**Ngày soạn 28 – 01 – 2024**

**TUẦN 21 TIẾT 82 + 83 BÀI 21: DÒNG ĐIỆN , NGUỒN ĐIỆN**

**I. Mục tiêu**

**1. *Về kiến thức***

- Nêu được định nghĩa dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện;  
phân biệt được vật dẫn điện, vật cách điện.

- Nêu được nguổn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện và liệt kê được một số  
nguồn điện thông dụng trong đời sống.

**2.** **Về năng lực :**

* Giải thích một số vấn đề trong cuộc sống liên quan đến dòng điện, nguồn điện những vật liệu dẫn điện và những vật liệu cách điện, biết sử dụng an toàn các đồ dùng điện trong gia đình
* ***Tự chủ và tự học:*** Tìm hiểu thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh để tìm hiểu về dòng điện, nguồn điện
* ***Giao tiếp và hợp tác:*** Thảo luận nhóm thực hiện thí nghiệm về vật dẫn điện và vật không dẫn điện
* ***Giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** Đề xuất được cách giải thích ngắn gọn, chính xác cho các hiện tượng liên quan đến dòng điện, nguồn điện
* ***Năng lực riêng*** Thực hiện được thí nghiệm về vật dẫn điện và vật không dẫn điện
* Kết hợp được các kiến thức trong đã học về dòng điện, nguồn điện đểgiải thích các hiện tượng, lí giải hoặc vận dụng ở các tình huống thực tiễn.

***3. Về phẩm chất***

-Trung thực: trung thực trong quá trình trả lời câu hỏi, trong việc thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao.

* Trách nhiệm: có trách nhiệm thực hiện tốt các nhiệm vụ học tập được giao
* Chăm chỉ: chăm chỉ nghiên cứu tài liệu sgk để thu thập kiến thức
* Nhân ái: hỗ trợ nhau trong quá trình làm việc nhóm

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Bộ thí nghiệm thực hành cho mỗi nhóm HS, gồm:

**+** Nguồn điện 3 V

**+** Bóng đèn pin 2,5 V

**+** Các dầy dẫn;

**+** Vật liệu: ba miếng lá nhôm, đồng, nhựa;

**+** Hai chiếc kẹp nối

- Máy chiếu để chiếu các Hình 21.2; 21.3 SGK.

- Hai điện nghiệm và cẩn kim loại để nối hai điện nghiệm

- Phiếu học tập

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1  NHÓM: |
| Khi có điện các dụng cụ hay thiết bị sẽ hoạt động như thế nào?  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2  NHÓM: |
| Kể tên các nguồn điện mà em biết.  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3  NHÓM: |
| Kể tên các vật dẫn điện và vật cách điện.  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động***

|  |
| --- |
| ***Hoạt động 1: Khởi động***  **a. Mục tiêu:** tạo ra cho học sinh hứng thú để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân trong thực tế có dòng điện thì các dụng cụ sẽ hoạt động như thế nào.  **b. Nội dung:** GV tổ chức cho học sinh xem những hình ảnh giới thiệu về các dụng cụ hay thiết bị điện trong đời sống  **c. Sản phẩm:** phiếu học tập số 1  **d. Tổ chức thực hiện** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| ***- Thông báo luật chơi:*** Quan sát ảnh để trả lời câu hỏi. Cuối buổi học, các nhóm đánh giá lẫn nhau cho điểm từng nhóm | - Ghi nhớ luật chơi |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  ***+*** Quan sát hình ảnh để đưa ra nhận định nhanh về các dụng cụ hay thiết bịkhi có điện?  + Thời gian hoàn thành nhiệm vụ là đúng 1 phút sau khi kết thúc | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Chiếu clip để học sinh quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Thực hiện nhiệm vụ hoàn thành |
| ***- Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:*** khi các vật hay dụng cụ điện họat động được thì phải có dòng điện chạy qua? Vậy dòng điện là gì ? Thì bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu? | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình hành kiến thức mới***

|  |
| --- |
| ***Hoạt động 2: Tìm hiểu về dòng điện và nguồn điện.***  **a. Mục tiêu:** Gv làm thí nghiệm, Hs quan sát thí nghiệm để trả lời câu hỏi.  **b. Nội dung:** chia lớp thành các nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm lẩn lượt tiến hành thảo luận và trả lời câu hỏi trong SGK  **c. Sản phẩm:** Gv thực hành thí nghệm, Khái niệm về dòng điện, nguồn điện và một số ví dụ về nguồn điện sử dụng trong thực tế  **d. Tổ chức thực hiện** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** Quan sát thí nghiệm giáo viên làm để trả lời câu hỏ | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Mỗi bàn có 2 bạn sẽ ghép thành 1 cặp đôi, thảo luận và hoàn thành câu trả lời. Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm | - Thực hiện nhiệm vụ thảo luận đôi |
| ***- Báo cáo kết quả:***  ***+*** Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  + Tổng hợp để đi đến kết luận về dòng điện, nguồn điện.  + Yêu cầu học sinh chốt lại kết luận về dòng điện, nguồn điện.  🡪 Dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện  Nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng đện cho các dụng cụ điện hoạt động. Pin, acquy là những nguồn điện có hai cực , một cực là cực dương (kí hiệu +), một cực là cực  âm (kí hiệu -). | - Kết luận về dòng điện, nguồn điện.  - Ghi kết luận vào vở |

***Tiết 2***

|  |
| --- |
| ***Hoạt động 3: Nghiên cứu vật dẫn điện và vật không dẫn điện***  a. Mục tiêu: HS thực hiện thí nghiệm, trực tiếp trải nghiệm, từ đó rút ra vật nào dẫn điện và vật nào không dẫn điện  b. Nội dung: chia lớp thành các nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm lẩn lượt tiến hành thí nghiệm, thảo luận và trả lời các câu hỏi  c. Sản phẩm: Thực hành thí nghiêm, Kết quả thí nghiệm tìm hiểu về vật dẫn điện và vật không dẫn điện.  d. Tổ chức thực hiện |

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  - GV yêu cầu HS làm thí nghiệm từ những dụng cụ trên:  Gv yêu cầu HS nêu phươn án tiến hành thí nghiệm  - GV yêu cầu HS đọc SGK và quan sát TN thảo luận nhóm hoàn thành Phiếu học tập số 2. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết  + Cá nhân HS suy nghĩ trả lời.  + HS suy nghĩ thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2 | - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ  - Cá nhân HS trả lời câu hỏi. |
| ***- Báo cáo kết quả:***  GV gọi một số HS trả lời câu hỏi của gv, HS khác nhận xét và chốt kiến thức.  **-** Yêu cầu một HS lên trình bày phiếu học tập của nhóm mình, các nhóm khác nhận xét, bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận về vật dẫn điện và vật không dẫn điện  🡪 Vật dẫn điện là vật cho dòng điện chạy qua  Vật không dẫn điện (vật cách điện) làvật không cho dòng điện chạy qua.Vật dẫn điện thường gặp là những vật làm bằng kim loại , vật cách điện thường gặp là những vật làm bằng sứ nhựa, cao su… | - Kết luận về vật dẫn điện và vật không dẫn điện  - Ghi kết luận vào vở |

|  |
| --- |
| **Hoạt động 6: *Luyện tập***  a. Mục tiêu: tạo ra cho học sinh hứng thú học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế  b. Nội dung: Tro  c. Sản phẩm: trả lời câu hỏi  d. Tổ chức thực hiện |

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Thông báo luật chơi:*** Quan sát câu hỏi. Vận dụng kiến thức đã học để trả lời | - Ghi nhớ luật chơi |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  Quan sát câu hỏi để trả lời  **Câu 1:** Phát biểu nào dưới đây sai:  A. Mạch điện kín là mạch gồm các thiết bị điện nối kín hai đầu với nhau.  B. Mạch điện kín là mạch nối liền các thiết bị điện với hai cực của nguồn điện.  C. Muốn mắc một mạch điện kín thì phải có nguồn điện và các thiết bị dùng điện cùng dây nối.  D. Mỗi nguồn điện đều có hai cực, dòng điện chạy trong mạch kín nối liền các thiết bị điện với hai cực nguồn điện.  **Câu 2:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:  Dòng điện là các……………dịch chuyển có hướng  A. Electron. B. Ion âm.  C. Điện tích. D. Cả A, B, C đều đúng.  **Câu 3:** Chọn câu đúng nhất  A. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích  B. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion âm  C. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương  D. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích  **Câu 4:** Loại hạt nào dưới đây khi chuyển động có hướng thì không thành dòng điện?  A. Các hạt mang điện tích dương.  B. Các hạt nhân của nguyên tử.  C. Các nguyên tử.  D. Các hạt mang điện tích âm.  **Câu 5:** Chọn câu đúng  A. Nguồn điện là dụng cụ dùng để tạo ra nguồn điện  B. Nguồn điện có khả năng duy trì hoạt động của các dụng cụ điện  Chọn câu đúng  C. Nguồn điện là dụng cụ dùng để tạo ra nguồn điện  D. Nguồn điện có khả năng duy trì hoạt động của các dụng cụ điện  **Câu 6:** Chọn câu trả lời đúng  Các thiết bị nào sau đây hoạt động không cần nguồn điện:  A. Bàn ủi điện. B. Nồi cơm điện.  C. Bếp dầu. D. Bếp điện.  **Câu 7:** Thiết bị nào sau đây là nguồn điện?  A. Quạt máy. B. Acquy. C. Bếp lửa. D. Đèn pin  **Câu 8:** Chọn câu trả lời đúng  Các dụng cụ điện hoạt động được là do:  A. Có dòng điện chạy qua nó.  B. Được mắc với nguồn điện  C. A và B đều đúng.  D. A và B đều sai  **Câu 9:** Chọn câu trả lời đúng  Khi dùng một sợi dây đồng nối liền hai cực của một cục pin thì:  A. Các ion dương trong sợi dây đồng dịch chuyển từ cực dương sang cực âm  B. Các ion âm trong sợi dây đồng dịch chuyển từ cực dương sang cực âm  C. Các điện tử tự do trong sợi dây đồng dịch chuyển từ cực âm sang cực dương  D. Các điện tử tự do trong sợi dây đòng dịch chuyển từ cực dương sang cực âm  **Câu 10:** Quy ước nào sau đây là đúng  A. Chiều dòng điện là chiều đi từ cực âm của nguồn điện qua vật dẫn tới cực dương của nguồn điện  B. Chiều dòng điện là chiều đi từ cực dương của nguồn qua vật dẫn tới cực âm của nguồn điện  C. Cực dương của nguồn điện là cực xuất phát của các electron khi mắc nguồn với dụng cụ tiêu thụ điện thành mạch kín  D. Cực âm của nguồn điện là cực đến của các electron khi mắc nguồn với dụng cụ tiêu thụ điện thành mạch kín  **Câu 11:** Dòng điện là:  A. Dòng các điện tích dương chuyển động hỗn loạn.  B. Dòng các điện tích âm chuyển động hỗn loạn.  C. Dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.  D. Dòng các nguyên tử chuyển động có hướng.  **Câu 12:** Chọn câu trả lời đúng. Một đèn pin đang sáng nếu ta tháo pin ra và đảo chiều một cục pin thì hiện tượng gì sẽ xảy ra?  A. Đèn vẫn sáng. B. Đèn không sáng  C. Đèn sẽ bị cháy. D. Đèn sáng mờ  **Câu 13:** Chọn câu trả lời đúng.Đang có dòng điện chạy trong vật nào dưới đây?  A. Một mảnh nilông đã được cọ xát.  B. Chiếc pin tròn được đặt tách riêng trên bàn  C. Đồng hồ dùng pin đang chạy  D. Đường dây điện trong gia đình khi không sử dụng bất cứ một thiết bị điện nào  **Câu 14:** Tại sao có thể thắp sáng bóng đèn được lắp ở nhiều xe đạp mà chỉ dùng có một dây điện nối giữa đinamô và bóng đèn?  A. vì đinamô là một nguồn điện loại đặc biệt nên chỉ cần dùng một dây điện.  B. vì bóng đèn lắp cho xe đạp là loại đặc biệt nên chỉ cần dùng một dây điện.  C. vì còn có một dây điện ngầm bên trong khung xe đạp nối giữa đinamô và bóng đèn.  D. vì chính khung xe đạp có tác dụng như một dây điện nữa nối giữa đinamô và bóng đèn.  **Câu 15:** Chọn câu trả lời đúng.Khi sử dụng đèn pin, nếu bật công tắc mà bóng đèn không sáng thì có thể do những khả năng nào sau đây:  A. Bóng đèn bị hư.  B. Đèn hết pin  C. Pin còn nhưng gắn các cực không đúng.  D. Cả ba khả năng trên  **Câu 16:** Phát biểu nào sau đây về nguồn điện là không đúng?  A. Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một hiệu điện thế.  B. Nguồn điện tạo ra hai cực có điện tích cùng loại giống nhau.  C. Nguồn điện tạo ra và duy trì dòng điện chạy trong mạch kín.  D. Nguồn điện tạo ra hai cực có điện tích khác loại.  **Câu 17:** Chọn câu trả lời đúng.Hãy chỉ ra cực dương của các nguồn điện trên hình    A. Cực có đánh dấu (+). B. Cực không đánh dấu  C. Cả hai cực. D. Cả ba câu đều sai  **Câu 18:** Không có dòng điện chạy qua vật nào dưới đây?  A. Quạt điện đang quay liên tục.  B. Bóng đèn điện đang phát.  C. Thước nhựa đang bị nhiễm điện.  D. Rađio đang nói.  **Câu 19:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống:Dòng điện là các……………dịch chuyển có hướng  A. Electron. B. Ion âm.  C. Điện tích. D. Cả A, B, C đều đúng.  **Câu 20:** Những đồ dùng nào sau đây sử dụng nguồn điện là ắc – qui:  A. Đồng hồ treo tường. B. Ôtô.  C. Nồi cơm điện. D. Quạt trần  **Câu 21:** Đặc điểm chung của nguồn điện là gì?  A. Có cùng hình dạng, kích thước.  B. Có hai cực là dương và âm.  C. Có cùng cấu tạo.  D. Cả A, B, C đều đúng.  **Câu 22:** Chọn câu trả lời đúng  Để đèn xe máy phát sáng thì đèn phải được nối với nguồn điện. Vật trong xe máy, nguồn điện là thiết bị nào sau đây?  A. Pin. B. Đi- na- mô.  C. Ắc – qui. D. Cả ba đều sai.  **Câu 23:** Chọn câu sai  A. Nguồn điện có khả năng duy trì hoạt động của các thiết bị điện.  B. Nguồn điện tạo ra dòng điện.  C. Nguồn điện có thể tồn tại ở nhiều dạng khác nhau.  D. Nguồn điện càng lớn thì thiết bị càng mạnh.  **Câu 24:** Chọn câu trả lời đúng  Các dụng cụ nào sau đây không phải là nguồn điện:  A. Pin. B. Ắc – qui.  C. Đi – na – mô xe đạp. D. Quạt điện  **Câu 25:** Đang có dòng điện chạy trong vật nào dưới đây?  A. Một mảnh nilông đã được cọ xát.  B. Chiếc pin tròn được đặt tách riêng trên bàn.  C. Đồng hồ dùng pin đang chạy.  D. Đường dây điện trong gia đình khi không sử dụng bất cứ một thiết bị điện nào.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1.A | 2.D | 3.D | 4.C | 5.D | 6.C | 7.B | 8.C | 9.C | 10.B | | 11.C | 12.B | 13.C | 14.D | 15.D | 16.B | 17.A | 18.C | 19.D | 20.B | | 21.B | 22.C | 23.D | 24.D | 25.C |  |  |  |  |  | | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Chiếu câu hỏi để học sinh quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Thực hiện nhiệm vụ hoàn thành |
| ***- Báo cáo kết quải:*** HS trả lời câu hỏi | - học sinh nhận xét |

|  |
| --- |
| **Hoạt động 7: *Vận dụng***  **a. Mục tiêu:** học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế  **b. Nội dung:** có thể làm một số thí nghiệm về vật phát ra âm thanh  **c. Sản phẩm:** trả lời câu hỏi  **d. Tổ chức thực hiện** |

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  Làm bài tập trong SGK   1. Loài muỗi và ruồi đen thường phát ra âm thanh khi bay. Âm thanh phát ra khi bay của muỗi hay ruồi đen nghe bổng hơn? Vì sao 2. Để thay đổi độ to cuả tiếng đàn, người nghệ sĩ chơi đàn guitar thường thực hiện các thao tác nào? Giải thích   Em hãy tạo ra âm thanh từ 1 cái thước thép, lần lượt thay đổi độ dài phần tự do của thước và lắng nghe âm thanh phát ra của chúng. Độ cao của âm phát ra liên hệ như thế nào với độ dài phần do của thước? | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Thực hiện tại nhà, GV đưa ra hướng dẫn cần thiết | - Thực hiện nhiệm vụ ở nhà |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Tiết học tiếp theo nộp bài tập cho GV | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc bài học, Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

HỌ VÀ TÊN HỌC SINH:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | Trung bình | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên |  |  |  |  |
| Nêu được vai trò của khoa học tự nhiên |  |  |  |  |