**Phụ lục III**

**KHUNG KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN**

(*Kèm theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT*)

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG: THCS Phan Thiết****TỔ: Khoa học Tự nhiên.**Họ và tên giáo viên: ………………. | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỚP 9**

(Năm học 2024 - 2025)

**I. Kế hoạch dạy học**

**1. Phân phối chương trình**

***Cả năm 35 tuần = 140 tiết***

***Học kỳ I: 18 tuần x 4 tiết/tuần = 72 tiết***

***Học kỳ II: 17 tuần x 4 tiết/tuần = 68 tiết***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Số tuần thực hiện*** | ***Số tiết học*** |
| ***Tổng*** | ***Sinh học*** | ***Vật lí*** | ***Hóa học*** | ***Kiểm tra*** |
| ***Cả năm*** | 35 | 140 | 36 | 44 | 52 | 8 |
| ***Học kì 1*** | 18 | 72 | 16 | 29 | 23 | 4 |
| ***Học kì 2*** | 17 | 68 | 20 | 15 | 29 | 4 |

| **ST****T** | **Bài học****(1)** | **Số tiết****(2)** | **Thời điểm****(3)** | **Thiết bị dạy học****(4)** | **Phân môn** | **Địa điểm****dạy học (5)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ***Bài 1.*** Nhận biết một số dụng cụ, hóa chất. Thuyết trình một vấn đề khoa học. (Tiết 1) | 03 | **Tiết 1****Tuần 1** | - 1 Nguồn sáng; 1 bản bán trụ và 1 bản chia độ; 1 bộ dụng cụ tìm hiểu t/c của ảnh qua thấu kính; 1 điện kế; 1 đồng hồ đo điện; 1 cuộn dây dẫn kín có 2 đèn LED mắc song song; - 1 Bát sứ; 1 phễu; 1 bình cầu thủy tinh; l lưới tản nhiệt; - 1 Hộp có chứa các tiêu bản NST | Lý | Phòng Lý |
| 2 | ***Bài 1.*** Nhận biết một số dụng cụ, hóa chất. Thuyết trình một vấn đề khoa học. (Tiết 2) | 03 | **Tiết 2****Tuần 1** | - 1 Nguồn sáng; 1 bản bán trụ và 1 bản chia độ; 1 bộ dụng cụ tìm hiểu t/c của ảnh qua thấu kính; 1 điện kế; 1 đồng hồ đo điện; 1 cuộn dây dẫn kín có 2 đèn LED mắc song song; - 1 Bát sứ; 1 phễu; 1 bình cầu thủy tinh; l lưới tản nhiệt; - 1 Hộp có chứa các tiêu bản NST | Lý | Phòng Lý |
| 3 | ***Bài 1.*** Nhận biết một số dụng cụ, hóa chất. Thuyết trình một vấn đề khoa học. (Tiết 3) | 03 | **Tiết 3****Tuần 1** | - 1 Nguồn sáng; 1 bản bán trụ và 1 bản chia độ; 1 bộ dụng cụ tìm hiểu t/c của ảnh qua thấu kính; 1 điện kế; 1 đồng hồ đo điện; 1 cuộn dây dẫn kín có 2 đèn LED mắc song song; - 1 Bát sứ; 1 phễu; 1 bình cầu thủy tinh; l lưới tản nhiệt; - 1 Hộp có chứa các tiêu bản NST | Lý | Phòng Lý |
| 4 | Bài 36. Khái quát về di truyền học (Tiết 1) | 2 | **Tiết 4****Tuần 1** | Sơ đồ sự di truyền màu hoa ở đậu Hà Lan - Sơ đồ giải thích lai một cặp tính trạng của Menden | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 5 | ***Bài 2.*** Động năng. Thế năng. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 5****Tuần 2** |  | Lý | Phòng Lý; Phòng lớp học |
| 6 | ***Bài 2.*** Động năng. Thế năng. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 6****Tuần 2** |  | Lý | Phòng Lý; Phòng lớp học |
| 7 | Bài 18. Tính chất chung của kim loại.(Tiết 1) | 4 | **Tiết 7****Tuần 2** | **Video** Phản ứng của một số kim loại (Na, Fe) với chlorine**Thí nghiệm** - Dụng cụ: 6 cốc thuỷ tinh, đũa thủy tinh, thìa - Hóa chất: nước, Na | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 8 | Bài 36. Khái quát về di truyền học (Tiết 2) | 2 | **Tiết 8****Tuần 2** | Sơ đồ sự di truyền màu hoa ở đậu Hà Lan - Sơ đồ giải thích lai một cặp tính trạng của Menden | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 9 | ***Bài 3.*** Cơ năng. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 9****Tuần 3** | - 1 Con lắc đơn (Gồm vật nặng, sợi dây không dãn); 1 Giá thí nghiệm. | Lý | Phòng Lý;  |
| 10 | ***Bài 3.*** Cơ năng. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 10****Tuần 3** | - 1 Con lắc đơn (Gồm vật nặng, sợi dây không dãn); 1 Giá thí nghiệm. | Lý | Phòng Lý;  |
| 11 | Bài 18. Tính chất chung của kim loại.(Tiết 2) | 4 | **Tiết 11****Tuần 3** | **Video** Phản ứng của một số kim loại (Na, Fe) với chlorine**Thí nghiệm** - Dụng cụ: 6 cốc thuỷ tinh, đũa thủy tinh, thìa - Hóa chất: nước, Na | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 12 | Bài 37. Các quy luật luật di truyền của Mendel (Tiết 1) | 3 | **Tiết 12****Tuần 3** | - Sơ đồ giải thích lai một cặp tính trạng của Menden- Sơ đồ giải thích lai hai cặp tính trạng của Menden | Sinh | Lớp học |
| 13 | ***Bài 4.*** Công và công suất. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 13****Tuần 4** |  | Lý | Phòng Lý; Phòng lớp học |
| 14 | ***Bài 4.*** Công và công suất. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 14****Tuần 4** |  | Lý | Phòng Lý; Phòng lớp học |
| 15 | Bài 18. Tính chất chung của kim loại.(Tiết 3) | 4 | **Tiết 15****Tuần 4** | **Video** Phản ứng của một số kim loại (Na, Fe) với chlorine**Thí nghiệm** - Dụng cụ: 6 cốc thuỷ tinh, đũa thủy tinh, thìa - Hóa chất: nước, Na | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 16 | Bài 37. Các quy luật luật di truyền của Mendel (Tiết 2) | 3 | **Tiết 16****Tuần 4** | - Sơ đồ giải thích lai một cặp tính trạng của Menden- Sơ đồ giải thích lai hai cặp tính trạng của Menden | Sinh | Lớp học |
| 17 | ***Bài 5.*** Khúc xạ ánh sáng. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 17****Tuần 5** | -1 bảng thí nghiệm có gắn tấm nhựa in vòng tròn chia độ; - 1 bản bán trụ bằng thủy tinh;- 1 Đèn 12V-21W có khe cài bản chắn sáng.- 1 nguồn điện.- 4 đinh ghim.- 1 tấm xốp mỏng có gắn bảng chia độ.- 1 tấm nhựa phẳng. | Lý | Phòng Lý |
| 18 | ***Bài 5.*** Khúc xạ ánh sáng. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 18****Tuần 5** | -1 bảng thí nghiệm có gắn tấm nhựa in vòng tròn chia độ; - 1 bản bán trụ bằng thủy tinh;- 1 Đèn 12V-21W có khe cài bản chắn sáng.- 1 nguồn điện.- 4 đinh ghim.- 1 tấm xốp mỏng có gắn bảng chia độ.- 1 tấm nhựa phẳng. | Lý | Phòng Lý |
| 19 | Bài 18. Tính chất chung của kim loại.(Tiết 4) | 4 | **Tiết 19****Tuần 5** | **Video** Phản ứng của một số kim loại (Na, Fe) với chlorine**Thí nghiệm** - Dụng cụ: 6 cốc thuỷ tinh, đũa thủy tinh, thìa - Hóa chất: nước, Na | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 20 | Bài 37. Các quy luật luật di truyền của Mendel (Tiết 3) | 3 | **Tiết 20****Tuần 5** | - Sơ đồ giải thích lai một cặp tính trạng của Menden- Sơ đồ giải thích lai hai cặp tính trạng của Menden | Sinh | Lớp học |
| 21 | ***Bài 6.*** Phản xạ toàn phần. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 21****Tuần 6** | - 1 bảng thí nghiệm có gắn tấm nhựa in vòng tròn chia độ; - 1 bản bán trụ bằng thủy tinh;- 1 Đèn 12V-21W có khe cài bản chắn sáng- 1 nguồn điện | Lý | Phòng Lý |
| 22 | ***Bài 6.*** Phản xạ toàn phần. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 22****Tuần 6** | - 1 bảng thí nghiệm có gắn tấm nhựa in vòng tròn chia độ; - 1 bản bán trụ bằng thủy tinh;- 1 Đèn 12V-21W có khe cài bản chắn sáng- 1 nguồn điện | Lý | Phòng Lý |
| 23 | Bài 19. Dãy hoạt động hóa học. (Tiết 1) | 4 | **Tiết 23****Tuần 6** | **Thí nghiệm 1**- Dụng cụ: 3 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: Na, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 2**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dung dịch HCl 0,1 M, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 3**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dây đồng, dung dịch AgNO3 2%;  | Hóa | Lớp học |
| 24 | Bài 38. Nucleic acid và gene. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 24****Tuần 6** | Mô hình cấu trúc không gian ADN | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 25 | ***Bài 7.*** Lăng kính. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 25****Tuần 7** | - 1 Bộ thí nghiệm hiện tượng tán sắc (1 lăng kính; 1 Đèn chiếu ánh sáng trắng có khe hẹp; 1 Màn hứng chùm sáng; 1 Tấm lọc màu sắc màu đỏ; 1 tấm lọc sắc màu tím)- 1 Nguồn điện; dây nối | Lý | Phòng Lý |
| 26 | ***Bài 7.*** Lăng kính. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 26****Tuần 7** | - 1 Bộ thí nghiệm hiện tượng tán sắc (1 lăng kính; 1 Đèn chiếu ánh sáng trắng có khe hẹp; 1 Màn hứng chùm sáng; 1 Tấm lọc màu sắc màu đỏ; 1 tấm lọc sắc màu tím)- 1 Nguồn điện; dây nối | Lý | Phòng Lý |
| 27 | Bài 19. Dãy hoạt động hóa học. (Tiết 2) | 4 | **Tiết 27****Tuần 7** | **Thí nghiệm 1**- Dụng cụ: 3 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: Na, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 2**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dung dịch HCl 0,1 M, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 3**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dây đồng, dung dịch AgNO3 2%;  | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 28 | Bài 38. Nucleic acid và gene. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 28****Tuần 7** | Mô hình cấu trúc không gian ADN | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 29 | ***Bài 8.*** Thấu kính. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 29****Tuần 8** | - 1 Nguồn sáng; 1 nguồn điện và dây nối- 1 Thấu kính hội tụ; 1 thấu kính phân kì- 1 Vật sáng bằng kính mờ chữ F- 1 Màn chắn; 1 Giá quang học | Lý  | Phòng Lý |
| 30 | ***Bài 8.*** Thấu kính. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 30****Tuần 8** | - 1 Nguồn sáng; 1 nguồn điện và dây nối- 1 Thấu kính hội tụ; 1 thấu kính phân kì- 1 Vật sáng bằng kính mờ chữ F- 1 Màn chắn; 1 Giá quang học | Lý  | Phòng Lý |
| 31 | Bài 19. Dãy hoạt động hóa học. (Tiết 3) | 4 | **Tiết 31****Tuần 8** | **Thí nghiệm 1**- Dụng cụ: 3 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: Na, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 2**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dung dịch HCl 0,1 M, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 3**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dây đồng, dung dịch AgNO3 2%;  | Hóa | Lớp học |
| 32 | Bài 39. Tái bản DNA và phiên mã tạo RNA. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 32****Tuần 8** |  Tổng hợp ARNPhân tử ARN | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 33 | ***Bài 9.*** Thực hành đo tiêu cực của thấu kính hội tụ. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 33****Tuần 9** | - 1 Nguồn sáng; 1 nguồn điện và dây nối- 1 Thấu kính hội tụ.- 1 Vật sáng bằng kính mờ chữ F- 1 Màn chắn; 1 Giá quang học | Lý | Phòng Lý |
| 34 | **Ôn tập giữa kì I** | 01 | **Tiết 34****Tuần 9** |  | Lý | Phòng lớp học |
| 35 | **Kiểm tra giữa kì I (Tiết 1)** | 02 | **Tiết 35****Tuần 9** |  | Hóa | Phòng lớp học |
| 36 | **Kiểm tra giữa kì I (Tiết 2)** | 02 | **Tiết 36****Tuần 9** |  | Sinh |  |
| 37 | ***Bài 9.*** Thực hành đo tiêu cực của thấu kính hội tụ. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 37****Tuần 10** | - 1 Nguồn sáng; 1 nguồn điện và dây nối- 1 Thấu kính hội tụ.- 1 Vật sáng bằng kính mờ chữ F- 1 Màn chắn; 1 Giá quang học | Lý | Phòng Lý |
| 38 | ***Bài 10.*** Kính lúp. Bài tập thấu kính. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 38****Tuần 10** | -3 kính lúp có số bội giác khác nhau (1,5x; 3x; 5x) | Lý | Phòng Lý |
| 39 | Bài 19. Dãy hoạt động hóa học. (Tiết 4 | 4 | **Tiết 39****Tuần 10** | **Thí nghiệm 1**- Dụng cụ: 3 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: Na, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 2**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dung dịch HCl 0,1 M, đinh sắt, dây đồng**Thí nghiệm 3**- Dụng cụ: 2 ống nghiệm, giá để ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt- Hóa chất: dây đồng, dung dịch AgNO3 2%;  | Hóa | Lớp học |
| 40 | Bài 40. Dịch mã và mối quan hệ từ gene đến tính trạng. (Tiết 1) | 3 | **Tiết 40****Tuần 10** | Sơ đồ mối quan hệ ADN (gen)--> ARN--> prôtêin | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 41 | ***Bài 10.*** Kính lúp. Bài tập thấu kính. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 41****Tuần 11** | -3 kính lúp có số bội giác khác nhau (1,5x; 3x; 5x) | Lý | Phòng Lý |
| 42 | Bài 20. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim. (Tiết 1) | 5 | **Tiết 42****Tuần 11** |  | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 43 | Bài 20. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim. (Tiết 2) | 5 | **Tiết 43****Tuần 11** |  | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 44 | Bài 40. Dịch mã và mối quan hệ từ gene đến tính trạng. (Tiết 2) | 3 | **Tiết 44****Tuần 11** | Sơ đồ mối quan hệ ADN (gen)--> ARN--> prôtêin | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 45 | ***Bài 11.*** Điện trở. Định luật Ohm. (Tiết 1) | 04 | **Tiết 45****Tuần 12** | * Nguồn điện một chiều 12V;
* 1 bóng đèn 2,5V
* 3 điện trở R1; R2; R3
* Công tắc, các dây nối.
* Một biến trở R0

1 Ampe kế và 1 vôn kế | Lý | Phòng Lý |
| 46 | Bài 20. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim. (Tiết 3) | 5 | **Tiết 46****Tuần 12** |  | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 47 | Bài 20. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim. (Tiết 4) | 5 | **Tiết 47****Tuần 12** |  | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 48 | Bài 40. Dịch mã và mối quan hệ từ gene đến tính trạng. (Tiết 3) | 3 | **Tiết 48****Tuần 12** | Sơ đồ mối quan hệ ADN (gen)--> ARN--> prôtêin | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 49 | ***Bài 11.*** Điện trở. Định luật Ohm. (Tiết 2) | 04 | **Tiết 49****Tuần 13** | * Nguồn điện một chiều 12V;
* 1 bóng đèn 2,5V
* 3 điện trở R1; R2; R3
* Công tắc, các dây nối.
* Một biến trở R0

1 Ampe kế và 1 vôn kế | Lý | Phòng Lý |
| 50 | Bài 20. Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim. (Tiết 5) | 5 | **Tiết 50****Tuần 13** |  | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 51 | Bài 21. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại (Tiết 1) | 4 | **Tiết 51****Tuần 13** |   | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 52 | Bài 41. Đột biến gene. (Tiết 1)  | 2 | **Tiết 52****Tuần 13** |  | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 53 | ***Bài 11.*** Điện trở. Định luật Ohm. (Tiết 3) | 04 | **Tiết 53****Tuần 14** | * Nguồn điện một chiều 12V;
* 1 bóng đèn 2,5V
* 3 điện trở R1; R2; R3
* Công tắc, các dây nối.
* Một biến trở R0

1 Ampe kế và 1 vôn kế | Lý | Phòng Lý |
| 54 | Bài 21. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại (Tiết 2) | 4 | **Tiết 54****Tuần 14** |   | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 55 | Bài 21. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại (Tiết 3) | 4 | **Tiết 55****Tuần 14** |   | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 56 | Bài 41. Đột biến gene. (Tiết 2)  | 2 | **Tiết 56****Tuần 14** |  | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 57 | ***Bài 11.*** Điện trở. Định luật Ohm. (Tiết 4) | 04 | **Tiết 57****Tuần 15** | * Nguồn điện một chiều 12V;
* 1 bóng đèn 2,5V
* 3 điện trở R1; R2; R3
* Công tắc, các dây nối.
* Một biến trở R0
* 1 Ampe kế và 1 vôn kế
 | Lý | Phòng Lý |
| 58 | Bài 21. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại (Tiết 4) | 4 | **Tiết 58****Tuần 15** |   | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 59 | Bài 22. Giới thiệu về hợp chất hữu cơ (Tiết 1) | 3 | **Tiết 59****Tuần 15** | Mô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa  | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 60 | Bài 42. Nhiễm sắc thể và bộ nhiễm sắc thể. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 60****Tuần 15** | Nhiễm sắc thể ở kì giữa và chu kì tế bàoKính hiển viBộ tiêu bản nhân thể | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 61 | ***Bài 12.*** Đoạn mạch nối tiếp, song song. (Tiết 1) | 04 | **Tiết 61****Tuần 16** | - Nguồn điện một chiều 12V;- 3 điện trở R1= 6Ω; R2= 10Ω; R3=16Ω; - Công tắc, các dây nối.-3 Ampe kế có GHĐ 3A. | Lý | Phòng Lý |
| 62 | Bài 22. Giới thiệu về hợp chất hữu cơ (Tiết 2) | 3 | **Tiết 62****Tuần 16** | Mô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa  | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 63 | Bài 22. Giới thiệu về hợp chất hữu cơ (Tiết 3) | 3 | **Tiết 63****Tuần 16** | Mô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa  | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 64 | Bài 42. Nhiễm sắc thể và bộ nhiễm sắc thể. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 64****Tuần 16** | Nhiễm sắc thể ở kì giữa và chu kì tế bàoKính hiển viBộ tiêu bản nhân thể | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 65 | ***Bài 12.*** Đoạn mạch nối tiếp, song song. (Tiết 2) | 04 | **Tiết 65****Tuần 17** | - Nguồn điện một chiều 12V;- 3 điện trở R1= 6Ω; R2= 10Ω; R3=16Ω; - Công tắc, các dây nối.-3 Ampe kế có GHĐ 3A. | Lý | Phòng Lý |
| 66 | Bài 23. Alkane. (Tiết 1) | 3 | **Tiết 66****Tuần 17** | **Thí nghiệm: phản ứng cháy của butane** Bật lửa gas (chứa butane) loại dài (loại dùng để mồi lửa bếp gas, bếp cồn); bình tam giác bằng thuỷ tinh chịu nhiệt, sạch và khô, có nút; ống nghiệm đựng dung dịch nước vôi trong* Mô hình phân tử hợp chất hữu cơ
 | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 67 | Bài 23. Alkane. (Tiết 2) | 3 | **Tiết 67****Tuần 17** | **Thí nghiệm: phản ứng cháy của butane** Bật lửa gas (chứa butane) loại dài (loại dùng để mồi lửa bếp gas, bếp cồn); bình tam giác bằng thuỷ tinh chịu nhiệt, sạch và khô, có nút; ống nghiệm đựng dung dịch nước vôi trongMô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 68 | Bài 43. Nguyên phân và giảm phân. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 68****Tuần 17** |  | Sinh | Lớp học |
| 69 | **Ôn tập cuối kì I (Tiết 1)** | 2 | **Tiết 69****Tuần 18** |  | Lý |  |
| 70 | **Ôn tập cuối kì I (Tiết 2)** | 2 | **Tiết 70****Tuần 18** |  | Hóa |  |
| 71 | **Kiểm tra cuối kì I (Tiết 1)** | 2 | **Tiết 71****Tuần 18** |  | Lý |  |
| 72 | **Kiểm tra cuối kì I (Tiết 2)** | 2 | **Tiết 72****Tuần 18** |  | Sinh |  |
| 73 | ***Bài 12.*** Đoạn mạch nối tiếp, song song. (Tiết 3) | 04 | **Tiết 73****Tuần 19** | - Nguồn điện một chiều 12V;- 3 điện trở R1= 6Ω; R2= 10Ω; R3=16Ω; - Công tắc, các dây nối.-3 Ampe kế có GHĐ 3A. | Lý | Phòng Lý |
| 74 | Bài 23. Alkane. (Tiết 3) | 3 | **Tiết 74****Tuần 19** | **Thí nghiệm: phản ứng cháy của butane** Bật lửa gas (chứa butane) loại dài (loại dùng để mồi lửa bếp gas, bếp cồn); bình tam giác bằng thuỷ tinh chịu nhiệt, sạch và khô, có nút; ống nghiệm đựng dung dịch nước vôi trongMô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 75 | Bài 24. Alkene (Tiết 1) | 3 | **Tiết 75****Tuần 19** | **Thí nghiệm: Điều chế và thử tính chất của ethylene** - Bình cầu có nhánh 250 mL đựng dung dịch cồn 96° và dung dịch H9SO4 đặc đã được trộn đều, đá bọt, ống nghiêm chứa khoảng 2 mL nước bromine, bình thuỷ tinh chứa dung dịch NaOH, ống dẫn thuỷ tinh đầu vuốt nhọn, ống dẫn thuỷ tinh hình chữ L.- Mô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 76 | Bài 43. Nguyên phân và giảm phân. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 76****Tuần 19** |  | Sinh | Lớp học |
| 77 | ***Bài 12.*** Đoạn mạch nối tiếp, song song. (Tiết 4) | 04 | **Tiết 77****Tuần 20** | - Nguồn điện một chiều 12V;- 3 điện trở R1= 6Ω; R2= 10Ω; R3=16Ω; - Công tắc, các dây nối.-3 Ampe kế có GHĐ 3A. | Lý | Phòng Lý |
| 78 | Bài 24. Alkene (Tiết 2) | 3 | **Tiết 78****Tuần 21** | **Thí nghiệm: Điều chế và thử tính chất của ethylene** - Bình cầu có nhánh 250 mL đựng dung dịch cồn 96° và dung dịch H9SO4 đặc đã được trộn đều, đá bọt, ống nghiêm chứa khoảng 2 mL nước bromine, bình thuỷ tinh chứa dung dịch NaOH, ống dẫn thuỷ tinh đầu vuốt nhọn, ống dẫn thuỷ tinh hình chữ L.- Mô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 79 | Bài 24. Alkene (Tiết 3) | 3 | **Tiết 79****Tuần 20** | **Thí nghiệm: Điều chế và thử tính chất của ethylene** - Bình cầu có nhánh 250 mL đựng dung dịch cồn 96° và dung dịch H9SO4 đặc đã được trộn đều, đá bọt, ống nghiêm chứa khoảng 2 mL nước bromine, bình thuỷ tinh chứa dung dịch NaOH, ống dẫn thuỷ tinh đầu vuốt nhọn, ống dẫn thuỷ tinh hình chữ L.- Mô hình phân tử hợp chất hữu cơ | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 80 | Bài 44. Nhiễm sắc thể giới tính và cơ chế xác định giới tính. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 80****Tuần 20** |  | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 81 | ***Bài 13.*** Năng lượng của dòng điện và công suất điện. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 81****Tuần 21** | - Bóng đèn có ghi số V và số W | Lý | Phòng Lý; Phòng lớp học |
| 82 | Bài 25. Nguồn nhiên liệu | **1** | **Tiết 82****Tuần 21** |  | Hóa | Lớp học |
| 83 | Bài 26. Ethylic Alcohol. (Tiết 1) | 3 | **Tiết 83****Tuần 21** | Thí nghiệm 1: Phản ứng cháy của ethylic alcohol- Dụng cụ: Bát sứ, ống hút nhỏ giọt, diêm, que đóm - Hóa chất: ethylic alcohol (có thể dùng cồn 96°)Thí nghiệm 2: Phản ứng giữa natri và ethylic alcohol**Hình 26.4**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, panh- Hóa chất: ethylic alcohol, Na | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 84 | Bài 44. Nhiễm sắc thể giới tính và cơ chế xác định giới tính. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 84****Tuần 21** |  | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 85 | ***Bài 13.*** Năng lượng của dòng điện và công suất điện. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 85****Tuần 22** | - Bóng đèn có ghi số V và số W | Lý | Phòng Lý; Phòng lớp học |
| 86 | Bài 26. Ethylic Alcohol. (Tiết 2) | 3 | **Tiết 86****Tuần 22** | Thí nghiệm 1: Phản ứng cháy của ethylic alcohol- Dụng cụ: Bát sứ, ống hút nhỏ giọt, diêm, que đóm - Hóa chất: ethylic alcohol (có thể dùng cồn 96°)Thí nghiệm 2: Phản ứng giữa natri và ethylic alcohol**Hình 26.4**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, panh- Hóa chất: ethylic alcohol, Na | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 87 | Bài 26. Ethylic Alcohol. (Tiết 3) | 3 | **Tiết 87****Tuần 22** | Thí nghiệm 1: Phản ứng cháy của ethylic alcohol- Dụng cụ: Bát sứ, ống hút nhỏ giọt, diêm, que đóm - Hóa chất: ethylic alcohol (có thể dùng cồn 96°)Thí nghiệm 2: Phản ứng giữa natri và ethylic alcohol**Hình 26.4**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, panh- Hóa chất: ethylic alcohol, Na | Hóa | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 88 | Bài 44. Nhiễm sắc thể giới tính và cơ chế xác định giới tính. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 88****Tuần 22** |  | Sinh | Phòng thực hành KHTN (Hóa học) |
| 89 | ***Bài 14.*** Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều. (Tiết 1) | 04 | **Tiết 89****Tuần 23** | - 1 Nguồn điện; dây nối và công tắc.- 1 Nam châm vĩnh cửu.- 1 cuộn dây dẫn; 1 điện kế.- 1 nam châm điện.- 1 cuộn dây kín có 2 bóng l đèn LED mắc song song ngược cực; - 1 Nam châm vĩnh cửu có trục quay ở giữa.- 1 cuộn dây mềm có tiết diện dễ dàng thay đổi khi bị bóp mạnh.- Kẹp giữ - Mô hình máy phát điện xoay chiều. | Lý | Phòng Lý |
| 90 | Bài 27. Acetic acid. (Tiết 1) | 4 | **Tiết 90****Tuần 23** | **Thí nghiệm 1: Tìm hiểu tính chất hoá học của acetic acid**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, panh, đèn cồn- Hóa chất: Dung dịch acetic acid 10%, dung dịch NaOH 10%, Mg, CuO, đá vôi đập nhỏ, giấy quỳ tím (hoặc giấy chỉ thị pH), phenolphthalein.**Thí nghiệm 2: phản ứng ester hoá của acetic acid với ethylic alcohol**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hóa chất: 2 mL ethylic alcohol và 2 mL acetic acid đặc, 1 mL dung dịch H9SO4 đặc, dung dịch muối ăn bão hoà | Hóa | Lớp học |
| 91 | Bài 27. Acetic acid. (Tiết 2) | 4 | **Tiết 91****Tuần 23** | **Thí nghiệm 1: Tìm hiểu tính chất hoá học của acetic acid**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, panh, đèn cồn- Hóa chất: Dung dịch acetic acid 10%, dung dịch NaOH 10%, Mg, CuO, đá vôi đập nhỏ, giấy quỳ tím (hoặc giấy chỉ thị pH), phenolphthalein.**Thí nghiệm 2: phản ứng ester hoá của acetic acid với ethylic alcohol**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hóa chất: 2 mL ethylic alcohol và 2 mL acetic acid đặc, 1 mL dung dịch H9SO4 đặc, dung dịch muối ăn bão hoà | Hóa |  |
| 92 | Bài 45. Di truyền liên kết. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 92****Tuần 23** |  | Sinh | Lớp học |
| 93 | ***Bài 14.*** Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều. (Tiết 2) | 04 | **Tiết 93****Tuần 24** | - 1 Nguồn điện; dây nối và công tắc.- 1 Nam châm vĩnh cửu.- 1 cuộn dây dẫn; 1 điện kế.- 1 nam châm điện.- 1 cuộn dây kín có 2 bóng l đèn LED mắc song song ngược cực; - 1 Nam châm vĩnh cửu có trục quay ở giữa.- 1 cuộn dây mềm có tiết diện dễ dàng thay đổi khi bị bóp mạnh.- Kẹp giữ - Mô hình máy phát điện xoay chiều. | Lý | Phòng Lý |
| 94 | Bài 27. Acetic acid. (Tiết 3) | 4 | **Tiết 94****Tuần 24** | **Thí nghiệm 1: Tìm hiểu tính chất hoá học của acetic acid**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, panh, đèn cồn- Hóa chất: Dung dịch acetic acid 10%, dung dịch NaOH 10%, Mg, CuO, đá vôi đập nhỏ, giấy quỳ tím (hoặc giấy chỉ thị pH), phenolphthalein.**Thí nghiệm 2: phản ứng ester hoá của acetic acid với ethylic alcohol**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hóa chất: 2 mL ethylic alcohol và 2 mL acetic acid đặc, 1 mL dung dịch H9SO4 đặc, dung dịch muối ăn bão hoà | Hóa | Lớp học |
| 95 | Bài 27. Acetic acid. (Tiết 4) | 4 | **Tiết 95****Tuần 24** | **Thí nghiệm 1: Tìm hiểu tính chất hoá học của acetic acid**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, panh, đèn cồn- Hóa chất: Dung dịch acetic acid 10%, dung dịch NaOH 10%, Mg, CuO, đá vôi đập nhỏ, giấy quỳ tím (hoặc giấy chỉ thị pH), phenolphthalein.**Thí nghiệm 2: phản ứng ester hoá của acetic acid với ethylic alcohol**- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hóa chất: 2 mL ethylic alcohol và 2 mL acetic acid đặc, 1 mL dung dịch H9SO4 đặc, dung dịch muối ăn bão hoà | Hóa | Lớp học |
| 96 | Bài 45. Di truyền liên kết. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 96****Tuần 24** |  | Sinh | Lớp học |
| 97 | ***Bài 14.*** Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều. (Tiết 3) | 04 | **Tiết 97****Tuần 25** | - 1 Nguồn điện; dây nối và công tắc.- 1 Nam châm vĩnh cửu.- 1 cuộn dây dẫn; 1 điện kế.- 1 nam châm điện.- 1 cuộn dây kín có 2 bóng l đèn LED mắc song song ngược cực; - 1 Nam châm vĩnh cửu có trục quay ở giữa.- 1 cuộn dây mềm có tiết diện dễ dàng thay đổi khi bị bóp mạnh.- Kẹp giữ - Mô hình máy phát điện xoay chiều. | Lý | Phòng Lý |
| 98 | Bài 28. Lipid (Tiết 1) | 2 | **Tiết 98****Tuần 25** |  | Hóa |  |
| 99 | Bài 28. Lipid (Tiết 2) | 2 | **Tiết 99****Tuần 25** |  | Hóa |  |
| 100 | Bài 46. Đột biến nhiễm sắc thể (Tiết 1) | 2 | **Tiết 100****Tuần 25** |  | Sinh |  |
| 101 | ***Bài 14.*** Cảm ứng điện từ. Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều. (Tiết 4) | 04 | **Tiết 101****Tuần 26** | - 1 Nguồn điện; dây nối và công tắc.- 1 Nam châm vĩnh cửu.- 1 cuộn dây dẫn; 1 điện kế.- 1 nam châm điện.- 1 cuộn dây kín có 2 bóng l đèn LED mắc song song ngược cực; - 1 Nam châm vĩnh cửu có trục quay ở giữa.- 1 cuộn dây mềm có tiết diện dễ dàng thay đổi khi bị bóp mạnh.- Kẹp giữ - Mô hình máy phát điện xoay chiều. | Lý | Phòng Lý |
| 102 | Bài 29. Carbohydrate. Glucose và saccharose. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 102****Tuần 26** | **Thí nghiệm: phản ứng tráng bạc của glucose** - Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hoá chất: dung dịch glucose 10%, dung dịch AgNO31%, dung dịch NH3 5%, cốc nước nóng, | Hóa |  |
| 103 | Bài 29. Carbohydrate. Glucose và saccharose. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 103****Tuần 26** | **Thí nghiệm: phản ứng tráng bạc của glucose** - Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hoá chất: dung dịch glucose 10%, dung dịch AgNO31%, dung dịch NH3 5%, cốc nước nóng, | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 104 | Bài 46. Đột biến nhiễm sắc thể (Tiết 2) | 2 | **Tiết 104****Tuần 26** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 105 | **Ôn tập giữa kì II** | 01 | **Tiết 105****Tuần 27** |  | Hóa | - Lớp học |
| 106 | **Kiểm tra giữa kì II (Tiết 1)** | 02 | **Tiết 106****Tuần 27** |  | Lý | - Lớp học |
| 107 | **Kiểm tra giữa kì II (Tiết 2)** | 02 | **Tiết 107****Tuần 27** |  | Hóa | - Lớp học |
| 108 | Bài 47. Di truyền học với con người. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 108****Tuần 27** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 109 | ***Bài 15.*** Tác dụng của dòng điện xoay chiều. (Tiết 1) | 03 | **Tiết 109****Tuần 28** | - 1Nguồn điện; dây nối- 1 giá thí nghiệm- 1Nam châm điện | Lý | Phòng Lý |
| 110 | Bài 30. Tinh bột và cellulose. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 110****Tuần 28** | Thí nghiệm 1: phản ứng màu của hổ tinh bột với iodine- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hoá chất:dung dịch hồ tinh bột, dung dịch iodine Thí nghiệm 2: thuỷ phân tinh bột- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh, đèn cồn- Hoá chất: dung dịch hồ tinh bột, dung dịch HC1 2 M, dung dịch iodine;  | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 111 | Bài 30. Tinh bột và cellulose. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 111****Tuần 28** | Thí nghiệm 1: phản ứng màu của hổ tinh bột với iodine- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh- Hoá chất:dung dịch hồ tinh bột, dung dịch iodine Thí nghiệm 2: thuỷ phân tinh bột- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh, đèn cồn- Hoá chất: dung dịch hồ tinh bột, dung dịch HC1 2 M, dung dịch iodine;  | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 112 | Bài 47. Di truyền học với con người. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 112****Tuần 28** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 113 | ***Bài 15.*** Tác dụng của dòng điện xoay chiều. (Tiết 2) | 03 | **Tiết 113****Tuần 29** | - 1Nguồn điện; dây nối- 1 giá thí nghiệm- 1Nam châm điện | Lý | Phòng Lý |
| 114 | Bài 31. Protein. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 114****Tuần 29** | Thí nghiệm về tính chất của protein- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh, đèn cồn- Hoá chất: lòng trắng trứng, dung dịch HC11 M; 3 ống nghiệm | Hóa | - Phòng bộ môn- Lớp học |
| 115 | Bài 31. Protein. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 115****Tuần 29** | Thí nghiệm về tính chất của protein- Dụng cụ: Ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, cốc thuỷ tinh, đèn cồn- Hoá chất: lòng trắng trứng, dung dịch HC11 M; 3 ống nghiệm | Hóa | - Phòng bộ môn- Lớp học |
| 116 | Bài 48. Ứng dụng công nghệ di truyền và đời sống. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 116****Tuần 29** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 117 | ***Bài 15.*** Tác dụng của dòng điện xoay chiều. (Tiết 3) | 03 | **Tiết 117****Tuần 30** | - 1Nguồn điện; dây nối- 1 giá thí nghiệm- 1Nam châm điện | Lý | Phòng Lý |
| 118 | Bài 32. Polymer (Tiết 1) | 2 | **Tiết 118****Tuần 30** |  | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 119 | Bài 32. Polymer (Tiết 2) | 2 | **Tiết 119****Tuần 30** |  | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 120 | Bài 48. Ứng dụng công nghệ di truyền và đời sống. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 120****Tuần 30** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 121 | ***Bài 16.*** Vòng năng lượng trên trái đất. Năng lượng hóa thạch. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 121****Tuần 31** |  | Lý | Phòng lớp học |
| 122 | Bài 33. Sơ lược về hóa học vỏ trái đất và khai thác tài nguyên từ vỏ trái đất | 1 | **Tiết 122****Tuần 31** | Bộ thí nghiệm gồm:  thanh cứng có lỗ cách đều, giá thí nghiệm, 3 quả nặng giống nhau có móc treo | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 123 | Bài 34. Khai thác đá vôi. Công nghiệp Silicate (Tiết 1) | 2 | **Tiết 123****Tuần 31** | thanh cứng có lỗ cách đều, giá thí nghiệm, 3 quả nặng giống nhau có móc treo, lực kế | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 124 | Bài 49.Khái niệm tiến hóa và các hình thức chọn lọc (Tiết 1) | 2 | **Tiết 124****Tuần 31** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 125 | ***Bài 16.*** Vòng năng lượng trên trái đất. Năng lượng hóa thạch. (Tiết 2) | 02 | **Tiết 125****Tuần 32** |  | Lý | Phòng lớp học |
| 126 | Bài 34. Khai thác đá vôi. Công nghiệp Silicate (Tiết 2) | 2 | **Tiết 126****Tuần 32** | thanh cứng có lỗ cách đều, giá thí nghiệm, 3 quả nặng giống nhau có móc treo, lực kế | Hóa | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 127 | Bài 49.Khái niệm tiến hóa và các hình thức chọn lọc (Tiết 2) | 2 | **Tiết 127****Tuần 32** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 128 | Bài 50.Cơ chế tiến hóa. (Tiết 1) | 3 | **Tiết 128****Tuần 32** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 129 | ***Bài 17.*** Một số dạng năng lượng tái tạo. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 129****Tuần 33** |  | Lý | Phòng lớp học |
| 130 | Bài 35. Khai thác nhiên liệu hóa thạch. Nguồn carbon. Chu trình carbon và sự ấm lên toàn cầu. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 130****Tuần 33** | -1 đũa nhựa, đũa thủy tinh, Giá thí nghiệm  | Hóa | - Phòng bộ môn- Lớp học |
| 131 | Bài 50.Cơ chế tiến hóa. (Tiết 2) | 3 | **Tiết 131****Tuần 33** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 132 | Bài 50.Cơ chế tiến hóa. (Tiết 3) | 3 | **Tiết 132****Tuần 33** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 133 | ***Bài 17.*** Một số dạng năng lượng tái tạo. (Tiết 1) | 02 | **Tiết 133****Tuần 34** |  | Lý | Phòng lớp học |
| 134 | Bài 35. Khai thác nhiên liệu hóa thạch. Nguồn carbon. Chu trình carbon và sự ấm lên toàn cầu. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 134****Tuần 34** | -1 đũa nhựa, đũa thủy tinh, Giá thí nghiệm  | Hóa | - Phòng bộ môn- Lớp học |
| 135 | Bài 51.Sự phát sinh và phát triển sự sống trên trái đất. (Tiết 1) | 2 | **Tiết 135****Tuần 34** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 136 | Bài 51.Sự phát sinh và phát triển sự sống trên trái đất. (Tiết 2) | 2 | **Tiết 136****Tuần 34** |  | Sinh | - Lớp học- Phòng bộ môn |
| 137 | **Ôn tập cuối kì II (Tiết 1)** | 2 | **Tiết 137****Tuần 35** |  | Hóa | - Lớp học |
| 138 | **Ôn tập cuối kì II (Tiết 2)** | 2 | **Tiết 138****Tuần 35** |  | Sinh | - Lớp học |
| 139 | **Kiểm tra cuối kì II (Tiết 1)** | 2 | **Tiết 139****Tuần 35** |  | Lý | - Lớp học |
| 140 | **Kiểm tra cuối kì I (Tiết 2)** | 2 | **Tiết 140****Tuần 35** |  | Hóa | - Lớp học |

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

.......................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG** **Nguyễn Thị Kim Dung**  |  | *Phan Thiết, ngày ….. tháng 8 năm 2024***GIÁO VIÊN****………..** |