**GIÁO ÁN VẬT LÝ LỚP 7**

**Tiết 1**

**Chương I.** **QUANG HỌC**

**Bài 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. Kĩ năng:**

- Biết được điều kiện để nhìn thấy một vật

- Phân biệt được ngồn sáng với vật sáng.

**3. Thái độ:**

- Có ý thức vận dụng kiến thức vào giải thích 1 số hiện tượng trong thực tế

- Nghiêm túc trong khi học tập.

**II*.* CHUẨN BỊ*:***

***1. Giáo viên*:**  Đèn pin, mảnh giấy trắng

***2. Học sinh*:**

- Hộp cát tông, đèn pin, mảnh giấy trắng, hương, bật lửa, phiếu học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Kiểm tra:**

**2. Bài mới:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1**: Tổ chức tình huống dẫn đến câu hỏi  khi nào ta nhận biết được ánh sáng. | | | |
| Bật đèn pin và chiếu về phía học sinh để học sinh thấy đèn có thể bật sáng hay tắt đi.  Để đèn pin ngang mặt và nêu câu hỏi như SGK  Chú ý: Phải che đèn để HS không nhìn thấy vật sáng của đèn chiếu lên tường.  Yêu cầu Hs đọc 4 trường hợp trong SGK  Tìm điểm giống và khác nhau trong 4 trường hợp  Mắt ta nhận biết được ánh sáng khi nào? | Nhận thấy ánh sáng  Không thấy ánh sáng  Đọc mục quan sát và thí nghiệm  Thảo luận nhóm rồi rút ra kết luận  Khi có ánh sáng truyền vào mắt ta. | | **I. Nhận biết ánh sáng**  Mắt ta nhận biết đwocj ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta. |
| **Hoạt động 2:** Nghiên cứu điều kiện nào ta nhìn thấy một vật. | | | |
| Khi nào ta nhìn thấy một vật.  Yêu cầu các nhóm làm thí nghiệm như hình 1.2a SGK  Dựa vào đâu ta có thể khẳng định nhìn thấy vật khi có ánh sáng từ vật đến mắt. | Khi có ánh sáng lọt vào mắt ta.  Các nhóm tiến hành hoạt động làm thí nghiệm để trả lời C2.  Cho ví dụ.  Nêu nội dung phần kết luận. | | **II. Nhìn thấy một vật**  Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng truyền vào mắt ta. |
| **Hoạt động 3:** Phân biệt nguồn sáng và vật sáng. | | | |
| Yêu cầu HS đọc 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?  Thông báo: Dây tóc bóng đèn gọi là nguồn sáng.  Yêu cầu HS hoàn thành phần kết luận. | Đọc C3.  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 náh sáng.  Phát ra  Hắt lại | | **III. nguồn sáng và vật sáng.**  **\* 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. |
| **Hoạt động 4:** Vận dụng, củng cố. | | | |
| Yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học trả lời câu C4, C5.  Cho HS trả lời các câu hỏi sau:  Ta nhận biết được ánh sáng khi nào?  Ta nhận thấy một vật khi nào?  Thế nào là nguồn sáng và vật sáng | Suy nghĩ và trả lời C4. Bạn Thanh đúng vì ánh sáng từ đèn pin không chiếu vào mắt 🡪 mắt không nhìn thấy được.  Lần lượt HS trả lời các câu hỏi của GV. | **IV. Vận dụng** | |

**3: Củng cố**

**-** Đọc ghi nhớ SGK

- Có thể em chưa biết

**4: Hướng dẫn về nhà.**

- Xem lại các câu trả lời của câu hỏi C1, C2, C3.

- Học bài. Đọc mục có thể em chưa biết.

- Làm bài tập 1.1 đến 1.5 SBT trang 3

- Xem trước bài “Sự truyền ánh sáng chủ yếu là phần đường truyền của ánh sáng”

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 2**

**Bài 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.

**2. Kĩ năng:**

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

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

**3. Thái độ:**

- Có ý thức vận dụng kiến thức vào giải thích 1 số hiện tượng đơn giản

- Nghiêm túc trong giờ học.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- ống ngắm, đèn pin, miếng bìa.

***2. Học sinh*:**

- Đèn pin, các miếng bìa có lỗ, đinh ghim, tờ giấy

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Kiểm tra:**

*Câu hỏi:* Nêu điều kiện để nhìn thấy 1 vật?

*Đáp án:* Ta nhìn thấy 1 vật khi có ánh sáng từ vật đó truyền tới mắt ta.

**2. Bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1:** Nghiên cứu tìm quy luật về đường truyền ánh sáng. | | |
| Cho HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm như hình 2.1  Yêu cầu HS trả lời C1  Cho HS đọc C2 và làm thí nghiệm như hình 2.2  Yêu cầu HS hoàn thành phần kết luận.  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. | 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.  Đọc phần thông tin SGK. | **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 | | |
| 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. | 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.   1. Giao nhau.   b. Loe rộng ra. | **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. |
| **Hoạt động 3:** Vận dụng | | |
| Yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc và trả lời C4  Cho HS đọc và trả lời C5.  Cho HS trả lời các câu hỏi sau:  Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng.  Thế nào là tia sáng?  Có mấy loại chùm sáng, kể tên? | Cá nhân hs trả lời | Đọc và trả lời C4  Aùnh sáng từ đèn phát ra đã truyền đến mắt ta theo đường thẳng.  Đọc và suy nghĩ để trả lời C5.  Lần lượt HS trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV. |

**3: Củng cố**

* Học thuộc ghi nhhớ SGK
* Đọc mục có thể em chưa biết

**4: Hướng dẫn về nhà**.

- Xem trước bài “Ứng dụng định luật truyền thẳng của ánh sáng”.

- Xem và làm các bài tập trong sách bài tập, từ bài 2.1 đến bài 2.4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 3**

**Bài 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 Nửa bóng tối.

**2. Kĩ năng:**

- Giải thích được hiện tượng Nhật thực và Nguyệt thực

**3. Thái độ:**

- Có ý thức vận dụng kiến thức để giải thích 1 số hiện tượng đơn giản

- Nghiêm túc trong giờ học.

**II. CHUẨN BỊ*:***

***1. Giáo viên*:**

- Tranh vẽ hiện tượng Nhật thực và Nguyệt thực

***2. Học sinh*:**

- Đèn pin, miếng bìa, màn chắn

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Kiểm tra:**

*Câu hỏi:* Nêu định luật truyền thẳng của ánh sáng?

*Đáp án:* Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.

**2. Bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1:** Tổ chức HS làm thí nghiệm quan sát và hình thành khái niệm bóng tối bóng nửa tối. | | |
| Cho HS đọc và làm thí nghiệm như hình 3.1  Vì sao trên màn chắn lại có vùng hoàn toàn không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng đến.  Yêu cầu HS đọc và trả lời C1.  Cho HS hoàn thành phần nhận xét.  Yêu cầu HS làm thí nghiệm với cây nến để phân biệt bóng tối và bóng nửa tối.  Để tạo được bóng tối và bóng nửa tối rộng hơn làm thí nghiệm với bóng đèn 220V. | Các nhóm tiến hành hoạt động làm thí nghiệm như hình 3.1  Đo vật cản.  Từ kết quả thí nghiệm HS trả lời câu hỏi C1.  Nhận xét: Nguồn  Tiến hành làm thí nghiệm theo hướng dẫn của GV.  Quan sát và hoàn thành nhận xét bóg nửa tối. | **I. Bóng tối – bóng nửa tối.**  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:** Hình thành khái niệm nhật thực, nguyệt thực. | | |
| Yêu cầu HS đọc phần thông tin SGK  Cho HS đọc câu hỏi C3  Hãy cho biết đâu là nguồn sáng, vật cản, màn.  Giới thiệu hiện tượng nhật thực 1 phần và nhật thucụ toàn phần.  Khi nào trái đất thành vật cản.  Vậy mặt trăng là gì?  Cho Hs đọc và trả lời C3.  Giới thiệu thế nào là nguyệt thực.  Ở vị trí 1 nguyệt thực như thế nào?  Mặt trăng ở vị trí nào thì người đứng ở điểm A trên trái đất thấy trăng sáng, thấy có nguyệt thực. | Đọc thông tin SGK  Đọc câu hỏi C3.  Nguồn sáng: Mặt trời.  Vật cản: Mặt trăng.  Màn: Trái đất.  Mặt trời, mặt trăng, trái đất nằm trên một đường thẳng  Khi mặt trời, mặt trăng, trái đất nằm trên một đường thẳng (trái đất ở giữa)  Mặt trăng là màn chắn  Trả lời C3  Đọc phần nguyệt thực SGK  Nguyệt thực tonà phần.  Trả lời C4.  Vị trí 1: Có nguyệt thực  Vị trí 2 và 3: Trăng sáng | **II. Nhật thực, nguyệt thực.**  Nhật thực một phần đứng trong vừng nửa tối nhìn thấy một phần mặt trời.  Nhật thực hoàn toàn đứng trong vùng tối không nhìn thấy mặt trời.  Nguyệt thực xãy ra khi mặt trăng bị trái đất che khuất được mặt trời chiếu sáng. |
| **Hoạt động 3:** Vận dụng. | | |
| Yêu cầu HS trả lời C5  Cho Hs trả lời các câu hỏi sau:  Khái niệm bóng tối – bóng nửa tối.  Khi nào có hiện tượng nhật thực.  Khi nào có hiện tượng nguyệt thực | Cá nhân hs trả lời | Làm thí nghiệm và trả lời C5.  Lần lượt Hs trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV |

**3: Củng cố**

* Đọc gj nhớ SGK
* Có thể em chưa biết

**4: Hướng dẫn về nhà**

- Học bài, làm C6.

- Đọc mục có thể em chưa biết.

- Xem trước bài “Định luật phản xạ ánh sáng”.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 4**

**Bài 4. ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Biết được đường đi tia sáng phản xạ trên gương phẳng.

- Xác định góc tới, góc phản xạ, tia tới, tia phản xạ.

- Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.

**2. Kỹ năng:**- Biết ứng dụng đl phản xạ ánh sáng để thay đổi hướng đi của ánh sáng theo ý muốn.

**3. Thái độ:**- Trung thực, tỉ mỉ, cẩn thận khi TN.

- Có tinh thần hợp tác.

**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:**

**1. Kiểm tra :**

* Hãy giải thích hiện tượng nhật thực và nguyệt thực ?
* Vì sao nguyệt thực thường xảy ra vào những đêm rằm âm lịch ?

Đặt vấn đề.

- GV làm TN nh phần mở bài yêu cầu HS nêu vấn đề và giải quyết vấn đề.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** | |
| **Hoạt động 1**: Nghiên cứu sơ bộ tác dụng của gương phẳng. | | | | |
| Cho HS thay nhau cầm gương soi nhận thấy điều gì trong gương?  Yêu cầu HS đọc và trả lời C1. | Gương phẳng tạo ra ảnh của vật trước gương  Trả lời C1.  Mặt kín cửa sổ, mặt nước, mặt tường ốp, gạch men nhẳn bóng, kim loại nhẵn, tấm gỗ phẳng . . . | | **I. Gương phẳng**  Hình của một vật quan sát được trong gương gọi là ảnh của vật tạo bởi gương. | |
| **Hoạt động 2:** Hình thành khái niệm về sự phản xạ ánh sáng, tìm quy luật về sự đổi hướng của tia sáng khi gặp gương phẳng. | | | | |
| Yêu cầu HS làm thí nghiệm như hình 4.2  Cho HS chỉ ra tia tới và tia phản xạ  Thông báo hiện tượng trên là hiện tượng phản xạ ánh sáng.  Dựa vào thí nghiệm hãy cho biết tia phản xạ IR nằm trong mặt phẳng nào?  Yêu cầu HS đọc thông tin về góc tới và góc phản xạ.  Cho HS quan sát thí nghiệm, dự đoán độ lớn của góc phản xạ và góc tới.  Yêu cầu HS hoàn thành phần kết luận.  Thông báo nội dung định luật phản xạ ánh sáng.  Giới thiệu cách vẽ gương và các tia sáng trên giấy.  Yêu cầu HS vẽ tia phản xạ IR.  Chú ý: hướng của tia phản xạ, tia tới. | Các nhóm tiến hành làm thí nghiệm như hình 4.2.  Dựa vào kết quả thí nghiệm  SI: Tia tới.  IR: Tia phản xạ  Từ kết quả thí nghiệm cho thấy : Tia phản xạ IR nằm trong cùng một mặt phẳng với tia tới.  Dự đoán về mối quan hệ giữa góc khúc xạ và góc tới.  Dùng tước đo độ đo góc tới, góc phản xạ.  Góc phản xạ luôn bằng goc tới.  Đọc và ghi nội dung định luật vào vở.  Đọc thông tin  Vẽ tia phản xạ IR    I | | **II. Định luật phản xạ ánh sáng.**  **1. Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng nào ?**  **Kết luận:**  Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và dường pháp tuyến tại điểm tới.  **2. Phương của tia phản xạ quan hệ thế nào với phương của tia tới**  **Kết luận:**  Góc phản xạ luôn bằng góc tới.  **3. Định luật phản xạ ánh sáng**  tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới.  Góc phản xạ bằng góc tới.  **4. Biểu diễn gương phẳng và các tia sáng trên hình vẽ**  Gương phẳng biểu diễn bằng một đoạn thẳng phần gạch chéo là mặt sau của gương.  Điểm tới: I  Tia tới: SI  Pháp tuyến: IN | |
| **Hoạt động 3:** Vận dụng, củng cố | | | | |
| Dựa vào hình em hãy vẽ tia phản xạ.  Đối với C4 b gọi HS khá, giỏi  Chú ý cách đặt gương để tia phản xạ có hướng thẳng đứng và dùng bút chì để vẽ.  Hãy phát biểu nội dung định luật phản xạ ánh sáng. | | - HS lên bảng thực hiện  - HS khác nhận xét bổ sung | | C4.a Vẽ tia phản xạ    M  I  Nêu nội dung định luật phản xạ ánh sáng |

**3: Củng cố**

- đọc thuộc gj nhớ SGK

- đọc có thể em chưa biết

**4: Hướng dẫn về nhà.**

- Học phần ghi nhớ.

- Biết vẽ, xác định góc tới, gp xạ.

- Bài tập: 4.3 , 4.4 SBT.

- Chuẩn bị:

+ Tìm hiểu tính chất của ảnh tạo bởi gp.

+ Giải thích sự tạo thành của gp.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 5**

**Bài 5. ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG PHẲNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- HS biết bố trí TN để nghiên cứu ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.

- Nêu được những tính chất ảnh của 1 vật tạo bởi gương phẳng – vẽ được ảnh của 1 vật đặt trước gương.

**2. Kỹ năng:**

- Vẽ được ảnh của một vật đặt trước gương.

**3. Thái độ:**

- Trung thực, tỉ mỉ, cẩn thận trong khi làm TN.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Học sinh:**

- 1 gương phẳng có giá đỡ, 1 tấm kính trong suốt.

- 2 cục pin, 2 viên phấn, 1 tờ giấy kẻ ô.

**2. GV:** Hình 5.1, 5.2, 5.3

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1**.**Kiểm tra :** Chữa BT : 4.2 A.

* Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng ?

BT : 4.3 BT : 4.4 - góc tới = 90 -30= 60 

- góc phản xạ . NIR = i’= I = 60 ( Đlpxa )

**Đặt vấn đề.**

Hằng ngày các em đã từng soi mặt q ua gp và thấy ảnh của mình trong đó. Vậy ảnh tạo bởi gương phẳng có tính chất ntn ta vào nghiên cứu bài mới “Ảnh…”.

**2. Bài mới :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng** | | |
| Yêu cầu HS bố trí thí nghiệm như hình 5.2  Aûnh của chiếc pin và viên phấn trong gương như thế nào?  Cho HS đọc và trả lời C1.  Yêu cầu HS hoàn thành phần nội dung kết luận  Cho HS dự đoán về kích thước, khoảng cách từ vật đến gương và từ ảnh đến gương.  Em hãy nêu phương án kiểm tra dự đoán.  Yêu cầu HS hoàn thành phần kết luận.  Cho HS nêu phương án đo và cách đo.  HS có thể mắc lỗi do đo khoảng cách từ vật đến gương không theo tính chất.  Cho HS điền vào nội dung phần kết luận. | Bố trí thí nghiệm như hình 5.2(hoạt động nhóm)  Quan sát thấy ảnh của chiếc pin và viên phấn giống vật.  C1. Dự đoán: Aûnh của vật tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn.  Điền vào phần kết luận  Không  Dự đoán:  Aûnh to bằng vật  Khoảng cách từ ảnh đến gương phẳng bằng khoảng cách từ vật đến gương.  Nêu phương án dự đoán bằng cách làmC2, C3.  Trả lời C2.  Bằng  Kẻ đường vuông góc qua vật, gương rồi mới đo  Trả lời C3  bằng | I. Tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng  1. Aûnh của vật tạo bởi gương phẳng có hứng được trên màn chắn không?  Kết luận:  Aûnh 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:  Độ lớn của ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng bằng độ lớn của vật.  3. So sánh khoảng cách từ một điểm của vật đến gương và khoảng cách từ ảnh của điểm đó đến gương.  Kết luận:  Điểm sáng và ảnh của nó tạo bởi gương phẳng cách gương một khoảng bằng nhau. |
| **Hoạt động 2: Giải thích sự tạo thành ảnh bởi gương phẳng.** | | |
| Yêu cầu HS đọc và làm hướng dẫn C4.  Vì sao nhìn thấy ảnh S’ mà không hứng được ảnh đó trên màn chắn  Thông báo: khái niệm ảnh của một vật. | Vẽ hình theo các bước hướng dẫn của câu hỏi C4  Vì các tia phản xạ lọt vào mắt có đường kéo dài đi qua ảnh S’  Đọc và ghi bài vào vở | II. Giải thích sự tạo thành ảnh bởi gương phẳng.  Kết luận:  Ta nhìn thấy ảnh ảo S’ và các tia phản xạ lọt vào mắt có đường kéo dài đi qua ảnh S’  Aûnh của một vật là tập hợp ảnh của tất cả các điểm có trên vật. |
| **Hoạt động 3: Vận dụng** | | |
| Yêu cầu HS vẽ ảnh của một mũi tên đặt trước một gương phẳng  Cho HS trả lời câu hỏi đặt ra ở đầu bài  Hãy nêu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng. | HS lên bảng thực hiện  HS khác nhận xét bổ sung | Làm C5 vào vở    Lần lượt HS trả lời câu hỏi đặt ra ở đầu bài.  Nhắc lại tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng. |

**3: Củng cố.**

- Đọc ghi nhớ SGK

- Làm BT 1 SBT

**4: Hướng dẫn về nhà.**

- Đọc mục có thể em chưa biết.

- Học bài. Xem lại các câu trả lời từ C1 đến C6

- Mỗi nhóm phải chuẩn bị mẫu báo cáo thực hành. Tiết sau các nhóm đem bút chì, thước chia độ

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 6**

**Bài 6. Thực hành**

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

**I. MỤC TIÊU:**

**1.** **Kiến thức:**

+ Luyện tập vẽ ảnh của một vật có hình dạng khác nhau đặt trước gương phẳng

+ Xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng.

+ Tập quan sát vùng nhìn thấy của gương phẳng ở mọi vị trí.

**2.** **Kĩ năng:**

+ Biết nghiên cứu tài liệu.

+ Bố trí thí nghiệm: quan sát thí nghiệm để rút ra kết luận.

**3.** **Thái độ:** Trung thực, hợp tác trong hoạt động nhóm.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Học sinh:**

+ Gương phẳng, bút chì.

+ Thước chia độ, mẫu báo cáo.

**2. Giáo viên:** Nội dung bài thực hanh.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Kiểm tra :**

- Nêu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng ? Vẽ ảnh của điểm S qua gương phẳng.

**2. Bài mới :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Hoạt động 1: Tổ chức thực hành.** | |
| Cho HS hoạt động ca nhân đọc các mục trong SGK  Chuẩn bị và giao dụng cụ thí nghiệm cho các nhóm  Yêu cầu các nhóm làm thí nghiệm như hướng dẫn của C1 SGK  Gọi đại diên nhóm lên bảng vẽ hình  Theo dõi, giúp đỡ và kiểm tra các nhóm vẽ hình. | Đọc nội dung C1 SGK  Các nhóm nhận dụng cụ thí nghiệm  Các nhóm làm và hoàn thành C1  Vẽ hình  a. Ảnh song song cùng chiều với vật    b. Aûnh cùng phương ngược chiều với vật. |
| **Hoạt động 2: Xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng**(vùng quan sát) | |
| Cho HS đọc mục C2 trong SGK  Hướng dẫn HS xác định vùng quan sát được  Vị trí ngồi và vị trí gương cố định.  Mắt nhìn sang phải, HS khác đánh dấu  Mắt nhìn sang trái, HS khác đánh dấu  Yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo câu hỏi C3.  Nhấn mạnh: Tia phản xạ đến mắt thì nhìn thấy ảnh. | Đọc phần C2 SGK  Làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của GV  Đánh dấu vùng quan sát được  Làm thí nghiệm:  Để gương ra xa  Đánh dấu vùng quan sát (như cách xác định trên)  So sánh với vùng quan sát trước  Vùng nhìn thấy trong gương sẽ hẹp đi |
| **Hoạt động 3: Nhận xét** | |
| Thu báo cáo thí nghiệm  Nhận xét về thái độ, ý thức của HS, tinh thần làm việc giữa các nhóm.  Thu dụng cụ thí nghiệm lại | Đại diện nhóm nộp báo cáo lại cho GV  Dọn và kiểm tra lại dụng cụ thí nghiệm |

**-**

**3. Hướng dẫn về nhà.**

- Đọc trước bài “Gương cầu lồi”.

- Tiết sau các em đem cây nến, diêm đốt nến.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 7**

**Bài 7. GƯƠNG CẦU LỒI**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.Kiến thức:**

+ Nêu được tính chất ảnh của 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.

+ Giải thích được các ứng dụng của gương cầu lồi.

**2.Kĩ năng:**

Làm thí nghiệm để xác định tính chất ảnh của vật qua gương cầu lồi.

**3. Thái độ:** Ham hiểu biết.

**II. CHUÂN BỊ:**

**1. Giáo viên:** Một gương cầu lồi, một gương phẳng có cùng kích thước.

**2. Học sinh:**  Một cây nến, diêm đốt nến.

**III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:**

**1.Kiểm tra 15 ph :**

**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:**

B

Vẽ ảnh của điểm vật AB qua gương phẳng cho bởi hình sau

A

**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

**2. Bài mới :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1:** Aûnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi | | |
| Cho HS quan sát hình 7.1 SGK  Cho HS đọc và trả lời C1  Để kiểm tra dự đoán của các em có đúng hay không ta tiến hành thí nghiệm kiểm tra.  Lưu ý HS: Đặt vật cách hai gương với cùng một khoảng cách.  Yêu cầu HS hoàn thành nội dung phần kết luận.  Gọi HS trả lời. | Quan sát hình 7.1 SGK  Trả lời C1. Dự đoán:  1. Là ảnh ảo không hứng được tren màn  2. Aûnh nhỏ hơn vật  Các nhóm tiến hành bố trí thí nghiệm như hình 7.2 SGK  Độ lớn ảnh của cây nến ở gương phẳng nhỏ hơn độ lớn ảnh của cây nến ở gương cầu lồi  Từ kết quat thí nghiệm HS hoàn thành kết luận  1. Ảo  2. Quan sát được nhỏ | **I. Aûnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi.**  **Kết luận:**  Aûnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi có những tính chất sau đây:  1. Là ảnh ảo, không hứng đươc trên màn chắn.  2. Aûnh quanh sát được nhỏ hơn vật |
| **Hoạt động 2:** Xác định vùng nhìn thấy của gương cầu lồi | | |
| Yêu cầu HS nêu phương án xác định vùng nhìn thấy của gương.  Gợi ý: Để gương trước mặt, đặt cao hơn đầu, quan sát các bạn trong gương, xác định được khoảng bao nhiêu bạn. Rồi tại vị trí đó đặt gương cầu lồi sẽ thấy số bạn quan sát được nhiều hay ít hơn.  Cho HS đọc và trả lời C2 | Nêu phương án xác định vùng nhìn thấy của gương  Các nhóm làm thí nghiệm để xác định vùng nhìn thấy của gương cầu lồi theo hướng dẫn SGK  Từ kết quả thí nghiệm hoàn thành phần kết luận C2. rộng | **II. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi.**  **Kết luận**  Nhìn vào gương cầu lồi, ta quan sát được một vùng rộng hơn so với khi nhìn vào gương phẳng có cùng kích thước |
| **Hoạt động 3:** Vận dụng | | |
| Cho Hs trả lời các câu hỏi sau:  C3. Trên ôtô, xe máy ngưòi ta thường lắp một gương cầu lồi ở phía trước người lái xe để quan sát ở phía sau mà không lắp một gương phẳng làm như thế có lợi gì  Cho HS quan sát hình 7.4 SGK từ đó trả lời C4.  Aûnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi như thế nào?  Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi như thế nào. | Đọc và trả lời | **III. Vận dụng**  C3. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng, vì vậy giúp cho người lái xe nhìn thấy khoảng rộng hơn ở đằng sau  C4. Người lái xe nhìn thấy trong gương cầu lồi xe cộ và người bị các vật cản ở bên đường che khuất, tránh đựoc tay nạn  Lần lượt HS trả lời câu hỏi như nội dung SGK. |

**3, củng cố**

-Đọc ghi nhớ

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Đọc mục có thể em chưa biết. Học bài.

- Xem lại các câu trả lời từ C1 đến C4

- Xem trước bài “Gương cầu lõm”.

- Tiết sau các em đem cây nến, diêm đốt nến.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 8**

**Bài 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 kỷ thuật.

**2.Kĩ năng:**

+ Bố trí được thí nghiệm để quan sát ảnh ảo của một vật tạo bởi gương cầu lõm.

+ Quan sát được tia sáng đi qua gương cầu lõm.

**3Thái độ:** Yêu thích môn học.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Gương cầu lõm.

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

**2. Học sinh:**

- Cây nến, diêm

- Màn chắn có giá đỡ di chuyển được.

**III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:**

**1. Kiểm tra :**

- Nêu tính chất ảnh của 1 vật tạo bởi gương cầu lồi ?

- So sánh vùng nhìn thấy của gương cầu lồi với gương phẳng ?

- BT : 7.3 Mặt ngoài cái thìa, cái nắp cốc bóng , cái vung nồi bóng , càng đưa vật lại gần gương ảnh càng lớn .

**2.Bài mới :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm.** | | | | |
| Giới thiệu gương cầu lõm là gương có mặt phản xạ là mặt trong của một phần mặt cầu.  Cho HS đọc thí nghiệm trong SGK và tiến hành làm thí nghiệm  Yêu cầu HS nhận xét khi đặt vật gần (xa) gương thì ảnh sẽ như thế nào?  Từ kết quả em hãy hoàn thành nội dung phần kết luận | Chú ý lắng nghe  Các nhóm làm thí nghiệm và trả lời C1  C1. Đặt vật trước gương  Gần gương: ảnh lớn hơn vật.  Xa gương: ảnh nhỏ hơn vật  Hoàn thành phần kết luận  ảo nhỏ hơm vật | | | I. Aûnh tạo bởi gương cầu lõm.  Kết luận:  Đặt một vật gần sát gương cầu lõm, nhìn vào gương thấy một ảnh ảo không hứng được trên màn chắn và lớn hơn vật. |
| **Hoạt động 2:** **Nghiên cứu sự phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm.** | | | | |
| Cho HS đọc thí nghiệm  Yêu cầu HS nêu phương án thí nghiệm  Có thể thay hai lổ thủng bằng hai khe hẹp sẽ thu được hai tia sáng dẽ hơn.  Cho HS trả lời C3.  Yêu cầu HS đọc và trả lời C4.  Cho HS đọc và làm thí nghiệm như SGK  Hướng dẫn:  Cần điều khiển đèn ra xa gương so với thí nghiệm trong chùm tia sáng tới song song song | Đọc phần thí nghiệm  Nêu phương án thí nghiệm như hình 8.2  Quan sát thí nghiệm  C3. Chùm tia phản xạ hội tụ tại một điểm trước gương.  C4. Vì mặt trời ở xa: Chùm tia tới gương là chùm song song. Do đó chùm sáng hội tụ tại vật 🡪 vật nóng lên.  Đọc và làm thí nghiệm đối với chùm tia tới phân kỳ.  Từ kết quả thí nghiệm hoàn thành kết luận  C5. Phản xạ | | | II. Sự phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm.  1. Đối với tia tới song song  Kết luận  Chiếu một chùm tia tới song song lên gương cầu lõm, ta thu được chùm tia phản xạ hội tụ tại một điểm ở trước gương.  2. Đối với tia tới phân kỳ  Kết luận:  Một nguồn sáng nhỏ S đặt trước gương cầu lõm ở một vị trí thích hợp có thể cho một chùm tia phản xạ song song. |
| **Hoạt động 3:** **Vận dụng, củng cố.** | | | | |
| Cho HS đọc phần tìm hiểu đèn pin  Yêu cầu HS đọc và trả lời C6, C7  Giải thích vì sao nhờ có pha đèn mà đèn pin có thể chiếu sáng đi xa mà vẫn rõ.  Gọi HS trả lời C7  Có nên dùng gương cầu lõm ở trước người lái xe không? Giải thích.  Thế nào là ảnh tạo bởi gương cầu lõm | | Đọc mục tìm hiểu đèn pin SGK  Đọc nội dung các câu hỏi.  Trả lời câu hỏi như nội dung SGK | C6. Nhờ có gương cầu trong pha đèn nên khi xoay pha đèn đến vị trí thích hợp ta sẽ thu được một chùm sáng phản xạ song song, ánh sáng sẽ truyền đi xa được, không bị phân tán.  C7. Ra xa gương  Không vì không quan sát được vật phía sau. Không tránh được chướng ngại vật. | |

**3: Dặn dò.**

Đọc mục có thể em chưa biết.

Học bài.

Xem lại các câu trả lời từ C1 đến C4

**4. Hướng dẫn về nhà:**

-Xem và trả lời câu hỏi trong phần tự kiểm tra của bài “Tổng kết chương I: Quang học”.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 9**

**Bài 9. TÔNG KẾT CHƯƠNG I**

**QUANG HỌC**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

Ôn lại, củng cố lại những kiến thức cơ bản liên quan đến sự nhìn thấy vật sáng, sự truyền ánh sáng, sự phản xạ ánh sáng, tính chất của một vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi, gương cầu lõm; xác định vùng nhìn thấy của các loại gương và so sánh chúng.

**2. Kĩ năng:**

Vẽ ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng và vùng quan sát được trong gương

**3. Thái độ:** Hứng thú học tập, yêu thích môn học.

**II. CHUẨN BỊ:**

- GV: Các câu hỏi và đáp án.

- HS: - làm phần tự kiểm tra và các bài tập.

- Vẽ sẳn khung trò chơi ô chữ

**III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY :**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

-Ảnh của 1 vật tạo bởi gương cầu lõm có tính chất gì ?

-Gương cầu lõm thường được sử dụng ở đâu ?

-So sánh tính chất của ảnh tạo bởi gương cầu lõm và gương cầu lồi ?

**2. Bài mới.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Hoạt động 1:** **Ôn lại kiến thức cơ bản** (7 phút) | |
| Yêu cầu HS trả lời lần lượt các câu hỏi trong SGK  Hướng dẫn Hs thảo luận  Cho HS sửa chữa nếu trả lời câu hỏi sai  Nhận xét các câu trả lời | Lần lượt HS trả lời các câu hỏi của phần tự kiểm tra  Sửa chữa nếu trả lời sai |
| **Hoạt động 2:** **Vận dụng** (18 phút) | |
| Cho HS trả lời C1 bằng cách vẽ hình vào vở.  Hướng dẫn HS cách vẽ dựa trên tính chất ảnh.  Yêu cầu HS hoạt động nhóm đọc và trả lời C2.  Hướng dẫn:  Nếu người đứng gần 3 loại gương: gương cầu lồi, gương cầu lõm, gương phẳng có đường kính bằng nhau mà tạo ra nảh ảo. Hãy so sánh độ lớn của các ảnh đó.  Cho HS đọc câu hỏi C3  Hướng dẫn: Muốn nhìn thấy bạn nguyên tắc phải như thế nào?  Gọi HS trả lời C3 | Làm theo hướng dẫn của GV  a. Lây S’1 đối xứng S1 qua gương lấy S'2 đối xứng với S2 qua gương  b. Lấy 2 tia tới đến hai mép gương. Tìm tia phản xạ tương ứng  S2 tương tự.  c. Đặt mắt trong vùng gạch chéo nhìn thấy ảnh của S1 và S2.  Các nhóm tiến hành hoạt động để trả lời C2.  Đại diện nhóm trả lời  Aûnh ảo ở gương phẳng bằng kính thứoc người  Aûnh ảo ở gương cầu lồi nhỏ hơn kích thước người.  Aûnh ảo ở gương cầu lõm lớn hơn kích thước người.  Đọc câu hỏi C3  Muốn nhìn thấy bạn thì ánh sáng từ bạn phải tới mắt mình  C3. Những cặp nhìn thấy nhau:  An – Hà; An – Hải; Thanh – Hải; Hải – Hà. |
| **Hoạt động 3:** **Tổ chức trò chơi ô chữ** (10 phút) | |
| Nội dung của các câu hỏi trong trò chơi  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. Aûnh nhỏ hơn vật tạo bởi gương cầu lõm (7 ô)  5. Tính chất hùng vĩ của tháp Epphen là (3 ô)  Nhận xét, tuyên bố đội thắng cuộc | LẦN LƯỢT CÁC THÀNH VIÊN TRONG HAI ĐỘI TRẢ LỜI  ĐIỀN KẾT QUẢ TRẢ LỜI VÀO Ô CHỮ  KẾT QUẢ HÀNG NGANG   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | | | 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 |

**3:** **Dặn dò** Học bài.

Ôn tập lại toàn bộ các kiến thức nội dung trong chương.

**4. Hướng dẫn về nhà:**

- Chuẩn bị: thước, viết.

- Tiết sau kiển tra 1 tiết.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 11**

**Chương II. ÂM HỌC**

**Bài 10. NGUỒN ÂM**

**I. MUC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

+ Nêu được đặc điểm chung của các nguồn âm.

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

**2. Kĩ năng:**

Quan sát t kiểm chứng để rút ra đặc điểm của nguồn âm là dao động.

**3. Thái độ:** Yêu thích môn học.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Sợi dây cao su mảnh.

- Trống và dùi, dao thoa

**2. Học sinh:**

- Cốc không có nước, cốc có nước.

**III. TIÉN TRÌNH DẠY HỌC :**

1. **Kiểm tra bài cũ (**không**)**
2. **Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nhậnn biết nguồn âm.** | | | |
| Đọc và trả lời C1.  Thông báo: Vật phát ra âm gọi là nguồn âm  Em hãy kể tên một số nguồn âm | Trật tự, lắng nghe âm thanh để trả lời C1  Đọc và ghi bài vào vở  C2. tiếng đàn, tiếng chim hót, tiếng sáo . . . | | I. Nhận biết nguồn âm  Vật phát ra âm gọi là nguồn âm. |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu đặc điểm chung của nguồn âm.** | | | |
| Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm  Vị trí cân bằng của dây cao su là gì?  Em quan sát dây cao su và lắng nghe rồi mô tả điều mà em nhìn, nghe được  Cho HS làm thí nghiệm như hình 10.2 SGK nhưng thay cốc thuỷ tinh bằng mặt trống vì cốc thuỷ tinh dễ bị vở  Gọi HS trả lời C4  Yêu cầu HS: Dùng búa gõ vào 1 nhánh của âm thoa lắng nghe, quan sát trả lời câu hỏi C5  Cho HS đọc và hoàn thành nội dung phần kết luận | Đọc và làm thí nghiệm theo yêu cầu như SGK  Là vị trí đứng yên, nằm trên đường thẳng.  Từ kết quả thí nghiệm trả lời C3  Quan sát đuợc cao su rung động  Nghe được âm phát ra  Làm thí nghiệm và trả lời C4  C4. Để các vật nhẹ hư mẫu giấy lên mặt trống 🡪 vật bị nảy lên, nảy xuống.  Phương án kiểm tra  Sờ nhẹ tay vào một nhánh của âm thoa thấy nhánh của âm thoa dao động  Kết luận:  Khi phát ra âm, các vật đều dao động | | II. Các nguồn âm có chung đặc điểm gì?  Sự rung động (chuyển động) qua lại vị tri cân bằng của dây cao su, mặt trống,. . . gọi là dao động.  Kết luận  Khi phát ra âm, các vật đều dao động |
| **Hoạt động 3: Vận dụng** | | | |
| Em ó thể làm tờ giấy, lá chuối phát ra ân được không?  Yêu cầu HS đọc và trả lời C7  Cho HS làm thí nghiệm kiểm tra C8  Cho HS đọc phần câu hỏi C9  Hướng dẫn HS làm C9  Lấy 7 cái bát như nhau, đựng lượng nước từ nhiều đến ít, gõ lần lượt từ bát đựng nước nhiều đến bát đựng nước ít, lắng nghe.  Thế nào là nguồn âm  Các vật phát ra âm có chung đặc điểm gì? | Tuỳ theo HS  Về nhà làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của GV  Lần lượt HS trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV  Đọc câu hỏi C9 | C7. Tuỳ theo HS  Thí dụ: Dây đàn ghi ta, dây đàn bầu  C8. Kiểm tra sự dao động của cột không khí trong lọ bằng cách dán vài tua giấy mỏng ở miệng lọ sẽ thấy tua giấy rung rung | |

**3: củng cố**

- Nhắc lại kiến thức giúp hs khắc sâu.

**4:. Dặn dò.**

Về nhà làm C9

Đọc mục có thể em chưa biết.

Học bài.

Xem trước bài “Độ cao của âm”.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 12**

**Bài 11. ĐỘ CAO ÂM**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

+ Nêu được mối liên hệ giữa độ cao và tần số của âm

+ Sử dụng được thuật ngữ âm cao (âm bổng) âm thấp (âm trầm) và tần số khi so sánh hai âm.

**2. Kĩ năng:**

+ Làm thí nghiệm để hiểu tần số là gì.

+ Làm thí nghiệm để thấy được mối quan hệ giữa tần số dao động và độ cao của âm.

**3. Thái độ:** Yêu thích môn học, nghiêm túc.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Giá thí nghiệm.

- Con lắc đơn có chiều dài 20cm và 40cm

- Đĩa phát ra âm. Nguồn điện 3V – 6V

- Miếng nhựa, lá thép

**2. Học sinh:** Thước nhựa

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

-Thế nào là nguồn âm?

-Các nguồn âm có đặc điểm chung gì?

**-Đặt vấn đề.**

Các bạn nam có giọng trầm,các bạn gái thường có giọng bổng.

Khi nào âm phát ra trầm,khi nào âm phát ra bổng.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Quan sát dao động nhanh chậm**  **nghiên cứu khái niệm tần số.** | | |
| Bố trí thí nghiệm như hình 11.1 hướng dẫn HS xác định dao động  Cho HS tiến hành làm thí nghiệm  Tần số là gì?  Giới thiệu đơn vị của tần số là héc.  Hãy cho biết con lắc nào có tần số dao động lớn hơn  Cho HS đọc và hoàn thành phần nhận xét | Xác định số dao động của vật trong 10 giây từ đó tính số dao động trong 1 giây  Các nhóm tiến hành làm thí nghiệm với 2 con lắc dài 20cm và 40cm lệch 1 góc như nhau.  Số dao động trong 1 dây  Con lắc b có tần số dao động lớn hơn  Nhanh(chậm – lớn(nhỏ) | I. Dao động nhanh, chậm - tần số  Số dao động trong 1 giây gọi là tần số  Đơn vị tần số là héc  Kí hiệu: Hz  Nhận xét:  Dao động càng nhanh (chậm), có tần số dao động càng lớn (nhỏ) |
| **Hoạt động 2: Nghiên cứu mối liên hệ giữa độ cao của âm với tần số.** | | |
| Yêu cầu HS đọc và làm thí nghiệm  Theo dõi, hướng dẫn các nhóm thực hiện  Gọi đại diện nhóm trả lời C3  Làm thí nghiệm như hình 11.3 SGK  Gọi HS trả lời C4  Yêu cầu HS đọc và hoàn thành nội dung phần kết luận | Các nhóm làm thí nghiệm để trả lời C3  C3. Chậm – thấp  Nhanh – cao  Quan sát thí nghiệm để trả lời C4  C4. Chậm – thấp  Nhanh – cao  Nhanh(chậm); lớn(nhỏ); cao (thấp) | II. Âm cao (âm bổng) âm tháp (âm trầm)  Kết luận:  Dao động càng nhanh (chậm), có tần số dao động càng lớn (nhỏ) âm phát ra càng cao (thấp) |
| **Hoạt động 3: Vận dụng** | | |
| Cho HS đọc và trả lời C5  Yêu cầu HS thảo luận để trả lời C6  Làm thí nghiệm như hình 11.4 SGK. Cho HS quan sát trả lời C7  Âm cao (âm bổng) âm tháp (âm trầm) phụ thuộc vào yếu tố nào  Tần số là gì? Đơn vị của tần số | Trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV | C5. Vật có tần số 70Hz dao động nhanh hơn. Vật có tần số 50Hz phát ra âm thấp hơn.  Thảo luận thống nhất ý kiến  Dây đàn càng căng 🡪 dao động nhanh 🡪 tần số lớn nên âm cao  Dây đàn trùng thì ngược lại  C7. Âm phát ra cao hơn khi chạm góc miếng bìa vào hàng lỗ ở gần vành đĩa  Phụ thuộc vào tần số dao động |

**3, củng cố.**

**-** Gọi hs đọc ghi nhớ sgk

**4. Dặn dò.**

Đọc mục có thể em chưa biết.

Học bài.

Xem trước bài “Độ to của âm”.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 13**

**Bài 12. 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.

**2. Kĩ năng:**

Qua thí nghiệm rút ra được :

+ Khái niện biên độ dao động.

+ Độ to nhỏ của âm phụ thuộc vào biên độ

**3. Thái độ:** Nghiêm túc, yêu thích môn học.

**II. CHẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

- Trống, dùi, giá thí nghiệm

- Con lắc bấc, thép lá

**2. Học sinh:** Đọc chước nội nội dung bài.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- Tần số là gì? Đơn vị? Ký hiệu?

- Khi nào âm phát trầm (thấp) hoặc bổng (cao).

**Đặt vấn đề:**

GV gảy 2 dây đàn có âm phát ra khác nhau - Cho HS nhận xét 2 tiếng đàn.

Vậy khi nào âm phát ra to và khi nào âm phát ra nhỏ?

**2. Bài mới.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu về biên độ dao động, mối liên hệ giữa biên độ dao động và độ to của âm phát ra.** | | |
| Cho HS đọc phần thí nghiệm SGK  Thí nghiệm gồm những dụng cụ gì?  Yêu cầu các nhóm nhận dụng cụ và làm thí nghiệm  Gọi đại diện nhóm trả lời C1  Giới thiệu nội dung biên độ dao động hư SGK  Yêu cầu HS đọc và hoàn thành câu trả lời C2  Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm 2  Biên độ quả bấc lớn, nhỏ 🡪 mặt trống dao động như thế nào?  Cho HS đọc và hoà thành câu hỏi C3.  Từ kết quả thí nghiệm 1, 2 em hãy hoàn thành kết luận | Đọc phần thí nghiệm  Thước thép, hộp gỗ  Các nhóm nhận dụng cụ và tiến hành làm thí nghiệm  Từ kết quả thí nghiệm các nhóm trả lời C1  Đọc và ghi biên độ dao động vào vở  C2. Nhiều (ít)  Lớn (nhỏ)  To (nhỏ)  Các nhóm làm thí nghiệm gõ nhẹ: âm nhỏ 🡪 quả cầu bấc dao động biên độ nhỏ và ngược lại.  Từ kết quả thí nghiệm trả lời C3  Nhiều (ít)  Lớn (nhỏ)  To (nhỏ)  Hoàn thành nội dung phần kết luận  To – biên độ | I. 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  \* Kết luận:  Aâm phát ra càng to thì biên độ dao động của nguồn âm càng lớn. |
| **Hoạt động 2: Độ to của một số âm.** | | |
| Đơn vị độ to của âm là gì? Kí hiệu.  Thông báo: Để đo độ to của âm người ta sử dụng máy đo.  Giới thiệu: độ to của một số âm  Độ to của âm bao nhiêu thì làm đau tai | Đọc thông tin SGK để trả lời câu hỏi của GV  Xem bảng 2 về độ to của một số âm  Độ to của âm lớn hơn hoặc bằng 130 dB làm đau nhức tai | II. Độ to của một số âm  Độ to của âm đo bằng đơn vị đêxiben  Kí hiệu dB  Ngwoif ta dùng máy để đo độ to của âm. |
| **Hoạt động 3: Vận dụng** | | |
| Cho HS đọc và trả lời các câu hỏi C4, C5, C6, C7.  Khi gảy mạnh một dây đàn, tiếng đàn sẽ to hay nhỏ? Tại sao?  Gọi HS trả lời C5, C6, C7.  Thế nào là biên độ dao động?  Đơn vị đo của âm là gì? Kí hiệu. | Hoạt động cá nhân trả lời C4, C5, C6, C7. | III. Vận dụng  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  Lần lượt HS trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV. |

**3. Củng cố.**

**-** Đọc ghi nhớ SGK

- Làm bài tập 12.1-12.2 SBT

**4. Dặn dò.**

Đọc mục có thể em chưa biết.

Học bài.

Xem những thông tin độ to của một số âm SGK trang 35.

Xem trước bài “Môi trường truyền âm”.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 14**

**Bài 13. 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.

**2. Kĩ năng:**

+ 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 âm càng nhỏ 🡪 âm càng nhỏ.

**2. Thái độ:** Nghiêm túc, yêu thích môn học.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:**

+ 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:** Đọc chước bài.

**III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY :**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

+Biên độ dao động là gì?

+Đơn vị và độ to của âm? Ký hiệu?

+Khi nào âm to, âm nhỏ?

**-Đặt vấn đề.**

- Ngày xưa để phát hiện ra tiếng võ ngựa người ta thường áp tai xuống đát để

nghe . Tại sao? Để trả lời được câu hỏi này chúng ta vào bài hôm nay.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu môi trường truyền âm.** | | | | |
| Cho HS đọc phần thí nghiệm  Làm thí nghiệm như hình 13.1 SGK  Gọi HS trả lời nội dung câu hỏi C1, C2.  Biên độ dao động của hai quả cầu bấc như thế nào?  Em có kết luận gì về độ to của âm trong khi lan truyền.  Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm như hình 13.2  Cho HS đọc và trả lời câu hỏi C3  Yêu cầu HS đọc phần thí nghiệm  Làm thí nghiệm như hình 13.3  Aâm truyền đến tai qua những môi trường nào?  Cho HS quan sát hình 13.4 SGK  Mô tả thí nghiệm như SGK  Gọi HS trả lời C5  Qua thí nghiệm, em có kết luận gì về môi trường truyền âm.  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. | | Đọc phần thí nghiệm  Quan sát kết qủa thí nghiệm từ đó trả lời C1, C2.  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.  Các nhóm tiến hành hoạt động như hình 13.2 SGK. Từ kết quả thí nghiệm trả lời C3: Âm truyền đến tai bạn C qua môi trường rắn  Đọc và quan sát phần thí nghiệm  C4. Qua môi trường rắn, lỏng, khí.  Quan sát hình 13.4  Chú ý lắng nghe  C5. Chứng tỏ âm không truyền qua chân không  Hoàn thành nội dung phần kết luận.  Rắn, lỏng, khí – chân không  Xa nhỏ  Đọc và quan sát vận tốc truyền âm một số chất SGK  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. | | I. Môi trường truyền âm.  1. Sự truyền âm trong chất khí.  2. Sự truyền âm trong chất rắn.  3. Sự truyền âm trong chất lỏng  4. Âm có thể truyền được trong chân không hay 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.  5. Vận tốc truyền âm. |
| **Hoạt động 2: Vận dụng** | | | | |
| Yêu cầu HS đọc và trả lời C7, C8, C9, C10.  Âm thanh truyền đến tai ta nhờ môi trường nào?  Hãy cho thí dụ chứng tỏ âm có thể truyền trong môi trường lỏng  Cho HS trả lời câu hỏi nêu ra ở phần mở bài.  Gọi HS trả lời C10  Cho HS đọc phần kết luận. | Hoạt động cá nhân trả lời các nội dung câu hỏi  . | | 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.  Đọc nội dung phần kết luận SGK | |

**3. Củng cố.**

- Đọc ghi nhớ SGK

**4. Dặn dò.**

Xem lại các câu trả lời nội dung câu hỏi C1 đến C10

Đọc mục có thể em chưa biết.

Học bài.

Xem trước bài “Phản xạ âm – tiếng vang”.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 15**

**Bài 14. 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. Kĩ năng:** Rèn kỹ năng tư duy từ các hiện tượng thức tế, từ các thí nghiệm.

**3. Thái độ:** Nghiêm túc, yêu thích môn học.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:** Tranh vẽ to hình 14.1

**2. Học sinh:** Đọc chước nội dung bài.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- 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?

**Đặt vấn đề**: Như SGK.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nghiên cứu âm phản xạ và hiện tượng tiếng vang.** | | | |
| Yêu cầu HS 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.  Cho HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C2  Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C3 (hoạt động nhóm)  Cho HS đọc và hoàn thành nội dung phần kết luận. | Đọc thông tin SGK  Hang động, phòng kín rộng.  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)  Hoàn thành phần kết luận  ¢m phản xạ – với âm phát ra. | | I. Âm phản xạ – tiếng vang  Âm dội lại khi gặp một vật chắn là âm phản xạ.  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: Nghiên cứu vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém.** | | | |
| Cho HS đọc mục II SGK  Vật như thế nào thì phản xạ âm tốt? Vật như thế nào thì phản xạ âm kém?  Yêu cầu HS đọc nội dung câu hỏi C4.  Vậy vật nào phản xạ âm tốt? Vật nào phản xạ âm kém? | Đọc mục II SGK  Phản xạ âm tốt là những vật cứng có bề mặt nhẵn. Phản xạ âm kém là những vật mềm, xốp có bề mặt gồ ghề.  Đọc câu hỏi C4.  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 | | II. 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 |
| **Hoạt động 3: Vận dụng, củng cố.** | | | |
| Nếu tiếng vang kéo dài thì tiếng nói và tiếng hát có nghe rõ không?  Cho HS đọc và trả lời các nội dung câu hỏi C4, C5, C6, C7, C8.  Gọi lần lượt HS trả lời  Yêu cầu HS hoạt động nhóm đọc và trả lời C7  Cho HS chọn các đáp án của C7, C8.  Thế nào là âm phản xạ, tiếng vang. | | 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  Lần lượt Hs trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV. | |
| **Hoạt động 4: Dặn dò.** | | | |
| Xem lại các câu trả lời nội dung câu hỏi C1 đến C8  Đọc mục có thể em chưa biết.Học bài.  Xem trước bài “Chống ô nhiễm tiếng ồn”. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 16**

**Bài 15. 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.

**2. Kĩ năng:** Phương pháp tránh tiếng ồn.

**3. Thái độ:** Yêu thích môn học.

**II. Chuẩn bị:**

1. **Giáo viên:** Tranh vẽ hình 15.1 ; 15.2; 15.3 SGK.
2. **Học sinh:** Tham khảo tài liệu.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- Khi nào ta nghe được tiếng vang?

-Vật nào phản xạ âm tốt? Phản xạ âm kém? VD?

**Đặt vấn đề**: 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.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Nhận biết ô nhiễm tiếng ồn.** | | | |
| Cho HS hoạt động nhóm lamg và trả lời câu hỏi C1 trong thời gian 5 phút.  Gọi đại diện nhóm trả lời  Cho HS các nhóm khác nhận xét  Thông qua câu trả lời C1 các em hãy hoàn thành phần kết luận  Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C2 | Cac nhóm tiến hành hoạt động để giải C1  Hình 15.2. Vì tiếng ồn máy khoan to, gây ảnh hưởng đến việc gọi điên thoại và gây điêc tai người thợ khoan.  Hình 15.3. Vì tiếng ồn to, kéo dài từ chợ, gây ảnh hưởng đến việc học tập của HS  Hoạt động cá nhân hoàn thành phần kết luận.  To – kéo dài – sức khoẻ sinh hoạt.  C2. Chọn câu b, chọn câu d | | I. Nhận biết ô nhiễm tiếng ồn  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. |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.** | | | |
| Cho HS đọc thông tin SGK  Tìm hiểu trên thực tế biện pháp đã làm tránh ô nhiễm tiếng ồn.  Yêu cầu HS hoạt động nhóm trả lời C3 trong thời gian 3 phút.  Gọi đại diện nhóm trả lời.  Vậy các biện pháp nào dùng để chống ô nhiễm tiếng ồn.  Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C4.  Cho HS khác nhận xét  Giới thiệu vật liệu cách âm. | Đọc thông tin tìm hiểu về các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn giao thông.  Các nhóm hoàn thành câu trả lời C3  C3. Cấp bóp còi  Trồng cây xanh  Xây tường chắn, làm tường nhà bằng xốp, đóng cửa.  Vận dụng các thông tin từ C3 để trả lời các câu hỏi của GV  Trả lời C4  a. Gạch, bê tông, gỗ,. . .  b. Kính, lá cây, . . . | | II. Tìm hiểu biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn  Để chống ô nhiễm tiếng ồn cần làm giãm 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. |
| **Hoạt động 3: Vận dụng, củng cố.** | | | |
| Vận dụng các kiến thức trong bài để trả lời C5.  Gọi HS nêu các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn  Em hãy chỉ ra những trường hợp gây ô nhiễm tiếng ồn gần nơi em sống  Đề ra một số biện pháp chống sự ô nhiễm tiếng ồn đó.  Tiếng ồn như thế nào là tiếng ồn ô nhiễm  Các biện pháp làm giãm ô nhiễm tiếng ồn. | | Các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn  Hình 15.2. Mya khoan không làm vào giờ làm việc.  Hình 15.3. Xây tường ngăn giữa chợ và lớp học.  Ở gần nhà người hangf xóm mở karaokê to và lâu  Các biện pháp chống ô nhiễm  Đề nghị mở nhỏ, tránh giờ làm việc và học tập  Phòng hát đãm bảo không truyền âm ra bên ngoài.  Làn lượt Hs trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV. | |
| **Hoạt động 4: Dặn dò.** | | | |
| Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Ôn tập các nội dung kiến thức của chương âm học  Trả lời phần tự kiểm tra trong tổng kết chương II. Âm học | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Tiết 18**

**Bài 9. Tổng kết chương II**

**ÂM HỌC**

**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.

**2. Kĩ năng:**

Khả năng tư duy từ các hiện tượng thực tế.

**3. Thái độ:** Yêu thích môn học.

**II. Chuẩn bị:**

1. **Giáo viên:** Chuẩn bị hệ thống câu hỏi.
2. **Học sinh:** Ôn tập dựa theo phần tự kiểm tra.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

**2. Bài mới.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Hoạt động 1: Tổ chức – học sinh kiểm tra nhóm phần tự kiểm tra.** | |
| Tổ chức HS kiểm tra chéo phần tự kiểm tra trong lớp.  Theo dõi, nhận xét và nhấn mạnh phần trọng tâm của phần tự kiểm tra. | Mỗi câu hỏi cho 2 HS trả lời  Thảo luận và sửa lại các nội dung sai (nếu có) |
| **Hoạt động 2: Vận dụng.** | |
| Cho HS trả lời câu hỏi 1, 2, 3 trong khoảng thời gian là 4 phút.  Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C4.  Gợi ý:  Cấu tạo cơ bản của mũ nhà du hành  Tại sao hai nhà du hành không nói chuyện trực tiếp được?  Khi chạm mũ thì nói chuyện được  Vậy âm truyền qua môi trường nào?  Cho HS đọc và trả lời câu hỏi 5 trong phần vận dụng.  Cho HS chọn câu trả lời của câu hỏi 6  Gọi HS trả lời  Yêu cầu HS nêu các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn và giải thích được tại sao lại sử dụng biện pháp đó. | Mỗi câu 2 HS trả lời phần chuẩn bị của mình.  Thảo luận, thống nhất và ghi bài vào vở.  Đọc đề câu hỏi C4.  Trả lời C4 theo sự hướng dẫn của GV.  Trong mũ có không khí. Do đó âm truyền qua khkông khí, qua mũ đến tai  5. Ban đêm yên tĩnh, ta nghe rõ tiếng vang của chân mình phát ra khi phản xạ lại từ hai bên tường ngõ.  6. Chọn câu a, Âm phát ra đến tai cùng lúc với âm phản xạ.  Từng HS đưa ra biện pháp sau đó thảo luận, thống nhất và ghi vào vở. |
| **Hoạt động 3: Trò chơi ô chữ.** | |
| Chia lớp thành 2 nhóm.  Các nhóm kẻ ô chữ như SGK  Cho đại diện từng HS của 2 nhóm trả lời.  Nhóm nào làm đúng, nhanh mà trước là nhóm đó thắng. | Các nhóm trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV.  Từng HS trong nhóm tham gia trả lời. Mỗi HS trả lời một lần.  Kết quả từ hàng dọc là  ÂM THANH |
| **Hoạt động 4: Dặn dò.** | |
| Xem lại các nội bài học. Từ bài 1 đến bài 15  Học kỹ nội dung từng bài và vẽ hình (nếu có)  Khi đi kiểm tra học kì 2 các em nhớ đem theo viết, thước. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 19**

**Chương III.** **ĐIỆN HỌC**

**Bài 17.** **SỰ NHIỄM ĐIỆN DO CỌ XÁT**

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

+ Học sinh mô tả được một hiện tượng hoặc một thí nghiệm chứng tỏ vật bị nhiễm điện do cọ xát.

+ Giải thích được một số hiện tượng nhiễm điện do cọ xát trong thực tế (chỉ ra các vật nào cọ xát với nhau và biểu hiện của sự nhiễm điện)

**2. Kĩ năng:** Làm thí nghiệm nhiễm điện cho vật bằng cách cọ xát.

**3. Thái độ:** Yêu thích môn học, ham hiểu biết, khám phá thế giới xung quanh.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- Một thước nhựa, một thanh thuỷ tinh, một mảnh nilông.

- Một quả cầu xốp, một giá treo, một bảng tôn.

- Một mảnh len, giấy vụn, 1 bút thử điện.

**2. Học sinh:** Giấy vụn, nội dung bài mới.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

**Đặt vấn đề.**

Vào những ngày hanh khô khi ta cởi áo len hoặc bằng dạ em thấy hiện tượng

Gì?

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Vât nhiễm điện.** | | | |
| Cho HS đọc phần thí nghiệm 1.  Để làm thí nghiệm 1 ta cần những dụng cụ nào?  Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm 1.  Nhắc HS khi cọ xát các vật phải kiểm tra xem có hiện tượng gì xãy ra không.  Gọi đại diện nhóm trình bày.  Từ kết quả thí nghiệm hãy hoàn thành thí nghiệm 1.  Cho HS đọc thí nghiệm 2  Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm 2.  Gọi HS hoàn thành kết luận 2.  Thông báo kết luận về vật bị nhiễm điện như nội dung SGK. | Đọc nội dung phần thí nghiệm.  Nêu các dụng cụ của thí nghiệm để hoàn thành kết quả vào bảng.  Đại diện nhóm trình bày kết quả vào bảng.  Hoàn thành kết luận 1: có khả năng hút.  Đọc nội dung thí nghiệm 2.  Kết luận 2: làm sáng  Đọc và ghi vào vở | | I. Vật nhiễm điện  Kết luận 1:  Nhiều vật sau khi bị cọ xát có khả năng hút các vật khác.  Kết luận 2:  Nhiều vật sau khi bị cọ xát có khả năng làm sáng bóng đèn của bút thử điện.  Nhiều vật sau khi bị cọ xát có khả năng hút các vật khác hoặc có thể làm sáng bóng đèn của bút thử điện. Các vật đó được gọi là các vật nhiễm điện hay các vật mang điện tích. |
| **Hoạt động 2: Vận dụng.** | | | |
| Yêu cầu HS đọc và trả lời các nội dung câu hỏi C1, C2, C3  Gọi HS trả lời | | Lần lượt HS trả lời các câu hỏi C1, C2, C3.  C1: lượt và tóc cọ xát  lượt và tóc đều nhiễm điện lượt nhựa hút kéo tóc thẳng ra.  C2: Cánh quạt quay cọ xát không khí  cánh quạt bị nhiễm điện. Mép quạt nhiễm điện nhiều nhất.  C3: Gương , kính, màn hình tivi cọ xát với khăn lao khô  nhiễm điện vì thế chúng hút bụi vải ở gần. | |
| **Hoạt động 3: Dặn dò.** | | | |
| Học bài.  Đọc mục có thể em chưa biết.  Xem trước bài “Hai loại điện tích”.  Các nhóm chuẩn bị hai mảnh nilông. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 20**

**Bài 18: HAI LOẠI ĐIỆN TÍCH**

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

+ Biết có hai loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm. Hai điện tích cùng dấu thì đẩy nhau, trái dấu thì hút nhau.

+ Nêu được cấu tạo nguyên tử gồm: Hạt nhân mang điện tích dương các êlectrôn mang điện tích âm quay xung quanh hạt nhân, nguyên tử trung hoà về điện.

+ Biết vật mang điện tích âm thừa êlectrôn, vật mang điện tích dương thiếu êlectrôn.

**2. Kĩ năng:** Làm thí nghiệm nhiễm điện do cọ xát.

**3. Thái độ:** Trung thực, hợp tác trong hoạt động nhóm.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- Hai mảnh nilông, 1 bút chì. Một kẹp giấy, hai đủa nhựa.

- Một mũi nhọn đặt trên đế nhựa.

- Một mảnh len, một mảnh lụa. Một thanh thuỷ tinh.

**2. Học sinh:** Nội dung bài mới.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- Có thể làm cho 1 vật nhiễm điện bằng cách nào ?

- BT17.1 :

+ những vật bị nhiễm điện : vỏ bút bi nhựa , lược nhựa

+ những vật không bị nhiễm điện : bút chì vỏ gỗ,

lưỡi kéo cắt giấy, chiếc thìa kim loại, mảnh giấy .

**Đặt vấn đề:**

-Bằng cách nào để vật nhiễm điện? VD?

-Vật nhiễm điện có khả năng gì?

-Cho HS đọc phần mở bài 🡪 vào bài.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2: Hai loại điện tích** | | | |
| Yêu cầu HS đọc nội dung thí nghiệm 1.  Cho các nhóm nhận dụng cụ thí nghiệm  Theo dõi giúp đỡ các nhóm hoàn thành thí nghiệm.  Gọi HS hoàn thành phần nhận xét.  Cho HS đọc và làm thí nghiệm 2 như SGK  Gọi đại diện nhóm hoàn thành phần nhận xét.  Từ kết quả của thí nghiệm 1 và thí nghiệm 2 các em hãy hoàn thành nội dung kết luận.  Giới thiệu các quy ước về hai loại điện tích | Đọc thí nghiệm 1.  Nhận dụng cụ để tiến hành làm thí nghiệm  Làm thí nghiệm để hoàn thành phần nhận xét.  Hoàn thành nhận xét:  Cùng - đẩy  Các nhóm tiến hành làm thí nghiệm 2.  Nhận xét  Hút – khác  Kết luận:  Hai – đẩy - hút  Đọc và ghi kết luận vào vở. | | I. Hai loại điện tích  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: Gọi điện tích của hai thanh thuỷ tinh khi cọ xát vào lụa là điện tích dương (+). Điện tích của thanh nhựa sẫm màu khi cọ xát vào vải khô là điện tích âm (-). |
| **Hoạt động 3: Sơ lược về cấu tạo nguyên tử** | | | |
| Treo mô hình đơn giản của nguyên tử hình 18.4  Cho HS đọc phần sơ lược về cấu tạo nguyên tử.  Cho HS nhận biết kí hiệu hạt nhân và êlectrôn đếm số dấu “+” ở hạt nhân và số dấu “-“ ở các êlectrôn để nhận biết nguyên tử trung hoà về điện.  Thông báo: Nguyên tử có kích thước rất nhỏ, nếu xếp sát nhau thành hàng dài thẳng 1mm có khoảng 10 triệu nguyên tử. | Quan sát tranh vẽ  Đọc phần II SGK  Nhận biết kí hiệu hạt nhân mang điệ tích dương và êlectrôn mang điện tích âm.  Chú ý lắng nghe | | II. Sơ lược về cấu tạo nguyên tử.  Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích dương và các êlectrôn mang điên tích âm chuyển động xung quanh hạt nhân.  Một vật nhiễm điện âm nếu nhận thêm êlectrôn, nhiễm điện dương nếu mất bớt êlectrôn. |
| **Hoạt động 4: Vận dụng** | | | |
| Yêu cầu HS đọc và trả lời các nội dung câu hỏi C2, C3, C4 SGK  Trước khi cọ xát có phải trong mỗi vật có điện tích dương và điên tích âm hay không? Nếu có chúng tồn tại ở những loại hạt nào cấu tạo nên vật?  Tại sao trước khi cọ xát các vật không hút các vụn giấy nhỏ  Cho HS trả lời câu hỏi C4.  Gọi các HS khác nêu nhận xét. | | Lần lượt HS trả lời các câu hỏi  C2: Có, các điện tích dương tồn tại ở hạt nhân nguyên tử, các điên tích âm tồn tại ở các êlectrôn chuyển động xung quanh hạt nhân.  C3: Vì các vật đó chưa bị nhiễm điện, các điện tích dương, âm trung hoà lẫn nhau.  C4: Thước nhựa nhiễm điện âm do nhận thêm êlectrôn.  Mảnh vải nhiễm điện dương do mất bớt êlectrôn.  Nhận xét các câu trả lời của bạn. | |
| **Hoạt động 5: Dặn dò** | | | |
| Học bài.  Đọc mục có thể em chưa biết.  Xem trước bài “Dòng điện – nguồn điện”.  Các nhóm chuẩn bị pin. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 21**

**Bài 19: DÒNG ĐIỆN – NGUỒN ĐIỆN**

**I. Mục tiêu:**

**1.Kiến thức:**

+ 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 chuyuển có hướng.

+ 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).

+ Mắt và kiểm tra để đảm bảo một mạch điện kín gồm pin, bóng đèn pin, công tắc và dây nối hoạt động, đèn sáng.

**2.Kĩ năng:** Làm thí nghiệm.

**3.Thái độ:**

- Trung thực, hợp tác trong hoạt động nhóm.

- Có ý thức thực hiện an toàn khi sử dụng điện.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- Các loại pin.

- Mảnh phim nhựa.

- Bóng đèn pin lắp sẳn vào đế đèn.

- Công tắc, đoạn dây nối.

**2. Học sinh:** Một số loại pin.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- Nêu cách qui ước về các loại điện tích ?

- Trình bày sơ lược về cấu tạo nguyên tử ?

- BT 18.1 SBT

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Dòng điện**. | | | |
| Có điện và mất điện có nghĩa là gì? Có phải đó là có điện tích và mất điện tích không? Vì sao?  Cho HS quan sát hình 19.1 SGK.  Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C1, C2.  Cho các HS khác nêu nhận xét.  Từ câu trả lời C1 và C2 cho HS hoàn thành phần nhận xét.  Vậy dòng điện là gì? | Có điện là có điện tích; mất điện là mất điện tích là sai vì điện tích có ở mỗi chổ, mọi vật xung quanh ta.  quan sát hình 19.1 SGK.  Trả lời: C1, C2.  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.  Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng. | | I. Dòng điện  Kết luận  Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng. |
| **Hoạt động 2: Nguồn điện**. | | | |
| 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?  Cho HS quan sát các loại pin thật và trả lời nội dung câu hỏi C3.  Cho HS quan sát hình 19.3  Để mắc mạch điện có nguồn điện như hình 19.3 ta cần những dụng cụ gì?  Cho HS hoạt động nhóm mắc mạch điện có nguồn điện.  Theo dõi, giúp đỡ các nhóm mắc mạch điện. | Chú ý lắng nghe.  Đó là cực dương và cực âm.  Cực dương (+); cực âm (-)  Quan sát và trả lời pin tiểu, pin tròn, pin vuông, pin dạng cúc áo, ắc quy.  Quan sát hình 19.3  Nêu các dụng cụ tiến hành thí nghiệm.  Các nhóm nhận dụng cụ và tiến hành mắc mạch điện có nguồn điện. | | II. 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 |
| **Hoạt động 3: Vận dụng, củng cố**. | | | |
| Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4.  Hãy kể tên 5 dụng cụ hay thiết bị điện sử dụng nguồn điện là pin.  Yêu cầu HS đọc và trả lời C6.  Dòng điện là gì? Hãy kể tên các nguồn điện thường gặp. | | - HS1: Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.  HS2: Đèn điện sáng khi có đòng điện chạy qua.  HS3: 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.  Lần lược các HS trả lời các câu hỏi của GV. | |
| **Hoạt động 4: Dặn dò**. | | | |
| Xem lại các nội dung câu hỏi và trả lời của bài học.  Học bài.  Xem trước bài “Chất dẫn điện và chất cách điện- dòng điện trong kim loại”.  Các nhóm chuẩn bị pin. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 22**

**Bài 20: 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.Kĩ năng:**

+ Mắc mạch điện đơn giản.

+ Làm thí nghiệm xác định vật dẫn điện, vật cách điện.

**3.Thái độ:** Thói quen an toàn khi sử dụng điện.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- Một bóng đèn

- Pin, đoạn dây dẫn.

- Công tắc

- Đoạn dây đồng, thép, chén sứ.

**2. Học sinh:** Đọc chước bài.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- 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 ?

- Sửa BT 21.1 , 21.3 SBT .

- Đặt vấn đề. Như phần mở bài SGK.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Dòng điện**. | | | |
| Giới thiệu chất dẫn điện và chất cách điện như SGK.  Cho HS quan sát hình 20.1 SGK và trả lời C1.  Gọi HS trả lời.  Yêu cầu HS đọc phần thí nghiệm SGK.  Cho HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm.  Gọi đại diện nhóm trả lời.  Hãy kể 3 vật thường dùng làm vật dẫn điện và vật cách điện.  Hãy nêu một số trường hợp chứng tỏ rằng không khí ở điều kiện bình thường là chất cách điện. | Tìm hiểu nội dung về chất dẫn điện và chất cách điện.  Quan sát và trả lời nội dung câu hỏi 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.  Đọc phần thí nghiệm  Các nhóm tiến hành hoạt đọng để làm thí nghiệm kiểm tra vật dẫn điện hay vật cách điện.  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. | | I. Chất dẫn điện và chất cách điện.  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**. | | | |
| Trong nguyên tử hạt nào mang điện tích dương, hạt nào mang điện tích âm.  Giới thiệu mô hình đơn giản của một đoạn dây kim loại.  Cho Hs đọc và trả lời nội dung câu hỏ C5.  Yêu cầu HS đọc và thực hiện câu hỏi C6.  Cho HS đọc và hoàn thành nội dung phần kết luận. | C4. Hạt nhân mang điện tích dương. Êlectrôn mang điện tích âm.  Quan sát hình 20.3 và chú ý lắng nghe.  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.  1 HS lên bảng thực hiện giải C6.  Hoàn thành kết luận êlectrôn tự do – dịch chuyển có hướng. | | II. Dòng điện trong kim loại.  1. Êlectrôn tự do trong kim loại.  2. Dòng điện trong kim loại.  Kết luận: êlectrôn tự do trong kim loại dịch chuyển có hướng tạo thành dòng điện chạy qua nó. |
| **Hoạt động 3: Vận dụng, củng cố**. | | | |
| Yêu cầu HS đọc và trả lời các nội dung C7, C8, C9.  Gọi Hs trả lời.  Thế nào là chất dẫn điện và chất cách điện.  Dòng điện trong kim loại là gì? | | Lần lượt Hs trả lời.  C7. B  C8. C  C9. C  Lần lượt HS nêu lại các nội dung trả lời câu hỏi theo bài học. | |
| **Hoạt động 4: Dặn dò.** | | | |
| Đọc mục có thể em chưa biết.  Xem lại các nội dung câu hỏi và trả lời của bài học.  Học bài.  Xem trước bài “Sơ đồ mạch điện – chiều dòng điện”.  Các nhóm chuẩn bị pin, bóng đèn. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 23**

**Bài 21. 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. Kĩ năng:**

+ Mắc mạch điện đơn giản.

+ Rèn kỹ năng tư duy mềm dẻo và linh hoạt.

**3. Thái độ:** Có thói quen sử dụng bộ phận điều khiển mạch điện đồng thời là bộ phận an toàn điện.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- Pin, một bóng đèn pin

- 1 Công tắc

- 5 đoạn dây dẫn.

2. Học sinh: Đọc chước bài mới.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- Chất dẫn điện là gì ? cho ví dụ ?

- Chất cách điện là gì ? cho ví dụ ?

- Nêu kết luận về dòng điện chạy trong kim loại ?

- Sửa BT : 20.1,20.3 SBT .

- Đặt vấn đề như phần mở đầu SGK

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Sơ đồ mạch điện**. | | | |
| Giới thiệu về kí hiệu biểu thị các bộ phận của mạch điện để vẽ sơ đò mạch điện.  Gọi HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện theo yêu cầu của nội dung C1, C2.  Cho HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm kiểm tra như nội dung C3.  Gọi đại diện nhóm trả lời | Tìm hiểu một số bộ phận mạch điện như hình vẽ.  Lên bảng vẽ hình    Các nhóm tiến hành làm thí nghiệm kiểm tra lại. | | I. Sơ đồ mạch điện.  1. Kí hiệu của một số bộ phận mạch điện.  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. |
| **Hoạt động 2: Chiều dòng điện**. | | | |
| Thông báo nội dung chiều dòng điện như SGK.  Cho HS đọc và thực hiện theo nội dung câu hỏi C4, C5.  Gợi ý: dựa vào chiều dòng điện để giải.  Gọi HS trả lời. | Đọc nội dung quy ước về chiều dòng điện.  Đọc và trả lời câu hỏi C4, C5.  C4: ngược chiều nhau.  C5:  K      K    K | | II. 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. |
| **Hoạt động 3: Vận dụng, củng cố**. | | | |
| Cho HS đọc nội dung câu hỏi C6.  Nguồn điện của đèn gồm mấy chiếc pin? Kí hiệu.  Thông thường cực dương của nguồn điện lắp về phía đầu nào của đèn?  Gọi 1 HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện của đèn và chỉ chiều dòng điện chạy trong đèn.  Cho HS nhắc lại thế nào là chiều của dòng điện. | | Đọc nội dung C6  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  Nêu chiều dòng điện như bài học | |
| **Hoạt động 4: Dặn dò**. | | | |
| Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Xem lại một số bộ phận mạch điện  Xem trước bài “Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng của dòng điện”.  Các nhóm chuẩn bị pin. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 24**

**Bài 22. 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.Kĩ năng:**

Mắc mạch điện đơn giản.

**3.Thái độ:** Trung thực, hợp tác trong hoạt động nhóm.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- 2 Pin, một bóng đèn pin

- 5 đoạn dây nối, một công tắc.

- Một bút thử điện.

- 1 đèn điốt phát quang.

- Một biến thế, 1 công tắc.

**2. Học sinh:**

- 5 đoạn dây nối.

- 1 đoạn dây sắt, 1 cầu chì.

- Mảnh giấy nhỏ.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra 15h.**

- Nêu kí hiệu 1 số bộ phận mạch điện ?

- Chiều dòng điện qui ước như thế nào ?

- Vẽ sơ đồ mạch điện đèn pin ?

**\*Đặt vấn đề**: -Như phần mở đầu SGK

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Tác dụng nhiệt**. | | | |
| Khi có dòng điện trong mạch ta có nhìn thấy các điện tích hay các êlectrôn dịch chuyển?  Hãy kể tên một số dụng cụ, thiết bị thường dùng được đốt nóng khi có dòng điện chạy qua?  Cho HS hoạt động nhóm mắc sơ đồ mạch điện như hình 22.1.  Từ kết quả cho HS trả lời nội dung câu hỏi C2.  Vậy ta có thể khẳng định vật dẫn điện nóng lên khi có dòng điện chạy qua.  GV làm thí nghiệm như hình 22.2 SGK.  Gọi HS trả lời C3.  Cho HS hoàn thành nội dung phần kết luận.  Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C4. | Ta không thể thấy các êlectrôn dịch chuyển  C1: Bóng đèn dây tóc, bếp điện, nồi cơm điện, bàn là, lò sưởi, máy sấy tóc.  Các nhóm tiến hành mắc sơ đồ mạch điện như hình 22.1.  C2a: Bóng đèn nóng lên có thể xác nhận qua cảm giác bằng tay hoặc nhiệt kế.  b. Dây tóc bóng đèn bị đốt nóng mạnh và phát sáng.  c. Để không nóng chảy  Quan sát GV làm thí nghiệm và trả lời nội dung câu hỏi C3.  C3a: Mảnh giấy bị cháy đứt và rơi xuống.  b. Dây sắt AB nóng lên  Kết luận:  Nóng lên.  Nhiệt độ – phát sáng  C4: Cầu chì đứt mạch bị hở. | | I. Tác dụng nhiệt.  Dòng điện đi qua mọi vật dẫn thông thường đều làm cho vật dẫn nóng lên.  Nếu vật dẫn nóng lên tới nhiệt độ cao thì phát sáng. |
| **Hoạt động 2: Tác dụng phát sáng**. | | | |
| Cho HS quan sát bóng đèn, bút thử điện.  Em có nhận xét gì về hai đầu dây bên trong của bóng đèn.  Gọi HS trả lời nội dung câu hỏi C6.  Từ nội dung phần C5 và C6 cho HS hoàn thành phần kết luận.  Cho HS quang sát đèn điốt phát quang và thấp sáng đèn.  Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C7.  Gọi HS hoàn thành phần kết luận. | Quan sát bóng đèn, bút thử điện.  C5: Hai đầu dây trong bóng đèn bút thử điện tách rời nhau.  C6: Đèn của bút thử điện sáng do chất khí ở hai đầu dây bên trong đèn phát sáng.  Kết luận: Phát sáng.  Quan sát đèn.  C7: Bản kim loại nhỏ hơn bên trong đèn nối cực dương của pin và bản kim loại to hơn nối cực âm.  Kết luận:  Một chiều. | | II. Tác dụng phát sáng.  1. Bóng đèn, bút thử điện.  Dòng điện có thể làm sáng bóng đèn, bút thử điện.  2. Đèn điốt phát quang (đèn Led)  Dòng điện có thể làm sáng đèn điốt phát quang mặc dù các đèn này chưa nóng tới nhiệt độ cao. |
| **Hoạt động 4: Vận dụng, củng cố**. | | | |
| Cho HS trả lời các câu hỏi sau:  Hãy nêu tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng của dòng điện  Cho HS chọn nội dung trả lời trong câu hỏi C8.  Yêu cầu HS quan sát hình 22.5 và trả lời nội dung câu hỏi C9. | | Lần lượt HS trả lời câu hỏi của GV theo bài học.  C8: Chọn câu E.  C9: Nối bản kim loại nhỏ của đèn Led với cực A của nguồn điện và đóng công tắc K. Nếu đèn Led sáng thì A là cực dương của nguồn điện, nếu đèn Led không sáng thì A là cực âm và B là cực dương của nguồn điện. | |
| **Hoạt động 5: Dặn dò.** | | | |
| Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Xem trước bài “Tác dụng tác dụng từ, tác dụng hoá học và tác dụng sinh lý của dòng điện”.  Các nhóm chuẩn bị pin, dây nhỏ bằng sắt, thép, đồng, nhôm. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 25**

**Bài 23. TÁC DỤNG TỪ, TÁC DỤNG HOÁ 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. Kĩ năng:**

Mắc mạch điện đơn giản.

**3. Thái độ:** Ham hiểu biết, có ý thức sử dụng điện an toàn.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- Một nam châm vĩnh cửu, một chuông điện.

- Một acquy, một bóng đèn, 1 công tắc.

- Một bình đựng dung dịch đồng sunfat.

- 6 đoạn dây nối.

**2. Học sinh:**

- 1 nam châm điện.

- Pin, công tắc.

- Kim la bàn, dây đồng, dây nhôm.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- Nêu các tác dụng của dòng điện mà em biết ? lấy VD ?

- BT : 22.1 : + T/d nhiệt có ích ; nồi cơm điện , ấm điện

+ T/d nhiệt không có ích : quạt điện , máy thu hình

**\*Đặt vấn đề**. Như phần mở bài SGK.

**2. Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Tác dụng từ.** | | | |
| 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?  Làm thí nghiệm để HS thấy một trong hai cực bị hút còn hai cực kia bị đẩy.  Giới thiệu nội dung nam châm điện như SGK.  Yêu cầu HS hoạt động nhóm mắc theo sơ đồ như hình 23.1 SGK  Gọi đại diện nhóm trả lời nội dung câu hỏi C1.  Cho HS các nhóm khác nêu nhận xét.  Từ kết quả thí nghiệm hãy hoàn thành nội dung phần kết luận.  Cho HS quan sát hình 32.2 về cấu tạo của chuông điện  Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung các câu hỏi C2, C3, C4.  Giải thích vì sao miếng sắt khi đó lại trở về tì sát vào tiếp điểm.  Tạo chuông reo liên tiếp chừng nào công tắc còn đóng  Tóm tắc và khái quát lại về chuông điện | Nam châm hút sắt, thép. Mỗi nam châm có hai cực  Cùng cực thì đẩy nhau, khác cực thì hút nhau.  Quan sát thí nghiệm .  Các nhóm mắc sơ đồ mạch điện như hình 23.1 SGK.  C1a. Khi công tắc đóng cuộn dây hút đinh sắt nhỏ. Khi ngắt công tắc, đinh sắt rơi ra.  b. Một cực của kim nam châm bị hút, cực kia bị đẩy.  Hoàn thành kết luận:  1. Nam châm điện  2. Tính chất từ.  Quan sát hình 32.2 SGK và chuông điện thật.  C2. Cuộn dây trở thành nam châm điện. Cuộn dây hút miếng sắt làm cho đầu gõ chuông đập vào chuông, chuông kêu.  C3. Miếng sắt bị hút nên rời khỏi tiếp điểm. Cuộn đẩy không hút miếng sắt lại trở về tì sát vào tiếp điểm.  C4. cuộn dây hút miếng sắt và đầu gõ chuông đập vào làm chuông kêu.  Ghi bài vào vở | | I. Tác dụng từ.  Kết luận:  Cuộn dây dẫn quấn quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua là nam châm điện.  Nam châm điện có tính chất từ vì nó có khả năng làm quay nam châm và hút các vật bằng sắt hoặc thép.  Tìm hiểu chuông điện  Cấu tạo của chuông điện gồm miếng sắt được gắng với lá thép đàn hồi và khi chưa đóng công tắc, miếng sắt luôn tì sát vào tiếp điểm. |
| **Hoạt động 2: Tác dụng hoá học.** | | | |
| Hướng dẫn HS cách lắp thí nghiệm và làm thí nghiệm cho HS quan sát.  Gọi HS trả lời câu hỏi C5, C6.  Gọi HS hoàn thành nội dung phần kết luận | Quan sát GV làm thí nghiệm từ đó trả lời nội dung câu hỏi C5, C6.  C5: Dung dịch muối đồng sunfat là chất dẫn điện.  C6: Phủ một lớp màu đỏ nhạt  Hoàn thành nội dung phần kết luận: đồng | | II. Tác dụng hoá học.  Kết luận:  Dòng điện đi qua dung dịch muối đồng làm cho thỏi than nối với cực âm được như một lớp đồng. |
| **Hoạt động 3: Tác dụng sinh lí.** | | | |
| Cho HS đọc phần thông tin SGK.  Dòng điện đi qua cơ thể người có hại hay có lợi. | Đọc và nghiên cứu phần thông tin SGK.  Vừa có lợi vừa có hại.  Có hại: làm các cơ co giật, tim ngừng đập, ngạt thở và thần kinh bị tê liệt.  Có lợi: Dùng vào trong y học. | | II. Tác dụng sinh lí  Dòng điện có tác dụng sinh lí khi đi qua cơ thể người và các động vật. |
| **Hoạt động 4: Vận dụng, củng cố.** | | | |
| Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C7 và C8 SGK.  Gọi Hs trả lời  Cho HS nhắc lại nội dung sau:  Dòng điện có những tác dụng gì? Nêu cụ thể về những tác dụng đó. | | Đọc và trả lời nội dung câu hỏi  C7: Chọn đáp án C  C8: Chọn đáp án Dòng điện  Lần lượt các học sinh nhắc lại các câu hỏi theo yêu cầu của GV | |
| **Hoạt động 5: Dặn dò.** | | | |
| Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Xem lại các kiến thức đã học của chương trình HKII.  Tiết sau ta tiến hành ôn tập. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**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. Kĩ năng:** Phân tích, tổng hợp

**3. Thái độ:** Hứng thú học tập.

**II. Chuẩn bị:**

**1. GV:** Bảng phụ vẽ hình 30.1 ; hình 30.2.

**2. HS:** Ôn tập các kiến thức đã học.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ.**

- Mô tả TN thể hiện t/d từ và t/d hóa học của dòng điện ?

- Dòng điện có t/d sinh lý như thế nào ?

**2. Bài mới.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ, củng cố kiến thức cơ bản.** | |
| Cho HS trả lời các câu hỏi sau:  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;  Hãy kể tên 5 tác dụng chính của dòng điện . | Trả lời câu hỏi:  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. |
| **Hoạt động 2: Vận dụng tổng hợp kiến thức.** | |
| 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. | 4 HS lên bảng thực hiện  a. điền (-)  b. điền (-)  c. điền (+)  d. điền (+)  Mãnh 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. |
| **Hoạt động 3: Dặn dò.** | |
| Học bài.  Ôn tập lại toàn bộ nội dung, kiến thức đã được học trong chương trình HKII.  Chuẩn bị: thước, viết.  Tiết sau kiển tra 1 tiết. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |
| **7C** |  |  |  |  |

**Tiết 27**

**KIỂM TRA MỘT TIẾT**

**I. XÁC ĐỊNH MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ KIỂM TRA**

1. **Phạm vi kiến thức:** Từ tiết thứ 20 đến tiết thứ 26 theo PPCT (sau khi học xong bài 24).
2. **Mục đích:**

* **Đối với học sinh:** Kiểm tra đánh giá mức độ tiếp thu kiến thức Từ tiết thứ 20 đến tiết thứ 26 theo PPCT.
* **Đối với giáo viên:** Căn cứ vào kết quả kiểm tra để điều chỉnh phương pháp giảng dạy, phụ đạo phù hợp nhằm nâng cao chất lượng Dạy - Học.

**II. XÁC ĐỊNH HÌNH THỨC ĐỂ KIỂM TRA**

- Kết hợp trắc nghiệm khách quan và tự luận (20% TNKQ, 80% TL)

- Học sinh kiểm tra trên lớp.

**III. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA :**

**1. Phần bổ trợ cho các bước thiết lập ma trận đề kiểm tra:**

**a. *.* Tính trọng số nội dung kiểm tra theo khung phân phối chương trình:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Tổng số tiết** | **Lí thuyết** | **Số tiết thực** | | | **Trọng số** | | | |
| **LT** | | **VD** | | **LT** | | **VD** | |
| 1. Hiện tượng nhiễm điện | 2 | 2 | 0,6 | 1,4 | | 8,6 | | 20 | |
| 2. Dòng điện, nguồn điện | 1 | 1 | 0,3 | 0,7 | | 4,3 | | 10 | |
| 3. Vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện. Dòng điện trong kim loại | 1 | 1 | 0,3 | 0,7 | | 4,3 | | 10 | |
| 4. Sơ đồ mạch điện, chiều dòng điện. | 1 | 1 | 0,3 | 0,7 | | 4,3 | | 10 | |
| 5. Các tác dụng của dòng điện | 2 | 2 | 0,6 | 1,4 | | 8,6 | | 20 | |
| Tổng | 7 | 7 | 2,1 | 4,9 | | 30 | | 70 | |

**b. Tính số câu hỏi và điểm số chủ đề kiểm tra ở các cấp độ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ** | **Nội dung**  **(chủ đề)** | **Trọng số** | **Số lượng câu (chuẩn cần kiểm tra)** | | | **Điểm**  **số** |
| **T.số** | **TN** | **TL** |
| Cấp độ 1,2  (Lí thuyết) | 1. Hiện tượng nhiễm điện | 20 | 2 | 1 ( 0,25 )  Tg: 2 phút | 1 ( 2,5 )  Tg: 7 phút | 2,75  Tg: 9’ |
| 2. Dòng điện, nguồn điện | 10 | 1 | 1 ( 0,25 )  Tg: 2 phút |  | 0,25  Tg: 2’ |
| 3. Vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện. Dòng điện trong kim loại | 10 | 1 | 1 ( 0,25 )  Tg: 2 phút |  | 0,25  Tg: 2’ |
| 4. Sơ đồ mạch điện, chiều dòng điện. | 10 | 1 | 1 ( 0,25 )  Tg: 2 phút |  | 0,25  Tg: 2’ |
| 5. Các tác dụng của dòng điện | 20 | 2 | 2 ( 0,5 )  Tg: 4 phút |  | 0,5  Tg: 4’ |
| Cấp độ 3,4  (Vận dụng) | 1. Hiện tượng nhiễm điện | 8,6 | 1 | 1 ( 0,25 )  Tg: 2 phút |  | 0,25  Tg: 2’ |
| 2. Dòng điện, nguồn điện | 4,3 | 1 |  | 1 ( 2 )  Tg: 10’ | 2  Tg: 10’ |
| 3. Vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện. Dòng điện trong kim loại | 4,3 |
| 4. Sơ đồ mạch điện, chiều dòng điện. | 4,3 | 1 |  | 1 ( 3,5)  Tg: 12’ | 3,5  Tg: 12’ |
| 5. Các tác dụng của dòng điện | 8,6 | 1 | 1 ( 0,25 )  Tg: 2 phút |  | 0,25  Tg: 2’ |
| **Tổng** | | 100 | 11 | 4  Tg: 16’ | 6  Tg: 29’ | 10  Tg: 45’ |

**\*Ma trận đề kiểm tra.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | | | **Cộng** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | | **TL** | **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | |
| 1. Hiện tượng nhiễm điện |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |
| Số câu hỏi | *1*  *C1* |  |  | |  | *1*  *C3* | *1*  *C9* |  |  | | *3* | |
| Số điểm | *0,25* |  |  | |  | *0,25* | *2,5* |  |  | | *3* | |
| 2. Dòng điện, nguồn điện |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |
| Số câu |  |  | *1*  *C2* | |  |  |  |  |  | | *1* | |
| Số điểm: |  |  | *0,25* | |  |  |  |  |  | | *0,25* | |
| 3. Vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện. Dòng điện trong kim loại |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |
| Số câu | 1  C4 |  |  | |  |  | 1  C11 |  |  | | 2 | |
| Số điểm | 0,25 |  |  | |  |  | 2 |  |  | | 2,25 | |
| 4. Sơ đồ mạch điện, chiều dòng điện. |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |
| Số câu | 1  C5 |  |  | |  |  | 1 C 10 |  |  | | 2 | |
| Số điểm | 0,25 |  |  | |  |  | 3,5 |  |  | | 3,75 | |
| 5. Các tác dụng của dòng điện |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |
| *Số câu hỏi* | *1*  *C7* |  | *1*  *C 6* | |  | *1*  *C8* |  |  |  | | *3* | |
| *Số điểm* | 0,25 |  | 0,25 | |  | 0,25 |  |  |  | | *0,75* | |
| **TS câu hỏi** | **4** |  | **2** |  | | **2** | **3** |  | |  | | **11** |
| **TS điểm** | **2** |  | **1** |  | | **1** | **6** |  | |  | | **10** |

**IV. BIÊN SOẠN CÂU HỎI THEO MA TRẬN**

**A. Trắc nghiệm** (2 điểm)

**Câu 1.** 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.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về dòng điện?

A. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển.

B. Dòng điện là sự chuyển động của các điện tích.

C. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích.

D. Dòng điện là dòng dịch chuyển theo mọi hướng của các điện tích.

**Câu 3:** Khicởi áo len vao mua đông trong bóng tối ta thấy tiếng nổ lép bép và tia lửa phát sang vì:

A, Do áo len có sẵn điện.

B, Do áo len cọ xát với các áo khác mặc trên người và bị nhiễm điện.

C, Vì mùa đông thời tiết lạnh.

D, Vì cơ thể người làm áo len nóng lên.

**Câu 4.** Trong các vật dưới dây, vật dẫn điện là

A. Thanh gỗ khô

B. Một đoạn dây nhựa

C. Thanh thuỷ tinh

D. Một đoạn ruột bút chì

**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về chiều của dòng điện trong một mạch điện kín có dùng nguồn điện là pin?

A. Dòng điện đi ra từ cực dương của pin qua các vật dẫn đến cực âm của pin. B. Dòng điện đi ra từ cực âm của pin qua các vật dẫn đến cực dương của pin.

C. Ban đầu, dòng điện đi ra từ cực dương của pin sau một thời gian dòng điện đổi theo chiều ngược lại.

D. Dòng điện có thể chạy theo bật kì chiều nào.

**Câu 6.** Dựa vào tác dụng nhiệt của dòng điện, người ta chế tạo các thiết bị dùng trong sinh hoạt hàng ngày như:

A. Điện thoại, quạt điện

B. Mô tơ điện, máy bơm nước.

C. Bàn là, bếp điện.

D. Máy hút bụi, nam châm điện

**Câu 7**. Dòng điện không có tác dụng nào dưới đây?

A. Tác dụng hoá học.

B. Tác dụng sinh lý.

C. Tác dụng cơ học.

D. Tác dụng từ.

**C âu 8:** Chon từ thích điền vào chỗ trống trong câu sau:

Dòng điện chạy qua chất khí trong bóng đèn bút thử điện làm chất khí này......

A, Nóng lên

B, Phát sáng

C, Dổi màu

D, Chuyển động không ngừng

**II. Tự luận** ( 8 điểm )

**Câu 9.**( 1,5 điểm ) Nêu sơ lược về cấu tạo nguyên tử của các chất?

**Câu 10.**( 2,5 điểm )Vẽ sơ đồ mạch điện đơn giản gồm 1 nguồn điện (pin), 1 bóng đèn, 1 công tắc và vẽ chiều dòng điện trong mạch khi công tắc đóng?

**Câu 11**: ( 2 điểm ) Khi có dòng điện trong dây dẫn kim loại các electron tự do dịch chuyển có hướng với vân tốc khoảng 0,1mm /s tới 1mm/s. Nhưng khi đóng công tắc điện thì bóng đèn sáng hầu như tức thì mặc dù dây dẫn rất dài. giải thích tại sao?

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**I. Trắc nghiệm:** (2 điểm)

Mỗi câu chọn đúng được (0,25đ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | **B** | **C** | **B** | **D** | **A** | **C** | **C** | **B** |

**II. Tự luận:** (8 điểm)

**Câu 9:** 2,5 (điểm)

Mọi vật được cấu tạo từ các nguyên tử. Mỗi nguyên tử là một hạt rất nhỏ gồm một hạt nhân mang điện tích dương nằm ở tâm, xung quanh có các êlectron mang điện tích âm chuyển động tạo thành lớp vỏ của nguyên tử. Tổng điện tích âm của các êlectrôn có trị số tuyệt đối bằng điện tích dương của hạt nhân. Do đó, bình thường nguyên tử trung hòa về điện.

Đ

K

+ -

**Câu 10. (**3,5 điểm**)**

**-** Vẽ đúng sơ đồ mạch điện

**-** Vẽ đúng chiều dòng điện trên hình vẽ

**Câu 11: 2 điểm.**

Khi đóng công tắc, các electron tự do có sẵn ở mọi chỗ trong dây dẫn nhận được tín hiệu gần như cùng một lúc và hầu như đồng loạt chuyển động có hướng. Do đó bóng đèn sáng hầu như tức thì khi ta đóng công tắc

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 28**

**Bài 24. 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. Kĩ năng:** Mắc mạch điện đơn giản.

**3. Thái độ:** Ham hiểu biết, có ý thức sử dụng điện an toàn.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:**

- 2 pin, một bóng đèn pin.

- 1 biến trở, một đồng hồ đa năng.

- 5 đoạn dây nối

**2. Học sinh:**

- 2 pin, một bóng đèn pin.

- 1 một ampe kế, một công tắc.

- 5 đoạn dây nối.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1.Kiểm tra:** Nhận xét bài kiểm tra 1 tiết .

Đặt vấn đề như SGK

**2. Bài mới:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Cường độ dòng điện.** | | | |
| Giới thiệu mạch điện thí nghiệm như hình 24.1  Làm thí nghiệm, dịch chuyển con chạy của biến trở để thay đổi độ sáng của bóng đèn  Cho HS hoàn thành nội dung phần nhận xét.  Thông báo về cường độ dòng điện, kí hiệu và đơn vị cường độ dòng điện như SGK. | Quan sát, chú ý lắng nghe.  Quan sát số chỉ của ampe kế tương ứng với khi bóng đèn sáng mạnh, yếu để hoàn thành nhận xét.  Nhận xét: mạnh – lớn.  Lắng nghe và ghi bài vào vở. | | I.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: Tìm hiểu về ampe kế.** | | | |
| Ampe kế là gì?  Cho HS 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  Cho các HS khác nêu nhận nhét. | Là dụng cụ để 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. | | II. Ampe kế.  Ampe kế là dụng cụ dùng đo cường độ dòng điện. |
| **Hoạt động 3: Đo cường độ dòng điện.** | | | |
| Cho HS vẽ sơ đồ mạch điện như hình 24.3  Cho HS hoạt động nhóm mắc mạch điên như hình 24.3  Gọi HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C2.  Gọi HS các nhóm khác nêu nhận xét. | Vẽ sơ đồ mạch điện hình 24.3  Các nhóm tiến hành mắc mạch điện như hình 24.3  Từ kết quả thí nghiệm trả lời C2.  Lớn – sáng  Nhỏ – tối  Nêu nhận xét | | II. Đo cường độ dòng điện |
| **Hoạt động 4: Vận dụng, củng cố.** | | | |
| Cho Hs đọc và trả lời các nội dung câu hỏi C3, C4, C5.  Gọi HS trả lời  Cho HS nhắc lại các kiến thức sau:  Đơn vị và kí hiệu về cường độ dòng điện  Ampe kế là gì? | | Đọc và trả lời các câu hỏi  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  Nhắc lại các kiến thức bài học theo yêu cầu của GV. | |
| **Hoạt động 5: Dặn dò.** | | | |
| Xem lại nội dung câu hỏi và trả lời.  Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Xem trước "Bài hiệu điện thế".  Tiết sau các nhóm chuẩn bị pin | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 29**

**Bài 25. 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)

**2.Kĩ năng:**

Mắc mạch điện theo hình vẽ, vẽ sơ đồ mạch điện.

**3.Thái độ:** Ham hiểu biết, khám phá thế giới xung quanh.

**II. Chuẩn bị:**

**1.Giáo viên:**

- Một số loại pin.

- Một đồng hồ vạn năng.

**2.Học Sinh:**

- Hai pin, một bóng đèn pin.

- Một vôn kế, một công tắc.

- 7 đoạn dây nối.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1.Kiểm tra :** -Nguồn điện có tác dụng gì?

Đặt vấn đề như SGK

**2. Bài mới :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Hiệu điện thế.** | | | |
| 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?  Cho HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C1.  Thông báo: giữa hai lỗ của ô lấy điện trong nhà là 220V.  Giới thiệu thêm ở các dụng cụ như ổn áp, máy biến thế còn có ổ lấy điện 220V, 110V, 12V, 9V, . . . | Đọc tài liệu SGK  Hiệu điện thế được kí hiệu là U. Đơn vị đo hiệu điện thế là vôn, kí hiệu là V.  C1. pin tròn: 1,5V  Acquy của xe máy: 6V hoặc 12V.  Giữa hai lỗ của ổ lấy điện trong nhà 220V.  Chú ý lắng nghe. | | I. 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 |
| **Hoạt động 2: Vôn kế.** | | | |
| Vôn kế là gì?  Cho HS 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.  Cho các HS khác nêu nhận xét. | Là dụng cụ dùng để đo hiệu điện thế.  Tìm hiểu về vôn kế và đồng hồ điện năng.  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. | | II. Vôn kế  Vôn kế là dụng cụ dùng để đo hiệu điện thế. |
| **Hoạt động 3: Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở.** | | | |
| 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. | 1 HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện. Các HS khác vẽ vào vở.  K    các nhóm tiến hành mắc mạch điện theo yêu cầu của SGK.  Từ kết quả thí nghiệm các nhóm hoàn thành bảng 2 SGK.  C3. Số chỉ của vôn kế bằng số vôn ghi trên vỏ nguồn điện. | | III. Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở  Số chỉ của vôn kế bằng số vôn ghi trên vỏ nguồn điện. |
| **Hoạt động 4: Vận dụng, củng cố.** | | | |
| Gọi HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4.  Cho HS quan sát hình 25.4 SGK và trả lời nội dung câu hỏi C5.  Yêu cầu HS lên bảng thực hiện theo nội dung C6.  Cho các HS khác nêu nhận xét  Hiệu điện thế là gì? Kí hiệu? Đơn vị đo? Kí hiệu?  Vôn kế là gì? | | C4.   1. 2,5 V= 2500mV 2. 6kV=6000V 3. 110V=0,110kV 4. 1200mV=1,200V   quan sát hình và trả lời C5.  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  nêu nhận xét.  Lần lượt HS nhắc lại các kiến thức theo nội dung bài học. | |
| **Hoạt động 5: Dặn do.** | | | |
| Xem lại các câu hỏi và trả lời.  Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Xem trước bài “Hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện”.  Tiết sau các nhóm chuẩn bị pin. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 30**

**Bài 26. 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.Kĩ năng:**

Xác định GHĐ và ĐCNN của vôn kế để biết chọn vôn kế phù hợp và đọc đúng kết quả đo.

**3.Thái độ:** có ý thức vận dụng kiến thức vào tực tế cuộc sống để sử dụng đúng và an toàn các thiết bị điện.

**II. Chuẩn bị:**

**1.Giáo viên:**

-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:** Kẻ sẵn bảng 1 ra phiếu học tập.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1.Kiểm tra:** -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? Hãy vẽ sơ đồ mạch điện .

Đặt vấn đề như SGK

**2. Bài mới:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn.** | | | |
| 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. | Quan sát số chỉ của vôn kế để trả lời C1.  C1. giữa hai đầu bóng đèn khi chưa mắc vào mạch có hiệu điện thế bằng 0.  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  C3: không có  Lớn – nhỏ  C4: có thể mắc đèn này vào hiệu điện thế 2,5V để nó không bị hỏng. | | I. Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn  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. |
| **Hoạt động 2: Sự tương tự giữa hiệu điện thế và sự trên lệch mức nước.** | | | |
| Cho HS hoạt động nhóm và trả lời nội dung câu hỏi C5.  Gọi đại diện nhóm trả lời.  Cho HS khác nêu nhận xét. | Các nhóm tiến hành hoạt động trả lời C5.  C5. a. Chênh lệch mức nước - dòng nước.  b. Hiệu điện thế – dòng điện.  c. Chênh lệch mức nước – nguồn điện – hiệu điện thế  Đọc và ghi bài vào vở. | | II. Sự tương tự giữa hiệu điện thế và sự trên lệch mức nước.  a. Khi có sự chênh lệch mức nước giữa hai điển A và B thì có dòng điện chạy từ A đến B.  b. Khi có hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn thì có dòng điện chạy qua bóng đèn.  c. Máy bơm nước tạo ra trên lệch mức nước tương tự như nguồn điện tao ra hiệu điện thế. |
| **Hoạt động 3: Vận dụng, củng cố.** | | | |
| Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi C6.  Cho HS quan sát hình 26.4 và hình 26.5 để trả lời câu hỏi C7, C8.  Cho HS đọc nội dung phần ghi nhớ SGK. | | C6 chọn câu C.  Quan sát và trả lời câu hỏi.  C7: Chọn câu A.  C8: Vôn kế trong sơ đồ C.  Lần lượt HS đọc nội dung phần ghi nhớ | |
| **Hoạt động 4: Dặn dò.** | | | |
| Xem lại các câu hỏi và trả lời.  Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Xem trước bài thực hành: “Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế”.  Tiết sau các nhóm chuẩn bị pin.  Các nhóm kẻ sẵn mẫu báo cáo. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 31**

**Bài 27. 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.Thái độ:** Hứng thú học tập bộ môn, có ý thức thu thập thông tin trong thực tế đời sống.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên**:

-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.

**2. Học sinh:** -Mỗi HS chuẩn bị sẵn 1 mẫu báo cáo đã cho ở cuối bài.

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.**

**1.Kiểm tra :**

Vẽ sơ đồ mạch điện gồm 1 nguồn điện, 1 công tắc, 1 bóng đèn, 1 ampe kế dùng để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, 1 vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn.

Đặt vấn đề :-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?

**2. Bài mới :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Hoạt động 1: ¤n lại kiến thức.** | |
| Cho HS nhắc lại kiến thức sau:  Vôn kế là gì? Ampe kế là gì?  Để đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế người ta dùng dụng cụ gì? | Nhắc lại kiến thức  Lần lượt HS nhắc lại các nội dung theo yêu cầu của GV. |
| **Hoạt động 2: Nội dung thực hành.** | |
| 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.  Theo dõi và giúp đỡ các nhóm khi đo cường độ dòng điện đối với đoạn mạch mắc nối tiếp.  Cho HS tính giá trị trung bình    và giá trị trung bình U23; U13  Yêu cầu HS hoàn thành nội dung mẫu báo cáo. | Tìm hiểu dụng cụ thí nghiệm  Lắp ráp thí nghiệm theo sơ đồ SGK.  Sơ đồ mạch điện:  K    Nhận xét:  Bằng nhau (như nhau)  I1=I2=I3  Nhận xét:  Tổng  U13=U12+U23      Hoàn thành nội dung báo cáo |
| **Hoaït ñoäng 3: Nhaän xeùt – ñaùnh giaù.** | |
| Kieåm tra vieäc hoaøn thaønh maãu baùo caùo thöïc haønh.  Cho HS noäp maãu baùo caùo.  Nhaän xeùt nhöõng öu, khuyeát ñieåm cuûa caùc nhoùm trong quaù trình thöïc haønh. | Noäp maãu baùo caùo thöïc haønh.  Chuù yù laéng nghe, ruùt kinh nghieäm cho caùc laàn thöïc haønh sau. |
| **Hoaït ñoäng 4: Daën doø.** | |
| Xem tröôùc baøi thöïc haønh: “Ño hieäu ñieän theá vaø cöôøng ñoä doøng ñieän ñoái vôùi ñoaïn maïch song song”.  Caùc nhoùm chuaån bò 2 pin.  Keû maãu baùo caùo thöïc haønh. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 32**

**Bài 27. Thực hành**

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

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức :**

Học sinh biết được mức độ nguy hiểm của điện đối với cơ thể người

**2. Kĩ năng :**

Hiểu được các tác dụng của dụng cụ bảo vệ điện trong nhà

**3.Thái độ :**

Hứng thú học tập bộ môn, có ý thức thu thập thông tin trong thực tế đời sống.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên**:

-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.

**2. Học sinh:**

-Mỗi HS chuẩn bị sẵn 1 mẫu báo cáo đã cho ở cuối bài.

- 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.**

**1.Kiểm tra :**

**2.Bài mới.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Hoạt động 1: ¤n lại kiến thức.** | |
| Cho HS nhắc lại kiến thức sau:  Dụng cụ nào dùng để đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch mắc song song  Cho các HS khác nêu nhận xét | Là ampe kế và vôn kế  Chốt “+” mắc về phía cực dương của nguồn điện  Nêu nhận xét |
| **Hoạt động 2: Nội dung thực hành.** | |
| Cho HS quan sát hình 28.1a và 28.1b để nhận biết 2 bóng đèn mắc nối tiếp.  Hướng dẫn HS lắp ráp thí nghiệm.  Lưu ý HS:  Đóng, ngắt công tắc 3 lần khi tiến hành làm thí nghiệm.  Hướng dẫn HS đo cường độ dòng điện đối với đoạn mạch mắc song song.  Yêu cầu HS hoàn thành mẫu báo báo thực hành. | Quan sát hình.  Các nhóm nhận dụng cụ và tiến hành mắc thí nghiệm theo sự hướng dẫn của GV.  Sơ đồ mạch điện:  K    Nhận xét:  Bằng nhau, như nhau.  U12 = U34 = UMN  Nhận xét:  Tổng:  I = I1 + I2  Hoàn thành nội dung báo cáo. |
| **Hoạt động 3: Nhận xét – đánh giá.** | |
| Kiểm tra việc hoàn thành mẫu báo cáo thực hành.  Nhận xét những ưu, khuyết điểm của các nhóm trong quá trình thực hành.  Cho HS thu dọn dụng cụ. | Các nhóm nộp mẫu báo cáo thực hành.  Chú ý lắng nghe, rút kinh nghiệm cho các lần thực hành sau.  Thu dọn dụng cụ và chuẩn bị cho tiết học sau. |
| **Hoạt động 4: Dặn dò.** | |
| Xem lại các cách mắc mạch điện.  Đọc trước bài “An toàn khi sử dụng điện”  Các nhóm chuẩn bị 2 pin.  Ôn tập các kiến thức đã học về cầu chì ở lớp 5. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 33**

**Bài 29. 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 ban đầu để đảm bảo an toàn khi sử dụng điện.

**2.Kĩ năng:**

Sử dụng điện an toàn.

**3.Thái độ:** Luôn có ý thức sử dụng điện an toàn.

**II. Chuẩn bị:**

**1.Giáo viên:** 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**: xem trước bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học.**

**1.Kiểm tra :**

\*Đặt vấn đề.

Có điện thật là ích lợi, thuận tiện nhưng nếu sử dụng điện không an toàn thì điện có thể gây thiệt hại về người và tài sản. Vậy sử dụng điện như thế nào là an toàn?

**2.Bài mới.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Dòng điện đi qua cơ thể người có thể gây ra nguy hiểm.** | | | |
| 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.  Cho HS lắp ráp thí nghiệm như mạch điện hình 29.1  Gọi đại diện nhóm hoàn thành phần nhận xét.  Yêu cầu HS nhắc lại tác dụng sinh lý của dòng điện.  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. | 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 xúcc 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.  Chạy qua – bất cứ.  Nêu tác dụng sinh lý của dòng điện.  Chú ý lắng nghe và đọc thông tin SGK.  Đọc và ghi bài vào vở. | | I. Dòng điện đi qua cơ thể người có thể gây ra nguy hiểm  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.  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.** | | | |
| 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 xãy 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 C5. | 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  C2. Khi hiện tượng đoản mạch xãy ra với mạch điện, hình 29.3, cầu chì nóng lên, chảy, đứt và ngắt mạch.  C4. Dòng điện có cường độ vượt quá giá trị đó thì cầu chì sẽ đứt.  C5. Dùng cầu chì có ghi số 1,2A hoặc 1,5A. | | II. Hiện tượng đoản mạch và tác dụng của cầu chì.  1. Hiện tượng đoản mạch (ngắt mạch)  2. Tác dụng của cầu chì.  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.** | | | |
| 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 | Chú ý lắng nghe và xem thông tin SGK.  Quan sát hình.  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.  Lần lượt HS trả lời câu hỏi. | | III. Các quy tắc an toàn khi sử dụng điện.  Phải thực hiện các quy tắc an toàn khi sử dụng điện. |
| **Hoạt động 4: Củng cố.** | | | |
| Cho HS nhắc lại các kiến thức sau:  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. | | Lần lượt nhắc lại kiến thức theo nội dung bài học. | |
| **Hoạt động 5: Dặn dò.** | | | |
| Đọc mục có thể em chưa biết.  Học bài.  Xem trước bài tổng kết chương 3. “Điện học”  Tiết sau các nhóm chuẩn bị pin.  Đọc và trả lời nội dung tự kiểm tra. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Tiết (theo TKB)** | **Ngày giảng** | **Sĩ số** | **Vắng** |
| **7A** |  |  |  |  |
| **7B** |  |  |  |  |

**Tiết 34**

**Bài 30. Tổng kết chương 3**

**ĐIỆN HỌC**

**I. Mục tiêu:**

**1.Kiến thức:**

+ Tự kiểm tra để củng cố và nắm chắc các kiến thức cơ bản của chương “Điện học”.

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

**2.Kĩ năng:** Tính toán khi giải bài tập.

**3.Thái độ:** Hứng thú học tập.

**II. Chuẩn bị:**

**1. Giáo viên:** Một số câu hỏi, bài tập

**2. Học sinh:** Ôn tập chương III

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Kiểm tra bài cũ:**(Không)

**2. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Hoạt động 1: Tự kiểm tra.** | |
| Cho HS nhắc lại kiến thức sau:  Đơn vị và dụng cụ đo cường độ dòng điện.  Đợn vị và dụng cụ đo hiệu điện thế.  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.  Cho các HS khác nêu nhận xét. | Trả lời câu hỏi:  Đơn vị đo là ampe (A)  Dụng cụ đo là ampe kế.  Đơn vị đo là vôn (V)  Dụng cụ đo là vôn kế  Giữa hai cực của nguồn điện có một hiệu điện thế.  I = I1 = I2  U = U1 + U2  U = U1 + U2  I = I1 + I2  Trình bày các quy tắc an toàn khi sử dụng điện như nội dung bài học. |
| **Hoạt động 2: Vận dụng.** | |
| Cho HS 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 C6.  Cho HS quan sát mạch điện có sơ đồ như hình 30.4 SGK.  Số chỉ của ampe kế A2 là bao nhiêu? | Quan sát hình và trả lời.  Thí nghiệm Cường độ dòng điện tương ứng với mạch điện kín và bóng đèn sáng.  C6. 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.  Quan sát sơ đồ mạch điện  Số chỉ của ampe kế A2 là  0,35A – 0,1A = 0,23A |
| **Hoạt động 3: Trò chơi ô chữ.** | |
| 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.  Tổn kết trò chơi.  Công bố đội thắng cuộc. | Hai đội cử ra đội trưởng để điều hành các bạn trong đội.  Kết quả ô chữ   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | | C | Ự | C | D | Ư | Ơ | N | G |  | | | A | N | T | Ò | A | N | Đ | I | Ệ | N | |  | | V | Ậ | T | D | Ẫ | N | Đ | I | Ệ | N |  | | | P | H | Á | T | S | Á | N | G |  | | |  | | | |  | | | | L | Ự | C | Đ | Ẩ | Y |  | |  | N | H | I | Ệ | T | | N | G | U | Ồ | N | Đ | I | Ệ | N |  | |  | | | | | V | Ô | N | K | Ế |     HS cùng GV nhận xét tổng kết chò chơi. |
| **Hoạt động 4: Dặn dò.** | |
| Xem lại các câu hỏi đã trả lời.  Xem lại nội dung các bài đã học  Học bài  Chuẩn bị kiểm tra HKII. | |