

TRƯỜNG: THPT Đỗ Đăng Tuyển
TỔ: Vật lý- Công nghệ
Họ và tên giáo viên: Hồ Thị Thủy

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 LÝ, LỚP 10 KNTT
(Năm học 2025 - 2026)
Học kỳ I: (18 tuần x 2 tiết/tuần) = 36 tiết.
Chuyên đề học tập: 18 tuần x 1 tiết/ tuần = 18 tiết

I. Kế hoạch dạy học

TUẦN (Thời gian)	Tiết (1)	Bài học (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU (4 tiết)			
1 (8/9 → 14/9/2025)	1, 2	Bài 1: Làm quen với Vật lý (2 tiết)	- Nêu được đối tượng nghiên cứu của vật lý. - Phân tích được một số ảnh hưởng của vật lý đối với sự phát triển của công nghệ, đối với cuộc sống. - Nêu được ví dụ về phương pháp thực nghiệm, phương pháp Mô hình trong vật lý. - Bước đầu nhận biết được các bước phát triển trong quá trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lý. - Biết được cách học môn vật lý.
	CD- 1	CHUYÊN ĐỀ 1: VẬT LÝ TRONG MỘT SỐ NGÀNH NGHỀ (10 tiết) Bài 1: Sơ lược về sự phát triển của Vật lý học (2 tiết)	Tiết 1: Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được nhiệm vụ học tập đề: – Nêu được sơ lược sự ra đời và những thành tựu ban đầu của vật lý thực nghiệm. – Nêu được sơ lược vai trò của cơ học Newton đối với sự phát triển của Vật lý học. – Liệt kê được một số nhánh nghiên cứu chính của vật lý cổ điển.
2	3	Bài 2: Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lý (1 tiết)	– Đọc và nhận biết các ký hiệu, thông số trên một số thiết bị thí nghiệm vật lý.

(15/9 → 21/9/2025)			– Nêu được các quy tắc an toàn trong sử dụng các thiết bị thí nghiệm vật lí. – Nhận biết được các nguy cơ mất an toàn trong khi tiến hành thí nghiệm vật lí. – Đề xuất các biện pháp đảm bảo an toàn trong khi tiến hành thí nghiệm trong phòng thí nghiệm vật lí.
	4	Bài 3: Thực hành: Tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo (1 tiết)	– Nhận biết được phép đo trực tiếp và phép đo gián tiếp. – Nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí. – Nhận biết được một số nguyên nhân gây sai số khi tiến hành thí nghiệm vật lí. – Tính được sai số tuyệt đối và sai số tỉ đối của phép đo. – Ghi đúng kết quả phép đo và sai số phép đo.
	CD- 2	Bài 1: Sơ lược về sự phát triển của Vật lí học (tt)	<u>Tiết 2:</u> – Nêu được sự khủng hoảng của vật lí cuối thế kỉ XIX, tiền đề cho sự ra đời của vật lí hiện đại. – Liệt kê được một số lĩnh vực chính của vật lí hiện đại.
CHƯƠNG II: ĐỘNG HỌC (16 tiết + 1 Ôn tập + 1 KT = 18 tiết)			
3 (22/9 → 28/9/2025)	5, 6	Bài 4: Độ dịch chuyển và quãng đường đi được (2 tiết)	– Định nghĩa được độ dịch chuyển. – Nhận biết và phân biệt được độ dịch chuyển và quãng đường đi được. – Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp của một vật tham gia hai chuyển động vuông góc với nhau. – Biết sử dụng bản đồ dân dụng để xác định gần đúng quãng đường đi được và độ dịch chuyển từ vị trí này đến vị trí khác trong bản đồ.
	CD- 3	Bài 2: Giới thiệu các lĩnh vực nghiên cứu trong Vật lí học (4 tiết)	– Nêu được đối tượng nghiên cứu; liệt kê được một vài mô hình lí thuyết đơn giản, một số phương pháp thực nghiệm của một số lĩnh vực chính của vật lí hiện đại. <u>Tiết 1:</u> + Vật lí thiên văn và vũ trụ học. + Vật lí hạt cơ bản và năng lượng cao.

4 (29/9 → 5/10/2025)	7, 8	Bài 5: Tốc độ và vận tốc (2 tiết)	– Tính được tốc độ trung bình và hiểu được ý nghĩa của tốc độ này. – Biết tốc độ tức thời là tốc độ tại một thời điểm xác định. Tốc độ do tốc kế chỉ là tốc độ tức thời. – Biết cách đo tốc độ trong đời sống và trong phòng thí nghiệm. – Phát biểu được định nghĩa vận tốc và viết được công thức tính vận tốc. – Phân biệt được tốc độ và vận tốc. – Tổng hợp được hai vận tốc cùng phương và hai vận tốc vuông góc với nhau.
	CĐ- 4	Bài 2: Giới thiệu các lĩnh vực nghiên cứu trong Vật lý học (tt)	– Nêu được đối tượng nghiên cứu; liệt kê được một vài mô hình lý thuyết đơn giản, một số phương pháp thực nghiệm của một số lĩnh vực chính của vật lý hiện đại. Tiết 2: + Vật lý nano. + Vật lý laser.
5 (6/10 → 12/10/2025)	9, 10	Bài 6: Thực hành: Đo tốc độ của vật chuyển động (2 tiết)	– Thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ trung bình và tốc độ tức thời chuyển động của viên bi thép bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện. – Lắp ráp được được dụng cụ thí nghiệm để đo thời gian chuyển động của viên bi thép. – Đo đường kính viên bi thép bằng thước cặp. – Tiến hành thí nghiệm nhanh, chính xác. – Xác định được sai số của phép đo.
	CĐ- 5	Bài 2: Giới thiệu các lĩnh vực nghiên cứu trong Vật lý học (tt)	– Nêu được đối tượng nghiên cứu; liệt kê được một vài mô hình lý thuyết đơn giản, một số phương pháp thực nghiệm của một số lĩnh vực chính của vật lý hiện đại. Tiết 3: + Vật lý bán dẫn. + Vật lý y sinh.
6 (13/10 → 19/10/2025)	11, 12	Bài 7: Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (2 tiết)	– Mô tả được chuyển động từ đồ thị của chuyển động. – Vẽ được các đồ thị của chuyển động từ các số liệu đặc trưng cho chuyển động.
	CĐ- 6	Bài 2: Giới thiệu các lĩnh vực nghiên	Tiết 4:

		cứu trong Vật lý học (tt)	– Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được nhiệm vụ học tập tìm hiểu về các mô hình, lý thuyết khoa học đã phát triển và được áp dụng để cải thiện các công nghệ hiện tại cũng như phát triển các công nghệ mới.
7 (20/10 → 26/10/2025)	13	Bài 8: Chuyển động biến đổi. Gia tốc (1 tiết)	- Thực hiện thí nghiệm và lập luận dựa vào sự biến đổi vận tốc trong chuyển động thẳng, rút ra được công thức tính gia tốc; nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc.
	14	Bài 9: Chuyển động thẳng biến đổi đều (2 tiết)	- Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị vận tốc - thời gian trong chuyển động thẳng. - Vận dụng đồ thị vận tốc - thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản. - Rút ra được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều (không được dùng tích phân).
	CD- 7	Bài 3: Giới thiệu các ứng dụng của Vật lý trong một số ngành nghề (4 tiết)	Tiết 1: Mô tả được ví dụ thực tế về việc sử dụng kiến thức vật lý trong một số lĩnh vực: Quân sự; công nghiệp hạt nhân.
8 (27/10 → 2/11/2025)	15	Bài 9: Chuyển động thẳng biến đổi đều (tt)	- Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.
	16	Bài 10: Sự rơi tự do (1 tiết)	- Thực hiện được một số thí nghiệm định tính để rút ra các yếu tố ảnh hưởng đến sự rơi của vật - Phát biểu được thế nào là rơi tự do. - Nêu được các đặc điểm của chuyển động rơi tự do.
	CD- 8	Bài 3: Giới thiệu các ứng dụng của Vật lý trong một số ngành nghề (tt)	Tiết 2: Mô tả được ví dụ thực tế về việc sử dụng kiến thức vật lý trong một số lĩnh vực: Kỹ thuật điện tử, cơ khí, tự động hóa.
9 (3/11 → 9/11/2025)	17	Ôn tập (1 tiết)	- Theo ma trận.
	18	Kiểm tra GHK1	- Theo ma trận và bản đặc tả.
	CD- 9	Bài 3: Giới thiệu các ứng dụng của Vật lý trong một số ngành nghề (tt)	Tiết 3: Mô tả được ví dụ thực tế về việc sử dụng kiến thức vật lý trong một số lĩnh vực: Thông tin truyền thông, khí tượng thủy văn.

10 (10/11 → 16/11/2025)	19, 20	Bài 11: Thực hành: Đo gia tốc rơi tự do (2 tiết)	- Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được gia tốc rơi tự do bằng dụng cụ thực hành.
	CD- 10	Bài 3: Giới thiệu các ứng dụng của Vật lý trong một số ngành nghề (tt)	Tiết 4: Mô tả được ví dụ thực tế về việc sử dụng kiến thức vật lý trong một số lĩnh vực: nông nghiệp, lâm nghiệp, tài chính.
11 (17/11 → 23/11/2025)	21, 22	Bài 12: Chuyển động ném (2 tiết)	- Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này. - Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu tìm điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất.
	CD- 11	CHUYÊN ĐỀ 2: TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI (10 tiết) Bài 4: Xác định phương hướng (3 tiết)	Tiết 1: - Xác định được đặc điểm của bản đồ sao.
CHƯƠNG III: ĐỘNG LỰC HỌC (12 tiết + 1 Ôn tập + 1KT = 14 tiết)			
12 (24/11 → 30/11/2025)	23	Bài 13: Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực (1 tiết)	- Dùng hình vẽ tổng hợp được các lực tác dụng trên cùng một đường thẳng. - Dùng hình vẽ phân tích được một lực thành các lực thành phần vuông góc. - Phát biểu được quy tắc hình bình hành lực. Vẽ được hình vẽ thể hiện quy tắc này. - Nêu được khái niệm về các lực cân bằng, không cân bằng.
	24	Bài 14: Định luật 1 Newton (1 tiết)	- Nhận biết được rằng lực không phải là yếu tố cần thiết để duy trì chuyển động của các vật. - Phát biểu được định luật 1 Newton. - Nhận biết được quán tính là một tính chất của các vật, thể hiện ở xu hướng bảo toàn vận tốc (về hướng và độ lớn) ngay cả khi không có lực tác dụng vào vật. - Nêu được ví dụ về quán tính trong một số hiện tượng thực tế,

			trong đó một số trường hợp quán tính có lợi, một số trường hợp quán tính có hại. – Viết và trình bày được đề tài về quán tính trong các tai nạn giao thông và cách phòng tránh.
	CD- 12	Bài 4: Xác định phương hướng (tt)	Tiết 2: – Dựa vào bản đồ sao xác định được vị trí của các chòm sao: Gấu Lớn, Gấu Bé, Thiên Hậu.
13 (1/12 → 7/12/2025)	25, 26	Bài 15: Định luật 2 Newton (2 tiết)	– Phát biểu và viết được công thức của định luật 2 Newton. Vận dụng được vào những bài toán đơn giản. – Nêu được trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn của Trái Đất đặt vào vật. Trọng lượng (số đo độ lớn của trọng lực) được tính bằng công thức $P = mg$. – Nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.
	CD- 13	Bài 4: Xác định phương hướng (tt)	Tiết 3: – Dựa vào bản đồ sao xác định được vị trí của sao Bắc Cực trên nền trời sao.
14 (8/12 → 14/12/2025)	27	Bài 16: Định luật 3 Newton (1 tiết)	– Phát biểu được định luật 3 Newton. Nêu được rằng tác dụng trong tự nhiên luôn là tác dụng tương hỗ (xảy ra theo hai chiều ngược nhau). – Tìm được các ví dụ thực tế minh họa cho sự tác dụng tương hỗ giữa các vật. – Vận dụng được định luật 3 Newton để giải thích một số hiện tượng thực tế. – Nêu được các lực xuất hiện trong một hiện tượng thực tế. Chỉ ra được những cặp lực trực đối cân bằng và không cân bằng.
	28	Bài 17: Trọng lực và lực căng (1 tiết)	– Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: trọng lực, lực căng của dây. – Phát biểu được định nghĩa của trọng lực, trọng lượng. Viết và vận dụng được hệ thức giữa trọng lượng và khối lượng. – Tiến hành được thí nghiệm xác định trọng tâm của tấm phẳng, qua đó rút ra được kết luận về trọng tâm của vật có hình dạng đối

			xúng.
	CD- 14	Bài 5: Đặc điểm chuyển động nhìn thấy của một số thiên thể trên nền trời sao (4 tiết)	<u>Tiết 1:</u> – Sử dụng mô hình hệ Mặt Trời, thảo luận để nêu được một số đặc điểm cơ bản về chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời.
15 (15/12 → 21/12/2025)	29, 30	Bài 18: Lực ma sát (2 tiết)	– Mô tả được bằng các ví dụ thực tiễn và biểu diễn được lực ma sát. – Nêu được ví dụ về các loại lực ma sát nghỉ, ma sát trượt, ma sát lăn. – Qua quan sát thí nghiệm, thảo luận và rút ra được những đặc điểm của lực ma sát trượt. – Viết và vận dụng được công thức về độ lớn của lực ma sát. – Lấy được ví dụ về ích lợi và tác hại của lực ma sát trong đời sống.
	CD- 15	Bài 5: Đặc điểm chuyển động nhìn thấy của một số thiên thể trên nền trời sao (tt)	<u>Tiết 2:</u> – Sử dụng mô hình hệ Mặt Trời, thảo luận để nêu được một số đặc điểm cơ bản của chuyển động nhìn thấy của Mặt Trăng, Kim tinh và Thủy tinh trên nền trời sao.
16 (22/12 → 28/12/2025)	31, 32	Bài 19: Lực cản và lực nâng (2 tiết)	– Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí); lực nâng (đẩy lên trên) của nước. – Thảo luận để nêu lên được kết luận độ lớn của lực cản phụ thuộc những yếu tố nào? – Phân biệt được lực đẩy Archimede với lực nâng mà chất lưu tác dụng lên vật chuyển động.
	CD- 16	Bài 5: Đặc điểm chuyển động nhìn thấy của một số thiên thể trên nền trời sao (tt)	<u>Tiết 3:</u> – Dùng mô hình nhật tâm của Copernic giải thích được một số đặc điểm quan sát được của Mặt Trời, Mặt Trăng.
17 (29/12/2025 → 4/1/2026)	33, 34	Bài 20: Một số ví dụ về cách giải các bài toán thuộc phần động lực học (2 tiết)	– Nêu được thể nào là phương pháp động lực học. – Vận dụng được phương pháp động lực học để giải các bài toán cơ học đơn giản.

	CD- 17	Bài 5: Đặc điểm chuyển động nhìn thấy của một số thiên thể trên nền trời sao (tt)	<u>Tiết 4:</u> - Dùng mô hình nhật tâm của Copernic giải thích được một số đặc điểm quan sát được của Kim tinh và Thủy tinh trên nền trời sao.
18 (5/1 → 11/1/2026)	35	Ôn tập (1 tiết)	- Theo ma trận và bản đặc tả.
	36	Kiểm tra cuối kì I	- Theo ma trận và bản đặc tả.
	CD- 18	Bài 6: Nhật thực, nguyệt thực, thủy triều (3 tiết)	<u>Tiết 1:</u> - Mô tả sơ lược chuyển động của Mặt Trăng, Trái Đất, Mặt Trời. - Dùng ảnh (hoặc tài liệu đa phương tiện), thảo luận để giải thích được một cách sơ lược và định tính hiện tượng nhật thực.

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)

Phú Thuận, ngày 5 tháng 9 năm 2025

GIÁO VIÊN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Minh Thành

Hồ Thị Thủy