**Bài 13. ĐIỆN NĂNG – CÔNG CỦA DÒNG ĐIỆN**

**I/ Mục tiêu:**

1. Kiến thức:

- Nêu được ví dụ chứng tỏ dòng điện có năng lượng.

- Nêu được dụng cụ đo điện năng tiêu thụ là công tơ điện và mỗi số điện của cọng tơ là 1KW.h.

- Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng trong hoạt động của các dụng cụ điện như các loại đèn điện, nồi cơm điện, quạt điện, máy bơm nước.

- Vận dụng công thức: A = p.t = U .I. t để tính 1 đại lượng khi biết các đại lượng còn lại.

2. Kỹ năng: Phân tích, tổng hợp kiến thức.

3. Thái độ: Ham học hỏi, yêu thích môn học

**II/ Chuẩn bị:**

\* Cả lớp: Tranh hình 13.1(SGK) , 1 công tơ điện , bảng 1 (sgk/ 37)

**III/ Tiến trình lên lớp:**

* + - 1. **Ổn định lớp:**
      2. **Kiểm tra bài cũ:**

- Nêu ý nghĩa của số oát ghi trên mỗi dụng cụ điện. Bài tập 12.2 (SBT)

- Viết công thức tính công suất điện? Từ đó phát biểu thnh lời nội dung của công thức đó, nêu tên, đơn vị của từng đại lượng có trong công thức

* + - 1. **Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Trợ giúp của giáo viên** |
| **Hoạt động 1: Tìm hiểu năng lượng của dòng điện**  - Hoạt động cá nhân, tham gia thảo luận ở lớp làm C1.  - Qua ví dụ học sinh năm được dòng điện mang năng lượng vì có khả năng thực hiện công , cũng như có thể làm thay đổi nhiệt năng của vật.  - Hoạt động cá nhân làm C3.  - Quan sát bảng 1 (SGK) và khai thác số liệu trong bảng. | - Hoạt động cá nhân làm C1?  🡪 Trong các dụng cụ và thiết bị hình 13.1 dụng cụ hay thiết bị nào giúp chúng ta thực hiện công?  - Vậy dòng điện có mang năng lượng không cho ví dụ?  🡪Thông báo khái niệm nhiệt năng và kết luận dòng điện mang năng lượng. |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu sự chuyển hoá điện năng thành các dạng năng lượng khác**   * Hoạt động nhóm làm C2.   + Đại diện nhóm trình bày.  + Ghi kết quả vào bảng 1  - Thu thập thông tin của giáo viên, qua C2, C3 ghi kết luận vào vở. | - Treo bảng 1 yêu cầu học sinh thảo luận theo nhóm làm C2  - Gọi đại diện các nhóm trình bày kết quả nhóm mình   * Hoạt động cá nhân làm C3?   🡪 Giáo viên uốn nắn sai sót.  - Nhắc lại khái niệm hiệu suất của các máy cơ đơn giản, động cơ điện ( lớp 8)  🡪 Vậy tỉ số  = H cũng được áp dụng khi tính hiệu suất sử dụng điện năng . |
| **Hoạt động 3: Tìm hiểu công của dòng điện , công thức tính và dụng cụ đo công của dòng điện**   * Thu thập thông tin ghi công của dòng điện vào vở. * Hoạt động cá nhân làm C4, C5. * Ghi công thức tính công của dòng điện, đơn vị, tên các đại lượng vào vở. * Chỉ được công tơ điện để đo công của dòng điện (lượng điện năng tiêu thụ.) * Học sinh hiểu được mục thông báo.   + Số đếm của công ty tương ứng với lượng tăng thêm của số chỉ của công tơ .  + 1 số đếm ( số chỉ của công ty tăng thêm 1 đơn vị ứng với lượng điện năng đã sử dụng là 1Kw. h) | * Thông báo về công của dòng điện. * Nêu mối quan hệ giữa công A và công suất . * Trình bày C5 trước lớp?   \*A = P.t ( áp dụng cho mọi cơ cấu sinh công)  \* A = U. I .t ( tính công của dòng điện)  - Nêu tên, đơn vị đo từng đại lượng trong công thức?  - Giới thiệu đơn vị đo công của dòng điện là Kw.h 🡪 hướng dẫn đổi KW. h ra J.  + 1KW.h = 1000W.3.600s =36.000.000J = 3,6.106J.   * Dụng cụ đo công của dòng điện trong thực tế? * Đọc thông báo mục 3 và làm C6?   + 1 số đếm của công tơ điện.  + 1 số đếm của công tơ điện tương ứng với lượng điện năng sử dụng là bao nhiêu. |

**Hoạt động 4: Vận dụng:**

? Hoạt động cá nhân làm C7, C8.

* Giáo viên nhắc nhở sai sót, gợi ý nếu cần.

? Gọi học sinh nêu kết quả của C7, C8 🡪 giáo viên nhận xét.

? Đọc điều em chưa biết?

**Hoạt động 5: Hướng dẫn học ở nhà:**

* Học bài theo SGK và vở ghi.
* BT: Từ 13.1 🡪 13.6 (SBT)
* Chuẩn bị các dạng BT phần này, 🡪 Chữa bài tập ở tiết sau.