***Trường THCS Long Biên Họ và tên giáo viên:***

***Tổ tự nhiên Nguyễn Thị Loan***

**TÊN BÀI DẠY:Tiết 29 TÌM HIỂU VỀ HIỆU ĐIỆN THẾ**

**Môn :Vật lí Lớp 7**

**ThỜI gian thực hiện: 1 tiết**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**:

* Biết được ở hai cực của nguồn điện có sự nhiễm điện khác nhau và giữa chúng có hiệu điện thế.
* Nêu được đơn vị của hiệu điện thế là vôn (V)
* Sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện (lựa chọn vôn kế phù hợp và mắc đúng vôn kế)

**4. Năng lực:**

* Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.
* Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.
* Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.
* Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

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

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1, GV**

* Kế hoạch bài học.
  + Học liệu:
* Một số loại pin.
* Một đồng hồ vạn năng.

1. **Học sinh:**

Đọc trước nội dung bài học.

* Hai pin, một bóng đèn pin.
* Một vôn kế, một công tắc.
* 7 đoạn dây nối.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU***

**a) Mục tiêu**:

* Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.
* Tổ chức tình huống học tập.

1. **Nội dung:** *Hoạt động cá nhân, chung cả lớp*
2. **Sản phẩm:** HS trình bày được CĐDĐ là gì. ký hiệu, đơn vị, dụng cụ đo. Nguồnđiện có tác dụng gì.
3. **Tổ chức thực hiện:**

* *Giáo viên yêu cầu:*

+ HS1: trả lời CĐDĐ là gì? ký hiệu, đơn vị, dụng cụ đo? Nguồn điện có tác dụng gì?

* HS2: Vẽ sơ đồ mạch điện gồm hai pin dùng cho 1 đèn, 1 khoá dây dẫn và 1 Ampe kế sao cho khi đóng khoá K đèn sáng, kim Ampe kế quay. Khi đèn sáng mạnh số chỉ của Ampe kế lớn điều đó có nghĩa là gì.
* HS3: Đổi đơn vị sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10,5A | = .......... | mA, | 1050 mA = ...... | A, |
| 1,25A = ............. | | mA, | 0,5mA =........... | A |

***\*Thực hiện nhiệm vụ:***

* *Học sinh:* HS lên bảng trả lời các câu hỏi của GV.
* *Giáo viên:* Theo dõi HS trả lời, đi kiểm tra dưới lớp 1 lượt.
* *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*
* *Giáo viên nhận xét, đánh giá:*

*->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:* Dựa vào phần giới thiệu nhưSGK.

*->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Từ sơ đồ mạch điện bạn vừa vẽ muốn đèn trongmạch sámg thì không những mạch điện phải được nối kín mà nguồn điện (pin) trong mạch phải còn điện - hay giữa 2 cực của5 pin phải có 1 hiệu điện thế. Trên 1 pin có ghi: 1,5V con số đó nghĩa là gì? Giữa HĐT và 1,5V có liên quan với nhau như thế nào? Ta đi nghiên cứu bài học hôm nay.

***2 . HOẠT ĐỘNG 2; HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

**Hoạt động 2a: Hiệu điện thế**

**a) Mục tiêu**:

* Biết được ở hai cực của nguồn điện có sự nhiễm điện khác nhau và giữa chúng có hiệu điện thế.
* Nêu được đơn vị của hiệu điện thế là vôn (V)

1. **Nội dung:** nghiêncứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.
2. **Sản phẩm:** Ký hiệu hiệu điện thế; ký hiệu, đơn vị đo.
3. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ*** | **1. Hiệu điện thế** |

* *Giáo viên yêu cầu:* Cho HS tìm hiểu những

|  |  |
| --- | --- |
| thông tin về hiệu điện thế | Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của |
|  |

Hiệu điện thế được kí hiệu như thế nào? Đơn vị đo? Kí hiệu?

Đọc và trả lời nội dung câu hỏi C1.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

* *Học sinh:*
* Hoạt động theo hướng dẫn của GV.
* Đọc tài liệu SGK
* *Giáo viên:*
* *Dự kiến sản phẩm:* C1. pin tròn: 1,5V

Acquy của xe máy: 6V hoặc 12V.

Giữa hai lỗ của ổ lấy điện trong nhà 220V.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***

* HS trả lời câu hỏi
* GV mời HS khác nhận xét, đánh giá

***Bước 4: Kết luận, nhận định***

* Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.
* Giáo viên nhận xét, đánh giá.

nó một hiệu điện thế .

Hiệu điện thế được kí hiệu bằng chữ U.

Đơn vị đo hiệu điện thế là vôn, kí hiệu là V

Còn dùng đơn vị milivôn (mV)

hoặc kilôvôn (kV)

1mV=0,001V

1kV=1000V

**C1.** Trên nguồn điện ghi hiệu điện

thế giữa 2 cực của nó khi chưa mắc

vào mạch:

pin tròn: 1,5V

Acquy của xe máy: 6V hoặc 12V. Giữa hai lỗ của ổ lấy điện trong nhà 220V.

**Hoạt động 2b: Vôn kế**

1. **Mục tiêu**:Sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồnđiện (lựa chọn vôn kế phù hợp và mắc đúng vôn kế)
2. **Nội dung:** Thực nghiệm, nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.
3. **Sản phẩm:** HS nhận biết được công dụng của vôn kế, các cấu tạo bên ngoài.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ*** | **2. Vôn kế** |
|  |
| *- Giáo viên yêu cầu:* | Vôn kế là dụng cụ dùng để đo |
| + Vôn kế là gì? |
| hiệu điện thế. |
|  |

* Tìm hiểu vôn kế và đồng hồ điện năng.
* Yêu cầu HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C2. | **C2**. Hình | 252.a,b | | dùng kim. | |
| Hình 25.2c hiện số | | |  |  |
| + Gọi HS lên bảng hoàn thành nội dung bảng |  |  |
| Bảng 1. |  |  |  |  |
| 1 SGK. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Vôn kế |  | GHĐ | ĐCNN |  |
| ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ*** |  |  |  |  |  |
| Hình |  | 300V | 25V |  |
|  |  |  |
| *- Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV, | 25.2a |  |  |  |  |
| trả lời câu hỏi C2. |  |  |  |  |  |
| Hình |  | 20V | 2,5V |  |
| ***Bước 3: Báo cáo, thảo luận*** | 25.2b |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
| - HS trả lời câu hỏi | Chốt ghi dấu cộng là cực dương, | | | | |
| - GV mời HS khác nhận xét, đánh giá | chốt kia dấu trừ là cực âm. | | | | |
|  |  |  |  |  |
| ***Bước 4: Kết luận, nhận định*** |  |  |  |  |  |
| - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. |  |  |  |  |  |
| - Giáo viên nhận xét, đánh giá. |  |  |  |  |  |

**Hoạt động 2c: Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở**

**a) Mục tiêu**:

* Mắc mạch điện theo hình vẽ, vẽ sơ đồ mạch điện.
* Sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện (lựa chọn vôn kế phù hợp và mắc đúng vôn kế)

1. **Nội dung:** Quan sát thí nghiệm và nghiên cứu tài liệu, nêu và giải quyết vấn đề.
2. **Sản phẩm:** Phiếu học tập
3. **Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

* *Giáo viên yêu cầu:*

+ Gọi HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện như hình 25.3 SGK.

+ Cho HS hoạt động nhóm mắc mạch điện như hình 25.3

+ Yêu cầu các nhóm hoàn thành nội dung bảng 2 SGK.

+ Cho HS đọc và trả lời nội dung câu hỏi C3.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***

* *Học sinh:* Làm việc theo hướng dẫn của GV.

HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện. Các HS khác vẽ vào vở.

Các nhóm tiến hành mắc mạch điện theo yêu cầu của SGK.

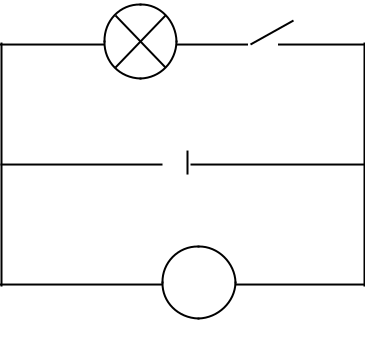
Từ kết quả thí nghiệm các nhóm hoàn thành bảng 2 SGK.

* *Giáo viên:* Mắc mạch điện hình 25.3/SGK.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận***

* HS trả lời câu hỏi
* GV mời HS khác nhận xét, đánh giá

1. **Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở**

****

*  **-**

V

**C3**. Số chỉ của vôn kế bằng sốvôn ghi trên vỏ nguồn điện.

***Bước 4: Kết luận, nhận định***

* Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.
* Giáo viên nhận xét, đánh giá.

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu**:

* Hệ thống hóa KT và làm một số BT.
* HS nhận ra được đơn vị và kí hiệu về cường độ dòng điện. Ampe kế là gì?

1. **Nội dung:** Nêu và giải quyết vấn đề C4, C5, C6/SGK.
2. **Sản phẩm:** Trả lời C4, C5, C6/SGK và các yêu cầu của GV.
3. **Tổ chức thực hiện:**

* *Giáo viên yêu cầu nêu:*
* GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.
* Cho HS lên bảng thực hiện theo yêu cầu C4, C5,C6.
* *Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.

***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***

* *Học sinh:* Thảo luận cặp đôi Nghiên cứuC4, C5, C6và ND bài học để trả lời.
* *Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.

***\*Báo cáo kết quả:***

**C4.**

1. 2,5 V= 2500mV
2. 6kV=6000V
3. 110V=0,110kV

d. 1200mV=1,200V

**C5**. a. Gọi là vôn kế, kí hiệu chữ V

b. GHĐ là 45V là ĐCNN là 1V

c. Giá trị là 3V

d. Giá trị là 12V

***\*Đánh giá kết quả:***

* *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*
* *Giáo viên nhận xét, đánh giá.*

*->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng*

***4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG***

1. **Mục tiêu**: HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiệntượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.
2. **Nội dung:** hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.
3. **Sản phẩm:** HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.
4. **Tổ chức thực hiện:**

* *Giáo viên yêu cầu nêu:*
  + Đọc và chuẩn bị nội dung bài tiếp theo: “Hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện”.

+ Đọc mục có thể em chưa biết.

+ Làm các BT trong SBT: từ bài 25.1 -> 25.5/SBT.

Trên pin ghi 1,5V con số đó là gì?

* *Học sinh tiếp nhận:* Nghiên cứu ND bài học, trả lời.

***\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:***

* *Học sinh:* Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người