

**HƯỚNG DẪN ĐIỀU CHỈNH NỘI DUNG DẠY HỌC CẤP TRUNG HỌC CƠ SỞ  
MÔN VẬT LÝ**

*(Kèm theo Công văn số 3280/BGDĐT-GDTrH ngày 27 tháng 8 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ GDĐT)*

**1. Lớp 6**

<b>STT</b>	<b>Bài</b>	<b>Nội dung điều chỉnh</b>	<b>Hướng dẫn thực hiện</b>
1	Bài 1: Đo độ dài	Mục I. Đơn vị đo độ dài	Học sinh tự đọc.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 2 thành một chủ đề.
2	Bài 2: Đo độ dài (tiếp theo)	Mục II. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 1 thành một chủ đề.
3	Bài 4: Đo thể tích chất rắn không thấm nước.	Mục II. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
4	Bài 6: Lực. Hai lực cân bằng	Mục IV. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
5	Bài 7: Tìm hiểu kết quả tác dụng của lực.	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
6	Bài 8: Trọng lực. Đơn vị lực.	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
7	Bài 11: Khối lượng riêng - Trọng lượng riêng	Mục III. Xác định trọng lượng riêng của một chất	Không làm.
8	Bài 13: Máy cơ đơn giản	Cả bài	Tích hợp với Bài 14, Bài 15, Bài 16 thành một chủ đề.
9	Bài 14: Mặt phẳng nghiêng	Mục 4. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 13, Bài 15, Bài 16 thành một chủ đề.
10	Bài 15: Đòn bẩy	Mục 4. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 13, Bài 14, Bài 16 thành một chủ đề.

11	Bài 16: Ròng rọc	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 13, Bài 14, Bài 15 thành một chủ đề.
12	Bài 18: Sự nở vì nhiệt của chất rắn	Mục 4. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 19, Bài 20, Bài 21 thành một chủ đề.
13	Bài 19: Sự nở vì nhiệt của chất lỏng	Mục 4. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 18, Bài 20, Bài 21 thành một chủ đề.
14	Bài 20: Sự nở vì nhiệt của chất khí	Mục 4. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 18, Bài 19, Bài 21 thành một chủ đề.
15	Bài 21: Một số ứng dụng của sự nở vì nhiệt	Thí nghiệm 21.1 (a, b)	Không làm. Chỉ giới thiệu và yêu cầu phân tích để trả lời câu hỏi.
		Mục 3. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 18, Bài 19, Bài 20 thành một chủ đề.
16	Bài 24: Sự nóng chảy và sự đông đặc	Mục 1. Phân tích kết quả thí nghiệm	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 25 thành một chủ đề.
17	Bài 25: Sự nóng chảy và sự đông đặc (tiếp theo)	Cả bài	Tích hợp với Bài 24 thành một chủ đề.
18	Bài 26: Sự bay hơi và sự ngưng tụ	Mục 2c. Thí nghiệm kiểm tra	Khuyến khích học sinh tự làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 27 thành một chủ đề.
19	Bài 27: Sự bay hơi và sự ngưng tụ (tiếp theo)	Mục 2b. Thí nghiệm kiểm tra	Khuyến khích học sinh tự làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 26 thành một chủ đề.
20	Bài 28: Sự sôi	Mục I.1. Tiến hành thí nghiệm	Khuyến khích học sinh tự làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 29 thành một chủ đề.

21	Bài 29: Sự sôi (tiếp theo)	Cả bài	Tích hợp với Bài 28 thành một chủ đề.
----	----------------------------	--------	---------------------------------------

## 2. Lớp 7

STT	Bài	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện
1	Bài 2: Sự truyền ánh sáng	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 3 thành một chủ đề.
2	Bài 3: Ứng dụng định luật truyền thẳng của ánh sáng	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 2 thành một chủ đề.
3	Bài 6: Thực hành: Quan sát và vẽ ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng	Mục II.2. Xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng.	Tự học có hướng dẫn.
4	Bài 10: Nguồn âm	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 11, Bài 12 thành một chủ đề.
5	Bài 11: Độ cao của âm	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 10, Bài 12 thành một chủ đề.
6	Bài 12: Độ to của âm	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 10, Bài 11 thành một chủ đề.
7	Bài 17: Sự nhiễm điện do cọ xát	Cả bài	Tích hợp với Bài 18 thành một chủ đề.
8	Bài 18: Hai loại điện tích	Mục II. Sơ lược về cấu tạo nguyên tử	Tự học có hướng dẫn.
		Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 17 thành một chủ đề.
9	Bài 22: Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng của dòng điện	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 23 thành một chủ đề.
10	Bài 23: Tác dụng từ, tác dụng	Mục IV. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.

	hóa học và tác dụng sinh lý của dòng điện	Cả bài	Tích hợp với Bài 22 thành một chủ đề.
11	Bài 25: Hiệu điện thế	Cả bài	Tích hợp với Bài 26 thành một chủ đề.
12	Bài 26: Hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện	Mục II. Sự tương tự giữa hiệu điện thế và sự chênh lệch mức nước	Khuyến khích học sinh tự đọc.
		Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 25 thành một chủ đề.

### 3. Lớp 8

STT	Bài	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện
1	Bài 2: Vận tốc	Các yêu cầu C4, C5, C6, C7, C8	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 3 thành một chủ đề.
2	Bài 3: Chuyển động đều - Chuyển động không đều	Thí nghiệm C1	Không làm.
		Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 2 thành một chủ đề.
3	Bài 5: Sự cân bằng lực – Quán tính	Thí nghiệm mục 2b	Không làm thí nghiệm. Chỉ cung cấp số liệu cho bảng 5.1 để phân tích.
4	Bài 8: Áp suất chất lỏng. Bình thông nhau	Cả bài.	Dạy trong 2 tiết.
5	Bài 9: Áp suất khí quyển	Mục II. Độ lớn của áp suất khí quyển.	Khuyến khích học sinh tự đọc.
6	Bài 10 : Lực đẩy Ác-si-mét	Thí nghiệm hình 10.3	Hướng dẫn học sinh phân tích kết quả thí nghiệm.
		Mục III. Vận dụng, các yêu cầu C5, C6, C7	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 11, Bài 12 thành một chủ đề.
7	Bài 11: Thực hành	Cả bài	Tích hợp với Bài 10, Bài 12 thành một chủ đề.

8	Bài 12: Sự nổi	Mục III. Vận dụng, các yêu cầu C6, C7, C8, C9	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 10, Bài 11 thành một chủ đề.
9	Bài 17: Sự chuyển hóa và bảo toàn cơ năng	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.
10	Bài 19: Các chất được cấu tạo thế nào?	Mục II.1. Thí nghiệm mô hình	Không làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 20 thành một chủ đề.
11	Bài 20: Nguyên tử và phân tử chuyển động hay đứng yên?	Mục IV. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 19 thành một chủ đề.
12	Bài 21: Nhiệt năng	Cả bài	Tích hợp với Bài 22, Bài 23 thành một chủ đề.
13	Bài 22: Dẫn nhiệt	Mục II. Tính dẫn nhiệt của các chất	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 21, Bài 23 thành một chủ đề.
14	Bài 23: Đối lưu – Bức xạ nhiệt	Các yêu cầu vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 21, Bài 22 thành một chủ đề.
15	Bài 24: Nhiệt lượng	Thí nghiệm hình 24.1, 24.2, 24.3	Không thực hiện. Chỉ yêu cầu học sinh phân tích kết quả thí nghiệm.
		Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 25 thành một chủ đề.
16	Bài 25: Phương trình cân bằng nhiệt	Mục IV. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 24 thành một chủ đề.
17	Bài 26: Năng suất toả nhiệt của nhiên liệu	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.
18	Bài 27: Sự bảo toàn năng lượng trong các hiện tượng cơ học	Cả bài	Không dạy.
19	Bài 28: Động cơ nhiệt	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.

#### 4. Lớp 9

STT	Bài	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện
1	Bài 7: Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài dây dẫn	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 8, Bài 9 thành một chủ đề.
2	Bài 8: Sự phụ thuộc của điện trở vào tiết diện dây dẫn	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 7, Bài 9 thành một chủ đề.
3	Bài 9: Sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn	Cả bài	Tích hợp với Bài 7, Bài 8 thành một chủ đề.
4	Bài 15: Thực hành: Xác định công suất của các dụng cụ điện	Mục II.2. Xác định công suất của quạt điện	Không dạy.
5	Bài 16: Định luật Jun - Len-xơ	Thí nghiệm hình 16.1	Không bắt buộc tiến hành thí nghiệm.
6	Bài 18: Thực hành kiểm nghiệm mối quan hệ $Q \sim I^2$ trong định luật Jun - Len-xơ	Cả bài	Không dạy.
7	Bài 19: Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự học.
8	Bài 21: Nam châm vĩnh cửu	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 22 thành một chủ đề.
9	Bài 22: Tác dụng từ của dòng điện - Từ trường	Mục I. Lực từ	Khuyến khích học sinh tự học.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 21 thành một chủ đề.
10	Bài 26: Ứng dụng của nam châm	Mục II.2. Ví dụ về ứng dụng của rơ le điện từ: chuông báo động	Khuyến khích học sinh tự học.
11	Bài 27: Lực điện từ	Cả bài	Tích hợp với Bài 28 thành một chủ đề.
12	Bài 28: Động cơ điện một chiều	Mục II. Động cơ điện một chiều trong kỹ thuật	Khuyến khích học sinh tự đọc.
		Mục III. Sự biến đổi năng lượng trong động cơ điện	Tự học có hướng dẫn.

		Mục IV. Vận dụng.	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 27 thành một chủ đề.
13	Bài 29: Thực hành: Chế tạo nam châm vĩnh cửu, nghiệm lại từ tính của ống dây có dòng điện	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự làm.
14	Bài 33: Dòng điện xoay chiều	Cả bài	Tích hợp với Bài 34 thành một chủ đề.
15	Bài 34: Máy phát điện xoay chiều	Mục II. Máy phát điện xoay chiều trong kỹ thuật.	Khuyến khích học sinh tự đọc.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 33 thành một chủ đề.
16	Bài 36: Truyền tải điện năng đi xa	Cả bài	Tích hợp với Bài 37 thành một chủ đề.
17	Bài 37: Máy biến thế	Mục II. Tác dụng làm biến đổi hiệu điện thế của máy biến thế.	Công nhận công thức máy biến thế.
		Mục III. Lắp đặt máy biến thế ở hai đầu đường dây tải điện	Tự học có hướng dẫn.
		Mục IV. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 36 thành một chủ đề.
18	Bài 38: Thực hành: Vận hành máy phát điện và máy biến thế	Cả bài	Không bắt buộc.
19	Bài 41: Quan hệ giữa góc tới và góc khúc xạ	Cả bài	Không dạy.
20	Bài 46: Thực hành: Đo tiêu cự của thấu kính hội tụ	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự làm.
21	Bài 47: Sự tạo ảnh trong máy ảnh	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.
22	Bài 50: Kính lúp	Mục II. Cách quan sát một vật nhỏ qua kính lúp	Khuyến khích học sinh tự đọc.
23	Bài 52: Ánh sáng trắng và ánh sáng màu	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.
24	Bài 55: Màu sắc các vật dưới ánh sáng trắng và dưới ánh sáng màu	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.

25	Bài 56: Các tác dụng của ánh sáng	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.
26	Bài 57: Thực hành: Nhận biết ánh sáng đơn sắc và ánh sáng không đơn sắc bằng đĩa CD	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.
27	Bài 59: Năng lượng và sự chuyển hóa năng lượng	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 60 thành một chủ đề.
28	Bài 60: Định luật bảo toàn năng lượng	Mục III. Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 59 thành một chủ đề.
29	Bài 61: Sản xuất điện năng. Nhiệt điện và thủy điện	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.
30	Bài 62: Điện gió. Điện mặt trời. Điện hạt nhân	Cả bài	Khuyến khích học sinh tự đọc.



**HƯỚNG DẪN ĐIỀU CHỈNH NỘI DUNG DẠY HỌC CẤP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG  
MÔN VẬT LÝ**

*(Kèm theo Công văn số 3280/BGDĐT-GDTrH ngày 27 tháng 8 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ GDĐT)*

**1. Lớp 10**

<b>STT</b>	<b>Bài</b>	<b>Nội dung điều chỉnh</b>	<b>Hướng dẫn thực hiện</b>
1	Bài 1: Chuyển động cơ	Bài tập 9 trang 11 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 2 thành một chủ đề.
2	Bài 2: Chuyển động thẳng đều	Cả bài	Tích hợp với Bài 1 thành một chủ đề.
3	Bài 3: Chuyển động thẳng biến đổi đều	Mục II.3. Công thức tính quãng đường đi được của chuyển động thẳng nhanh dần đều	Chỉ cần nêu công thức (3.3) và kết luận.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 4 thành một chủ đề.
4	Bài 4: Sự rơi tự do	Cả bài	Tích hợp với Bài 3 thành một chủ đề.
5	Bài 5: Chuyển động tròn đều	Mục III.1. Hướng của vectơ gia tốc trong chuyển động tròn đều	Chỉ cần nêu kết luận về hướng của vectơ gia tốc.
		Bài tập 12 và 14 trang 34 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
6	Bài 8: Thực hành khảo sát chuyển động rơi tự do – Xác định gia tốc rơi tự do	Phần lí thuyết và mẫu báo cáo	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 7 thành một chủ đề.
7	Bài 9: Tổng hợp và phân tích	Bài tập 9 trang 58 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.

	lực. Điều kiện cân bằng của chất điểm		
8	Bài 13: Lực ma sát	Mục II - Lực ma sát lăn và mục III- Lực ma sát nghỉ	Không dạy.
		Câu hỏi 3 trang 78 SGK	Không yêu cầu HS phải trả lời.
		Bài tập 5 trang 78 và bài tập 8 trang 79 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 12 thành một chủ đề.
9	Bài 14: Lực hướng tâm	Mục II - Chuyển động li tâm	Đọc thêm.
		Câu hỏi 3 trang 82 SGK	Không yêu cầu HS phải trả lời.
		Bài tập 4 trang 82 và bài tập 7 trang 83 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 12 thành một chủ đề.
10	Bài 17: Cân bằng của một vật chịu tác dụng của hai lực và của ba lực không song song	Cả 3 bài	Tích hợp cả 3 bài thành một chủ đề.
	Bài 18: Cân bằng của một vật có trục quay cố định – Mô men lực		
	Bài 20: Các dạng cân bằng của một vật rắn có mặt chân đế		
11	Bài 19: Quy tắc hợp lực song song cùng chiều	Mục I.1. Thí nghiệm	Không làm.
		Bài tập 5 trang 106 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 22 thành một chủ đề.
12	Bài 21: Chuyển động tịnh tiến của vật rắn. Chuyển động quay của vật rắn quanh trục cố định.	Mục II.3. Mức quán tính trong chuyển động quay	Đọc thêm.
		Câu hỏi 4 trang 114 SGK	Không yêu cầu HS phải trả lời.
		Bài tập 10 trang 115 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.

13	Bài 22: Ngẫu lực	Cả bài	Tích hợp với Bài 19 thành một chủ đề.
14	Bài 23: Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng	Mục I.2. Động lượng	Chỉ cần nêu nội dung mục b.
		Mục II.2. Định luật bảo toàn động lượng của hệ cô lập	Chỉ cần nêu nội dung định luật và công thức (23.6)
15	Bài 24: Công và công suất.	Mục I.3. Biện luận	- Tự học có hướng dẫn. - Chỉ cần nêu kết luận.
16	Bài 25: Động năng	Mục II - Công thức tính động năng	Chỉ cần nêu công thức và kết luận.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 26, Bài 27 thành một chủ đề.
17	Bài 26: Thế năng	Mục I.3. Liên hệ giữa biến thiên thế năng và công	Đọc thêm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 25, Bài 27 thành một chủ đề.
18	Bài 27: Cơ năng	Mục I.2. Sự bảo toàn cơ năng của một vật chuyển động trong trọng trường	Chỉ cần nêu công thức (27.5) và kết luận.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 25, Bài 26 thành một chủ đề.
19	Bài 28: Cấu tạo chất. Thuyết động học phân tử chất khí	Mục I.1. Những điều đã học về cấu tạo chất	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 29, Bài 30, Bài 31 thành một chủ đề,

20	Bài 29: Quá trình đẳng nhiệt. Định luật Bôi-lơ _Ma-ri-ôt	Mục I - Trạng thái và quá trình biến đổi trạng thái	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 28, Bài 30, Bài 31 thành một chủ đề,
21	Bài 31: Phương trình trạng thái của khí lí tưởng.	Cả bài	Tích hợp với Bài 28, Bài 29, Bài 30 thành một chủ đề,
22	Bài 32: Nội năng và sự biến thiên nội năng.	Cả bài	Tích hợp với Bài 33 thành một chủ đề.
23	Bài 33: Các nguyên lý của nhiệt động lực học	Mục II.1. Quá trình thuận nghịch và không thuận nghịch	Đọc thêm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 32 thành một chủ đề.
24	Bài 34: Chất kết tinh.Chất vô định hình.	Mục I.3. Ứng dụng	Tự học có hướng dẫn
		Cả bài	Tích hợp với Bài 36 thành một chủ đề.
25	Bài 35: Biến dạng cơ của vật rắn	Cả bài	Đọc thêm.
26	Bài 36: Sự nở vì nhiệt của vật rắn.	Mục I.1. Thí nghiệm	Chỉ nêu công thức (36.1).
		Cả bài	Tích hợp với Bài 35 thành một chủ đề.
27	Bài 37: Các hiện tượng bề mặt của chất lỏng.	Mục II - Hiện tượng dính ướt. Hiện tượng không dính ướt	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 40 thành một chủ đề.
28	Bài 38: Sự chuyển thể của các chất.	Mục II.1. Thí nghiệm	Tự học có hướng dẫn.
29	Bài 40: Thực hành: Đo hệ số	Phần lý thuyết và mẫu báo cáo	Tự học có hướng dẫn.

	căng mặt ngoài của chất lỏng.	Cả bài	Tích hợp với Bài 37 thành một chủ đề.
--	-------------------------------	--------	---------------------------------------

## 2. Lớp 11

STT	Bài	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện
1	Bài 1: Điện tích. Định luật Cu-lông.	Mục I - Sự nhiễm điện của các vật. Điện tích tương tác vật	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 2 thành một chủ đề.
	Bài 2: Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích.	Mục II - Vận dụng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 1 thành một chủ đề.
2	Bài 3: Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện.	Mục III - Đường sức điện	Tự học có hướng dẫn.
3	Bài 4: Công của lực điện	Bài tập 8 trang 25 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 5 thành một chủ đề
4	Bài 5. Điện thế. Hiệu điện thế	Cả bài	Tích hợp với Bài 4 thành một chủ đề
5	Bài 6: Tụ điện	Công thức năng lượng điện trường $W = \frac{Q^2}{2C}$ trong mục II.4. Năng lượng tụ điện.	Đọc thêm.
		Bài tập 8 trang 33 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
6	Bài 7: Dòng điện không đổi. Nguồn điện	Mục I - Dòng điện	Tự học có hướng dẫn.
		Mục V - Pin và acquy	Đọc thêm.
7	Bài 8. Điện năng. Công suất	Mục II - Công suất tỏa nhiệt của	Chỉ cần nêu công thức (8.3), (8.4) và kết

	điện.	vật dẫn khi có dòng điện chạy qua	luận.
8	Bài 9: Định luật Ôm đối với toàn mạch	Mục I - Thí nghiệm	Không dạy.
		Mục II - Định luật Ôm đối với toàn mạch	Chỉ cần nêu công thức (9.5) và kết luận.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 10, Bài 11 thành một chủ đề.
9	Bài 10: Ghép các nguồn điện thành bộ	Mục I - Đoạn mạch chứa nguồn điện (nguồn phát điện) và mục II.3. Bộ nguồn hỗn hợp đối xứng	Đọc thêm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 9, Bài 11 thành một chủ đề.
10	Bài 11: Phương pháp giải một số bài toán về mạch điện	Cả bài	Tích hợp với Bài 9, Bài 10 thành một chủ đề.
11	Bài 13: Dòng điện trong kim loại	Bài tập 7, bài tập 8 trang 78 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
12	Bài 14: Dòng điện trong chất điện phân	Mục I - Thuyết điện li	Không dạy vì đã dạy ở môn Hóa học.
		Câu hỏi 1 trang 85 SGK	Không yêu cầu HS phải trả lời.
		Bài tập 10 trang 85 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
		Mục III - Các hiện tượng diễn ra ở điện cực. Hiện tượng dương cực tan	Đọc thêm.
13	Bài 15: Dòng điện trong chất khí	Mục III.2. Quá trình dẫn điện không tự lực của chất khí	Đọc thêm.
		Mục III.3. Hiện tượng nhân số hạt tải điện trong chất khí trong quá	Không dạy.

		trình dẫn điện không tự lực	
		Mục V - Tia lửa điện và điều kiện tạo ra tia lửa điện; Mục VI - Hồ quang điện và điều kiện tạo ra hồ quang điện	Đọc thêm.
		Mục IV - Quá trình dẫn điện tự lực trong chất khí và điều kiện để tạo ra quá trình dẫn điện tự lực	Chỉ cần nêu được khái niệm sơ lược về quá trình phóng điện tự lực.
		Câu hỏi 2 trang 93 SGK	Không yêu cầu HS phải trả lời.
		Bài tập 9 trang 93 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
14	Bài 16: Dòng điện trong chân không	Cả bài	Đọc thêm.
15	Bài 17: Dòng điện trong chất bán dẫn	Mục III - Lớp chuyển tiếp p-n; Mục IV - Điốt bán dẫn và mạch chỉnh lưu dùng điốt bán dẫn	Đọc thêm.
		Mục V - Tranzito lưỡng cực p-n-p. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động	Đọc thêm.
		Câu hỏi 5 trang 106 SGK	Không yêu cầu HS phải trả lời.
		Bài tập 7 trang 106 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
16	Bài 18: Thực hành: Khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điốt bán dẫn	Phần B. Khảo sát đặc tính khuếch đại của tranzito	Đọc thêm.

	và đặc tính khuếch đại của tranzito	Bài tập 4,5,6 trang 114 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
17	Bài 19: Từ trường	Mục I - Nam châm	Tự học có hướng dẫn.
		Mục III - Từ trường	Tự học có hướng dẫn.
		Mục V - Từ trường Trái Đất	Đọc thêm.
18	Bài 20. Lực từ. Cảm ứng từ	Cả bài	Tích hợp với Bài 21 thành một chủ đề.
19	Bài 21. Từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn có hình dạng đặc biệt	Cả bài	Tích hợp với Bài 20 thành một chủ đề.
20	Bài 22: Lực Lo-ren-xơ	Mục I.2. Xác định lực Lo-ren-xơ	Chỉ cần nêu kết luận và công thức (22.3).
		Mục II - Chuyển động của hạt điện tích trong từ trường đều	Đọc thêm.
21	Bài 23. Từ thông. Cảm ứng điện từ	Mục I - Từ thông	Chỉ nêu công thức (23.1) và (23.2) và nêu rõ các đại lượng trong công thức. Lưu ý về cách xác định $\alpha$ .
		Cả bài	Tích hợp với Bài 24 thành một chủ đề.
22	Bài 24: Suất điện động cảm ứng	Mục I.2. Định luật Fa-ra-đây	Chỉ cần nêu công thức (24.3), (24.4) và kết luận.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 23 thành một chủ đề.
		Bài tập 6 trang 152 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
23	Bài 25: Tự cảm	Công thức (25.4) của mục III.2. Năng lượng từ trường của ống dây tự cảm.	Đọc thêm.
		Bài tập 8 trang 157 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.



24	Bài 26: Khúc xạ ánh sáng	Mục III - Tính thuận nghịch của sự truyền ánh sáng	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 27 thành một chủ đề.
	Bài 27: Phản xạ toàn phần	Mục III - Ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần: cáp quang	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 26 thành một chủ đề.
25	Bài 28: Lăng kính	Mục III - Các công thức lăng kính	Đọc thêm.
26	Bài 29: Thấu kính mỏng	Mục I - Thấu kính, phân loại thấu kính; Mục IV.1: Khái niệm ảnh và vật trong Quang học; Mục IV.3: Các trường hợp tạo ảnh bởi thấu kính	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Thích hợp với Bài 35 thành một chủ đề.
27	Bài 30: Giải toán về hệ thấu kính	Cả bài	Đọc thêm.
28	Bài 31: Mắt	III - Năng suất phân li của mắt và mục	Tự học có hướng dẫn.
		V - Hiện tượng lưu ảnh của mắt	Tự học có hướng dẫn.
	Bài 32: Kính lúp	Cả bài	Tích hợp với Bài 33, Bài 34 thành một chủ đề.
29	Bài 33: Kính hiển vi	Mục II - Sự tạo ảnh bởi kính hiển vi	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 32, Bài 34 thành một chủ đề.

	Bài 34: Kính thiên văn	Mục II - Sự tạo ảnh bởi kính thiên văn	Tự học có hướng dẫn
		Cả bài	Tích hợp với Bài 32, Bài 33 thành một chủ đề.
30	Bài 35: Thực hành: Xác định tiêu cự thấu kính phân kì	Lý thuyết và mẫu báo cáo	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 29 thành một chủ đề.

### 3. Lớp 12

STT	Bài	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện
1	Bài 1: Dao động điều hòa	Mục I - Dao động cơ	Tự học có hướng dẫn.
		Mục III.1: Chu kì và tần số	Tự học có hướng dẫn
		Cả bài	Tích hợp với Bài 2, Bài 3 thành một chủ đề.
2	Bài 2: Con lắc lò xo	Cả bài	Tích hợp với Bài 1, Bài 3 thành một chủ đề.
3	Bài 3: Con lắc đơn	Mục III - Khảo sát dao động của con lắc đơn về mặt năng lượng	Chỉ cần khảo sát định tính.
		Bài tập 6 trang 17 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 1, Bài 2 thành một chủ đề.
4	Bài 7: Sóng cơ và sự truyền sóng cơ	Cả bài	Tích hợp với Bài 8, Bài 9 thành một chủ đề tích hợp.
5	Bài 8: Giao thoa sóng	Mục II - Cực đại và cực tiểu	Chỉ cần nêu công thức (8.2), công thức (8.3) và kết luận.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 7, Bài 9 thành một chủ đề tích hợp.

6	Bài 9: Sóng dừng	Cả bài	Tích hợp với Bài 7, Bài 8 thành một chủ đề tích hợp.
7	Bài 10: Đặc trưng vật lí của âm Bài 11: Đặc trưng sinh lí của âm	Cả 2 bài	- Tự học có hướng dẫn; - Tích hợp thành một chủ đề.
8	Bài 12: Đại cương về dòng điện xoay chiều	Mục III - Giá trị hiệu dụng	Chỉ cần nêu công thức (12.9) và kết luận.
		Bài tập 3 và bài tập 10 trang 66 SGK	Không yêu cầu HS phải làm.
9	Bài 13: Các mạch điện xoay chiều	Cả bài	Chỉ cần nêu các công thức liên quan đến các kết luận và các kết luận.
		Bài tập 5 và bài tập 6 trang 74 SGK.	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 14, Bài 15 thành một chủ đề.
10	Bài 14: Mạch có R, L, C mắc nối tiếp	Cả bài	Tích hợp với Bài 13, Bài 15 thành một chủ đề.
11	Bài 15: Công suất điện tiêu thụ của mạch điện xoay chiều	Mục I.1: Biểu thức công suất	Chỉ cần đưa ra công thức (15.1).
		Cả bài	Tích hợp với Bài 13, Bài 14 thành một chủ đề.
12	Bài 16: Truyền tải điện năng. Máy biến áp	Mục II.2: Khảo sát thực nghiệm một máy biến áp	Chỉ cần nêu công thức (16.2), (16.3) và kết luận.
13	Bài 17: Máy phát điện xoay chiều	Mục II.2: Cách mắc mạch ba pha.	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 18 thành một chủ đề.
14	Bài 18: động cơ không đồng bộ ba pha	Mục II - Động cơ không đồng bộ ba pha.	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 17 thành một chủ đề.

15	Bài 21: Điện từ trường	Mục I.2.a: Từ trường của mạch dao động và mục II.2. Thuyết điện từ Mắcxơ.	Đọc thêm.
16	Bài 22: Sóng điện từ	Cả bài	- Tự học có hướng dẫn. - Tích hợp với Bài 23 thành một chủ đề.
17	Bài 23: Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến	Cả bài	- Tự học có hướng dẫn. - Tích hợp với Bài 22 thành một chủ đề.
18	Bài 30: Hiện tượng quang điện. Thuyết lượng tử ánh sáng	Mục IV - Lượng tính sóng hạt của ánh sáng	Tự học có hướng dẫn.
19	Bài 31: Hiện tượng quang điện trong	Mục II - Quang điện trở	Tự học có hướng dẫn.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 32 thành một chủ đề.
20	Bài 32: Hiện tượng quang – phát quang	Bài tập 5 trang 165 SGK.	Không yêu cầu HS phải làm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 31 thành một chủ đề.
21	Bài 34: Sơ lược về Laze	Mục I.2: Sự phát xạ cảm ứng và mục I.3: Cấu tạo của laze.	Đọc thêm.
		Mục II - Một vài ứng dụng của Laze	Tự học có hướng dẫn.
22	Bài 37: Phóng xạ	Mục II.2: Định luật phóng xạ.	Chỉ cần nêu công thức (37.6) và kết luận.
23	Bài 38: Phản ứng phân hạch	Cả bài	Tích hợp với Bài 39 thành một chủ đề.
24	Bài 39: Phản ứng nhiệt hạch	Mục III - Phản ứng nhiệt hạch trên Trái Đất	Đọc thêm.
		Cả bài	Tích hợp với Bài 38 thành một chủ đề.
25	Bài 40: Các hạt sơ cấp	Cả bài	Không dạy.
26	Bài 41: Cấu tạo vũ trụ	Cả bài	Không dạy.

-----