

BÀI 21: DÒNG ĐIỆN , NGUỒN ĐIỆN

(Thời gian thực hiện: 2 tiết)

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 nguồn 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 để giải 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 dây 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 cần 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	- Ghi nhớ luật chơi

để trả lời câu hỏi. Cuối buổi học, các nhóm đánh giá lẫn nhau cho điểm từng nhóm	
- Giao nhiệm vụ: + Quan sát hình ảnh để đưa ra nhận định nhanh về các dụng cụ hay thiết bị khi 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 hoạt 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.

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

Hoạt động của GV	Hoạt động của học sinh
- Giao nhiệm vụ: Quan sát thí nghiệm giáo viên làm để trả lời câu hỏi	- 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	- Thực hiện nhiệm vụ thảo luận đôi

nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm	
- 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 điện cho các dụng cụ điện hoạt động. Pin, acquy là những nguồn điện có hai cực, một cực là cực dương (kí hiệu +), một cực là cực âm (kí hiệu -).	- 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

- 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
- Nội dung: chia lớp thành các nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm lần lượt tiến hành thí nghiệm, thảo luận và trả lời các câu hỏi
- Sản phẩm: Thực hành thí nghiệm, Kết quả thí nghiệm tìm hiểu về vật dẫn điện và vật không dẫn điện.
- Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV	Hoạt động của học sinh
- Giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS làm thí nghiệm từ	- Nhận nhiệm vụ

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.	
- 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) là vật 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	- Nhận nhiệm vụ
- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ: + Chiều câu hỏi để học sinh quan sát, hỗ trợ khi cần thiết	- Thực hiện nhiệm vụ hoàn thành
- Báo cáo kết quả: 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 của tiếng đàn, người nghệ sĩ chơi đàn guitar thường thực hiện các thao tác nào? Giải thích 3. 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	- Nhận nhiệm vụ

cao của âm phát ra liên hệ như thế nào với độ dài phần do của thước?	
- 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	TB	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				