

**Giải VNEN Công nghệ 8 Bài 11: Hoạt động khởi động**

**Câu 1 (trang 62 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Hãy cho biết điện mà chúng ta sử dụng trong sinh hoạt ở nhà, ở lớp học và trong các nhà máy xí nghiệp được sản xuất ra từ đâu ?

**Trả lời:**

Theo em, điện mà chúng ta sử dụng trong sinh hoạt ở nhà, ở lớp học và trong các nhà máy xí nghiệp được sản xuất ra từ các nhà máy nhiệt điện, nhà máy thủy điện và nhà máy điện nguyên tử. Đó là những nơi sản xuất ra điện để đáp ứng hầu hết nhu cầu sử dụng điện của người dân. Ngoài các nhà máy điện thì nước ta còn có trạm phát điện bằng năng lượng mặt trời, năng lượng nhiệt hạch, năng lượng thủy triều và năng lượng gió.

**Câu 2 (trang 62 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Kể tên một số ngành nghề ở địa phương mà em biết liên quan đến lĩnh vực kĩ thuật điện ?

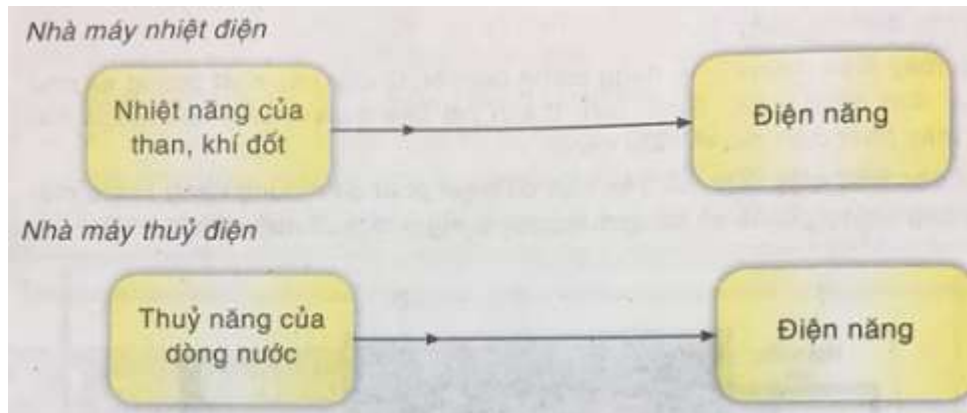
**Trả lời:**

Một số ngành nghề ở địa phương mà em biết liên quan đến lĩnh vực kĩ thuật điện là:

- thợ sửa chữa điện tử, điện lạnh
- thợ sửa điện
- kĩ sư điện công trình
- công nhân vận hành hệ thống điện nhà máy....

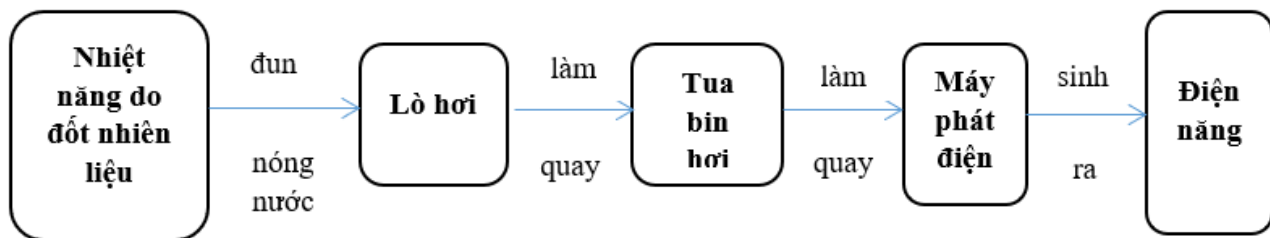
**Giải VNEN Công nghệ lớp 8 Bài 11: Hoạt động hình thành kiến thức****1. Sản xuất điện năng**

**Câu 1 (trang 64 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Dựa vào nội dung trên và quan sát các hình vẽ sơ đồ nhà máy nhiệt điện và nhà máy thủy điện, em hãy lập sơ đồ tóm tắt quy trình sản xuất điện năng ở các nhà máy theo gợi ý sau:

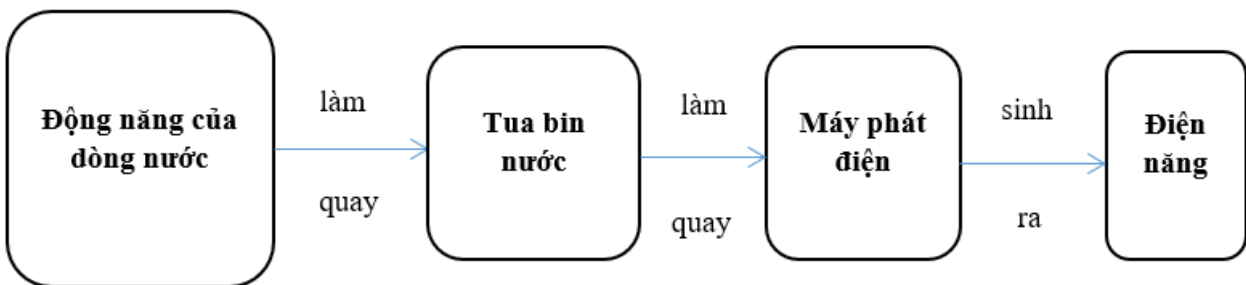


**Trả lời:**

**Sơ đồ nhà máy nhiệt điện:**



**Sơ đồ nhà máy thủy điện:**



**Câu 2 (trang 64 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Hãy cho biết chức năng của nhà máy điện là gì ?

**Trả lời:**

*Chức năng của nhà máy điện là biến đổi các dạng năng lượng thành điện năng, sau đó truyền tải điện năng ra khắp các ngả để phục vụ sản xuất và đời sống của con người.*

## 2. Truyền tải điện năng

**Câu 1 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Đường dẫn dây điện có chức năng gì ?

**Trả lời:**

Đường dẫn dây điện có chức năng: truyền tải điện năng sản xuất ở các nhà máy sản xuất điện đến các nơi tiêu thụ, đó là các khu công nghiệp, dân cư, trường học, bệnh viện ... và các trạm điện khác

**Câu 2 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Mức điện áp lưới điện sinh hoạt của hộ gia đình em là bao nhiêu ?

**Trả lời:**

Mức điện áp lưới điện sinh hoạt của hộ gia đình em là 220 V - 380 V (đường dây hạ áp)

### **3. Vai trò của điện năng và một số lĩnh vực công nghệ kĩ thuật điện phổ biến**

**Câu 1 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Nêu một số ví dụ về sử dụng điện năng trong công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải, y tế, văn hóa, giáo dục, thể thao, thông tin và trong gia đình

**Trả lời:**

*Một số ví dụ về sử dụng điện năng trong công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải, y tế, văn hóa, giáo dục, thể thao, thông tin và trong gia đình:*

- Công nghiệp: Hệ thống máy móc tự động hóa, máy cầu nam châm điện,....
- Nông nghiệp: máy ấp trứng, máy sấy, máy đóng gói,...
- Y tế: Máy trợ tim, máy chiếu, máy soi, máy chụp X quang...
- Văn hóa, thể thao: đèn sân khấu, loa đài, đèn chiếu sân bãi....
- Giáo dục: máy chiếu, máy vi tính,...
- Giao thông vận tải: đèn báo hiệu, xe đạp điện, xe máy điện, camera, ....
- Gia đình: bóng đèn, quạt, ti vi, tủ lạnh, bàn là, máy xay sinh tố, điều hòa...

**Câu 2 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Kể tên và mô tả một số sản phẩm công nghệ hoặc một số ngành nghề mà em biết thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện

**Trả lời:**

*Một số ngành nghề mà em biết thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện là: Hệ thống điện, điện tử học, kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, kỹ thuật đo và xử lý tín hiệu, viễn thông...*

**Câu 3 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Có suy nghĩ gì về vai trò, ý nghĩa của điện năng và các thành tựu công nghệ thuộc các ngành nghề của lĩnh vực kỹ thuật điện.

**Trả lời:**

Theo em điện năng có vai trò rất quan trọng trong sản xuất và đời sống. Điện là một dạng năng lượng rất thuận tiện cho truyền tải đi xa, và đã được áp dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau do tính linh hoạt của nó. Chính nhờ vào điện năng mà ngày càng có nhiều thành tựu công nghệ thuộc các ngành nghề của lĩnh vực kỹ thuật điện ra đời. Hiện nay, điện năng trở thành xương sống của nền công nghiệp hiện đại cũng như đời sống sản xuất. Theo đó, giúp cho con người ngày càng được thụ hưởng những sản phẩm chất lượng cao, hiện đại, đáp ứng ngày càng nhu cầu của con người

### **Giải VNEN Công nghệ 8 Bài 11: Hoạt động luyện tập**

**Câu 1 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Năng lượng được sử dụng để sản xuất điện năng của các nhà máy điện là những dạng năng lượng nào ?

**Trả lời:**

**Năng lượng được sử dụng để sản xuất điện năng của các nhà máy điện là những dạng năng lượng nhiệt năng, động năng của nước, động năng gió, nhiệt năng của lò phản ứng hạt nhân...**

**Câu 2 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Nêu vắn tắt ý nghĩa và vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống.

**Trả lời:**

*Ý nghĩa và vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống là*

- Điện năng có vai trò rất quan trọng trong sản xuất và đời sống; là xương sống của thế giới hiện đại.

- Điện năng là nguồn động lực, nguồn năng lượng cho sản xuất và đời sống.

**Câu 3 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Lấy ví dụ một số sản phẩm công nghệ thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện mà gia đình em đang sử dụng và mô tả sự tiện ích của chúng đối với cuộc sống.

**Trả lời:**

**Ví dụ một số sản phẩm công nghệ thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện mà gia đình em đang sử dụng và mô tả sự tiện ích của chúng đối với cuộc sống:**

- Nồi cơm điện chỉ cần cắm điện, bấm nút nấu đợi một lúc là có cơm dùng
- Máy giặt chỉ cần cắm điện, bật chế độ đợi một lúc quần áo được giặt sạch, vắt khô
- Quạt điện chỉ cần cắm điện, bấm số thì quạt sẽ chạy tỏa gió mát không cần phải quạt tay
- Máy xay sinh tố chỉ cần cắm điện, bấm nút thì máy sẽ xay nhuyễn thực phẩm không cần phải băm, nghiền bằng tay

**Câu 4 (trang 65 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Nêu một số biện pháp tiết kiệm điện ở gia đình và trên lớp học.

**Trả lời:**

*Biện pháp tiết kiệm điện ở gia đình và trên lớp học:*

Ở gia đình	Ở lớp học
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tắt hết đồ điện khi không dùng đến</li> <li>- Đi ra khỏi nhà phải tắt hết điện</li> <li>- Không bật nhiều điện vào giờ cao điểm</li> <li>- Chỉnh nhiệt độ điều hòa ở mức phù hợp</li> <li>- Mua các thiết bị điện có dán nhãn tiết kiệm điện....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tắt điện, tắt quạt khi ra khỏi lớp</li> <li>- Không nên bật điện lớp học khi có đủ ánh sáng</li> </ul>

**Giải VNEN Công nghệ lớp 8 Bài 11: Hoạt động vận dụng**

**Câu 1 (trang 66 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Nêu vai trò của điện năng trong sinh hoạt và sản xuất tại gia đình và địa phương

**Trả lời:**

- Điện năng là nhu cầu không thể thiếu trong đời sống sinh hoạt nhân dân
- Điện năng là nguồn động lực cho các nhà máy hoạt động, nguồn năng lượng cho các máy và thiết bị
- Điện năng là điều kiện để phát triển tự động hóa và nâng cao chất lượng cuộc sống.

**Câu 2 (trang 66 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Đưa ra một số ví dụ về biện pháp thực hiện tiết kiệm điện trong sinh hoạt và sản xuất gia đình và địa phương

**Trả lời:**

*Một số ví dụ về biện pháp thực hiện tiết kiệm điện trong sinh hoạt và sản xuất gia đình và địa phương là:*

- Lựa chọn các thiết bị tiết kiệm điện
- Lắp đặt thiết bị điện hợp lý, khoa học
- Sử dụng các loại bóng tiết kiệm điện năng như đèn Compact, đèn Tuýp, đèn chữ U...
- Chỉ dùng máy giặt khi có đủ lượng quần áo để giặt và chỉ dùng chế độ giặt nước nóng khi thật cần thiết.
- Hạn chế mở tủ lạnh để đỡ tốn điện, để chế độ lạnh hợp lí.
- Hạn chế dùng điều hòa, chỉnh nhiệt độ hợp lý khi sử dụng
- Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng

**Câu 3 (trang 66 Công Nghệ 8 VNEN tập 1):** Tìm hiểu một số sản phẩm công nghệ thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện đã góp phần giúp cải thiện môi trường cũng như điều kiện kinh tế ở địa phương em.

**Trả lời:**

*Một số sản phẩm công nghệ thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện góp phần cải thiện môi trường cũng như điều kiện kinh tế địa phương là: điều hòa, máy lọc nước, máy hút bụi, tủ lạnh, xe đạp điện,....*