|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS SƠN ĐÀ**  **TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN HỌC: VẬT LÍ**

**KHỐI LỚP 9**

***Cả năm 35 tuần (70 tiết)***

***Học kì I: 18 tuần (36 tiết*)**

***Học kì II: 17 tuần (34 tiết*)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học**  **(1)** | **Số tiết**  **(2)** | | **Thời điểm**  **(3)** | **Thiết bị dạy học**  **(4)** | **Địa điểm dạy học**  **(5)** |
| **HỌC KÌ I** | | | | | | |
| **CHƯƠNG I: ĐIỆN HỌC** | | | | | | |
| 1 | Bài 1: Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn | 1 | (1) | Tuần 1 | - Điện trở Nikelin (constangtan)  - Ampe kế một chiều thang đo 1 – 3A  - Vôn kế một chiều thang đo 6 – 12V  - Công tắc  - Nguồn điện 6V  - Dây nối | Lớp học,  Phòng bộ môn |
| 2 | Bài 2: Điện trở của dây dẫn- Định luật Ôm | 1 | (2) |  | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 4 | Bài 3: Thực hành: Xác định điện trở của một dây dẫn bằng ampekế và vônkế | 1 | (3) | Tuần 2 | - Điện trở chưa biết giá trị  - Nguồn điện.  - Ampe kế 1 chiều thang đo 1 – 3A  - Vôn kế một chiều thang đo 6 – 12V  - Công tắc.  - Dây nối | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 5 | Bài 4: Đoạn mạch nối tiếp | 1 | (4) | - Điện trở mẫu 6, 10, 16  - Ampe kế 1 chiều thang đo 1 – 3A  - Vôn kế một chiều thang đo 6 – 12V  - Công tắc  - Nguồn điện 6V  - Dây nối | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 6 | Bài tập vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch nối tiếp | 1 | (5) | Tuần 3 |  | Lớp học |
| 7 | Bài 5: Đoạn mạch song song | 1 | (6) | - Điện trở mẫu 6, 10, 15  - Ampe kế 1 chiều thang đo 1 – 3A  - Vôn kế một chiều thang đo 6 – 12V  - Công tắc  - Nguồn điện 6V  - Dây nối | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 8 | Bài tập vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch song song | 1 | (7) | Tuần 4 |  | Lớp học |
| 9 | Bài 6: Bài tập vận dụng định luật Ôm | 1 | (8) |  | Lớp học |
| 10 | **Chủ đề: Công thức tính điện trở của dây dẫn (Bài 7, 8, 9)**  *Mục III – Vận dụng của bài 7+8: Tự học có hướng dẫn.* | 3 | (9) | Tuần 5 | - Ampe kế 1 chiều thang do 1 – 3A  - Vôn kế một chiều thang đo 6 – 12V  - Công tắc  - Nguồn điện 6V  - Dây nối  - Điện trở Constangtan =0,3mm: L=1900mm, L = 1800mm, L= 2700mm  - Điện trở cùng vật liệu Constangtan  =0,3mm, L = 1800mm  =0,6mm, L = 1800mm  - Điện trở cùng =0,3mm, L = 1800mm  Nicrom, Constangtan | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (10) |
| (11) | Tuần 6 |
| 11 | Bài 10: Biến trở- Điện trở dùng trong kỹ thuật | 1 | (12) | - Biến trở con chạy  - Biến trở than  - Công tắc + Bóng đèn  - Nguồn điện 6V  - Dây nối  - Điện trở có ghi trị số  - Điện trở có các vòng màu | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 12 | Bài 11: Bài tập vận dụng định luật Ôm và công thức tính điện trở của dây dẫn | 1 | (13) | Tuần 7 |  | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 13 | Bài 12: Công suất điện | 1 | (14) | - Bóng đèn 12V – 3W  - Bóng đèn 6V – 1W  - Ampe kế 1 chiều thang đo 1 – 3A  - Vôn kế một chiều thang đo 6 – 12V  - Công tắc  - Nguồn điện 6V  - Dây nối  - Biến trở | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 14 | Bài 13: Điện năng- Công của dòng điện | 1 | (15) | Tuần 8 | - Công tơ điện | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 15 | Bài 14: Bài tập về công suất điện và điện năng sử dụng | 1 | (16) |  | Lớp học |
| 16 | Bài 15: TH: Xác định công suất của các dụng cụ điện  *Mục II.2 – Xác định công suất của quạt điện: Không dạy.* | 1 | (17) | Tuần 9 | - Nguồn điện 6V  - Công tắc  - Dây dẫn dài 30 cm  - Ampe kế có GHĐ: 500mA, ĐCNN: 10mA  - Vôn kế GHĐ: 5V, ĐCNN: 0,1V  - Bóng đèn pin | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 17 | Ôn tập | 1 | (18) |  | Lớp học |
| 18 | **Kiểm tra giữa học kì I** | 1 | (19) | Tuần 10 |  | Lớp học |
| 19 | Bài 16: Định luật Jun- Len- Xơ  *Thí nghiệm hình 16.1: Không bắt buộc thực hiện.* | 1 | (20) |  | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 20 | Bài 17: Bài tập vận dụng định luật Jun- Len-Xơ | 1 | (21) | Tuần 11 |  | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 21 | Bài 20: Tổng kết chương I: Điện học | 1 | (22) |  | Lớp học  Phòng bộ môn |
| **CHƯƠNG II: ĐIỆN TỪ HỌC** | | | | | | |
| 22 | **Chủ đề: Từ trường (Bài 21 + 22)**  *- Mục III bài 21: Tự học có hướng dẫn.*  *- Mục I bài 22: Khuyễn khích HS tự học.* | 2 | (23) | Tuần 12 | - Thanh nam châm thẳng.  - Vụn sắt + vụn gỗ + vụn nhựa  - Nam châm chữ U  - Kim NC đặt trên mũi nhọn thẳng đứng  - La bàn  - Giá thí nghiệm  - Sợi chỉ | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (24) |
| 23 | Bài 23: Từ phổ- Đường sức từ | 1 | (25) | Tuần 13 | - Thanh nam châm.  - Tấm nhựa trong có chứa mạt sắt.  - Kim nam châm nhỏ.  - Bút dạ | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 24 | Bài 24: Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | 1 | (26) | - Tấm nhựa trong có luồn sẵn các vòng dây của ống dây trên có mạt sắt.  - Nguồn điện  - Công tắc.  - Dây nối  - Bút dạ | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 25 | Bài 25: Sự nhiễm từ của sắt, thép- Nam châm điện | 1 | (27) | Tuần 14 | - ống dây (500 – 700 vòng)  - La bàn.  - Giá thí nghiệm.  - Biến trở.  - Nguồn điện 6V  - Ampe kế 1 chiều thang đo 1 – 3A  - Công tắc  - Dây nối  - Bút dạ  - Lõi sắt non  - Lõi thép | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 26 | Bài 26: Ứng dụng của nam châm  *Mục II.2: Khuyến khích HS tự học.* | 1 | (28) | - ống dây khoảng 100 vòng.  - Giá thí nghiệm.  - Biến trở.  - Nam chân chữ U  - Công tắc.  - Nguồn điện  - Công tắc  - Ampe kế 1 chiều thang đo 1 – 3A  - Dây nối | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 27 | **Chủ đề : Lực điện từ (Bài 27 + 28)**  *- Mục II bài 28: Khuyễn khích HS tự đọc.*  *- Mục III bài 28: Tự học có hướng dẫn.* | 2 | (29) | Tuần 15 | - Nam châm chữ U  - Nguồn điện 6V  - Công tắc.  - Dây nối  - Ampe kế 1 chiều thang đo 1 – 3A  - Biết trở  - Bộ thí nghiệm về lực điện từ | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (30) |
| 28 | Bài 30: Bài tập vận dụng quy tắc nắm tay phải và quy tắc bàn tay trái | 1 | (31) | Tuần 16 |  | Lớp học |
| 29 | Bài 31: Hiện tượng cảm ứng điện từ | 1 | (32) | - Cuộn dây có gắn đèn LED  - Thanh nam châm có trục quay vuông góc với thanh  - Nam châm điện  - Nguồn điện  - Dây dẫn  - Tranh vẽ nam Đinamô | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 30 | Ôn tập cuối kì I | 1 | (33) | Tuần 17 |  | Lớp học |
| 31 | **Kiểm tra cuối học kỳ I** | 1 | (34) |  | Lớp học |
| 32 | Chữa bài kiểm tra cuối kì I | 1 | (35) | Tuần 18 |  | Lớp học |
| 33 | Bài 32: Điều kiện xuất hiện dòng điện cảm ứng | 1 | (36) | - Mô hình cuộn dây dẫn và đường sức từ của nam châm.  - Tranh phóng to hình 32.1 | Lớp học  Phòng bộ môn |
| Tiết học thư viện: An toàn khi sử dụng điện! | | | | | | |
| **HỌC KÌ II** | | | | | | |
| 34 | **Chủ đề: Dòng điện xoay chiều - Máy phát điện xoay chiều (Bài 33 + 34)**  *Mục II bài 34: Khuyến khích HS tự đọc.* | 2 | (37) | Tuần 19 | - Cuộn dây có 2 bóng đèn LED khác màu mắc song song, ngược chiều  - Nam châm vĩnh cửu có thể quay quanh trục thẳng đứng.  - Mô hình máy phát điện xoay chiều | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (38) |
| 35 | Bài 35: Các tác dụng của dòng điện xoay chiều - Đo cường độ và hiệu điện thế xoay chiều | 1 | (39) | Tuần 20 | - Nam châm điện  - Nam châm vĩnh cửu  - Bóng đèn 3V có đui  - Công tắc  - Dây nối  - Nguồn điện một chiều 3V – 6V  - Nguồn điện xoay chiều 3V – 6V.  - Ampe kế 1 chiều  -Vôn kế 1 chiều  - Ampe kế xoay chiều  - Vôn kế xoay chiều | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 36 | **Chủ đề: Truyền tải điện năng đi xa**  **(Bài 36 + 37)**  *- Mục II bài 37: Công nhận công thức máy biến thế. - Mục III, IV bài 37: Tự học có hướng dẫn.* | 2 | (40) | Tuần 20 | - Máy biến thế loại nhỏ có cuồn sơ cấp 750 vòng, cuộn thứ cấp 1500 vòng  - Nguồng điện xoạy chiều  - Vôn kế xoay chiều  - Dây dẫn | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (41) | Tuần 21 |
| 37 | Bài 39: Tổng kết chương II: Điện từ học | 2 | (42) |  | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (43) | Tuần 22 |
| **CHƯƠNG III: QUANG HỌC** | | | | | | |
| 38 | Bài 40: Hiện tượng khúc xạ ánh sáng | 1 | (44) | Tuần 22 | - Bình hình hộp chữ nhật trong suốt  - Miếng nhựa phẳng  - Đinh ghim  - Bút laze (tạo ra chùm sáng hẹp)  - Bình nước sạch  - Cốc múc nước  - Đũa thẳng | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 39 | Bài 42: Thấu kính hội tụ | 1 | (45) | Tuần 23 | - Thấu kính hội tụ có f = 12cm  - Màn hứng để quan sát đường truyền của tia sáng.  - Giá quang học  - Nguồn sáng phát ra 3 chùm sáng song song ( Laze).  - Nguồn điện  - Dây dẫn | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 40 | Bài 43: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ | 1 | (46) | - Thấu kính hội tụ có tiêu cự cỡ 12cm  - Giá quang học  - Cây nến cao khoảng 5 – 7cm  - Màn hứng ảnh  - Bật lửa hoặc bao diêm | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 41 | Bài tập về ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ | 1 | (47) | Tuần 24 |  | Lớp học |
| 42 | Bài 44: Thấu kính phân kì | 1 | (48) | - Thấu kính phân kì có f = 12cm  - Màn hứng để quan sát đường truyền của tia sáng.  - Giá quang học  - Nguồn sáng phát ra 3 chùm sáng song  - Nguồn điện  - Dây dẫn  - Thấu kính hội tụ + thấu kính phân kì | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 43 | Bài 45: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kì | 1 | (49) | Tuần 25 | - Thấu kính phân kỳ có tiêu cự cỡ 12cm  - Giá quang học  - Cây nến cao khoảng 5 – 7cm  - Màn hứng ảnh  - Bật lửa hoặc bao diêm | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 44 | Bài tập về ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kì | 1 | (50) |  | Lớp học |
| 45 | Ôn Tập | 1 | (51) | Tuần 26 |  | Lớp học |
| 46 | **Kiểm tra giữa học kì II** | 1 | (52) |  | Lớp học |
| 47 | Bài 48: Mắt | 1 | (53) | Tuần 27 | - Tranh vẽ con mắt bổ dọc  - Bảng thử thị lực | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 48 | Bài tập về mắt | 1 | (54) |  | Lớp học |
| 49 | Bài 49: Mắt cận và mắt lão | 1 | (55) | Tuần 28 | - Kính cận  - Kính lão | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 50 | Bài tập về mắt cận và mắt lão | 1 | (56) |  | Lớp học |
| 51 | Bài 50: Kính lúp  *Mục II: Khuyễn khích HS tự đọc.* | 1 | (57) | Tuần 29 | - Kính lúp có số bội giác đã biết | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 52 | Bài 51: Bài tập quang hình học | 2 | (58) |  | Lớp học |
| (59) | Tuần 30 |
| 53 | Bài 53: Sự phân tích ánh sáng trắng | 1 | (60) | - Bộ thí nghiệm phân tích ánh sáng trắng bằng lăng kính.  - Màn chắn có khe hẹp  - Bộ tấm lọc màu đỏ, xanh, nửa xanh nửa đỏ  - Đền phát ánh sáng trắng  - Nguồn điện  - Dây nối  - Đĩa CD | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 54 | Bài 54: Sự trộn các ánh sáng màu | 1 | (61) | Tuần 31 | - Nguồn điện  - Bộ thí nghiệm trộn ánh sáng màu  - Đèn phát 3 chùm sáng màu  - Màn hứng  - Giá thí nghiệm  - Tấm lọc màu | Lớp học  Phòng bộ môn |
| 55 | Hướng dẫn một số bài tự học | 1 | (62) |  | Lớp học |
| 56 | Bài 58: Tổng kết chương III: Quang học | 2 | (63) | Tuần 32 |  | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (64) |
| **CHƯƠNG IV: SỰ BẢO TOÀN VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG** | | | | | | |
| 57 | **Chủ đề : Định luật bảo toàn năng lượng (Bài 59 + 60)**  *Mục III bài 59 và Mục III bài 60: Tự học có hướng dẫn.* | 2 | (65) | Tuần 33 | - Tranh vẽ phóng to hình 59.1  -Thiết bị biến đổi điện năng thành cơ năng và ngược lại.  - Thiết biến đổi thế năng thành động năng và ngược lại | Lớp học  Phòng bộ môn |
| (66) |
| 58 | Ôn tập | 1 | (67) | Tuần 34 |  | Lớp học |
| 59 | **Kiểm tra cuối học kì II** | 1 | (68) |  | Lớp học |
| 60 | Ôn tập | 2 | (69) | Tuần 35 |  | Lớp học |
| (70) |
| Tiết học thư viện: Những điều thú vị về ánh sáng! | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG** | **TỔ TRƯỞNG**  **Dương Hoàng Chiến** | *Sơn Đà, ngày 20 tháng 8 năm 2023*  **GIÁO VIÊN**  **Nguyễn Thị Kim Lan** |