

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN
MÔN HỌC: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 8, VẬT LÍ 9
(Năm học 2023 - 2024)

- Lớp được phân công giảng dạy: KHTN 8A1, VẬT LÍ KHỐI 9
- Lớp được phân công chủ nhiệm: 9A4

I. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

| STT | Bài học (1) | Số tiết (2) | Thời điểm (3) | Thiết bị dạy học (4) | Địa điểm dạy học (5) |
|-----|--|----------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1 | Mối liên hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế ở hai đầu dây dẫn | 01 | Tuần 1 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 2 | Điện trở của dây dẫn - Định luật Ohm | 01 | Tuần 1 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 3 | Thực hành: Xác định điện trở của một dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế | 01 | Tuần 2 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 4 | Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 2 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|---|----|--------|------------------------------|-------------|
| 5 | Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 3 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 6 | Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song. Luyện tập (tiết 3) | 01 | Tuần 3 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 7 | Bài tập vận dụng Định luật Ohm (tiết 1) | 01 | Tuần 4 | | Tại lớp học |
| 8 | Bài tập vận dụng Định luật Ohm (tiết 2) | 01 | Tuần 4 | | Tại lớp học |
| 9 | Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở dây dẫn. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 5 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 10 | Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở dây dẫn. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 5 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 11 | Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở dây dẫn. Luyện tập (tiết 3) | 01 | Tuần 6 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 12 | Biến trở. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 6 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 13 | Biến trở. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 7 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 14 | Bài tập về điện trở và định luật Ohm (tiết 1) | 01 | Tuần 7 | | Tại lớp học |
| 15 | Ôn tập (tiết 1) | | Tuần 8 | | Tại lớp học |
| 16 | Ôn tập (tiết 2) | 01 | Tuần 8 | | Tại lớp học |
| 17 | Kiểm tra đánh giá giữa HKI | 01 | Tuần 9 | | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|--|----|---------|------------------------------|-------------|
| 18 | Bài tập về điện trở và định luật Ohm (tiết 2) | 01 | Tuần 9 | | Tại lớp học |
| 19 | Công và công suất của dòng điện (tiết 1) | 01 | Tuần 10 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 20 | Công và công suất của dòng điện (tiết 2) | 01 | Tuần 10 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 21 | Công và công suất của điện trở. Định luật Joule - Lenz | 01 | Tuần 11 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 22 | Bài tập về công và công suất điện. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 11 | | Tại lớp học |
| 23 | Bài tập về công và công suất điện. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 12 | | Tại lớp học |
| 24 | Thực hành: Xác định công suất của các dụng cụ điện | 01 | Tuần 12 | Bộ thí nghiệm về điện học | Tại lớp học |
| 25 | Ôn tập Tổng kết phần I: Điện học | 01 | Tuần 13 | | Tại lớp học |
| 26 | Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện | 01 | Tuần 13 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 27 | Từ trường. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 14 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 28 | Từ trường. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 14 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 29 | Ôn tập (tiết 1) | 01 | Tuần 15 | | Tại lớp học |
| 30 | Ôn tập (tiết 2) | 01 | Tuần 15 | | Tại lớp học |
| 31 | Kiểm tra đánh giá cuối HKI | 01 | Tuần 16 | | Tại lớp học |
| 32 | Trả bài KTĐGCHKI | 01 | Tuần 16 | | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|--|----|---------|------------------------------|-------------|
| 33 | Nam châm điện và một số ứng dụng của nam châm. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 17 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 34 | Nam châm điện và một số ứng dụng của nam châm. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 17 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 35 | Lực điện từ | 01 | Tuần 18 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 36 | Bài tập từ trường và lực điện từ | 01 | Tuần 18 | | Tại lớp học |
| 37 | Hiện tượng cảm ứng điện từ (tiết 1) | 01 | Tuần 19 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 38 | Hiện tượng cảm ứng điện từ (tiết 2) | 01 | Tuần 19 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 39 | Dòng điện xoay chiều và máy phát điện xoay chiều. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 20 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 40 | Dòng điện xoay chiều và máy phát điện xoay chiều. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 20 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 41 | Tác dụng của dòng điện xoay chiều. Đo cường độ và hiệu điện thế xoay chiều. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 21 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 42 | Tác dụng của dòng điện xoay chiều. Đo cường độ và hiệu điện thế xoay chiều. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 21 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|---|----|---------|------------------------------|-------------|
| 43 | Máy Biến thế - Truyền tải điện năng đi xa. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 22 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 44 | Máy Biến thế - Truyền tải điện năng đi xa. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 22 | Bộ thí nghiệm về điện từ học | Tại lớp học |
| 45 | Bài tập Tổng hợp phần Điện từ học | 01 | Tuần 23 | | Tại lớp học |
| 46 | Hiện tượng khúc xạ ánh sáng. Luyện tập | 01 | Tuần 23 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 47 | Thấu kính. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 24 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 48 | Thấu kính. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 24 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 49 | Ôn tập (tiết 1) | | Tuần 25 | | Tại lớp học |
| 50 | Ôn tập (tiết 2) | | Tuần 25 | | Tại lớp học |
| 51 | Kiểm tra đánh giá giữa HKII | 01 | Tuần 26 | | Tại lớp học |
| 52 | Thấu kính. Luyện tập (tiết 3) | 01 | Tuần 26 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 53 | Thấu kính. Luyện tập (tiết 4) | 01 | Tuần 27 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 54 | Thấu kính. Luyện tập (tiết 5) | 01 | Tuần 27 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 55 | Mắt. Luyện tập (tiết 1) | 01 | Tuần 28 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 56 | Mắt. Luyện tập (tiết 2) | 01 | Tuần 28 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|---|----|---------|---|-------------|
| 57 | Mắt. Luyện tập (tiết 3) | 01 | Tuần 29 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 58 | Kính lúp | 01 | Tuần 29 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 59 | Bài tập khúc xạ ánh sáng và thấu kính (tiết 1) | 01 | Tuần 30 | | Tại lớp học |
| 60 | Bài tập khúc xạ ánh sáng và thấu kính (tiết 2) | 01 | Tuần 30 | | Tại lớp học |
| 61 | Ôn tập (tiết 1) | 01 | Tuần 31 | | Tại lớp học |
| 62 | Ôn tập (tiết 2) | 01 | Tuần 31 | | Tại lớp học |
| 63 | Kiểm tra đánh giá cuối HKII | 01 | Tuần 32 | | Tại lớp học |
| 64 | Trả bài KTĐGCHKII | 01 | Tuần 32 | | Tại lớp học |
| 65 | Bài tập Tổng hợp Phần Quang Học | 01 | Tuần 33 | | Tại lớp học |
| 66 | Ôn tập Tổng Kết Phần III: Quang Học | 01 | Tuần 33 | | Tại lớp học |
| 67 | Ánh sáng trắng và ánh sáng màu (Sự phân tích ánh sáng trắng, Sự trộn các ánh sáng màu) (tiết 1) | 01 | Tuần 34 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 68 | Ánh sáng trắng và ánh sáng màu (Sự phân tích ánh sáng trắng, Sự trộn các ánh sáng màu) (tiết 2) | 01 | Tuần 34 | Bộ thí nghiệm về quang học | Tại lớp học |
| 69 | Năng lượng và sự chuyển hóa năng lượng. Định luật bảo toàn năng lượng (tiết 1) | 01 | Tuần 35 | Bộ thí nghiệm về năng lượng và sự chuyển hóa năng lượng | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|--|----|---------|---|-------------|
| 70 | Năng lượng và sự chuyển hóa năng lượng. Định luật bảo toàn năng lượng (tiết 2) | 01 | Tuần 35 | Bộ thí nghiệm về năng lượng và sự chuyển hóa năng lượng | Tại lớp học |
|----|--|----|---------|---|-------------|

MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

| STT | Bài học (1) | Số tiết (2) | Thời điểm (3) | Thiết bị dạy học (4) | Địa điểm dạy học (5) |
|-----|--|-------------|---------------|--|----------------------|
| 1 | Bài 1. Sử dụng một số hóa chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm | 3 | Tuần 1 | - Thí nghiệm: cốc thủy tinh/ giá đỡ/ ống nghiệm/ kẹp ống nghiệm/ ống đong/ ống hút nhỏ giọt - Máy đo huyết áp, máy đo pH, bút đo pH. - Ampe kế, vôn kế, joulemeter | Tại lớp học |
| 2 | Bài 2. Phản ứng hóa học | 3 | Tuần 2 | - Mô hình phân tử. - Thí nghiệm: cốc thủy tinh/ giá đỡ/ ống nghiệm/ kẹp ống nghiệm/nhiệt kế/ ống hút nhỏ giọt/ | Tại lớp học |
| 3 | Bài 3. Mol và tỉ khối của chất khí | 2 | Tuần 2 | | Tại lớp học |
| 4 | Bài 4. Dung dịch và nồng độ | 4 | Tuần 3 | - Dụng cụ: cốc thủy tinh (4)/ muống/ đĩa thủy tinh - Hóa chất: muối hạt/ copper (II) sulfate/ sữa bột/ muối ăn. | Tại lớp học |
| 5 | Bài 5. Định luật bảo toàn khối lượng. Phương trình hóa học | 4 | Tuần 4 | - Dụng cụ: cốc thủy tinh, cân điện tử. - Hóa chất: barium chloride, sodium sulfate. | Tại lớp học |
| 6 | Bài 6. Tính theo phương trình hóa học | 4 | Tuần 5 | | Tại lớp học |
| 7 | Bài 7. Tốc độ phản ứng và chất xúc tác | 4 | Tuần 6 | - Dụng cụ: cốc thủy tinh, ống nghiệm. | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|---|---|-------------|--|-------------|
| | | | | - Hóa chất: dd HCl, đinh sắt, viên sỏi C, H ₂ O ₂ , MnO ₂ , đá vôi. | |
| 8 | Bài 8. Acid | 3 | Tuần 7 | - Dụng cụ: ống nhỏ giọt, ống nghiệm, quỳ tím. - Hóa chất: dd HCl, kim loại Fe, Zn | Tại lớp học |
| 9 | Bài 9. Base. Thang pH | 5 | Tuần 7,8 | - Dụng cụ: ống nhỏ giọt, ống nghiệm, quỳ tím, phenolphthalein, giấy pH - Hóa chất: dd HCl, dd NaOH. | Tại lớp học |
| 10 | Ôn tập kiểm tra giữa kì I | 1 | Tuần 9 | - Dụng cụ: cốc thủy tinh, ống nghiệm, ống thủy tinh hình chữ L, nút cao su. - Hóa chất: dd HCl, dd Ca(OH) ₂ , đá vôi, CuO, dd H ₂ SO ₄ loãng. | Tại lớp học |
| 11 | Kiểm tra giữa kì I | 2 | Tuần 9 | - Dụng cụ: ống nhỏ giọt, ống nghiệm. - Hóa chất: dd H ₂ SO ₄ loãng, NaOH, Na ₂ SO ₄ , CuSO ₄ , BaCl ₂ , đinh sắt. | Tại lớp học |
| 12 | Bài 10. Oxide | 3 | Tuần 9,10 | - Dụng cụ: cốc thủy tinh, ống nghiệm, ống thủy tinh hình chữ L, nút cao su. 13- Hóa chất: dd HCl, dd Ca(OH) ₂ , đá vôi, CuO, dd H ₂ SO ₄ loãng. | Tại lớp học |
| 13 | Bài 11. Muối | 6 | Tuần 10 | - Dụng cụ: ống nhỏ giọt, ống nghiệm. - Hóa chất: dd H ₂ SO ₄ loãng, NaOH, Na ₂ SO ₄ , CuSO ₄ , BaCl ₂ , đinh sắt. | Tại lớp học |
| 14 | Bài 12. Phân bón hóa học | 3 | Tuần 12 | | Tại lớp học |
| 15 | Bài 13. Khối lượng riêng | 2 | Tuần 12, 13 | - Thỏi sắt, nhôm, đồng, cân điện tử | Tại lớp học |
| 16 | Bài 14. Thực hành xác định khối lượng riêng | 2 | Tuần 13 | - Khối gỗ hình hộp, cân điện tử, thước thẳng, ống đong, cốc thủy tinh, nước sạch. | Tại lớp học |
| 17 | Bài 15. Áp suất trên một bề mặt | 2 | Tuần 13, 14 | - Khối sắt hình hộp, khay nhựa, bột mịn | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|--|---|---------|--|-------------|
| 18 | Bài 16. Áp suất trong chất lỏng. Áp suất khí quyển | 3 | Tuần 14 | - Bình hình trụ, bình lớn chứa nước cao 30 cm, pit-tông, quả nặng | Tại lớp học |
| 19 | Bài 17. Lực đẩy Archimedes | 2 | Tuần 15 | - Lực kế 2N, cân điện tử, bình tràn, quả nặng bằng nhựa 130g, ống đong, giá thí nghiệm. | Tại lớp học |
| 20 | Ôn tập kiểm tra cuối kì I | 2 | Tuần 15 | Giáo áo điện tử, sách bài tập | Tại lớp học |
| 21 | Kiểm tra cuối kì I | 2 | Tuần 16 | Đề kiểm tra | Tại lớp học |
| 22 | Trả bài kiểm tra cuối kì I | 2 | Tuần 16 | Bài kiểm tra của học sinh | Tại lớp học |
| 23 | Bài 18. Tác dụng làm quay của lực. Moment lực | 4 | Tuần 17 | - Thanh nhựa cứng có lỗ cách đều, giá thí nghiệm, quả nặng, móc treo, chìa khóa vặn ốc vít. | Tại lớp học |
| 24 | Bài 19. Đòn bẩy và ứng dụng | 4 | Tuần 18 | - Thanh nhựa cứng có lỗ cách đều, giá thí nghiệm, lực kế, quả nặng, móc treo. | Tại lớp học |
| 25 | Bài 20. Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát | 2 | Tuần 19 | - Chiếc đĩa nhựa, chiếc đĩa thủy tinh, mảnh vải len (dạ), mảnh vải lụa, giá thí nghiệm, dây treo, giấy vụn. | Tại lớp học |
| 26 | Bài 21. Dòng điện, nguồn điện | 2 | Tuần 19 | - Pin 3V, bóng đèn 2,5V, công tắc, kẹp nối, lá nhôm, đồng, nhựa, dây điện. | Tại lớp học |
| 27 | Bài 22. Mạch điện đơn giản (tiết 1, 2) | 2 | Tuần 20 | - Pin, bóng đèn, công tắc, kẹp nối, lá nhôm, đồng, nhựa, dây điện, cầu chì, cầu dao tự động, Role, chuông điện. | Tại lớp học |
| 28 | Bài 23. Tác dụng của dòng điện (tiết 1, 2) | 2 | Tuần 20 | - Nguồn điện, dây nối, sợi dây kim loại Nicrom, mảnh giấy, điện trở, đèn điốt, bóng đèn pin, công tắc, dd CuSO_4 , hai thỏi than. | Tại lớp học |
| 29 | Bài 24. Cường độ dòng điện và hiệu điện thế | 1 | Tuần 21 | - Nguồn điện (pin) 1,5V, 3V, 4,5V, bóng đèn 1,5V, công tắc, dây nối, biến trở, ampe kế, vôn kế. | Tại lớp học |
| 30 | Bài 25. Thực hành đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế (tiết 1, 2) | 2 | Tuần 21 | - Nguồn điện (pin) 1,5V, 3V, 6V, bóng đèn 6V-0,5A, công tắc, dây nối, ampe kế 0,5A có độ chia | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|---|---|-------------|--|-------------|
| | | | | nhỏ nhất 0,01A, vôn kế 6V có độ chia nhỏ nhất 0,1V. | |
| 31 | Bài 26. Năng lượng nhiệt và nội năng | 2 | Tuần 21, 22 | - Giá thí nghiệm, cốc thủy tinh, nhiệt kế, quả cầu kim loại, đèn cồn. | Tại lớp học |
| 32 | Bài 26. Năng lượng nhiệt và nội năng | 2 | Tuần 22 | - Giá thí nghiệm, cốc thủy tinh, nhiệt kế, quả cầu kim loại, đèn cồn. | Tại lớp học |
| 33 | Bài 27. Thực hành đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter | 2 | Tuần 22 | - Bình lượng kế có dây đốt, que khuấy, nhiệt kế, dụng cụ đo năng lượng joulemeter, nguồn điện 12V, dây nối, nước sạch. | Tại lớp học |
| 34 | Bài 28. Sự truyền nhiệt | 3 | Tuần 22, 23 | - Thanh đồng, giá đỡ, đèn cồn, cốc thủy tinh, bình thủy tinh, tấm gỗ, đinh, sáp. | Tại lớp học |
| 35 | Bài 29. Sự nở vì nhiệt | 2 | Tuần 23 | - Bộ thí nghiệm nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí. | Tại lớp học |
| 36 | Bài 30. Khái quát về cơ thể người | 1 | Tuần 24 | - Tranh: khái quát cơ thể người. | Tại lớp học |
| 37 | Bài 31. Hệ vận động ở người | 3 | Tuần 24 | - Nẹp tre/ gỗ, bang y tế/ dây vải, bông/gạc, khăn vải. | Tại lớp học |
| 38 | Bài 32. Dinh dưỡng và tiêu hóa ở người | 4 | Tuần 25 | Tranh cấu tạo hệ tiêu hóa | Tại lớp học |
| 39 | Ôn tập kiểm tra giữa kì II | 1 | Tuần 25 | Giáo án điện tử, sách bài tập | Tại lớp học |
| 40 | Kiểm tra giữa kì II | 2 | Tuần 26 | Đề kiểm tra | Tại lớp học |
| 41 | Bài 33. Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người | 3 | Tuần 26, 27 | - Băng, gạc, bông y tế, dây cao su/ dây vải, huyết áp kế, ống nghe tim phổi. | Tại lớp học |
| 42 | Bài 34. Hệ hô hấp ở người | 3 | Tuần 27 | - Tranh mô tả các thao tác hô hấp nhân tạo. | Tại lớp học |
| 43 | Bài 35. Hệ bài tiết ở người | 3 | Tuần 28 | - Tranh: Hệ bài tiết ở người | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|--|---|------------|--|-------------|
| 44 | Bài 36. Điều hòa môi trường trong cơ thể người | 1 | Tuần 29 | - Tranh: Môi trường trong cơ thể | Tại lớp học |
| 45 | Bài 37. Hệ thần kinh và các giác quan ở người | 3 | Tuần 29 | -Tranh: Hệ thần kinh và các giác quan ở người. | Tại lớp học |
| 46 | Bài 38. Hệ nội tiết ở người | 2 | Tuần 30 | Giáo án điện tử | Tại lớp học |
| 47 | Bài 39. Da và điều hòa thân nhiệt ở người | 2 | Tuần 30 | - Tranh: Cấu tạo da. | Tại lớp học |
| 48 | Bài 40. Sinh sản ở người | 1 | Tuần 31 | - Tranh: Cơ quan sinh dục nam và nữ | Tại lớp học |
| 49 | Bài 41. Môi trường và các nhân tố sinh thái | 1 | Tuần 31 | - Tranh ảnh | Tại lớp học |
| 50 | Ôn tập kiểm tra cuối kì II | 2 | Tuần 31 | Giáo án điện tử, Sách bài tập | Tại lớp học |
| 51 | Kiểm tra cuối kì II | 2 | Tuần 32 | Đề kiểm tra | Tại lớp học |
| 52 | Trả bài kiểm tra cuối kì II | 2 | Tuần 32 | Bài kiểm tra của học sinh | Tại lớp học |
| 53 | Bài 41. Môi trường và các nhân tố sinh thái | 1 | Tuần 33 | | Tại lớp học |
| 54 | Bài 42. Quần thể sinh vật | 2 | Tuần 33 | - Tranh: Các kiểu tháp tuổi của quần thể | Tại lớp học |
| 55 | Bài 43. Quần xã sinh vật | 1 | Tuần 33 | | Tại lớp học |
| 56 | Bài 44. Hệ sinh thái | 3 | Tuần 34 | - Tranh: Chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái. - Tranh Sơ đồ vòng tuần hoàn các chất và dòng năng lượng trong hệ sinh thái. | Tại lớp học |
| 57 | Bài 45. Sinh quyển | 2 | Tuần 34,35 | - Tranh Mô hình về sinh quyển - Tranh các khu sinh học trên cạn | Tại lớp học |
| 58 | Bài 46. Cân bằng tự nhiên | 1 | Tuần 35 | - Tranh Sự phân tầng các quần thể thực vật trong rừng mưa nhiệt đới | Tại lớp học |

| | | | | | |
|----|---------------------------|---|---------|-------------------|-------------|
| 59 | Bài 47. Bảo vệ môi trường | 2 | Tuần 35 | - Giáo án điện tử | Tại lớp học |
|----|---------------------------|---|---------|-------------------|-------------|

II. Nhiệm vụ khác (nếu có): (Bồi dưỡng học sinh giỏi; Tổ chức hoạt động giáo dục...)

- Bồi dưỡng học sinh giỏi môn Vật lí 9.
- Giáo viên chủ nhiệm 9a4.

TỔ TRƯỞNG

Nguyễn Thị Phương Điền

Nhà Bè, ngày 5 tháng 9 năm 2023

GIÁO VIÊN

Trần Thị Huỳnh Nga

DUYỆT CỦA HIỆU TRƯỞNG



Ngô Thị Lệ Hoa