

**Bài 62: Điện gió - Điện mặt trời - Điện hạt nhân****Vật lý 9 bài 62: Bài 1 trang 162 SGK Vật lí 9**

Hãy chỉ ra năng lượng của gió đã được biến đổi lần lượt qua các bộ phận của máy như thế nào để cuối cùng thành điện năng.

**Lời giải:**

- Động năng của gió thổi làm quay cánh quạt → thành động năng quay của rôto → biến đổi thành điện năng.

**Vật lý 9 bài 62: Bài 2 trang 163 SGK Vật lí 9**

Ánh sáng mặt trời mang đến cho mỗi mét vuông mặt đất một công suất 1,4kW. Hiệu suất của pin mặt trời là 10%, hãy tính xem cần phải làm các tấm pin mặt trời có diện tích tổng cộng là bao nhiêu để cung cấp điện cho một trường học sử dụng 20 bóng đèn 100W và 10 quạt điện 75W.

**Lời giải:**

- Công suất sử dụng tổng cộng của trường học là:  $20.100 + 10.75 = 2750W$ .

- Vì hiệu suất của tấm pin Mặt Trời là 10% nên công suất của ánh sáng Mặt Trời cần cung cấp cho pin Mặt Trời là:  $2750.10 = 27500 W$ .

- Diện tích tấm pin Mặt Trời cần sử dụng là:  $27500/1400 = 19,6 m^2$ .

**Vật lý 9 bài 62: Bài 3 trang 163 SGK Vật lí 9**

Người ta đã dùng những thiết bị nào để chuyển hóa điện năng thành nhiệt năng, cơ năng, quang năng dùng trong sản xuất?

**Lời giải:**

- Điện năng chuyển hóa thành nhiệt năng: Bàn là, nồi cơm điện...

- Điện năng chuyển hóa thành cơ năng: Quạt điện, máy bơm nước..
- Điện năng chuyển hóa thành quang năng: Đèn LED, đèn bút thử điện...

**Vật lý 9 bài 62: Bài 4 trang 164 SGK Vật lí 9**

Xem bảng 1 SGK và cho biết dùng động cơ điện và máy phát điện để thực hiện việc chuyển hóa năng lượng có gì lợi so với các máy khác.

**Lời giải:**

Dùng động cơ điện và máy phát điện để thực hiện việc chuyển hóa năng lượng có lợi so với các máy khác: Hiệu suất lớn hơn (hao phí nhỏ hơn nhiều) nên tiết kiệm được nhiều hơn.