|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần 4**  **Trường : THCS LỘC VĨNH** | GV: VÕ VĂN THẮNG  Ngày soạn : 21/9/2024 |
| **Tổ : KHTN, CÔNG NGHỆ** | Ngày dạy: 25/9/2024 |

**Tiết 6 : ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 1**

Môn học : Khoa học tự nhiên Lớp:9

Thời lượng dạy học: 1 tiết

**I.MỤC TIÊU**

**1.Kiến thức**

**-** Khái quát được nội dung về kiến thức mà HS đã học trong chủ đề 1

- Vận dụng kiến thức đã học trong chủ đề để giải quyết một số bài tập.  
**2. Năng lực:**

**1.1. Năng lực chung:**

*- Tự chủ và tự học:* Chủ động, tự giác hoàn thành các nội dung ôn tập.

*- Giao tiếp và hợp tác:* Làm việc nhóm, trao đổi với các bạn trong lớp về các nội dung ôn tập.

*- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Đề xuất được cách giải bài tập hợp lí và sáng tạo.

**1.2. Năng lực đặc thù:**

*- Nhận thức khoa học tự nhiên:* Hệ thống hoá được kiến thức trọng tâm của chủ đề bằng các sơ đồ, bảng biểu; Tổng kết mối liên hệ các kiến thức trong chủ đề.

*- Tìm hiểu tự nhiên:* Sử dụng các thông tin, dữ liệu khoa học về các nội dung ôn tập.

*- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:* Vận dụng kiến thức tổng hợp và các kĩ năng cơ bản về các nội dung ôn tập vào việc giải các bài tập ôn tập, ứng dụng trong cuộc sống.

**3. Phẩm chất:**

**-** Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học.

- Tích cực, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập.

- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, kiên nhẫn thực hiện các nhiệm vụ học tập, vận dụng mở rộng.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

SGK, phiếu đánh giá, bảng nhóm, giấy khổ A0, phiếu học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1:**  **Hệ thống hoá kiến thức trong chủ đề 1**

**a) Mục tiêu:**

**-** Khái quát được nội dung về kiến thức mà HS đã học trong chủ đề 1.

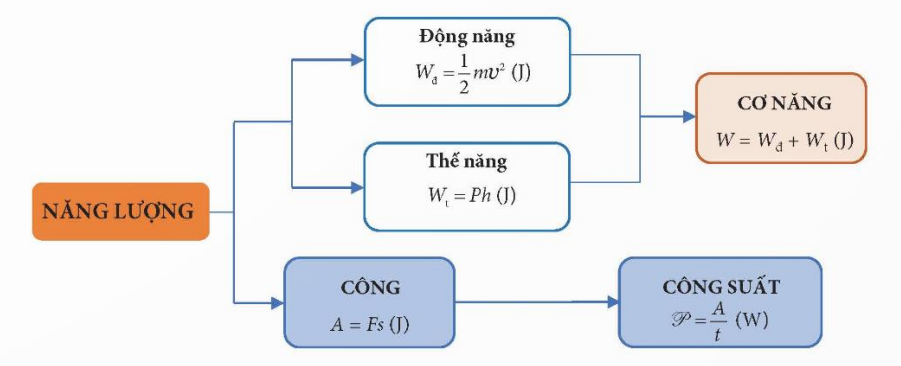
- Tạo cho HS tâm thế sẵn sàng củng cố, rèn luyện kiến thức, thực hiện nhiệm vụ được giao trong hoạt động học.

**b) Nội dung:**

- Nêu những kiến thức trọng tâm đã học trong chủ đề 1.

- Thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức này vào giấy khổ A2.

**c)****Sản phẩm:**



**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| GV tổ chức lớp học thành các nhóm.  - GV hướng dẫn HS gợi nhớ lại những kiến thức đã học trong chủ đề.  - HS làm việc theo nhóm để thực hiện các nhiệm vụ:  + Nêu những kiến thức trọng tâm đã học trong chủ đề 1.  + Thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức này vào giấy khổ A0.  - Hoàn thành Phiếu đánh giá. | - HS làm việc theo nhóm để thực hiện các nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**  ***-*** Các nhóm thực hiện nhiệm vụ như phần chuyển giao.  - GV theo dõi, động viên và hỗ trợ các nhóm gặp khó khăn. | Học sinh thực hiện nhiệm vụ |
| ***Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV yêu cầu các nhóm trưng bày sản phẩm trên bảng cho cả lớp cùng quan sát.  - Mỗi nhóm cử đại diện lên trình bày ý tưởng thiết kế sơ đồ tư duy của nhóm mình.  - Các nhóm còn lại quan sát, lắng nghe và góp ý cho nhóm báo cáo. Thông qua việc báo cáo, các nhóm cùng nhau đánh giá đồng đẳng hoạt động của nhóm báo cáo theo phiếu đánh giá do GV cung cấp | - GV gọi thì đại diện trình bày đáp án phiếu học tập.  - Lắng nghe và nhận xét các bài làm của nhóm khác. |
| ***Báo cáo kết quả***  - GV yêu cầu các nhóm trưng bày sản phẩm trên bảng cho cả lớp cùng quan sát.  - Mỗi nhóm cử đại diện lên trình bày ý tưởng thiết kế sơ đồ tư duy của nhóm mình.  - Các nhóm còn lại quan sát, lắng nghe và góp ý cho nhóm báo cáo. Thông qua việc báo cáo, các nhóm cùng nhau đánh giá đồng đẳng hoạt động của nhóm báo cáo theo phiếu đánh giá do GV cung cấp. | - GV gọi thì đứng tại chổ trình bày đáp án phiếu học tập.  - Lắng nghe và nhận xét các bài làm của nhóm khác. |
| **Tổng kết**  - GV chốt lại kiến thức cho HS    *-Trong đó :*  + m: là khối lượng (kg)  + v: là vận tốc (m/s)  + Wđ: động năng (J)  + P: là trọng lượng (N) P =m.g  + h: là độ cao (m)  + Wt: là thế năng (J)  + g: gia tốc trọng trường (m/s2)  + A: là công (J) hoặc (N.m)  + F: là lực tác dụng (N)  + s: quãng đường vật dịch chuyển (m)  : là công suất (W) hoặc (J/s) | Ghi nhớ kiến thức |

**2. Hoạt động 2: Hướng dẫn giải bài tập**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng kiến thức đã học trong chủ đề để giải quyết một số bài tập.

- Thông qua vận dụng kiến thức phát triển được các năng lực chung và năng lực đặc thù.

**b) Nội dung:**

- HS làm việc theo nhóm để thực hiện nhiệm vụ: Lần lượt hoàn thành các bài tập (SGK trang 61) vào bảng nhóm*.*

**c)****Sản phẩm:**

- Kết quả được thể hiện trong phần tổng kết

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| ***Giao nhiệm vụ học tập***  HS làm việc theo nhóm để thực hiện nhiệm vụ: Lần lượt hoàn thành các bài tập (SGK trang 61) vào bảng nhóm | Học sinh thực hiện nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Các nhóm thực hiện nhiệm vụ như phần chuyển giao.  - GV theo dõi, động viên và hỗ trợ các nhóm gặp khó khăn. |  |
| ***Báo cáo kết quả***  - Các nhóm báo cáo kết quả thảo luận trước lớp.  - Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung | - GV gọi thì đại diện trình bày đáp án phiếu học tập.  - Lắng nghe và nhận xét các bài làm của nhóm khác. |
| **Tổng kết**  **Bài 1:** Đổi 900 km/h = 250 m/s;  25 tấn = 250.000 kg  Động năng của máy bay là  Thế năng của máy bay là  Wt = m.g.h = 250 000.10.10000  = 25 000.106 J  Cơ năng của máy bay là  W = Wt + Wd = 32 812,5.106 J  **Bài 2:**  Đổi 450 g = 0,45 kg  a. Cơ năng tại A là  WA = m.g.hA = 0,45 . 10 . 1,6 = 7,2 J  Cơ năng tại B là  WB = m.g.hB = 0,45 . 10. 1,2 = 5,4 J  b. Phần cơ năng bị tiêu hao đã chuyển hóa thành nhiệt năng làm quả bóng nóng lên và một phần thành năng lượng âm thanh (phát ra âm thanh khi va đập xuống sàn).  **Bài 3:**  - Hình a) Một người trượt ván:  + Ở vị trí A: người trượt có thế năng lớn nhất, động năng nhỏ nhất.  + Từ vị trí A tới vị trí B: có sự chuyển hóa năng lượng từ thế năng sang động năng.  + Ở vị trí B: người trượt có động năng lớn nhất, thế năng nhỏ nhất.  + Từ vị trí B tới vị trí C: có sự chuyển hóa năng lượng từ động năng sang thế năng.  + Ở vị trí C: người trượt có thế năng lớn nhất, động năng nhỏ nhất.  - Hình b) Quả bóng được ném vào rổ:  + Ở vị trí A: quả bóng có động năng lớn nhất, thế năng nhỏ nhất.  + Từ vị trí A đến vị trí B: có sự chuyển hóa năng lượng từ động năng sang thế năng.  + Ở vị trí B: quả bóng có thế năng lớn nhất, động năng nhỏ nhất.  + Từ vị trí B đến vị trí C: có sự chuyển hóa năng lượng từ thế năng sang động năng.  + Ở vị trí C: quả bóng có thế năng lớn hơn ở vị trí A, động năng nhỏ hơn ở vị trí A.  **Bài 4:**  Đổi 2cm = 0,02 m  Công của lực do búa thực hiện là  A = F.s = 40 . 0,02 = 0,8 J  **Bài 5:**  Khối lượng của 30 m3 nước  m = D.V = 1000. 30 = 30.000 kg  Trọng lượng 30 m3 nướcP = 10.m = 10.30000=300.000N  Tốc độ thác nước trong 1 phút là    Công của trọng lực là  A = P. h= 300.000x40 = 12.000.000J  Công suất của thác nước là: | Chép bài vào vở |

**3. Hoạt động 3. Chơi trò chơi …**

**a) Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức

**b) Nội dung: Chơi trò chơi…**

**c)****Sản phẩm:** Đáp án các câu hỏi trong trò chơi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CH | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| KQ | A | A | B | C | B | A | C | D | B | D | C | C | B | A | C | C | D | D | C | A |

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| ***Giao nhiệm vụ học tập***  GV giới thiệu luật chơi, tổ chức cho HS thực hiện trò chơi gắn với các câu hỏi trắc nghiệm trong Phiếu học tập | Học sinh lắng nghe |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Cho hs thực hiện nhiệm vụ như phần chuyển giao.  - GV theo dõi, động viên và hỗ trợ các nhóm gặp khó khăn. | Thực hiện theo yêu cầu của trò chơi |
| ***Báo cáo kết quả***  Gv gọi học sinh trả lời câu hỏi | HS chọn đáp án  HS khác nhận xét |
| **Tổng kết**  GV nhận xét chung và nêu kết quả |  |

PHIẾU HỌC TẬP

**Câu 1:** Một vật có khối lượng *m* ở cách mặt đất một khoảng h. Chọn mốc tính thế năng tại mặt đất thì thế năng của vật được tính bằng công thức:

**A.** **B**. **C**. **D**.

**Câu 2:** Một vật có khối lượng 1,0 kg được thả rơi không vận tốc đầu từ một điểm cách mặt đất 10 m. Chọn mốc tính thế năng tại mặt đất. Lấy Thế năng của vật tại nơi thả vật là

**A.** 100 J. **B.** 10 J. **C.** 1 J. **D.** 0,1 J.

**Câu 3:** Một vật có khối lượng *m* chuyển động với vận tốc *v* thì động năng của vật được xác định bởi công thức:

**A**. **B**. **C**. **D**.

**Câu 4:** Một ô tô có khối lượng 1 000 kg, chuyển động với vận tốc 10 m/s. Động năng của ô tô có giá trị:

**A.** 500 J. **B.** 5000 J. **C.** 50000 J. **D.** 500 J.

**Câu 5:** Trong quá trình rơi của một vật thì

**A.** động năng tăng, thế năng tăng. **B.** động năng tăng, thế năng giảm.

**C.** động năng giảm, thế năng giảm.  **D.** động năng giảm, thế năng tăng.

**Câu 6**: Trong quá trình cơ học thì đại lượng nào sau đây được bảo toàn, nếu bỏ qua lực cản?

**A.** Cơ năng. **B.** Động năng. **C.** Thế năng hấp dẫn. **D.** Thế năng đàn hồi.

**Câu 7**: Khi một vật rơi từ trên cao xuống, thế năng của một vật giảm đi 30 J thì:

**A.** Cơ năng của vật giảm 30 J. **B.** Cơ năng của vật tăng lên 30 J.

**C.** Động năng của vật tăng lên 30 J. **D.** Động năng của vật giảm 30 J

**Câu 8:** Quan sát trường hợp quả bóng rơi chạm mặt đất, nó nảy lên. Trong thời gian nảy lên, thế năng và động năng của nó thay đổi thế nào? Hãy chọn câu đúng.

**A.** Động năng tăng, thế năng giảm. **B.** Động năng và thế năng đều tăng.

**C.** Động năng và thế năng đều giảm. **D.** Động năng giảm, thế năng tăng

**Câu 9:** Một viên đạn đang bay trên cao, những dạng năng lượng mà viên đạn có được là:

**A.** Động năng và cơ năng. **B.** Động năng, thế năng và nhiệt năng.

**C.** Thế năng và cơ năng. **D.** Động năng, thế năng và nhiệt lượng

**Câu 10:** Trường hợp nào dưới đây ***không*** có công cơ học?

**A.** Người thợ mỏ đẩy xe gòong chuyển động. **B.** Hòn bi đang lăn trên mặt bàn.

**C.** Lực sĩ đang nâng quả tạ từ thấp lên cao. **D.** Gió thổi mạnh vào một bức tường.

**Câu 11:** Lực nào sau đây khi tác dụng vào vật mà ***không*** có công cơ học?

**A.** Lực kéo của một con bò làm cho xe dịch chuyển.

**B.** Lực kéo dây nối với thùng gỗ làm thùng trượt trên mặt sàn.

**C.** Lực ma sát nghỉ tác dụng lên một vật.

**D.** Lực ma sát trượt tác dụng lên một vật.

**Câu 12:** Đơn vị nào sau đây là đơn vị của công cơ học?

**A.** Niu tơn trên mét (N/m). **B.** Niu tơn trên mét vuông (N/m2).

**C.** Niu tơn.met (N.m). **D.** Niu tơn nhân mét vuông (N.m2)

**Câu 13:** Độ lớn của công cơ học phụ thuộc vào:

**A.** Lực tác dụng vào vật và khoảng cách giữa vị trí đầu và vị trí cuối của vật.

**B.** Lực tác dụng vào vật và quảng đường vật dịch chuyển.

**C.** Khối lượng của vật và quảng đường vật đi được.

**D.** Lực tác dụng lên vật và thời gian chuyển động của vật.

**Câu 14:** Biểu thức tính công cơ học là:

**A.** A = F.s. **B.** A = F/s. **C.** A = F/v.t. **D.** A = p.t

**Câu 15:** Đầu tàu hoả kéo toa xe với lực F= 500 000N. Công của lực kéo của đầu tàu khi xe dịch chuyển 0,2km là:

**A.** A= 105J. **B.** A= 108J. **C.** A= 106J. **D.** A= 104J

**Câu 16:** Một con ngựa kéo xe chuyển động đều với lực kéo là 4 500N. Trong 3 phút công thực hiện được là 4050 kJ. Vận tốc chuyển động của xe là

**A.** v = 0,005 m/s. **B.** v = 0,5 m/s. **C.** v = 5 m/s. **D.** v = 50 m/s

**Câu 17:** Một xe máy chuyển động đều, lực kéo của động cơ là 1 600N. Trong 1 phút công sản ra 960 kJ. Quảng đường xe đi trong 30 phút là

**A. s** = 0,018 km. **B.** s = 0,18 km. **C.** s = 1,8 km. **D.** s = 18 km.

**Câu 18:** Công suất ***không*** có đơn vị đo là:

**A.** Oát (W). **B.** Jun trên giây (J/s). **C.** Kilô oát (kW). **D.** Kilô Jun (kJ).

**Câu 19:** Công suất của một máy khoan là 800W. Trong 1 giờ máy thực hiện được một công là:

**A.** 800 (J). **B.** 48 000 (J). **C.** 2 880 (kJ). **D.** 2 880 (J).

**Câu 20:** Một con ngựa kéo một cái xe đi đều với vận tốc 9 km/h. Lực kéo của con ngựa là 210 N. Công suất của ngựa là:

**A.** P = 525 (W). **B.** P= 525 (kW). **C.** P = 1890 (W). **D.** P= 1890 (kW).

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com