**PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 8 – TUẦN 14**

**Phần 3: KỸ THUẬT ĐIỆN**

**Tiết 27 - Bài 32: VAI TRÒ CỦA ĐIỆN NĂNG**

**TRONG SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG**

1. **Phiếu hướng dẫn học sinh tự học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** | |
| **Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp** | Vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống  Lớp 8 | |
| **Hoạt động 1**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | **TIẾT 27**  1. Đọc MỤC 1/ trang 112,113, 114 SGK Công nghệ 8  **Trả lời câu hỏi:**  -Hãy nêu cấu tạo của nhà máy nhiệt điện?  -Con người đã biến các dạng năng lượng của nó thành năng lượng gì? Ví dụ?  - Chức năng của các thiết bị chính của nhà máy điện là gì?  - Năng lượng đầu vào và đầu ra của trạm phát điện dùng năng lượng nhiệt, thủy năng, gió, mặt trời là gì?  -Hãy nêu cấu tạo cơ bản của một đường dây truyền tải điện?  -Các nhà máy điện thường được xây dựng ở đâu?  -Vậy điện năng được truyền tải từ nơi sản xuất đến nơi tiêu thụ như thế nào?  2. Đọc MỤC 2/ trang 114 SGK Công nghệ 8  **Trả lời câu hỏi:**  -Điện năng sử dụng rất rộng rãi trong đời sống và sản xuất. Em hãy nêu ví dụ điện năng sử dụng trong các lĩnh vực nào?  - Điện năng có vai trò như thế nào trong sản xuất và đời sống. | |
| **Hoạt động 2**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | Câu 1:  Năng lượng của dòng điện được gọi là:  A. Điện năng  B. Cơ năng  C. Quang năng  D. Nhiệt năng  Câu 2: Ở Việt Nam có các dạng sản xuất điện năng:  A. Quang năng, nhiệt năng  B. Thuỷ năng, hoá năng  C. Nhiệt năng, thuỷ năng  D. Nguyên tử, thuỷ năng  Câu 3: Điện năng có tính ưu việt:  A. Dễ sản xuất và dễ truyền tải  B. Không tổn hao năng lượng  C. Ít có sự cố  D. Trị số ổn định  Câu 4: Nhà máy thủy điện là nhà máy sử dụng nguồn năng lượng …… để sản xuất ra điện:  A. Dầu hỏa, than đá.  B. Nước.  C. Gió.  D. Ánh sáng mặt trời.  Câu 5: Nhà máy nhiệt điện là nhà máy sử dụng nguồn năng lượng …… để sản xuất ra điện :  A. Dầu hỏa, than đá.  B. Nước.  C. Gió.  D. Ánh sáng mặt trời. | Câu 6: Để đưa điện từ nhà máy đến các khu công nghiệp, người ta dùng:  A. Đường dây truyền tải điện áp cao  B. Đường dây truyền tải điện áp thấp  C. Đường dây truyền tải điện áp trung bình  D. Dây dẫn điện  Câu 7: Để đưa điện từ nhà máy điện đến các khu dân cư, người ta dùng:  A. Đường dây truyền tải điện áp cao  B. Đường dây truyền tải điện áp thấp  C. Đường dây truyền tải điện áp trung bình  D. Dây dẫn điện  Câu 8:  Tại nơi tiêu thụ điện năng, điện áp thường được máy biến áp giảm xuống:  A. 500V đến 1000V  B. 220V đến 380V  C. 20V đến 110V  D. 110V  30-2Câu 9:  Quan sát hình, cho biết tên gọi sơ đồ nhà máy điện sau:  A. Nhà máy nhiệt điện.  B. Nhà máy thuỷ điện.  C. Nhà máy điện nguyên tử.  D. Nhà máy điện gió.  Câu 10:  Quan sát hình, cho biết tên gọi sơ đồ nhà máy điện sau:  Kiến nghị dừng triển khai xây dựng các nhà máy nhiệt điện than mới ở Việt  NamA. Nhà máy nhiệt điện.  B. Nhà máy thuỷ điện.  C. Nhà máy điện nguyên tử.  D. Nhà máy điện gió. |

1. **Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.**

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Môn học** | **Nội dung học tập** | **Câu hỏi của học sinh** |
| Công nghệ 8 | Mục 1:  Mục 2: | 1.  2. |

**Bài ghi học sinh**

**Bài 32: VAI TRÒ CỦA ĐIỆN NĂNG**

**TRONG SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG**

1. **Điện năng**
2. ***Điện năng là gì?***

* Điện năng là năng lượng của dòng điện.

1. ***Sản xuất điện năng***
2. Nhà máy nhiệt điện:

* Nhiệt năng Than đun nóng nước hơi nước làm quay tua bin quay máy phát điện phát điện năng.

1. Nhà máy thủy điện:

* Thủy năng của nước làm quay tua bin làm quay máy phát điện phát  điện năng.

1. Nhà máy điện nguyên tử:

* Năng lượng nguyên tử các chất phóng xạ (Urani ...), đun nóng nước → quay tua bin hơi→ tạo ra điện năng.

1. ***Truyền tải điện năng***

* Đường dây dẫn điện có chức năng truyền tải điện từ nhà máy điện tới nơi tiêu thụ.

1. **Vai trò của điện năng**

* Điện năng có vai trò quan trọng.
* Là nguồn động lực, nguồn năng lượng cho các nhà máy, thiết bị trong sản xuất và đời sống xã hội.
* Giúp cuộc sống con người có đủ tiện nghi, văn minh hiện đại hơn.

**Chủ đề: AN TOÀN ĐIỆN**

**Tiết 28 – Bài 33: AN TOÀN ĐIỆN**

**1. Phiếu hướng dẫn học sinh tự học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** | |
| **Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp** | An toàn điện  Lớp 8 | |
| **Hoạt động 1**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | **TIẾT 28**  1. Đọc MỤC 1/ trang 116, 117, 118 SGK Công nghệ 8  **Trả lời câu hỏi:**  Quan sát hình 31.1, 31.2, 31.3 SGK trang 117, 118 và cho biết:  -HS nêu những tai nạn điện mà mình từng gặp?  - Những nguyên nhân gây ra tai nạn điện thường gặp?  - Nêu một số biện pháp để phòng tránh những tai nạn điện đó.  2. Đọc MỤC 2/ trang 118, 119 SGK Công nghệ 8  **Trả lời câu hỏi:**  Quan sát hình 33.4 SGK trang 118 và cho biết:  - Hãy nêu các biện pháp để bảo vệ an toàn điện.  - Yêu cầu HS điền vào chỗ trống trong SGK cho phù hợp với các biện pháp an toàn điện.  - Kể tên một số dụng cụ an toàn điện mà em biết? | |
| **Hoạt động 2**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | Câu 1: Các nguyên nhân gây tai nạn điện cho người:  A. Chạm phải vật mang điện, bộ phận bị chạm vỏ  B. Do vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp và trạm biến áp  C. Do đến gần dây dẫn điện bị đứt rơi xuống đất  D. Cả 3 câu trên đều đúng  Câu 2: Để thực hiện nguyên tắc an toàn điện:  A. Luôn kiểm tra độ cách điện của các thiết bị điện.  B. Hạn chế sử dụng thiết bị điện tối đa.  C. Luôn sử dụng các dụng cụ có bọc cách điện khi sửa chữa điện.  D. Câu A và C đúng  Câu 3: Để kiểm tra trực tiếp có điện, ta sử dụng  A. Tuavit  B. Bút thử điện  C. Đèn báo  D. Bóng đèn  Câu 4: Khi sửa chữa mạch điện hoặc mạch thiết bị điện ở nơi ẩm ướt cần phải có phương tiện bảo vệ:  A. Kìm  B. Cưa  C. Ủng, găng tay cách điện  D. Thước đo  Câu 5: Các biện pháp thực hiện bảo vệ an toàn điện là:  A. Định kỳ kiểm tra tình trạng cách điện ở các thiết bị dùng điện.  B. Dùng dụng cụ và thiết bị bảo vệ.  C. Thực hiện nghiêm các qui định an toàn điện khi sửa điện.  D. Tất cả đều đúng. | Câu 6: Để phòng ngừa tai nạn điện cẩn:  A. Thực hiện các nguyên tắc an toàn điện khi sử dụng điện  B. Thực hiện các nguyên tắc an toàn điện khi sửa chữa điện  C. Giữ khoảng cách an toàn với đường dây điện cao áp và trạm biến áp  D. Cả 3 đáp án trên  Câu 7: Chạm vào nồi cơm điện bị giật là do  A. Không cẩn thận  B. Không cách điện an toàn  C. Nồi bị hỏng cách điện  D. Tay bị ướt  Câu 8: Khi sửa chữa điện ta không nên:  A. Ngắt aptomat, rút phích cắm điện.  B. Rút nắp cầu chì và cắt cầu dao.  C. Cắt cầu dao, rút phích cắm điện và ngắt aptomat.  D. Dùng tay trần chạm vào dây điện không có vỏ bọc cách điện (dây trần).  Câu 9:  Trong các dụng cụ sau, dụng cụ nào không phải là dụng cụ an toàn điện?  A. Giầy cao su cách điện  B. Giá cách điện  C. Dụng cụ lao động không có chuôi cách điện  D. Thảm cao su cách điện  Câu 10: Đâu là hành động sai không được phép làm?  A. Không buộc trâu, bò vào cột điện cao áp  B. Không chơi đùa và trèo lên cột điện cao áp  C. Tắm mưa dưới đường dây điện cao áp  D. Không xây nhà gần sát đường dây điện cao áp |

1. **Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.**

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Môn học** | **Nội dung học tập** | **Câu hỏi của học sinh** |
| Công nghệ 8 | Mục 1:  Mục 2: | 1.  2. |

**Bài ghi học sinh**

**Chủ đề: AN TOÀN ĐIỆN**

**Bài 33: AN TOÀN ĐIỆN**

1. **Vì sao xảy ra tai nạn điện?**

* Do chạm trực tiếp vào vật mang điện.
* Vi phạm khoảng cách an toàn đối vời lưới điện cao áp và trạm biến áp.
* Đến gần dây điện đứt rơi xuống đất.

1. **Một số biện pháp an toàn điện**
2. ***Một số nguyên tắc an toàn trong khi sử dụng điện***

* Thực hiện tốt cách điện dây dẫn điện.
* Kiểm tra cách điện của đồ dùng điện.
* Thực hiện nối đất các thiết bị, đồ dùng điện.
* Không vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp vá trạm biến áp.

1. ***Một số nguyên tắc an toàn trong khi sửa chữa điện***

* Trước khi sửa chữa điện, phải cắt nguồn điện.
* Sử dụng đúng các dụng cụ bảo vệ an toàn điện.