

TRƯỜNG: TH VÀ THCS ĐẠI TÂN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

TỔ: TỰ NHIÊN

KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

MÔN HỌC: VẬT LÝ, KHỐI LỚP 9

(Năm học 2023 - 2024)

STT	Bài học/Chủ đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1	- Bài 1: Sự phụ thuộc CĐDD vào HĐT giữa hai đầu dây dẫn.	1 Tiết 1	<ul style="list-style-type: none">Nêu được cách bố trí và tiến hành thí nghiệm khảo sát sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.Vẽ và sử dụng được đồ thị biểu diễn mối quan hệ của I, U từ số liệu thực nghiệm.Nêu được kết luận về sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.
2	- Bài 2: Điện trở của dây dẫn - Định luật Ôm.	1 Tiết 2	<ul style="list-style-type: none">Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.Nêu được ý nghĩa của điện trở

			- Phát biểu và viết được hệ thức định luật Ôm.
3	- Bài 3: Thực hành: Xác định điện trở của dây dẫn bằng vôn kế và ampe kế.	1 Tiết 3	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được cách xác định điện trở từ công thức tính điện trở - Mô tả được cách bố trí thí nghiệm - Năng lực thiết kế và thực hiện theo phương án thí nghiệm, dự đoán; Năng lực hợp tác, phân tích rút ra nhận xét, kết luận; đánh giá kết quả .
4	- Bài 4: Đoạn mạch nối tiếp.	1 Tiết 4	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được đặc điểm của hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong đoạn mạch nối tiếp. - Nêu được cách vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch nối tiếp. - Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp : $R_{td} = R_1 + R_2$ và suy ra hệ thức $\frac{U_1}{U_2} = \frac{R_1}{R_2}$ từ kiến thức đã học.
5	- Bài 5: Đoạn mạch song song.	1 Tiết 5	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được đặc điểm của hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong đoạn mạch song song. - Nêu được cách vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch song song. - Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song $\frac{1}{R_{td}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ và suy ra hệ thức $\frac{I_1}{I_2} = \frac{R_2}{R_1}$ từ kiến thức đã học.

			học.		
6	- Bài 6: Bài tập vận dụng định luật Ôm.		1 Tiết 6 - Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập đơn giản về đoạn mạch gồm nhiều nhất 3 điện trở mắc : nối tiếp, song song và hỗn hợp. - Năng lực tính toán, năng lực hoạt động nhóm, năng lực hợp tác.		
7	<p><i>Chủ đề 1:</i></p> <p>Điện trở dây dẫn phụ thuộc vào yếu tố của dây.</p>	<p>- Bài 7, bài 8, bài 9: Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện, vật liệu của dây dẫn</p>	<p>3</p> <p>Tiết 7, 8, 9</p> <p>- Nêu được điện trở của dây dẫn phụ thuộc vào chiều dài , tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. - Cần nắm : điện trở của dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu thì tỉ lệ thuận với chiều dài của mỗi dây. - Suy luận được rằng các dây dẫn có cùng chiều dài và làm từ cùng một loại vật liệu thì điện trở của chúng tỉ lệ nghịch với tiết diện của dây. Nêu được $R \sim 1/S$ (cùng chiều - Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau. - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn</p>		
8				<p>-Tổ chức các hoạt động tìm hiểu về sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện, vật liệu của dây dẫn</p>	<p>- Biết cách quan sát, thực hành thí nghiệm, thu thập và xử lí được kết quả. - Năng lực sử dụng kiến thức vật lý, năng lực thực nghiệm, năng lực trao đổi thông tin, năng lực cá thể.</p>
9					
10	- Bài 10: Biến trở - Điện trở dùng trong kỹ		1 - Nhận biết được các loại biến trở .		

	thuật.	Tiết 10	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được biến trở là gì? - Năng lực chuyên biệt bộ môn: Quan sát, thu thập và xử lý thông tin,...
11	- Bài 11: Bài tập vận dụng định luật Ôm và công thức tính điện trở của dây dẫn.	1 Tiết 11	<ul style="list-style-type: none"> - Củng cố kiến thức về định luật Ôm đối với các loại đoạn mạch , nối tiếp, song song hay hỗn hợp và công thức tính điện trở của dây dẫn theo chiều dài, tiết diện và điện trở suất của vật liệu làm dây dẫn.
12	- Bài 12: Công suất điện.	1 Tiết 12	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được ý nghĩa của số Oát ghi trên dụng cụ điện. Biết được biểu hiện của thiết bị khi dùng không đúng hiệu điện thế định mức hoặc cường độ dòng điện định mức. - Viết được công thức tính công suất điện
13	- Bài 13: Điện năng - Công của dòng điện.	1 Tiết 13	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện có mang năng lượng . - Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch . - Biết được mỗi số đếm của công tơ là 1 kWh. - Chỉ ra được sự chuyển hóa các dạng năng lượng trong hoạt động của các dụng cụ điện như: quạt điện , bàn là, máy bơm nước ...
14	- Bài 14: Bài tập về công suất điện và điện năng sử dụng.	1	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được các công thức tính công suất điện, công và điện năng tiêu thụ đối với đoạn mạch tiêu thụ

		<i>Tiết 14</i>	điện năng.
15	- 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.)	1 Tiết 15	- Xác định được công suất điện của một mạch điện bằng vôn kế và ampe kế.
16	- Bài 16: Định luật Jun – Len- xơ. (<i>Thí nghiệm hình 16.1: không bắt buộc tiến hành thí nghiệm.</i>)	1 Tiết 16	- Nêu được tác dụng nhiệt của dòng điện : <i>Khi có dòng điện chạy qua một vật dẫn thông thường thì một phần hay toàn bộ điện năng biến đổi thành nhiệt năng.</i> - Kể tên được một số dụng cụ dùng điện biến đổi một phần hoặc toàn bộ điện năng thành nhiệt năng. - Phát biểu được định luật Jun - Lenxơ .
17	- Bài 17: Bài tập vận dụng định luật Jun – Len- xơ.	1 <i>Tiết 17</i>	- Vận dụng định luật Jun – Len – xơ để giải các bài tập về tác dụng của dòng điện - Năng lực sử dụng kiến thức vật lý, năng lực thực nghiệm, năng lực trao đổi thông tin, năng lực cá thể.
18	- Bài tập tổng hợp về công suất điện, điện năng sử dụng và định luật Jun – Len- xơ.	1 <i>Tiết 18</i>	- Vận dụng định luật Jun – Len – xơ , công suất điện, công của dòng điện để giải các bài tập tổng
19	- Bài 20: Tổng kết chương I: Điện học (chuẩn bị kiểm tra giữa HK I).	1 Tiết 19	- HS tự ôn tập và tự kiểm tra được những yêu cầu về kiến thức và kỹ năng toàn bộ chương I.
20	- Bài 20: Tổng kết chương I: Điện học (chuẩn bị kiểm tra giữa HK I)(tt)	1 Tiết 20	- Vận dụng những kiến thức và những kỹ năng để giải các BT trong chương I. - Năng lực sử dụng kiến thức vật lý, năng lực trao đổi và xử lý thông tin, năng lực cá thể.

21	- Kiểm tra giữa HK I.		1 Tiết 21	
22	Chủ đề 2: Nam châm vĩnh cửu – Tác dụng từ của dòng điện – Từ trường.	- Bài 21: Nam châm vĩnh cửu.	2 Tiết 22, 23	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được từ cực của kim nam châm - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. Xác định được tên các từ cực của một nam châm vĩnh cửu trên cơ sở biết các từ cực của một nam châm khác.
23		- Bài 22: Tác dụng từ của dòng điện - Từ trường.		<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được TN của O-xtét để phát hiện tác dụng từ của dòng điện - Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực hợp tác, phân tích rút ra nhận xét, kết luận; đánh giá kết quả .
24	- Bài 23: Từ phổ - Đường sức từ.		1 Tiết 24	<ul style="list-style-type: none"> - Biết cách dùng mạt sắt tạo ra từ phổ của thanh nam châm. - Biết vẽ các đường sức từ và xác định được chiều của các đường sức của thanh nam châm.
25	- Bài 24: Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua.		1 Tiết 25	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được những kết luận về từ phổ và đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua - Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.

26	- Bài tập		1 Tiết 26	- Ôn tập và tự kiểm tra những yêu cầu kiến thức và kỹ năng về quy tắc nắm tay phải và quy ước chiều đường sức từ của nam châm.
27	- Bài 25: Sự nhiễm từ của sắt, thép – Nam châm điện.		1 Tiết 27	- Mô tả được TN về sự nhiễm từ của sắt, thép. - Giải thích vì sao người ta dùng lõi sắt non để chế tạo nam châm điện và nêu được hai cách làm tăng lực từ của nam châm điện.
28	- Bài 26: Ứng dụng của nam châm		1 Tiết 28	Nêu được nguyên tắc hoạt động của loa điện - Kể tên một số ứng dụng của nam châm trong đời sống và kỹ thuật và chỉ ra được tác dụng của nam châm điện trong những ứng dụng này.
29	Chủ đề 3: Lực điện từ - Động cơ điện một chiều.	- Bài 27: Lực điện từ.	2 Tiết 29, 30	- Nêu được kết luận về tác dụng của từ trường lên dây dẫn có dòng điện chạy qua. - Phát biểu được quy tắc bàn tay trái về chiều của lực từ tác dụng lên dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.
30		- Bài 28: Động cơ điện một chiều.		- Nêu được nguyên tắc cấu tạo, hoạt động và sự biến đổi năng lượng của động cơ điện một chiều.

31	- Bài 30: Bài tập vận dụng qui tắc nắm tay phải và qui tắc bàn tay trái.	<i>I</i> Tiết 31	<p>- Vận dụng được qui tắc nắm tay phải xác định chiều đường sức từ của ống dây khi biết chiều dòng điện và ngược lại.</p> <p>- Vận dụng được qui tắc bàn tay trái xác định chiều lực điện từ tác dụng lên dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua đặt vuông góc với đường sức từ hoặc chiều đường sức từ (hoặc chiều đường sức từ) khi biết hai trong ba yếu tố.</p>
32	- Bài 31: Hiện tượng cảm ứng điện từ.	<i>I</i> Tiết 32	- Mô tả được thí nghiệm hoặc nêu được ví dụ về hiện tượng cảm ứng điện từ.
33	- Bài 32: Điều kiện xuất hiện dòng điện cảm ứng điện từ.	<i>I</i> Tiết 33	<p>- Xác định được có sự biến đổi của số đường sức từ. Xác lập được mối quan hệ giữa sự xuất hiện dòng điện cảm ứng với sự biến đổi của số đường sức từ.</p> <p>- Phát biểu được điều kiện xuất hiện dòng điện cảm ứng.</p>
34	- Ôn tập chuẩn bị kiểm tra cuối HK I	<i>I</i> Tiết 34	Hệ thống kiến thức trong phần điện học, sử dụng thành thạo các công thức điện vào từng bài tập cụ thể.
35	- Ôn tập chuẩn bị kiểm tra cuối HK I (tt).	<i>I</i> Tiết 35	
36	- Kiểm tra cuối HK I.	<i>I</i> Tiết 36	

STT	Bài học/Chủ đề (1)		Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
37	- Bài 33: Dòng điện xoay chiều		1 Tiết 37	<p>Nêu được dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều.</p> <p>Biết được TN tạo ra dòng điện xoay chiều trong cuộn dây dẫn kín theo 2 cách: cho nam châm quay hoặc cho cuộn dây quay, dùng đèn LED để phát hiện sự đổi chiều. Dựa vào quan sát TN rút ra điều kiện chung làm xuất hiện dòng điện cảm ứng xoay chiều.</p>
38	<i>Chủ đề 4:</i> Dòng điện xoay chiều	- Bài 34: Máy phát điện xoay chiều	1 Tiết 38	<p>Nêu được nguyên tắc cấu tạo của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay. Nêu được các máy phát điện đều biến đổi cơ năng thành điện năng</p> <p>Giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xc có khung dây quay hoặc có nam châm quay.</p> <p>Tích cực học tập, hứng thú khi tìm hiểu kiến thức mới.</p>
39, 40		- Bài 35: Các tác dụng của dòng điện xoay chiều. Đo cường độ và hiệu điện thế xoay chiều.		
41	<i>Chủ đề 5:</i> Truyền tải điện năng đi xa.	- Bài 36: Truyền tải điện năng đi xa.	1 Tiết 41	<p>Nêu được công suất hao phí trên đường dây tải điện tỉ lệ nghịch với bình phương của điện áp hiệu dụng đặt vào hai đầu dây dẫn. Nêu được 2 cách làm giảm hao phí điện năng trên đường dây tải điện, lý do chọn cách tăng hiệu điện ở 2 đầu đường dây.</p> <p>Giải thích được vì sao có sự hao phí điện năng trên đường dây tải điện</p>
42		- Bài 37: Máy biến thế.	1 Tiết 42	<p>Nêu được nguyên tắc cấu tạo của máy biến áp. Nêu được điện áp hiệu dụng giữa hai đầu các cuộn dây của</p>

			<p>máy biến áp tỉ lệ thuận với số vòng dây của mỗi cuộn và nêu được một số ứng dụng của máy biến áp</p> <p>Giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy biến áp và vận dụng được công thức $\frac{U_1}{U_2} = \frac{n_1}{n_2}$.</p>
43	- Bài 39: Tổng kết chương II: Điện từ học.	1 Tiết 43	<p>Ôn tập và hệ thống hóa kiến thức về nam châm, từ trường, lực từ, động cơ điện, dòng điện cảm ứng, dòng điện xoay chiều, máy phát điện xoay chiều, máy biến thế.</p>
44	- Bài 39: Tổng kết chương II: Điện từ học.tt	1 Tiết 44	<p>Vận dụng được những kiến thức vào từng trường hợp cụ thể.</p> <p>Tự lực trong học tập, kiểm tra các kiến thức cũ, tích cực thảo luận, trao đổi trong cả lớp.</p>
45	- Bài 40: Hiện tượng khúc xạ ánh sáng.	1 Tiết 45	<p>Mô tả được hiện tượng khúc xạ ánh sáng trong trường hợp ánh sáng truyền từ không khí sang nước và ngược lại</p> <p>Chỉ ra được tia khúc xạ và tia phản xạ, góc khúc xạ và góc phản xạ</p>
46	- Bài 42: Thấu kính hội tụ.	1 Tiết 46	<p>Nhận biết được thấu kính hội tụ. Nêu được tiêu điểm (chính), tiêu cự của thấu kính là gì. Mô tả được đường truyền của tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ.</p> <p>Xác định được thấu kính hội tụ qua việc quan sát trực tiếp các thấu kính này. Vẽ được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ.</p>
47	- Bài 43: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính	1	

	hội tụ.	Tiết 47	
48	- Bài 43: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ.tt	1 Tiết 48	Nêu được các đặc điểm về ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ. Dựng được ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ bằng cách sử dụng các tia đặc biệt.
49, 50	- Bài tập về hiện tượng khúc xạ ánh sáng và ảnh của một vật tạo bởi TKHT	2 Tiết 49, 50	Biết được các đặc điểm về ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ. Vẽ được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ.
51	Ôn tập	1 tiết 51	
52	Kiểm tra giữa kì 2	1 Tiết 52	
53	- Bài 44: Thấu kính phân kì.	1 Tiết 53	- Nhận biết được TKPK. Mô tả được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính phân kì. - Biết cách tiến hành TN, từ đó rút ra được đặc điểm của TKPK. Rèn kĩ năng vẽ hình.
54,55	- Bài 45: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kì.	1 Tiết 54, 55	Nêu được các đặc điểm về ảnh của một vật tạo bởi TKPK. Dựng được ảnh của một vật tạo bởi TKPK bằng cách sử dụng các tia sáng đặc biệt. Mô tả được những đặc điểm của ảnh ảo của một vật tạo bởi TKPK. Phân biệt được ảnh ảo do do được tạo bởi TKHT và TKPK. Sử dụng được dụng cụ TN để nghiên cứu ảnh của vật tạo bởi TKPK. Rèn kĩ năng dựng ảnh của vật tạo bởi

			TK.
56	- Bài tập về thấu kính phân kì.	1 Tiết 56	Dựng được ảnh của một vật tạo bởi TKPK bằng cách sử dụng các tia sáng đặc biệt. Giải được các bài tập về TKPK bằng cách dùng tam giác đồng dạng để tính: độ cao ảnh, độ cao vật, khoảng cách từ vật đến thấu kính, khoảng cách từ ảnh đến thấu kính...
57, 58	Mắt	2 Tiết 57, 58	Nêu được mắt có các bộ phận chính là thể thủy tinh và màng lưới. Nêu được sự tương tự giữa cấu tạo của mắt và máy ảnh. Nêu được mắt phải điều tiết khi muốn nhìn rõ vật ở các vị trí xa, gần khác nhau Biết cách thử mắt. Vận dụng được kiến thức đã học để xác định điểm cực viễn của mắt, xác định xem mắt có bị cận thị không.
59, 60	- Bài 49: Mắt cận và mắt lão.	2 Tiết 59, 60	Nêu được đặc điểm của mắt cận và cách sửa. Nêu được đặc điểm của mắt lão và cách sửa Biết cách thử mắt bằng bảng thị lực.
61	- Bài 50: Kính lúp.	1 Tiết 61	Nêu được kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự ngắn và được dùng để quan sát các vật nhỏ. Nêu được số ghi trên kính lúp là số bội giác của kính lúp và khi dùng kính lúp có số bội giác càng lớn thì quan sát thấy ảnh càng lớn. Sử dụng được kính lúp để quan sát các vật nhỏ.
62, 63	- Bài 51: Bài tập quang hình học.	2 Tiết 62, 63	Vận dụng kiến thức để giải được các bài tập định tính và định lượng về hiện tượng khúc xạ ánh sáng, về các thấu kính và về các dụng cụ quang học đơn giản. Thực hiện đúng các phép vẽ hình quang học. Giải thích được một số hiện tượng và 1 số ứng dụng về quang

			hình học.
64	- Bài 53: Sự phân tích ánh sáng trắng.	1 Tiết 64	Nêu được chùm ánh sáng trắng có chứa nhiều chùm ánh sáng màu khác nhau và mô tả được cách phân tích ánh sáng trắng thành các ánh sáng màu Giải thích được một số hiện tượng bằng cách nêu được nguyên nhân là do có sự phân tích ánh sáng trắng.
65	- Bài 54: Sự trộn các ánh sáng màu.	1 Tiết 65	Nhận biết được có thể trộn hai hoặc nhiều ánh sáng màu khác nhau để được màu khác hẳn Trộn các ánh sáng đỏ, lục, lam với nhau một cách thích hợp sẽ được ánh sáng trắng và trộn các ánh sáng màu từ đỏ đến tím với nhau cũng được ánh sáng trắng.
66	- Bài 58: Tổng kết chương III: Quang học.	1 Tiết 66	Trả lời được các câu hỏi trong phần tự kiểm tra. Vận dụng được kiến thức và kỹ năng đã chiếm lĩnh được để giải thích và giải các bài tập trong phần vận dụng. Có ý thức tự lực trong việc trả lời, giải các bài tập trong phần tổng kết.
67, 68	Chủ đề 6: Sự bảo toàn và chuyển hóa năng lượng(bài 59, 60)	2 Tiết 67, 68	Nhận biết được cơ năng và nhiệt năng dựa trên những dấu hiệu quan sát được. Nhận biết được quang năng, hóa năng, điện năng nhờ chúng đã chuyển hóa thành cơ năng hay nhiệt năng. Nhận biết được khả năng chuyển hóa qua lại giữa các dạng năng lượng, mọi sự biến đổi trong tự nhiên đều kèm theo sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác. Vận dụng được kiến thức để giải thích 1 số hiện tượng liên quan trong thực tế.
69	- Ôn tập chuẩn bị kiểm tra cuối HK II	1 Tiết 69	

70	- <i>Kiểm tra cuối HK II</i>	1 Tiết 70	
----	------------------------------	----------------------------	--

TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đại Tân ngày 5 tháng 9 năm 2023
P. HIỆU TRƯỞNG

Lào Thị Niên

Phạm Văn Phương