35	78,75
2	Phòng giáo dục mỹ thuật	2,25	35	78,75
3	Khoa học tự nhiên	1,85	16	29,60
4	Phòng Công nghệ	2,25	9	20,25
5	Phòng giáo dục khoa học xã hội	1,50	14	21,00
6	Phòng ngoại ngữ	1,85	40	74,00
7	Phòng tin	1,85	10	18,50

8	Phòng đa chức năng	1,85	19	35,15
---	--------------------	------	----	-------

Phụ lục IV

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT DỊCH VỤ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 9 (Ban hành kèm theo Quyết định số 10/2021/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

Tên dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 9

Nội dung dịch vụ: Giáo dục học sinh hoàn thành chương trình lớp 9 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị và cơ sở vật chất để hoàn thành việc giáo dục cho 01 học sinh lớp 9 đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 9

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao về sức lao động cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian lao động trực tiếp giáo dục học sinh; định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị là căn cứ để tính điện năng, nhiên liệu tiêu hao (nếu có) và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt, văn phòng phẩm;

- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;
- + Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ thực hiện Chương trình giáo dục lớp 9.

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn)

Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn): Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của 01 học sinh đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học bộ môn) để hoàn thành việc thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 cho 01 học sinh đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật thực hiện chương trình giáo dục lớp 9

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 9;
- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động thực hiện chương trình giáo dục lớp 9.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 được tính toán trong điều kiện lớp học có 45 học sinh, thời gian giáo dục là 35 tuần, mỗi tuần 05 ngày. Định mức hao phí lao động gián tiếp được tính toán trong điều kiện trường trung học cơ sở đóng tại vùng miền núi, vùng sâu, hải đảo (viết tắt là vùng miền núi) có quy mô 16 lớp và 24 lớp; đóng tại vùng trung du, đồng bằng, thành phố (viết tắt là vùng đồng bằng) có quy mô 20 lớp và 32 lớp. Định mức kinh tế - kỹ thuật được tính toán cho cả trường đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin và trường chưa đủ điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin.

3. Trường hợp tổ chức thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC LỚP 9

Dịch vụ: Thực hiện chương trình giáo dục lớp 9

Định mức kinh tế - kỹ thuật về thực hiện chương trình giáo dục lớp 9 cho 01 học sinh, trong điều kiện lớp học có 45 học sinh.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
A	Lao động trực tiếp	1.277,00
1	Môn học bắt buộc	892,00
1.1	Ngữ văn	140,00
1.2	Toán	140,00

STT	Định mức lao động	Định mức (tiết = 45 phút)
1.3	Ngoại ngữ 1	105,00
1.4	Giáo dục công dân	35,00
1.5	Lịch sử và địa lý	105,00
1.6	Khoa học tự nhiên	140,00
1.7	Công nghệ	52,00
1.8	Tin học	35,00
1.9	Giáo dục thể chất	70,00
1.10	Nghệ thuật	70,00
2	Hoạt động giáo dục bắt buộc	105,00
3	Giáo dục địa phương	35,00
4	Môn học tự chọn	105,00
5	Quản lý trực tiếp học sinh	140,00
B	Định mức hao phí lao động gián tiếp	
1	Trường 16 lớp vùng miền núi	606,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	69,27
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	216,13
e	Kiểm nhiệm	80,94
2	Trường 24 lớp vùng miền núi	515,96
a	Quản lý	74,38
b	Giáo viên chuyên trách	52,50
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	144,08
e	Kiểm nhiệm	78,75
3	Trường 20 lớp vùng đồng bằng	525,82
a	Quản lý	59,50
b	Giáo viên chuyên trách	55,42
c	Nhân viên hỗ trợ	166,25
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	172,90
e	Kiểm nhiệm	71,75
4	Trường 32 lớp vùng đồng bằng	394,63
a	Quản lý	55,78
b	Giáo viên chuyên trách	39,38
c	Nhân viên hỗ trợ	124,69
d	Hợp đồng bảo vệ, vệ sinh	108,06
e	Kiểm nhiệm	66,72

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
I. NGŨ VĂN			
A. Tranh ảnh			
1	Hình ảnh về Nguyễn Du và truyện Kiều	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,13
2	Hình ảnh về Nguyễn Đình Chiểu	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,13
3	Ảnh tư liệu về anh bộ đội Cụ Hồ trong kháng chiến chống Pháp	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
4	Hình ảnh đoàn xe bộ đội ở Trường Sơn những năm kháng chiến chống Mỹ	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
5	Hình ảnh về các cô gái thanh niên xung phong mở đường chống Mỹ	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
6	Ảnh mây núi Sa Pa	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
7	Ảnh về Lăng Bác Hồ	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
	Nẹp treo tranh (xem ở lớp 6)	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,82
B. Bảng đĩa			
1	Bảng đĩa giới thiệu về Nguyễn Du và Truyện Kiều	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục chủ đề.	0,13
2	Bảng đĩa giới thiệu về Sa Pa		0,13
3	Bảng đĩa giới thiệu về đường Trường Sơn		0,27
4	Đĩa phim "Lục Vân Tiên"		0,13
II. TOÁN			
Dụng cụ			
a) Mô hình			
1	Mô hình động dạng khối tròn xoay có kết	Gồm: Động cơ nhỏ có trục thẳng đứng quay tròn được và để gắn các mảnh hình: hình tròn, hình tam	0,78

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
	hộp chóp cắt	giác cân, hình chữ nhật bằng nhựa màu.	
2	Bộ dạy về thể tích hình nón, hình cầu, hình trụ, hình nón cắt.	Tất cả các khối làm bằng nhựa trong suốt và đựng được nước để thực hành. Gồm:	
		Hình trụ $\Phi 100\text{mm}$ cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm.	0,36
		Hình chóp nón đường kính đáy 100mm cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm.	0,36
		Hình cầu đường kính ngoài 100mm.	0,36
		Hình trụ đường kính trong 100mm cao 110mm.	0,36
		Phễu có đường kính miệng phễu $\Phi 60\text{mm}$.	0,36
b) Dụng cụ			
1	Bộ thước vẽ bảng dạy học	Gồm:	
		Thước thẳng dài 1m, có đơn vị đo là Inch và cm.	1,15
		Thước đo góc đường kính $\Phi 300\text{mm}$ có hai đường chia độ, khuyết ở giữa.	2,30
		Cờ pa bằng gỗ hoặc kim loại.	1,10
		Ê ke vuông, kích thước (40x40)mm.	1,15
2	Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời.		
2.1	Thước cuộn	Thước có độ dài tối thiểu từ 10m.	0,25
2.2	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.	0,25
2.3	Cọc tiêu	Ống vuông kích thước (12x12)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm, dài 1200mm, được sơn liên tiếp màu trắng, đỏ (chiều dài của vạch sơn là 100mm), hai đầu có bịt nhựa.	0,25
2.4	Chân chữ H	Bằng thép có đường kính $\Phi 19\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 0,9mm, gồm: 2 thanh dài 800mm, 1 thanh 600mm, 2 thanh dài 250mm tất cả sơn tĩnh điện màu đen. 4 khớp nối chữ T, 2 hai cút nối thẳng, 4 đầu bịt tất cả bằng nhựa.	0,25
2.5	Eke đặc	Bằng nhôm, có kích thước (12x12x750)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm. Liên kết góc vuông bằng 2 má nhựa; 2 thanh giằng bằng thép có kích thước (12x2)mm (trong đó 1 thanh dài 330mm, một thanh dài 430mm).	0,25
2.6	Giác kẻ	Mặt giác kẻ có đường kính $\Phi 140\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 2mm. Trên mặt giác kẻ được chia độ và đánh số (khắc chìm), có gá hình chữ L kích thước (30x10x2)mm. Tất cả được gắn trên chân để có thể điều chỉnh được thẳng bằng và điều chỉnh độ cao từ	0,25

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		400mm đến 1200mm.	
2.7	Ống nối	Bằng nhựa màu ghi sáng $\Phi 22\text{mm}$, dài 38mm trong có ren M16.	0,25
2.8	Ống ngắm	Bằng ống nhựa $\Phi 27\text{mm}$, dài 140mm, hai đầu có gắn thủy tinh hữu cơ độ dày 1,3mm, có vạch chữ thập bôi đen 1/4.	0,25
2.9	Quả dọi	Bằng đồng $\Phi 14\text{mm}$, dài 20mm	0,25
2.10	Cuộn dây đo	Dây có đường kính $\Phi 2\text{mm}$, chiều dài tối thiểu 25m. Được quấn xung quanh ống trụ $\Phi 80\text{mm}$, dài 50mm (2 đầu ống có gờ để không tuột dây).	0,25
3	Máy tính bỏ túi	Thực hiện được các phép tính trong chương trình phổ thông.	4,00
III. NGOẠI NGỮ			
A. Tranh ảnh			
1	Tranh ảnh tình huống theo các bài học trong SGK	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (60 tờ)	8,00
2	Hình ảnh về đất nước, con người, thắng cảnh của một số nước liên quan đến bài học	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (6 tờ)	1,00
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	9,00
B. Dụng cụ			
1	Đài Cassette	Loại thông dụng; đọc đĩa DVD, VCD/CD, CD - RW, USB; phát lặp từng bài, từng đoạn tùy chọn hoặc cả đĩa. Nguồn tự động 90V – 240V/50Hz và sử dụng được pin, ắc qui. Công suất phù hợp cho một lớp học.	12,00
C. Băng đĩa			
1	Băng cassette hoặc đĩa CD ghi các bài học trong SGK	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các bài học. Giọng đọc của người bản ngữ (có thể thay bằng băng cassette). (2 đĩa)	12,00
	Đài Cát-séc	Đài cát-séc xách tay Sony CFD-S70	12,00
IV. GIÁO DỤC CÔNG DÂN			
Tranh ảnh			
1	Một số tranh ảnh, bản đồ dạy Giáo dục công dân lớp 9	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (8 tờ)	0,25

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,25
V. LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÝ			
1. Lịch sử			
A. Tranh ảnh			
1	Lãnh tụ Nguyễn Ái Quốc với quá trình thành lập Đảng cộng sản Việt Nam (1919-1930)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,11
2	Các hình thức đấu tranh thời kì 1936-1939	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,11
3	Tổng khởi nghĩa giành chính quyền trong Cách mạng tháng Tám 1945	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,11
4	Bầu cử Quốc hội đầu tiên của nước Việt Nam dân chủ cộng hòa (1-1946)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,11
5	Hoạt động của quân dân cả nước chuẩn bị cho chiến dịch lịch sử Điện Biên Phủ (1953-1954)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,22
6	Quân dân miền Nam đánh bại các chiến lược chiến tranh của Mĩ - ngụy (1954-1975)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,44
7	Thắng lợi của Tổng tiến công và nổi dậy Xuân năm 1975	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,11
8	Một số thành tựu đổi mới đất nước (1986 - 2000)	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,11
9	Một số hình ảnh kinh tế Việt Nam giai đoạn 1919 - 1929	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,11
10	Một số thành tựu khoa học công nghệ thế giới từ 1945 đến nay	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m2, cán láng OPP mờ	0,22

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	1,67
B. Lược đồ			
1	Hành trình tìm đường cứu nước của lãnh tụ Nguyễn Ái Quốc (1911 - 1941)	Lược đồ trống, tỉ lệ 1 : 3.500.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	0,33
2	Phong trào cách mạng 1930 - 1931 và Xô viết Nghệ - Tĩnh	Lược đồ trống, tỉ lệ 1 : 35.000.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên vật liệu viết, xóa nhiều lần.	0,11
		Tỉ lệ 1 : 3.600.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
3	Cách mạng tháng Tám 1945	Tỉ lệ 1 : 5.500.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
4	Chiến dịch Việt Bắc Thu - Đông (1947).	Tỉ lệ 1 : 6.500.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
5	Chiến dịch biên giới Thu - Đông 1950.	Tỉ lệ 1 : 4.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
6	Chiến cuộc Đông - Xuân (1953 - 1954).	Tỉ lệ 1 : 6.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
7	Chiến dịch Điện Biên Phủ (1954).	Tỉ lệ 1 : 20.000.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33
8	Cuộc tổng tiến công và nổi dậy Mậu Thân năm 1968	Tỉ lệ 1 : 750.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
9	Miền Bắc chống chiến tranh phá hoại lần thứ nhất của Mỹ và tiếp tục xây dựng CNXH (1965 - 1968)	Tỉ lệ 1 : 700.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
10	Miền Bắc tiếp tục xây dựng CNXH và chống chiến tranh phá hoại lần thứ hai của Mỹ (1969-1973)	Tỉ lệ 1 : 200.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	0,11
11	Phong trào giải phóng dân tộc của nhân dân châu Á, châu Phi và Mỹ Latinh	Tỉ lệ 1 : 200.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	1,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
12	Cuộc tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975	Tỉ lệ 1 : 450.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	0,33
13	Lược đồ chính trị thế giới từ sau chiến tranh thế giới thứ hai đến năm 1989	Tỉ lệ 1 : 140.000, kích thước (1020x720)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ (in 2 mặt có 1 mặt trống).	1,33
14	Những sự kiện chính trong tiến trình lịch sử Việt Nam	Kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (4 tờ)	1,00
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	5,89
C Bảng đĩa			
1	Bộ CDROM: tài liệu hỗ trợ dạy và học Lịch sử.	CDROM âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhân bìa 4 màu mặt trước và mặt sau có ghi danh mục các đĩa trong bộ đĩa.	1,50
2	Bảng đĩa về đại thắng mùa xuân 1975	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhân bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục chủ đề	0,20
3	Bảng đĩa về chiến dịch Điện Biên Phủ năm 1954		0,20
4	Bảng đĩa về cách mạng tháng Tám năm 1945		0,20
2. Địa lý			
A. Tranh ảnh			
1	Bộ tranh ảnh các dân tộc Việt Nam	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (12 tờ)	0,11
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,11
B. Bản đồ			
1	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,78
2	Công nghiệp Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,33

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
3	Giao thông và Du lịch Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,44
4	Trung du và miền núi Bắc Bộ, Đồng bằng sông Hồng - Địa lí kinh tế	Tỉ lệ 1 : 750.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,33
5	Bắc Trung Bộ - Địa lí kinh tế	Tỉ lệ 1 : 750.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,67
6	Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên - Địa lí kinh tế	Tỉ lệ 1 : 750.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,33
7	Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Cửu Long - Địa lí kinh tế	Tỉ lệ 1 : 750.000, kích thước (790x1090)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,67
8	Kinh tế chung Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
9	Dân cư Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
10	Tự nhiên Việt Nam	Tỉ lệ 1 : 1.500.000, kích thước (1020x1400)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,20
11	Át lát địa lí Việt Nam	Kích thước (225x325)mm dung sai 10mm, in offset 5 màu trên giấy couché có định lượng 150g/m ² , cán láng OPP mờ. Trang bìa in offset 4 màu trên nhựa PP nhám có độ dày 0,16mm.	9,50
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	8,15
VI. KHOA HỌC TỰ NHIÊN			
1. Vật lý			
A. Tranh ảnh			
1	Đinamô xe đạp	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
2	Con mắt bỏ dọc	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,20
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để	0,31

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		treo.	
B. Dụng cụ			
b1) Thiết bị dùng chung cho các khối lớp			
1	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.	0,67
2	Kẹp đa năng	Làm bằng hợp kim nhôm nhẹ, cán bằng nhựa; cứng, có đệm mút.	0,44
3	Thanh trụ 1	Bằng Inox; Loại dài 500mm; F10mm; Loại dài 360mm, F10mm một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm.	0,60
4	Thanh trụ 2	Bằng Inox; Loại dài 250mm; F10mm; Loại dài 200mm; F10mm, 2 đầu vê tròn	0,60
5	Khớp nối chữ thập	Kích thước (43x20x18)mm bằng nhôm đúc áp lực, có vít hãm, tay quay bằng thép.	0,60
6	Bộ thanh nam châm	Kích thước (7x15x 120) mm; kích thước (10x20x170) mm; bằng thép hợp kim, màu sơn 2 cực khác nhau.	1,78
7	Biến trở con chạy	Loại 20W-2A; Dây điện trở F0,5mm quấn trên lõi tròn; Con chạy có tiếp điểm trượt tiếp xúc tốt; Gắn trên đế cách điện kích thước (162x56x13)mm dày 3mm để cắm lên bảng điện; có 3 lỗ giắc cắm bằng đồng Φ4mm	1,11
8	Ampe kế một chiều	Thang 1A nội trở 0,17W/V; thang 3A nội trở 0,05W/V; độ chia nhỏ nhất 0,1A; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng Φ4mm. Độ chính xác 2,5. Ghi đầy đủ các kí hiệu theo quy định, có tên hãng sản xuất	1,11
9	Biến thế nguồn	Sử dụng nguồn điện xoay chiều 220V– 50Hz, điện áp ra:	
		- Điện áp xoay chiều (5A): 3V; 6V; 9V; 12V.	1,11
		- Điện áp 1 chiều (3A): 3V; 6V; 9V; 12V.	1,00
		- Cầu chì 5A.	1,11
		- Công tắc đóng/ngắt.	1,33
10	Bảng lắp ráp mạch điện	Kích thước (240x360x20)mm bằng nhựa màu trắng sứ trên mặt có khoan thủng 96 lỗ cách đều nhau 30mm (thành 12 hàng, 8 cột) để gắn các linh kiện (yêu cầu bảng phải phẳng, không cong vênh).	1,33
11	Vôn kế một chiều	Thang đo 6V và 12V; nội trở >1000W/V. Độ chia nhỏ nhất 0,1V; độ chính xác 2,5; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng F4mm. Ghi đầy đủ các kí hiệu theo quy định.	1,11
12	Bộ dây dẫn	Bộ gồm 20 dây nối có tiết diện 0,75mm ² , có phích cắm đàn hồi ở đầu, cắm vừa lỗ có đường kính 4mm, dài tối thiểu 500mm.	1,78

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
13	Đinh ghim	Một vỉ (24 cái). Mạ Inox, mũ nhựa tròn to.	0,40
2	Đèn pin	Có pha Parabol, bóng đèn dây tóc nhỏ, có thể điều chỉnh khoảng các từ đèn đến pha	0,10
14	Bút thử điện thông mạch	Loại thông dụng	0,50
b2) Quang học			
15	Bình nhựa trong suốt	Kích thước (120x100x40)mm.	0,20
16	Bảng	Có chỗ gắn giá đèn Laser; sơn màu đen; kích thước (200x235)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm; hai chân dễ tháo lắp. Đảm bảo chắc chắn.	0,13
17	Đũa nhựa	Dài 200mm; F3mm	0,13
18	Bộ đèn Laser và giá lắp đèn Laser	Kích thước (38x74x140)mm. Vỏ nhôm sơn tĩnh điện màu xám mờ, 2 mặt nắp nhựa HI màu xám. Gồm 4 đèn LASER. Tạo sẵn chùm tia (3 tia) song song và đồng phẳng, mỗi tia cách nhau 10mm; một tia có thể thay đổi độ nghiêng những vẫn đồng phẳng với 3 tia kia Điện áp hoạt động từ 5-12V một chiều; kích thước điểm sáng từ 1,2mm đến 1,5mm; có bộ đặt chế độ làm việc và bảo vệ cho laser; Công tắc tắt mở cho từng đèn laser. Đèn đảm bảo an toàn với thời gian thực hành.	0,53
19	Tấm nhựa chia độ	Kích thước (140x115x3,5)mm nhựa HI bóng mờ in vòng tròn chia độ $\Phi 105\text{mm}$, độ chia nhỏ nhất 10^0 có gắn 2 nam châm $\Phi 8\text{mm}$.	0,20
20	Vòng tròn chia độ	Kích thước $\Phi 125\text{mm}$, gồm 2 tấm ép sát: 1 tấm cao su dày 7mm trên mặt có chia độ (chia độ nhỏ nhất $=5^\circ$), tấm dưới nhựa HI dày 2mm.	0,20
21	Tấm bán nguyệt	Bằng thủy tinh quang học, đường kính 80mm, dày 15mm	0,27
22	Thấu kính hội tụ	Làm bằng thủy tinh quang học, gồm 2 loại có tiêu cự $f = 50\text{mm}$ và $f = 100\text{mm}$, có giá viền nhựa màu trắng sứ khoan giữa đáy để gắn trục inox $\Phi 6\text{mm}$, dài 80mm.	0,80
23	Thấu kính phân kì	Bằng thủy tinh quang học $f = -100\text{mm}$. Giá viền nhựa, khoan giữa để gắn trục inox $\Phi 6\text{mm}$, dài 80mm.	0,36
24	Tấm kính phẳng	Bằng thủy tinh quang học, là hình tròn có đường kính bằng đường kính của thấu kính hội tụ dày 7mm có giá viền nhựa màu trắng sứ khoan giữa đáy để gắn trục inox $\Phi 6\text{mm}$, dài 80mm.	0,13
25	Giá quang học	Kích thước (32x26x600)mm bằng nhôm định hình dày 1,2mm; Chân chữ A kích thước (170x80x15)mm bằng nhựa ABS màu đen có vít điều chỉnh cân bằng; 04 con trượt bằng nhôm đúc kích thước (20x20x42)mm, có thể di chuyển dọc trên trục quang học có vít hãm bằng đồng. 01 đế nguồn sáng bằng tôn kích thước 70x80x1,5mm	1,16

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		được uốn thành hình chữ U gắn trên trục Inox phi 6 dài 80mm	
26	Khe sáng chữ F	Nhôm dày 1mm, kích thước (70x90)mm. Chữ F kích thước (10x15)mm nét chữ 0,9-1mm (tám nhôm sơn tĩnh điện màu đen).	0,33
27	Mô hình máy ảnh loại nhỏ	Kích thước (105x65x45)mm bằng nhựa HI, trong hộp nhựa tối có màn ảnh. Vật kính $\Phi 10\text{mm}$ bằng thủy tinh trong suốt không vân, không bọt $n=1,52$; $f=50\text{mm}$; Kính mờ bằng nhựa trong nhám một mặt.	0,20
28	Bộ kính lúp	G=1,5x, 3x, 5x được in nổi các kí hiệu vào thân.	0,27
29	Bộ thí nghiệm phân tích ánh sáng trắng bằng lăng kính.	Gồm: Một nguồn sáng kích thước (38x38x150)mm bằng nhôm sơn tĩnh điện màu da cam; bóng đèn 12V-21W, gắn thấu kính hội tụ $f=50\text{mm}$ có khe cài và tấm lọc màu bằng thủy tinh hữu cơ (nửa xanh, nửa đỏ). Một lăng kính tam giác đều cạnh 25mm, cao 70mm trên gá đỡ và trục quay có vít hãm. Một đế kích thước (100x250x30)mm bằng nhôm sơn tĩnh điện màu da cam có gắn miếng sắt kích thước (30x60)mm dày 2mm để đặt nguồn sáng; Trên đế có gắn màn hứng ảnh bằng nhựa màu trắng mờ kích thước (80x120) mm có giá quay (cán quay dài 150mm).	0,27
30	Đĩa CD	Đĩa trắng	0,44
31	Bộ đèn trộn màu của ánh sáng	Gồm: Một hộp nhôm kích thước (60x60x130)mm, hai cửa sổ ở hai bên cánh có bản lề để quay theo các góc độ khác nhau, trụ đỡ $\Phi 6\text{mm}$ dài 80mm, có hệ thống làm mát bằng quạt 12V xoay chiều gắn ở đáy hộp; Một bóng đèn Halogen 12V-35W; Ba tấm lọc màu mỗi tấm kích thước (34x54x3)mm làm bằng thủy tinh quang học màu (đỏ, lục, lam).	0,44
32	Hộp nghiên cứu sự tán xạ ánh sáng màu của các vật	Gồm: Một hộp nhôm hình hộp kích thước (76x76x230)mm mặt trong sơn đen; đáy hộp (bên trong) có vẽ 3 vòng tròn và 3 chữ cái A-B-C màu (đỏ, lục, đen) trên giấy trắng; hai đầu có nắp nhựa HI màu đen. Ba loại đèn LED (đỏ, lục) và đèn sợi tóc loại 3V; có giá đỡ pin và 2 pin tiểu 1,5V, có 3 nút ấn cho 3 loại đèn màu riêng biệt.	0,13
33	Bộ thí nghiệm tác dụng nhiệt của ánh sáng	Gồm: 1 bóng đèn 12V-21W có đuôi và dây nối, đầu dây có lỗ cắm giắc $\Phi 4\text{mm}$; Hai hộp làm bằng hợp kim nhôm kích thước (25x76x100)mm dày 0,9mm, hai hộp được sơn tĩnh điện (một hộp màu đen, một hộp màu trắng) trên mỗi hộp đều có ống cảm nhiệt kế, có vít hãm tại hồng M4, có thể tháo lắp thay đổi vị trí của hai hộp nhôm. Hai nhiệt kế bách phân loại $\Phi 5,5\text{mm}$. Tất cả được lắp trên đế bằng nhôm hợp kim kích thước (25x76x170)mm sơn tĩnh điện màu trắng có nắp bịt hai đầu; 4 chân nhựa cao 10mm.	0,27

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
b3) Điện - Điện từ			
34	Giá lắp pin	Kích thước (137x104x33)mm lắp 4 pin R30mm có 3 lỗ cắm bằng đồng F4mm để lấy điện ra (0-3V-6V); có công tắc tắt mở nguồn, có đèn LED báo nguồn (lấy nạp pin bằng đồng đàn hồi dày 0,7mm).	2,98
35	Ống dây	Gồm 300 vòng dây đồng F0,3mm cuốn trên vòng xuyên bằng nhựa PS-HI đường kính trong 300mm dày 18mm (kể cả đai chặn dây), hai đầu dây ra có giắc để cắm lên giá treo (bằng nhựa PS-HI kích thước (52x20x22)mm có 2 cặp lỗ cắm giắc F4mm có thanh trụ nhựa F10mm dài 100mm).	0,13
36	Thanh sắt non	Kích thước 10mm x 20mm x 170mm; gắn đứng trên đế tròn F35mm dày 4mm, có móc treo bằng đồng.	0,20
37	Bộ bóng đèn	Gồm đui, dây, phích cắm; 2 đèn loại 220V-100W và 220V-25W, cùng gắn trên 01 bảng điện.	0,13
38	Động cơ điện – Máy phát điện	Gồm: 2 thanh nam châm vĩnh cửu kích thước (32x27x20) mm. Rôto bằng thép F70x42mm gắn trên trục quay F0,8mm bằng thép, một đầu trục gắn puli bằng nhôm có Fngoài=24mm, đầu kia gắn cổ góp để lấy điện ra 1 chiều và xoay chiều, hai thanh quét bằng đồng đàn hồi kích thước (6x4,5)mm. Vô lăng (có trục quay, tay quay và giá trục quay) bằng nhựa PS-HI đường kính 170mm, dày 13mm, phẳng, không vênh. Đế gỗ MDF sơn PU bóng màu đen kích thước (300x200x15)mm có 4 chân cao 10mm bằng cao su; trên mặt có: 2 cọc đầu dây có lỗ cắm giắc bằng đồng F4mm (để cấp và lấy điện ra), gắn (đui + đèn) loại 6,3V. 2 đèn LED mắc song song ngược chiều trên tấm mạch in kích thước (30x70)mm có thể cài để lấy điện trên 2 cọc đầu dây ở mặt đế.	0,40
39	Điện trở mẫu	Một bộ gồm 04 cái 6W; 10W; 15W; 16W quấn trên lõi Bakelit hình trụ F15,9x56mm (kể cả ốp nhựa chặn dây). Lõi có gờ để quấn dây, hai đầu có ốp nhựa chặn; có chân đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90x45x13)mm dày 3mm có 2 chân đế gắn vào bảng điện, hai đầu có lỗ cắm giắc bằng đồng F4mm.	0,56
40	Thanh đồng + Đế	Thanh đồng F4mm dài 40mm. Đế kích thước (168x110x26)mm trên có 2 thanh đồng F7mm dài 130mm có giá đỡ, hai đầu nối với ổ cắm F4mm.	0,20

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
41	Bộ dây constăngtan loại nhỏ	Loại L=900mm: Dây F0,3mm quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ có kích thước F16mm, dài 34mm, có rãnh. Loại L=1800mm: Dây F0,3mm quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ F15,9x56mm có rãnh. Loại L=2700mm: Dây F0,3mm quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ F15,9x79mm có rãnh. Mỗi loại đều được gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90x45x13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện. Trên đế nhựa có 2 lỗ cắm bằng đồng F4mm	0,20
42	Dây constăngtan loại lớn	Dây F0,6mm dài 1800mm, quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ có kích thước F16mm, dài 34mm, có rãnh, gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90x45x13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện. Hai đầu đế nhựa có 2 lỗ cắm bằng đồng F4mm.	0,20
43	Dây Nicrôm	Dây F0,3mm dài 1800mm, quấn trên lõi nhựa Bakelit hình trụ có kích thước F16mm, dài 34mm, có rãnh gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90x45x13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện. Hai đầu đế nhựa có 2 lỗ cắm bằng đồng F4mm.	0,20
44	Dây thép	Hình trụ F1,6mm dài 80mm.	0,11
45	Biến trở than	Loại biến trở có tay vặn 1 Ω ; trị số biến trở 2K Ω ; Lắp trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90x45x13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện.	0,11
46	Điện trở ghi số	Điện trở mẫu 100 Ω ; 2K Ω ; 1M Ω gắn trên cùng một đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90x45x13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện.	0,11
47	Điện trở có vòng màu	Điện trở mẫu 47 Ω ; 560 Ω ; 200K Ω gắn trên cùng một đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước (90x45x13)mm dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện.	0,11
48	Bình nhiệt lượng kế, dây đốt, que khuấy	Vỏ Inox hình trụ Φ 98mm, cao 102mm; Ruột trong Inox Φ 69mm, cao 70mm; Nắp nhựa PVC dày 7mm trên có 2 lỗ Φ 4mm để cắm giắc nối; Thanh đồng Φ 4mm, dây điện trở Nicrom 0,4mm điện trở 6,5 Ω . Que khuấy bằng nhôm có lá khuấy mảnh có núm nhựa HI, Bình nhiệt lượng kế được gắn trên giá đỡ 3 chân.	0,56
49	Nam châm chữ U	Bảng thép hợp kim kích thước (8x20x80)mm, khẩu độ 60mm; màu sơn 2 cực khác nhau.	0,67
50	La bàn loại to	Kim dài 45mm, vỏ nhựa trong.	0,80
51	La bàn loại nhỏ	Có đường kính 20mm.	0,56

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
52	Bộ thí nghiệm O-xtet	Dây đồng $\Phi 1,2\text{mm}$ uốn hình chữ U kích thước $(10 \times 140 \times 10)\text{mm}$ cắm trên 2 trụ bằng đồng $\Phi 7 \times 25\text{mm}$ gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước $(50 \times 162 \times 13)\text{mm}$ dày 3mm trên đế có hai lỗ cắm điện bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$.	0,20
53	Bộ thí nghiệm từ phổ - đường sức	Hộp có kích thước $(220 \times 150 \times 7)\text{mm}$, mặt mica trong, đáy nhựa HI màu trắng sứ, trong có dầu nền và mặt sắt, đảm bảo không chảy dầu.	0,20
54	Bộ thí nghiệm từ phổ trong ống dây	Gồm 2 tấm kích thước $(220 \times 150 \times 7)\text{mm}$, một tấm bằng mica trong, một tấm bằng nhựa HI màu trắng sứ, trong có một lớp dầu nền và mặt sắt, có ống dây $\Phi 40$ gồm 5 cuộn nối tiếp, khoảng cách giữa tâm hai cuộn dây là 12,5mm (bán cuộn dây là 10mm). Trên mặt 2 tấm nhựa và mica có 2 lỗ cắm giắc bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$.	0,20
55	Bộ thí nghiệm chế tạo nam châm vĩnh cửu		0,30
		- Ống dây A: Gồm 1450 vòng dây đồng $\Phi 0,3\text{mm}$ quấn trên ống nhựa dài 74mm (cả 2 vai chấn dây) đường kính (trong 7mm, ngoài 15mm) gắn trên đế nhựa PS-HI màu da cam kích thước $(90 \times 45 \times 13)\text{mm}$.	0,30
		- Ống dây B: Gồm 1600 vòng dây đồng $\Phi 0,3\text{mm}$ quấn trên ống nhựa trong suốt dài 95mm, đường kính (trong 42mm, ngoài 47mm) có hai vai chặn dây và làm chân đỡ bằng nhựa ABS (trên vai chặn có 2 lỗ giắc cắm bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$).	0,30
56	Bộ dụng cụ phát hiện dòng điện trong khung dây và mô hình khung dây dẫn quay trong từ trường. Gồm:		
		- Cuộn dây 8000vòng bằng đồng $\Phi 0,16\text{mm}$ quấn trên lõi nhựa cách điện có 2 lỗ cắm bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$ được gắn trên giá đỡ kích thước $(25 \times 60 \times 10)\text{mm}$ có trục quay.	0,33
		- Hai đèn LED mắc song song ngược chiều, trên tấm mạch in có hai giắc cắm $\Phi 4\text{mm}$.	0,33
		- Đế bằng nhôm hợp kim sơn tĩnh điện kích thước $(100 \times 300 \times 20)\text{mm}$, hai đầu có ke nhôm kích thước $(20 \times 30 \times 100)\text{mm}$; có 1 ổ bi lỗ $\Phi 4-5\text{mm}$ để lắp các trục quay	0,33
		- Hai giá kẹp thanh nam châm có trục quay bằng thép đàn hồi kích thước $(51 \times 25 \times 25)\text{mm}$.	0,20
		- Một lõi chữ I bằng tôn silic kích thước $(20 \times 20 \times 70)\text{mm}$ có dip đàn hồi.	0,11
57	Quạt điện	Loại động cơ điện một chiều nhỏ; Điện áp hoạt động từ 2,5V đến 6V; cánh nhựa (3 cánh) được gắn trên đế nhựa PS-HI kích thước $(90 \times 45 \times 13)\text{mm}$ dày 3mm có 2 chân để cắm lên bảng điện; hai đầu có lỗ	0,30

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		cắm bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$.	
58	Biến thế thực hành	Gồm: 2 cuộn dây đồng một cuộn dây $\Phi 0,5\text{mm}$ quấn thành 200vòng+200vòng; một cuộn dây $\Phi 0,5\text{mm}$ quấn thành 400vòng+200vòng (cả hai quấn trên cốt bằng nhựa HI có 4 lỗ ra dây bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$). Lõi thép chữ U và chữ I bằng tôn Silic tiết diện ngang (20x20)mm được ép sát bằng gông thép và đinh tán; lõi U-I được ghép kín mạch từ bằng 2 vít hãm M6 có thể tháo lắp được rời nhau. Tâm đế bằng nhựa HI màu đen kích thước (104x74x19)mm, dày 2,5mm.	0,40
59	Ampe kế xoay chiều	Thang đo 1A, nội trở $0,4\Omega/\text{V}$; thang 5A nội trở $0,08\Omega/\text{V}$. ĐCNN 0,1A, đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng	0,11
60	Vôn kế xoay chiều	Thang đo 12V và 36V; nội trở $>1000\Omega/\text{V}$. Độ chia nhỏ nhất 0,2V; Đầu ra dạng ổ cắm bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$.	0,11
61	Bộ thí nghiệm về tác dụng từ của dòng điện xoay chiều và một chiều	Gồm: Một đế bằng nhựa HI kích thước (120x105x25) mm, dày 2,2mm. Một cuộn dây đồng $\Phi 0,5\text{mm}$ cuốn 500 vòng trên lõi thép kích thước (38x30x35)mm. Một nam châm đất hiếm kích thước (80x18x8)mm có gổì đỡ bằng nhựa HI cao 15mm.	0,20
62	Chuông điện xoay chiều	Gồm: Một đế bằng nhựa HI kích thước (150x200x10) mm, dày 2mm. Một cuộn dây đồng $\Phi 0,4\text{mm}$ quấn 300vòng. Một chuông đường kính 76mm cao 18mm có tay chuông bằng lá thép đàn hồi.	0,11
b4) Định luật bảo toàn năng lượng			
63	Bộ dụng cụ chuyển hóa động năng thành thế năng và ngược lại.	Gồm: Một giá đỡ bằng ván MDF sơn phủ PU kích thước (35x600x9)mm có vạch chia để đánh dấu độ cao. Một vòng cung $R=800\text{mm}$, sâu 80mm làm bằng nhôm định hình U17,5mm gắn chặt trên giá đỡ. Một viên bi sắt đường kính 30mm mạ Ni-crôm.	0,11
64	Bộ thí nghiệm chạy động cơ nhỏ bằng pin Mặt trời	Gồm: Một tấm pin mặt trời kích thước (40x60)mm; điện áp không tải từ 0,6V đến 2,4V; độ nhạy lớn nhất với ánh sáng $0,48\mu\text{m}$ đến $1,2\mu\text{m}$; Pin được gắn trên giá kích thước (8,5x8,5)mm có 2 lỗ giác cắm bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$ để lấy điện ra và có thể quay theo mọi phía để đón ánh sáng. Một động cơ loại DC 3V gắn trên trục $\Phi 10\text{mm}$ cao 100mm, trên trục có lắp 1 hình tròn bằng nhựa đường kính 50mm, bề mặt chia thành 3 phần đều nhau qua tâm mỗi phần được sơn 1 màu riêng biệt (đỏ, lục, lam).	0,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
65	Máy phát điện gió loại nhỏ thấp sáng đèn LED	Gồm: Một mô tơ quạt gió loại 6V hình trụ $\Phi 20\text{mm}$ gắn trên trục nhựa cao 30mm và đế nhựa kích thước (55x55x40)mm; đường kính sai cánh $\Phi 60\text{mm}$ có thể lắp trên bảng điện. Một mô tơ hứng gió loại 6V hình trụ $\Phi 20\text{mm}$ gắn trên trục nhựa cao 30mm và đế nhựa kích thước (55x55x40)mm; đường kính sai cánh $\Phi 60\text{mm}$ có thể lắp trên bảng điện. Một đèn LED để hiển thị sự xuất hiện của dòng điện.	0,11
C. Đĩa CD			
1	Phần mềm mô phỏng dòng điện không đổi	01 đĩa CD chứa phần mềm	2,24
2	Phần mềm mô phỏng thí nghiệm cảm ứng điện từ	01 đĩa CD chứa phần mềm	0,44
3	Phần mềm mô phỏng và thiết kế quang hình	01 đĩa CD chứa phần mềm	3,80
2. Hóa học			
A. Tranh ảnh			
1	Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	Kích thước (1440x1020)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,22
2	Chu trình Cac-bon trong tự nhiên	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
3	Chưng cất dầu mỏ và ứng dụng của các sản phẩm	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
4	Sơ đồ lò luyện gang	Kích thước (540x790)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,55
B. Dụng cụ			
b1) Mô hình mẫu vật			
1	Bộ mô hình phân tử hoá học		
1.1	Mô hình phân tử dạng đặc	Gồm:	
		- 17 quả Hidro, màu trắng, $\Phi 32\text{mm}$.	0,44
		- 9 quả Cacbon nối đơn, màu đen, $\Phi 45\text{mm}$.	0,11
		- 10 quả Cacbon nối đôi, nối ba, màu ghi, $\Phi 45\text{mm}$.	0,22
		- 6 quả Oxy nối đơn, màu đỏ, $\Phi 45\text{mm}$.	0,11
		- 4 quả Oxy nối đôi, màu da cam, $\Phi 45\text{mm}$.	0,20
		- 2 quả Clo, màu xanh lá cây, $\Phi 45\text{mm}$.	0,11
		- 2 quả Lưu huỳnh, màu vàng, $\Phi 45\text{mm}$.	0,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		- 3 quả Nitơ, màu xanh coban, $\Phi 45\text{mm}$.	0,11
		- 13 nắp bán cầu (trong đó 2 nắp màu đen, 3 nắp màu ghi, 2 nắp màu đỏ, 1 nắp màu xanh lá cây, 1 nắp màu xanh coban, 1 nắp màu vàng, 3 nắp màu trắng).	0,33
		- Hộp đựng có kích thước (410x355x62)mm, độ dày của vật liệu là 6mm, bên trong được chia thành 42 ô đều nhau có vách ngăn.	0,33
1.2	Mô hình phân tử dạng rỗng	Gồm:	
		- 24 quả màu đen, $\Phi 25\text{mm}$.	0,40
		- 2 quả màu vàng, $\Phi 25\text{mm}$.	0,13
		- 8 quả màu xanh lá cây, $\Phi 25\text{mm}$.	0,11
		- 8 quả màu đỏ, $\Phi 19\text{mm}$.	0,11
		- 8 quả màu xanh dương, $\Phi 19\text{mm}$.	0,11
		- 2 quả màu da cam, $\Phi 19\text{mm}$.	0,11
		- 3 quả màu vàng, $\Phi 19\text{mm}$.	0,11
		- 30 quả màu trắng sứ, $\Phi 12\text{mm}$ (trên mỗi quả có khoan lỗ $\Phi 3,5\text{mm}$ để lắp các thanh nối).	0,11
		- 40 thanh nối $\Phi 3,5\text{mm}$, màu trắng sứ, dài 60mm.	0,20
		- 30 thanh nối $\Phi 3,5\text{mm}$, màu trắng sứ, dài 45mm.	0,20
		- 40 thanh nối $\Phi 3,5\text{mm}$, màu trắng sứ, dài 60mm.	0,20
		- Hộp đựng có kích thước (170x280x40)mm, độ dày của vật liệu là 2mm, bên trong được chia thành 7 ngăn, có bản lề và khoá lấy gắn thân hộp với nắp hộp.	0,22
2	Mẫu các loại sản phẩm cao su	Các mẫu vật được gắn trên bảng có kích thước (200x320)mm, dưới mỗi mẫu vật có ghi chú gồm: Săm, lốp, băng tải, đệm cao su, bóng bay, dây cao su, gioăng máy...	0,22
b 2) Dụng cụ			
1	Phễu chiết hình quả lê	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 125ml, chiều dài của phễu 270mm, đường kính lớn của phễu $\Phi 67\text{mm}$, đường kính cổ phễu $\Phi 19\text{mm}$ dài 20mm (có khoá kín) và ống dẫn có đường kính $\Phi 6\text{mm}$ dài 120mm.	0,55
2	Thìa xúc hoá chất	Thủy tinh dài 160mm, thân $\Phi 5\text{mm}$.	0,55
3	Thiết bị điện phân dung dịch muối ăn	Bình thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, trong suốt kích thước (120x120x60)mm, dày tối thiểu 3mm, có 2 điện cực (một bằng than, một bằng hợp kim). Bình được gá trên đế nhựa kích thước (43x68x14,3)mm; nắp bình bằng nhựa có 2 lỗ $\Phi 19\text{mm}$. Hộp nguồn bằng nhựa kích thước (14,3x110x52)mm có gờ để ghép với đế bình thủy tinh. Giá lắp (4 pin R30) kích thước (130x102x34)mm có 3 lỗ cắm điện ra (0-3V-6V) bằng đồng $\Phi 4\text{mm}$; có công tắc tắt mở nguồn, 2 dây	0,22

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		nối nguồn dài 300mm, 2 đầu có giắc cắm bằng đồng $\Phi 4$ mm.	
4	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16$ mm, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.	2,00
5	Ống nghiệm có nhánh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 18$ mm, chiều cao 180mm, độ dày 0,8mm; nhánh có kích thước $\Phi 6$ mm, dài 30mm, dày 1mm.	0,26
6	Ống hút nhỏ giọt	Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8$ mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	2,00
7	Ống đong hình trụ 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100ml. Đảm bảo độ bền cơ học.	1,33
8	Ống thủy tinh hình trụ	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 18$ mm, dài 250mm.	0,26
9	Ống hình trụ lọc một đầu	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 43$ mm, dài 130mm.	0,33
10	Ống dẫn thủy tinh các loại	Ống dẫn các loại bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, có đầu vuốt nhọn. Gồm:	
		- 1 ống hình chữ L (60, 180)mm.	1,00
		- 1 ống hình chữ L (40, 50)mm.	0,66
		- 1 ống thẳng, dài 70mm (một đầu vuốt nhọn).	0,66
		- 1 ống thẳng, dài 120mm (một đầu vuốt nhọn).	0,66
		- 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu góc nhọn 60°) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30)mm.	0,33
		- 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu uốn cong vuốt nhọn) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30)mm.	0,33
11	Ống dẫn bằng cao su	Kích thước $\Phi 6$ mm, dài 1000mm, dày 1mm; cao su mềm chịu hoá chất, không bị lão hoá.	1,60
12	Bình cầu không nhánh đáy tròn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84$ mm, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước $\Phi 65$ mm).	0,66
13	Bình cầu không nhánh đáy bằng	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu $\Phi 84$ mm, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm, kích thước $\Phi 65$ mm).	0,66
14	Bình tam giác 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy $\Phi 86$ mm, chiều cao bình 140mm (trong đó cổ bình dài 32mm, kích thước $\Phi 28$ mm).	0,80
15	Bình tam giác 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy $\Phi 63$ mm, chiều cao bình 93mm (trong đó cổ bình dài 25mm, kích thước $\Phi 22$ mm).	0,80
16	Bình kíp tiêu chuẩn	Dung tích bầu trên 150ml, bầu dưới 250ml.	0,11

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
17	Lọ thủy tinh miệng rộng	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 100ml. Kích thước: Chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 25mm); Đường kính (thân lọ $\Phi 50$ mm, miệng lọ 40mm); Nút nhám có 3 nấc (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 32mm, Φ lớn 42mm và phần nắp $\Phi 50$ mm).	0,73
18	Lọ thủy tinh miệng hẹp	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 100ml. Kích thước: Tổng chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 20mm); Đường kính (thân lọ $\Phi 45$ mm, miệng lọ $\Phi 18$ mm); Nút nhám (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 15mm, Φ lớn 18mm).	0,73
19	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 100ml. Kích thước: Tổng chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 20mm); Đường kính (thân lọ $\Phi 45$ mm, miệng lọ $\Phi 18$ mm); Nút nhám kèm công tơ hút (phần nhám cao 20mm, Φ nhỏ 15mm, Φ lớn 18mm); Ống hút nhỏ giọt: Quả bóp cao su được lưu hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh $\Phi 8$ mm, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.	0,73
20	Cốc thủy tinh 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 72$ mm, chiều cao 95mm có vạch chia độ.	1,33
21	Cốc thủy tinh 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 50$ mm, chiều cao 73mm có vạch chia độ.	1,33
22	Phễu lọc thủy tinh cuống dài	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80$ mm, dài 130mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 70mm).	1,33
23	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước $\Phi 80$ mm, dài 90mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$, chiều dài 20mm).	1,33
24	Chậu thủy tinh	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200$ mm và kích thước đáy $\Phi 100$ mm, độ dày 2,5mm.	1,33
25	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 6$ mm dài 250mm.	1,40
26	Đèn cồn thí nghiệm	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút xoắc bằng sứ. Thân (75mm, cao 84mm, cổ 22mm).	1,40
27	Bát sứ nung	Men trắng, nhẵn, kích thước $\Phi 80$ mm cao 40mm.	1,11
28	Nhiệt kế rượu	Có độ chia từ 0°C đến 100°C ; độ chia nhỏ nhất 1°C .	1,11
29	Kiềng 3 chân	Bằng Inox $\Phi 4,7$ mm uốn tròn $\Phi 100$ mm có 3 chân $\Phi 4,7$ mm cao 105mm (đầu dưới có bọc nút nhựa).	1,11
30	Dụng cụ thử tính dẫn điện	Hình hộp chữ nhật bằng nhựa có kích thước (80x38x32)mm. Nắp trượt, có độ dày 2mm đặt lên khoang chứa 2 pin 1,5V, một đèn LED báo sáng; hai chân bằng đồng $\Phi 4$ mm dài 55mm.	0,11
31	Nút cao su không có lỗ các loại	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao, gồm:	1,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 22$ mm, đáy nhỏ $\Phi 15$ mm, cao 25mm.	1,11
		- Loại có đáy lớn $\Phi 28$ mm, đáy nhỏ $\Phi 23$ mm, cao	0,66

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		25mm.	
		- Loại có đáy lớn $\Phi 19\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 14\text{mm}$, cao 25mm.	0,66
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,66
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,66
32	Nút cao su có lỗ các loại	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao, lỗ ở giữa có đường kính $F6\text{mm}$, gồm:	0,66
		- Loại có đáy lớn $\Phi 22\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 15\text{mm}$, cao 25mm.	0,66
		- Loại có đáy lớn $\Phi 28\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 23\text{mm}$, cao 25mm.	0,66
		- Loại có đáy lớn $\Phi 19\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 14\text{mm}$, cao 25mm.	0,66
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,66
		- Loại có đáy lớn $\Phi 42\text{mm}$, đáy nhỏ $\Phi 37\text{mm}$, cao 30mm.	0,66
33	Giá đỡ ống nghiệm	Bằng nhựa, hai tầng, chịu được hoá chất, có kích thước $(180 \times 110 \times 56)\text{mm}$, độ dày của vật liệu là 2,5mm có gân cứng, khoan 5 lỗ, $\Phi 19\text{mm}$ và 5 cọc cắm hình côn từ $\Phi 7\text{mm}$ xuống $\Phi 10\text{mm}$, có 4 lỗ $\Phi 12\text{mm}$.	4,80
34	Lưới thép	Bằng Inox, kích thước $(100 \times 100)\text{mm}$ có hàn ép các góc.	0,66
35	Cân hiện số	Độ chính xác 0,1 đến 0,01g. Khả năng cân tối đa 240g.	0,55
36	Muỗng đốt hóa chất cỡ nhỏ	Bằng Inox. Kích thước $\Phi 6\text{mm}$, cán dài 250mm .	0,55
37	Áo choàng	Bằng vải trắng.	6,40
38	Kính bảo vệ mắt không màu	Nhựa trong suốt, không màu, chịu hoá chất.	1,60
39	Kính bảo vệ mắt có màu	Nhựa trong suốt, có màu sẫm, chịu hoá chất.	1,60
40	Chổi rửa ống nghiệm	Cán Inox, dài 30 cm, lông chổi dài rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm.	6,40
41	Panh gấp hóa chất	Loại sử dụng trong y tế	6,40
42	Khay mang dụng cụ và hóa chất	Kích thước $420 \times 330 \times 80\text{ mm}$; vật liệu làm bằng gỗ tự nhiên dày 10mm. Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước $(165 \times 180)\text{mm}$, ngăn ở giữa có kích thước $(60 \times 230)\text{mm}$ có khoét lỗ tròn để đựng lọ hoá chất; có quai xách bằng gỗ cao 160mm	6,40
43	Bộ giá thí nghiệm	Gồm : Một đế bằng gang đúc (sơn tĩnh điện) hình chữ nhật kích thước $(190 \times 135 \times 20)\text{mm}$ trọng lượng 850g đến 1000g có lỗ ren M8. Một cọc hình trụ	1,60

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		inox đặc đường kính 10mm cao 500mm một đầu bo tròn, một đầu ren M8 dài 13mm. 3 khớp nối bằng nhôm đúc áp lực 2 đầu có ren M6 sơn tĩnh điện, hai vít hãm M6 bằng kim loại có núm bằng nhựa HI. Hai kẹp ống nghiệm bằng nhôm đúc áp lực, tổng chiều dài 200mm, phần tay đường kính 10 mm dài 120mm, có vít và ecu mở kẹp bằng đồng thau M6. Một vòng kiềng bằng inox, gồm : một vòng tròn đường kính 80mm uốn thanh inox đường kính 4,7mm, một thanh trụ đường kính 10mm dài 100mm hàn chặt với nhau, 3 cáo, 2 cặp càng cua có lò xo, 1 vòng đốt.	
C. Bảng đĩa			
1	Sản xuất gang (có cả mô phỏng quá trình sản xuất và thực tế ở Việt Nam)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,11
2	Hướng dẫn thao tác thí nghiệm thực hành (các thí nghiệm hoá học cấp THCS)	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,11
3	Các thí nghiệm hoá học cấp THCS	VCD âm thanh stereo, hình ảnh đẹp, chất lượng tốt, công nghệ dập, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhãn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục các đoạn Video.	0,11
2. Sinh			
A. Tranh ảnh			
1	Sơ đồ giải thích lai một cặp tính trạng của Mendel	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,22
2	Nhiễm sắc thể ở kì giữa và chu kì tế bào	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,22
3	Sơ đồ mối quan hệ ADN (gen)--> ARN--> prôtêin.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
4	Bộ nhiễm sắc thể nam giới và bộ nhiễm sắc thể nữ giới.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
5	Một số dạng biến đổi về số lượng cấu trúc nhiễm sắc thể.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.(2 tờ)	0,27
6	Một số giống bò: bò Hà Lan, bò Sind, bò	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán	0,15

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
	vàng Thanh Hoá.	láng OPP mờ.	
7	Một số giống gà: gà Tam Hoàng, gà Đông Cảo, gà ri, gà chọi, gà mía.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.(1 tờ)	0,15
8	Một số giống vịt: vịt bầu, vịt cỏ, vịt Ô Môn	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.(1 tờ)	0,15
9	Một số giống cá: cá rô đồng, cá diếc, cá chép, cá rô phi.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.(1 tờ)	0,15
10	Nhiệm sắc thể (hành tây) ở các kì chụp dưới kính hiển vi quang học.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (1 tờ)	0,13
11	Sơ đồ nguyên lí hầm khí sinh học (biogas)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,11
12	Một lưới thức ăn của hệ sinh thái rừng.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,27
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	2,04
B. Dụng cụ			
b1) Mô hình		Yêu cầu chung là đảm bảo an toàn, dễ dàng tháo lắp để quan sát các bộ phận của mỗi mô hình (thiết bị).	
1	Cấu trúc không gian ADN	Bảng nhựa	0,80
2	Nhân đôi ADN	Bảng nhựa	0,20
3	Tổng hợp Prôtêin	Bảng nhựa	0,20
4	Tổng hợp ARN	Bảng nhựa	0,20
5	Phân tử ARN	Bảng nhựa	0,11
6	Hộp tiêu bản cố định NST (giun đũa, châu chấu, trâu, bò, lợn, người, hành, lúa nước)	Hộp có 9 tiêu bản cố định NST của giun đũa, châu chấu, trâu, bò, lợn, người, hành, lúa nước.	0,67
b2) Dụng cụ			
1	Kính hiển vi	Loại thông dụng, độ phóng đại 100-1000 lần.	0,33
2	Kính lúp	Loại thông dụng (kính lúp cầm tay, kính lúp có giá)	0,44
C. Bảng đĩa			
1	Đĩa Hệ sinh thái (rừng, biển...)	Đĩa DVD	1,33
2	Đĩa Quá trình tổng	Đĩa DVD	0,67

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
	hộp Protein		
3	Đĩa Quá trình tổng hợp ADN	Đĩa DVD	0,67
4	Đĩa Quá trình hoạt động của hàm khí ga Sinh học	Đĩa DVD	0,67
VII. CÔNG NGHỆ			
A. Tranh ảnh			
	<i>Mô đun sửa chữa xe đạp</i>		
1	Bản vẽ cấu tạo lốp xe đạp.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,56
2	Bản vẽ bộ truyền động xích lốp 1 tầng của xe đạp	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,27
3	Bản vẽ bộ truyền động xích lốp nhiều tầng của xe đạp.	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	0,27
4	Kĩ thuật nhân giống vô tính cây ăn quả	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ.	1,40
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	2,49
B. Dụng cụ			
a) Mẫu vật			
	<i>Mô đun cắt may</i>		
1	Mẫu vải dệt thoi, mẫu vải dệt kim	Các mẫu vải có kích thước (60x100)mm, gắn trên bảng có kích thước (200x280)mm.	0,22
2	Mẫu phụ liệu may	Các mẫu vật liệu liên kết, mẫu vật liệu gài (cài), mẫu vật liệu dựng và mẫu vật liệu trang trí gắn trên bảng có kích thước (200x280)mm.	1,67
3	Một số loại cổ áo	Gồm:	
	- 1 mẫu cổ bằng giấy cứng.	- 1 mẫu cổ bằng giấy cứng.	0,22
	- 8 mẫu cổ bằng vải thông dụng.	- 8 mẫu cổ bằng vải thông dụng.	0,56
	<i>Mô đun lắp đặt mạng điện trong nhà</i>		
4	Bảng điện (đo, lấy dấu, khoan lắp)	Gồm 4 bảng có kích thước (200x250x15)mm bằng vật liệu cách điện, trong đó có 1 bảng lắp hoàn chỉnh (1 công tắc, 1 ổ cắm và 2 cầu chì).	2,40
5	Bảng mạch điện chiếu sáng	Mạch điện đèn cầu thang gồm: 2 công tắc ba cực, 1 cầu chì, 1 bóng đèn, độ dài tối thiểu của dây là 1,5m. Bảng có chân để có kích thước	0,51

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
		(500x700x15)mm bằng vật liệu cách điện.	
6	Bảng mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển 2 đèn	Mạch điện đèn cầu thang gồm: 2 công tắc, 2 cầu chì, 2 bóng đèn, dây dẫn điện loại thông dụng, độ dài tối thiểu của dây là 1,5m. Tất cả được lắp trên bảng (có chân đế) có kích thước (500x700x15)mm bằng vật liệu cách điện.	0,51
7	Bảng mạch điện đèn huỳnh quang	Mạch điện đèn huỳnh quang gồm: 1 công tắc, 1 cầu chì, 1 bộ đèn huỳnh quang 600mm, dây dẫn điện loại thông dụng, độ dài tối thiểu của dây là 1.500mm. Tất cả được lắp trên bảng (có chân đế) có kích thước (500x700x15)mm bằng vật liệu cách điện.	0,51
8	Bảng mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn	Mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn gồm: 1 công tắc ba cực, 1 cầu chì, 2 bóng đèn (200V-40w), dây dẫn điện loại thông dụng, độ dài tối thiểu của dây là 1.500mm. Tất cả được lắp trên bảng (có chân đế) có kích thước (500x700x15)mm bằng vật liệu cách điện.	0,51
b) Dụng cụ			
1	Công tắc 3 cực	Loại thông dụng (250V - 5A)	1,50
2	Đồng hồ đo điện	Loại thông dụng, đo được điện áp một chiều tối đa 500V, điện áp xoay chiều tối đa 1000V, dòng điện 1 chiều 10A, dòng điện xoay chiều 10A, điện trở nhiều thang đo.	1,11
3	Vôn kế xoay chiều	Loại điện từ, chỉ thị kim, độ chính xác 2,5; thang đo từ 0V đến 300V	1,11
4	Công tơ điện	Loại một pha loại tối thiểu 5A, 220V - 50Hz.	1,11
5	<i>Mô đun lắp đặt mạng điện trong nhà</i>		
6	Khoan tay	Loại thông dụng, đường kính bánh răng to $\Phi 100\text{mm}$, tổng chiều dài 360mm, cán gỗ, có lắp hai ổp bảo hiểm ở mặt sau.	2,89
7	Hộp đựng dụng cụ lắp mạng điện trong nhà	Kích thước (230x460x15)mm, bên trong có 2 hộp kích thước (115x460x60)mm, có nắp đậy, có quai xách, sơn tĩnh điện màu ghi sẫm.	1,55
	<i>Mô đun sửa chữa xe đạp</i>		
8	Kim mở quạ	Loại thông dụng, bằng thép CT45 dài 300mm, mũi dày 12mm, tay cầm có bọc nhựa.	1,56
9	Clê 8-10	Loại thông dụng	1,56
10	Clê 10-12	Loại thông dụng	1,56
11	Clê 12-14	Loại thông dụng	1,56
12	Clê 13-15	Loại thông dụng	1,56
13	Clê 14-17	Loại thông dụng	1,56

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
14	Clê miệng mỏng	Loại 12/14 thông dụng, bằng thép CT45, miệng clê dày 2,5mm.	1,56
15	Bộ móc lốp xe đạp	Kích thước (190x19x3)mm một đầu vát mỏng, mạ kẽm.	1,56
16	Đục đầu tròn (poăng tu)	Bằng thép CT45, kích thước $\Phi 10$ mm, dài 100mm.	1,56
17	Đoạn ống tròn	Ống kim loại có kích thước $\Phi 27$ mm, dài 250mm, độ dày của vật liệu là 2mm.	1,56
18	Dụng cụ đánh săm	Bằng kim loại, có lỗ tạo độ ráp bề mặt. Kích thước (0,3x120x70)mm.	1,56
19	Kéo	Bằng thép CT45 dài 190mm, lưỡi kéo dài 100mm	1,56
20	Vít dầu	Loại thông dụng	1,80
21	Bơm tay	Loại thông dụng, có kích thước $\Phi 38$ mm dài 460mm, bình nén hơi $\Phi 38$ mm dài 90mm.	1,11
22	Hộp đựng dụng cụ sửa chữa xe đạp	Kích thước (195x380x110)mm, bên trong có 2 hộp kích thước (97x380x60)mm, có nắp đậy, có quai xách, sơn tĩnh điện màu ghi sẫm.	2,00
	<i>Mô đun cắt may</i>		
23	Máy may	6 cái, loại thông dụng, sử dụng được các chức năng, bàn máy có hộp bụng để bảo quản máy khi không sử dụng, chân máy có bàn đạp.	2,10
24	Bộ dụng cụ đo, vẽ, cắt vải	6 bộ, mỗi bộ gồm :	
	- 1 thước gỗ kích thước (50x500x4)mm, chia vạch đến 1mm.	- 1 thước gỗ kích thước (50x500x4)mm, chia vạch đến 1mm.	1,33
	- 2 viên phấn may thông dụng.	- 2 viên phấn may thông dụng.	1,33
	- 1 kéo may chuyên dụng dài 240mm độ mở cực đại 2 mũi kéo 190mm.	- 1 kéo may chuyên dụng dài 240mm độ mở cực đại 2 mũi kéo 190mm.	1,33
	- 1 thước dây thông dụng loại 1500mm.	- 1 thước dây thông dụng loại 1500mm.	1,33
	- 1 hộp kim khâu.	- 1 hộp kim khâu.	1,78
	- 1 gổ ghim kim.	- 1 gổ ghim kim.	0,36
	- 1 kim gút.	- 1 kim gút.	0,36
	- 1 dụng cụ sang dấu.	- 1 dụng cụ sang dấu.	0,36
	- 1 dụng cụ khâu kim.	- 1 dụng cụ khâu kim.	0,36
	- 1 dụng cụ tháo chỉ đường may.	- 1 dụng cụ tháo chỉ đường may.	0,36
	- 1 đê khâu.	- 1 đê khâu.	0,36
	- 2 cuộn chỉ dài tối thiểu 100m (1 đen, 1 trắng).	- 2 cuộn chỉ dài tối thiểu 100m (1 đen, 1 trắng). Tất cả được đựng trong hộp bằng nhựa trong, kích thước (270x170x90)mm có nắp cài nắp vào thân hộp.	0,36

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
25	Bàn là + Cầu là	Bàn là loại thông dụng (220V/1000W/50Hz). Cầu là loại thông dụng.	1,00
	<i>Mô đun trồng cây ăn quả</i>		
26	Bộ dụng cụ chiết, ghép cây.	Gồm:	2,10
	- 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 210mm, bản rộng nhất 28mm dày 1mm, lưỡi góc mũi 45°.	- 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 210mm, bản rộng nhất 28mm dày 1mm, lưỡi góc mũi 45°.	1,07
	- 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 210mm bản rộng nhất 30mm dày 1mm, góc mũi 60°.	- 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 210mm bản rộng nhất 30mm dày 1mm, góc mũi 60°.	1,07
	- 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 175mm bản rộng nhất 20mm dày 1mm, góc mũi 45°.	- 1 dao ghép bằng thép CT45, dài 175mm bản rộng nhất 20mm dày 1mm, góc mũi 45°.	1,07
	- 1 kéo cắt cành bằng thép CT45, dài 210mm, độ mở cực đại mũi kéo 60mm, có lò so nén.	- 1 kéo cắt cành bằng thép CT45, dài 210mm, độ mở cực đại mũi kéo 60mm, có lò so nén.	1,07
	- 1 khay nhựa kích thước tối thiểu (270x200x37)mm .	- 1 khay nhựa kích thước tối thiểu (270x200x37)mm .	1,07
27	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng có các thông số: Dòng điện một chiều: Giới hạn đo 10A, có các thang đo mA, mA, A. Dòng điện xoay chiều: Giới hạn đo 10A, có các thang đo mA, mA, A. Điện áp một chiều: Giới hạn đo 20V có các thang đo mV và V	1,00
28	Bút thử điện	Loại thông dụng	1,56
IX. TIN HỌC			
A. Tranh ảnh			
1	Tranh minh họa mô hình kết nối mạng LAN, MAN, WAN	Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m2; cán láng OPP mờ	0,07
2	Tranh minh họa mô hình kết nối mạng không dây	Kích thước(790x540)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m2; cán láng OPP mờ	0,07
3	Tranh minh họa các sơ đồ kết nối mạng LAN	Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m2; cán láng OPP mờ	0,07

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
4	Tranh minh họa các phương tiện truyền dẫn kết nối mạng có dây	Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ	0,07
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài theo kích thước tranh, bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,27
B. Dụng cụ			
1	Máy vi tính	Cấu hình đảm bảo chạy được các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS	15,00
2	Các phần mềm phục vụ dạy học theo chương trình GDPT môn tin học cấp THCS	Đáp ứng yêu cầu cơ bản trong Chương trình GDPT môn Tin học cấp THCS.	15,00
IX. GIÁO DỤC THỂ CHẤT			
A. Tranh ảnh			
1	Nhảy xa kiểu ngồi (Bước đà cuối - giậm nhảy - trên không - tiếp đất)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,31
2	Nhảy cao kiểu bước qua (bước đà cuối - giậm nhảy - trên không - tiếp đất)	Kích thước (790x540)mm dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché có định lượng 200g/m ² , cán láng OPP mờ. (2 tờ)	0,31
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,62
B. Dụng cụ			
1	Đồng hồ bấm giây	Loại điện tử hiện số, 2 LAP trở lên, độ chính xác 0,001 giây, không bị ngấm nước.	6,00
1	Bàn đạp xuất phát	Bàn đạp sắt (Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT)	2,00
2	Xà nhảy cao	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Tổng cục TDTT. (có thể thay thế bằng xà trúc).	3,00
3	Đệm nhảy cao	Băng mút chuyên dụng chống chấn thương, dày từ 250 – 300mm, kích thước (1600x2400)mm, vỏ bọc ngoài bằng bạt nylon không ngấm nước, có quai cầm, có thể gắn vào nhau khi cần (mỗi bộ 02 tấm)	3,00
4	Thước dây	Dây không dẫn, dài tối thiểu 10000mm có hộp bảo vệ, có tay quay thu và kéo thước, chất lượng tốt.	5,40
5	Bộ cột đa năng	Cột bằng sắt, có chân đế vững, có thể dịch chuyển độ cao (01 bộ cột có 02 chiếc), dùng cho nhảy cao, đá cầu, cầu lông.	6,20
6	Cột bóng chuyền	Mẫu và kích thước theo tiêu chuẩn của Tổng cục TDTT.	5,50

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
C. Bảng hình			
1	Bảng hình nội dung chạy 100 m thành tích cao	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục chủ đề	0,13
2	Bảng hình hoàn thiện kỹ thuật tân công bóng cao tay qua lưới (bóng chuyên)		0,13
X. NGHỆ THUẬT			
1. Âm nhạc			
A. Tranh ảnh			
1	Bản nhạc và lời các bài hát theo SGK	Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kĩ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn (4 tờ).	0,33
2	Các bản nhạc của bài Tập đọc nhạc theo SGK	Kích thước (720x1020)mm, dung sai 10mm, in offset 4 màu trên giấy couché, định lượng 200g/m ² ; cán láng OPP mờ, kĩ thuật chép nhạc đúng tiêu chuẩn chuyên môn (4 tờ).	0,22
	Nẹp treo tranh	Khuôn nẹp ống dạng dẹt; kích cỡ dày 6mm, rộng 13mm, dài (1090mm, 1020mm, 790mm, 720mm, 540mm, 290mm), bằng nhựa PVC, có 2 móc để treo.	0,55
B. Dụng cụ			
1	Đàn Organ	Có ổ đĩa mềm, hoặc cổng USB, có từ 100 âm sắc và 100 tiết điệu trở lên. Tiêu chuẩn kĩ thuật tương đương với loại đàn Yamaha 550 hoặc S 500 trở lên. Dùng điện hoặc pin, có bộ nhớ để thu ghi, có lỗ cắm tai nghe và đường ra để nối với tăng âm, có đường kết nối với máy tính và các thiết bị khác.	4,00
2	Thanh phách	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,50
3	Song loan	Theo mẫu của nhạc cụ dân tộc hiện hành	0,50
C. Bảng, đĩa			
1	Các bài hát theo sách giáo khoa	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, các bài hát được thể hiện chính xác theo bản nhạc in trong sách giáo khoa, công nghệ in đúc, in màu trực tiếp trên đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và sau bằng giấy in màu, có ghi danh mục các bài hát (có thể dùng thay thế bằng băng cassette)	0,50
2. Mỹ thuật			
A. Mẫu vật			
1	Mẫu vẽ tĩnh vật có 3 vật mẫu (Cái ấm, cái cốc chén, hình hộp)		1,33
B. Mô hình			
1	Mô hình Nhà Rông		0,22

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Định mức sử dụng thiết bị (tiết)
	Tây Nguyên		
C. Dụng cụ			
1	Máy chiếu vật thể	Loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens.	2,00
D. Bảng đĩa			
1	Bảng đĩa trình diễn tiêu phẩm rồi	CD âm thanh stereo, chất lượng tốt, in màu trực tiếp trên mặt đĩa, vỏ đựng bằng nhựa cứng, trong. Nhấn bìa mặt trước và mặt sau bằng giấy in màu có ghi danh mục chủ đề.	0,33
XI. DÙNG CHUNG			
1	Ty vi	Hệ màu: Đa hệ; Màn hình tối thiểu 49 inch. Hệ thống FVS; có hai đường tiếng (Stereo); công suất tối thiểu đường ra 2 x 10 W; có chức năng tự điều chỉnh âm lượng; dò kênh tự động và bằng tay. Ngôn ngữ hiển thị có Tiếng Việt; có đường tín hiệu vào dưới dạng (AV, S – Video, DVD, HDMI). Nguồn tự động 90 V – 240 V/50 Hz	35,00
2	Máy vi tính	Loại thông dụng, tối thiểu phải cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy học chương trình môn Tin học cấp THCS.	764,63
3	Bộ tăng âm, micro kèm loa	Tăng âm stereo, công suất PMPO tối thiểu 150W. Micro loại dùng dây có độ nhạy cao. Bộ loa có công suất PMPO tối thiểu 180W	105,00
4	Giá để thiết bị	Bằng kim loại hoặc gỗ, kích thước phù hợp với thiết bị.	1.137,00
5	Máy chiếu projector	Máy chiếu đa năng; loại thông dụng, cường độ sáng tối thiểu 3000 Ansi Lumens. Màn chiếu kích thước tối thiểu 1600x1600mm	764,63
6	Giá treo tranh	Bằng vật liệu cứng, dễ tháo lắp.	1.137,00
7	Bảng phụ	Loại thông dụng, kích thước phù hợp với mục đích sử dụng.	100,00
8	Nam châm gắn bảng	Loại thông dụng.	30,68

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
I. KHOA HỌC TỰ NHIÊN				
1. Vật lý				
Dụng cụ				
Thiết bị dùng chung cho các khối lớp				
1	Pin	Nguồn điện 1,5 V	Cặp	6
2. Hóa học				
A. Dụng cụ				
a1) Mô hình mẫu vật				

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
1	Mẫu phân bón hoá học	Gồm 3 hộp có kích thước (54x54x67) mm chứa các loại phân bón đơn, phân bón kép, phân vi lượng thông dụng có trên thị trường, đựng trong lọ nhựa PET trong, nút kín bất ren, trên nhãn ghi rõ tên mẫu, công thức hóa học, hàm lượng, tên đơn vị sản xuất, thời hạn sản xuất.		
1.1	Phân bón đơn	Gồm 3 loại: đạm; lân; Kali thông dụng, đựng trong lọ, có nhãn ghi các yêu cầu cụ thể (công thức hoá học, hàm lượng, bảo quản...).	Hộp	6
1.2	Phân bón kép	Loại NPK (5-10-3), đựng trong lọ, có nhãn ghi các yêu cầu cụ thể (công thức hoá học, hàm lượng, bảo quản...).	Hộp	6
1.3	Phân vi lượng	Loại NPK (13-13-13-TE), đựng trong lọ, có nhãn ghi các yêu cầu cụ thể (công thức hoá học, hàm lượng, bảo quản...).	Hộp	6
2	Mẫu các sản phẩm chế biến từ dầu mỏ	Các mẫu vật gồm: Dầu thô, xăng, dầu hỏa, dầu diezen, dầu nhờn, parafin, hắc ín, tinh dầu, thuốc nhuộm, thuốc chữa bệnh, chất dẻo, len tổng hợp, sợi nhân tạo, nhựa đường...loại có trên thị trường. Mỗi mẫu vật được đựng vào lọ thủy tinh trong, kích thước $\Phi 20\text{mm}$ cao 45mm có nút nhựa đảm bảo độ kín, ghi rõ tên mẫu, tên đơn vị sản xuất, thời hạn sản xuất. Các mẫu vật được phân vào ô trong hộp để tiện lấy ra và lắp vào dễ dàng.	Hộp	6
3	Mẫu các chất dẻo	Các mẫu vật được gắn trên bảng có kích thước (200x320)mm, dưới mỗi mẫu vật có ghi chú gồm: Nhựa PVC, Polieste, PVA, nhựa PE, nhựa PP, nhựa PS, nhựa Bakelit, nhựa xốp, nhựa đường, nhựa trao đổi Ion, Compozit...kèm theo tên đơn vị sản xuất, thời hạn sản xuất.	Hộp	6
a2) Dụng cụ				
1	Giấy lọc	Kích thước $\Phi 120\text{mm}$ độ thấm hút cao.	Gói	10
2	Găng tay cao su	Cao su chịu đàn hồi cao, chịu hoá chất.	Gói	20
B. Hóa chất				
1	Iốt (I_2)		Gam	100
2	Dung dịch nước Brom (Br_2)		ml	50
3	Đồng bột (Cu)		Gam	150
4	Nhôm lá hoặc phoi bào (Al)		Gam	100
5	Magie (băng ,dây) (Mg)		Gam	50
6	Canxi oxit (CaO)		Gam	250

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
7	Đồng (II) clorua (CuCl_2)	Tất cả hoá chất được đựng trong lọ nhựa hoặc lọ thủy tinh có nắp kín đảm bảo an toàn với từng loại hoá chất. Trên mỗi lọ đều có tem nhãn được ghi đầy đủ các nội dung: tên thông dụng, công thức hoá học, trọng lượng hoặc thể tích, nồng độ, độ tinh khiết, hạn sử dụng, đơn vị cung cấp và các cảnh báo về bảo quản và an toàn. Nhãn đảm bảo không phai màu, mất chữ và bám chắc vào lọ trong quá trình vận chuyển và sử dụng. Đối với các hoá chất độc như axit đậm đặc, brom... phải có cách thức đóng gói và bảo quản riêng. Các lọ hoá chất được đóng gói trong các thùng có ngăn đựng đảm bảo an toàn khi vận chuyển và sử dụng.	Gam	200
8	Kali cacbonat (K_2CO_3)		Gam	150
9	Natri hidrocacbonat (NaHCO_3)		Gam	150
10	Bari clorua (BaCl_2)		Gam	200
11	Sắt (III) clorua ($\text{FeCl}_3.6\text{H}_2\text{O}$)		Gam	75
12	Canxi clorua ($\text{CaCl}_2.6\text{H}_2\text{O}$)		Gam	100
13	Kali nitrat (KNO_3)		Gam	50
14	Bạc nitrat (AgNO_3)		Gam	250
15	Natri sunfat ($\text{Na}_2\text{SO}_4.10\text{H}_2\text{O}$)		Gam	150
16	Canxi cacbua (CaC_2)		Gam	250
17	Natri axetat (CH_3COONa)		Gam	100
18	Benzen (C_6H_6)		ml	150
19	Glucose (kết tinh) ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$)		Gam	150
20	Axit axetic 65% (CH_3COOH)		ml	250
21	Lưu huỳnh bột (S)		Hộp	1
22	Phốt pho đỏ (P)		Hộp	1
23	Đồng phôi bào (Cu)		Hộp	1
24	Nhôm bột (Al)		Hộp	1
25	Sắt bột (Fe)		Hộp	1
26	Kẽm viên (Zn)		Hộp	1
27	Natri (Na)		Hộp	1
28	Natri hidroxit (NaOH)		Hộp	1
29	Dung dịch amoniac (NH_3) đặc		Lọ	1
30	Axit clohidric 37% (HCl)		Lọ	1
31	Axit sunfuric 98% (H_2SO_4)		Lọ	1
32	Giấy phenolphthalein		Hộp	1
33	Giấy quỳ tím		Hộp	1
34	Giấy pH		Hộp	1
35	Nước cất		Lọ	5
36	Ancol etylic 96° ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)		Lọ	5
2. Sinh				
A. Dụng cụ				
1	Bút dạ	Bút viết mực màu đỏ, xanh, đen mỗi nhóm 1 màu. Kích thước dài 15cm, đường kính	Cái	6

TT	Tên thiết bị	Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao vật tư
		2cm ngòilông.		
2	Tờ A0	Giấy bìa trắng khô giấy A0	Tờ	6
B. Hoá chất				
1	Carmanh (carmin)		ml	3
II. GIÁO DỤC THỂ CHẤT				
Dụng cụ				
1	Lưới cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Cái	2
2	Lưới bóng chuyền	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Cái	1
3	Còi TĐTT	Loại thông dụng	Cái	1
4	Dây nhảy ngắn	Bằng sợi tổng hợp, có tay cầm, độ dài khoảng 2.500mm.	Dây	20
5	Dây nhảy dài	Bằng sợi tổng hợp, độ dài tối thiểu 5.000m.	Dây	5
6	Quả cầu đá	Theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT	Quả	20
7	Cờ nhỏ-đồng màu	Bằng vải màu đỏ, xanh, vàng , kích thước (30x20)mm, cán dài 450mm.	Lá	5
8	Bóng chuyền	Bóng số 3, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	Quả	10
9	Bóng đá	Bóng số 4, theo tiêu chuẩn của Tổng cục TĐTT.	Quả	15
10	Dây đích dài 5m, rộng 5 cm		Cái	1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ trung bình tính cho 1 học sinh (m^2)	Tổng thời gian học tính cho 1 học sinh (tiết = 45 phút)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh ($m^2 \cdot \text{tiết}$)
I	Định mức phòng học lý thuyết	1,50	770	1.155.00
II	Định mức phòng học bộ môn			
1	Phòng giáo dục âm nhạc	2,25	35	78,75
2	Phòng giáo dục mỹ thuật	2,25	35	78,75
3	Khoa học tự nhiên	1,85	17	31,45
4	Phòng Công nghệ	2,25	21	47,25
5	Phòng giáo dục khoa học xã hội	1,50	14	21,00

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ trung bình tính cho 1 học sinh (m^2)	Tổng thời gian học tính cho 1 học sinh (<i>tiết</i> = 45 phút)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh (m^2* <i>tiết</i>)
6	Phòng ngoại ngữ	1,85	40	74,00
7	Phòng tin	1,85	15	27,75
8	Phòng đa chức năng	1,85	19	35,15