**Chương I.** **QUANG HỌC**

**Tuần 1 – Bài 1 - Tiết 1**

**NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG, NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Nắm được định nghĩa về nguồn sáng và vật sáng.

- Biết cách nhận biết ánh sáng, nguồn sáng và vật sáng.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:**

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Đèn pin, mảnh giấy trắng.

**2. Học sinh:**

Mỗi nhóm: 1 đèn pin, 1 mảnh giấy trắng. Hộp cát tông, hương, bật lửa, phiếu học tập nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | | |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Thực hiện*hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** Kết quả của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc phần giới thiệu nội dung chương I.  ?Trong chương I - Quang học này chúng ta sẽ nghiên cứu tìm hiểu những nội dung kiến thức gì?  + Theo em, vào ban đêm, ở trong phòng có cửa gỗ đóng kín, tắt đèn và mở mắt thì ta có nhận biết được có ánh sáng trong phòng hay không?  *- Dự kiến sản phẩm:*  + Đọc toàn bộ nội dung phần mở đầu chương I và trả lời những nội dung cần nghiên cứu trong chương I như SGK.  + Ban đêm mở mắt trong phòng tắt đèn thì không nhận biết được có ánh sáng.  (Hoặc có nhận biết được ánh sáng từ bên ngoài hắt vào.)  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  + GV giới thiệu một số nội dung sẽ nghiên cứu trong chương lại.  + Vậy điều kiện để nhận biết được có ánh sáng là những gì? Có phải chỉ là *mở mắt* vào ban ngày (*có ánh sáng)* hay còn điều kiện gì khác nữa không?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*  Thế nào là nguồn sáng, vật sáng, cách nhận biết ánh sáng, nguồn sáng và vật sáng như nào, chúng ta cùng nghiên cứu bài học hôm nay. | | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1**: **Nhận biết ánh sáng**  **a) Mục tiêu**: Biết cách nhận biết được có ánh sáng.  **b) Nội dung:** Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập của nhóm  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Tiến hành thí nghiệm như hình 1.1, trong trường hợp nào ta thấy đèn phát sáng (mắt nhìn vào đèn)?  + Đọc 4 trường hợp trong SGK tìm điểm giống nhau trong trường hợp nhận biết được ánh sáng?  + Rút ra kết luận mắt ta nhận biết được ánh sáng khi nào?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc SGK, quan sát thí nghiệm và trả lời: C1.  - Ghi từng nội dung trả lời vào bảng phụ.  *- Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai sót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  *- Học sinh tự đánh giá.*  *- Học sinh đánh giá lẫn nhau.*  *- Giáo viên đánh giá.*  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* GV hướng dẫn HS thảo luận cả lớp đi đến kết quả chung. | | | | **1.** **Nhận biết ánh sáng**  - Mắt ta nhận biết được ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta. |
| **Hoạt động 2: Nhìn thấy một vật**  **a) Mục tiêu**: Biết được điều kiện nhìn thấy 1 vật.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*ghi bảng nhóm các câu trả lời  + Tại sao khi đứng ghi bảng như này, cô không nhìn thấy bạn nào đó ở dưới đang làm việc riêng?  + Khi nào ta nhìn thấy 1 vật?  + Hãy đề xuất và làm thí nghiệm chứng minh câu trả lời của em?  + Rút ra kết luận về điều kiện nhìn thấy 1 vật?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc, nghe, theo dõi SGK, vận dụng những kinh nghiệm thực tế cá nhân để trả lời câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  *- Học sinh tự đánh giá.*  *- Học sinh đánh giá lẫn nhau.*  *- Giáo viên đánh giá.*  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | | **2. Nhìn thấy một vật**  + Vì khi đó cô không quay mặt xuống; khi đó cô mải viết bài; khi đó bạn lén lút, không để cô biết; khi đó mắt cô không hướng vào bạn; khi đó không có ai làm việc riêng...  + Vì không có ánh sáng chiếu vào vật…  + Ta nhìn thấy 1 vật khi có ánh sáng chiều vào vật. (Hoặc khi có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta)  + Làm thí nghiệm tự đề xuất, hoặc như SGK, lấy dụng cụ, tự tiến hành TN để tìm ra câu trả lời đúng nhất.  + Rút ra kết luận vào bảng nhóm.  *\*Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.* | | |
| **Hoạt động 3: Nguồn sáng và vật sáng**  **a) Mục tiêu**: Phân biệt được nguồn sáng và vật sáng.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*ghi bảng nhóm các câu trả lời.  + Đọc câu C3/SGK.  + Thí nghiệm 1.2a và 1.3 ta nhìn thấy tờ giấy trắng và dây tóc bóng đèn phát sáng vậy chúng có đặc điểm gì giống nhau và khác nhau?  + Điền từ để rút ra kết luận? Thế nào là nguồn sáng, thế nào là vật sáng? cho ví dụ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  + Đọc C3/SGK, trả lời câu hỏi của GV vào bảng nhóm.  + Cá nhân trả lời kết luận và khái niệm nguồn sáng, vật sáng, lấy ví dụ.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn kịp thời khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  *- Học sinh tự đánh giá.*  *- Học sinh đánh giá lẫn nhau.*  *- Giáo viên đánh giá.*  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | | | **3. Nguồn sáng và vật sáng**  + Giống: cả hai đều có ánh sáng truyền tới mắt.  Khác: Dây tóc bóng đèn tự nó phát ra ánh sáng.  Giấy trắng là do ánh sáng từ đèn truyền tới rồi ánh sáng truyền từ giấy tới mắt 🡪 giấy trắng không tự phát ra ánh sáng.  + Phát ra / Hắt lại  + Ví dụ nguồn sáng (Mặt Trời, ngôi sao, bóng đèn điện, côn đom đóm, ngọn lửa..) Vật sáng (Trang giấy trắng, cây bút, cái bàn, cái áo...).  **\* Kết luận**  Dây tóc bóng đèn tự nó phát ra ánh sáng gọi là nguồn sáng.  Dây tóc bóng đèn phát ra ánh sáng và mảnh giấy trắng hắt lại ánh sáng từ vật khác chiếu vào nó gọi chung là vật sáng. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT  **b) Nội dung:** Nghiên cứu tài liệu: C4.SGK.  **c) Sản phẩm:** Trả lời C4, SGK và các yêu cầu của GV.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C4 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  **- HS trả lời:**  + C4: Bạn Thanh đúng vì ánh sáng từ đèn pin không chiếu vào mắt 🡪 mắt không nhìn thấy được. | | | | |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 1.1 -> 1.7/SBT.  + Xem trước bài *“Sự truyền ánh sáng”* chủ yếu là phần đường truyền của ánh sáng.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau.* | | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 2 – Bài 2 - Tiết 2: SỰ TRUYỀN ÁNH SÁNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Biết được định luật truyền thẳng của ánh sáng.

- Biết được định nghĩa Tia sáng và Chùm sáng.

- Nhận biết được các loại chùm sáng và đặc điểm của chúng.

- Làm được thí nghiệm đơn giản trong bài học để kiểm chứng.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất**

- Phẩm chất chăm chỉ, sống có trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: - ống ngắm, đèn pin, miếng bìa.

**2. Học sinh:**

Mỗi nhóm: - Đèn pin, các miếng bìa có lỗ, đinh ghim, tờ giấy.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** | |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** **(7 phút)**  **a) Mục tiêu**:  Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung**  *- Hoạt động cá nhân, chung cả lớp: Hoàn thành trả lời các câu hỏi*  **c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức trả lời các câu hỏi của GV  **d) Tổ chức thực hiện** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  **-> Xuất phát từ tình huống có vấn đề:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  *+* Yêu cầu HS lên bảng làm BT 1.4; 1.5/SBT.  + GV đưa ra hình ảnh 1 chiếc đũa trong cốc nước bị gãy khúc, hỏi:  ? Mắt ta nhìn thấy 1 vật khi nào?  Ánh sáng truyền từ vật theo đường nào đến mắt ta?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* đường thẳng.  *- Giáo viên:* lắng nghe để tìm ra vấn đề vào bài mới.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***  HS đứng tại chỗ trả lời kết quả.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  + ? Tại sao hình ảnh chiếc đũa lại bị gãy? Có phải ánh sáng khi đó truyền theo đường cong không? Khi nào ánh sáng truyền theo đường thẳng?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* | *- Dự kiến sản phẩm:* đường thẳng | |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**  **Hoạt động 1: Nghiên cứu tìm quy luật về đường truyền ánh sáng. (10 phút)**  **a) Mục tiêu:**  Biết cách nhận biết được có ánh sáng.  **b) Nội dung**  *- Hoạt động cá nhân, nhóm*: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  *- Hoạt động chung cả lớp.*  **c) Sản phẩm**  *- Phiếu học tập cá nhân:*  *- Phiếu học tập của nhóm:* Trả lời: C1, 2.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Hoạt động nhóm làm thí nghiệm như hình 2.1.  + Đọc C2 và làm thí nghiệm như hình 2.2  + Ghi lại kết quả trả lời vào bảng nhóm.  *- Học sinh tiếp nhận:* Đọc SGK, quan sát thí nghiệm và trả lời: C1, 2.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Các nhóm bố trí thí nghiệm như hình 2.1  + Từ kết quả thí nghiệm trả lời C1. Ống thẳng.  + Các nhóm làm thí nghiệm kiểm tra như hình 2.2. Từ đó trả lời C2.  + Hoàn thành kết luận: Đường thẳng.  Đọc và ghi nội dung định luật vào vở.  + Ghi từng nội dung trả lời vào bảng phụ.  *- Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai xót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***  + Đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả  + Các nhóm khác nhận xét  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng*.  - Thông báo: Nội dung định luật truyền thẳng của ánh sáng.  - Giới thiệu: Ngoài không khí ra ta còn có nước, thuỷ tinh, dầu hoả . . . cũng nằm trong môi trường trong suốt và đồng tính. | **I. Đường truyền của ánh sáng.**  **Kết luận:**  Đường truyền của ánh sáng trong không khí là đường thẳng.  Định luật truyền thẳng của ánh sáng.  Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền theo đường thẳng. | |
| **Hoạt động 2:****Thông báo tia sáng và chùm sáng (10 phút)**  **a) Mục tiêu:** Biết được định nghĩa Tia sáng và Chùm sáng.  **b) Nội dung**  *- Hoạt động cá nhân, nhóm*: nghiên cứu tài liệu.  *- Hoạt động chung cả lớp.*  **c) Sản phẩm**  *- Phiếu học tập cá nhân:*  *- Phiếu học tập của nhóm:* trả lời các câu C3.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*Thông báo: Quy ước biểu diễn đường truyền của ánh sáng bằng đường thẳng có mũi tên.  Làm thí nghiệm cho HS nhận biết ba dạng chùm sáng: song song, hội tụ, phân kì.Hay thảo luận trả lời C3  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Đọc, nghe, theo dõi SGK, vận dụng những kinh nghiệm thực tế cá nhân để trả lời câu hỏi của GV.  Đọc phần tia sáng SGK và vẽ tia sáng từ S🡪M  S M  Quan sát và hoàn thành câu trả lời của câu hỏi C3.  a. Không giao nhau.  a. Giao nhau.  b. Loe rộng ra.  *- Giáo viên:*  Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  *- Dự kiến sản phẩm: Bên cột nội dung.*  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***  HS: trả lời câu hỏi C3 và kết luận bên cột nội dung.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* | | **II. Tia sáng và chùm sáng.**  Đường truyền của ánh sáng được biểu diễn bằng đường thẳng có hướng mũi tên gọi là tia sáng.  Có 3 loại chùm sáng: Chùm sáng song song, chùm sáng hội tụ, chùm sáng phân kì. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (10 phút)**  **a) Mục tiêu:** Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:**  *- Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nghiên cứu tài liệu: C4, C5/SGK.  *- Hoạt động chung cả lớp.*  **c) Sản phẩm:**  *- Phiếu học tập cá nhân:* Trả lời C4, C5/SGK và các yêu cầu của GV.  *- Phiếu học tập của nhóm:*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4, C5.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C4, C5 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***  + HS trình bày kết quả  + HS khác nhận xét, bổ sung  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | ***\*Ghi nhớ/SGK.***  **C4:** Ánh sáng từ đèn phát ra đã truyền đến mắt ta theo đường thẳng. | |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (8 phút)**  **a) Mục tiêu**:  HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:**  Nêu vấn đề, vấn đáp – gợi mở.  Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:**  HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Làm các BT trong SBT: từ bài 2.1 -> 2.7/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***  Trong vở BT.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | |

**\* Rút kinh nghiệm:**

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 3 – Bài 3 - Tiết 3: ỨNG DỤNG ĐỊNH LUẬT**

**TRUYỀN THẲNG CỦA ÁNH SÁNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Nhớ lại định luật truyền thẳng của ánh sáng.

- Nắm được định nghĩa Bóng tối và Bóng nửa tối.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu để tìm hiểu kiến thức trong bài; ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề, sáng tạo.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin: trình bày báo cáo trước lớp.

- Năng lực thực hành thí nghiệm: hợp tác để làm thí nghiệm; rèn luyện tác

phong làm khoa học thực nghiệm.

**3. Phẩm chất:**

- Phẩm chất chăm chỉ, sống có trách nhiệm, yêu bài học.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Tranh vẽ hiện tượng Nhật thực và Nguyệt thực.

**2. Học sinh:**

**-** Mỗi nhóm: Đèn pin, các miếng bìa, màn chắn.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Nêu được định luật truyền thẳng của ánh sáng.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  *+* Nêu nội dung định luật truyền thẳng của ánh sáng.  + Nếu trên đường truyền của ánh sáng có vật ngăn cản sẽ xuất hiện điều gì sau vật cản đó?  *- Học sinh:* tái hiện kiến thức và kinh nghiệm cá nhân.  *- Giáo viên:* lắng nghe để tìm ra vấn đề vào bài mới.  *- Dự kiến sản phẩm:*  *+* Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.  + Xuất hiện cái bóng của vật.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  + Ánh sáng từ MT chiếu xuống TĐ khi bị MTrg che khuất cũng sẽ để lại bóng của Mtrg trên TĐ, đó là một vùng bóng tối và bóng nửa tối.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*  Vậy bóng tối là vùng như nào, bóng nửa tối là vùng như nào? giải thích các hiện tượng Nhật thực, Nguyệt thực liên quan thế nào đến định luật truyền thẳng của ánh sáng, chúng ta cùng vào bài học hôm nay. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Bóng tối – bóng nửa tối**  **a) Mục tiêu**: Nắm được định nghĩa Bóng tối và Nửa bóng tối.  **b) Nội dung:** Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Hoạt động nhóm làm thí nghiệm như hình 3.1.  + Đọc C1 và làm thí nghiệm như hình 3.1  + Ghi lại kết quả trả lời vào bảng nhóm.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Các nhóm bố trí thí nghiệm như hình 3.1  + Từ kết quả thí nghiệm trả lời C1, 2.  + Ghi từng nội dung trả lời vào bảng phụ.  *- Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai xót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***  + HS trình bày kết quả  + HS khác nhận xét, bổ sung  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | ***1.* Bóng tối – bóng nửa tối**  **C1:** Phần màu đen hoàn toàn không nhận được ánh sáng từ nguống tới vì ánh sáng truyền theo đường thẳng bị vật chắn chặn lại.  **C2 :**  - Vùng 1: vùng tối  - Vùng 2: vùng tối mờ  - Vùng 3: vùng sáng  **Nhận xét:**  - Trên màn chắn đặt phía sau vật cản có một vùng không nhận được ánh sáng từ nguồn tới gọi là bóng tối.  - Trên màn chắn đặt phía sau vật cản có vùng chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng tới gọi là bóng nửa tối. |
| **Hoạt động 2: Nhật thực, nguyệt thực**  **a) Mục tiêu**: Giải thích được hiện tượng Nhật thực và Nguyệt thực.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm, nghiên cứu tài liệu  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc phần thông tin SGK.  + Khi nào Trái đất thành vật cản.  Vậy Mặt trăng là gì?  + Đọc câu hỏi C3, 4 và thảo luận trả lời.  ? Hãy cho biết đâu là nguồn sáng, vật cản, màn.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc, nghe, theo dõi SGK, vận dụng những kinh nghiệm thực tế cá nhân để trả lời câu hỏi của GV.  *+ Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc. Giới thiệu hiện tượng nhật thực 1 phần và nhật thực toàn phần, nguyệt thực.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***  + HS trình bày kết quả  + HS khác nhận xét, bổ sung  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá. | ***2.* Nhật thực, nguyệt thực**  + Nhật thực một phần đứng trong vùng bóng nửa tối nhìn thấy một phần Mặt trời.  + Nhật thực toàn phần đứng trong vùng bóng tối không nhìn thấy Mặt trời.  + Nguyệt thực xãy ra khi Mặt trăng bị Trái đất che khuất không được mặt trời chiếu sáng.  **C3.** Nơi có nhật thực toàn phần nằm trong vùng bóng tối của Mặt Trăng, bị Mặt Trăng che khuất không có ánh sáng Mặt Trời chiếu đến, vì thế đứng ở đó, ta không nhìn thấy Mặt Trời và trời tối lại  **C4.**  + Vị trí 1: Có nguyệt thực  + Vị trí 2 và 3: Trăng sáng. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C5/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập cá nhân:  **d) Tổ chức thực hiện:**  **-** GV yêu cầu nhiệm vụ**:** Trả lời C5,6/SGK  - Học sinh: Thảo luận cặp đôi Nghiên cứu C5,6 và ND bài học để trả lời.  *- Dự kiến sản phẩm:*  **C5:** Khi miếng bìa lại gần màn chắn hơn thì bóng tối và bóng nửa tối đều thu hẹp lại hơn. Khi miếng bìa gần sát màn chắn thì hầu như không còn bóng nửa tối nữa, chỉ còn bóng tối rõ nét.  **C6:** Khi dùng quyển vở che kín bóng đèn dây tóc đang sáng, bàn nằm trong vùng bóng tối sau quyển vở, không nhận được ánh sáng từ đèn truyền tới nên ta không thể đọc sách được.  Dùng quyển vở không che kín được đèn ống, bàn nằm trong vùng bóng nửa tối sau quyển vở, nhận được một phần ánh sáng của đèn truyền tới nên vẫn đọc được sách. | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 3.1 -> 3.7/SBT.  + Xem trước bài “*Định luật phản xạ ánh sáng”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời. | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 4 – Bài 4 - Tiết 4**

**ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Hiểu được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.

- Hiểu được định luật phản xạ ánh sáng, nhận biết và vẽ được tia phản xạ, tia tới, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ trong thí nghiệm.

- Biết biểu diễn gương phẳng và các tia sáng trên hình vẽ.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu để tìm hiểu kiến thức trong bài; ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề, sáng tạo.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin: trình bày báo cáo trước lớp.

- Năng lực thực hành thí nghiệm: hợp tác để làm thí nghiệm; rèn luyện tác phong làm khoa học thực nghiệm.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên**: 1 gương phẳng có giá đỡ, đèn pin có khe, tờ giấy kẻ ô vuông, thước đo góc.

**2. Học sinh:** Thước kẻ, thước đo góc, vở bài tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Trình bày miệng  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:***  + Phát biểu định luật truyền thẳng của ánh sáng.  + Khi nào xảy ra hiện tượng nhật thực, nguyệt thực.  + Tại sao nguyệt thực thường xảy ra vào đêm rằm âm lịch.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* làm việc cá nhân để trả lời yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* theo dõi câu trả lời của HS để giúp đỡ khi cần.  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS trình bày trước lớp.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  GV ĐVĐ: Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo một đường thẳng. Nhưng nếu trên đường truyền ánh sáng gặp một vật cản nhẵn bóng (mặt gương) thì ánh sáng truyền đi như thế nào? Quan hệ giữa các tia sáng như thế nào? Từ nhiều thí nghiệmthí nghiệm người ta đã rút ra được định luật phản xạ ánh sáng.Ta nghiên cứu bài học hôm nay. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Gương phẳng**  **a) Mục tiêu**: Hiểu được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. Biết được đường đi tia sáng phản xạ trên gương phẳng  **b) Nội dung:** HS thực hiện hoạt động cá nhân  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập cá nhân  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  ***\*****Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:* Cho HS quan sát gương, kiểm tra trên vật thật.  ? Mặt gương soi có đặc điểm gì? Soi vào gương thấy gì?  ? Lấy một số VD trong thực tế có đặc điểm như gương phẳng.(C1)  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Nghiên cứu nội dung bài để trả lời.  *+ Giáo viên:* Theo dõi, uốn nắn khi cần.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS trình bày kết quả  + HS khác nhận xét, bổ sung  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *+ Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | **Gương phẳng**  Gương phẳng: Mặt nhẵn, phẳng có ảnh trong gương.  Ảnh của vật quan sát được trong gương gọi là ảnh của vật tạo bởi gương.  **C1.**  Mặt kính cửa sổ, mặt nước, mặt tường ốp, gạch men nhẳn bóng, kim loại nhẵn, tấm gỗ phẳng . . . |
| **Hoạt động 2: Định luật phản xạ ánh sáng**  **a) Mục tiêu**: Hiểu được định luật phản xạ ánh sáng, nhận biết và vẽ được tia phản xạ, tia tới, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ trong thí nghiệm.Biết biểu diễn gương phẳng và các tia sáng trên hình vẽ.  **b) Nội dung:** HS thực hiện hoạt động nhóm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc Sgk, quan sát hình 4.2, thảo luận nhóm để nêu dụng cụ thí nghiệm, nêu cách bố trí thí nghiệm, cách tiến hành thí nghiệm?  + Khi chiếu tia tới đi là là mặt phẳng đặt xuống góc với gương thì có hiện tượng gì xảy ra?  + Yêu cầu HS làm thí nghiệm theo nhóm và trả lời C2.  + Đường pháp tuyến tại điểm I (điểm tới) là đường như thế nào?  + Mặt phẳng chứa tia SI và IN có chứa IR không? Phương (hướng truyền) của tia phản xạ và tia tới so với nhau như thế nào?  + Đọc Sgk và cho biết góc tới và góc phản xạ như thế nào? Được ký hiệu ra sao?  + Các nhóm làm thí nghiệm kiểm tra, ghi kết quả. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.  + Vẽ hình vào vở (Chú ý phương của hai tia phụ thuộc vào i’ = i)  + Vận dụng kiến thức để làm C3 trên hình vừa vẽ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận nhóm nghiên cứu SGK.  + Trả lời từng yêu cầu. Tiến hành thí nghiệm như hình 4.2.  + Làm thí nghiệm theo nhóm và quan sát được hiện tượng.  + Làm và xác định pháp tuyến và mặt phẳng chứa tia SI và IN. Dự đoán quan hệ i và i’  + Làm việc cá nhân qua hình 4.3.  + Nghiên cứu Sgk và cho biết nội dung của định luật phản xạ ánh sáng là gì?  + Nêu quy ước biểu diễn gương phẳng và các tia sáng.  *- Giáo viên:*  + Thông báo tên gọi các tia: Tia tới SI, tia phản xạ IR.  + Thông báo hiện tượng phản xạ ánh sáng: Tia sáng SI gặp gương bị hắt lại cho tia tới IR, IR gọi là tia phản xạ  + Hiện tượng này gọi là hiện tượng phản xạ ánh sáng.  + Treo bảng phụ H4.3 thông báo cách biểu diễn gương, tia SI(tia tới), tia IR(tia phản xạ).....  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS trình bày kết quả  + HS khác nhận xét, bổ sung  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *+ Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | **Định luật phản xạ ánh sáng**  Thí nghiệm:  Tia sáng SI gặp gương bị hắt lại cho tia sáng IR, IR gọi là tia phản xạ-----> Hiện tượng này gọi là hiện tượng phản xạ ánh sáng.  1. Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng nào.  Tia tới SI, điểm tới I, đường pháp tuyến IN, tia phản xạ IR.  \* Kết luận: Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với “***tia tới***” và ***đường pháp tuyến tại điểm tới.***  2. Phương của tia phản xạ quan hệ thế nào với phương của tia tới.  Phương của tia tới được xác định bằng góc nhọn: = i là góc tới.  Phương của tia phản xạ được xác định bằng góc nhọn:  = i’ là góc phản xạ.  \* Kết luận: Góc phản xạ luôn luôn “***bằng***” góc tới.  **3. Định luật phản xạ ánh sáng.**  Nội dung định luật gồm 2 kết luận trên.  **4**. **Biểu diễn gương phẳng và các tia sáng trên hình vẽ.**  S N  S’  R  i i’  I  Điểm tới  Gương phẳng | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa kiến thức và làm một số bài tập  **b) Nội dung:** Hoạt động cặp đôi  **c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.  + Nêu cách vẽ tia phản xạ khi biết tia tới trên gương. Và ngược lại dựng tia tới khi biết tia phản xạ trên gương.(Cả trường hợp tia phản xạ (tia tới) thẳng đứng từ dưới lên trên).  + Yêu cầu các nhóm thảo luận nhóm.  Cử đại diện nhóm lên vẽ trên bảng C4a.  Dựng IN là phân giác của góc SIR  Dựng gương ở vị trí vuông góc với IN  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C4 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi. Gợi ý C4b (HS khá giỏi): phương của hai tia đã biết chưa. Gọi góc SIR có độ lớn là 2i = 2i’  IN ngoài là pháp tuyến ra thì IN còn có t/c gì? IN vẽ được thì có xác định được vị trí đặt gương không. Xác định như thế nào?  *- Dự kiến sản phẩm:* (Cột nội dung)  ***\*Báo cáo kết quả:*** (Cột nội dung)  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp.  **b) Nội dung:** Thực hiệnhoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  ***+*** Xem lại các nội dung kiến thức vừa học.  + Tìm hiểu và làm bài theo yêu cẩu của phần “Có thể em chưa biết”  Làm các bài tập 4.1 - 4.8 trong SBT.  Xem trước bài 5: Ảnh của 1 vật tạo bởi gương phẳng.  *\** ***HS thực hiện nhiệm vụ:***  Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Dự kiến sản phẩm: Bài làm của HS*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- GV nhận xét, đánh giá, kiểm tra vở BT và KT sản phẩm vào tiết học sau…* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 5 – Bài 5 - Tiết 5:**

**ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG PHẲNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- HS nêu được tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng .

- Giải thích được sự tạo thành ảnh này.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

- Phát triển cho HS năng lực thực hành, quan sát, hợp tác, thuyết trình và phản biện, vẽ ảnh.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

Cho mỗi nhóm học sinh:

+ 1 gương phẳng có giá đỡ, 1 tờ giấy, 1 tấm kính trong có giá đỡ .

+ 2 vật bất kỳ giống nhau , 1 cây nến, diêm để đốt nến, 1 phiếu giao việc.

**2. Học sinh:**

- Sách, vở, dụng cụ học tập.

- Ôn tập định luật phản xạ ánh sáng, cách vẽ tia phản xạ. Đọc trước bài 5.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học. Ôn lại kiến thức cũ.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Nêu vấn đề, vấn đáp – gợi mở. Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Chuyển giao nhiệm vụ:***  **-> Xuất phát từ tình huống có vấn đề:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc câu chuyện kể của bé Lan ở phần mở bài.  + Nêu ý kiến của mình vì sao lại có hình tháp lộn ngược trên mặt n­ước?  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Làm theo yêu cầu, nêu ý kiến của mình vì sao lại có hình tháp lộn ngược trên mặt n­ước.  *- Giáo viên:*  theo dõi từng phương án.  *- Dự kiến sản phẩm:* Hình tháp lộn ngược trên mặt nước mà bé Lan nhìn thấy là ảnh của tháp trên mặt nước phẳng lặng giống như­ gương.  ***\*Báo cáo kết quả:*** (phần dự kiến sp)  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  Để giải đáp đ­ược thắc mắc của bé Lan chúng ta cùng nghiên cứu bài hôm nay “Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng”  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học.* | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Tính chất của ảnh tạo bởi g­ương phẳng**  **a) Mục tiêu**: HS biết đượctính chất ảnh của 1 vật tạo bởi g­ương phẳng: Ảnh tạo bởi g­ương phẳng không hứng đ­ược trên màn chắn, lớn bằng vật; Điểm sáng và ảnh của nó tạo bởi g­ương phẳng cách g­ương 1 khoảng bằng nhau.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm, nghiên cứu tài liệu, thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** HS đề xuất, làm được thí nghiệm và rút ra đượctính chất ảnh của 1 vật tạo bởi g­ương phẳng.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| **5.1. Ảnh của 1 vật tạo bởi g­ương phẳng có hứng được trên màn không?**  *- Giáo viên yêu cầu:*  **+** Quan sát ảnh của chiếc pin và viên phấn trong gương.  + YC nhóm tr­ưởng nhận dụng cụ TN như­ h5.2 quan sát ảnh của chiếc pin và viên phấn trong g­ương.  ?Ảnh của vật tạo bởi g­ương phẳng có hứng đ­ược trên màn chắn không? dự đoán sau đó làm TN.  Làm thế nào kiểm tra đ­ược dự đoán này?  + Hoạt động nhóm nhận dụng cụ TN và tiến hành TN hình 5.1 – sgk và rút ra nhận xét.  ?Từ TN ta rút ra tính chất gì của ảnh của vật tạo bởi g­ương phẳng?  *- Học sinh tiếp nhận:* Đọc SGK, làm thí nghiệm.  *- Học sinh:* Đọc SGK, trao đổi nhóm tìm câu trả lời.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* GV hướng dẫn HS thảo luận chung cả lớp đi đến kết quả chung.    **5.2. Độ lớn của ảnh có bằng độ lớn của vật không?**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Dự đoán độ lớn của ảnh có và độ lớn của vật?  + Đọc sgk và trả lời các YC sau:  ?Nêu ph­ương án kiểm tra dự đoán  ?Dụng cụ TN, Mục đích TN, Tiến hành TN.  *- Học sinh tiếp nhận và suy nghĩ trả lời.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* GV hướng dẫn HS thảo luận chung cả lớp đi đến kết quả chung.    **5.3. So sánh khoảng cách từ 1 điểm của vật đến gư­ơng và khoảng cách từ ảnh của điểm đó tới gương.**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HĐCN quan sát H5.3 SGK đọc thông tin mục I.3  + Thảo luận nhóm trả lời C3 và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống của kết luận.  + Đánh dấu vị trí cây nến 1, 2  + Các nhóm tiến hành đo khoảng cách từ cây nến 2 (ảnh) đến g­ương và khoảng cách từ cây nến 1(vật) đến g­ương --> nhận xét.  + Báo cáo (KQTN) KL.  *- Học sinh tiếp nhận, suy nghĩ, trả lời.*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* GV hướng dẫn HS thảo luận chung cả lớp đi đến kết quả chung. | | **Tính chất của ảnh tạo bởi g­ương phẳng**  ***1. Ảnh của 1 vật tạo bởi g­ương phẳng có hứng được trên màn không?***  **Kết luận 1:**  Ả*nh của vật tạo bởi gương phẳng không hứng đ­ược trên màn chắn gọi là ảnh ảo.*  ***2. Độ lớn của ảnh có bằng độ lớn của vật không?***    **Kết luận 2**  *Độ lớn ảnh của vật tạo bởi gư­ơng phẳng bằng độ lớn của vật*  **3*. So sánh khoảng cách từ 1 điểm của vật đến gư­ơng và khoảng cách từ ảnh của điểm đó tới gương.***  **Kết luận 3:**  *Điểm sáng và ảnh của nó tạo bởi g­ương phẳng cách g­ương 1 khoảng bằng nhau* |
| **Hoạt động 2: Giải thích sự tạo thành ảnh bởi g­ương phẳng**  **a) Mục tiêu**: Giải thích được sự tạo thành ảnh bởi gương phẳng.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm, thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Ta nhìn thấy ảnh ảo S’ vì các tia phản xạ lọt vào mắt có đư­ờng kéo dài qua S’.Ảnh của 1 vật là tập hợp ảnh của tất cả các điểm trên vật.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc và làm C4.  + HĐ cặp đôi tìm từ điền vào chỗ trống để rút ra kết luận về sự tạo thành ảnh của g­ương phẳng.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc, theo dõi SGK để trả lời câu hỏi C4.  *+ Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS trình bày kết quả  + HS khác nhận xét, bổ sung  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *+ Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | **Giải thích sự tạo thành ảnh bởi g­ương phẳng**  **C4:**  a. Vẽ ảnh S’ dựa vào tính chất của ảnh qua g­ương phẳng tính chất đối xứng.  b. Vẽ tia phản xạ IR và MK ứng với 2 tia tới SI và SK theo định luật phản xạ ánh sáng.  + Kéo dài 2 tia phản xạ gặp nhau tại S’.  c. Mắt đặt trong khoảng IR và KM sẽ nhìn thấy S’  d. Ta nhìn thấy ảnh S’ mà không hứng đ­ược ảnh trên màn chắn vì:  + Ta nhìn thấy ảnh S’ vì các tia phản xạ lọt vào mắt ta coi như đi từ S’ vào mắt  + Ảnh không hứng đ­ược ảnh trên màn chắn vì chỉ có đư­ờng kéo dài của các tia phản xạ gặp nhau ở S’ lọt vào mắt chứ không có ánh sáng thật đến S’  \* **Kết luận:**  **-** *Ta nhìn thấy ảnh ảo S’ vì các tia phản xạ lọt vào mắt có đư­ờng kéo dài qua ảnh S’.*  *- Ảnh của 1 vật là tập hợp ảnh của tất cả các điểm trên vật.* | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT. HS có kỹ năng vẽ ảnh của 1 vật tạo bởi gư­ơng phẳng.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C5,6/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C5, 6.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C5,6 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  *- Dự kiến sản phẩm:*  **C5:**  Vẽ AA’ g­ương AH = HA’  BB’  g­ương BK = KB’  Nối A’B’ ta đ­ược ảnh A’B’ của AB.  **C6:**  - Dựa vào hình vẽ ta thấy chân tháp gần mặt n­ước (g­ương). Đỉnh tháp ở xa hơn --> ảnh đỉnh tháp cũng ở xa và ở phía bên kia mặt nư­ớc --> ta nhìn thấy Tháp lộn ngược.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Vở BT  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Xem trước bài 6: “Thực hành ...”. Chuẩn bị báo cáo thực hành. Bút chì , thước kẻ , thước đo độ .  + Làm các BT trong SBT: từ bài 5.1 -> 5.10/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***Tích hợp môi trường:***  - Các mặt hồ, dòng sông trong xanh cũng là một gương phẳng, ngoài tác dụng đối với nông nghiệp, sản xuất còn có vai trò quan trọng trong việc điều hoà khí hậu, tạo ra môi trường trong lành.  - Gương phẳng còn được dùng trong trang trí nội thất giúp ta có cảm giác phòng rộng hơn.  - Các biển báo giao thông, các vạch phân chia làn đường thường dùng sơn phản quang để người tham gia giao thông đẽ dàng nhìn thấy về ban đêm.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 6 – Bài 6 - Tiết 6: THỰC HÀNH**

**QUAN SÁT VẼ ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG PHẲNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Củng cố cho HS định luật phản xạ ánh sáng, các tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng.

- Biết xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân, tự tiến hành thí nghiệm.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Đồ dùng dạy học:

+ 1 gương phẳng có giá đỡ.

+ 1 bút chì, 1 thước đo độ, 1 thước thẳng.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

Nội dung kiến thức học sinh chuẩn bị trước ở nhà:

+ 1 bút chì, 1 thước đo độ, 1 thước thẳng.

+ Ôn tập cách vẽ tia phản xạ, vẽ ảnh tạo bởi gương phẳng.

Mỗi HS chuẩn bị báo cáo thực hành.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  +Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  +Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp.*  **c) Sản phẩm:** HS báo cáo việc chuẩn bị BCTH  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Để BCTH đã chuẩn bị ở nhà lên bàn để kiểm tra.  + Yêu cầu mở giấy kiểm tra 10 phút theo đề bài cho sẵn.  **Câu 1:** Phát biểu nội dung định luật phản xạ của ánh sáng?  **Câu 2:** Cho 1 gương phẳng MN Vật AB đặt trước gương như hình vẽ. Hãy vẽ ảnh A’B’ của vật AB? Nhận xét đặc điểm của ảnh A’B’?  M  N  A  B  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* làm việc cá nhân để trả lời yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* theo dõi câu trả lời của HS để giúp đỡ khi cần.  *- Dự kiến sản phẩm:* ***Đáp án***  **Câu 1: (3đ)**  - Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới.  - Góc phản xạ bằng góc tới: i’ = i  **Câu 2: ( 7đ)**  - Vẽ hình đúng ( 3đ)  M  N  A  B  A’  B’  H  K  - Nêu cách vẽ đúng (3đ)  + Vẽ ảnh của điểm A: Từ A vẽ đường dóng vuông góc với gương tại điểm H. Trên đường vuông góc đó lấy điểm A’ sao cho A’H = HA thì ta được A’ là ảnh của điểm A.  + Vẽ ảnh của điểm B: Từ B vẽ đường dóng vuông góc với gương tại điểm K. Trên đường vuông góc đó lấy điểm B’ sao cho B’K = KB thì ta được B’ là ảnh của điểm B.  + Nối A’ với B’ ta được A’B’ là ảnh của vật AB.  - Nhận xét (1đ)  A’B’ là ảnh ảo, cùng chiều và lớn bằng vật.  ***\*Báo cáo kết quả:*** nộp bài KT.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Để củng cố ND định luật phản xạ ánh sáng, các tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng. Biết xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng.  Đồng thời luyện tập kỹ năng vẽ ảnh của vật có hình dạng khác nhau đặt trước gương phẳng.-> Nội dung bài thực hành. | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KỸ NĂNG***  **Hoạt động 1: Chuẩn bị, nội dung**  **a) Mục tiêu**:  - Củng cố cho Hs định luật phản xạ ánh sáng, các tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng. Biết xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng.  - Luyện tập kỹ năng vẽ ảnh của vật có hình dạng khác nhau đặt trước gương phẳng.  - Biết nghiên cứu tài liệu. Biết bố trí TN – Quan sát TN để rút ra kết luận.  - Rèn tính cẩn thận, trung thực và tinh thần hợp tác khi tiến hành làm TN  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu, SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập cá nhân và nhóm  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Yêu cầu HS đọc thông tin trong SGK. tìm hiểu các nội dung cần thực hành; dụng cụ thí nghiệm.  + Gọi Hs nêu yêu cầu của nội dung thực hành? Các dụng cụ cần có?  + GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hành nội dung 1.  ++ Tìm vị trí đặt gương để thu được ảnh theo yêu cầu của bài.  ++ Tìm cách vẽ ảnh trong hai trường hợp.  + GV lưu ý HS cách vẽ ảnh đơn giản là dựa vào tính chất ảnh  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  + Tìm được vị trí đặt vật để có ảnh theo yêu cầu của mục I.  + Vẽ ảnh của vật trong mỗi trường hợp.  + Hoàn thành báo cáo.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp làm TN và thảo luận theo cặp đôi.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  *+ Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *=>Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | **1. Chuẩn bị.**  **2. Nội dung.**  ***Xác định ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng:***  *a, Tìm cách đật gương để có:*  - Ảnh //, cùng chiều với vật.  - Ảnh cùng phương ngược chiều với vật  *b, Vẽ ảnh của bút chì trong 2 trường hợp trên:*  - HS thực hành theo nhóm rồi ghi kết quả vào báo cáo:  a, Đặt vật // với mặt gương:  + Vẽ ảnh của điểm A: Từ A vẽ đường dóng vuông góc với gương tại điểm H. Trên đường vuông góc đó lấy điểm A’ sao cho A’H = HA thì ta được A’ là ảnh của điểm A.  b, Đặt vật vuông góc với mặt gương: |
| **Hoạt động 2: Hoàn thành, nộp báo cáo thực hành**  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên* giao bài tập về nhà: xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng và xem trước bài Gương cầu lồi.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *+ Giáo viên:* Lưu ý HS cách xác định vùng nhìn thấy của gương  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  *+ Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau.* | **Hoàn thành, nộp báo cáo thực hành**  ***\* Lưu ý HS cách xác định vùng nhìn thấy của gương:***  + Vị trí người ngồi và vị trí gương đặt cố định.  + Mắt nhìn sang bên phải đến điểm xa nhất có thể nhìn thấy thì 1 HS # trong nhóm đánh dấu vị trí đó.  + Làm tương tự như vậy về bên trái.  + Vùng ở giữa 2 vị trí vừa đánh dấu lả vùng nhìn thấy.  ***- Gv hướng dẫn HS làm câu C4:***  + Xác định ảnh của M và N bằng cách dựa vào tính chất ảnh (đối xứng với vật qua mặt gương).  + Vẽ tia tới từ vật qua mặt gương rồi xác định tia phản xạ.  + Nếu tia phản xạ qua mắt thì nhìn thấy điểm đó. |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 7 – Bài 7 - Tiết 7: GƯƠNG CẦU LỒI**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Nêu được tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi. Nhận biết được vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ 1 gương cầu lồi, 1 tấm kính trong lồi (nếu có).

+ 1 gương phẳng có cùng kích thước với gương cầu lồi, 1 cây nến, 1 bao diêm.

Bảng phụ kẻ ô chữ bài 7.4- sbt

**2. Học sinh:**

Mỗi nhóm:

+ 1 gương cầu lồi, 1 tấm kính trong lồi (nếu có).

+ 1 gương phẳng có cùng kích thước với gương cầu lồi, 1 cây nến, 1 bao diêm.

Bảng phụ kẻ ô chữ bài 7.4- sbt

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Bài kt 15 phút  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  *+* Yêu cầu HS làm bài kiểm tra 15 phút  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Làm bài KT.  *+ Giáo viên:* Quan sát.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS nộp bài KT  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + GV nhận xét, đánh giá thái độ làm bài của HS, dẫn vào bài mới. | **ĐỀ THI 15 PHÚT**  **A. Phần câu hỏi:**  **I. Phần trắc nghiêm:**  Hãy khoanh tròn vào chữ cái đầu câu em cho là đúng  **1. Ảnh tạo bởi gương phẳng là**  A. ảnh ảo lớn bằng vật  B. ảnh ảo nhỏ hơn vật  C. ảnh ảo lớn hơn vật  D. Cả 3 ý trên đều sai  **2.Tia phản xạ có đặc điểm nào sau**  A. Nằm trong mặt phẳng phản xạ.  B. Nằm trong mặt phẳng song song với mặt phẳng tới.  C. Nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến tại điểm tới.  D. Cả 3 ý trên đều sai.  **II. Phần tự luận:**  Vẽ ảnh của điểm vật AB qua gương phẳng cho bởi hình sau:  A  B  A  B  **B Phần đáp án và thang điểm**  **I. Phần trắc nghiệm**: 2đ (mỗi ý đúng 1đ)  1. A/ 2. C/ 3. A  **II. Phần tự luận: 8đ**  A  A  B  B | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi**  **a) Mục tiêu**: Nêu được tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Hoạt động nhóm làm thí nghiệm như SGK.  + Ghi lại kết quả trả lời vào bảng nhóm.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  ***+*** *Học sinh:* Các nhóm bố trí thí nghiệm như hình 7.2.  ***+*** *Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai sót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả của thí nghiệm  + GV gọi HS nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | **1. Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi:**  ***a. Quan sát:***  Thay gương cầu lồi bằng một kính trong lồi, sau đó đặt cây nến trước kính trong lồi, đưa màn chắn ra phía sau ở các vị trí khác nhau xem có hứng được ảnh không?  - Dự kiến H trả lời:  Gương phảng và gương cầu lồi phải có cùng kích thước; khoảng cách từ vật đến hai gương phải bằng nhau.  ***b, Thí nghiệm kiểm tra:***  + Giống nhau: Đều là ảnh ảo.  + Khác nhau: ảnh của vật qua gương cầu lồi nhỏ hơn ảnh của vật đó qua gương phẳng.  + Khoảng cách từ ảnh đến gương cầu lồi không bằng k/c từ vật đến gương cầu lồi.  ***c. Kết luận:***  Ảnh của một vật qua gương cầu lồi là ảnh ảo. Ảnh có độ lớn nhỏ hơn vật. | |
| **Hoạt động 2: Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi**  **a) Mục tiêu**: Nhận biết được vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm, nghiên cứu tài liệu  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Cách xác định vùng nhìn thấy của gương?  + Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân đọc C2  + Nêu dự đoán?  + Yêu cầu hoạt động nhóm ? Nêu phương án kiểm tra dự đoán?  + Các nhóm tiến hành TN rồi thảo luận kết luận C2?  ? So sánh bề rộng vùng nhìn thấy của 2 gương?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đặt gương trước mặt, xác định diểm nhìn thấy xa nhất về bên trái, điểm nhìn thấy xa nhất về bên phải ; vùng nhìn thấy ở khoảng giữa 2 điểm đó.  ***+*** *Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả của thí nghiệm  + GV gọi HS nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | | **2. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi**  **a. TN: Hình 7.3**  **b. Kết luận:**  Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C3, C4/SGK.  **c) Sản phẩm:** Kết quả của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C3, C4.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C3, C4 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  *- Dự kiến sản phẩm:*  **- C3**: + Vì vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng.  + Làm như vậy giúp lái xe nhìn thấy khoảng rộng hơn ở phía sau, kịp thời xử lý tình hướng, đảm bảo an toàn giao thông.  - **C4:** Người lái xe nhìn thấy trong gương cầu lồi xe cộ và người bị các vật cản che khuất do vậy tránh được tai nạn.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 7.1 -> 7.7/SBT.  + Xem trước bài 8:*“Gương cầu lõm”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 8 – Bài 8 - Tiết 8: GƯƠNG CẦU LÕM**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Nhận biết được ảnh tạo bởi gương cầu lõm.

+ Nêu được tính chất của ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm.

+ Nêu được tác dụng của gương cầu lõm trong cuộc sống và kỹ thuật.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Gương cầu lõm.

+ Gương phẳng có cùng đường kính với gương cầu lõm.

**2. Học sinh:**

Mỗi nhóm:

+ Gương cầu lõm.

+ Gương phẳng có cùng đường kính với gương cầu lõm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *H*oạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS nêu đáp án  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS nêu được tính chất ảnh của vật tạo bởi gương cầu lồi.  + So sánh vùng nhìn thấy của gương cầu lồi với gương phẳng.  Làm BT 7.3/sbt  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:*  + Nêu tính chất ảnh của 1 vật tạo bởi gương cầu lồi.  + So sánh vùng nhìn thấy của gương cầu lồi với gương phẳng.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:* 7.3 Mặt ngoài cái thìa, cái nắp cốc bóng, cái vung nồi bóng, càng đưa vật lại gần gương ảnh càng lớn.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* - Vấn đề cần nghiên cứu: Ảnh của vật tạo bởi gương cầu lõm có gì giống và khác ảnh của vật tạo bởi gương phẳng và gương cầu lồi có cùng kích thước?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học.* | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Ảnh tạo bởi gương cầu lõm**  **a) Mục tiêu**: HS nêu được tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm, nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Hoạt động nhóm làm thí nghiệm như SGK.  + Ghi lại kết quả trả lời vào bảng nhóm.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc SGK, quan sát thí nghiệm và trả lời các câu hỏi của GV.  *+ Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai xót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng | | ***1.* Ảnh tạo bởi gương cầu lõm**  **1. Thí nghiệm:**  **2. Kết luận**:  Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm:  + Là ảnh ảo không hứng được trên màn chắn.  + Ảnh lớn hơn vật. |
| **Hoạt động 2: Sự phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm**  **a) Mục tiêu**: Nêu được tác dụng của gương cầu lõm trong cuộc sống và kỷ thuật.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm, nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Yêu cầu hs làm TN quan sát tia phản xạ thảo luận trả lời câu C3.  + Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân đọc C4,5.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Làm TN, thảo luận hoặc làm việc cá nhân trả lời C3,4,5.  *+ Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng***.*** | **Sự phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm.**  ***1. Đối với chùm tia tới song song***.  a) Thí nghiệm.  b) Kêt luận.  Chiếu một chùm tia tới ss lên 1 gương cầu lõm ta thu được một chùm tia phản xạ hội tụ tại một điểm trước gương.  ***2. Đối với chùm tia tới phân kì***.  a) Thí nghiệm.  b) Kết luận.  Một chùm sáng nhỏ S đặt trước gương cầu lõm ở 1 vị trí thích hợp, có thể cho một chùm tia phản xạ song song. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C6, C7/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C6, C7.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C6, C7 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  *- Dự kiến sản phẩm:*  **C6:** Nhờ có g­ương cầu lõm trong pha đèn pin khi bóng đèn pin ở vị trí tạo chùm tia tới phân kỳ cho chùm tia phản xạ song song tập trung ánh sáng đi xa.  **C7.** Bóng đèn ra xa tạo chùm tia tới // chùm tia phản xạ tập trung tại một điểm.  ***\*Báo cáo kết quả:*** (Cột nội dung)  ***\*Đánh giá kết quả:***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 8.1 -> 8.7/SBT.  + Xem trước bài 8:*“Gương cầu lõm”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau.. | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 9 – Bài 9 - Tiết 9: ÔN TẬP TỔNG KẾT CHƯƠNG I**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

Nhắc lại những kiến thức cơ bản có liên quan đến sự nhìn thấy vật sáng, sự truyền ánh sáng, sự phản xạ ánh sáng, tính chất của ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi và gương cầu lõm, cách vẽ ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, xác định vùng nhìn thấy trong gương phẳng. So sánh với vùng nhìn thấy trong gương cầu lồi.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ hình vẽ 9.1 và 9.2/SGK.

**2. Học sinh:** Ôn tập các kiến thức liên quan.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Giải trò chơi ô chữ.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Suy nghĩ giải trò chơi ô chữ phần III.  *- Học sinh:* Suy nghĩ giải trò chơi ô chữ phần III.  *- Giáo viên*: Lắng nghe học sinh trả lời và yêu cầu HS nhận xét.  - Học sinh giải ô chữ:  **Trò chơi ô chữ**   1. Vật sáng. 2. Nguồn sáng. 3. Ảnh ảo. 4. Ngôi sao. 5. Pháp tuyến. 6. Bóng đen. 7. Gương phẳng.   Từ hàng dọc là: **Ánh sáng.**  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  -> Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học: Bài học hôm nay chúng ta cùng hệ thống lại các kiến thức trong chương I.  -> Giáo viên nêu mục tiêu bài học. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG ÔN LẠI KIẾN THỨC***  **a) Mục tiêu**: HS nêu được các kiến thức liên quan trong chương I..  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Ghi lại kết quả trả lời vào bảng nhóm.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc SGK, quan sát thí nghiệm và trả lời các câu hỏi của GV.  *+ Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai sót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  (bên cột nội dung)  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | **TỰ KIỂM TRA**  **C1:** Chọn câu trả lời đúng cho câu hỏi: “Khi nào ta nhìn thấy một vật ?”   1. Khi vật được chiếu sáng. 2. Khi vật phát ra ánh sáng. 3. **Khi có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.** 4. Khi có ánh sáng từ mắt ta chiếu sáng vật.   **C2**: Chọn câu phát biểu đúng trong các câu dưới đây nói về ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.   1. Ảnh ảo bé hơn vật và ở gần gương hơn vật. 2. **Ảnh ảo bằng vật và cách gương một khoảng bằng khoảng cách từ vật đến gương.** 3. Ảnh hứng được trên màn và lớn bằng vật. 4. Ảnh không hứng được trên màn và bé hơn vật   **C3**: Định luật truyền thẳng của ánh sáng:  Trong môi trường ***trong suốt*** và  …và… ***đồng tính***, ánh sáng truyền đi theo,  ***đường thẳng*** .  **C4:** Tia sáng khi gặp gương phẳng thì bị phản xạ lại theo định luật phản xạ ánh sáng:   1. Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với ***tia tới*** và đường ***pháp tuyến***. 2. Góc phản xạ bằng ***góc tới***.   **C5:** Ảnh ảo, có độ lớn bằng vật, cách gương một khoảng bằng khoảng cách từ vật đến gương.  **C6:**  Giống nhau: Ảnh ảo.  Khác nhau: Ảnh tạo bởi gương cầu lồi nhỏ hơn ảnh tạo bởi gương phẳng.  **C7**: Khi một vật ở gần sát gương. Ảnh này lớn hơn vật.  **C8:**  + Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm không hứng được trên màn chắn và lớn hơn vật.  + Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi không hứng được trên màn chắn và bé hơn vật.  + Ảnh ảo tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn và bằng vật.  **C9:** Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C1, C2, C3/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:* GV gọi HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C1, C2, C3/SGK.  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C1, C2, C3/SGK và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  *- Dự kiến sản phẩm:*  **C2:** Ảnh quan sát được trong 3 gương đều là ảnh ảo: ảnh nhìn thấy trong gương cầu lồi nhỏ hơn trong gương phẳng, ảnh trong gương phẳng lại nhỏ hơn ảnh trong gương cầu lõm.  C  3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | An | Thanh | Hải | Hà | | An |  | x | x |  | | Thanh | x |  | x |  | | Hải | x | x |  | x | | Hà |  |  | x |  |   *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Xem lại các bài tập từ bài 1-9 chuẩn bị kiểm tra 45 phút.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu giải ô chữ.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***Giải trò chơi ô chữ***  1. Bức tranh mô tả thiên nhiên là tả (7 ô)  2. Gương cho ảnh bằng kích thước vật (10 ô)  3. Vật tự phát ra ánh sáng (9 ô)  4. Ảnh nhỏ hơn vật tạo bởi gương cầu lõm (7 ô)  5. Tính chất hùng vĩ của tháp Epphen là (3 ô)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | | | **C** | **Ả** | **N** | **H** | **V** | **Ậ** | **T** |  | | | |  | **N** | **G** | **U** | **Ồ** | **N** | **S** | **Á** | **N** | **G** | | **G** | **Ư** | **Ơ** | **N** | **G** | **P** | **H** | **Ẳ** | **N** | **G** |  | | |  | | |  | | | |  | | **Ả** | **N** | **H** | **T** | **H** | **Ậ** | **T** | | **C** | **A** | **O** |  | | | | | | | |   Từ hàng dọc: ảnh ảo  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 10 – Tiết 10**

**KIỂM TRA 1 TIẾT**

**I - MỤC ĐÍCH ĐỀ KIỂM TRA:**

1. Phạm vi kiến thức: Từ tiết 1 đến tiết 8 theo phân phối chương trình.

2. Mục đích:

- Học sinh: Đánh giá việc nhận thức kiến thức về phần quang học

Đánh giá kỹ năng trình bày bài tập vật lý.

- Giáo viên: Biết được việc nhận thức của học sinh từ đó điều chỉnh phương pháp dạy phù hợp.

**II. HÌNH THỨC KIỂM TRA: Đề kết hợp (trắc nghiệm 40% - tự luận 60%)**

**1. BẢNG TRỌNG SỐ NỘI DUNG KIỂM TRA THEO PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Tổng số tiết** | **Lí thuyết** | **Tỉ lệ thực dạy** | | **Trọng số** | |
| **LT**  **(Cấp độ 1, 2)** | **VD**  **(Cấp độ 3, 4)** | **LT**  **(Cấp độ 1, 2)** | **VD**  **(Cấp độ 3, 4)** |
| **1. Sự truyền thẳng ánh sáng** | 3 | 3 | 2,1 | 0,9 | 23,2 | 10 |
| **2. Phản xạ ánh sáng** | 3 | 2 | 1,4 | 1,6 | 15,6 | 17,8 |
| **3. Gương cầu** | 3 | 2 | 1,4 | 1,6 | 15,6 | 17,8 |
| Tổng | 9 | 7 | 4,9 | 4,1 | 54,4 | 45,6 |

**2. TÍNH SỐ CÂU HỎI CHO CÁC CHỦ ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung (chủ đề)** | **Trọng số** | **Số lượng câu (chuẩn cần kiểm tra)** | | | **Điểm số** |
| **T.số** | **TN** | **TL** |
| **1. Sự truyền thẳng ánh sáng** | 23,2 | 2,082 | *1* | *1* | 2,5 |
| **2. Phản xạ ánh sáng** | 15,6 | 1,41,5 | *1* | *0,5* | 1,5 |
| **3. Gương cầu** | 15,6 | 1,41,5 | *2* |  | 1 |
| **1. Sự truyền thẳng ánh sáng** | 10 | 0,91 | *1* |  | 0,5 |
| **2. Phản xạ ánh sáng** | 17,8 | 1,62 | *1* | *0,5* | 2,5 |
| **3. Gương cầu** | 17,8 | 1,61 |  | *1* | 2 |
| Tổng | 100 | 9 | *6* | *3* | 10 |

**3. ĐỀ BÀI**

**I- TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (4 điểm)**

**Câu 1**. ***Vì sao ta nhìn thấy một vật?***

1. Vì ta mở mắt hướng vào phía vật.
2. Vì mắt ta phát ra tia sáng hướng vào phía vật.
3. Vì có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.
4. Vì vật được chiếu sáng.

**Câu 2.a. Ảnh của vật qua gương phẳng**

1. luôn nhỏ hơn vật.
2. luôn lớn hơn vật.
3. luôn bằng vật.
4. có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn vật tùy thuộc vào vật ở gần hay ở xa gương.

**b. Chọn câu đúng:**

1. Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh ảo, vì vậy ta không nhìn thấy ảnh này.
2. Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh ảo, vì vậy ta không thể dùng máy ảnh để chụp ảnh này.

C. Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh ảo, ta có thể nhìn thấy hoặc dùng máy ảnh để chụp lại ảnh này.

D.Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh thật, vì vậy ta nhìn thấy được ảnh này.

**c.*Tia phản xạ trên gương phẳng nằm trong cùng mặt phẳng với***

A. tia tới và đường vuông góc với tia tới.

B. tia tới và pháp tuyến với gương.

C. đường pháp tuyến với gương và đường vuông góc với tia tới.

D. tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới.

**Câu 3. *Đứng trên mặt đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có nguyệt thực?***

1. Ban đêm, khi nơi ta đứng không nhận được ánh sáng mặt trời.
2. Ban đêm, khi mặt trăng không nhận được ánh sáng mặt trời vì bị trái đất che khuất.
3. Khi mặt trời che khuất mặt trăng, không có ánh sáng từ mặt trăng tới trái đất

**Câu 4. *Ảnh của vật sáng tạo bởi gương cầu lồi là***

A. ảnh ảo , lớn hơn vật. B. ảnh thật, lớn hơn vật.

C. ảnh thật , nhỏ hơn vật. D. ảnh ảo, nhỏ hơn vật.

**Câu 5. *Gương cầu lõm thường được ứng dụng***

A. làm đèn pha xe ô tô, đèn pin.

B. tập trung năng lượng Mặt Trời.

C. đèn chiếu dùng để khám bệnh tai, mũi, họng.

D.cả ba ứng dụng trên.

**Câu 6.** Một cái giường dài 2,2m đặt dọc trước gương , một phần đầu giường cạnh gương cách gương 1m. Một người quan sát mép đuôi gường cách ảnh của nó là

A. 2,4m. B. 1,7m. C.6,4m. D. 3,2m.

**II. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 7.** (2 đ) Nêu khái niệm nguồn sáng, vật sáng? Cho ví dụ.

**Câu 8.** (2 đ) Dựa vào tính chất ảnh tạo bởi gương phẳng, hãy vẽ ảnh của điểm sáng S và vật sáng AB đặt trước gương phẳng ?

a)

b)

S

A

B

**Câu 9** (2 đ) Trên xe ô tô, xe máy người ta lắp một gương cầu lồi phía trước người lái xe để quan sát phía sau mà không lắp một gương phẳng. Làm như thế có lợi gì?

**4. HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I- TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (4 điểm) *.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2c | 2b | 2c | 3 | 4 | 5 | 6 |
| C | C | C | D | B | D | D | C |

**II. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 7** (2đ)

- Nguồn sáng là những vật tự nó phát ra ánh sáng(1đ)

- Vật sáng gồm nguồn sáng và những vật hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.(1đ)

**Câu 8** (2đ) -Vẽ đúng hình a(1đ)

S

A

B

-Vẽ đúng hình b(1đ)

A'

B'

S'

**Câu 9.**(2đ)

- Vì vùng nhìn thấy trong gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy trong gương phẳng có cùng kích thước, giúp người lái xe nhìn được khoảng rộng hơn ở đằng sau.

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 11 – Bài 10 - Tiết 11: NGUỒN ÂM**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Nêu được đặc điểm chung của các nguồn âm.

+ Nhận biết được một số nguồn âm thường gặp trong đời sống.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ 1 sợi dây cao su mảnh, 1 dùi trống và trống, 1 âm thoa và búa cao su, 1 tờ giấy, 1 mẩu lá chuối.1 cốc thủy tinh không, 1 cốc thủy tinh có nước.

**2. Học sinh:**

Mỗi nhóm: + 1 sợi dây cao su mảnh, 1 dùi trống và trống, 1 âm thoa và búa cao su, 1 tờ giấy, 1 mẩu lá chuối.1 cốc thủy tinh không, 1 cốc thủy tinh có nước.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** KT bài cũ, giới thiệu chương mới  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  a. Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng và định luật phản xạ ánh sáng.  b. So sánh ảnh của vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi, gương cầu lõm.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* 2 HS lên bảng trả lời câu hỏi.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  a. Định luật truyền thẳng ánh sáng: Trong môi trường trong suất và đồng tính ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.  Định luật phản xạ ánh sáng : Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới.  + Góc phản xạ bằng góc tới.  b. Giống nhau: Đều là ảnh ảo không hứng được trên màn chắn.  Khác nhau: Ảnh tạo bởi gương phẳng lớn bằng vật, ảnh tạo bởi gương cầu lồi nhỏ hơn vật, ảnh tạo bởi gương cầu lõm lớn hơn vật.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Bên cột nội dung.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Chúng ta vẫn thường nói chuyện với nhau, lắng nghe những âm thanh phát ra như tiếng đàn du dương, tiếng chim hót líu lo, tiếng cười nói vui vẻ, tiếng ồn ào ngoài đường phố. Vậy âm thanh được tạo ra như thế nào? Những vật phát ra âm có chung đặc điểm gì? khi nào thì vật phát ra âm trầm, âm bổng? Âm truyền qua được những môi trường nào? Chống ô nhiễm tiếng ồn như thế nào? Chương II: Âm học, sẽ giúp chúng ta tìm hiểu những vấn đề này. Bài học đầu tiên của chương âm học sẽ là bài nguồn âm. *->*Giáo viên nêu mục tiêu bài học | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Nhận biết nguồn âm**  **a) Mục tiêu**: HS nhận biết được một số nguồn âm trong đời sống.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Đọc câu C1, sau đó giữ im lặng để trả lời câu hỏi C1.  + Cho ví dụ về nguồn âm trong đời sống hàng ngày. Hoạt động cá nhân trả lời câu C2.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc SGK, trả lời các câu hỏi của GV và SGK.  *+ Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai sót của HS. Thông báo cho HS: Vật phát ra âm gọi là nguồn âm.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | | **1*.* Nhận biết nguồn âm**  + Vật phát ra âm gọi là nguồn âm.  - VD: Nguồn âm là cái trống, cây đàn ghi ta… |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu đặc điểm chung của nguồn âm**  **a) Mục tiêu**: Nêu được đặc điểm chung của nguồn âm.  **b) Nội dung:** Làm thí nghiệm, nghiên cứu tài liệu, thảo luận phương án thí nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:* **B1: Tình huống xuất phát:**  Giáo viên làm thí nghiệm gõ vào một số vật để phát ra âm, rồi cũng gõ vào một số vật đó nhưng không phát ra âm, rồi hỏi: Tại sao có những vật gõ vào thì phát ra âm, có những vật gõ không phát ra âm. Em hãy suy nghĩ xem để phát ra âm thì phải có điều kiện chung gì?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc SGK, trả lời các câu hỏi của GV và SGK.  *+ Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai sót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | **2. Tìm hiểu đặc điểm chung của nguồn âm**  ***B3: Đề xuất giả thuyết, thiết kế phương án thí nghiệm:***  - HS đưa ra các phương án thí nghiệm khác nhau.  - Chốt lại các phương án thí nghiệm.  **B4: Tiến hành TN kiểm tra:**  Tiến hành thí nghiệm.  + Bật mạnh dây cao su.  + Gõ vào thành cốc.  + Gõ vào âm thoa.  ……………..  **B5: Rút ra kết luận:**  - Khi các vật phát ra âm thì thấy các vật đó đều rung động mạnh. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C6 - C9/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C6 - C9.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C6 - C9 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  *- Dự kiến sản phẩm:*  **C6:**  + Hoạt động theo nhóm cuộn lá chuối thành kèn và thổi cho phát ra âm và nêu được.  + Tờ giấy đầu nhỏ của kèn lá chuối dao động.  **C7:**  + Nêu được một số ví dụ về nhạc cụ như: dây đàn ghi ta, dây đàn bầu, cột không khí trong ống sáo, mặt của cồng chiêng…….  + Giữ cho các vật đó không dao động.  **C8.** Dán vài tua giấy mỏng ở miệng lọ sẽ thấy các tua giấy dao động  **C9.**  + Ống và nước trong ống dao động.  + Ống có nhiều nước nhất phát ra âm nhỏ nhất và ngược lại.  + Cột không khí trong ống dao động  + Ống có ít nước nhất phát ra âm nhỏ nhất và ngược lại.  ***\*Báo cáo kết quả:*** (Cột nội dung)  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 10.1 -> 10.7/SBT.  + Xem trước bài 11:*“Độ cao của âm”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 12 – Bài 11 - Tiết 12: ĐỘ CAO CỦA ÂM**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**: HS hiểu đ­ược mối quan hệ gi­ữa dao động nhanh, chậm – Tần số, âm cao, âm thấp phụ thuộc vào tần số nh­ư thế nào.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Giá treo TN, hai con lắc có l = 20cm và l = 40cm. Đồng hồ đếm thời gian. Th­ước thép, hộp gỗ, đĩa nhựa đục lỗ, nguồn điện, miếng phim nhựa.

**2. Học sinh:**

Mỗi nhóm: + Giá treo TN, hai con lắc có l = 20cm và l = 40cm. Đồng hồ đếm thời gian. Th­ước thép, hộp gỗ, đĩa nhựa đục lỗ, nguồn điện, miếng phim nhựa.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS trả lời  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Thế nào là nguồn âm? Cho ví dụ.  + Các nguồn âm có chung đặc điểm gì?  + Nếu không muốn nguồn phát ra âm thì ta phải làm gì?  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* 2 HS lên bảng trả lời câu hỏi.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  - Vật phát ra âm gọi là nguồn âm. VD cây sáo, cây đàn ghi ta, TV, đài...  - Các nguồn âm, phát ra âm đều dao động.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Các bạn trai thường có giọng trầm, các bạn gái thường có giọng bổng. Khi nào âm phát ra trầm, khi nào âm phát ra bổng ?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Để trả lời câu hỏi này chúng ta cùng nghiên cứu bài học hôm nay. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Dao động nhanh, chậm - Tần số**  **a) Mục tiêu**: Làm được TN, tìm hiểu mối quan hệ giữa đao động của nguồn âm và âm phát ra.  **b) Nội dung:** Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Làm TN với 2 con lắc đơn dài, ngắn khác nhau trong 10s. Ghi kết quả vào bảng C1.  + Dựa vào C1 để trả lời C2.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc SGK, nêu dụng cụ và cách tiến hành trong 10s cho con lắc lệch khỏi vị trí ban đầu 1 góc như nhau.  *+ Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai sót của HS. Thông báo, Số dao động trong 1s gọi là tần số. Đơn vị tần số là Héc (Hz)  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | ***1. Dao động nhanh, chậm – tần số***  ***\* Thí nghiệm*** ***1***:  **C1**:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Con lắc | Dao động nhanh, châm | Số dao động/10s | Số dao động/1s | |  | chậm | 20 | 2 | | b | nhanh | 30 | 3 |   Số dao động trong 1s gọi là tần số.  Đơn vị của tần số là héc kí hiệu là Hz.  **C2**: Con lắc b.  ***\*Nhận xét:*** Dao động càng ***nhanh***  ***( chậm*** ) tần số dao động càng ***lớn (nhỏ )*** | |
| **Hoạt động 2: Âm cao (âm bổng), âm thấp (âm trầm)**  **a) Mục tiêu**: Làm được thí nghiệm 2,3. Hiểu được âm cao, âm thấp phụ thuộc vào tần số nh­ư thế nào.  **b) Nội dung:**  *+ Hoạt động cá nhân, nhóm*: làm TN, nghiên cứu tài liệu.  *+ Hoạt động chung cả lớp:* Thảo luận phương án TN, rút ra kết luận.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Làm TN2 và TN3.  + Quan sát trả lời câu hỏi C3, C4.  + Dựa vào kết quả các TN hoàn thành phần kết luận.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Nêu dụng cụ và tiến hành TN 2, 3/SGK.  + Trả lời C3, 4 vào bảng nhóm.  *- Giáo viên:* Theo dõi hướng dẫn HS làm TN và ghi kết quả lại, xử lý sai sót nếu có.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | ***2.* Âm cao (âm bổng), âm thấp (âm trầm)**  ***\* Thí nghiệm 2 :***  C3: Phần tự do của th­ước dài dao động ***chậm*** âm phát ra ***thấp.***  Phần tự do của th­ớc ngắn dao động ***nhanh*** âm phát ra ***cao.***  ***\*Thí nghiệm 3 :***  C4: Khi đĩa quay ***chậm***, góc miếng bìa dao động chậm, âm phát ra ***thấp.***  Khi đĩa quay nhanh, góc miếng bìa dao động ***nhanh***, âm phát ra ***cao.***  \* Kết luận : Dao động càng ***nhanh (chậm )***, tần số dao động càng ***lớn (nhỏ )*** âm phát ra càng ***cao (thấp)*** |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:**  *- Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nghiên cứu tài liệu: C5 - C7/SGK.  *- Hoạt động chung cả lớp.*  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C5 - C7.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C5 - C7 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C5:** Vật có tần số 70Hz dao động nhanh hơn  Vật có tần số 50Hz phát ra âm thấp hơn.  **C6:** Khi vặn dây đàn căng nhiều thì tần số dao động lớn âm phát ra cao.  Khi vặn dây đàn căng ít thì tần số dao động nhỏ âm phát ra thấp.  **C7:** Chạm miếng bìa vào hàng lỗ ở gần tâm đĩa âm phát ra cao hơn.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:**  - Nêu vấn đề, vấn đáp – gợi mở.  - Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 11.1 -> 11.7/SBT.  + Xem trước bài 12:*“Độ to của âm”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 13 – Bài 12 - Tiết 13: ĐỘ TO CỦA ÂM**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Nêu được mối liên hệ giữa biên độ dao động và độ to của âm.

+ So sánh được âm to, âm nhỏ.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Trống, dùi, giá thí nghiệm; Con lắc bấc, thép lá.

**2. Học sinh:** Mỗi nhóm: Trống, dùi, giá thí nghiệm; Con lắc bấc, thép lá.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS nêu được: Tần số là gì? Đơn vị? Ký hiệu?Khi nào âm phát trầm (thấp) hoặc bổng (cao).  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Tần số là gì? Đơn vị? Ký hiệu?  + Khi nào âm phát trầm (thấp) hoặc bổng (cao).  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Nhắc lại nội dung kiến thức bài học trước.  *- Giáo viên:* Theo dõi, xử lý sai sót kịp thời.  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS đứng tại chỗ trả lời.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* - Vấn đề cần nghiên cứu: gảy 1 dây đàn có lúc âm phát ra khác nhau, khi nào âm phát ra to và khi nào âm phát ra nhỏ?  Cho HS nhận xét 2 tiếng đàn.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Vậy khi nào âm phát ra to và khi nào âm phát ra nhỏ?Chúng ta cùng vào bài học hôm nay. | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Nghiên cứu về biên độ dao động và độ to của âm phát ra**  **a) Mục tiêu**:  + Nêu được mối liên hệ giữa biên độ dao động và độ to của âm.  + So sánh được âm to, âm nhỏ.  + Làm thí nghiệm để rút ra được: khái niệm biên độ dao động, độ to nhỏ của âm phụ thuộc vào biên độ dao động như thế nào?  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  +Cho HS nghiên cứu SGK.  + Nêu dụng cụ và cách tiến hành đối với mỗi thí nghiệm trong SGK.  + Hoạt động nhóm làm thí nghiệm như SGK.  + Ghi lại kết quả trả lời vào bảng nhóm.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* Đọc SGK, làm TN, quan sát thí nghiệm và trả lời các câu hỏi của GV. Các nhóm làm thí nghiệm gõ nhẹ: âm nhỏ 🡪 quả cầu bấc dao động biên độ nhỏ và ngược lại.  *+ Giáo viên:* uốn nắn sửa chữa kịp thời sai sót của HS.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | **1. Âm to, âm nhỏ. Biên độ dao động.**  Độ lệch lớn nhất của vật dao động so với vị trí cân bằng của nó được gọi là biên độ dao động  **C2.**  + Nhiều (ít)  + Lớn (nhỏ)  + To (nhỏ)  **C3.**  + Nhiều (ít)  + Lớn (nhỏ)  + To (nhỏ)  **\* Kết luận:**  Âm phát ra càng to thì biên độ dao động của nguồn âm càng lớn. | |
| **Hoạt động 2: Độ to của một số âm**  **a) Mục tiêu**: So sánh được âm to, âm nhỏ.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Yêu cầu đọc SGK trả lời các câu hỏi.  + Đơn vị độ to của âm là gì? Kí hiệu.  + Độ to của âm bao nhiêu thì làm đau tai. (ngưỡng đau)  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc SGK và tìm hiểu trả lời các nội dung câu hỏi.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | | **2. Độ to của một số âm**  Độ to của âm đo bằng đơn vị đêxiben.  Kí hiệu dB.  Người ta dùng máy để đo độ to của âm.  Độ to của âm lớn hơn hoặc bằng 130 dB làm đau nhức tai. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C4 - C7/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4 - C7.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C4 - C7 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C4.** Khi gảy mạnh một dây đàn, tiếng đàn sẽ to. Vì khi gảy mạnh dây đàn sẽ lệch nhiều, tức là biên độ dao động của dây đàn lớn nên âm phát ra to.  **C7**. Ước lượng khoảng 50-70dB.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Nêu vấn đề, vấn đáp – gợi mở. Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 12.1 -> 12.7/SBT.  + Xem trước bài 13:*“Môi trường truyền âm”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 14 – Bài 13 - Tiết 14: MÔI TRƯỜNG TRUYỀN ÂM**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Kể tên một số môi trường truyên âm và không truyền được âm.

+ Nêu được một số ví dụ về sự truyền âm trong các môi trường khác nhau : rắn, lỏng, khí.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ 2 trống, 2 quả cầu bấc. 1 nguồn âm dùng vi mạch kèm pin.

+ 1 bình nước có thể cho lọt nguồn âm vào bình.

**2. Học sinh:** Mỗi nhóm:

+ 2 trống, 2 quả cầu bấc, 1 nguồn âm dùng vi mạch kèm pin.

+ 1 bình nước có thể cho lọt nguồn âm vào bình.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS nêu được: Biên độ dao động là gì? Đơn vị và độ to của âm? Ký hiệu? Khi nào âm to, âm nhỏ? Ngưỡng đau tai người là bao nhiêu?  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Biên độ dao động là gì? Đơn vị và độ to của âm? Ký hiệu? Khi nào âm to, âm nhỏ?  + Ngưỡng đau tai người là bao nhiêu.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Nhắc lại nội dung kiến thức bài học trước.  *- Giáo viên:* Theo dõi, xử lý sai sót kịp thời.  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS đứng tại chỗ trả lời.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* - Vấn đề cần nghiên cứu: Âm có thể truyền được trong những môi trường nào?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Ngày xưa để phát hiện ra tiếng võ ngựa người ta thường áp tai xuống đất để nghe. Tại sao? Để trả lời được câu hỏi này chúng ta vào bài hôm nay. | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Môi trường truyền âm**  **a) Mục tiêu**:  + Kể tên một số môi trường truyên âm và không truyền được âm.  + Nêu được một số ví dụ về sự truyền âm trong các môi trường khác nhau : rắn, lỏng, khí.  + Làm thí nghiệm để chứng minh âm truyền qua các môi trường nào.  + Tìm ra phương án thí nghiệm để chứng minh được càng xa nguồn âm, biên độ dao động càng nhỏ 🡪 âm càng nhỏ.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  **1. Tình huống xuất phát:**  Khi gọi cá lên ăn, người ta chỉ cần gõ vào 1 chiếc kẻng trên bờ. Vậy âm đã truyền đến tai cá trong hồ qua môi trường nào?  **2. Bộc lộ quan niệm ban đầu của HS:**  Gv phát bảng nhóm cho các nhóm trả lời vào.  *- Học sinh tiếp nhận:*  + N1: qua môi trường nước (chất lỏng).  + N2: qua môi trường không khí.  + N3: qua môi trường đất (chất rắn).  + N4: qua cả 3 môi trường đến tai cá.  **3. Đề xuất giả thuyết và thiết kế phương án thực nghiệm:**  Vậy theo các em, làm thế nào để kiểm tra được âm truyền được trong các môi trường rắn lỏng khí?  Với những dụng cụ như sau: (giới thiệu công dụng của dụng cụ có sẵn)  - 2 chiếc trống có dùi, 2 quả cầu bấc được treo trên giá TN.  - 1 chiếc đồng hồ báo thức và 1 chiếc cốc có nước.  Em hãy đề xuất các phương án thí nghiệm để kiểm tra xem âm có thể truyền trong môi trường nào đến tai ta.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *+ Học sinh:* HS các nhóm đưa ra phương án và nhận dụng cụ để tiến hành TN  + *Giáo viên:* theo dõi, hướng dẫn các nhóm làm TN.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | **1. Môi trường truyền âm**  **C1.** Hiện tượng: Rung động và lệch ra khỏi vị trí ban đầu chứng tỏ: âm đã được không khí truyền từ mặt trống thứ nhất đến mặt trống thứ hai.  **C2.** Quả cầu bấc thứ hai có biên độ dao động nhỏ hốn với quả cầu bấc thứ nhất.  Độ to của âm càng giảm khi càng ở xa nguồn âm.  **C5.** Chứng tỏ âm không truyền qua chân không  **\* Kết luận:**  Âm có thể truyền qua những môi trường như rắn, lỏng, khí và không thể truyền qua chân không.  Ở các vị trí càng xa nguồn âm thì âm nghe càng nhỏ. | |
| **Hoạt động 2: Vận tốc truyền âm**  **a) Mục tiêu**: So sánh được vận tốc truyền âm trong các môi trường rắn lỏng khí.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Cho HS đọc và quan sát bảng vận tốc truyền âm một số chất.  + Trong môi trường vật chất nào âm truyền nhanh nhất, kém nhất.  + Hãy giải thích tại sao ở thí nghiệm: Bạn đứng không nghe thấy âm mà bạn áp tai xuống bàn lại nghe thấy âm.  + Hãy so sánh vận tốc truyền âm trong không khí, nước và thép.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  Đọc SGK và tìm hiểu trả lời các nội dung câu hỏi.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | | **2. Vận tốc truyền âm**  Thép truyền âm thanh nhanh nhất, không khí truyền âm thanh kém nhất.  Gỗ là vật rắn truyền âm nhanh, tốt hơn không khí.  **C6.** Vận tốc truyền âm trong nước nhỏ hơn trong thép lớn hơn trong không khí. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nghiên cứu tài liệu: C7 - C10/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C7 - C10.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C7 - C10 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C7**. Nhờ vào môi trường không khí.  **C8.** Tuỳ thuộc vào HS  **C9.** Vì mặt đất truyên âm nhanh hơn không khí  **C10.** Không vì giữa họ ngăn cách bởi chân không bên ngoài bộ áo, mũ giáp bảo vệ.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 13.1 -> 13.7/SBT.  + Xem trước bài 14:*“Phản xạ âm - tiếng vang”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 15 – Bài 14 - Tiết 15: PHẢN XẠ ÂM - TIẾNG VANG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Mô tả và giải thích được một số hiện tượng liên quan đến tiếng vang.

+ Nhận biết được một số vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém.

+ Kể tên một số ứng dụng của phản xạ âm.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

3. Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Tranh vẽ to hình 14.1 (nếu có).

**2. Học sinh:** Học bài và làm bài tập ở nhà, đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Kết quả của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + So sánh sự truyền âm của các chất: Rắn, lỏng, khí?  + Âm truyền được trong những môi trường nào? + Âm có truyền được trong chân không không?  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Nhắc lại nội dung kiến thức bài học trước.  *- Giáo viên:* Theo dõi, xử lý sai sót kịp thời.  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS đứng tại chỗ trả lời.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học* | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Nghiên cứu âm phản xạ và hiện tượng tiếng vang**  **a) Mục tiêu**: Mô tả và giải thích được một số hiện tượng liên quan đến tiếng vang.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Nêu được điều kiện nghe được tiếng vang.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  **+** Đọc và tìm hiểu thông tin SGK.  + Em nghe tiếng vọng lại lời nói của mình ở đâu. Em nghe được tiếng vang ở đâu? Vì sao em nghe được tiếng vang đó.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Hang động, phòng kín rộng.  + Trả lời C1 - C3.  + Đọc và hoàn thành nội dung phần kết luận.  *- Giáo viên:* theo dõi, hướng dẫn các nhóm làm TN.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | **1. Âm phản xạ - Tiếng vang**  Âm dội lại khi gặp một vật chắn là âm phản xạ.  **C1.** Tuỳ vào HS cho ví dụ và giải thích.  **C2.** Vì ở ngoài trời ta chỉ nghe được âm phát ra còn trong phòng kín ta nghe được âm phát ra và âm phản xạ từ tường cùng một lúc.  **C3**. a. Trong cả hai phòng đều có âm phản xạ.  b. s = v.t = 340.= 22,6(m)  ***\*Kết luận:***  Có tiếng vang khi ta nghe tiếng âm phản xạ cách âm phát ra một khoảng thời gian ít nhất là  giây | |
| **Hoạt động 2: Vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém.**  **a) Mục tiêu**: Nhận biết được một số vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Cho HS đọc mục II SGK.  + Vật như thế nào thì phản xạ âm tốt? Vật như thế nào thì phản xạ âm kém?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc SGK và tìm hiểu trả lời các nội dung câu hỏi C4.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | **2. Vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém.**  Những vật cứng có bề mặt nhẵn thì phản xạ âm tốt (hấp thụ âm kém)  Những vật mềm, xốp có bề mặt gồ ghề thi phản xạ âm kém  **C4.** Vật phản xạ âm tốt là mặt gương, mặt đá hoa, tấm kim loại, tường gạch, các vật còn lại là vật phản xạ âm kém. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**:  + Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  + Kể tên một số ứng dụng của phản xạ âm.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nghiên cứu tài liệu: C4 - C8/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4 - C8.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C4 - C8 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C4**: Tiếng vang kéo dài 🡪 tiếng vang của âm trước lẫn với âm phát ra sau làm âm đến tai nghe không rõ.  Đọc và trả lời nội dung các câu hỏi  **C5**. Làm tường sần sùi, treo rèm nhung để hấp thụ âm tốt hơn.  **C6.** Để hướng âm phản xạ từ tay đến tai ta giúp ta nghe được âm to hơn  Đại diện các nhóm trả lời C7  **C7**. 1500. =750 (m)  **C8**. a, b, d  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 14.1 -> 14.8/SBT.  + Xem trước bài 15:*“Chống ô nhiễm tiếng ồn”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 16 – Bài 15 - Tiết 16: CHỐNG Ô NHIỄM TIẾNG ỒN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Phân biệt được tiếng ồn và ô nhiễm tiếng ồn.

+ Nêu được và giải thích được vài biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.

+ Kể tên một số vật liệu cách âm.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Tranh vẽ to hình 15.1 ; 15.2; 15.3 (nếu có).

**2. Học sinh:** Học bài và làm bài tập ở nhà, đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  +Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS trả lời  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Khi nào ta nghe được tiếng vang?  + Vật nào phản xạ âm tốt? Phản xạ âm kém? VD?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Nhắc lại nội dung kiến thức bài học trước.  *- Giáo viên:* Theo dõi, xử lý sai sót kịp thời.  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS trả lời câu hỏi.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Hãy tưởng tượng nếu thiếu âm thanh thì cuộc sống của chúng ta sẽ tẻ nhạt và khó khăn như thế nào? Tuy nhiên tiếng động lớn và kéo dài gây tác hại rất xấu đến con người. Ta phải làm ntn để hạn chế được tiếng ồn.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học* | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Nhận biết ô nhiễm tiếng ồn**  **a) Mục tiêu**: Phân biệt được tiếng ồn và ô nhiễm tiếng ồn.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  **+** Đọc và tìm hiểu thông tin SGK. Quan sát các tranh vẽ H15.1,2,3/SGK.  + Trả lời C1 - C2.  + Tiếng ồn như thế nào là tiếng ồn ô nhiễm?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Quan sát tranh và thực hiện yêu cầu.  + Trả lời C1 - C2.  + Đọc và hoàn thành nội dung phần kết luận.  *- Giáo viên:* theo dõi, uốn nắn kịp thời.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | | | **1. Nhận biết ô nhiễm tiếng ồn.**  - Hình 15.2. Vì tiếng ồn máy khoan to, gây ảnh hưởng đến việc gọi điên thoại và gây điếc tai người thợ khoan.  - Hình 15.3. Vì tiếng ồn to, kéo dài từ chợ, gây ảnh hưởng đến việc học tập của HS.  **Kết luận:** Tiếng ồn gây ô nhiễm là tiếng ồn to và kéo dài làm ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ và sinh hoạt của con người.  **C2.** Chọn câu b, d. |
| **Hoạt động 2: Biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn**  **a) Mục tiêu**:  + Nêu được và giải thích được vài biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.  + Kể tên một số vật liệu cách âm.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Cho HS đọc mục II SGK.  + Vật như thế nào thì phản xạ âm tốt? Vật như thế nào thì phản xạ âm kém?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc SGK và tìm hiểu trả lời các nội dung câu hỏi C3 - C4.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS báo cáo kết quả thực hiện  + GV gọi HS đánh giá, nhận xét.  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  + Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  + Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. | ***2.* Biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn**  **C3.** Cấp bóp còi.  Trồng cây xanh; Xây tường chắn, làm tường nhà bằng xốp, đóng cửa.  **C4.**  a. Gạch, bê tông, gỗ,. . .  b. Kính, lá cây, . . .  Để chống ô nhiễm tiếng ồn cần làm giảm độ to của tiếng ồn phát ra, ngăn chặn đường truyền âm, làm cho âm truyền theo hướng khác.  Những vật liệu được dùng làm giãm tiếng ồn truyền đến tai gọi là vật liệu các âm.  **Hoặc chi tiết:**  - Làm giảm độ to của tiếng ồn phát ra: Giảm độ to của nguồn âm bằng các treo các biển cấm gây tiếng động mạnh.  - Ngăn chặn đường truyền âm: xây tường chắn, dùng các vật liệu cách âm như xốp, phủ dạ, nhung, cửa kính hai lớp,...  - Làm cho âm truyền theo hướng khác: trồng nhiều cây xanh,…  - Vật liệu cách âm là những vật liệu dùng làm giảm tiếng ồn truyền tới tai. VD như kính, cao su xốp, bông, vải…-  - Sử dụng nút tai khi phải tiếp xúc với tiếng ồn gây ô nhiễm. | | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**:  + Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  + Kể tên một số ứng dụng của phản xạ âm.  **b) Nội dung:** *Phiếu học tập cá nhân:* Trả lời C5/SGK và các yêu cầu của GV  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C5.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C5 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  - Các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn:  + Hình 15.2. Máy khoan không làm vào giờ làm việc.  + Hình 15.3. Xây tường ngăn giữa chợ và lớp học.  + Ở gần nhà người hàng xóm mở karaoke to và lâu.  - Các biện pháp chống ô nhiễm:  + Đề nghị mở nhỏ, tránh giờ làm việc và học tập  + Phòng hát đảm bảo không truyền âm ra bên ngoài  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 15.1 -> 15.7/SBT.  + Xem trước bài 16:*“Tổng kết chương II”.*  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 17 – Bài 16 - Tiết 17: ÔN TẬP - TỔNG KẾT CHƯƠNG II**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Ôn tập, củng cố lại kiến thức về âm thanh.

- Luyện tập cách vận dụng kiến thức về âm thanh vào cuộc sống

- Hệ thống hoá lại kiến thức của chương I và chương II.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

**2. Học sinh:** Ôn tập các kiến thức liên quan.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  +Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Giải trò chơi ô chữ.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Suy nghĩ giải trò chơi ô chữ phần III.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Suy nghĩ giải trò chơi ô chữ phần III.  *- Giáo viên:* Lắng nghe học sinh trả lời và yêu cầu HS nhận xét.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Kết quả HS  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Bài học hôm nay chúng ta cùng hệ thống lại các kiến thức trong chương I và II.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học.* | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nghiên cứu tài liệu SGK.  **c) Sản phẩm:** Hoàn thành nội dung phần Tự kiểm tra và vận dụng trong SGK.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Yêu cầu HS tự trả lời các câu hỏi phần tự kiểm tra vào vở, Gv thu và chấm vào tiết kiểm tra hôm sau.  + GV gọi HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C1 - C6/SGK.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C1 - C6/SGK và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C4**. Trong mũ có không khí. Do đó âm truyền qua khkông khí, qua mũ đến tai  **C5**. Ban đêm yên tĩnh, ta nghe rõ tiếng vang của chân mình phát ra khi phản xạ lại từ hai bên tường ngõ.  **C6**. Chọn câu a, Âm phát ra đến tai cùng lúc với âm phản xạ.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Xem lại các bài tập từ bài 1-15 chuẩn bị kiểm tra HK I.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT và KT HK I vào tiết học sau…* | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 18 – Tiết 18**

**KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**I. Mục tiêu:**

**a/ Phạm vi kiến thức:**

Từ tiết 1 đến tiết 17 (Bài 1 Nhận biết ánh sáng - Nguồn sáng và vật sáng - Bài 16: Tổng kết chương II - Âm học)

**b/ Mục tiêu**

*\* Đối với học sinh:*

- Củng cố kiến thức đã học, tự đánh giá năng lực học tập của bản thân để từ đó điều chỉnh việc học của mình cho tốt.

- Rèn luyện khả năng làm bài tự luận và trắc nghiệm.

- Biết vận dụng kiến thức đã học để giải thích một số hiện tượng trong thực tế.

*\* Đối với giáo viên:*

Qua kiểm tra đánh giá học sinh, giáo viện thu nhận thông tin phản hồi, để từ đó có hướng điều chỉnh phương pháp dạy hoặc hướng dẫn học sinh học tập tốt hơn

**II. Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm và tự luận ( TL 70% - TN 30% ).

**III. Ma trận và đề kiểm tra:**

**1/ Bảng tính trọng số nội dung kiểm tra theo khung phân phối chương trình:**

N = 12 TNKQ + 28 TL

h = 0,7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **TS tiết** | **TS tiết lý thuyết** | **Số tiết quy đổi** | | **Số câu** | | | | **Điểm số** | | | |
| **BH** | **VD** | **BH** | | **VD** | | **BH** | | **VD** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **Chủ đề 1: Quang học** | 9 | 7 | 4.9 | 4.1 | 3.7 | 8.6 | 3.1 | 7.2 | 0.9 | 2.1 | 0.8 | 1.8 |
| **Chủ đề 2: Âm học** | 7 | 6 | 4.2 | 2.8 | 3.2 | 7.4 | 2.1 | 4.9 | 0.8 | 1.8 | 0.5 | 1.2 |
| **Tổng** | 16 | 13 | 9.1 | 6.9 | 6,8 | 15.9 | 5,2 | 12.1 | 1,7 | 4,0 | 1,3 | 3,0 |
| **Tỷ lệ h = 0,7** | | | | | 7 | 4 | 5 | 3 | 6,0  **(3B:3H)** | | 4,0 **(2VD:2VDC)** | |

**2. Ma trận đề kiểm tra.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **BH** | | **VD** | | **Điểm số** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **(1)** | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| **Chủ đề 1: Quang học.** | **4** | **2** | **3** | **2** | **1,75** | **4,0** |
| 1. Nhận biết ánh sáng, Nguồn sáng và vật sáng | C1 |  | C2 |  | 0,5 |  |
| 2. Sự truyền ánh sáng | C3 |  |  |  | 0,25 |  |
| 3. Ứng dụng định luật truyền thẳng của ánh sáng | C4 |  |  | B1(1) | 0,25 | 1 |
| 4. Định luật phản xạ ánh sáng |  |  | C5 |  | 0,25 |  |
| 5. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng | C6 |  |  |  | 0,25 |  |
| 6. Thực hành: Quan sát và vẽ ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng |  | B2(1) |  |  |  | 1 |
| 7. Gương cầu lồi |  |  | C7 | B3.a(1) | 0,25 | 1 |
| 8. Gương cầu lõm |  | B3.b(1) |  |  |  | 1 |
| **Chủ đề 2: Âm học.** | **3** | **2** | **2** | **1** | **1,25** | **3,0** |
| 1. Nguồn âm | C8 |  |  |  | 0,25 |  |
| 2. Độ cao của âm | C9 |  |  |  | 0,25 |  |
| 3. Độ to của âm |  | B5.a(1) | C10 |  | 0,25 | 1 |
| 4. Môi trường truyền âm | C11 |  |  |  | 0,25 |  |
| 5. Phản xạ âm - Tiếng vang |  |  | C12 | B4(1) | 0,25 | 1 |
| 6. Chống ô nhiễm tiếng ồn |  | B5.b(1) |  |  |  | 1 |
| **Tổng** | **7** | **4** | **5** | **3** | **3,0** | **7,0** |

**3. Đề bài:**

**Phần 1. Trắc nghiệm: (3 điểm)**

**Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.**

**Câu 1.** Em hãy tìm nguồn sáng trong những vật sau?

A. Bóng đèn đang tắt. C. Bàn ghế.

B. Mặt Trời. D. Quyển sách.

**Câu 2.** Ta nhìn thấy trời đang nắng ngoài cánh đồng khi

A. mặt Trời chiếu ánh sáng thẳng vào cánh đồng.

B. mắt hướng ra phía cánh đồng.

C. cánh đồng nằm trong vùng có ánh sáng.

D. cánh đồng hắt ánh sáng Mặt Trời vào mắt ta.

**Câu 3.** Nội dung của định luật truyền thẳng của ánh sáng là

A. trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền theo một đường thẳng.

B. trong mọi môi trường ánh sáng truyền theo một đường thẳng.

C. trong các môi trường khác nhau, đường truyền của ánh sáng có hình dạng khác nhau.

D. khi truyền từ môi trường này sang môi trường khác, ánh sáng truyền theo một đường thẳng.

**Câu 4.** Khi nào có hiện tượng nguyệt thực xảy ra?

A. Khi Mặt trăng bị mây đen che khuất.

B. Khi Mặt trăng nằm trong vùng bóng tối của Trái Đất.

C. Khi Mặt trời bị Mặt trăng che khuất một phần.

D. Khi Trái Đất nằm trong bóng tối của Mặt trăng.

**Câu 5.** Trong các hình vẽ dưới đây biết IR là tia phản xạ, hình vẽ nào biểu diễn đúng tia phản xạ của ánh sáng?

R

Hình 1

S

I

D.

N

S

I

R

C.

N

S

I

R

B.

N

S

I

R

A.

N

**Câu 6.** Trong các hình vẽ dưới đây, hình vẽ nào ***không đúng***?

S

S'

A

B'

A'

A'

B

B'

B

A

A'

B'

B

A

Hình 2

A.

B.

C.

D.

**Câu 7.** Ở những chỗ đường gấp khúc có vật cản che khuất, người ta thường đặt một gương cầu lồi lớn. Gương đó giúp gì cho người lái xe?

A. Giúp cho người bên kia đường thấy và tránh xe.

B. Giúp cho tài xế ngồi trên xe quan sát các cảnh xung quanh dễ dàng hơn.

C. Người lái xe nhìn thấy gương cầu lồi và các xe cộ xung quanh nhằm tránh gây ra tai nạn.

D. Người lái xe nhìn thấy trong gương cầu lồi xe cộ và người bị các vật cản ở bên kia đường che khuất, tránh được tai nạn.

**Câu 8.** Vật nào dưới đây***không*** được gọi là nguồn âm ?

A. Dây đàn dao động.

B. Mặt trống dao động.

C. Chiếc sáo đang để trên bàn.

D. Âm thoa dao động.

**Câu 9.** Trong 5 giây, vật thực hiện được 30 dao động. Tần số dao động của vật là

A. 5 Hz. B. 30 Hz.

C. 6 Hz. D. 150 Hz.

**Câu 10:** Ta nghe được âm to và rõ hơn khi

A. âm phản xạ truyền đến tai cách biệt với âm phát ra.

B. âm phản xạ truyền đến tai cùng một lúc với âm phát ra.

C. âm phát ra không đến tai, âm phản xạ truyền đến tai.

D.âm phát ra đến tai, âm phản xạ không truyền đến tai.

**Câu 11.** Vận tốc truyền âm trong các môi trường được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là

A. rắn, lỏng, khí. B. rắn, khí, lỏng.

C. khí, lỏng, rắn. D. lỏng, khí, rắn.

**Câu 12.** Trong các bề mặt dưới đây, bề mặt của vật nào phản xạ âm tốt nhất?

A. Bề mặt của một tấm vải.

B. Bề mặt của một tấm kính.

C. Bề mặt gồ ghề của một tấm gỗ mềm.

D. Bề mặt của một miếng xốp.

**Phần 2. Tự luận: (7 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)** Trong lớp học người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng 1 bóng đèn có công suất lớn. Giải thích tại sao.

**Bài 2. (1 điểm)** Cho hình vẽ biết SI là tia tới, IR là tia phản xạ. Hãy vẽ tiếp tia tới, tia phản xạ trong các trường hợp sau và chỉ rõ chiều truyền của các tia sáng?

I

R

R

I

a) b)

**Bài 3. (2 điểm)**

a) Giải thích tại sao có thể dùng dương cầu lõm để nung nóng vật?

b) Giải thích vì sao trên ôtô, xe máy người ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp gương phẳng?

**Bài 4. (1 điểm)** Tính độ sâu của đáy biển tại một nơi mà thời gian kể từ khi tàu phát ra siêu âm đến khi nhận được siêu âm phản xạ lại là 1s. Biết vận tốc truyền siêu âm trong nước là 1500m/s.

**Bài 5. (2 điểm)**

a. Nguồn âm có độ to như nào có thể gây ô nhiễm tiếng ồn, hãy kể tên một số nguồn âm này? Em hãy nêu một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn?

b. Một con lắc đơn dao động 200 lần trong 40 giây. Hãy tính tần số dao động của con lắc. Con lắc này có phát ra âm không? Tại sao tai người không nghe được âm thanh của con lắc này?

**4. Đáp án – biểu điểm:**

**Phần 1. Trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | B | D | A | B | C | B | D | C | C | B | C | B |

**Phần 2. Tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung trả lời** | **Điểm** |
| **1** | Trong lớp học người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng 1 bóng đèn có công suất lớn. Để tránh xuất hiện bóng tối và bóng nửa tối khi học sinh viết bài do người và đồ vật che khuất ánh sáng. Vì ánh sáng truyền đi theo đường thẳng. | 0,5  0,5 |
| **2** | R  I  S  N  S  I  R  i’  i | 0,5  0,5 |
| **3** | a. Dùng gương cầu lõm có thể nung nóng vật vì MT ở rất xa nên các tia sáng từ MT đến GC lõm có thể coi là các tia tới song song.  Sau khi phản xạ trên GC lõm cho chùm tia phản xạ hội tụ tại 1 điểm trước gương.  Mà ánh sáng MT có nhiệt năng nên vật đặt ở chỗ có chùm tia hội tụ sẽ nóng lên.  b. Vì gương cầu lồi có vùng nhìn thấy rộng hơn gương phẳng có cùng kích thước.  Giúp người lái xe nhìn thấy nhiều xe cộ và người đằng sau hơn tránh được tai nạn. | 0,25  0,5  0,25  0,5  0,5 |
| **4** | - Thời gian siêu âm truyền tới đáy biển bằng nửa thời gian từ máy phát truyền đi và nhận được âm dội lại: t = ½ giây  - Vận tốc truyền âm trong nước biển là v = 1500m/s.  => Độ sâu đáy biển là : s = v.t = 1500 . 0,5= 750m | 0,25  0,25  0,5 |
| **5** | a. Nguồn âm phát ra tiếng ồn to (trên 76 dB) và kéo dài gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe và sinh hoạt của con người sẽ gây ô nhiễm tiếng ồn.  VD tiếng nhạc mở to suốt đêm trên 90dB, tiếng động cơ phản lực cách 4m 130dB, tiếng ồn ngoài phố suốt ngày trên 120 dB….  Chống ô nhiễm tiếng ồn bằng cách: Tác động vào nguồn âm; Ngăn chặn đường truyền của âm; Phân tán âm trên đường truyền:..(treo biển báo, xây tường ngăn, sử dụng vật liệu cách âm, che rèm, trồng cây xanh…)  b. ***Tóm tắt:*** n = 200 dao động; t = 40 giây; f = ?  ***Giải:***  Tần số dao động của con lắc là f = n/t = 200/40 = 5 Hz  Con lắc có dao động nên có phát ra âm.  Tai người không thể nghe được âm này vì nó có tần số nhỏ 5Hz (Hạ âm) < 20Hz. Mà tai người chỉ có thể nghe được những âm thanh có tần số từ 20Hz đến 20.000Hz. | 0,5  0,25  0,25  0,5  0,25  0,25 |

*Ngày soạn: …/…/…*

*Ngày dạy: …/…/…*

**CHƯƠNG III. ĐIỆN HỌC**

**Tuần 19 – Bài 17 - Tiết 19: SỰ NHIỄM ĐIỆN DO CỌ XÁT**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

HS hiểu được vật như thế nào là vật bị nhiễm điện do cọ xát. Lấy được ví dụ trong thực tế. Làm được thí nghiệm đơn giản để thấy được một vật bị nhiễm điện.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: 1 thước nhựa dẹt, quả cầu nhựa có dây treo, giá đỡ, mảnh poliêtilen, bút thử điện thông mạch. Thanh thuỷ tinh, tấm nhôm, miếng vải lụa, miếng len, các mẩu giấy nhỏ.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Nội dung kiến thức học sinh chuẩn bị trước ở nhà: đọc trước nội dung bài học trong SGK.

- Bảng phụ ghi mẫu bảng 3 (48- Sgk)

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** HS trình bày được một số hiện tượng nhiễm điện trong thục tế cuộc sống nhưng chưa biết cách lý giải các hiện tượng đó.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Khi cởi áo len đang mặc ra em thường nghe thấy gì?  + Nhìn thấy hiện tượng gì?  *- Học sinh tiếp nhận:* HS thực hiện yêu cầu của GV.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* HS trả lời, HS dưới lớp chú ý lắng nghe để nhận xét.  *- Giáo viên:* Yêu cầu HS trả lời, HS dưới lớp chú ý lắng nghe để nhận xét.  ***\*Báo cáo kết quả:*** tùy nhận thức và trải nghiệm của HS.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Điện rất quan trọng và cần thiết trong cuộc sống của chúng ta. Có rất nhiều hiện tượng về điện hay và lý thú, chúng ta sẽ nghiên cứu trong chương III.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*  ? Khi trời có giông thường có sét. Nguyên nhân của các hiện tượng đó là gì? Chúng ta cùng nghiên cứu bài học hôm nay. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **a) Mục tiêu**:  + HS hiểu được vật như thế nào là vật bị nhiễm điện do cọ xát. Lấy được ví dụ trong thực tế. Làm được thí nghiệm đơn giản để thấy được một vật bị nhiễm điện.  + Mô tả được hiện tượng hay thí nghiệm chứng tỏ một vật bị nhiễm điện do cọ xát.  **b) Nội dung:** HS hoạt động cá nhân,cặp đôi, nhóm, chung cả lớp.  **c) Sản phẩm:**  + HS đề suất , làm được thí nghiệm để phát hiện ra tính chất mới của vật sau khi cọ xát “Vật bị nhiễm điện”.  + Mô tả được hiện tượng hay thí nghiệm chứng tỏ một vật bị nhiễm điện do cọ xát.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| - Làm thí nghiệm để phát hiện ra tính chất mới của vật sau khi cọ xát.  ? Hãy quan sát hình vẽ 17.1a, 17.1b, nghiên cứu sách giáo khoa để cho cô biết?  ? Mục tiêu của thí nghiệm là gì?  ? Dụng cụ thí nghiệm gồm những gì? Cách tiến hành thí nghiệm như thế nào?  - HS nêu dụng cụ và cách làm  - GV: + Đưa vật chưa được cọ xát lại gần các vật nhẹ, quan sát hiện tượng xảy ra  + Đưa vật sau khi đã cọ xát đưa lại gần các vật nhẹ -> vật sẽ hút..  - HS: Làm thí nghiệm theo.  - GV: Chú ý: Cọ xát mạnh theo một đầu của vật.  ? Trình bày kết quả của thí nghiệm 1.  - GV: Phân tích kết quả thí nghiệm trên bảng phụ để hoàn thiện kết luận 1.  ? Nghiên cứu làm tiếp thí nghiệm 2.  Dự đoán kết quả ? Đèn sáng, đèn không sáng?  - HS: Làm thí nghiệm và rút ra kết luận 2.  ? Đọc kết luận trong sách giáo khoa 2 lần.  ? Vật sau khi cọ xát có các khả năng gì?  - GV: Thông báo như sách giáo khoa .  ? Vật nhiễm điện là gì?  ? Để tạo ra vật nhiễm điện ta phải làm như thế nào?  - HS: Hiểu và nêu được 2 cách gọi vật ....  ? Để kiểm tra xem 1 vật có nhiễm điện hay không ta phải làm như thế nào?  - GV: Biết cách làm nhiễm điện một vật và các khả năng khác của vật nhiễm điện ta có thể giải thích được một số hiện tượng điện trong thực tế. | | **I. Vật nhiễm điện.**  **1. Thí nghiệm 1**  \* Dụng cụ:  \* Tiến hành thí nghiệm  \* Kết luận 1.  Nhiều vật sau khi bị cọ xát có khả năng hút các vật khác.  **2. Thí nghiệm 2.**  \* Dụng cụ:  \* Tiến hành thí nghiệm  \* Kết luận 2: Nhiều vật sau khi bị cọ xát có khả năng làm sáng bóng đèn của bút thử điện.  **\*Kết luận:** *Những vật sau khi bị cọ xát có khả năng hút các vật nhẹ hoặc làm sáng bóng đèn bút thử điện gọi là vật nhiễm điện hay vật mang điện tích.* |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Giải thích được một số hiện tượng nhiễm điện do cọ sát trong thực tế: Chỉ ra các vật nào cọ sát với nhau và biểu hiện của vật nhiễm điện.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm, chung cả lớp.  **c) Sản phẩm:** HS giải thích được một số hiện tượng nhiễm điện do cọ sát trong thực tế: Chỉ ra các vật nào cọ sát với nhau và biểu hiện của vật nhiễm điện.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  ? Làm như thế nào để tạo ra vật nhiễm điện? Làm thế nào để kiểm tra xem một vật đã nhiễm điện hay chưa?  ? Nêu phần ghi nhớ của bài học hôm nay?  Gọi học sinh đọc ghi nhớ.  ? Giải thích C1.? Giải thích C2.  ? Giải thích C3.  *- Học sinh tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ*  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C1:**  Khi chải đầu bằng lược nhựa, lược nhựa cọ xát vào tóc trở thành vật nhiễm điện sẽ hút tóc (vật nhẹ) làm tóc duỗi thẳng ra.  **C2:**  Cánh quạt điện khi quay cọ xát với không khí, nó sẽ bị nhiễm điện và hút các hạt bụi ở xung quanh nó. Mép cánh quạt chém không khí mạnh nhất nên bị nhiễm điện nhiều nhất do đó hút bụi và bụi bám nhiều nhất.  **C3:**  Khi lau chùi gương soi, cửa kính bằng giẻ bông khô thì chúng đã bị cọ xát và trở nên nhiễm điện. Vì vậy chúng sẽ hút các bụi vải.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* Nội dung báo cáo kết quả C1, C2, C3. | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**:  + HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích các hiện tượng nhiễm điện trong thực tế cuộc sống.  + Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Về nhà đọc phần *“Có thể em chưa biết”.* Nói: Sét không phải là một hiện tượng siêu nhiên kỳ bí mà là 1 hiện tượng xảy ra bình thường trong tự nhiên. Sét có hại nên trong thực tế phải thường xuyên phòng chống sét.  + Làm các BT trong SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 20 – Bài 18 - Tiết 20**

**HAI LOẠI ĐIỆN TÍCH**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ HS biết được chỉ có hai loại điện tích là: Điện tích dương và điện tích âm. Hiểu được rằng hai loại điện tích trái dấu thì hút nhau, hai loại cùng dấu thì đẩy nhau. Nêu được cấu tạo nguyên tử gồm: Hạt nhân mang điện tích dương và các êlectrôn mang điện tích âm quay xung quanh hạt nhân. Nguyên tử luôn trung hoà về điện.

+ Biết được vật mang điện tích âm khi nhận thêm êlectrôn, mang điện tích dương khi mất bớt êlectrôn.

**2. Năng lực:** Bồi dưỡng cho HS năng lực nghiên cứu, khả năng làm việc độc lập, năng lực hợp tác....

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: 2 thanh nhựa, 1 thanh thuỷ tinh hữu cơ, 1 mảnh len, 1 mảnh lụa, giá đỡ thanh nhựa, mảnh pôliêtilen dài khoảng 30cm, rộng 5cm.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Nội dung kiến thức học sinh chuẩn bị trước ở nhà: đọc trước nội dung bài học trong SGK.

- Bảng phụ H18.4.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**: Ôn lại kiến thúc cũ, tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  **b) Nội dung:** Nêu vấn đề, vấn đáp – gợi mở, nghiên cứu tình huống.  **c) Sản phẩm:** HS nêu được cách làm một vật nhiễm điện và các tính chất của một vật nhiễm điện. Tuy nhiên, lại không biết được khi hai vật nhiễm điện đưa lại gần nhau thì sẽ sảy hiện tượng gì?  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  ? Người ta làm một vật bị nhiễm điện bằng cách nào? Vật nhiễm điện có những khả năng gì? Lấy 1 ví dụ thực tế minh hoạ. ? Chữa bài 17. 3  *- Học sinh tiếp nhận:* HS thực hiện các yêu cầu của GV.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *- Giáo viên:* Yêu cầu HS trả lời, HS dưới lớp chú ý lắng nghe để nhận xét.  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:***  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Làm lại thí nghiệm bài 17.3 và nói: Vật nhiễm điện có khả năng hút các vật nhẹ. Nhưng nếu có hai vật nhiễm điện để gần nhau thì giữa chúng có hiện tượng gì xảy ra? Chúng sẽ hút nhau hay đẩy nhau?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu về Các loại điện tích này. | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **a) Mục tiêu**:  + HS biết được chỉ có hai loại điện tích là: Điện tích dương và điện tích âm.  + Hiểu được rằng hai loại điện tích trái dấu thì hút nhau, hai loại cùng dấu thì đẩy nhau. Nêu được cấu tạo nguyên tử gồm: Hạt nhân mang điện tích dương và các êlectrôn mang điện tích âm quay xung quanh hạt nhân. Nguyên tử luôn trung hoà về điện.  + Biết được vật mang điện tích âm khi nhận thêm êlectrôn, mang điện tích dương khi mất bớt êlectrôn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân,cặp đôi, nhóm, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| **Hoạt động 1**  **Làm thí nghiệm 1: Sự đẩy nhau**.  ? Nghiên cứu sách giáo khoa và hình 18.1, 18.2 cho cô biết  ? Mục tiêu của thí nghiệm là gì?  ?để làm thí nghiệm 1 thì ta cần sử dụng những dụng cụ gì?  ? Nêu cách tiến hành thí nghiệm?  Giáo viên làm mẫu và nêu các chú ý cho học sinh khi làm để thí nghiệm thành công.  HS: Làm thí nghiệm theo nhóm  ? Nêu kết quả của thí nghiệm?  ? Tại sao chúng nhiễm điện cùng loại? Khi đưa hai vật mang điện cùng loại lại gần nhau thì sảy ra hiện tượng gì?  **Hoạt động 2. Làm thí nghiệm 2--> Sự hút nhau**.  ? Nghiên cứu sách giáo khoa và hình 18.1, 18.2 cho cô biết để làm thí nghiệm 1 thì ta cần sử dụng những dụng cụ gì?  ? Nêu cách tiến hành thí nghiệm?  ? Dự đoán hiện tượng xảy ra.  Giáo viên làm mẫu và nêu các chú ý cho học sinh khi làm để thí nghiệm thành công.  HS: Làm thí nghiệm theo nhóm  ? Nêu kết quả của thí nghiệm?  ?Thanh nhựa và thanh thuỷ tinh giống nhau hay khác nhau? Khi bị cọ xát chúng có nhiễm điện cùng loại không?  ?Qua thí nghiệm trên em rút ra nhận xét gì?  ? Từ 2 thí nghiệm trên rút ra kết luận gì về các vật nhiễm điện cùng loại và khác loại.  HS: Đọc kết luận trong Sgk.  GV: Thông báo quy ước điện tích âm, điện tích dương như Sgk.  HS: Đọc lại quy ước.  ? Hai thanh nhựa trong thí nghiệm 1 nhiễm điện gì. Thanh thuỷ tinh trong thí nghiệm 2 nhiễm điện gì? Tại sao?  ? thanh nhựa và mảnh vải hút nhau, điều này cho ta biết gì?  HS:thanh nhựa và mảnh vải nhiễm điện khác loại  **Hoạt động 3. Tìm hiểu cấu tạo nguyên tử.**  GV: Chuyển ý như Sgk  GV: Treo tranh H18.4  ? Qua tranh vẽ, đọc Sgk để trả lời câu hỏi: + Nguyên tử có cấu tạo như thế nào?  Trên tranh vẽ đâu là hạt nhân, đâu là các electron?  + Hạt nhân mang điện tích gì? ở vị trí nào? các êlectrôn mang điện tích gì? Chuyển động như thế nào?  + Số êlectrôn và điện tích dương của hạt nhân như thế nào với nhau?  Nguyên tử ở trạng thái trung hoà khi nào?  + Các êlectrôn còn có đặc điểm gì mà ngoài đặc điểm chuyển động xung quanh hạt nhân.  GV: Giới thiệu sơ lược về cấu tạo nguyên tử .  HS: Đọc lại trong Sgk.  GV: Nêu một số thông báo để ghi nhớ.  Nguyên tử rất nhỏ: Xếp 10 triệu nguyên tử kề nhau được 1 đoạn 1mm  + Nguyên tử luôn luôn trung hoà điện.  + Các êlectrôn trong nguyên tử luôn luôn dịch chuyển. | **I. Hai loại điện tích.**  **a)** T**hí nghiệm** 1:  \* Dụng cụ :  \* Tiến hành:  \* Kết quả:  - Khi chưa cọ sát thì chúng không hút, không đẩy nhau.  - Khi hai mảnh ni lông cùng được cọ sát bằng miếng vải len thì chúng đẩy nhau.  - Khi hai thanh nhựa cùng được cọ sát bằng mảnh vải khô thì chúng đẩy nhau.  ***\* Nhận xét:***  *Hai vật giống nhau, được cọ sát như nhau thì mang điện tích cùng loại và khi được đặt gần nhau thì chúng đẩy nhau.*  b) T**hí nghiệm** 2.  \* Dụng cụ :  \* Tiến hành:  \* Kết quả:  ***\* Nhận xét :***  *Thanh thuỷ tinh và thanh nhựa nhiễm điện hút nhau do chúng mang điện tích khác loại.*  ***c) Kết luận:*** *Có hai loại điện tích. Các vật mang điện tích cùng loại thì đẩy nhau, mang điện tích khác loại thì hút nhau*.  **\* Quy ước** : SGK  C1: Mảnh vải mang điện tích dương. Vì thanh nhựa và mảnh vải hút nhau, điều này chứng tỏ thanh nhựa và mảnh vải nhiễm điện khác loại. Mà thanh nhực nhiễm điện âm nên mảnh vải mang điện tích dương.  **II. Sơ lược về cấu tạo nguyên tử**  Nguyên tử  ( Trung hoà điện)  Hạt nhân Các êlectrôn(di chuyển)  - mang điện tích + - mang đtích -, nhỏ  - ở tâm ntử - chuyển động xung quanh  hạt nhân  **-**  **-**  **-**  **-**  **-**  Êlectrôn  **-**  **-**  Hạt nhân  **-** |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**:  + HS có kỹ năng phân biệt và nhận biết các loại điện tích, nhận xét được khi nào các điện tích hút nhau, đẩy nhau.  + Nhận biết được cấu tạo nguyên tử.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS làm được các bài tập có liên quan, giải thích được các hiện tượng có liên quan đến sự nhiễm điện.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- GV yêu cầu thực hiện :*  ? Đọc phần ghi nhớ và phần có thể em chưa biết.  ? Êlectroon nghĩa là gì? Còn gọi là gì nữa?  Gọi học sinh đọc ghi nhớ.  ? Trước khi cọ sát các vật có điện tích dương, diện tích âm hay không?  ? Các điện tích này tồn tại ở những loại hạt nào cấu tạo nên vật?  ?Tại sao trước khi cọ sát các vật không hút các vụn giấy nhỏ?  ? Sau khi cọ sát, thước nhựa mang điện tích gì?Vì sao?mảnh vải mang điện tích gì?Vì sao?  *- HS tiếp nhận và trả lời:*  **C2:** Trước khi cọ xát, bên trong vật đều có các điện tích dương và điện tích âm. điện tích dương ở hạt nhân, điện tích âm ở các hạt êlectrôn cấu tạo nên vật.  **C3:** Khi chưa cọ xát các vật không hút các vụn giấy nhỏ vì các vật đó chưa bị nhiễm điện.  **C4:** Sau khi cọ xát vật nhận thêm 2 êlectrôn là thước nhựa --> sẽ nhiễm điện âm, mảnh vải mất 2 êlectrôn ---> sẽ nhiễm điện dương  *- GV: Nhận xét và chữa các câu hỏi để HS ghi vở.* | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**:  + HS có sự liên hệ giữa bài học với thực tiễn  + Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS yêu thích tìm hiểu cuộc sống  **d) Tổ chức thực hiện:**  ***\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Về nhà đọc phần *“Có thể em chưa biết”.*  + Làm các BT trong SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..* | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 21 – Bài 19 - Tiết 21**

**DÒNG ĐIỆN – NGUỒN ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Mô tả được thí nghiệm dùng pin hay acquy tạo ra dòng điện và nhận biết dòng điện thông qua các biểu hiện cụ thể như đèn bút thử điện sáng, đèn pin sáng, quạt quay...

- Nêu được dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.

- Nêu được tác dụng chung của các nguồn điện là tạo ra dòng điện và kể được tên các nguồn điện thông dụng là pin và acquy.

- Nhận biết được cực dương và cực âm của nguồn điện qua các kí hiệu (+), (-) có ghi trên nguồn điện..

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Sản phẩm:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Tranh vẽ to hình 19.1; 19.2 (SGK – nếu có).

+ Các loại pin (mỗi loại 1 chiếc), 1 ac quy, 1 đinamô xe đạp.

**2. Học sinh:**

- 1 mảnh phin nhựa - 1 mảnh len

- 1 mảnh kim loại mỏng - 1 pin đèn

- 1 bút thử điện - 1 bóng đèn pin + đế

- 1 công tắc - 5 đoạn dây nối

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** KQ của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:* Kể tên một số dụng cụ, máy móc dùng điện mà em biết?  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  + Nêu được cách qui ước về các loại điện tích.  + Trình bày được sơ lược về cấu tạo nguyên tử.  + BT 18.1 SBT.  *+* Quạt điện, nồi cơm điện, tivi, máy lạnh,.....  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* “ Có điện” và “Mất điện” có nghĩa là gì? Có phải “có điện tích” và “mất điện tích” không?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu dòng điện là gì ? các thiết bị điện có phải chỉ hoạt động khi có dòng điện chạy qua. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Dòng điện**  **a) Mục tiêu**: Mô tả một thí nghiệm tạo ra dòng điện, nhận biết có dòng điện (bóng đèn, bút thử điện sáng, đèn pin sáng, quạt điện quay) và nêu được dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *+ Giáo viên yêu cầu:*Cho HS quan sát hình 19.1 SGK.  + Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C1, C2.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *-* Đọc mục 1 trong sgk, trao đổi nhóm tìm câu trả lời: C1, C2, hoàn thành phần nhận xét.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS trả lời câu hỏi  + GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *+ Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | **1. Dòng điện**  **C1.** a. nước; b. chảy  **C2.** Muốn đèn này lại sáng thì cần cọ xát để làm nhiễm điện mãnh phim nhựa, rồi chạm bút thử điện vào mảnh tôn đã được áp sát trên mảnh phim nhựa.  **Nhận xét**: ...Dịch chuyển....  **Kết luận:** Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng. |
| **Hoạt động 2: Nguồn điện**  **a) Mục tiêu**:  - Nêu được tác dụng chung của nguồn điện là tạo ra dòng điện và nhận biết các nguồn điện thường dùng với hai cực của chúng (cực dương và cực âm của pin hay acquy).  - Mắc và kiểm tra để đảm bảo một mạch điện kín gồm pin, bóng đèn pin, công tắc và dây nối hoạt động, đèn sáng.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, nhóm: Quan sát dụng cụ thực tế và nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Nguồn điện có khả năng cung cấp dòng điện để các dụng cụ điện hoạt động. Mỗi nguồn điện có hai cực, đó là cực nào? Kí hiệu như thế nào?  + Quan sát hình 19.3  + Nêu các dụng cụ, tiến hành thí nghiệm.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc và trả lời C3. Các nhóm nhận dụng cụ và tiến hành mắc mạch điện có nguồn điện.  *- Giáo viên:* Cho HS quan sát các loại pin thật và trả lời nội dung câu hỏi  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  + HS trả lời câu hỏi  + GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *+ Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *+ Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng****.*** | **2. Nguồn điện**  1. Các nguồn điện thường dùng.  Mỗi nguồn điện đều có hai cực. Hai cực pin hai acquy là cực dương (kí hiệu dấu +) và cực âm (kí hiệu dấu -)  2. Mạch điện có nguồn điện.  Dòng điện chạy trong mạch điện kín bao gồm các thiết bị điện được nối liền với hai cực của nguồn điện bằng dây điện  - Nêu các nguyên nhân có thể làm đèn không sáng, cách khắc phục .   |  |  | | --- | --- | | *Nguyên nhân mạch hở* | *Cách khắc phục* | | Dây tóc đèn bị đứt. | Thay bóng đèn khác. | | Đui đèn tiếp xúc không tốt. | Vặn lại đui đèn | | Các đầu dây tiếp xúc  hông tốt. | Vặn chặt lại các chốt nối. | | Dây đứt ngầm bên trong | Nối lại dây hoặc thay dây khác | | Pin cũ | Thay pin mới. | | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu, C4/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ: *Dòng điện là gì? Hãy kể tên các nguồn điện thường gặp.*  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4, C5, C6.  + Trả lời nội dung C4, C5, C6.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C4, C5, C6/SGK và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C4**: Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.  Đèn điện sáng khi có đòng điện chạy qua.  Quạt điện hoạt động khi có đòng điện chạy qua.  **C5**: Đèn pin, rađiô, máy tính bỏ túi, đồng hồ điện tử, bộ phận điều khiển tivi . . . v.v  **C6**. Bánh xe quay, dây nối từ đinamô tới đèn không có chổ hở.  ***\* Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* Nội dung báo cáo kết quả C4, C5, C6. | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Xem trước bài “Chất dẫn điện và chất cách điện- dòng điện trong kim loại”.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 19.1 -> 19.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 22 – Bài 20 - Tiết 22**

**CHẤT DẪN ĐIỆN VÀ CHẤT CÁCH ĐIỆN**

**DÒNG ĐIỆN TRONG KIM LOẠI**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Nhận biết trong thực tế vật dẫn điện là vật cho dòng điện đi qua, vật cách điện là vật không cho dòng điện đi qua.

+ Kể tên được một số vật dẫn điện (hoặc vật liệu dẫn điện) và vật cách điện (hoặc vật liệu cách điện) thường dùng.

+ Biết được dòng điện trong kim loại là dòng các êlectrôn tự do dịch chuyển có hướng.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất**: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Một bóng đèn, Công tắc.

+ Pin, đoạn dây dẫn. Đoạn dây đồng, thép, chén sứ.

**2. Học sinh:** Đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** Kết quả của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Dòng điện là gì?  + Nguồn điện:  + Kể tên một số nguồn điện?  + Để có dòng điện trong mạch thì mạch điện đó phải như thế nào?  + Chữa BT 19.1 , 19.3/SBT .  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:***  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu chất dẫn điện, chất cách điện là gì? dòng điện trong kim loại là gì? | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Chất dẫn điện và chất cách điện**  **a) Mục tiêu**:  - Nhận biết trong thực tế vật dẫn điện là vật cho dòng điện đi qua, vật cách điện là vật không cho dòng điện đi qua.  - Kể tên được một số vật dẫn điện (hoặc vật liệu dẫn điện) và vật cách điện (hoặc vật liệu cách điện) thường dùng.  **b) Nội dung:** Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Cho HS quan sát hình 19.1 SGK.  Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C1, C2, C3.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc mục 1 trong sgk, trao đổi nhóm tìm câu trả lời: C1, C2, C3. Các nhóm tiến hành hoạt đọng để làm thí nghiệm kiểm tra vật dẫn điện hay vật cách điện  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng: GV hướng dẫn HS thảo luận chung cả lớp đi kết quả chung. | **1.** **Chất dẫn điện và chất cách điện**  **C1**.Các bộ phận dẫn điện là dây tóc, dây trục, hai đầu dây đèn, hai chốt cấm, lõi dây.  Các bộ phận cách điện là: trụ thuỷ tinh, thuỷ tinh đen vỏ nhựa của phích cắm, vỏ dây.  **C2.** Vật dẫn điện: Đồng, sắt , chì.  Vật cách điện: nhựa, thuỷ tinh, sứ, . . . v . v  **C3.** Các dây tải điện đi xa không có vỏ bọc cách điện tiếp xúc trực tiếp với không khí giữa chúng không có dòng điện nào chạy qua không khí.  ***\*Kết luận:***  Chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua.  Chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua. | |
| **Hoạt động 2: Dòng điện trong kim loại**  **a) Mục tiêu**: Biết được dòng điện trong kim loại là dòng các êlectrôn tự do dịch chuyển có hướng.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Trong nguyên tử hạt nào mang điện tích dương, hạt nào mang điện tích âm.  + Cho Hs đọc và trả lời nội dung câu hỏi C4, C5, C6.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc, quan sát hình 20.3 và chú ý lắng nghe để trả lời câu hỏi C4, C5, C6.  *- Giáo viên:* Giới thiệu mô hình đơn giản của một đoạn dây kim loại.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng | | ***2.* Dòng điện trong kim loại**  **C4.** Hạt nhân mang điện tích dương. Êlectrôn mang điện tích âm.  **C5.** Các êlectrôn tự do là các vòng tròn nhỏ có dấu “-“ phần còn lại của nguyên tử là những vòng lớn có dấu “+” phần này mang điện tích dương vì nguyên tử mất bớt êlectrôn.  **C6**. Hoàn thành kết luận: êlectrôn tự do – dịch chuyển có hướng.  **Kết luận**: êlectrôn tự do trong kim loại dịch chuyển có hướng tạo thành dòng điện chạy qua nó. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nghiên cứu tài liệu: C7, C8, C9/SGK.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ: ?Thế nào là chất dẫn điện và chất cách điện. Dòng điện trong kim loại là gì?  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C7, C8, C9.  + Trả lời nội dung C7, C8, C9.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C7, C8, C9 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:*** C7. B; C8. C; C9. C.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá ->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.* | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Xem trước bài “Sơ đồ mạch điện – chiều dòng điện”.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 20.1 -> 20.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 23 – Bài 21 - Tiết 23**

**SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN – CHIỀU DÒNG ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- HS biết vẽ đúng sơ đò của một mạch điện thực (hoặc ảnh vẽ hoặc ảnh chụp của mạch điện thực) loại đơn giản.

- Mắc đúng một mạch điện loại đơn giản theo sơ đồ đã cho.

- Biểu diễn đúng bằng mũi tên chiều dòng điện chạy trong sơ đồ mạch điện cũng như chỉ đúng chiều đòng điện chạy trong mạch điện thực.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Một bóng đèn, Công tắc.

+ Pin, đoạn dây dẫn.

**2. Học sinh:** Đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** Kết quả của HS  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: Chất dẫn điện, chất cách điện là gì? Kể tên 5 chất dẫn điện, 5 chất cách điện.  Bản chất của dòng điện trong kim loại là gì?  Chiều dịch chuyển của các e tự do trong kim loại được quy ước như thế nào?  + HS2: Chữa BT 20.1/SBT.  + HS3: Chữa BT 20.3/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* HS lên bảng làm bài, trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Các thợ điện căn cứ vào đâu để có thể mắc mạch điện đúng như yêu cầu của người chủ nhà?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu xem muốn vẽ được sơ đồ mạch điện ta phải dùng các kí hiệu quy định thể hiện các thiết bị được lắp đặt trong một mạch điện như thế nào. | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Sơ đồ mạch điện**  **a) Mục tiêu**:  - HS biết vẽ đúng sơ đồ của một mạch điện thực (hoặc ảnh vẽ hoặc ảnh chụp của mạch điện thực) loại đơn giản.  - Mắc đúng một mạch điện loại đơn giản theo sơ đồ đã cho.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: Nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Giới thiệu về kí hiệu biểu thị các bộ phận của mạch điện để vẽ sơ đồ mạch điện.  + Gọi HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện theo yêu cầu của nội dung C1, C2.  + Nghiên cứu và làm C3: Mắc mạch điện theo 1 trong 4 sơ đồ mạch điện của C1,2. Đảm bảo đèn mắc trong mạch sáng khi đóng K.  Gọi đại diện nhóm trả lời  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Quan sát bằng kí hiệu và ghi nhớ các kí hiệu, tự vẽ các kí hiệu vào vở.  + Làm việc và vẽ sơ đồ H19.3.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* GV hướng dẫn HS thảo luận chung cả lớp đi kết quả chung. | **I. Sơ đồ mạch điện.**  ***1. Kí hiệu của một số bộ phận mạch điện.***  Nguồn điện:  Đèn:  Dây dẫn:  ***2. Sơ đồ mạch điện.***  Mạch điện được mô tả bằng sơ đồ và từ sơ đồ mạch điện có thể lắp mạch điện tương ứng.  **C1**.    **C2.** |
| **Hoạt động 2: Chiều dòng điện**  **a) Mục tiêu**: Biểu diễn đúng bằng mũi tên chiều dòng điện chạy trong sơ đồ mạch điện cũng như chỉ đúng chiều đòng điện chạy trong mạch điện thực.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Nghiên cứu nội dung trong SGK cho biết chiều dòng điện được quy ước như nào?  + Cho HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C4, C5.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Đọc, trả lời câu hỏi C4, C5 - HS trung bình.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | **2. Chiều dòng điện**.  Chiều dòng điện là chiều từ cực dương qua dây dẫn và các dụng cụ điện tới cực âm của nguồn điện.  \* Pin, ắcquy tạo ra dòng điện có chiều không đổi gọi là dòng điện một chiều.  **C4.** Chiều quy ước chiều dòng điện với chiều dịch chuyển có hướng của các e tự do trong dây dẫn ngược chiều nhau.  **C5:**  K      K    K |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nêu và giải quyết vấn đề C6/SGK  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C6.  + Nhắc lại thế nào là chiều của dòng điện?  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C6 – HS khá và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  + Nguồn điện của đèn trong C6 gồm mấy chiếc pin? Kí hiệu.  + Thông thường cực dương của nguồn điện lắp về phía đầu nào của đèn?  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C6.**  - Gồm 2 chiếc pin. Có kí hiệu:    - Thông thường cực dương của nguồn điện này lắp về phía đầu của đèn pin.  - Vẽ sơ đồ mạch điện:    K  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Xem trước bài “Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng của dòng điện”.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 21.1 -> 21.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 24 – Bài 22 - Tiết 24**

**TÁC DỤNG NHIỆT VÀ TÁC DỤNG PHÁT SÁNG CỦA DÒNG ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Nêu được dòng điện đi qua vật dẫn thông thường đều làm cho vật dẫn nóng lên, kể tên các dụng cụ điện sử dụng tác dụng nhiệt của dòng điện.

- Kể tên và mô tả tác dụng phát sáng của dòng điện đối với 3 loại bóng đèn: bóng đèn pin (đèn dây tóc), bóng đèn của bút thử điện, bóng đèn điốt phát quang (đèn Led).

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Mô đun lắp mạch điện:

+ Một bóng đèn, Công tắc.

+ Pin, đoạn dây dẫn: Nguồn điện 3 - 6V.

+ Bút thử điện.

**2. Học sinh:** Đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** Chữa BT 21.1, 21.4/SBT  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: dòng điện là gì, dòng điện trong kim loại là gì, chiều quy ước của dòng điện như thế nào?  + HS2: Chữa BT 21.1/SBT. Vẽ sơ đồ mạch điện của đèn pin, chỉ rõ chiều dòng điện chạy trong mạch điện đó.  + HS3: Chữa BT 21.4/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* HS lên bảng làm bài, trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Khi có dòng điện chạy trong mạch ta có nhìn thấy các hạt mang điện tích (các e) dịch chuyển không?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Ta phải căn cứ vào đâu để biết được có dòng điện trong mạch? (Phải căn cứ vào đèn sáng, quạt quay, bếp điện nóng lên..). Đó chính là dựa vào những tác dụng của dòng điện gây ra khi nó chạy trong mạch. Để biết dòng điện có những tác dụng gì, ta nghiên cứu bài học hôm nay. | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Tác dụng nhiệt của dòng điện**  **a) Mục tiêu**: HS nêu được dòng điện đi qua vật dẫn thông thường đều làm cho vật dẫn nóng lên và kể tên được 5 dụng cụ sử dụng tác dụng nhiệt của dòng điện.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: Nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Nghiên cứu trong Sgk và trả lời câu hỏi C1.  + Quan sát H22.1 kể tên các thiết bị trong mạch điện.  + Hãy lắp mạch điện theo sơ đồ, đọc và trả lời C2a,b.  + Khi nào dòng điện gây ra tác dụng nhiệt.  + HS hoàn thành nội dung phần kết luận.  Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C4.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Hoạt động theo hướng dẫn của GV.  + Theo dõi TN GV làm. + Trả lời: C1, C2, C3, C4.  *- Giáo viên:*  + Làm thí nghiệm C3 trong H22.2.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | ***1.* Tác dụng nhiệt của dòng điện**  **C1:** Bóng đèn dây tóc, bếp điện, bàn là, lò sưởi...  Đèn  **C2**.  Pin K  - +  a) Bóng đèn nóng lên: Kiểm tra bằng cảm giác của tay hay nhiệt kế.  b) Dây tóc bóng đèn.  c) Vì nhiệt nóng chảy của Vonfram là 33700C ---> Dây tóc không bị nóng chảy.  **C3**: a) Các mảnh giấy bị cháy đứt rơi xuống.  b) Dòng điện đã làm dây sắt AB nóng lên.  \* **Kết luận**: Khi có dòng điện chạy qua, các vật bị **nóng lên.**  Dòng điện chạy qua dây róc bóng đèn làm dây tóc nóng tới **nhiệt độ** rất cao và **phát sáng**.  **C4**. ở nhiệt độ > 3270C chì ở thể lỏng  ---> Dây chì bị đứt, mạch điện bị ngắt (hở) tránh hư hại tổn thất. | | |
| **Hoạt động 2: Tác dụng phát sáng của dòng điện**  **a) Mục tiêu**: Kể tên và mô tả tác dụng phát sáng của dòng điện đối với 3 loại đèn: Đèn pin, bóng đèn bút thử điện, đèn LED  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Quan sát H22.3 hai đầu dây đèn có nối với nhau không? Chất trong đèn là gì?  Quan sát trên vật thật và trả lời (Tháo bóng đèn trong bút thử điện để quan sát)  + Cho HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C4, C5.  + Khi đèn phát sáng 2 đầu dây tóc không nối nhau --> có phát sáng do tác dụng nhiệt không? Vậy cái gì phát sáng? Cắm đèn vào ổ cắm để đèn sáng. Yêu cầu trả lời C5,6.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV.  *- Giáo viên:* Ta nghiên cứu tác dụng phát sáng của dòng điện qua một loại bóng khác mà loại bóng đèn này hiện nay được sử dụng rất rộng rãi. Đó là đèn LED.  ? Quan sát H22.4 thấy được cấu tạo của đèn.  - Hãy mắc đèn vào 2 cực của bộ pin để đèn sáng.  Tiến hành thí nghiệm như C7.  ? Dòng điện chạy trong đèn theo chiều nào? (Từ bản nào sang bản nào?) Từ đây rút ra kết luận gì?  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | **2. Tác dụng phát sáng của dòng điện**.  ***1. Bóng đèn bút thử điện.***  **C5.** Hai đầu dây bên trong đèn tách rời nhau.  **C6**. Đèn sáng do chất khí giữa hai đầu dây bên trong đèn phát ra.  \* **Kết luận**: Dòng điện chạy qua chất khí trong bóng đèn của bút thử điện làm chất khí này phát sáng.  ***2. Đèn iốt phát quang (đèn LED)***  **Cấu tạo:** Hai bản kim loại to, nhỏ khác nhau được nối ra ngoài bằng 2 đầu dây.  Đèn chỉ sáng khi bản nhỏ nối cực (+), bản to nối cực (-) của pin.  **\* Kết luận**: Đèn iốt phát quang chỉ cho dòng điện đi qua theo **một chiều** nhất định và khi đó đèn sáng. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**:  + Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  + Nêu được các tác dụng của dòng điện trong các dụng cụ điện và biết cách dùng đèn điốt để xác định các cực của pin.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nêu và giải quyết vấn đề C8, C9/SGK.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C8,C9.  + Nhắc lại các tác dụng của dòng điện?  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C9 – HS khá và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  + Đèn LED chỉ sáng khi nào?  + Nếu đèn LED không sáng điều đó có nghĩa như thế nào?  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C8**. E  **C9**. Nối bản kim loại nhỏ của đèn với cực A ---> đèn sáng khi đóng K thì A là cực (+) còn nếu đèn không sáng thì A là cực (-)  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Xem trước bài “Tác dụng từ, tác dụng hóa học và tác dụng sinh lý của dòng điện”. Các nhóm chuẩn bị pin, dây nhỏ bằng sắt, thép, đồng, nhôm.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 22.1 -> 22.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 25 – Bài 23 - Tiết 25**

**TÁC DỤNG NHIỆT TỪ, TÁC DỤNG HÓA HỌC**

**VÀ TÁC DỤNG SINH LÝ CỦA DÒNG ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Mô tả một thí nghiệm hoặc hoạt động của một thiết bị thể hiện tác dụng từ của dòng điện.

- Mô tả một thí nghiệm hoặc một ứng dụng trong thực tế về tác dụng hoá học của dòng điện.

- Nêu được những biểu hiện do tác dụng sinh lý của dòng điện khi đi qua cơ thể người.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

Mô đun lắp ráp mạch điện, nam châm điện, kim nam châm, bình điện phân, nguồn điện 3V, 6V. Dung dịch đồng sunphát (CuSO4) .

Bảng phụ H23.2.

**2. Học sinh:** Đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  +Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  +Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** HS trình bày được tác dụng nhiệt, tác dụng phát sang của dòng điện trong một số dụng cụ, thiết bị điện  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: Hãy nêu các tác dụng của dòng điện mà em biết. Kể tên một vài vật VD.  + HS2: Đặc điểm quan trọng của đèn LED là gì? Đèn LED thường dùng ở đâu trong thực tế.  Khi có dòng điện chạy qua đèn, dây tóc đèn nóng đỏ lên phát ra ánh sáng. Khi đó dây dẫn nối từ nguồn tới đèn có nóng lên không? Tại sao?  + HS3: Chữa BT 22.4/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* HS lên bảng làm bài, trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* GV làm thí nghiệm về tác dụng hóa học của dòng điện, phân tích dụng cụ *(2 thỏi than có màu giống nhau)*, bước làm nhưng không nói rõ mục đích và chưa thấy kết quả ngay.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Ngoài tác dụng nhiệt, tác dụng phát sáng ra dòng điện còn gây ra nhiều tác dụng khác. Và thí nghiệm cô làm đây liên quan đến tác dụng nào của dòng điện. Chúng ta cùng vào bài học hôm nay. | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Tìm hiểu tác dụng từ của dòng điện**  **a) Mục tiêu**: Mô tả một thí nghiệm hoặc hoạt động của một thiết bị thể hiện tác dụng từ của dòng điện.  **b) Nội dung:** *- Hoạt động cá nhân, nhóm*: Nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Nghiên cứu trong Sgk và trả lời câu hỏi :  + Hãy cho biết nam châm có tính chất gì?  + Khi các nam châm gần nhau, các cực của nam châm tương tác với nhau như thế nào?  + Hãy lắp mạch điện theo sơ đồ H23.1/SGK.  Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C1.  + Quan sát hình 32.2 về cấu tạo của chuông điện.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Hoạt động theo hướng dẫn của GV.  + Theo dõi TN GV làm.  + Các nhóm mắc sơ đồ mạch điện như hình 23.1 SGK. Từ kết quả thí nghiệm hãy hoàn thành nội dung phần kết luận.  + Tự quan sát hình 32.2 tìm hiểu về cấu tạo của chuông điện.(đã giảm tải)  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | **1*.* Tìm hiểu tác dụng từ của dòng điện**  a) Tính chất từ của nam châm.  Nam châm hút các vật bằng thép.  Mỗi nam châm có 2 cực từ: Bắc và Nam.  b) Nam châm điện.  **C1.**  a). Khoá K đóng, cuộn dây hút đinh sắt, không hút dây đồng, nhôm.  Khoá K ngắt cuộn dây không hút đinh sắt nữa.  b). Đặt một kim nam châm lại gần 1 đầu của cuộn dây. Đóng khoá K kim nam châm quay lệch đi. Đảo đầu cuộn dây kim nam châm quay ngược lại.  **\* Kết luận:**  1. Cuộn dây dẫn quấn quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua là một **nam châm điện.**  2. Nam châm điện có **tính chất từ** vì nó có khả năng làm quay kim nam châm và hút các vật bằng sắt hoặc thép. | | |
| **Hoạt động 2: Tác dụng hóa học của dòng điện**  **a) Mục tiêu**: Mô tả một thí nghiệm hoặc một ứng dụng trong thực tế về tác dụng hoá học của dòng điện.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: Quan sát thí nghiệm, thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Quan sát sát kết quả thí nghiệm ban đầu với bình điện phân. Thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi C5,6.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV, trả lời các câu hỏi C5,6.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | **2. Tác dụng hóa học của dòng điện**.  **\* Quan sát thí nghiệm:**    **C5.** Đèn sáng, dung dịch CuSO4 là chất dẫn điện.  **C6**. Màu đỏ nhạt.  \* **Kết luận**: Dòng điện đi qua dung dịh muối đồng làm cho thỏi than nối với cực âm được phủ một lớp **vỏ bằng đồng.** | |
| **Hoạt động 3: Tác dụng sinh lý**  **a) Mục tiêu**: Nêu được những biểu hiện do tác dụng sinh lý của dòng điện khi đi qua cơ thể người.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, nhóm*: Nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  HS nghiên cứu SGK để trả lời các câu hỏi:  + Dòng điện chạy qua cơ thể người có lợi hay có hại? Khi nào thì có lợi? Khi nào thì có hại?  + Nếu dòng điện đang sử dụng ở gia đình, ở lớp học chạy qua cơ thể người thì có hại như thế nào?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | ***3.* Tác dụng sinh lý**  - Dòng điện có tác dụng sinh lý.  - Có hại: Gây co giật, ngừng đập tim, ngạt thở, thần kinh tê liệt --> Tử vong.  - Có lợi: Chữa bệnh. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  HS nhận ra được tác dụng từ, tác dụng hoá học của dòng điện ở các dụng cụ, thiết bị điện cụ thể. Nêu được các biểu hiện do tác dụng sinh lý của dòng điện khi đi qua cơ thể người. Nêu được ứng dụng thực tế về tác dụng hoá học của dòng điện.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nêu và giải quyết vấn đề C7, C8/SGK.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C7,C8.  + Nhắc lại 5 tác dụng của dòng điện?  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C7, C8 – HS TB và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C7**. C  **C8**. D  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Tiết sau ôn tập, yêu cầu HS chuẩn bị các kiến thức từ đầu HK II đến tiết này để chuẩn bị kiểm tra 45 phút.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 23.1 -> 23.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 26 - Tiết 26: ÔN TẬP**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Tự kiểm tra để củng cố và nắm chắc kiến thức cơ bản đã học.

+ Vận dụng một cách tổng hợp cá kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề có liên quan.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Bảng phụ vẽ hình 30.1 ; hình 30.2.

**2. Học sinh:** Đọc trước nội dung bài học. Ôn tập các kiến thức đã học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** HS trình bày được tác dụng của dòng điện, lấy VD.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: Hãy nêu các tác dụng của dòng điện mà em biết. Kể tên một vài VD.  + HS2: Chữa BT 23.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* HS lên bảng làm bài, trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Chúng ta cùng ôn tập các kiến thức từ đầu HK II đến giờ để chuẩn bị tiết sau kiểm tra 45 phút. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**:  + Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  + HS nhận ra được các tác dụng của dòng điện ở các dụng cụ, thiết bị điện cụ thể.  + Nhớ lại các kiến thức về dòng điện, nguồn điện, chất dẫn điện, cách điện…  + Vận dụng làm các bài tập trong SBT  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, cặp đôi*: Nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập cá nhân:* Trả lời các yêu cầu của GV.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Cho cá nhân HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu.  + Đặt một câu với các từ: cọ xát, nhiễm điện.  + Có những loại điện tích nào? Các điện tích loại nào thì hút nhau, loại nào thì đẩy nhau?  + Đặt câu hỏi với cụm từ: vật nhiễm điện dương, vật nhiễm điện âm, nhận thêm êlectrôn.  + Hãy điền cụm từ thích hợp vào chổ trống trong các câu sau đây:  Dòng điện là dòng . . . . . có hướng.  Dòng điện trông kim loại là dòng . . . có hướng  + Ở điều kiện bình thường các vật hay các vật liệu nào sau đây dẫn điện:  Mảnh tôn; đoạn dây nhựa; không khí; đoạn dây đồng;  + Nhắc lại 5 tác dụng của dòng điện? cho VD.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  - Nhiều vật bị nhiễm điện khi cọ xát.  - Có hai loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm.  - Điện tích khác loại (dương và âm) thì hút nhau.  - Điện tích cùng loại (cùng dương hoặc cùng âm) thì đẩy nhau.  - Vật nhiễm điện dương do mất bớt êlectrôn.  - Vật nhiễm điện âm do nhân thêm êlectrôn.  - Các điện tích dịch chuyển.  - Các êlectrôn tự do dịch chuyển.  - Các vật hay vật liệu dẫn điện là: mảnh tôn, đoạn dây đồng.  - Năm tác dụng chính của dòng điện: tác dụng nhiệt, tác dụng phát sáng, tác dụng từ, tác dụng hoá học và tác dụng sinh lí.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Treo bảng phụ vẽ hình 30.1 SGK  Hãy ghi dấu (+ hay -) cho vật chưa ghi dấu.  Gọi 4 HS lên bảng điền.  + Cọ xát mảnh nilông bằng một miếng len, cho rằng miếng nilông bị nhiễm điện âm. Vậy vật nào nhận thêm êlectrôn, vật nào mất bớt êlectrôn.  + Hãy cho biết chiều dòng điện.  + Treo bảng phụ vẽ hình 30.2 SGK.  Trong các sơ đồ hình 30.2 sơ đồ nào mũi tên chỉ đúng chiều quy ước của dòng điện.  + Yêu cầu HS chuẩn bị các kiến thức từ đầu HK II đến tiết này để chuẩn bị kiểm tra 45 phút.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  ***\*Báo cáo kết quả:***  - Hình 30.1 SGK  a. điền (-)  b. điền (-)  c. điền (+)  d. điền (+)  - Mảnh nilông nhiễm điện âm 🡪 nó nhận thêm êlectrôn.  Miếng len mất êlectrôn 🡪 nó nhiễm điện dương.  - Là chiều từ cực dương qua dây dẫn và các dụng cụ điện tới cực âm của nguồn điện.  - Vận dụng quy ước về chiều của dòng điện chọn sơ đồ của câu C - hình 30.2 SGK.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần: 27** - **Tiết: 27: KIỂM TRA 1 TIẾT**

**I. MỤC TIấU KIỂM TRA:**

**1. Phạm vi kiến thức:** Từ tiết 19 đến tiết 26 theo phân phối chương tŕnh.

**2. Mục đích:**

*- Học sinh:* Đánh giá việc nhận thức kiến thức về điện học từ tiết 19 đến 26.

Đánh giá kỹ năng tŕnh bày bài tập vật lý.

*- Giáo viên:* Biết được việc nhận thức của học sinh từ đó điều chỉnh phương pháp dạy phù hợp.

**II - HÌNH THỨC KIỂM TRA: 30% TNKQ + 70% TL**

**1. BẢNG TRỌNG SỐ NỘI DUNG KIỂM TRA THEO PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH.**

**N = 6 TNKQ + 14 TL (tương đương 5 bài, 9 ý)**

**h = 0,7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **TS tiết**  **A** | **TS tiết lý thuyết** | **Số tiết quy đổi** | | **Số câu (n=a.N/A)** | | | | **Điểm số** | | | |
| **BHa** | **VDa** | **BH** | | **VD** | | **BH** | | **VD** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| 1. Nhiễm điện. | 2 | 2 | 1,4 | 0,6 | 1,2 | 2,8 | 0,5 | 1,2 | 0,6 | 1,4 | 0,3 | 0,6 |
| 2. Nguồn điện. | 1 | 1 | 0,7 | 0,3 | 0,6 | 1,4 | 0,3 | 0,6 | 0,3 | 0,7 | 0,1 | 0,3 |
| 3. Chất dẫn điện. Dòng điện trong KL. | 1 | 1 | 0,7 | 0,3 | 0,6 | 1,4 | 0,3 | 0,6 | 0,3 | 0,7 | 0,1 | 0,3 |
| 4. Sơ đồ mạch điện. | 1 | 1 | 0,7 | 0,3 | 0,6 | 1,4 | 0,3 | 0,6 | 0,3 | 0,7 | 0,1 | 0,3 |
| 5. Tác dụng của dòng điện. | 2 | 2 | 1,4 | 0,6 | 1,2 | 2,8 | 0,5 | 1,2 | 0,6 | 1,4 | 0,3 | 0,6 |
| Tổng | 7 | 7 | 4,9 | 2,1 | 4,2 | 9,8 | 1,8 | 1,2 | 2,1 | 4,9 | 0,9 | 2.1 |
| **Tỷ lệ h = 0,7** | | | | | **4** | **5** | **2** | **4** | **7,0**  **(3B:4H)** | | **3,0 (2VD:1VDC)** | |

**2. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **BH** | | **VD** | | **Điểm số** | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| 1. Nhiễm điện. | C1 | B1.a(1,5) |  | B1.b(0,5) | 0,5 | 2,0 |
| 2. Dòng điện. Nguồn điện. |  | B2(1,0) | C2 |  | 0,5 | 1,0 |
| 3. Chất dẫn điện. Dòng điện trong KL. | C3 | B3.a(0,5) |  | B3.b(0,5) | 0,5 | 1,0 |
| 4. Sơ đồ mạch điện. Chiều dòng điện. | C4 | B4.a(0,5) | C5 | B4.b(0,5) | 1,0 | 1,0 |
| 5. Tác dụng của dòng điện. | C6 | B5.a(1,5) |  | B5.b(0,5) | 0,5 | 2,0 |
| **Tổng** | **4** | **5** | **2** | **4** | **3,0** | **7,0** |

**3. ĐỀ BÀI.**

**I/ TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án trả lời em cho là đúng nhất:***

**Câu 1(B):** Vật bị nhiễm điện là vật

A. có khả năng đẩy hoặc hút các vật nhẹ khác.

B. có khả năng hút các vật nhẹ khác.

C. có khả năng đẩy các vật nhẹ khác.

D. không có khả năng đẩy hoặc hút các vật nhẹ khác.

**Câu 2(VD):** Tại sao trong các sợi dây cao su không có dòng điện chạy qua?

A. Trong sợi dây cao su không có các êlectron tự do dịch chuyển có hướng.

B. Trong sợi dây cao su không có các êlectron chuyển động.

C. Trong sợi dây cao su có các êlectron tự do dịch chuyển có hướng.

D. Trong nguyên tử cao su cũng như tất cả các nguyên tử khác đều có các êlectron.

**Câu 3(B):** Dòng điện trong kim loại là

A. dòng chuyển dời có hướng của các vật nhiễm điện.

B. dòng chuyển động tự do của các êlectrôn tự do.

C. dòng chuyển dời của các hạt mang điện.

D. dòng chuyển dời có hướng của các êlectron tự do.

**Câu 4(H):** Trong các sơ đồ sau, sơ đồ nào vẽ đúng mạch điện của đèn pin?

K

+

-

K

+

-

K

+

-

K

+

-

**A B C D**

**Câu 5(VD):** Sơ đồ mạch điện nào vẽ đúng chiều dòng điện trong mạch?

K

+

-

K

+

-

K

+

-

K

+

-

**A B C D**

**Câu 6(H):** Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua bộ phận hay dụng cụ điện nào dưới đây khi chúng đang hoạt động bình thường ?

A. Ruột ấm nước điện.

B. Công tắc.

C. Dây dẫn điện của mạch điện trong gia dình.

D. Đèn báo của tivi.

**II/ TỰ LUẬN: (7 điểm)**

**Câu 1: (2,0 điểm)**

a) (1,5B) Có hiện tượng gì xảy ra khi: cọ xát 2 mảnh nilong bằng vải khô và đặt gần nhau. Và khi cọ xát thanh thủy tinh và thanh nhựa bằng vải khô rồi đặt gần nhau. Tại sao?

b) (0,5VD) Hãy giải thích tại sao trên các cánh quạt điện trong gia đình thường bám bụi?

**Câu 2: (1,0 điểm)** (H)So sánh sự tương tự giữa dòng điện và dòng nước.

**Câu 3: (1,0 điểm)**

a) (0,5B) Chất dẫn điện là gì? Chất cách điện là gì?

b) (0,5VD) Lấy ví dụ minh họa về chất dẫn điện, chất cách điện sử dụng trong gia đình em?

**Câu 4:(1,0 điểm)**

a) (0,5H) Vẽ sơ đồ mạch điện đơn giản gồm 1 nguồn điện (1 pin), 1 bóng đèn Đ mắc về phía cực dương của pin, 1 công tắc K mở.

b) (0,5VDC) Vẽ chiều dòng điện trong mạch điện như trên?

**Câu 5: (2,0 điểm)**

a) (1,5H) Vì sao nói dòng điện có tác dụng nhiệt, tác dụng sinh lí ?

b) (0,5VDC)Cho 2 ví dụ trong đời sống chứng tỏ dòng điện có tác dụng hóa học và tác dụng sinh lí.

**4. ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM:**

**I/ TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

***Mỗi ý khoanh đúng cho 0,5 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Đáp án** | **B** | **A** | **D** | **A** | **C** | **D** |

**II/ TỰ LUẬN: (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1:**  **(2 điểm)** | a) Hai mảnh ni lông, sau khi cọ xát bằng vải khô và đặt gần nhau thì chúng đẩy nhau.  Thanh thủy tinh và thanh nhựa, sau khi cọ xát bằng vải khô và đặt gần nhau thì chúng hút nhau.  Vì, khi đó, hai mảnh ni lông nhiễm điện cùng loại nên đặt gần nhau thì chúng đẩy nhau. Thanh thủy tinh và thanh nhựa sẫm màu nhiễm điện khác loại nên đặt gần nhau thì chúng hút nhau. | **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| b) Trên các cánh quạt điện trong gia đình thường bám bụi, vì khi quay cánh quạt sẽ cọ xát với không khí nên nó bị nhiễm điện và hút được các hạt bụi. | **0,5** |
| **Câu 2:**  **(1 điểm)** | - Điện tích trong các vật tương tự như nước trong bình.  - Điện tích dịch chuyển từ nơi này đến nơi khác tương tự như nước chảy từ bình này sang bình khác. | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 3:**  **(1 điểm)** | - Chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua. Chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua. | **0,5** |
| Ví dụ về chất dẫn điện trong gia đình em là đồng, nhôm, sắt, nước ...  Ví dụ về chất cách điện trong gia đình em là sứ, cao su, nhựa, gỗ khô ... | **0,25**  **0,25** |
| **Câu 4:**  **(1 điểm)** | a) Vẽ sơ đồ dòng điện:  K  +  -  **Đ** | **0,5** |
| b) Vẽ chiều dòng điện sau khi vẽ lại sơ đồ cho khóa K đóng:  K  +  -  **Đ** | **0,5** |
| **Câu 5:**  **(2 điểm)** | a) Dòng điện có tác dụng nhiệt vì có khả năng làm nóng các vật dẫn điện khi có dòng điện chạy qua.  Dòng diện có tác dụng sinh lí vì khi đi qua cơ thể người chúng gây ra các tác dụng như co cơ, tim ngừng đập, ngạt thở … | **0,5**  **0,5** |
| b) Lấy ví dụ:  - Tác dụng hóa học: công nghệ mạ điện, mạ inox, mạ vàng, đồng, bạc....  - Tác dụng sinh lý:  + Có lợi: chữa 1 số bệnh điện châm, điện tim, sốc điện...  + Có hại: co cơ, ngạt thở, tim ngừng đập, chết người... | **0,5**  **0,25**  **0,25** |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

**Tuần 28 – Bài 24 - Tiết 28**

**CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

- Nêu được dòng điện càng mạnh thì cường độ của nó càng lớn và tác dụng của dòng điện càng mạnh.

- Nêu được đơn vị cường độ dòng điện là ampe (kí hiệu A).

- Sử dụng được ampe kế để đo cường độ dòng điện (lựa chọn ampe kế thích hợp và mắc đúng ampe kế).

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

Mô đun lắp ráp mạch điện:

- 2 pin, một bóng đèn pin.

- 1 biến trở, một đồng hồ đa năng.

- 5 đoạn dây nối.

**2. Học sinh:**

Đọc trước nội dung bài học.

- 2 pin, một bóng đèn pin.

- 1 một ampe kế, một công tắc.

- 5 đoạn dây nối.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** HS trình bày được các tác dụng của dòng điện trong một số dụng cụ, thiết bị điện.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: Hãy nêu các tác dụng của dòng điện mà em biết. Kể tên một vài vật VD.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* HS lên bảng làm bài, trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Dự kiến sản phẩm:* kể tên 5 tác dụng của dòng điện và lấy ví dụ: Tác dụng nhiệt, phát sáng, từ, hóa và tác dụng sinh lý của dòng điện.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Tác dụng nhiệt, phát sáng, từ, hóa và tác dụng sinh lý của dòng điện.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Để đo độ mạnh yếu của dòng điện khi chạy qua các thiết bị điện thì dùng đại lượng nào?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Để biết câu trả lời chính xác. Chúng ta cùng vào bài học hôm nay, tìm hiểu về cường độ của dòng điện. | | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Cường độ dòng điện**  **a) Mục tiêu**:  + Nêu được dòng điện càng mạnh thì cường độ của nó càng lớn và tác dụng của dòng điện càng mạnh.  + Nêu được đơn vị cường độ dòng điện là ampe (kí hiệu A).  **b) Nội dung:**  *- Hoạt động cá nhân, nhóm*: Thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu.  *- Hoạt động chung cả lớp:* nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Theo dõi SGK chuẩn bị tiến hành thí nghiệm như hình 24.1/SGK  + Hãy cho biết thí nghiệm gồm những dụng cụ gì?  + Tiến hành như thế nào?  + Hãy lắp mạch điện theo sơ đồ H24.1/SGK.  Quan sát số chỉ của ampe kế tương ứng với khi bóng đèn sáng mạnh, yếu để hoàn thành nhận xét.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Hoạt động theo hướng dẫn của GV.  + Theo dõi TN nhóm hoặc GV làm.  + Các nhóm mắc sơ đồ mạch điện như hình 24.1 SGK. Từ kết quả thí nghiệm hãy hoàn thành nội dung phần trả lời câu hỏi điền số thích hợp.  *- Giáo viên:* Hỗ trợ giới thiệu các dụng cụ: biến trở, am pe kế. Tác dụng của các dụng cụ:  + Ampekế để phtá hiện dòng điện mạnh hay yếu.  + Biến trở để thay đổi dòng điện trong mạch.  + Hướng dẫn HS cách mắc và tiến hành thí nghiệm.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | | **1.Cường độ dòng điện**  1. Quan sát thí nghiệm của GV.  2. Cường độ dòng điện  Dòng điện càng mạnh thì cường độ dòng điện càng lớn.  Cường độ dòng điện kí hiệu là I  Đơn vị là ampe, kí hiệu A.  Để đo dòng điện có cường độ nhỏ, ta dùng miliampe kí hiệu mA.  1 mA=0,001A.  1A=1000mA. |
| **Hoạt động 2: Ampe kế**.  **a) Mục tiêu**: Nắm được cấu tạo và cách sử dụng dụng cụ đo cường độ dòng điện là ampe kế.  **b) Nội dung:** Quan sát thí nghiệm, nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Tìm hiểu SGK nhắc lại Ampe kế là dụng cụ dùng để làm gì?  + Tìm hiểu về ampe kế để trả lời nội dung câu hỏi C1.  + Trong hình 24.2 ampe kế nào dùng kim chỉ thị và ampe kế nào hiện số?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV, trả lời câu hỏi C1.  *- Giáo viên:* treo hình 24.2 cho HS tìm hiểu.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | **2. Ampe kế**  Ampe kế là dụng cụ dùng đo cường độ dòng điện.  Điền vào bảng 1.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Ampe kế | GHĐ | ĐCNN | | Hình 24.2a | 100mA | 10mA | | Hình 24.2b | 6A | 0,5A |   Ampe kế hình 24.2a và 24.2b dùng kim chỉ thị, hình 24.2c hiện số.  Các chốt dây của ampe kế ghi dấu “+” chốt dương và dấu “-“ chốt âm. | | |
| **Hoạt động 3: Đo cường độ dòng điện**  **a) Mục tiêu**: Sử dụng được ampe kế để đo cường độ dòng điện (lựa chọn ampe kế thích hợp và mắc đúng ampe kế)  **b) Nội dung:** Quan sát thí nghiệm và nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Vẽ sơ đồ mạch điện như hình 24.3.  + Hoạt động nhóm nêu cách mắc mạch điện như hình 24.3.  + Quan sát TN, đọc và trả lời nội dung câu hỏi C2.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV.  *- Giáo viên:* Mắc mạch điện hình 24.3/SGK.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | ***2.* Đo cường độ dòng điện**    **C2**.  Lớn – sáng  Nhỏ – tối | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**:  + Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  + HS nhận ra được đơn vị và kí hiệu về cường độ dòng điện. Ampe kế là gì?  **b) Nội dung:** Nêu và giải quyết vấn đề C3, C4, C5/SGK.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  Đơn vị và kí hiệu về cường độ dòng điện là gì?  Ampe kế là gì?  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C3, C4,C5.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C3, C4, C5 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C3**:  a. 0,175A=175mA  b. 0,38A= 380mA  c. 1250mA=1,25A  d. 280mA=0,280A  **C4:** 2-a; 3-b; 4-c.  **C5**: Chọn câu a  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo: Hiệu điện thế.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 24.1 -> 24.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 29 – Bài 25 - Tiết 29**

**HIỆU ĐIỆN THẾ**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Biết được ở hai cực của nguồn điện có sự nhiễm điện khác nhau và giữa chúng có hiệu điện thế.

+ Nêu được đơn vị của hiệu điện thế là vôn (V)

+ Sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện (lựa chọn vôn kế phù hợp và mắc đúng vôn kế)

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Một số loại pin.

+ Một đồng hồ vạn năng.

**2. Học sinh:**

Đọc trước nội dung bài học.

- Hai pin, một bóng đèn pin.

- Một vôn kế, một công tắc.

- 7 đoạn dây nối.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** HS trình bày được CĐDĐ là gì. ký hiệu, đơn vị, dụng cụ đo. Nguồn điện có tác dụng gì.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: trả lời CĐDĐ là gì? ký hiệu, đơn vị, dụng cụ đo? Nguồn điện có tác dụng gì?  + HS2: Vẽ sơ đồ mạch điện gồm hai pin dùng cho 1 đèn, 1 khoá dây dẫn và 1 Ampe kế sao cho khi đóng khoá K đèn sáng, kim Ampe kế quay. Khi đèn sáng mạnh số chỉ của Ampe kế lớn điều đó có nghĩa là gì.  + HS3: Đổi đơn vị sau:  10,5A = ..........mA, 1050 mA = ......A,  1,25A = .............mA, 0,5mA =...........A  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* HS lên bảng trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS trả lời, đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Dựa vào phần giới thiệu như SGK.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Từ sơ đồ mạch điện bạn vừa vẽ muốn đèn trong mạch sámg thì không những mạch điện phải được nối kín mà nguồn điện (pin) trong mạch phải còn điện - hay giữa 2 cực của5 pin phải có 1 hiệu điện thế. Trên 1 pin có ghi: 1,5V con số đó nghĩa là gì? Giữa HĐT và 1,5V có liên quan với nhau như thế nào? Ta đi nghiên cứu bài học hôm nay. | | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Hiệu điện thế**  **a) Mục tiêu**:  + Biết được ở hai cực của nguồn điện có sự nhiễm điện khác nhau và giữa chúng có hiệu điện thế.  + Nêu được đơn vị của hiệu điện thế là vôn (V)  **b) Nội dung:** nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** Ký hiệu hiệu điện thế; ký hiệu, đơn vị đo.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Cho HS tìm hiểu những thông tin về hiệu điện thế  Hiệu điện thế được kí hiệu như thế nào? Đơn vị đo? Kí hiệu?  Đọc và trả lời nội dung câu hỏi C1.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Hoạt động theo hướng dẫn của GV.  + Đọc tài liệu SGK  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:* C1. pin tròn: 1,5V  Acquy của xe máy: 6V hoặc 12V.  Giữa hai lỗ của ổ lấy điện trong nhà 220V.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | **1. Hiệu điện thế**  Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một hiệu điện thế .  Hiệu điện thế được kí hiệu bằng chữ U.  Đơn vị đo hiệu điện thế là vôn, kí hiệu là V  Còn dùng đơn vị milivôn (mV) hoặc kilôvôn (kV)  1mV=0,001V  1kV=1000V  **C1.** Trên nguồn điện ghi hiệu điện thế giữa 2 cực của nó khi chưa mắc vào mạch:  pin tròn: 1,5V  Acquy của xe máy: 6V hoặc 12V.  Giữa hai lỗ của ổ lấy điện trong nhà 220V. | | |
| **Hoạt động 2: Vôn kế**  **a) Mục tiêu**: Sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện (lựa chọn vôn kế phù hợp và mắc đúng vôn kế)  **b) Nội dung:** Thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** HS nhận biết được công dụng của vôn kế, các cấu tạo bên ngoài.  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Vôn kế là gì?  + Tìm hiểu vôn kế và đồng hồ điện năng.  + Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C2.  + Gọi HS lên bảng hoàn thành nội dung bảng 1 SGK.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV, trả lời câu hỏi C2.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | | **2. Vôn kế**  Vôn kế là dụng cụ dùng để đo hiệu điện thế.  **C2**. Hình 252.a,b dùng kim. Hình 25.2c hiện số  Bảng 1.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Vôn kế | GHĐ | ĐCNN | | Hình 25.2a | 300V | 25V | | Hình 25.2b | 20V | 2,5V |   Chốt ghi dấu cộng là cực dương, chốt kia dấu trừ là cực âm. |
| **Hoạt động 3: Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở**  **a) Mục tiêu**:  + Mắc mạch điện theo hình vẽ, vẽ sơ đồ mạch điện.  + Sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện (lựa chọn vôn kế phù hợp và mắc đúng vôn kế)  **b) Nội dung:** Quan sát thí nghiệm và nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Gọi HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện như hình 25.3 SGK.  + Cho HS hoạt động nhóm mắc mạch điện như hình 25.3  + Yêu cầu các nhóm hoàn thành nội dung bảng 2 SGK.  + Cho HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C3.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV.  HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện. Các HS khác vẽ vào vở.  Các nhóm tiến hành mắc mạch điện theo yêu cầu của SGK.  Từ kết quả thí nghiệm các nhóm hoàn thành bảng 2 SGK.  *- Giáo viên:* Mắc mạch điện hình 25.3/SGK.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | **3.** **Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở**  V  + **-**  **C3**. Số chỉ của vôn kế bằng số vôn ghi trên vỏ nguồn điện. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**:  + Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  + HS nhận ra được đơn vị và kí hiệu về cường độ dòng điện. Ampe kế là gì?  **b) Nội dung:** Nêu và giải quyết vấn đề C4, C5, C6/SGK.  **c) Sản phẩm:** Trả lời C4, C5, C6/SGK và các yêu cầu của GV.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  Hiệu điện thế là gì? Kí hiệu? Đơn vị đo? Kí hiệu?  Vôn kế là gì?  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4, C5,C6.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C4, C5, C6 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C4.**   1. 2,5 V= 2500mV 2. 6kV=6000V 3. 110V=0,110kV 4. 1200mV=1,200V   **C5**. a. Gọi là vôn kế, kí hiệu chữ V  b. GHĐ là 45V là ĐCNN là 1V  c. Giá trị là 3V  d. Giá trị là 12V  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo: “Hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện”.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 25.1 -> 25.5/SBT.  Trên pin ghi 1,5V con số đó là gì?  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 30 – Bài 26 - Tiết 30**

**HIỆU ĐIỆN THẾ GIỮA HAI ĐẦU**

**DỤNG CỤ DÙNG ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Sử dụng được vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện.

+ Nêu được hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn bằng 0 khi không có dòng điện chạy qua bóng đèn và khi hiệu điện thế này càng lớn thì dòng điện qua đèn có cường độ càng lớn.

+ Hiểu được mỗi dụng cụ điện sẽ hoạt động bình thường khi sử dụng với hiệu điện thế định mức có giá trị bằng số vôn ghi trên dụng cụ đó.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Bảng phụ chép câu hỏi C8.

+ Tranh phóng to hình 26.1.

+ Cả lớp: Bảng phụ ghi sẵn bảng 1: Để ghi kết quả TN cho các nhóm.

+ Các nhóm: 2 pin, 1 vôn kế, 1 ampe kế, 1 bóng đèn pin, 1 công tắc, 7 dây nối có vỏ bọc cách điện.

**2. Học sinh:**

+ Đọc trước nội dung bài học.

+ Kẻ sẵn bảng 1 ra phiếu học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:** HS trình bày được hiệu điện thế là gì, dụng cụ đo.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?  Người ta dùng dụng cụ nào để đo hiệu điện thế? Để đo hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn em phải mắc vôn kế như thế nào?  + HS2: Làm như thế nào để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện. Vẽ sơ đồ mạch điện có dùng vôn kế đo HĐT khi mạch hở.  Đổi 1,5kV = ....V 150mV = ..........V.  + HS 3: Hiệu điện thế tạo ra (có) ở thiết bị nào? Số vôn ghi trên mỗi nguồn điện có ý nghĩa gì? Đơn vị của hiệu điện thế? Đo hiệu điện thế bằng dụng cụ gì?  *- Học sinh:* HS lên bảng làm bài, trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Dựa vào phần giới thiệu như SGK.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Quan sát và đọc các số ghi trên bóng đèn? Số V ghi trên đèn có giống như số V ghi trên nguồn điện không? Chúng ta cùng vào bài học hôm nay, tìm hiểu về hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn**  **a) Mục tiêu**:  + Sử dụng được vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện.  + Nêu được hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn bằng 0 khi không có dòng điện chạy qua bóng đèn và khi hiệu điện thế này càng lớn thì dòng điện qua đèn có cường độ càng lớn.  **b) Nội dung:** Thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Cho HS quan sát thí nghiệm 1.  Gọi HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C1.  Yêu cầu HS đọc thí nghiệm 2.  Cho HS nhận dụng cụ và tiến hành thí nghiệm  Hướng dẫn HS điền vào bảng 1  Từ kết quả thí nghiệm 1 và 2. các em hãy hoàn thành câu trả lời C3.  Một bóng đèn có ghi 2,5V hỏi có thể nắc bóng đèn này vào hiệu điện thế bao nhiêu để bóng đèn không bị hỏng.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  Quan sát số chỉ của vôn kế để trả lời C1.  Đọc nội dung thí nghiệm 2.  Các nhóm nhận dụng cụ và tiến hành làm thí nghiệm.  Từ kết quả thí nghiệm hoàn thành nội dung bảng 1.  Hoàn thành câu trả lời  *- Giáo viên:* GV hướng dẫn HS thảo luận chung cả lớp đi đến kết quả chung.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | ***1.* Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn**  V  A  1. Bóng đèn chưa được mắc vào mạch điện.  Hiệu điện thế của bóng đèn khi chưa mắc vào mạch điện bằng 0.  2. Bóng đèn được mắc vào mạch điện.  Trong mạch điện kín hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn tạo ra dòng điện chạy qua bóng đèn đó.  Đối với một bóng đèn nhất định hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn càng lớn thì dòng điện chạy qua bóng đèn có cường độ càng lớn.  *\* Số Vôn kế ghi trên mỗi dụng cụ dùng điện là giá trị hiệu điện thế định mức của dụng cụ đó.*  **C1**. giữa hai đầu bóng đèn khi chưa mắc vào mạch có hiệu điện thế bằng 0.  3: không có Lớn – nhỏ  **C4**: có thể mắc đèn này vào hiệu điện thế 2,5V để nó không bị hỏng. | |
| **Hoạt động 2: Sự tương tự giữa hiệu điện thế và sự trên lệch mức nước**  **a) Mục tiêu**: Hiểu được mỗi dụng cụ điện sẽ hoạt động bình thường khi sử dụng với hiệu điện thế định mức có giá trị bằng số vôn ghi trên dụng cụ đó.  **b) Nội dung:** Quan sát thí nghiệm, nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Cho HS hoạt động nhóm và trả lời nội dung câu hỏi C5.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV, trả lời câu hỏi C5.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | ***2.* Sự tương tự giữa hiệu điện thế và sự trên lệch mức nước**  **C5.**  a. Chênh lệch mức nước - dòng nước.  b. Hiệu điện thế – dòng điện.  c. Chênh lệch mức nước – nguồn điện –hiệu điện thế |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT  **b) Nội dung:** Nêu và giải quyết vấn đề C6, C7, C8/SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Trên 1 bóng đèn ghi: 12V. Hỏi phải mắc đèn vào hiệu điện thế bao nhiêu để nó sáng bình thường. Nếu mắc vào hiệu điện thế 15V sẽ xảy ra hiện tượng gì?  + Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C6, C7,C8.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C6, C7, C8 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  **C6:** chọn câu C.  **C7**: Chọn câu A.  **C8**: Vôn kế trong sơ đồ C.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo: bài thực hành: “Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế”.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 26.1 -> 26.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần: 31 – Bài 27 - Tiết: 31**

**THỰC HÀNH ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀ HIỆU ĐIỆN THẾ ĐỐI VỚI ĐOẠN MẠCH NỐI TIẾP**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức, kỹ năng:**

+ Biết mắc nối tiếp hai bóng đèn.

+ Thực hành đo và phát hiện quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch điện mắc nối tiếp hai bóng đèn.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Đồ dùng dạy học:

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

Nội dung kiến thức học sinh chuẩn bị trước ở nhà:

-1 nguồn điện: 2 pin ( 1,5 V).

-2 bóng đèn pin cùng loại như nhau.

-1 vôn kế, 1 ampe kế có GHĐ phù hợp.

-1 công tắc, 9 đoạn dây dẫn có vỏ bọc cách điện.

Mỗi HS chuẩn bị báo cáo thực hành.

Bổ sung thêm ở phần 1:

Vôn kế của nhóm em có GHĐ là..............; ĐCNN là...........

Ampe kế của nhóm em có GHĐ là..............; ĐCNN là............

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*  **c) Sản phẩm:**  + HS báo cáo việc chuẩn bị BCTH.  + HS trả lời 1 số câu hỏi liên quan.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:* Vẽ sơ đồ mạch điện gồm 1 nguồn điện, 1 công tắc, 2 bóng đèn mắc nối tiếp, 1 ampe kế dùng để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, 2 vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi bóng đèn.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* làm việc cá nhân để trả lời yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* theo dõi câu trả lời của HS để giúp đỡ khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS trình bày.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* GV mắc một mạch điện như hình 27.1 a và giới thiệu với HS đó là mạch điện gồm 2 bóng đèn mắc nối tiếp.  Cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong đoạn mạch mắc nối tiếp có đặc điểm gì?  -> Nội dung bài thực hành. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KỸ NĂNG***  **Hoạt động 1: Chuẩn bị, thực hành**  **a) Mục tiêu**:  + Biết mắc nối tiếp hai bóng đèn.  + Thực hành đo và phát hiện quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch điện mắc nối tiếp hai bóng đèn.  **b) Nội dung:** BTNB, Nghiên cứu tài liệu, SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Cho HS nhắc lại kiến thức sau:  Vôn kế là gì? Ampe kế là gì? Cách mắc chúng trong mạch như nào?  + Để đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế người ta dùng dụng cụ gì?  + Cho HS quan sát hình 27.1a và 27.1b để nhận biết 2 bóng đèn mắc nối tiếp.  Cho HS nhắc lại các kí hiệu dụng cụ để vẽ sơ đồ.  Yêu cầu các nhóm mắc mạch điện như H27.1a,b  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Tìm hiểu dụng cụ thí nghiệm  Lắp ráp thí nghiệm theo sơ đồ SGK.  Sơ đồ mạch điện:  + Lắp ráp thí nghiệm.  + Tiến hành thí nghiệm.  *- Giáo viên:* Chú ý cho các nhóm HS không đóng khoá K, các núm +, - của Ampe kế và Vôn kế nối với cực +, - của nguồn điện.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | **I. Chuẩn bị**  **1. Dụng cụ**  Mạch điện, vôn kế, am pe kế, nguồn điện, bóng đèn…..  **2. Chuẩn bị mẫu báo cáo thực hành theo mẫu.**  **II. Nội dung thực hành.**  **1. Mắc nối tiếp 2 bóng đèn.**  C1. Ampe kế, khoá K, 2 đèn mắc nối tiếp với nhau.  **A**  **V**  **V1**  **V2**  **Đ1**  **Đ2**  **I**  **K**  **1**  **2**  **3**  **+**  **-**  **2. Đo cường độ dòng điện đối với đoạn mạch nối tiếp.**  C2. Trong đoạn mạch nối tiếp, dòng điện có cường độ bằng nhau ( không đổi) tại các vị trí khác nhau của mạch:  I1 = I2 = I3 = I  **3. Đo hiệu điện thế đối với đoạn mạch nối tiếp.**  C3. Đối với đoạn mạch gồm 2 đèn mắc nối tiếp hiệu điện thế giữa 2 đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế trên mỗi đèn.  U13 = U12 + U23 | |
| **Hoạt động 2: Hoàn thành, nộp báo cáo thực hành**  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Nhận xét :  + Kỉ luật khi tiến hành TN.  + Kĩ năng thực hành của các nhóm.  + Đánh giá chung và thu báo cáo.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* ?Tìm hiểu các dụng cụ điện được mắc nối tiếp trong gia đình mình và ghi lại vào vở.  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần: 32 – Bài 28 - Tiết: 32**

**THỰC HÀNH ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀ HIỆU ĐIỆN THẾ ĐỐI VỚI ĐOẠN MẠCH SONG SONG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức, kỹ năng:**

+ Biết mắc song song hai bóng đèn.

+ Thực hành đo và phát hiện quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch điện mắc song song hai bóng đèn.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Đồ dùng dạy học:

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

Nội dung kiến thức học sinh chuẩn bị trước ở nhà:

-1 nguồn điện: 2 pin ( 1,5 V).

-2 bóng đèn pin cùng loại như nhau.

-1 vôn kế, 1 ampe kế có GHĐ phù hợp.

-1 công tắc, 9 đoạn dây dẫn có vỏ bọc cách điện.

Mỗi HS chuẩn bị báo cáo thực hành.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp.*  **c) Sản phẩm:**  + HS báo cáo việc chuẩn bị BCTH.  + HS trả lời 1 số câu hỏi liên quan.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong đoạn mạch mắc nối tiếp có đặc điểm gì?  *+* Vẽ sơ đồ mạch điện gồm 1 nguồn điện, 1 công tắc, 2 bóng đèn mắc song song, 2 ampe kế dùng để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, 1 vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi bóng đèn.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* làm việc cá nhân để trả lời yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* theo dõi câu trả lời của HS để giúp đỡ khi cần.  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS trình bày.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong đoạn mạch mắc song song có đặc điểm gì?  -> Nội dung bài thực hành. | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KỸ NĂNG***  **Hoạt động 1: Chuẩn bị, thực hành**  **a) Mục tiêu**:  + Biết mắc nối tiếp hai bóng đèn.  + Thực hành đo và phát hiện quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch điện mắc nối tiếp hai bóng đèn.  **b) Nội dung:** BTNB, Nghiên cứu tài liệu, SGK.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Cho HS nhắc lại kiến thức sau:  Vôn kế là gì? Ampe kế là gì? Cách mắc chúng trong mạch như nào?  + Để đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế người ta dùng dụng cụ gì?  + Cho HS quan sát hình 28.1 và 28.2 để nhận biết 2 bóng đèn mắc song song.  Cho HS nhắc lại các kí hiệu dụng cụ để vẽ sơ đồ.  Yêu cầu các nhóm mắc mạch điện như H28.1,2.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  *+* Tìm hiểu dụng cụ thí nghiệm.  Lắp ráp thí nghiệm theo sơ đồ SGK.  Sơ đồ mạch điện:  + Lắp ráp thí nghiệm.  + Tiến hành thí nghiệm.  *- Giáo viên:* Chú ý cho các nhóm HS không đóng khoá K, các núm +, - của Ampe kế và Vôn kế nối với cực +, - của nguồn điện.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | **I. Chuẩn bị**  **1. Dụng cụ**  Mạch điện, vôn kế, am pe kế, nguồn điện, bóng đèn…..  **2. Chuẩn bị mẫu báo cáo thực hành theo mẫu.**  **II. Nội dung thực hành.**  **1. Mắc song song hai bóng đèn.**  **M**  **N**  **4**  **3**  **2**  **1**  **+**  **-**  **Đ1**  **Đ2**  **K**  **A1**  **A2**  **A**  **V**  **C1.** - M, N là hai điểm nối chung của hai đèn.  - MĐ1N, MĐ2N là hai đoạn mạch rẽ.  - M N là đoạn mạch chính.  **C2**. - Hai đèn sáng như nhau.  - Tháo 1 đèn, đèn còn lại vẫn sáng như cũ.  **2. Đo HĐT đối với mạch điện mắc song song.**  **C3**. Vôn kế song song với Đ1  Vôn kế song song với Đ2  **C4**. HĐT giữa hai đầu các đèn mắc song song là bằng nhau và bằng HĐT giữa hai điểm nối chung: U12 = U23 = UMN  **3. Đo Cường độ dòng điện đối với mạch điện mắc song song.**  + - K  Đ1  **C5.** Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng các cường độ dòng điện mạch rẽ: I = I1 + I2 | |
| **Hoạt động 2: Hoàn thành, nộp báo cáo thực hành**  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Nhận xét :  + Kỉ luật khi tiến hành TN.  + Kĩ năng thực hành của các nhóm.  + Đánh giá chung và thu báo cáo.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* ?Tìm hiểu các dụng cụ điện được mắc song song trong gia đình mình và ghi lại vào vở.  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau.* | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần 33 – Bài 29 - Tiết 33**

**AN TOÀN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

+ Biết giới hạn nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể người.

+ Biết sử dụng đúng cầu chì để chánh tác hại của hiện tượng đoản mạch.

+ Biết và thực hiện một số quy tắc an toàn khi sử dụng điện.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**3. Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: một số loại cầu chì, bộ nguồn 6v, 1 bóng đèn 6v, 1 công tắc , 5 đoạn dây, 1 bút thử điện.

**2. Học sinh:**Đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** | | | |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS trình bày được các tác dụng của dòng điện.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  + HS1: Kể tên các tác dụng của dòng điện và cho ví dụ thực tế.  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* HS lên bảng làm bài, trả lời các câu hỏi của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS làm bài, trả lời hoặc đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Dựa vào phần giới thiệu như SGK.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Ta đã biết dòng điện có tác dụng sinh lý, có thể gây nguy hiểm tính mạng cho người sử dụng điện. Do đó, khi sử dụng điện phải tuân thủ các quy tắc để đảm bảo an toàn. Vậy sử dụng điện như thế nào là an toàn. Ta nghiên cứu bài học hôm nay. | | | | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***  **Hoạt động 1: Dòng điện đi qua cơ thể người có thể gây ra nguy hiểm**  **a) Mục tiêu**: Biết giới hạn nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể người.  **b) Nội dung:** Thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*Cắm bút thử điện vào một trong hai lỗ của ổ lấy điện để HS quan sát và trả lời nội dung câu hỏi C1.  Lắp ráp thí nghiệm như mạch điện hình 29.1  Cho HS nhận dụng cụ và tiến hành thí nghiệm  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  Quan sát và trả lời C1. Bóng đèn của bút thử điện sáng khi đưa đầu của bút thử điện vào lỗ mắc với dây “nóng” của ổ lấy điện và tay cầm phải tiếp xúc với chốt cài hai đầu kia bằng kim loại của bút thử điện.  Các nhóm tiến hành mắc thử điện như hình 29.1.  Từ kết quả thí nghiệm hoàn thành phần nhận xét.  *- Giáo viên:* Hướng dẫn HS tìm hiểu mức độ tác dụng và giới hạn nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể người.  Cho HS nhắc lại giới hạn nguy hiểm đối với dòng điện đi qua cơ thể người.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | | **1. Dòng điện đi qua cơ thể người có thể gây ra nguy hiểm**  1. Dòng điện có thể đi qua cơ thể người.  Dòng điện có thể đi qua cơ thể người khi chạm vào mạch điện tại bất cứ vị trí nào của cơ thể.  2. Giới hạn nguy hiểm đối với dòng điện đi qua cơ thể người.  I 10mA --> Gây co cơ mạnh  I 25mA --> Qua ngực gây tổn thương tim.  I 70mA <=> U 40V làm tim ngừng đập.  Cơ thể người là một vật dẫn điện. Dòng điện với cường độ 70mA trở lên đi qua cơ thể người hoặc làm việc với hiệu điện thế 40V trở lên là nguy hiểm với cơ thể người. |
| **Hoạt động 2: Hiện tượng đoản mạch và tác dụng của cầu chì**  **a) Mục tiêu**: Biết sử dụng đúng cầu chì để tránh tác hại của hiện tượng đoản mạch.  **b) Nội dung:** Quan sát thí nghiệm, nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Cho HS đọc phần hiện tượng đoản mạch.  + Làm thí nghiệm như hình 29.2 SGK.  Em hãy so sánh số chỉ ampe kế I1 và I2  + Cho HS hoàn thành nội dung phần nhận xét.  Vậy hiện tượng đoản mạch có tác hại như thế nào?  + Cho HS quan sát sơ đồ mạch điện hình 29.3  Có hiện tượng gì xảy ra với cầu chì khi đoản mạch.  + Cho HS quan sát cầu chì thật. Hãy cho biết ý nghĩa số ampe ghi trên mỗi cầu chì.  + Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C2,3,4,5.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  + Đọc nội dung phần hiện tượng đoản mạch.  + Quan sát thí nghiệm do GV làm.  + Từ kết quả thí nghiệm: I1 < I2  + Hoành thành nhận xét: Lớn hơn.  + Nêu tác hại của hiện tượng đoản mạch.  + Quan sát hình.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn và giúp đỡ HS khi cần.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | | ***2.* Hiện tượng đoản mạch và tác dụng của cầu chì**  ***1. Hiện tượng đoản mạch (ngắt mạch)***  **C2**. I1 >> I2  Khi bị đoản mạch thì cường độ dòng điện trong mạch có cường độ rất lớn.  \* Tác hại của hiện tượng đoản mạch: Gây tác dụng nhiệt, làm cháy vỏ bọc dây --> Gây ra hoả hoạn, làm hỏng các thiết bị điện.  ***2. Tác dụng của cầu chì.***  **C3**. Khi đoạn mạch có cường độ dòng điện tăng, dây cầu chì nóng lên chảy ra, mạch điện bị hở.  **C5**. Cường độ dòng điện từ 0,1 --> 1A --> dùng cầu chì 1A hay 1,5A.  Cầu chì tự động ngắt mạch khi dòng điện có cường độ tăng quá mức, đặc biệt khi đoản mạch. | |
| **Hoạt động 3: Các quy tắc an toàn khi sử dụng điện**  **a) Mục tiêu**: Biết và thực hiện một số quy tắc ban đầu để đảm bảo an toàn khi sử dụng điện.  **b) Nội dung:** nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.  **c) Sản phẩm:** Phiếu học tập  **d) Tổ chức thực hiện:** | | | | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu:*  + Giới thiệu một số quy tắc an toàn khi sử điện.  + Yêu cầu HS quan sát hình 29.5a, b và cường độ dòng điện SGK.  + Gọi HS trả lời nội dung câu hỏi C6, hình 29.5a  + Tiếp tục gọi HS trả lời hình 29.5b,c.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:*  + Chú ý lắng nghe và xem thông tin SGK.  + Quan sát hình, trả lời câu hỏi.  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn và giúp đỡ HS khi cần.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | | **3. Các quy tắc an toàn khi sử dụng điện.**  **C6**. Hình 29.5a lỗ dây điện có chỗ để hở, nếu vô ý chạm phải có thể gây điện giật và là nguy hiểm.  Phải thực hiện các quy tắc an toàn khi sử dụng điện.  \* Nên:  - Chỉ làm thí nghiệm với các nguồn điện có hiệu điện thế dưới 40V.  - Phải sử dụng dây dẫn có vỏ bọc cách điện.  \* Không được:  - tự mình chạm vào mạng điện dân dụng và các thiết bị điện nếu chưa biết rõ cách sử dụng.  - chạm vào người đang bị điện giật, mà cần phải tìm cách ngắt ngay công tắc điện và gọi người cấp cứu. | | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.  **b) Nội dung:** Nêu và giải quyết vấn đề C6/SGK.  **c) Sản phẩm:** *Phiếu học tập*  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.  + Giới hạn nguy hiểm đối với dòng điện đi qua cơ thể người. Tác dụng của cầu chì. Các quy tắc an toàn khi sử dụng điện.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu C6 và ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***\*Báo cáo kết quả:***  ***C6.***  a) Lõi dây điện có chỗ hở, người vô ý chạm phải bị điện giật ---> phải ngắt điện ( ngắt cầu dao, công tắc, cầu chì)  quấn băng dính cách điện bọc kim lõi dây.  b) Cầu chì ghi 2A, dây chì 10A vượt quá xa mức quy định khi có sự cố  ( đoản mạch), dây chì chưa đứt nhưng các thiết bị bảo vệ đã bị hỏng. --->  Thay dây chì 2A lắp vào nắp cầu chì.  c) Mẹ thay bóng đèn con lại đóng ngắt công tắc, mẹ đứng chân trần trên sàn  ---> không an toàn về điện. Không đóng công tắc khi sửa chữa điện và phải đứng trên vật cách điện với đất khi sửa điện.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng* | | | | |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo.  + Đọc mục có thể em chưa biết.  + Làm các BT trong SBT: từ bài 29.1 -> 29.5/SBT.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau…* | | | | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

**Tuần: 34 – Bài: 30 - Tiết: 34**

**ÔN TẬP - TỔNG KẾT CHƯƠNG III**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Hệ thống lại toàn bộ kiến thức chương 3 - Điện học.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu: Đồ dùng dạy học:

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Nội dung kiến thức học sinh chuẩn bị trước ở nhà

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS*** | ***SẢN PHẨM DỰ KIẾN*** |
| ***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***  **a) Mục tiêu**:  + Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.  + Tổ chức tình huống học tập.  **b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân, chung cả lớp  **c) Sản phẩm:** HS giải trò chơi ô chữ.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu:*  *+* Chia lớp ra làm hai đội theo thứ tự mỗi đội được quyền chọn trước một hàng ngang bất kỳ và cử đại diện lên điền đúng từ hàng ngang thì được điểm, đội 2 được quyền điền chữ.  + Nếu cả hai đội đều không điền đúng thì hàng ngang đó bỏ trống.  + Lần lượt các đội chọn hàng ngang khác để điền chữ. Đội nào tìm ra từ hàng dọc trước tiên được + 2 điểm.  + Phần thưởng cho đội chiến thắng là 1 tràng pháo tay..  *- Học sinh tiếp nhận:*  ***\*Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Hai đội cử ra đội trưởng để điều hành các bạn trong đội. Làm việc cá nhân để trả lời yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* theo dõi câu trả lời của HS để giúp đỡ khi cần.  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** HS trình bày trước lớp.  ***\*Đánh giá kết quả:***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Bài học hôm nay chúng ta cùng hệ thống lại các kiến thức trong chương III – điện học và chuẩn bị cho kiểm tra HK II vào tiết sau… | |
| ***B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP***  **a) Mục tiêu**: Hệ thống hóa kiến thức và làm một số bài tập.  **b) Nội dung:** Nghiên cứu tài liệu SGK  **c) Sản phẩm:** Trả lời các yêu cầu của GV  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Đơn vị và dụng cụ đo cường độ dòng điện là gì. Đơn vị và dụng cụ đo hiệu điện thế là gì?  + Đặt câu với cụm từ: Hai cực của nguồn điện, hiệu điện thế.  + Trong mạch điện gồm hai bóng đèn mắc nối tiếp, cường độ dòng điện và hiệu điện thế có đặc điểm gì?  + Trong mạch điện gồm hai bóng đèn mắc song song, cường độ dòng điện và hiệu điện thế có đặc điểm gì?  + Nêu các quy tắc an toàn khi sử dụng điện.  + Quan sát hình 30.3 SGK  Thí nghiệm nào tương ứng với mạch điện kín và bóng đèn sáng.  + Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi 6.  + Cho HS quan sát mạch điện có sơ đồ như hình 30.4 SGK.  Số chỉ của ampe kế A2 là bao nhiêu?  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Thảo luận cặp đôiNghiên cứu SGK và ND bài học để trả lời các yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.  ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***  - HS trả lời câu hỏi  - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá  ***Bước 4: Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | **I. Tự kiểm tra.**  - Đơn vị đo CĐDĐ là ampe (A)  Dụng cụ đo là ampe kế.  - Đơn vị đo HĐT là vôn (V)  Dụng cụ đo là vôn kế  - Giữa hai cực của nguồn điện có một hiệu điện thế.  *1. Đối với đoạn mạch gồm 2 bóng đèn mắc nối tiếp:*  I = I1 = I2  U = U1 + U2  *2. Đối với đoạn mạch gồm 2 bóng đèn mắc song song:*  U = U1 + U2  I = I1 + I2  - Trình bày các quy tắc an toàn khi sử dụng điện như nội dung bài học.  **II. Vận dụng.**  1. D;  2. a.A +, B -; b. A -, B -  c. A-, B+; d. A+, B+.  3.Mảnh nilon nhận thêm e nên nhiễm điện âm; mảnh len mất bớt e nên nhiễm điện dương.  4. hình c.  5. hình c.  6. Dùng nguồn điện 6V trong số đó là phù hợp nhất.  Vì hiệu điện thế trên mỗi bóng đèn là 3V (để sáng bình thường) khi mắc nối tiếp hai bóng đèn đó, hiệu điện thế tổng cộng là 6V.  7. Quan sát sơ đồ mạch điện.  Số chỉ của ampe kế A2 là  0,35A – 0,1A = 0,23A |
| ***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG***  **a) Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.  **b) Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  **c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.  **d) Tổ chức thực hiện:**  *- Giáo viên yêu cầu nêu:*  + Xem lại các câu hỏi đã trả lời.  Xem lại nội dung các bài đã học.  + Học bài.  + Chuẩn bị kiểm tra HKII.  *- Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.  ***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.  *- Giáo viên:*  *- Dự kiến sản phẩm:*  ***\*Báo cáo kết quả:*** Trong vở BT.  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT và KT HK II vào tiết học sau.* | |

***\*Rút kinh nghiệm:***

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*……………………………………………………………………..*

*Ngày soạn: …./…./….*

*Ngày dạy: …./…./….*

**Tuần: 35 - Tiết: 35**

**KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**I. MỤC TIÊU:**

*1. Kiến thức:* Từ tiết 19 đến tiết 34 theo phân phối chương trình.

*2. Kỹ năng:*Tư duy logic, vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết nhiệm vụ.

*3. Thái độ:*Nghiêm túc, cẩn thận, trung thực.

- Học sinh: Đánh giá việc nhận thức kiến thức về điện học.

Đánh giá kỹ năng trình bày bài tập vật lý.

- Giáo viên: Biết được việc nhận thức của học sinh từ đó điều chỉnh phương pháp dạy phù hợp.

**II. HÌNH THỨC KIỂM TRA:** Kiểm tra học kỳ II.

Dạng đề 70% tự luận + 30% trắc nghiệm.

Gồm 12 câu hỏi trắc nghiệm (3 điểm) và 28 câu hỏi TNKQ chuyển thành 5 câu hỏi tự luận lớn (7 điểm).

**1. TRỌNG SỐ NỘI DUNG KIỂM TRA THEO PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **TS tiết** | **TS**  **tiết lý thuyết** | **Số tiết quy đổi** | | **Số câu** | | | | **Điểm số** | | | |
| **BH** | **VD** | **BH** | | **VD** | | **BH** | | **VD** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1.** Hiện tượng nhiễm điện. | 2 | 2 | 1,8 | 0,2 | 1,4 | 3,4 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0 | 0,1 |
| **2.** Dòng điện. Nguồn điện. | 1 | 1 | 0,9 | 0,1 | 0,7 | 1,7 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 |
| **3.** Vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện. Dòng điện trong kim loại. | 1 | 1 | 0,9 | 0,1 | 0,7 | 1,7 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 |
| **4.** Sơ đồ mạch điện. Chiều dòng điện. | 2 | 1 | 0,9 | 1,1 | 0,7 | 1,7 | 0,9 | 2,1 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,5 |
| **5.** Các tác dụng của dòng điện. | 2 | 2 | 1,8 | 0,2 | 1,4 | 3,4 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,1 |
| **6.** Hiệu điện thế, cường độ dòng điện và an toàn khi sử dụng điện. | 7 | 4 | 3,6 | 3,4 | 2,9 | 6,7 | 2,7 | 6,3 | 0,7 | 1,7 | 0,7 | 1,6 |
| **Tổng** | **15** | **11** | **9,9** | **5,1** | **7,9** | **18,5** | **4,1** | **9,5** | **2,0** | **4,6** | **1,0** | **2,4** |
| **Tỷ lệ h = 0,9** | | | **0,9** |  |  | **3** |  | **2** | **6,6**  **3,5B:3H** | | **3,4**  **2V:1,5VDC** | |

**2. MA TRẬN ĐỀ:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **BH** | | **VD** | | **Điểm số** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| (1) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| **1:** Hiện tượng nhiễm điện. | **1**  **C1** | **B1.1(1,0)** | **1**  **C2** |  | **0,5** | **1,0** |
| **2:** Dòng điện. Nguồn điện. | **1**  **C3** | **B1.2(0,5)** |  |  | **0,25** | **0,5** |
| **3:** Vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện. Dòng điện trong kim loại. | **1**  **C4** | **B2(0,5)** |  |  | **0,25** | **0,5** |
| **4:** Sơ đồ mạch điện. Chiều dòng điện. | **1**  **C5** |  | **1**  **C6** | **B3(1,0)** | **0,5** | **1,0** |
| **5:** Các tác dụng của dòng điện. | **2**  **C7,8** | **B4(1,0)** |  |  | **0,5** | **1,0** |
| **6:** Hiệu điện thế, cường độ dòng điện và an toàn khi sử dụng điện. | **2**  **C9,10** | **B5.1(1,5)** | **2**  **C11,12** | **B5.2(1,5)** | **1,0** | **3,0** |
| **Tổng** | **8(2,0)** | **3(4,5)** | **4(1,0)** | **2(2,5)** | **3,0** | **7,0** |
| **Tỉ lệ** | **6,5 = 65%** | | **3,5 = 35%** | | **30%** | **70%** |
| **3,5NB : 3TH** | | **2VD : 1,5VDC** | |

**4. ĐỀ KIỂM TRA**

**PHẦN I. TRẮC NGHỆM (3điểm)**

***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án trả lời phù hợp câu hỏi:***

**Câu 1(B):** Một vật trung hòa về điện sau khi bị cọ xát trở thành nhiễm điện âm vì

A.Vật đó mất bớt điện tích dương B.Vật đó nhận thêm điện tích dương

C. Vật đó mất bớt electron D.Vật đó nhận thêm electron

**Câu 2(V):** Những ngày hanh khô, khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì có nhiều sợi tóc bị lược nhựa hút kéo thẳng ra vì:

A.Lược nhựa chuyển động thẳng kéo dợi tóc thẳng ra.

B. Các sợi tóc trơn hơn và bị kéo thẳng ra.

C.Tóc đang rối khi bị chải thì thẳng ra.

D.Cọ xát với tóc, lược nhựa bị nhiễm điện nên nó hút và kéo làm cho sợi tóc thẳng ra.

**Câu 3(H): *Bóng đèn bút thử điện sáng khi:***

A. Mảnh pôliêtilen bị nhiễm điện

B. Có các điện tích chuyển dời qua nó

C. Tay ta chọm vào đầu đèn bút thử điện

D. Khi có dòng điện

**Câu 4(B): *Vật dẫn điện là vật:***

A. Có khối lượng riêng lớn C. Có các hạt mang điện

B. Cho dòng điện chạy qua D. Có khả năng nhiễm điện

**Câu 5(H): *Chiều dòng điện chạy trong mạch điện là.***

**A.** Chiều từ cực âm qua dây dẫn và các thiết bị điện tới cực dương của nguồn điện.

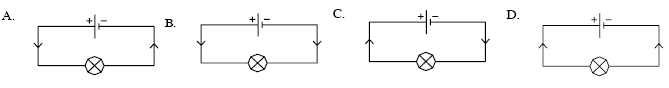
**B.** Chiều từ cực dương qua dây dẫn và các thiết bị điện tới cực âm của nguồn điện.

**C.** Chiều từ cực âm tới cực dương rồi lại từ cực dương tới cực âm của nguồn điện.

**D.** Không theo một quy luật nào cả.

**Câu 6(V):**

***Mũi tên trong sơ đồ mạch điện nào dưới đây chỉ đúng chiều quy ước của dòng điện?***



**Câu 7(B): *Dòng điện không có tác dụng nào dưới đây?***

A. Làm tê liệt thần kinh B. Làm quay kim nam châm

C. Làm nóng dây dẫn. D. Hút các vụn giấy

**Câu 8(H): *Nếu sơ ý để dòng điện đi qua cơ thể người thì có thể làm cho các cơ co giật, tim ngừng đập, ngạt thở và thần kinh bị tê liệt. Đó là tác dụng gì của dòng điện?***

**A.** Tác dụng nhiệt. **B.** Tác dụng hóa học.

**C.** Tác dụng từ. **D.** Tác dụng sinh lí.

**Câu 9(H): *Trường hợp nào sau đây, đổi đơn vị đúng?***

A. 220V = 0,22kV B. 1200V = 12kV

C. 50KV = 500000V D. 4,5V = 450mV.

**Câu 10(B):** Khi làm thí nghiệm với hiệu điện thế dưới 40V thì

A. dòng điện không khi nào đi qua cơ thể người.

B. dòng điện có thể đi qua cơ thể người nhưng không gây nguy hiểm.

C. dòng điện có thể đi qua cơ thể người và không gây nguy hiểm.

D. Cả ba đáp án trên.

**Câu 11(V): *Một bóng đèn pin chịu được dòng điện có cường độ 0,5A.***

***Nếu cho dòng điện có cường độ chạy qua đèn thì trường hợp nào đèn sáng mạnh nhất?***

A. 0,7A B. 0,40A C. 0,48 A D. 0,45A

**Câu 12(V): *Trong đoạn mạch mắc nối tiếp 2 bóng đèn có cường độ dòng điện qua bóng đèn 1 là I1= 0,5A, cường độ dòng điện qua bóng đèn 2 là I2= 0,5A. Hỏi cường độ dòng điện của đoạn mạch là bao nhiêu?***

A. I = 0,5A B. I = 1A C. I = 1,5A D. I = 2A

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1: (1,5 điểm)**

**1. (B)(1)**Có mấy loại điện tích? Các vật tương tác với nhau như thế nào?

Khi nào vật nhiễm điện âm, nhiễm điện dương?

**2. (H)(0,5)**Vào những ngày thời tiết khô ráo, nhất là những ngày hanh khô, khi cởi áo ngoài bằng len, dạ hay sợi tổng hợp, ta thường nghe thấy những tiếng lách tách nhỏ. Nếu khi đó ở trong buồng tối, ta còn thấy các chớp sáng li ti.

**Câu 2: (B)(0,5 điểm)** Chất cách điện là gì? Chất dẫn điện là gì? Kể tên ba loại chất cách điện và ba loại chất dẫn điện mà em biết?

**Câu 3: (V)(1,0 điểm)** Vẽ sơ đồ mạch điện đơn giản gồm: 1 nguồn điện (2 pin), 2 bóng đèn mắc song song, 1 công tắc và vẽ chiều dòng điện trong mạch khi công tắc đóng?

**Câu 4: (B)(1,0 điểm)** Kể tên các tác dụng của dòng điện?. Cho ví dụ minh hoạ ?

**Câu 5:**

**1. (H)(1,5 điểm)** Vẽ sơ đồ mạch điện gồm 1 nguồn điện 1 pin, 3 bóng đèn Đ1, Đ2, Đ3. Đ1 mắc ở mạch chính nối tiếp với đoạn mạch gồm đèn Đ2 song song với Đ3. 3 khóa K1, K2, K3 ở trạng thái mở, K1 mắc ở mạch chính, K2 điều khiển đèn Đ2, K3 điều khiển đèn Đ3.

**2. (VDC)(1,5 điểm)** Khi các khóa K đóng thì cường độ dòng điện qua đèn Đ1 là I1 = 0,4A, qua đèn Đ2 là I2 = 0,1A, hiệu điện thế giữa hai cực của pin là UAB = 9V và hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi bóng đèn 2,3 là UCB = 6V.

a) Dòng điện qua đèn Đ3 có cường độ bao nhiêu?

b) Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và C (giữa hai đầu đèn 1)?

**III. ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**

**PHẦN I. TRẮC NGHỆM (3điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **A** |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  | x |
| **B** |  | x | x | x | x |  |  |  |  | x |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| **D** | x |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5đ)** | **1.**  **-** Có hai loại điện tích là điện tích âm và điện tích dương.  Các vật nhiễm điện cùng loại thì đẩy nhau, khác loại thì hút nhau.  - Một vật nhiễm điện âm nếu nhận thêm êlectron, nhiễm điện dương nếu mất bớt êlectron.  **2.** Khi ta cử động cũng như cởi áo, do áo len (dạ hay sợi tổng hợp) bị cọ xát nên đã nhiểm điện, tương tự như các đám mây dông bị nhiểm điện. Khi đó giữa các phần tử bị nhiểm điện trên áo len hay giữa áo len và áo trong xuất hiện các tia lữa điện là các chớp sáng li ti. Không khí khi đó bị giản nở phát ra những tiếng lách tách nhỏ. |  |
| **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2**  **(0,5đ)** | - Chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua, VD đồng, nhôm, sắt, thép.  - Chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua, VD nhựa, cao su, xốp. | **0,25**  **0,25** |
| **3**  **(1,0đ)** | - Vẽ đúng cho điểm tối đa.  **+**  **-**  **Đ1**  **Đ2**  **K**  **I1**  **I2**  - Sai mỗi bộ phận trừ 0,25đ | **1,0** |
| **4**  **(1,0đ)** | - Tác dụng nhiệt: Dòng điện đi qua một vật dẫn thông thường đều làm cho vật dẫn nóng lên (dòng điện gây ra tác dụng nhiệt). Nếu vật dẫn nóng lên tới nhiệt độ cao thì phát sáng. VD máy sưởi, nồi cơm điện, bàn là.  - Tác dụng phát sáng (quang): VD dđ làm sáng bóng đèn điện, đèn điốt phát quang, bóng đèn bút thử điện.  - Tác dụng từ: Vì dđ có khả năng làm quay KNC: VD nam châm điện, chuông điện.  - Tác dụng hoá học: Hiện tượng đồng tách khỏi dung dịch muối đồng khi có dòng điện chạy qua chứng tỏ dòng điện có tác dụng hoá học: VD mạ điện các chi tiết, mạ vàng, mạ đồng...  - Tác dụng sinh lý: Dòng điện chạy qua cơ thể người sẽ làm co cơ, tim ngừng đập..VD dụng cụ châm cứu bằng điện – điện châm: chữa một số bệnh thần kinh, cột sống, tim mạch... | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **5**  **(3,0đ)** | **1.** Vẽ sơ đồ mạch điện.  **+**  **-**  **Đ2**  **Đ3**  **K1**  **Đ1**  **K2**  **K3**  **A**  **C**  **B**  **2.** Theo sơ đồ đề bài, ta có  Đ1 nt (Đ2//Đ3)  => ICB = I2 + I3  UCB = U2 = U3  UAB = UAC + UCB  IAB = I1 = ICB  Vậy, IAB = I1 = ICB = I2 + I3  UAB = UAC + UCB = U1 + U2 = U1 + U3  Theo bài ra ta có: I1 = 0,4A, I2 = 0,1A hỏi I3?  UAB = 9V , UCB = 6V hỏi UAC?  I3 = I1 – I2 = 0,4 – 0,1 = 0,3A  UAC = UAB - UCB = 9 – 6 = 3V. | **1,5**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |

***Lưu ý:***

* + *Mọi cách giải khác nếu đúng đều cho điểm tối đa.*
  + *Nếu kết quả thiếu hoặc sai đơn vị trừ tối đa 0,5 điểm toàn bài kiểm tra.*
  + *Điểm của bài kiểm tra được làm tròn 0,25 -> 0,5 và 0,75 ->1,0.*