

TRƯỜNG THCS - THPT NGUYỄN KHUYẾN

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

TRƯỜNG TH-THCS-THPT LÊ THÁNH TÔNG

TỔ VẬT LÝ

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY MÔN VẬT LÝ LỚP 10

HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2022 - 2023

(Từ ngày 22/08/2022 đến ngày 31/12/2022)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: ; Số học sinh: ;

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: ; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: ; Đại học: ; Trên đại học:

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp: Tốt:.....; Khá:; Đạt:; Chưa đạt:

3. Thiết bị dạy học:

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Bộ thí nghiệm về chuyển động thẳng đều, thẳng biến đổi đều	8	- Thí nghiệm xác định độ dịch chuyển - thời gian của 1 vật chuyển động thẳng, từ đó vẽ đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của vật (viên bi thép). - Thực hành đo tốc độ (của chuyển động thẳng đều). - Thí nghiệm khảo sát vận tốc theo thời gian trong chuyển động thẳng, từ đó vẽ đồ thị vận tốc theo thời gian và xây dựng khái niệm gia tốc	Chưa có
2	Thí nghiệm rơi tự do (MC964)	12	- Thực hành đo gia tốc rơi tự do	
3	Lực kế loại 5N	20	- Thí nghiệm minh họa/khảo sát định luật 3 Newton	Phương án móc 2 lực kế với nhau
4	Bộ thí nghiệm tổng hợp 2 lực đồng quy	12	- Thí nghiệm minh họa tổng hợp hai lực đồng quy	
5	Bộ thí nghiệm tổng hợp 2 lực song song	12	- Thí nghiệm khảo sát tổng hợp hai lực song song cùng chiều	

6	Bộ thí nghiệm lực đàn hồi	12	- Thí nghiệm về sự biến dạng kéo, nén - Thí nghiệm khảo sát mối liên hệ lực đàn hồi và độ biến dạng của lò xo	
7	Thí nghiệm quy tắc mô men lực	12	- Thí nghiệm khảo sát tác dụng làm quay của lực, quy tắc mô men lực.	
8	Xe đo có tích hợp cảm biến vị trí, cảm	12	- Thí nghiệm khảo sát độ dịch chuyển – thời gian, vận tốc thời gian - Thí nghiệm thực hành đo gia tốc rơi tự do, xác định tốc độ. - Thí nghiệm minh họa định luật bảo toàn động lượng của vật trước và sau va chạm đàn hồi.	Chưa có
9	Dụng cụ nghiệm lại định luật bảo toàn năng lượng	12	Thí nghiệm minh họa định luật bảo toàn năng lượng	Chưa có
10	- Bộ tranh ảnh, hình vẽ, sơ đồ, biểu đồ, bản đồ sao; mô hình mô tả: hệ Nhật tâm; hiện tượng nhật thực, nguyệt thực, thủy triều; dụng cụ xác định vị trí sao Bắc cực. - Tài liệu đa phương tiện về hiện tượng nhật thực, nguyệt thực, thủy triều;	12	Dạy chuyên đề Trái Đất và bầu trời	Chưa có
11	- Tài liệu đa phương tiện về một số ứng dụng vật lí trong y học	12	Dạy học chuyên đề Vật lí trong một số ngành nghề	Chưa có

4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập:

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng thực hành Vật lí – Công nghệ	1	Dạy các bài thí nghiệm Vật lí, Công nghệ	
2	Phòng học có máy chiếu	1	- Dạy các bài có sử dụng CNTT: trình chiếu hình ảnh và video, sử dụng phần mềm dạy học, thí nghiệm ảo	
3	Phòng thực hành Tin học	1	- Nơi GV và HS tra cứu, tìm kiếm những thông tin cần thiết phục vụ cho việc dạy và học môn Vật lí	

4	Sân trường	1	- Dạy trải nghiệm, thực hành - Tổ chức các hội thi, đồ vui, câu lạc bộ	
---	------------	---	---	--

II. Kế hoạch dạy học:

1. Phân phối chương trình

Thời gian	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
HỌC KÌ I (từ ngày 22/08/2022 đến ngày 02/01/2023)			
1. Mở đầu (6 tiết)			
Tuần 1 Từ 22/08/2022 đến 27/08/2022	Bài 1. Khái quát về môn Vật lí	2	- Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí. - Phân tích được một số ảnh hưởng của vật lí đối với cuộc sống, đối với sự phát triển của khoa học, công nghệ và kĩ thuật. - Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau. - Nêu được một số ví dụ về phương pháp nghiên cứu vật lí (phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết). - Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.
	Bài 2. Vấn đề an toàn trong Vật lí	1	- Thảo luận để nêu được: + Các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí.
Tuần 2 Từ 29/08/2022 đến 03/09/2022	Bài 3. Đơn vị và sai số trong Vật lí	3	- Thảo luận để nêu được: + Một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng; + Tính được sai số và viết kết quả thí nghiệm + Đổi được đơn vị và xây dựng được công thức theo thứ nguyên.
2. Động học (23 tiết)			
2.1. Mô tả chuyển động (12 tiết)			
Tuần 3 + Tuần 4 Từ 05/09/2022	Bài 4. Chuyển động thẳng	6	- Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương. - Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển. - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.

đến 17/09/2022			<ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào định nghĩa tốc độ theo một phương và độ dịch chuyển, rút ra được công thức tính và định nghĩa được vận tốc. - Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng. - Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.
Tuần 5 Từ 19/09/2022 đến 24/09/2022	Bài 5. Chuyển động tổng hợp	3	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp. - Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc.
Tuần 6 Từ 26/09/2022 đến 01/10/2022	Bài 6. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng	3	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá được ưu, nhược điểm của chúng. - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành. - Rèn luyện để giải một số bài tập về chuyển động thẳng đều.
2.2. Chuyển động biến đổi (11 tiết)			
Tuần 7 Tuần 8 Từ 03/10/2022 đến 15/10/2022	Bài 7. Gia tốc - Chuyển động thẳng biến đổi đều	6	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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). - Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều. - 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.
Tuần 9 Từ 17/10/2022	Bài 8. Thực hành đo gia tốc rơi tự do	2	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Vận dụng được các công thức của chuyển động rơi tự do.

đến 22/10/2022	Ôn tập giữa học kì I Kiểm tra giữa kì 1	1	<ul style="list-style-type: none"> - Cùng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 1 đến 6 - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá giữa kì I <p>Hệ thống hóa kiến thức; kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 1 đến 6</p>
Tuần 10 Từ 24/10/2022 đến 29/10/2022	Bài 9. Chuyển động ném	3	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất.
3. Động lực học (30 tiết)			
Tuần 11 Tuần 12 Tuần 13 Từ 31/10/2022 đến 19/11/2022	Bài 10. Ba định luật Newton về chuyển động	9	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện thí nghiệm, hoặc sử dụng số liệu cho trước để rút ra được $a \sim F$, $a \sim 1/m$, từ đó rút ra được biểu thức $a = F/m$ hoặc $F = ma$ (định luật 2 Newton). - Từ kết quả đã có (lấy từ thí nghiệm hay sử dụng số liệu cho trước), hoặc lập luận dựa vào $a = F/m$, nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật. - Phát biểu định luật 1 Newton và minh họa được bằng ví dụ cụ thể. - Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI. - Nêu được: trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật; trọng tâm của vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật; trọng lượng của vật được tính bằng tích khối lượng của vật với gia tốc rơi tự do. - Mô tả được bằng ví dụ thực tế về lực bằng nhau, không bằng nhau - Mô tả được một cách định tính chuyển động rơi trong trường trọng lực đều khi có sức cản của không khí. - Phát biểu được định luật 3 Newton, minh họa được bằng ví dụ cụ thể; vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp đơn giản. - <i>Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu ứng dụng sự tăng hay giảm sức cản không khí theo hình dạng của vật.</i>

Tuần 14 Tuần 15 Từ 21/11/2022 đến 03/12/2022	Bài 11. Một số lực trong thực tiễn	6	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí); Lực nâng (đẩy lên trên) của nước; Lực căng dây. - Giải thích được lực nâng tác dụng lên một vật ở trong nước (hoặc trong không khí). - Nêu được khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích của chất đó. - Thành lập và vận dụng được phương trình $\Delta p = \rho g \Delta h$ trong một số trường hợp đơn giản; đề xuất thiết kế được mô hình minh họa.
Tuần 16 Từ 05/12/2022 đến 10/12/2022	ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA HKI	3	<ul style="list-style-type: none"> - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 9 đến 12 - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá cuối kì I - Hệ thống hóa kiến thức; kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 9 đến 11.
Tuần 17 Từ 12/12/2022 đến 17/12/2022	ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA HKI	3	<ul style="list-style-type: none"> - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 9 đến 12 - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá cuối kì I - Hệ thống hóa kiến thức; kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 9 đến 11.
Tuần 18 Từ 19/12/2022 đến 24/12/2022	Bài 12. Chuyển động của vật trong chất lưu	3	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được đặc điểm rơi của vật trong chất lưu - Thiết kế và thực hiện dự án nghiên cứu ứng dụng sự tăng giảm sức cản của không khí theo hình dạng của vật.
Tuần 19 Từ 26/12/2022 đến 31/12/2022	Bài 13. Tổng hợp lực – Phân tích lực	3	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng hình vẽ, tổng hợp được các lực trên một mặt phẳng. - Dùng hình vẽ, phân tích được một lực thành các lực thành phần vuông góc. - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, tổng hợp được hai lực đồng quy bằng dụng cụ thực hành.

TPHCM, ngày tháng năm 2022

TỔ VẬT LÝ

HIỆU TRƯỞNG

(Ký và ghi rõ họ tên)