## *Ngày soạn:* 18 – 03 – 2024

## TUẦN 26 TIẾT 104 ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:** Sau bài học, Hs sẽ:

- Hệ thống lại các nội dung kiến thức đã được học về:

+ Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát.

+ Dòng điện, nguồn điện.

+ Mạch điện đơn giản.

+ Tác dụng của dòng điện.

+ Cường độ dòng điện và hiệu điện thế.

+ Năng lượng nhiệt và nội năng.

+ Sự truyền nhiệt.

+ Sự nở vì nhiệt.

- Trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm.

- Trả lời một số câu hỏi tự luận (Làm một số bài tập).

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

*- Tự chủ và tự học:* HS tự nghiên cứu thông tin SGK và hệ thống lại các nội dung kiến thức đã học.

*- Giao tiếp và hợp tác:* Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả khi thực hiện các nhiệm vụ học tập

*- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

- *Nhận thức khoa học tự nhiên:* Cá nhân hệ thống lại được các kiến thức đã học.

- *Tìm hiểu tự nhiên:*Phát triển thêm nhận thức của bản thân thông qua việc trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.

- *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* Vận dụng được hiểu biết của bản thân để làm các bài tập tự luận.

**3. Phẩm chất:** Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu để hệ thống hóa các nội dung kiến thức đã học, vận dụng được kiến thức vào làm bài tập.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ.

- Trung thực trong báo cáo, thảo luận hoạt động nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- KHBD, GAĐT, SGK, Tivi, máy tính.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập.

- Ôn tập lại các nội dung kiến thức đã học từ bài 20 đến bài 26

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** Gv trình bày vấn đề, Hs quan sát thực hiện yêu cầu của Gv

**c. Sản phẩm học tập:** Hs lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

Gv: Trong chương V, VI, VII chúng ta đã học được những nội dung kiến thức nào?

Hs: Nêu những nội dung đã được học trong chương V, VI, VI.

Gv: Nhận xét, đánh giá, dẫn dắt vào bài.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới.**

**Hoạt động 2.1: Hệ thống lại các kiến thức cần nhớ.**

**a. Mục tiêu:** Hs hệ thống lại được những kiến thức cần nhớ.

**b. Nội dung:** Học sinh cá nhân nghiên cứu thông tin SGK tìm câu trả lời.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Gv chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Gv: Chiếu một số câu hỏi cho HS hệ thống kiến thức:  1, thế nào là vật nhiềm điện? cho ví dụ minh họa. Ta có thể làm một vật nhiễm điện bằng cách nào?  2, Thế nào là dòng điện? nguồn điện? Vật dẫn điện, vật không dẫn điện?  3, Mạch điện là gì? một mạch điện đơn giản được tạo nên bởi những yếu tố nào  4, Nêu các tác dụng của dòng điện?  5, Cường độ của dòng điện là gì? Đơn vị của cường độ dòng điện? thiết bị đo cường độ dòng điện?  6, Hiệu điện thế là gì? Đơn vị của hiệu điện thế? Thiết bị đo hiệu điện thế?  7, Nêu một số tính chất của nguyên tử, phân tử? Năng lượng nhiệt là gì? Nội năng của một vật là gì?  8, Thế nào là dẫn nhiệt? Đối lưu? Bức xạ nhiệt?  9, Sự nở vì nhiệt của các chất.  10, Nêu cấu tạo khái quát về cơ thể người?  11, Cấu tạo và chức năng của hệ vận động?  **Bước 2:Hs thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Hs thảo luận nhóm theo bàn hệ thống lại kiến thức đã học theo nội dung các câu hỏi.  + Gv quan sát, hướng dẫn Hs  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Gv gọi Hs đại diện các nhóm hệ thống lại kiến thức của từng nội dung.  + Hs nhóm khác nhận xét, bổ sung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Gv đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Kiến thức cần nhớ:**  **1,**  - Vật nhiễm điện là vật có khả năng hút các vật khác hoặc phóng tia lửa điện sang các vật khác.  - Ví dụ: Chiếc thước nhựa nhiễm điện hút các mảnh giấy vụn  - Một vật có thể bị nhiễm điện bằng nhiều cách khác nhau, trong đó đơn giản nhất là sự nhiễm điện do cọ xát. Nhiều vật khi bị cọ xát trở thành các vật nhiễm điện.  **2,**  - Dòng điệnlà dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện.  - Nguồn điệncó khả năng cung cấp năng lượng điện cho các dụng cụ điện hoạt động. Pin, acquy là những nguồn điện có hai cực, một cực là cực dương (kí hiệu +), một cực là cực âm (kí hiệu -).  - Vật dẫn điện là vật cho dòng điện chạy qua. Vật dẫn điện thường gặp là những vật làm bằng kim loại.  - Vật không dẫn điện (vật cách điện) là vật không cho dòng điện chạy qua. Vật cách điện thường gặp là những vật làm bằng sứ, nhựa, cao su, …  **3,**  - Với các dụng cụ: pin, bóng đèn, dây nổi, công tắc, để bóng đèn phát sáng ta phải nối chúng lại với nhau thành một mạch kín, gọi là mạch điện.  - Bất cứ mạch điện nào cũng gồm các bộ phận: nguồn điện, dây nối và các thiết bị tiêu thụ năng lượng điện (bóng đèn, động cơ điện, bếp điện, quạt điện, ti vi,...).  - Ngoài các thiết bị cung cấp và tiêu thụ điện, trong mạch điện còn có các thiết bị như cầu chì, cầu dao tự động, rơle, chuông điện để bảo vệ mạch điện và cảnh báo sự cố xảy ra.  **4,**  - Tác dụng nhiệt  - Tác dụng phát sáng  - Tác dụng hóa học  - Tác dụng sinh lí của dòng điện  - Khi dòng điện đi qua cơ thể người thì dòng điện sẽ làm các cơ co giật, có thể làm tim ngừng dập, ngạt thở và thần kinh bị tê liệt, gây nguy hiểm tới tính mạng con người.  - Tuy nhiên trong y học, tác dụng sinh lí của dòng điện được ứng dụng thích hợp để chữa một số bệnh. VD: Phương pháp sốc điện ngoài lồng ngực được sử dụng để cấp cứu trường hợp tim ngừng đập.  **5,**  - Cường độ dòng điện (I) đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện  - Cường độ dòng điện được đo bằng ampe kế, có đơn vị là ampe (A), miliampe (mA) 1A = 1000mA  **6,**  - Khả năng sinh ra dòng điện của pin (acquy) được đo bằng hiệu điện thế (điện áp) giữa hai cực của nó.  - Hiệu điện thế được đo bằng vôn kế, có đơn vị là vôn (V), milivôn (mV), kilôvôn (kV) 1V = 1000mV; 1kV = 1000V  **7,**  - Một số tính chất của phân tử, nguyên tử.  + Nhiệt độ của vật càng cao, chuyển động hỗn loạn của các phân tử, nguyên tử cấu tạo nên vật càng nhanh.  + Giữa các phân tử, nguyên tử có lực hút và lực đẩy, gọi là lực tương tác phân tử và nguyên tử.  **-** Năng lượng nhiệt là năng lượng vật có được do chuyển động nhiệt.  **-** Nội năng của một vật là tổng động năng và thế năng của các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật.  **8**  **-** Dẫn nhiệt là sự truyền năng lượng trực tiếp từ các phân tử có động năng lớn hơn sang các phân tử có động năng nhỏ hơn qua va chạm.  + Vật dẫn nhiệt tốt và vật cách nhiệt tốt được xác định dựa trên khả năng dẫn nhiệt hoặc cản trở sự dẫn nhiệt của chất liệu.  + Khả năng dẫn nhiệt của một số chất và vật liệu được liệt kê và tính theo giá trị gần đúng.  + Chất rắn dẫn điện tốt, chất lỏng và chất khí dẫn nhiệt kém.  - Chất lỏng và khí (gọi chung là chất lưu) dẫn nhiệt kém, tuy nhiên, khi đun nóng đáy ống nghiệm, nước trong ống nghiệm sẽ nóng lên. Điều này chứng tỏ chất lưu tuy dẫn nhiệt kém nhưng vẫn có thể truyền nhiệt tốt.  + Các dòng nước nóng và lạnh di chuyển ngược chiều nhau được gọi là dòng đối lưu. Sự đối lưu này là hiện tượng truyền nhiệt nhờ vào dòng chất lỏng di chuyển và gọi là sự đối lưu. - Sự truyền nhiệt bằng bức xạ nhiệt + Tia nhiệt có một số tính chất giống tia sáng như mang năng lượng, truyền thẳng, phản xạ, không truyền qua các vật chắn sáng...  + Vật nhận được tia nhiệt thì nóng lên. Hình thức truyền nhiệt này được gọi là bức xạ.  + Khả năng hấp thụ và phản xạ tia nhiệt của một vật phụ thuộc tỉnh chất mặt ngoài của nó. Mặt ngoài của vật càng xù xì và càng sẫm màu thì vật hấp thụ tia nhiệt càng mạnh; mặt ngoài của vật cùng nhẵn và càng sáng màu thì vật phản xạ tia nhiệt càng mạnh.  **9,**  - Các chất rắn nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.  + Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.  - Các chất lỏng nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.  + Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.  - Các chất khí nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.  + Các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau. |

**Hoạt động 2.2: Làm một số bài tập trắc nghiệm.**

**a. Mục tiêu:** Hs hệ thống lại được những kiến thức cần nhớ.

**b. Nội dung:** Học sinh cá nhân nghiên cứu thông tin SGK tìm câu trả lời.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Gv chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Gv: Chiếu một số câu hỏi trắc nghiệm:  **Câu 1.** Những ngày hanh khô, khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì nhiều sợi tóc bị lược nhựa hút kéo thẳng ra vì:  A. Lược nhựa chuyển động thẳng kéo sợi tóc thẳng ra.  B. Các sợi tóc trơn hơn và bị cuốn thẳng ra.  C. Tóc đang rối, bị chải thì thẳng ra.  D.  Khi cọ xát với tóc lược nhựa bị nhiễm điện nên nó hút và kéo làm cho sợi tóc thẳng ra.  **Câu 2.** Xe chạy một thời gian dài. Sau khi xuống xe, sờ vào thành xe, đôi lúc ta thấy như bị điện giật. Nguyên nhân là do:  A. Bộ phận điện của xe bị hư hỏng.  B. Thành xe cọ xát vào không khí nên xe bị nhiễm điện.  C. Do một số vật dụng bằng điện gần đó đang hoạt động.  D. Do ngoài trời sắp có cơn dông.  **Câu 3.** Để ngắt những dòng điện lớn mà hệ thống mạch điều khiển không thể can thiệp trực tiếp, ta sử dụng  A. rơle. B. cầu chì. C. vôn kế. D. ampe kế.  **Câu 4.** Với các dụng cụ: pin, bóng đèn, dây nổi, công tắc, để bóng đèn phát sáng ta phải nối chúng lại với nhau thành một mạch kín, gọi là  A. chuông điện. B. mạch điện.  C. cầu dao. D. biến trở.  **Câu 5.** Bóng đèn huỳnh quang trong gia đình phát sáng là do  A. Tác dụng hóa học B. Tác dụng phát sáng C. Tác dụng sinh lý D. Tác dụng nhiệt  **Câu 6:** Ampe kế có giới hạn đo là 50 mA phù hợp để đo cường độ dòng điện nào dưới đây?  A. Dòng điện đi qua bóng đèn pin có cường độ là 0,35 A  B. Dòng điện đi qua đèn điôt phát quang có cường độ là 28 mA.  C. Dòng điện đi qua nam châm điện có cường độ là 0,8 A.  D. Dòng điện đi qua bóng đèn xe máy có cường độ là 0,5 A.  **Câu 7:** Chọn câu sai  A. 1V = 1000mV B. 1kV = 1000mV  C. 1mV = 0,001V D. 1000V = 1kV  **Câu 8:** Chọn đáp số đúng  A. 1,25 A = 125 mA. B. 0,125A = 1250 mA  C. 125 mA = 0,125 A. D. 1250 mA = 12,5 A  **Câu 9.** Nung nóng một cục sắt thả vào chậu nước lạnh, nước nóng lên, cục sắt nguội đi. Trong quá trình này có sự chuyển hóa năng lượng:  A. Từ nhiệt năng sang nhiệt năng.  B. Từ cơ năng sang nhiệt năng.  C. Từ cơ năng sang cơ năng.  D. Từ nhiệt năng sang cơ năng.  **Câu 10:** Bức xạ nhiệt là:  A. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.  B. Sự truyền nhiệt qua không khí.  C. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc.  D. Sự truyền nhiệt qua chất rắn.  **Câu 11:** Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật nào sang vật nào?  A. Từ vật có khối lượng lớn hơn sang vật có khối lượng nhỏ hơn.  B. Từ vật có nhiệt độ thấp hơn sang vật có nhiệt độ cao hơn.  C. Từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn.  D. Các phương án trên đều đúng.  **Câu 12:** Đối lưu là:  A. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.  B. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.  C. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.  D. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.  **Câu 13:** Khi đi xe đạp trời nắng không nên bơm căng lốp xe vì  A. lốp xe dễ bị nổ.  B. lốp xe dễ bị xuống hơi  C không có hiện tượng gì xảy ra đối với lốp xe.  D. cả ba kết luận trên đều sai  **Câu 14:** Khi nhúng quả bóng bàn bị móp vào trong nước nóng, nó sẽ phồng trở lại. Vì sao vậy?  A. Vì nước nóng làm vỏ quả bóng co lại.  B. Vì nước nóng làm vỏ quả bóng nở ra.  C. Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng co lại.  D. Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng nở ra.  **Bước 2:Hs thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Hs cá nhân lựa chọn đáp án và giải thích.  + Gv quan sát, hướng dẫn Hs  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Gv gọi Hs trả lời câu hỏi  + Hs khác nhận xét, bổ sung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Gv đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **II. Bài tập trắc nghiệm**  **Câu 1. D**  **Câu 2. B**  **Câu 3. A**  **Câu 4. B**  **Câu 5. B**  **Câu 6. B**  **Câu 7. B**  **Câu 8. C**  **Câu 9. A**  **Câu 10. A**  **Câu 11. C**  **Câu 12. A**  **Câu 13. A**  **Câu 14. D** |

**Hoạt động 2.3: Trả lời một số câu hỏi tự luận.**

**a. Mục tiêu:** Trả lời được một số câu hỏi tự luận cụ thể.

**b. Nội dung:** Hs thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ học tập.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Gv chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Gv: Chiếu một số bài tập tự luận.  **Bài tập 1.** Tại sao khi lau kính bằng các khăn vải khô ta thấy không sạch bụi?  **Bài tập 2.** Giải thích được vì sao nên sử dụng đèn LED thay thế cho các đèn sợi đốt.  **Bài tập 3.** Đưa ra giải pháp để tránh nguy hiểm cho bản thân khi sử dụng các dụng cụ tiêu thụ điện ở gia đình như: bàn là, bếp điện, quạt điện, ti vi, máy tính, tủ lạnh,  **Bài tập 4.** Đổi đơn vị đo cho các giá trị sau đây:  a. 2,5 V = ... mV  b. 6 kV = ...V  c. 110 V = ... kV  d. 1200 mV = ... V  **Bài tập 5:** Tại sao khi đun nước bằng ấm nhôm và bằng ấm đất trên cùng một bếp lửa thì nước trong ấm nhôm chóng sôi hơn?  **Bài tập 6:** Đề xuất được biện pháp cụ thể để làm giảm tác hại của hiệu ứng nhà kính.  **Bước 2: Hs thực hiện nhiệm vụ học tập**  Hs hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi.  Gv: Quan sát, giúp đỡ Hs nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động .**  + Đại diện các nhóm HS báo cáo kết quả  + Các Hs khác nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Gv đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Một số câu hỏi tự luận:**  Gợi ý trả lời câu hỏi:  **Bài tập 1:** Khi lau kính bằng các khăn vải khô, ta thấy không sạch hết bụi vì khăn vải khô làm kính bị nhiễm điện nên sẽ hút các hạt bụi và các bụi vải lại.  **Bài tập 2:** Nên sử dụng đèn LED thay thế cho các đèn sợi đốt vì đèn LED tiết kiệm điện năng, có độ bền cao, không sử dụng kim loại nặng hay thủy ngân, tỏa nhiệt không đáng kể nên an toàn, thân thiện với môi trường, sử dụng được lâu dài.  **Bài tập 3:** Một số giải pháp tránh nguy hiểm khi sử dụng các dụng cụ tiêu thụ điện ở gia đình:  - Không tiếp xúc trực tiếp với các vật mang điện.  - Kiểm tra các thiết bị điện cần đem dụng cụ hỗ trợ, bảo vệ.  - Không sử dụng các thiết bị đang bị rò rỉ điện.  - Tắt hoặc ngắt nguồn các thiết bị như bàn là, bếp điện, quạt điện, … khi không dùng tới.  **Bài tập 4:**  a. 2,5 V = 2500 mV b. 6 kV = 6000 V  c. 110 V = 0,110 kV d. 1200 mV = 1,2 V.  **Bài tập 5:** Khi đun nước bằng ấm nhôm và bằng ấm đất trên cùng một bếp lửa thì nước trong ấm nhôm chóng sôi hơn vì nhôm có tính dẫn nhiệt tốt hơn.  **Bài tập 6:** Biện pháp cụ thể để làm giảm tác hại của hiệu ứng nhà kính:  + Trồng nhiều cây xanh, không phá rừng bừa bãi.  + Tắt nguồn điện khi không sử dụng.  + Sử dụng các nguồn năng lượng sạch.  + Sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.  + Tái sử dụng và tái chế.  + Đầu tư công nghệ sạch vào sản xuất.  + Tuyên truyền, nâng cao ý thức về hiệu ứng nhà kính.  - Chế độ dinh dưỡng phải hợp lý, khẩu phần ăn có chứa canxi, phospho, vitamin D, vitamin K2 sẽ giúp cho bộ xương chắc, khỏe. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (Không tổ chức hoạt động luyện tập)

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (Không tổ chức hoạt động vận dụng)

**Hướng dẫn HS tự học ở nhà:**

-Yêu cầu học sinh ôn tập lại toàn bộ kiến thức đã học để giờ sau kiểm tra giữa kì