|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày 25 tháng 01 năm 2024* | *Họ và tên giáo viên:* Bùi Thị Thanh Việt *Tổ chuyên môn: Khoa học tự nhiên* |

**TÊN BÀI DẠY- BÀI 17: NGÀNH NGHỀ TRONG LĨNH VỰC KĨ THUẬT ĐIỆN**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Công nghệ; lớp:8

Thời gian thực hiện: 02 tiết **(Tiết 40, 41)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về Kiến thức**

- Tìm hiểu về đặc điểm một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện, một số yêu cầu đối với người lao động trong lĩnh vực kĩ thuật điện, tìm hiểu về sự phù hợp của bản thân với ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

**2. Về Năng lực**

**\* Năng lực chung**

- Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp để tìm hiểu thêm về các ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

**\* Năng lực công nghệ**

- Trình bày được đặc điểm cơ bản, nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

**3. Về Phẩm chất**

- Chăm chỉ trong học tập, ham học hỏi, tích cực tìm hiểu thông tin và yêu cầu của ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Dụng cụ, thiết bị: Tranh ảnh, Video.

**2. Chuẩn bị của học sinh**

- Dụng cụ, thiết bị: Học sinh sưu tầm tranh ảnh

- Phiếu báo cáo học tập

**Phiếu đánh giá kết quả thực hiện phiếu học tập:**

Tên nhóm.................................lớp.....................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Nhóm** **Nội dung, tiêu** **chí đánh giá** | **Tự đánh giá** | **Giáo viên đánh giá** |
| **Chuẩn bị** | Đầy đủ: 3 điểm |  |  |
| Thiếu 1 trừ 1 điểm |
| **Ý thức**  | Ý thức Tốt: 3 điểm |  |  |
| Còn để nhắc nhở: 2 điểm |
| Chưa nghiêm túc: 0 điểm |
| **Kết quả** | Kết quả:Thực hiện đảm bảo các yêu cầu: 5 điểm |  |  |
| Thực hiện nhưng còn sai sót nhỏ: 3 điểm |
| Chưa thực hiện được yêu cầu: 0 điểm |
|  **Tổng điểm** |  |  |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập/Mở đầu (5 phút)**

1. **Mục tiêu:** Huy động sự hiểu biết của học sinh về nhận biết một số công việcthuộc lĩnh vực kĩ thuật điện.
2. **Nội dung**

Hs tham gia trò chơi “ Tiếp sức đồng đội” trả lời nhiệm vụ sau:Các học sinh trong đội chơi lần lượt nêu các công việc cần phải làm nghề điệnđể có một mạng điện trong nhà hoàn chỉnh cho gia chủ sử dụng trong thời gian 1 phút.

1. **Sản phẩm** Đáp án câu trả lời của hs
2. **Tổ chức thực hiện**

**Bước 1:Giao nhiệm vụ học tập**

GV: Tổ chức cho học sinh chơi trò chơi “ Tiếp sức đồng đội” Nội dung trò chơi: ghi lại các công việc cần phải làm của người làm nghệ điện để có một mạng điện trong nhà cho gia chủ sử dụng.



Gv nêu luật chơi: mỗi thành viên trong đội mỗi người chỉ được ghi một lượt. Trong thời gian 1 phút ghi đội nào có số công việc nêu nhiều nhất và đúng nhất đội đó được cộng điểm.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS tiếp nhận nhiệm vụ và tham gia trò chơi

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

HS: Trả lời, giải thích kết quả của đội mình

**Bước 4:Kết luận, nhận định**

Gv nhận xét, GV chốt lại trò chơi, dẫn dắt nội dung bài mới: nêu các công việc liên quan đến ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện. Mỗi công việc đòi hỏi ngành nghề tương ứng phù hợp như kĩ sư điện, thợ sửa chữa và lắp ráp.....bài 17 sẽ giúp hs nắm bắt được đặc điểm của các nghề liên quan và sự phù hợp của bản thân

**2. Hoạt động 2. *Hình thành kiến thức mới/giải quyết vấn đề/thực thi nhiệm vụ (70 phút)***

**\* Hoạt động 2.1.Tìm hiểu đặc điểm một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện. (25 phút)**

1. **Mục tiêu:** Biết được tên một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện và đặc điểm của các ngành nghề đó.
2. **Nội dung**
* Nội dung 1: Hs tìm hiểu nội dung mục 1/ sgk và trả lời câu hỏi sau:
1. Hãy chỉ ra trong những nghề dưới đây nghề nào thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kĩ sư môi trường | Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện | Kĩ thuật viên siêu âm |
| Thợ kim hoàn | Kiểm soát viên không lưu | Kĩ sư luyện kim |
| Kĩ thuật viên kết cấu | Kĩ sư điện | Kĩ thuật viên máy tự động |
| Thợ lắp ráp và thợ nối cáp | Kĩ sư máy tính | Kĩ thuật viên kĩ thuật điện |

1. Nêu đặc điểm, vị trí và vai trò của lĩnh vực kĩ thuật điện.
* Nội dung 2: Hs hoạt động nhóm thảo luận so sánh sự khác nhau về đặc điểm của một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện trong Bảng 17.1/sgk
1. **Sản phẩm**

- 1.Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện, Kĩ sư điện, Kĩ thuật viên kĩ thuật điện.

 2. - Kĩ thuật điện là lĩnh vực rất quan trọng, liên quan đến điện, điện tử đóng góp chung cho sự phát triển kinh tế của đất nước.
- Những nghề nghiệp trong lĩnh vực kĩ thuật điện thường gắn liền với việc sản xuất, phân phối và sử dụng năng lượng điện.

- Sự khác nhau về đặc điểm một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

- Kĩ sư điện: Tiến hành **nghiên cứu, tư vấn, thiết kế chỉ đạo xây dựng** và vận hành hệ thống điện, linh kiện, động cơ và thiết bị, tư vấn vận hành, bảo trì và sửa chữa.(CÓ CHUYÊN MÔN CAO )

- Kĩ thuật viên kĩ thuật điện: Thực hiện các nhiệm vụ để **hỗ trợ nghiên cứu** kĩ thuật điện và thiết kế, sản xuất, lắp giáp, xây dựng, vận hành, bảo trì và sửa chữa thiết bị điện, cơ sở và hệ thống phân phối.

- Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện: Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị điện, đường dây và dây cáp cung cấp và truyền tải điện.

1. **Tổ chức thực hiện**

**Bước 1:Giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu hs đọc thông tin sgk và trả lời câu hỏi sau:

1. Hãy chỉ ra trong những nghề dưới đây nghề nào thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kĩ sư môi trường | Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện | Kĩ thuật viên siêu âm |
| Thợ kim hoàn | Kiểm soát viên không lưu | Kĩ sư luyện kim |
| Kĩ thuật viên kết cấu | Kĩ sư điện | Kĩ thuật viên máy tự động |
| Thợ lắp ráp và thợ nối cáp | Kĩ sư máy tính | Kĩ thuật viên kĩ thuật điện |

- Gv yêu cầu các nhóm tìm hiểu bảng 17.1 sgk so sánh sự khác nhau về đặc điểm của một số ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tìm hiểu thông tin và trả lời câu hỏi

- HS tra trong bảng tìm những ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện,

- Thảo luận và so sánh

Gv bao quát lớp, hỗ trợ các nhóm thực hiện nhiệm vụ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

HS: Đại diện trả lời, nhóm khác nhận xét và bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV nhận xét trình bày của các nhóm HS.

GV chốt lại một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện và đặc điểm của nó.

**\* Hoạt động 2.2. Tìm hiểu về một số yêu cầu đối với người lao động trong các ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện. (25 phút)**

1. **Mục tiêu:** Biết được một số yêu cầu cơ bản đối với người lao động trong các ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện.
2. **Nội dung**
* **Hs nêu yêu cầu cơ bản đối vơi snguoiwf lao động**
* **Hs trả lời Phiếu học tập số 1 bảng 17.3/ sgk**

Nối thông tin cột bên trái với cột bên phải xác định nội dung yêu cầu với nội dung mô tả yêu cầu ở cột bên trái.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên yêu cầu** | **Nội dung mô tả yêu cầu** |
| A. Kiến thức chuyên môn | 1. Có khả năng tổ chức, quản lí và phân công công việc phù hợp |
| B. Kĩ năng cập nhật kiến thức chuyên môn | 2. Có khả năng linh hoạt, nhạy bén phát hiện và chủ động xử lí, giải quyết vấn đề liên quan đến hệ thống điện, các thiết bị điện |
| C. Kĩ năng phân tích, tổng hợp số liệu | 3. Có thể đưa ra một số giải pháp, đề xuất phương án, sáng tạo đổi mới, nhằm cải thiện hệ thống, quy trình sử dụng điện và các thiết bị điện |
| D. Kĩ năng tư duy sáng tạo | 4. Có thể tiếp thu, cập nhật những kiến thức liên quan để đáp ứng yêu cầu công việc |
| E. Kĩ năng giải quyết vấn đề | 5. Có thể thiết lập, xây dựng, dự trù kế hoạch cải thiện, đổi mới hệ thống điện, thiết bị điện dựa trên việc phân tích và tổng hợp các số liệu liên quan |
| G. Kĩ năng tổ chức giải quyết công việc | 6. Có kiến thức chuyên môn liên quan đến kĩ thuật điện, điện tử |

1. **Sản phẩm**
* *Yêu cầu:*

*+Về phẩm chất:* cẩn thận, chăm chì, trách nhiệm; yêu thích công việc, đam mê kĩ thuật; có tinh thần hợp tác; có ý thức tuân thủ tuyệt đối an toàn lao động;...

*+ Về năng lực:* có kiến thức chuyên môn; có sức khoẻ, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, chịu được áp lực và cường độ làm việc cao; có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm; có các kĩ năng như: phân tích, tổng hợp, tư duy sáng tạo, giải quyết vấn đề, tổ chức quản lí công việc;... Mỗi ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện sẽ có những yêu cầu riêng về năng lực (Bảng 17.2).

* Bảng 17.3: A+6, B+4, C+5, D+3, E+2, G+1
1. **Tổ chức thực hiện**

**Bước 1:Giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân đọc thông tin bảng 17.2-SGK/T88?Chỉ ra được các yêu cầu cơ bản đối với người lao động?.

- GV yêu cầu các nhóm tiến hành thực hiện phiếu học tập số1:GV yêu cầu học sinh làm việc nhóm đọc thông tin bảng 17.3-SGK/T88, nối thông tin cột bên trái với cột bên phải xác định nội dung yêu cầu với nội dung mô tả yêu cầu ở cột bên trái?.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS đọc thông tin SGK tìm hiểu về nội dung các yêu cầu cơ bản đối với người lao động trong các ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện.

GV bao quát lớp, hỗ trợ các học thực hiện nhiệm vụ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

HS: Đại diện lớp trả lời, học sinh khác nhận xét và bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV nhận xét trình bày của các nhóm HS.

GV chốt kiến thức.

GV nhận xét trình bày của HS.

GV chốt lại nội dung.

**\* Hoạt động 2.3.Tìm hiểu sự phù hợp của bản thân đối với các ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện. (20 phút)**

1. **Mục tiêu:** Biết được sự phù hợp của bản thân đối với các ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện.
2. **Nội dung**
* Hs tham gia cuộc thi “tranh luận” về sở thích của bản thân đối với ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện
1. **Sản phẩm:** Căn cứ vào khả năng cần có đối với nghề để đánh giá sự phù hợp của bản thân
2. **Tổ chức thực hiện**

**Bước 1:Giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân đọc thông tin bảng 17.4-SGK/T89, Tìm hiểu phiếu học tập số 2 ( bảng gợi ý).

**Phiếu học tập**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Một số sở thích và kĩ năng phù hợp với ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện** | **Có** | **Không** |
| Sở thích | Có quan tâm hoặc muốn tìm hiểu về các nghề có liên quan đến kĩ thuật điện không? |  |  |
| Có thích hoặc muốn tương lai muốn làm một nghề nghiệp cụ thể thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện không? |  |  |
| Sở thích | Có thích quan sát, tìm hiểu về cách sử dụng và sửa chữa các đồ dùng điện trong gia đình không? |  |  |
| Có thấy các hoạt động lắp ráp mạch điện điều khiển là hữu ích hay không? Tìm hiểu về sở thích và khả năng của bản thân: |  |  |
| Có hứng thú tham gia các hoạt động lắp ráp mạch điện điều khiển không? |  |  |
| Có thích tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan và những ứng dụng của mạch điện, mạch điện điều khiển không?  |  |  |
| Khả năng | Có sử dụng các đồ dùng điện trong gia đình đúng cách và an toàn không? |  |  |
| Có hiểu và dễ dàng trình bày về các nội dung liên quan đến mạch điện, mạch điện điều khiển không? |  |  |
| Có lắp đặt được các mạch điện điều khiển đúng cách và an toàn không? |  |  |
| Có phân tích được mô đun cảm biến và mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến không? |  |  |
| Có đề suất được phương án mới để ứng dụng cho các mạch điện sử dụng mô đun cảm biến trong gia đình mình không?  |  |  |
| Có khả năng tổ chức, quản lí và phân công công việc phù hợp trong hoạt động nhóm không? |  |  |

- Gv cho hs tham gia cuộc thi “tranh luận”. Nội dung: nêu lên quan điểm yêu thích hay (không yêu thích) của bản thân về ngành nghề và giải thích về khả năng của bản thân vơi ngành nghề trên cho tương thích với quan điểm mình chọn.(

Luật chơi: chia lớp thành 2 nhóm chơi:

**Nhóm trả lời:**chọn sự yêu thích đối với nghê trên, nhóm còn lại sẽ chọn đối nghịch. Các hs trả lời sẽ dùng những lời lẽ thuyết phục về ngành nghề yêu thích liên quan đến lĩnh vực (Chỉ ra được các sở thích và khả năng đối với nghề?)trong thời gian 1 phút.

**Nhóm phản biện:**Sau 1 phút nhóm phản biện đưa ra các quan điểm trái ngược và có sức thuyết phục. TRONG THỜI GIAN 1 PHÚT.

Gv chon BGK sẽ đánh giá sẽ là 5 thành viên, mỗi thành viên/ 5đ cho bài đánh giá

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS đọc thông tin SGK tìm hiểu về nội dung các sở thích và khả năng đối với nghề của người lao động trong các ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện.

Hs các nhóm chuẩn bị và trình bày bài trên giấy.

GV bao quát lớp, hỗ trợ các học thực hiện nhiệm vụ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

HS: Đại diện nhóm trả lời phần thi và các nhóm phản biện phản biện nội dung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV nhận xét trình bày của các nhóm HS.

GV chốt lại các sở thích và khả năng đối với nghề của người lao động.

+ Về sở thích.

+ Về khả năng.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** **(10 phút)**

1. **Mục tiêu:**hs luyện tập, củng cố nội dung kiến thức đã học về ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện
2. **Nội dung**

Hs trả lời các câu hỏi củng cố nội dung bài học

**Phiếu học tập**

**Câu 1: Để nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện cần đánh giá bản thân qua các yêu cầu nào?**

 A. Phẩm chất của người làm trong lĩnh vực kĩ thuật điện

 B. Năng lực cụ thể của ngành nghề

 C. Phẩm chất và năng lực cụ thể của ngành nghề

 D. Đáp án khác

**Câu 2: Trong các ngành nghề sau, ngành nghề nào thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện?**

A. Kĩ sư luyện kim

B. Kĩ sư điện

C. Kĩ thuật viên siêu âm

D. Kĩ thuật viên kết cấu

**Câu 3: Đâu là yêu cầu về phẩm chất của người lao động trong lĩnh vực kĩ thuật điện?**

A. Cẩn thận, chăm chỉ, trách nhiệm

B. Yêu thích công việc, đam mê kĩ thuật

C. Có tính thần hợp tác, tuân thủ tuyệt đối an toàn lao động

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4: Đâu là công việc cụ thể của kĩ sư điện?**

A. Tiến hành nghiên cứu, tư vấn, thiết kế, chỉ đạo xây dựng và vận hành hệ thống điện

B. Thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật điện và thiết kế, lắp ráp, ... thiết bị điện

C. Lắp đặt, bảo trì hệ thống dây điện, máy móc điện, các thiết bị điện, đường dây và dây cáp điện

D. Lắp ráp, kiểm tra, thay thế và bảo dưỡng động cơ xe cơ giới

**Câu 5: Năng lực "Tư duy sáng tạo trong tư vấn, thiết kế" là năng lực cụ thể của ngành nghề nào trong lĩnh vực kí thuật điện?**

A. Kĩ sư điện

B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện

C. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện

D. Cả B và C đều đúng

Câu 6: Yêu cầu "Có trình độ chuyên môn sâu tương ứng với trình độ đại học" là yêu cầu của ngành nghề nào trong lĩnh vực cơ khí?

A. Kĩ sư điện

B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện

C. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện tửA. Kĩ sư điện

D. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện

**Câu 7: Quan sát hình ảnh sau và cho biết ngành nghề của người trong hình là gì?**

A. Kĩ sư điện

B. Kĩ thuật viên kĩ thuật điện

C. Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện

D. Thợ sửa chữa động cơ máy móc

1. **Sản phẩm**

1.C, 2.B 3. D, 4.A, 5B, 6.A, 7.C

1. **Tổ chức thực hiện**

**Bước 1:Giao nhiệm vụ học tập**

GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 3 phút trả lời các câu hỏi trên phiếu học tập

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS Các nhóm tiến hành thảo luận nhóm và đưa ra ý kiến của mình.

GV quan sát, hướng dẫn, điều chỉnh kịp thời các ý kiến của HS sao cho phù hợp với nội dung bài học.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả thực hiện trước toàn lớp.

HS Đại diện nhóm báo cáo kết quả của nhóm mình

Nhóm khác nhận xét và bổ sung

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV nhận xét trình bày của HS.

GV chốt lại

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)**

1. **Mục tiêu:** Kết nối kiến thức đã học để chỉ ra được 1 người hoặc 1 công việc cụ thể thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện thuộc nơi mình sinh sống và liên hệ với bản thân xem mình có phù hợp với công việc đó hay không.
2. **Nội dung**

Học sinh vận dụng liên hệ thực tế công việc thuộc ngành nghề lĩnh vực kĩ thuật điện ở địa phương em

1. **Sản phẩm**Câu trả lời của hs
2. **Tổ chức thực hiện**

**Bước 1:Giao nhiệm vụ học tập**

GV yêu cầu HS chỉ ra được 1 người hoặc 1 công việc cụ thể thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện thuộc nơi mình sinh sống và liên hệ với bản thân xem mình có phù hợp với công việc đó hay không.Ghi vào giấy kết quả nộp lại cho GV buổi học sau.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS thực hiện nhiệm vụ cá nhân tại nhà, nộp lại kết quả cho Gv vào đầu giờ học sau.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

GV gọi 1-2 Cá nhân HS trình bày, HS khác nhận xét và bổ

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV nhận xét, đánh giá trình bày của HS.