***Ngày soạn: Ngày dạy:***

***Tiết số: 11, 12***

**CHƯƠNG II*.* DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI**

***Tiết 11, 12:* DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI. NGUỒN ĐIỆN.**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

**1. Kiến thức:**

- Phát biểu được định nghĩa cường độ dòng điện và viết được công thức thể hiện định nghĩa này.

- Nêu được điều kiện để có dòng điện.

- Phát biểu được suất điện động của nguồn điện và viết được công thức thể hiện định nghĩa này.

- Trình bày được về cấu tạo chung của các pin điện hóa, sự chuyển hóa năng lượng trong acquy.

**2. Kỹ năng:**

- Giải được các bài toán có liên quan đến các hệ thức : I = ; I = và E = .



- Giải thích được sự tạo ra và duy trì hiệu điện thế giữa hai cực của pin Vôn-ta.

- Giải thích được vì sao acquy là một pin điện hoá nhưng lại có thể sử dụng được nhiều lần.

**3. Về thái độ**

**-** Tích cực tham gia giải quyết vấn đề theo hướng dẫn của giáo viên

**-** Tích cực, tự lực nghiên cứu, tìm hiểu các vấn đề mới

**-**Hợp tác chặt chẽ với các bạn khi thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu.

**4. Năng lực:**

- Năng lực hợp tác

- Năng lực tự học, tự nghiên cứu

- Lựa chọn và sử dụng công cụ toán phù hợp.

-Năng lực làm việc cá nhân, làm việc nhóm

**II- CHUẨN BỊ BÀI HỌC**

**1. Giáo viên:** - Một acquy;

- Vẽ phóng to các hình từ 7.6 đến 7.10;

- Các vôn kế cho các nhóm học sinh.

**2. Học sinh:** Mỗi nhóm học sinh chuẩn bị

- Một nửa quả chanh hay quất đã được bóp nhũn.

- Hai mảnh kim loại khác loại.

**III- TIẾN TRÌNH BÀI HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CÁC BƯỚC | HOẠT ĐỘNG | TÊN HOẠT ĐỘNG | THỜI GIAN |
| Khởi động | Hoạt động 1 | Giới thiệu tổng quan chương 2 | 5 |
| Hình thành  Kiến thức | Hoạt động 2.1 | Hướng dẫn hs tự đọc phần I. Dòng điện | 5 |
| Hoạt động 2.2 | Tìm hiểu cường độ dòng điện, dòng điện không đổi | 20 |
| Hoạt động 2.3 | Tìm hiểu về nguồn điện | 10 |
| Hoạt động 2.4 | Tìm hiểu về suất điện động của nguồn điện | 25 |
| Luyện tập | Hoạt động 5 | Luyện tập | 20 |
| Vận dụng | Hoạt động 6 | Vận dụng, củng cố | 5 |

**Tiết 11.**

**Hoạt động 1: Khởi động( 5 phút)**

**+ Mục tiêu: Giới thiệu chương 2: Dòng điện không đổi và bài 7- Dòng điện không đổi. Nguồn điện**

**+ Yêu cầu:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ** | - Ở THCS ta đã biết dòng điện là gì, biết nguồn điện tạo ra dòng điện. Ở bài này ta sẽ tìm hiểu các đặc điểm của dòng điện không đổi và giải thích được vì sao nguồn điện có thể tạo ra dòng điện chạy khá lâu trong mạch kín? |
| **Thực hiện nhiệm vụ** | GV cho HS hoạt động chung cả lớp bằng cách mời một HS báo cáo, các HS khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động tạo tình huống / nhu cầu học tập nên GV không chốt kiến thức mà chỉ liệt kê những câu hỏi/vấn đề chủ yếu mà HS đã nêu ra, các vấn đề này sẽ được giải quyết ở hoạt động hình thành kiến thức và HĐ luyện tập. |
| **Báo cáo kết quả và thảo luận** | HS hoàn thành **câu** hỏi và báo cáo**.** |
| **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | + Thông qua quan sát: Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kĩ tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí  + Thông qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung các HĐ tiếp theo. |

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**Hoạt động 2.1: Hướng dẫn hs tự đọc phần I. Dòng điện ( 5 phút)**

**+ Mục tiêu: Nhắc lại kiến thức đã biết về dòng điện**

**+ Yêu cầu:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ** | Yêu cầu HS đọc và trả lời các câu hỏi về dòng điện |
| **Thực hiện nhiệm vụ** | Hs làm việc cá nhân. Nhớ lại những kiến thức đã học để trả lời câu hỏi |
| **Báo cáo kết quả và thảo luận** | Hs trả lời câu hỏi và nhận xét câu trả lời của bạn |
| **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | GV nhận xét và yêu cầu hs tự chốt lại kiến thức |

**Báo cáo kết quả và thảo luận**

Dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện tích.

Chiều của dòng điện được quy ước là chiều dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện tích dương.

Dòng điện chạy qua vật dẫn gây ra các tác dụng: tác dụng sinh lí, tác dụng nhiệt, tác dụng phát quang, tác dụng hóa học, tác dụng từ.

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu cường độ dòng điện, dòng điện không đổi. (20 phút )**

**+ Mục tiêu:** Nắm được khái niệm cường độ dòng điện, dòng điện không đổi, công thức tính cường độ của dòng điện không đổi.

**+ Yêu cầu:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ** | Chia lớp thành 4 nhóm, giao mỗi nhóm 1 bảng phụ và bút  N1: Yêu cầu học sinh nhắc lại định nghĩa cường độ dòng điện.  N2: Yêu cầu học sinh thực hiện C1.  N3: Yêu cầu học sinh thực hiện C2.  N4: Yêu cầu học sinh thực hiện C3. |
| **Thực hiện nhiệm vụ** | **-** Các học sinh trong từng nhóm nghiên cứu và thảo luận các vấn đề mà nhóm mình được phân công:  - HĐ nhóm: GV cho HS HĐ nhóm để hoàn thành nhiệm vụ của nhóm mình |
| **Báo cáo kết quả và thảo luận** | - HĐ chung cả lớp: GV mời từng nhóm trình bày kết quả (từng nhóm phải nêu được tất cả các kiến thức lý thuyết và cách làm dạng bài tập của nhóm mình được phân công nghiên cứu) các nhóm khác góp ý, bổ sung hoặc đưa ra các thắc mắc của mình cho nhóm báo cáo. |
| **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | + Thông qua quan sát: Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kĩ tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí  + Thông qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung các HĐ tiếp theo. |

**Báo cáo kết quả và thảo luận**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ GV và HS** | **Nội dung** |
| - Yêu cầu học sinh nhắc lại định ngĩa cường độ dòng điện?  - Y/c Hs nêu khái niệm dòng điện không đổi. So sánh dòng điện không đổi và dòng điện 1 chiều?  - Yêu cầu hs nêu công thức tính cường độ dòng điện không đổi từ đó suy ra đơn vị? | **II. Cường độ dòng điện. Dòng điện không đổi**  ***1. Cường độ dòng điện***  Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện. Nó được xác định bằng thương số của điện lượng Δq dịch chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong khoảng thời gian Δt và khoảng thời gian đó.  I =  ***2. Dòng điện không đổi***  Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không đổi theo thời gian.  Cường độ dòng điện của dòng điện không đổi: I = .  ***3. Đơn vị của cường độ dòng điện và của điện lượng***  Đơn vị của cường độ dòng điện trong hệ SI là ampe (A).  1A =  Đơn vị của điện lượng là culông (C).  1C = 1A.1s |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về nguồn điện ( 15 phút)**

**+ Mục tiêu: Nắm được điều kiện để có dòng điện,vai trò của nguồn điện, khái niệm lực lạ.**

**+ Yêu cầu:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ** | Chia lớp thành 2 nhóm, giao mỗi nhóm 1 bảng phụ và bút  N1: Yêu cầu học sinh thực hiện C5, C6  N2: Yêu cầu học sinh thực hiện C7, C8, C9. |
| **Thực hiện nhiệm vụ** | **-** Các học sinh trong từng nhóm nghiên cứu và thảo luận các vấn đề mà nhóm mình được phân công:  - HĐ nhóm: GV cho HS HĐ nhóm để hoàn thành nhiệm vụ của nhóm mình |
| **Báo cáo kết quả và thảo luận** | - HĐ chung cả lớp: GV mời từng nhóm trình bày kết quả (từng nhóm phải nêu được tất cả các kiến thức lý thuyết và cách làm dạng bài tập của nhóm mình được phân công nghiên cứu) các nhóm khác góp ý, bổ sung hoặc đưa ra các thắc mắc của mình cho nhóm báo cáo. |
| **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | + Thông qua quan sát: Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kĩ tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí  + Thông qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung các HĐ tiếp theo. |

**Báo cáo kết quả và thảo luận**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ GV và HS** | **Nội dung** |
| - Nêu điều kiện để có dòng điện?  - Vậy nguồn điện là gì?  - Tại sao lực lạ có bản chất khác với bản chất các lực đã học? | **III. Nguồn điện**  ***1. Điều kiện để có dòng điện***  Điều kiện để có dòng điện là phải có một hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật dẫn điện.  ***2. Nguồn điện***  + Nguồn điện duy trì hiệu điện thế giữa hai cực của nó.  + Lực lạ bên trong nguồn điện: Là những lực mà bản chất không phải là lực điện. Tác dụng của lực lạ là tách và chuyển electron hoặc ion dương ra khỏi mỗi cực, tạo thành cực âm (thừa nhiều electron) và cực dương (thiếu hoặc thừa ít electron) do đó duy trì được hiệu điện thế giữa hai cực của nó. |

**Tiết 12**

**Hoạt động 2.4: *Tìm hiểu về suất điện động của nguồn điện* ( 25 phút)**

**+ Mục tiêu:** Nắm được định nghĩa suất điện động của nguồn điện.

**+ Yêu cầu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **1** | **Chuyển giao nhiệm vụ** | Chia lớp thành 4 nhóm, giao mỗi nhóm 1 bảng phụ và bút  N1: Tìm hiểu khái niệm suất điện động của nguồn điện.  N2: Tìm hiểu công thức tính suất điện động của nguồn điện.  N3: Tìm hiểu đơn vị của suất điện động của nguồn điện.  N4: Yêu cầu học sinh nêu cách đo suất điện động của nguồn điên. |
| **2** | **Thực hiện nhiệm vụ** | **-** Các học sinh trong từng nhóm nghiên cứu và thảo luận các vấn đề mà nhóm mình được phân công:  - HĐ nhóm: GV cho HS HĐ nhóm để hoàn thành nhiệm vụ của nhóm mình |
| **3** | **Báo cáo kết quả và thảo luận** | - HĐ chung cả lớp: GV mời từng nhóm trình bày kết quả (từng nhóm phải nêu được tất cả các kiến thức lý thuyết và cách làm dạng bài tập của nhóm mình được phân công nghiên cứu) các nhóm khác góp ý, bổ sung hoặc đưa ra các thắc mắc của mình cho nhóm báo cáo. |
| **4** | **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | + Thông qua quan sát: Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kĩ tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí  + Thông qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung các HĐ tiếp theo. |

**Báo cáo kết quả và thảo luận**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ GV và HS** | **Nội dung** |
| - Yêu cầu hs nêu công của nguồn điện là gì?  - Yêu cầu hs nêu công thức xác định suất điện động của nguồn điện?  - Yêu cầu học sinh nêu cách đo suất điện động của nguồn điên?  - Khi mạch ngoài hở, suất điện động của nguồn điện có giá trị bằng bao nhiêu? | **IV. Suất điện động của nguồn điện**  ***1. Công của nguồn điện***  Công của các lực lạ thực hiện làm dịch chuyển các điện tích qua nguồn được gọi là công của nguồn điện.  ***2. Suất điện động của nguồn điện***  *a) Định nghĩa*  Suất điện động E của nguồn điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện và được đo bằng thương số giữa công A của lực lạ thực hiện khi dịch chuyển một điện tích dương q ngược chiều điện trường và độ lớn của điện tích đó.  *b) Công thức*  E =  *c) Đơn vị*  Đơn vị của suất điện động trong hệ SI là vôn (V).  Số vôn ghi trên mỗi nguồn điện cho biết trị số của suất điện động của nguồn điện đó.  Suất điện động của nguồn điện có giá trị bằng hiệu điện thế giữa hai cực của nó khi mạch ngoài hở.  Mỗi nguồn điện có một điện trở gọi là điện trở trong của nguồn điện. |

**Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng và mở rộng( 20 phút)**

**+ Mục tiêu: Vận dụng kiến thức ở trên để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm**

**+ Yêu cầu:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ** | GV mỗi cá nhân hoàn thành phiếu học tập |
| **Thực hiện nhiệm vụ** | GV cho HS hoạt động chung cả lớp và mời từng HS trên lớp phát biểu. Vì các hoạt động tạo tình huống/ nhu cầu học tập của nên GV không chốt kiến thức mà chỉ liệt kê những câu hỏi/ vấn đề chủ chốt mà HS đã nêu ra, các vấn đề này sẽ được giải quyết ở hoạt động hình thành kiến thức và HĐ luyện tập |
| **Báo cáo kết quả và thảo luận** | HS hoàn thành các câu GV đưa ra và báo cáo |
| **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | GV nhận xét bài làm của học sinh, chốt lại đáp án và hướng giải bài tập sao cho hiệu quả. Bài nào HS không làm được GV hướng dẫn cả lớp làm |

**PHIẾU HỌC TẬP ( 15 PHÚT)**

**Câu 1:** Trong thời gian 4s một điện lượng 1,5C chuyển qua tiết diện thẳng của dây tóc bóng đèn. Cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn là

**A.** 0,375 mA. **B.** 3,75 A. **C.** 6 A. **D.** 0,375 A

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây là **đúng** ?

* 1. Trong nguồn điện hoá học (pin, ácquy), có sự chuyển hoá từ cơ năng thành điện năng.
  2. Trong nguồn điện hoá học (pin, ácquy), có sự chuyển hoá từ quang năng thành điện năng.
  3. Trong nguồn điện hoá học (pin, ácquy), có sự chuyển hoá từ hoá năng thành điên năng.
  4. Trong nguồn điện hoá học (pin, ácquy), có sự chuyển hoá từ nội năng thành điện năng.

**Câu 3:** Suất điện động được đo bằng đơn vị nào sau đây ?

**A.** Héc (Hz). **B.** Culông (C). **C.** Ampe (A). **D.** Vôn (V).

**Câu 4:** Cường độ dòng điện có biểu thức định nghĩa nào sau đây ?

**A.** I = q.t **B.** I = q/t **C.** I = t/q **D.** I = q/e

**Câu 5:** Cường độ dòng điện có biểu thức định nghĩa nào sau đây:

**A.** I = t/q. **B.** I = q/t. **C.** I = q/e. **D.** I = q.t.

**Câu 6:** Khi dòng điện chạy qua nguồn điện thì các hạt mang điện chuyển động có hướng trong nguồn điện dưới tác dụng của **A.** điện trường. **B.** lực hấp dẫn. **C.** lực lạ. **D.** lực điện.

**Câu 7:** Điện tích của êlectron là - 1,6.10-19 (C), điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong 30 (s) là 15 (C). Số êlectron chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian một giây là

**A.** 3,125.1018 hạt. **B.** 9,375.1019 hạt.

**C.** 2,632.1018 hạt. **D.** 7,895.1019 hạt.

**Câu 8:** Tính số electron đi qua tiết diện thẳng của một dây dẫn kim loại trong 1 giây nếu có điện lượng 15C dịch chuyển qua tiết diện đó trong 30 giây. (Bỏ)

**A.** 5.106 hạt **B.** 23.1016 hạt **C.** 85.1010 hạt **D.** 3,1.1018 hạt

**Câu 9:** Điện năng tiêu thụ được đo bằng

* 1. công tơ điện. **B.** tĩnh điện kế. **C.** vôn kế. **D.** ampe kế

**Câu 10:** Công của nguồn điện được xác định theo công thức

**A.** A = EIt. **B.** A = EI. **C.** A = UIt. **D.** A = UI.

**RÚT KINH NGHIỆM**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Ninh Bình, ngày …….tháng….. năm….*

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI DUYỆT**  ***(Ký, ghi rõ họ tên)*** | **NGƯỜI SOẠN**  ***(Ký, ghi rõ họ tên)*** |

***Ngày soạn:***

***Ngày dạy:***

***Tiết số: 13***

**BÀI TẬP DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI, NGUỒN ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

**1. Về kiến thức**

- Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập bài dòng điện không đổi, nguồn điện

**2. Về kĩ năng**

- Rèn luyện kĩ năng phân tích bài toán dựa vào đề ra để thành lập mối quan hệ giữa các đại lượng đã học.

- Vận dụng các công thức đã học vào giải bài tập trắc nghiệm

**3. Về thái độ**

- Rèn thái độ tích cực tìm hiểu, học tập, tự lực nghiên cứu các vấn đề mới trong khoa học

**4. Năng lực:**

+ Năng lực giải quyết vấn đề

+ Năng lực giao tiếp

+ Năng lực hợp tác

+ Năng lực tính toán

**II- CHUẨN BỊ BÀI HỌC**

**1. Giáo viên:** Chuẩn bị và Giải các bài tập trong phiếu học tập.

**2. Học sinh:** Đọc lại kỹ kiến thức bài dòng điện không đổi, nguồn điện.

**III- TIẾN TRÌNH BÀI HỌC**

**Hoạt động 1 : Hình thành kiến thức (10 phút)**

**+ Mục tiêu:** Giúp học sinh hệ thống lại kiến thức đã được học về dòng điện không đổi, nguồn điện

**+ Yêu cầu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **1** | **Chuyển giao nhiệm vụ** | Yêu cầu Hs hệ thống lại các công thức đã học về dòng điện không đổi, nguồn điện; đồng thời hoàn thiện một số câu hỏi trắc nghiệm để củng cố lý thuyết bài học. |
| **2** | **Thực hiện nhiệm vụ** | Hs làm việc cá nhân, nhớ lại và hệ thống kiến thức |
| **3** | **Báo cáo kết quả và thảo luận** | Trình bày phần trả lời |
| **4** | **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | Nhận xét phần trình bày của học sinh, chỉnh sửa, bổ xung. |

⮚ Sản phẩm hoạt động:

 ****

**Câu 1:** Dòng điện được định nghĩa là

A. Dòng chuyển dời có hướng của các điện tích

B. Dòng chuyển động của các điện tích

C. Dòng chuyển dời có hướng của các êlectron

D. Dòng chuyển dời có hướng của các điện tích dương

**Câu 2:** Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của

A. các ion dương B. các êlectron C. các ion âm D. các nguyên tử

**Câu 3:** Điều kiện để có dòng điện là

A. có hiệu điện thế B. có điện tích tự do

C. có hiệu điện thế và điện tích D. có hiệu điện thế và điện tích tự do

**Câu 4:** Trong nguồn điện lực lạ có tác dụng

A. dịch chuyển các điện tích dương theo chiều điện trường trong nguồn điện

B. làm dịch chuyển các điện tích dương từ cực dương của nguồn sang cực âm của nguồn

C. làm dịch chuyển các điện tích dương từ cực âm của nguồn điện sang cực dương của nguồn điện.

D. làm dịch chuyển các điện tích dương ngược chiều điện trường trong nguồn điện

**Câu 5:** Hai cực của pin điện hóa được ngâm trong chất điện phân là dung dịch nào sau đây?

A. dung dịch muối

B. dung dịch axit

C. dung dịch bazo

D. một trong các dung dịch kể trên

**Hoạt động 2: Luyện tập (30ph)**

**+ Mục tiêu:** Hướng dẫn học sinh vận dụng kiến thức đã học vào làm bài tập

**+ Yêu cầu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | HOẠT ĐỘNG | NỘI DUNG HOẠT ĐỘNG |
| 1 | Chuyển giao nhiệm vụ | Yêu cầu Hs vận dụng kiến thức lý thuyết đã học vào làm một số bài tập về dòng điện không đổi, nguồn điện |
| 2 | Tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ | Hs làm việc cá nhân, có thể trao đổi với bạn về cách làm, phương pháp làm. |
| 3 | Báo cáo kết quả | Học sinh trình bày câu trả lời. Nhận xét phần trình bày của bạn |
| 4 | Đánh giá, nhận xét | GV Thông qua quan sát: Khi HS hoạt động cá nhân, GV chú ý quan sát, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. |

⮚ Sản phẩm hoạt động:

**Câu 1:** Một dòng điện không đổi trong thời gian 10 s có một điện lượng 1,6 C chạy qua.

a. Tính cường độ dòng điện đó.

b. Tính số eletron chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian 10 phút.

**ĐS:** a. I = 0,16A.6. b. 1020

**Câu 2:** Một dòng điện không đổi chạy trong dây dẫn có cường độ 1,6 mA..Tính điện lượng và số eletron chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian 1 giờ.

**ĐS:** q = 5,67C ; 3,6.1019

**Câu 3:** Số electron dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong khoảng thời gian 2 s là 6,25.1018 e. Khi đó dòng điện qua dây dẫn có cường độ bao nhiêu?

**ĐS:** I = 0,5A.

**Hoạt động 3: *Vận dụng* (5 phút)**

**+ Mục tiêu:** Vận dụng, củng cố kiến thức đã học

**+ Yêu cầu:**

|  |  |
| --- | --- |
| HOẠT ĐỘNG | NỘI DUNG HOẠT ĐỘNG |
| Chuyển giao nhiệm vụ | Gv: Tóm tắt kiến thức đã học, giao bài tập về nhà cho học sinh |
| Tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ | Hs: Ghi nhớ kiến thức và nhận nhiệm vụ về nhà |

HƯỚNG DẪN HỌC TẬP Ở NHÀ

Bài tập: Một bộ acquy cung cấp một dòng điện 5A liên tục trong 4 giờ thì phải nạp lại.

a) Tính cường độ dòng điện mà acquy này có thể cung cấp liên tục trong thời gian 12 giờ thì phải nạp lại.

b) Tính suất điện động của acquy này nếu trong thời gian hoạt động trên nó sản sinh một công 1728 kJ.

Đ/s: a)5/3 A; b) 24V

**RÚT KINH NGHIỆM**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Ninh Bình, ngày …….tháng….. năm….*

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI DUYỆT**  ***(Ký, ghi rõ họ tên)*** | **NGƯỜI SOẠN**  ***(Ký, ghi rõ họ tên)*** |