**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC**

**THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN PHẨM CHẤT VÀ NĂNG LỰC HỌC SINH**

**Năm học: 2020-2021**

**MÔN:** VẬT LÝ. **Khối: 6**

**I. Xây dựng khung kế hoạch giáo dục môn học**

**KHỐI 6**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên bài học** | **Mạch nội dung kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Thời lượng**  **(tiết)** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| 1 | Bài 1;2: Đo độ dài | 1. Đơn vị đo độ dài.  2. Đo độ dài.  3. Cách đo độ dài.  4. Vận dụng | **Kiến thức:** Kể tên một số dụng cụ đo chiều dài. Biết xác định giới hạn đo (GHĐ), độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của dụng cụ đo. Nắm được cách đo độ dài của một số vật.  **Kỹ năng:** Biết ươc lượng gần đúng một số độ dài cần đo, biết đo độ dài của một số vật thông thường, biết tính giá trị trung bình các kết quả đo và sử dụng thước đo phù hợp  Rèn luyện kĩ năng đo chính xác độ dài của vật và ghi kết quả đo. Biết tính trung bình các kết quả đo. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *-Gộp bài 1 và bài 2.*  *-Mục I. Đơn vị đo độ dài-HS tự ôn tập.*  *-Câu hỏi từ C1 đến C10 - Chuyển một số thành bài tập về nhà* | |
| 2 | Bài 3: Đo thể tích chất lỏng |  | **Kiến thức:** Kể tên được một số dụng cụ thường dùng để đo thể tích chất lỏng.  Biết xác định tích của chất lỏng bằng dụng cụ đo thích hợp.  **Kĩ năng:** Biết sử dụng dụng cụ đo thể tích chất lỏng | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 3 | Bài 4: Đo thể tích chất rắn không thấm nước |  | **Kiến thức:** + Biết đo thể tích của vật rắn không thấm nước.  **Kỹ năng:**  + Biết đo thể tích của vật rắn không thấm nước.  +Biết sử dụng các dụng cụ đo thể tích chất lỏng để đo thể tích vật rắn bất kỳ không thấm nước. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 4 | Bài 5: Khối lượng, đo khối lượng |  | **Kiến thức:** - Biết được số chỉ khối lượng trên các túi đựng là gì?  **Kĩ năng:** - Biết cách sử dụng cân để đo khối lượng  - Đo được khối lượng của một vật bằng cân.Chỉ ra được GHĐ & ĐCNN của cân. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *-Mục II. Đo khối lượng - Có thể dùng cân đồng hồ để thay cho cân Rô-béc-van.*  *-Có thể em chưa biết - Theo Nghị định số 134/2007/NĐ-CP ngày 15/8/2007 của Chính phủ thì “1 chỉ vàng có khối lượng là 3,75 gam”* | |
| 5 | Bài 6: Lực- Hai lực cân bằng. |  | **Kiến thức:** Nêu được các thí dụ về lực đẩy, lực kéo, ... và chỉ ra được phương và chiều của các lực đó. Nêu được thí dụ về hai lực cân bằng và nhận xét được trạng thái của vật khi chịu tác dụng lực.  - Sử dụng đúng thuật ngữ: lực đẩy, lực kéo, phương, chiều, lực cân bằng.  **Kĩ năng:** Biết cách lắp và thực hiện các thí nghiệm. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 6 | Bài 7: Tìm hiểu kết quả tác dụng của lực. |  | **Kiến thức:** Nêu được một số ví dụ về lực tác dụng lên một vật làm biến đổi chuyển động của vật đó.  - Nêu được một số ví dụ về lực tác dụng lên một vật làm biến dạng vật đó.  **Kĩ năng:** Rèn kỹ năng lắp ráp thí nghiệm, phân tích thí nghiệm, hiện tượng. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 7 | Bài 8: Trọng lực, đơn vị lực |  | **Kiến thức:**  - Hiểu được trọng lực (trọng lượng) là gì. Nêu được phương và chiều của trọng lực.  - Nắm được đơn vị đo cường độ lực là Niutơn (N).  **Kĩ năng:**  - Biết vận dụng kiến thức thu thập được vào thực tế và kĩ thuật: Sử dụng dây dọi để xác định phương thẳng đứng.  - Có ý thức vận dụng kiến thức vào cuộc sống. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 8 | Ôn tập |  | - Ôn lại những kiến thức cơ bản về cơ học đã học. Vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng liên quan trong thực tế và để giải các bài tập đơn giản.  - Củng cố, đánh giá sự nắm vững kiến thức và kỹ năng của HS. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; … | Nội dung ôn tập từ bài 1 đến bài 8 | |
| 9 | Kiểm tra 1 tiết |  | - Đánh giá kết quả học tập của HS về kiến thức, kĩ năng và vận dụng.  - Rèn tính tư duy lô gíc, thái độ nghiêm túc trong học tập và kiểm tra.  - Qua kết quả kiểm tra, GV và HS tự rút ra kinh nghiệm về phương pháp dạy và học. | 1 |  |  | |
| 10 | Bài 9: Lực đàn hồi |  | **Kiến thức:**  - Nhận biết được thế nào là sự biến dạng đàn hồi của một lò xo. Trả lời được câu hỏi về đặc điểm của lực đàn hồi. Dựa vào kết quả thí nghiệm rút ra được nhận xét về sự phụ thuộc của lực đàn hồi và độ biến dạng của lò xo.  **Kĩ năng:**  - Lắp thí nghiệm qua kênh hình và nghiên cứu hiện tượng để rút ra quy luật về sự biến dạng và lực đàn hồi. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 11 | Bài 10: Lực kế, phép đo lực, trọng lượng và khối lượng. |  | **Kiến thức:**  - Nhận biết được cấu tạo của lực kế, GHĐ & ĐCNN của lực kế. Sử dụng được công thức liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng của một vật để tính trọng lượng của vật khi biết khối lượng và ngược lại.  **Kĩ năng**: Biết tìm hiểu cấu tạo của dụng cụ đo và biết cách sử dụng lực kế để đo lực. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *Câu hỏi C7 (tr.35) - Không yêu cầu HS trả lời* | |
| 12 | Bài 11: Khối lượng riêng - Trọng lượng riêng |  | **Kiến thức**  Nắm được khái niệm khối lượng riêng, của một chất. Sử dụng được các công thức m = D.V để tính khối lượng của một vật. Sử dụng được bảng số liệu để tra cứu khối lượng riêng và trọng lượng riêng của các vật.  Nắm được khái niệm trọng lượng riêng của một chất. Sử dụng được các công thức và P = d.V để tính khối lượng và trọng lượng của một vật. Sử dụng được bảng số liệu để tra cứu khối lượng riêng và trọng lượng riêng của các vật.  ***Kĩ năng:*** Sử dụng phương pháp cân khối lượng và đo thể tích để xác định trọng lượng riêng của vật.  Sử dụng phương pháp cân khối lượng và đo thể tích để xác định trọng lượng riêng của vật. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *Mục III. Xác định trọng lượng riêng của một chất - Không dạy* | |
| 13 | Bài tập |  | Nội dung bài 9;10;11 | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; … | *-Lựa chọn một số bài tập phù hợp trong sách bài tập để dạy phần bài tập.* | |
| 14 | Bài 12: Thực hành và kiểm tra thực hành: Xác định khối lượng riêng của sỏi |  | - Biết cách xác định khối lượng riêng của một vật rắn và tiến hành một bài thực hành vật lý.  - Rèn kĩ năng thao tác, đo khối lượng và thể tích chính xác. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *Bài tính điểm Hệ số 2* | |
| 15 | Bài 13: Máy cơ đơn giản |  | **Kiến thức:**  - Biết làm thí nghiệm để so sánh trọng lượng của vật và lực dùng để kéo vật lên trực tiếp theo phương thẳng đứng. Kể tên được một số máy cơ đơn giản thường gặp.  **Kĩ năng:**  - Rèn kĩ năng sử dụng lực kế để đo trọng lượng và lực kéo. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 16 | Bài 14: Mặt phẳng nghiêng |  | **Kiến thức:**  - Nêu được thí dụ sử dụng mặt phẳng nghiêng trong cuộc sống và chỉ rõ lợi ích của chúng. Biết sử dụng mặt phẳng nghiêng hợp lý trong từng trường hợp.  **Kĩ năng:**  - Rèn kỹ năng sử dụng lực kế, kỹ năng thao tác thí nghiệm kiểm tra độ lớn của lực kéo phụ thuộc độ cao (chiều dài) mặt phẳng nghiêng. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 17 | Ôn tập |  | Củng cố, hệ thống hoá các kiến thức đã học về các phép đo độ dài, thể tích, lực, khối lượng; kết quả tác dụng của lực; hai lực cân bằng; trọng lượng; khối lượng riêng; trọng lượng riêng; máy cơ đơn giản.  - Vận dụng thành thạo các công thức đã học để giải một số bài tập đơn giản.  - Rèn tính tư duy lôgíc tổng hợp, thái độ nghiêm túc trong học tập. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; … | *Nội dung ôn tập từ bài 1 đến hết bài 14* | |
| 18 | Kiểm tra học kì I. |  | - Đánh giá kết quả học tập của HS về kiến thức, kĩ năng và vận dụng.  - Rèn tính tư duy lô gíc, thái độ nghiêm túc trong học tập và kiểm tra.  - Qua kết quả kiểm tra, GV và HS tự rút ra kinh nghiệm về phương pháp dạy và học. | 1 |  |  | |
| 19 | Bài 15: Đòn bẩy. |  | **Kiến thức**: Nêu được ví dụ về sử dụng đòn bẩy trong cuộc sống. Xác định được điểm tựa (O), các lực tác dụng lên đòn bẩy đó ( điểm O1, O2 và lực F1, F2). Biết sử dụng đòn bẩy trong những công việc thích hợp ( biết thay đổi vị trí của các điểm O, O1, O2 cho phù hợp với yêu cầu sử dụng).  **Kĩ năng**: Rèn kỹ năng đo lực trong mọi trường hợp. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 20 | Bài 16: Ròng rọc |  | **Kiến thức** - Nêu được ví dụ về sử dụng ròng rọc trong cuộc sống và chỉ rõ được lợi ích của chúng. Biết sử dụng ròng rọc trong các công việc thích hợp.  **Kĩ năng** - Rèn kỹ năng đo lực trong mọi trường hợp. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 21 | Bài 17: Tổng kết chương I:  Cơ học. |  | - Ôn lại những kiến thức cơ bản về cơ học đã học trong chương. Vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng liên quan trong thực tế và để giải các bài tập đơn giản.  - Củng cố, đánh giá sự nắm vững kiến thức và kỹ năng của HS. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; … | Mục III. Hướng dẫn học sinh làm ở nhà | |
| 22 | Bài 18: Sự nở vì nhiệt của chất rắn. |  | **Kiến thức** - Tìm được ví dụ trong thực tế chứng tỏ: thể tích và chiều dài của vật rắn tăng khi nóng lên, giảm khi lạnh đi, các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. Giải thích được một số hiện tượng đơn giản về sự nở vì nhiệt của chất rắn.  **Kĩ năng** - Biết đọc các bảng biểu để rút ra kết luận cần thiết. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *Câu hỏi C5 (tr.59) - Không yêu cầu HS trả lời.* | |
| 23 | Bài 19: Sự nở vì nhiệt của chất lỏng |  | **Kiến thức**  - Tìm được ví dụ trong thực tế chứng tỏ: thể tích của một chất lỏng tăng khi nóng lên, giảm khi lạnh đi, các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. Giải thích được một số hiện tượng đơn giản về sự nở vì nhiệt của chất lỏng.  **Kĩ năng**  - Làm được thí nghiệm, mô tả được hiện tượng xảy ra để rút ra kết luận. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … |  | |
| 24 | Bài 20: Sự nở vì nhiệt của chất khí |  | **Kiến thức:** - Tìm được ví dụ trong thực tế về hiện tượng thể tích của một khối khí tăng khi nóng lên, giảm khi lạnh đi. Giải thích được một số hiện tượng đơn giản về sự nở vì nhiệt của chất khí.  **Kĩ năng**:  - Làm được thí nghiệm, mô tả được hiện tượng xảy ra để rút ra kết luận. Biết cách đọc biểu bảng để rút ra kết luận cần thiết. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *-Câu hỏi C8 (tr.63), C9 (tr.64)*  *- Không yêu cầu HS trả lời.)* | |
| 25 | Bài 21: Một số ứng dụng của sự nở vì nhiệt |  | **Kiến thức:**  - Nhận biết được sự co giãn vì nhiệt khi bị ngăn cản có thể gây ra lực rất lớn. Tìm được thí dụ thực tếvề hiện tượng này. Mô tả được cấu tạo và hoạt động của băng kép. Giải thích được một số ứng dụng đơn giản về sự nở vì nhiệt.  **Kĩ năng**:  - Phân tích hiện tượng để rút ra nguyên tắc hoạt động của băng kép. Rèn kỹ năng quan sát, so sánh. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *-Thí nghiệm hình 21.1. Chuyển thành thí nghiệm biểu diễn* | |
| 26 | Bài 22: Nhiệt kế, nhiệt giai |  | **Kiến thức:** - Hiểu được nhiệt kế là dụng cụ sử dụng dựa trên nguyên tắc sự nở vì nhiệt của chất lỏng. Nhận biết được cấu tạo và công dụng của các loại nhiệt kế khác nhau.  **Kĩ năng**:  - Phân biệt được nhiệt giai Xenxiut và nhiệt giai Farenhai và có thể chuyển nhiệt độ từ nhiệt giai này sang nhiệt độ tương ứng của nhiệt giai kia. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | . *Mục 2b, mục 3 (tr.70) đọc thêm*  *- Lưu ý: Nhiệt độ trong nhiệt giai kenvin gọi là kenvin, kí hiệu là K.* | |
| 27 | Bài 23: Thực hành và kiểm tra thực hành: Đo nhiệt độ |  | - Biết đo nhiệt độ cơ thể bằng nhiệt kế. Biết theo dõi sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian và vẽ được đường biểu diễn sự thay đổi này.  - Có thái độ trung thực, tỉ mỉ, cẩn thận và chính xác trong việc tiến hành thí nghiệm và viết báo cáo. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *Bài tính điểm Hệ số 2* | |
| 28 | Ôn tập |  | - Ôn lại những kiến thức về cơ học đã học trong chương I  - Củng cố và đánh giá sự nắm vững kiến thức và kĩ năng của HS.  - Bổ xung những kiến thức còn thiếu sót và khắc sâu ghi nhớ. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; … | *Nội dung ôn tập từ bài 15 đến hết bài 22* | |
| 29 | Kiểm tra 1 tiết |  | - Đánh giá kết quả học tập của HS về kiến thức, kĩ năng và vận dụng.  - Rèn tính tư duy lô gíc, thái độ nghiêm túc trong học tập và kiểm tra.  - Qua kết quả kiểm tra, GV và HS tự rút ra kinh nghiệm về phương pháp dạy và học. | 1 |  |  | |
| 30 | Bài 24; 25: Sự nóng chảy và đông đặc | 1. Sự nóng chảy.  2. Sự đông đặc.  3. Vận dụng | **Kiến thức:** - Nhận biết và phát biểu được những đặc điểm cơ bản của sự nóng chảy.Vận dụng kiến thức để giải thích một số hiện tượng đơn giản.  - Nhận biết được đông đặc là quá trình ngược của nóng chảy và những đặc điểm của quá trình đông đặc. Vận dụng kiến thức để giải thích một số hiện tượng đơn giản.  **Kĩ năng**:  - Biết khai thác bảng ghi kết quả thí nghiệm để vẽ đường biểu diễn và từ đường biểu diễn rút ra những kết luận cần thiết.  - Biết khai thác bảng ghi kết quả thí nghiệm để vẽ đường biểu diễn và từ đường biểu diễn rút ra những kết luận cần thiết. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *Gộp bài 24 và bài 25*  *Thí nghiệm hình 24.1 không bắt buộc làm thí nghiệm, chỉ mô tả thí nghiệm và đưa ra kết quả bảng 24.1.*  *Mục III. Học sinh làm ở nhà* | |
| 31 | Bài 26; 27: Sự bay hơi và ngưng tụ | 1. Sự bay hơi.  2. Sự ngưng tụ.  3. Vận dụng | **Kiến thức:** - Nhận biết được hiện tượng bay hơi, sự phụ thuộc tốc độ bay hơi vào nhiệt, gió và thoáng. Bước đầu biết cách tìm hiểu tác động của một yếu tố lên một hiện tượng khi có nhiều yếu tố tác động cùng một lúc. Tìm được thí dụ thực tế. - Nhận biết được sự ngưng tụ là quá trình ngược của bay hơi. Tìm được thí dụ thực tế về hiện tượng ngưng tụ. Biết cách tiến hành thí nghiệm để kiểm tra dự đoán về sự ngưng tụ xảy ra nhanh hơn khi giảm nhiệt độ.  **Kĩ năng**: - Vạch được kế hoạch và thực hiện được thí nghiệm kiểm chứng tác động của nhiệt độ và mặt thoáng lên tốc độ bay hơi.  - Kỹ năng sử dụng nhiệt kế, quan sát, so sánh và sử dụng đúng các thuật ngữ. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *-Gộp bài 26 và bài 27*  *- Bài 26. Phần c,d. Không dạy.*  *- Bài 27. C6 đến C8 học sinh làm ở nhà* | |
| 32 | Bài 28; 29: Sự sôi | 1. Thí nghiệm về sự sôi  2. Nhiệt độ sôi  3. Vận dụng | **Kiến thức:** - Mô tả được sự sôi và kể được các đặc điểm của sự sôi.  - Nhận biết được hiện tượng và các đặc điểm của sự sôi.  - Vận dụng được kiến thức về sự sôi để giải thích một số hiện tượng đơn giản có liên quan đến sự sôi.  **Kĩ năng**: - Biết cách tiến hành thí nghiệm, theo dõi thí nghiệm và khai thác số liệu thu thập được từ thí nghiệm về sự sôi.  - Vận dụng được kiến thức về sự sôi để giải thích một số hiện tượng đơn giản có liên quan đến sự sôi. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; Thí nghiệm; … | *-Gộp bài 28 và bài 29*  *- Bài 28. Mục I. GV tiến hành thí nghiệm*  *- Bài 29. Mục III. Học sinh làm ở nhà* | |
| 33 | Bài 30: Tổng kết chương II:  Nhiệt học |  | - Ôn lại những kiến thức cơ bản về sự nở vì nhiệt và sự chuyển thể của các chất.  - Vận dụng được một cách tổng hợp những kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng có liên quan. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; … |  | |
| 34 | Ôn tập |  | - Ôn lại những kiến thức về cơ học đã học trong chương II  - Củng cố và đánh giá sự nắm vững kiến thức và kĩ năng của HS.  - Bổ xung những kiến thức còn thiếu sót và khắc sâu ghi nhớ. | 1 | Dạy học nhóm; Nêu và giải quyết vấn đề; … | Nội dung từ bài 15 đến bài 29 | |
| 35 | Kiểm tra học kì II |  | - Đánh giá kết quả học tập của HS về kiến thức, kĩ năng và vận dụng.  - Rèn tính tư duy lô gíc, thái độ nghiêm túc trong học tập và kiểm tra.  - Qua kết quả kiểm tra, GV và HS tự rút ra kinh nghiệm về phương pháp dạy và học. | 1 |  |  | |

**II. Điều chỉnh nội dung dạy học**

**KHỐI 6**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mục** | **Tinh giản** | | **Bổ sung, cập nhật** | | **Ghi chú** |
| **Nội dung** | **Lý do** | **Nội dung** | **Lý do** |
| 1 | Tiết 8. Ôn tập |  |  | Ôn tập | Củng cố kiến thức từ bài 1 đến bài 8 chuẩn bị kiểm tra 1 tiết |  |
| 2 | Tiết 21. Bài 17. Tổng kết chương I. cơ học |  |  | Tổng kết chương I. Cơ học | Củng cố kiến thức chương I. Cơ học |  |
| 3 | Bài 24; Bài 25:  Sự nóng chảy và đông đặc | Gộp bài 24 và bài 25 | Tích hợp và giảm tải |  |  |  |
| 4 | Bài 26 Bài 27:  Sự bay hơi và ngưng tụ | Gộp bài 26 và bài 27 | Tích hợp và giảm tải |  |  |  |
| 5 | Bài 28 Bài 29:  Sự sôi | Gộp bài 28 và bài 29 | Tích hợp và giảm tải |  |  |  |
| 6 | Tiết 34: Ôn tập |  |  | Ôn tập | Củng cố kiến thức từ bài 15 đến bài 29 chuẩn bị kiểm tra học kì II. |  |

**III. Thiết kế bài học theo chủ đề**

**KHỐI 6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mục** | **Tích hợp, sắp xếp lại theo bài học** | | **Ghi chú** |
| **Nội dung** | **Lý do** |
| 1 | **Chủ đề 1: Đo độ dài, đo thể tích, đo khối lượng** | *Kiến thức*  - Nêu được một số dụng cụ đo độ dài, đo thể tích với GHĐ và ĐCNN của chúng.  - Nêu được khối lượng của một vật cho biết lượng chất tạo nên vật.  *Kĩ năng*  - Xác định được GHĐ và ĐCNN của dụng cụ đo độ dài, đo thể tích, đo khối lượng  - Xác định được độ dài trong một số tình huống thông thường.  - Đo được thể tích một lượng chất lỏng. Xác định được thể tích vật rắn không thấm nước bằng bình chia độ, bình tràn.  - Đo được khối lượng bằng cân. |  |  |
| 2 | **Chủ đề 2: Lực** | *Kiến thức*  - Nêu được ví dụ về tác dụng đẩy, kéo của lực.  - Nêu được ví dụ về tác dụng của lực làm vật biến dạng hoặc biến đổi chuyển động (nhanh dần, chậm dần, đổi hướng).  - Nêu được ví dụ về một số lực.  - Nêu được ví dụ về vật đứng yên dưới tác dụng của hai lực cân bằng và chỉ ra được phương, chiều, độ mạnh yếu của hai lực đó.  - Nhận biết được lực đàn hồi là lực của vật bị biến dạng tác dụng lên vật làm nó biến dạng.  - So sánh được độ mạnh, yếu của lực dựa vào tác dụng làm biến dạng nhiều hay ít.  - Nêu được đơn vị đo lực.  - Nêu được trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật và độ lớn của nó được gọi là trọng lượng.  - Viết được công thức tính trọng lượng P = 10m, nêu được ý nghĩa và đơn vị đo P, m.  *Kĩ năng*  - Vận dụng được công thức P = 10m.  - Đo được lực bằng lực kế. |  |  |
| 3 | **Chủ đề 3: Khối lượng riêng – Trọng lượng riêng** | *Kiến thức*  - Phát biểu được định nghĩa khối lượng riêng (D), trọng lượng riêng (d) và viết được công thức tính các đại lượng này. Nêu được đơn vị đo khối lượng riêng và đo trọng lượng riêng.  - Nêu được cách xác định khối lượng riêng của một chất.  *Kĩ năng*  - Tra được bảng khối lượng riêng của các chất.  - Vận dụng được các công thức D =  và  d =  để giải các bài tập đơn giản. |  |  |
| 4 | **Chủ đề 4: Máy cơ đơn giản** | *Kiến thức*  - Nêu được các máy cơ đơn giản có trong các vật dụng và thiết bị thông thường.  - Nêu được tác dụng của máy cơ đơn giản là giảm lực kéo hoặc đẩy vật và đổi hướng của lực. Nêu được tác dụng này trong các ví dụ thực tế.  *Kĩ năng*  - Sử dụng được máy cơ đơn giản phù hợp trong những trường hợp thực tế cụ thể và chỉ rõ được lợi ích của nó. |  |  |
| 5 | **Chủ đề 5: Sự nở vì nhiệt của các chất** | *Kiến thức*  - Mô tả được hiện tượng nở vì nhiệt của các chất rắn, lỏng, khí.  - Nhận biết được các chất khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.  - Nêu được ví dụ về các vật khi nở vì nhiệt, nếu bị ngăn cản thì gây ra lực lớn.  *Kĩ năng*  - Vận dụng kiến thức về sự nở vì nhiệt để giải thích được một số hiện tượng và ứng dụng thực tế. |  |  |