|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG: THPT Đỗ Đăng Tuyển****TỔ: Vật lí****Họ và tên giáo viên: Võ Thị Bích Hà**  | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN**

**MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC: VẬT LÍ, LỚP 12 KNTT**

**(Năm học 2024 - 2025)**

**Học kỳ II: (17 tuần x 2 tiết/tuần) = 34 tiết.**

Chuyên đề học tập: 17 tuần x 1 tiết/ tuần = 17 tiết

**I. Kế hoạch dạy học**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TUẦN****(Thời gian)** | **Tiết****(1)** | **Bài học****(2)** | **Yêu cầu cần đạt****(3)** |
| **CHƯƠNG III: TỪ TRƯỜNG ( 18 tiết)** |
| **19**(20/1 → 24/1/2025) | **37, 38** | Bài 14: Từ trường | * + - * Nêu được khái niệm từ trường, tính chất của từ trường, tương tác từ.
			* Mô tả được từ phổ, đường sức từ trong một số trường hợp đơn giản.
			* Vận dụng được quy tắc bàn tay phải xác định được chiều đường từ trong một số trường hợp đơn giản.
			* Thực hiện thí nghiệm tạo ra được các đường sức từ bằng các dụng cụ đơn giản.

Thiết kế và thực hiện được mô hình chuông điện đơn giản. |
| **CĐ- 19** | **CHUYÊN ĐỀ 2.(tt)**Bài 8: Chụp cộng hưởng từ | **Tiết 1**– Nêu được khái niệm và nguyên lí chụp cộng hưởng từ.– Nêu được ưu điểm của chụp cộng hưởng từ. |
| **NGHỈ TẾT NGUYÊN ĐÁN (25/ 1** → **2/ 2/ 2025)** |
| **20**(3/2 → 9/2/2025) | **39, 40** | Bài 15: Lực từ tác dụng lên dây dẫn mang dòng điện. Cảm ứng từ | * + - * Định nghĩa được cảm ứng từ B, đơn vị cảm ứng từ.
			* Nếu được đơn vị cơ bản, đơn vị dẫn xuất để đo các đại lượng từ.
			* Thực hiện thí nghiệm để mô tả được hướng của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường.
			* Xác định được hướng của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường.
			* Vận dụng được biểu thức tính lực từ F = BILsinα và thực hành đo cảm ứng từ.

Nêu được quy tắc bàn tay trái để xác định chiều phương và chiều của lực từ. |
| **CĐ- 20** | Bài 8: Chụp cộng hưởng từ(tt) | **Tiết 2**– Mô tả được một số bộ phận chính của máy chụp cộng hưởng từ trong y học. |
| **21**(10/2 → 16/2/2025) | **41, 42** | Bài 16: Từ thông. Hiện tượng cảm ứng điện từ | * + - * Định nghĩa được từ thông và đơn vị weber.
			* Tiến hành các thí nghiệm đơn giản minh hoạ được hiện tượng cảm ứng điện từ.
			* Phát biểu được nội dung định luật Lenz về chiều của dòng điện cảm ứng.
			* Viết được công thức tính suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín.
 |
| **CĐ- 21** | Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon | **Tiết 1**– Nêu được tính lượng tử của bức xạ điện từ, năng lượng photon.– Vận dụng được công thức tính năng lượng photon:E=hf. |
| **22**(17/2 → 23/2/2025) | **43****44** | Bài 16: Từ thông. Hiện tượng cảm ứng điện từ (tt)Bài 17: Máy phát điện xoay chiều | -Vận dụng được định luật Faraday và định luật Lenz về cảm ứng điện từ.* + - * Trình bày được phương án tạo ra dòng điện xoay chiều, cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của dòng điện xoay chiều.
 |
| **CĐ- 22** | Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt) | **Tiết 2**– Ước lượng được năng lượng của các bức xạ điện từ cơ bản trong thang sóng điện từ |
|  **23**(24/2 → 2/3/2025) | **45, 46** | Bài 17: Máy phát điện xoay chiều(tt) | * + - * Nêu được chu kì, tần số, giá trị cực đại, giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện và điện áp xoay chiều.
			* Nêu được một số quy tắc an toàn khi sử dụng dòng điện xoay chiều trong cuộc sống.

Nêu được một số ứng dụng của dòng điện xoay chiều trong cuộc sống. |
| **CĐ- 23** | Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt) | **Tiết 3:**-Nêu được hiệu ứng quang điện là bằng chứng cho tính chất hạt của bức xạ điện từ. |
| **24**(3/3 → 9/3/2025) | **47****48** | Bài 18: Ứng dụng hiện tượng cảm ứng điện từBài 19: Điện từ trường. Mô hình sóng điện từ | * + - * Giải thích được một số ứng dụng đơn giản của hiện tượng cảm ứng điện từ.

-Vận dụng được định luật Faraday và định luật Lenz về cảm ứng điện từ.* + - * Nêu được mối liên hệ giữa điện trường biến thiên và từ trường biến thiên.
			* Mô tả được mô hình sóng điện từ.
 |
| **CĐ- 24** | Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt) | **Tiết 4:**– Mô tả được khái niệm giới hạn quang điện, công thoát. |
| **25**(10/3 → 16/3/2025) | **49****50** | Bài 19: Điện từ trường. Mô hình sóng điện từ (tt)Bài tập về từ trường | -Sử dụng mô hình sóng điện từ để giải thích được tính chất của sóng điện từ.* + - Trình bày được nội dung kiến thức của phần Từ trường: Mô tả từ trường, lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn thẳng mang dòng điện; cảm ứng điện từ; dòng điện xoay chiều; sóng điện từ.
 |
| **CĐ- 25** | Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt) | **Tiết 5:** Giải thích được hiệu ứng quang điện dựa trên năng lượng photon và công thoát. |
| **26**(17/3 → 23/3/2025) | **51****52** | Bài tập về từ trường (tt)Ôn tập chương 3 | -Áp dụng các nội dung kiến thức để giải các bài tập ví dụ và bài tập.* + - Củng cố và hệ thống hóa kiến thức chương 3.
 |
| **CĐ- 26** | Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt) | **Tiết 6:** Giải thích được: động năng ban đầu cực đại của quang điện tử không phụ thuộccường độ chùm sáng, cường độ dòng quang điện bão hoà tỉ lệ với cường độ chùmsáng chiếu vào. |
| **27**(24/3 → 30/3/2025) | **53** | Ôn tập chương 3(tt) | Vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học chương 3 để áp dụng vào việc giải các bài tập trắc nghiệm, tự luận và các vấn đề liên quan trong thực tiễn. |
| **54** | **Kiểm tra GK 2** | Theo ma trận, bảng đặc tả, đề của nhà trường( hoặc của Sở). |
| **CĐ- 27** | Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt) | **Tiết 7:** Vận dụng được phương trình Einstein để giải thích các định luật quang điện. |
| **CHƯƠNG 4. VẬT LÍ HẠT NHÂN (16 tiết)** |
| **28**(31/3 → 6/4/2025) | **55, 56** | Bài 21: Cấu trúc hạt nhân | * + - * Rút ra được sự tồn tại và đánh giá được kích thước của hạt nhân từ phân tích kết quả thí nghiệm tán xạ hạt α.
			* Mô tả được mô hình hành tinh nguyên tử của Rutherford.
			* Nêu được đơn vị khối lượng nguyên tử là amu.
			* Biểu diễn được kí hiệu hạt nhân của nguyên tử bằng số nucleon và số proton.

Nêu được khái niệm đồng vị. |
| **CĐ- 28** | Bài 10: Lưỡng tính sóng hạt | **Tiết 1:****-** Nêu được giao thoa và nhiễu xạ là bằng chứng cho tính chất sóng của bức xạ điện từ.– Mô tả (hoặc giải thích) được tính chất sóng của electron bằng hiện tượng nhiễu xạ electron. |
| **29**(7/4 → 13/4/2025) | **57, 58** | Bài 22: Phản ứng hạt nhân và năng lượng liên kết | * + - * Viết được đúng phương trình phân rã hạt nhân đơn giản.
			* Nêu được mối liên hệ giữa năng lượng liên kết riêng và độ bền vững của hạt nhân.
			* Thảo luận hệ thức E = mc2, nêu được liên hệ giữa khối lượng và năng lượng.
 |
| **CĐ- 29** | Bài 10: Lưỡng tính sóng hạt (tt) | **Tiết 2:**-Vận dụng được công thức bước sóng de Broglie: λ=h/p với p là động lượng của hạt. |
| **30**(14/4 → 20/4/2025) | **59****60** | Bài 22: Phản ứng hạt nhân và năng lượng liên kết(tt)Bài 23: Hiện tượng phóng xạ | -Nêu được sự phân hạch và sự tổng hợp hạt nhân.* + - * Thực hiện được thí nghiệm quan sát tia phóng xạ với buồng mây Wilson.
			* Nêu được bản chất tự phát và ngẫu nhiên của sự phân rã phóng xạ.
 |
| **CĐ- 30** | Bài 11: Quang phổ vạch của nguyên tử | **Tiết 1:** – Giải thích được sự tạo thành vạch quang phổ. |
| **31**(21/4 → 27/4/2025) | **61, 62** | Bài 23: Hiện tượng phóng xạ (tt) | * + - * Mô tả được sơ lược một số tính chất của các phóng xạ α, β và γ.
			* Định nghĩa được độ phóng xạ, hằng số phóng xạ và vận dụng được liên hệ H = λN.
			* Vận dụng được công thức x = x0e–λt, với x là độ phóng xạ, số hạt chưa phân rã hoặc tốc độ số hạt đếm được.
			* Định nghĩa được chu kì bán rã.
 |
| **CĐ- 31** | Bài 11: Quang phổ vạch của nguyên tử(tt) | **Tiết 2:** So sánh được quang phổ phát xạ và quang phổ vạch hấp thụ |
| **32**(28/4 → 4/5/2025) | **63****64** | Bài 23: Hiện tượng phóng xạ (tt)Bài 24: Công nghiệp hạt nhân | * + - * Nhận biết được dấu hiệu vị trí có phóng xạ thông qua các biển báo.

-Nêu được các nguyên tắc an toàn phóng xạ; tuân thủ quy tắc an toàn phóng xạ.-Thảo luận để đánh giá được vai trò của một số ngành công nghiệp hạt nhân trong đời sống. |
| **CĐ- 32** | Bài 11: Quang phổ vạch của nguyên tử(tt) | **Tiết 3:** Vận dụng được biểu thức chuyển mức năng lượng: hf = E1 – E2 |
| **33**(5/5 → 11/5/2025) | **65****66** | Bài 24: Công nghiệp hạt nhân (tt)Bài 25: Bài tập về vật lí hạt nhân | -Thảo luận để đánh giá được vai trò của một số ngành công nghiệp hạt nhân trong đời sống.* + - Trình bày được nội dung kiến thức của phần Vật lí hạt nhân: Cấu trúc hạt nhân, phóng xạ và ứng dụng công nghiệp hạt nhân.
 |
| **CĐ- 33** | Bài 12: Vùng năng lượng của tinh thể chất rắn | **Tiết 1:**Nêu được các vùng năng lượng trong chất rắn theo mô hình vùng năng lượng đơn giản. |
| **34**(12/5 → 18/5/2025) | **67****68** | Bài 25: Bài tập về vật lí hạt nhân (tt)**Ôn tập cuối học kì 2** | -Áp dụng các nội dung kiến thức để giải các bài tập ví dụ và bài tập.* + - Củng cố và hệ thống hóa kiến thức chương 3,4.
 |
| **CĐ- 34** | Bài 12: Vùng năng lượng của tinh thể chất rắn (tt) | **Tiết 2:** Sử dụng được lí thuyết vùng năng lượng đơn giản để giải thích được: Sự phụ thuộc vào nhiệt độ của điện trở kim loại và bán dẫn không pha tạp; Sự phụ thuộc của điện trở của các điện trở quang (LDR) vào cường độ sáng. |
| **35** (19/5 → 25/5/2025) | **69** | **Ôn tập kiểm tra cuối kì 2**  | Vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học chương 3,4 để áp dụng vào việc giải các bài tập trắc nghiệm, tự luận và các vấn đề liên quan trong thực tiễn |
| **70** | **Kiểm tra cuối kì 2** | - Theo ma trận và đề của trường (hoặc Sở GD). |
| **CĐ- 35** | Bài 12: Vùng năng lượng của tinh thể chất rắn (tt) | **Tiết 3:** Sử dụng được lí thuyết vùng năng lượng đơn giản để giải thích được: Sự phụ thuộc vào nhiệt độ của điện trở kim loại và bán dẫn không pha tạp; Sự phụ thuộc của điện trở của các điện trở quang (LDR) vào cường độ sáng. |

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

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

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

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG***(Ký và ghi rõ họ tên)* |  | *Đại Lộc, ngày 5 tháng 9 năm 2024***GIÁO VIÊN***(Ký và ghi rõ họ tên)* |

 **Đặng Minh Thành Trần Nguyễn Đông Sương**