**KHBD**

**CÔNG NGHỆ 12**

**Bài 13. 02 tiết**

**KHÁI QUÁT VỀ KĨ THUẬT ĐIỆN TỬ**

**KHBD**

**CÔNG NGHỆ 12**

**KẾ HOẠCH BÀI DẠY CÔNG NGHỆ 12 1**

**BÀI 13: KHÁI QUÁT VỀ KĨ THUẬT ĐIỆN TỬ 2**

**I. MỤC TIÊU 2**

**1. Kiến thức 2**

**2. Về năng lực 2**

**2.1. *Năng lực Công nghệ* 2**

**2.2. Năng lực chung 2**

**3. Về phẩm chất 2**

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU 2**

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC 2**

**HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU 2**

**1. Mục tiêu 2**

**2. Nội dung 2**

**3. Sản phẩm 3**

**4. Tổ chức thực hiện 3**

**HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI 3**

**1. Mục tiêu 3**

**2. Nội dung 3**

**3. Sản phẩm 3**

**4. Tổ chức thực hiện 3**

**HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP 5**

**1. Mục tiêu 5**

**2. Nội dung 5**

**3. Sản phẩm 5**

**4. Tổ chức thực hiện 5**

**HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG 5**

**1. Mục tiêu 5**

**2. Nội dung 5**

**3. Sản phẩm 5**

**4. Tổ chức thực hiện 5**

**VI. HỒ SƠ DẠY HỌC KHÁC 6**

**BÀI 13: KHÁI QUÁT VỀ KĨ THUẬT ĐIỆN TỬ**

*Môn học/Hoạt động giáo dục: Công nghệ 12*

*Thời gian thực hiện: 02 tiết*

**I. MỤC TIÊU**

1. Về kiến thức

 - Khái niệm về kĩ thuật điện tử.

 - Vị trí, vai trò và triển vọng phát triển của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.

2. Về năng lực

 2.1. *Năng lực Công nghệ*

 *- Nhận thức công nghệ:*

 *+* Trình bày được khái niệm về kĩ thuật điện tử.

 + Hiểu và tóm tắt được vị trí và vai trò của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.

 + Hiểu và tóm tắt được những triển vọng phát triển của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.

 *- Đánh giá công nghệ:*

 *+* Đánh giá được các thông tin liên quan đến kĩ thuật điện tử.

2.2. *Năng lực chung*

 *- Giao tiếp và hợp tác:*

 + Phối hợp tốt với các thành viên khi thực hiện nhiệm vụ học tập.

 + Báo cáo, trình bày, phân tích để người khác hiểu được nội dung mà nhóm thực hiện về một số ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

3. Về phẩm chất

- Chăm chỉ: Ý thức và đánh giá được triển vọng phát triển của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.

 - Trách nhiệm: Tích cực, tự giác và nghiêm túc tìm hiểu về kiến thức liên quan đến kĩ thuật điện tử

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. Giáo viên

- Video và hình ảnh minh họa một số thiết bị điện tử sử dụng trong sản xuất và đời sống.

- Giấy A0 (4 tờ).

 - Bút lông 8 bút đen, 1 bút đỏ).

 - Bảng phụ học sinh (8 bảng phụ).

 **2.** Học sinh

 - Sách học sinh.

**III. Tiến trình dạy học**

## HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU

1. Mục tiêu

 - Huy động kinh nghiệm, hiểu biết của học sinh về lĩnh vực kĩ thuật điện tử đã được giới thiệu từ lớp 11, bước đầu xác định được vị trí và vai trò của kĩ thuật điện tử trong thực tiễn.

2. Nội dung

 - GV sử dụng câu hỏi của phần dẫn nhập (trang 65 SGK). Yêu cầu HS quan sát Hình 13.1 SGK và yêu cầu học sinh làm việc nhóm để trả lời câu hỏi sau đây và ghi câu trả lời vào bảng phụ.

*Nội dung câu hỏi*

 - *Câu 1*: So sánh giữa việc sử dụng bàn tính và máy tính cầm tay để thực hiện phép tính số học*.*

 - *Câu 2*: Kể tên các thiết bị điện cá nhân và trong gia đình em? Nêu vai trò và công dụng của các thiết bị đó?

3. Sản phẩm

 - Câu trả lời của HS trên bảng phụ.

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GV chuyển giao nhiệm vụ** | **HS thực hiện nhiệm vụ** | **Báo cáo kết quả** | **Phương án đánh giá** |
| - Hướng dẫn học sinh chia lớp thành 8 nhóm (4-6HS/nhóm)- Phát bảng phụ, bút lông cho mỗi nhóm (01 bảng và 01 bút/nhóm) | - HS tiến hành chia nhóm, bầu nhóm trưởng và thư ký.- Nhóm trưởng nhận bảng phụ và bút lông | - Nhóm đủ thành viên nhanh nhất giơ tay.- Danh sách thành viên có ghi đầy đủ nhóm trưởng, thư ký. | - Quan sát |
| - GV trình chiếu hình ảnh hình 13.1, yêu cầu: Quan sát Hình 13.1 và trả lời câu hỏi: - Câu 1: So sánh giữa việc sử dụng bàn tính và máy tính cầm tay để thực hiện phép tính số học*.* - Câu 2: Kể tên các thiết bị điện cá nhân và trong gia đình em? Nêu vai trò và công dụng của các thiết bị đó? | - Quan sát, thảo luận nhanh- Thư ký ghi kết quả vào bảng học sinh | - 08 nhóm giơ cao bảng đã ghi kết quả. | - Bảng kiểm 1 (đáp án)- Các nhóm đánh giá lẫn nhau. |
|  Từ đó, giáo viên khẳng định Kĩ thuật điện tử góp phần tạo ra các thiết bị điện tử, phục vụ cho cuộc sống của con người và tiếp tục giao nhiệm vụ tiếp theo để làm rõ của những ngành nghề đó. |

**HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động : *Tìm hiểu khái niệm về kĩ thuật điện tử*.**

1. Mục tiêu

 - Trình bày được khái niệm về kĩ thuật điện tử.

2. Nội dung

 **-** Yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong hộp chức năng khám phá ở trang 65 SGK Và yêu cầu học sinh làm việc theo cặp đôi để trả lời câu hỏi, ghi vào giấy.

*Nội dung câu hỏi*

 - Quan sát Hình 13.2 và cho biết: bộ phận nào điều khiển giờ tưới cây?

3. Sản phẩm

 **-** Câu trả lời của học sinh trên giấy**.**

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GV chuyển giao nhiệm vụ** | **HS thực hiện nhiệm vụ** | **Báo cáo kết quả** | **Phương án đánh giá** |
| - Yêu cầu HS: quan sát hình 13.2- SGK và trả lời câu hỏi ở hộp khám phá và làm việc theo cặp đôi Nội dung câu hỏiQuan sát Hình 13.2 và cho biết: bộ phận nào điều khiển giờ tưới cây? | - Học sinh nhận nhiệm vụ học tập |  |  |
| - GV quan sát, nhắc nhở HS thực hiện nhiệm vụ được giao.- GV hỗ trợ và giải đáp thắc mắc cho các cặp đôi | - Học sinh làm việc theo cặp đôi để tiến hành Đọc sách, quan sát hình và thực hiện nhiệm vụ |  -Đại diện 1 HS đứng dạy trình bày câu trả lời . | - GV quan sát.-Bảng kiểm 2 (đáp án) |
|  GV trình chiếu kết quả, giải thích, chổt lại kiến thức sau khi các cặp đôi hoàn thành sản phẩm và báo cáo. |

**Hoạt động : *Tìm hiểu về vị trí, vai trò của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.***

1. Mục tiêu

 - Hiểu và tóm tắt được vị trí và vai trò của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.

2. Nội dung

 - GV yêu cầu mỗi nhóm thực hiện nội dung trên cây tri thức và trình bày kết quả cây tri thức trên giấy A0 và dán lên vị trị GV quy định của từng nhóm.

3. Sản phẩm

 - Câu trả lời với cây tri thức trên giấy A0.

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GV chuyển giao nhiệm vụ** | **HS thực hiện nhiệm vụ** | **Báo cáo kết quả** | **Phương án đánh giá** |
| - Hướng dẫn học sinh chia lớp thành 4 nhóm - Phát bảng phụ, bút lông cho mỗi nhóm (01 giấy A0 và 02 bút/nhóm) | - HS tiến hành chia nhóm, bầu nhóm trưởng và thư ký.- Nhóm trưởng nhận giấy A0 và bút lông. | - Nhóm đủ thành viên nhanh nhất giơ tay.- Danh sách thành viên có ghi đầy đủ nhóm trưởng, thư ký. | - Quan sát |
| - Yêu cầu HS hoạt động theo 4 nhóm hoàn thành cây tri thức:***+ NHÓM 1+2****:Vai trò của kĩ thuật điện tử đối với sản xuất? LấyVD* ***+ NHÓM 3+ 4****: Vai trò của kĩ thuật điện tử đối với đời sống?Lấy VD* | - Quan sát, thảo luận nhanh- Thư ký ghi kết quả vào cây tri thức trên giấy A0 | - Đại diện lần lượt các nhóm HS lên bảng trình bày, nhóm HS khác nhận xét, bổ sung. | - Quan sát- Bảng kiểm 3 (đáp án)- Các nhóm đánh giá lẫn nhau. |
|  GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức và kết luận  |

**Hoạt động : *Tìm hiểu về triển vọng phát triển của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.***

1. Mục tiêu

 - Hiểu và tóm tắt được những triển vọng phát triển của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.

2. Nội dung

 - GV cho HS hoạt động theo 4 nhóm trả lời câu hỏi: Tìm hiểu triển vọng của kĩ thuật điện tử trong sản xuất.

3. Sản phẩm

 - Câu trả lời của học sinh trên giấy A0.

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GV chuyển giao nhiệm vụ** | **HS thực hiện nhiệm vụ** | **Báo cáo kết quả** | **Phương án đánh giá** |
| - Hướng dẫn học sinh chia lớp thành 4 nhóm - Phát bảng phụ, bút lông cho mỗi nhóm (01 giấy A0 và 02 bút/nhóm) | - HS tiến hành chia nhóm, bầu nhóm trưởng và thư ký.- Nhóm trưởng nhận giấy A0 và bút lông | - Nhóm đủ thành viên nhanh nhất giơ tay.- Danh sách thành viên có ghi đầy đủ nhóm trưởng, thư ký. | - Quan sát |
| - GV yêu cầu HS thảo luận theo 4 nhóm trong 5 phúttrả lời các câu hỏi sau.- ***NHÓM 1+2****: Nêu triển vọng phát của kĩ thuật điện tử trong sản xuất? LấyVD*- ***NHÓM 3+ 4****: Nêu triển vọng của kĩ thuật điện tử trong đời sống?Lấy VD* | - HS đọc phần III trong SGK, suy nghĩ và thảo luận trả lời câu hỏi.- Thư ký ghi kết quả trên giấy A0 | - Đại diện lần lượt các nhóm HS lên bảng trình bày, nhóm HS khác nhận xét, bổ sung. | - Quan sát- Bảng kiểm 4 (đáp án)- Rubric đánh giá thuyết trình |
| - GV Cho học sinh xem video. GV đánh giá, nhận xét., chuẩn kiến thức và kết luận  |

**HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

1. Mục tiêu

 - Củng cố những kiến thức, kĩ năng đã học về khái niệm kĩ thuật điện tử, vị trí, vai trò và triển vọng phát triển của kĩ thuật điện tử trong đời sống và sản xuất.

2. Nội dung

 - GV cho học sinh chơi trò chơi” hộp quả bí mật” HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, để trả lời câu hỏi trong hộp luyện tập.

3. Sản phẩm

 - Câu trả lời của học sinh.

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GV chuyển giao nhiệm vụ** | **HS thực hiện nhiệm vụ** | **Báo cáo kết quả** | **Phương án đánh giá** |
| -GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân: đọc nội dung trong SGK, vận dụng kiến thức thực tế và trả lời các câu hỏi trong hộp quà. | - HS nhận nhiệm vụ. | - HS các trình bày câu trả lời | GV đánh giá |
|  GV đánh giá, nhận xét, tổng kết, thưởng cho HS trả lời đúng |

**HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

1. Mục tiêu

 **-** Vận dụng những kiến thức, kĩ năng đã học về kĩ thuật điện tử vào trong đời sống..

2. Nội dung

 **-** GV cho HS sử dụng các nguồn tài liệu để kể tên một số sản phẩm của nghành kĩ thuật điện tử có vai trò nâng cao chất lượng cuộc sống trong gia đình và cộng đồng.

3. Sản phẩm

 - Câu trả lời của học sinh

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GV chuyển giao nhiệm vụ** | **HS thực hiện nhiệm vụ** | **Báo cáo kết quả** | **Phương án đánh giá** |
| - GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi trong 3 phút: vận dụng kiến thức thực tế và trả lời câu hỏi.- Kể tên một số sản phẩm của nghành kĩ thuật điện tử có vai trò nâng cao chất lượng cuộc sống trong gia đình và cộng đồng | - HS đại diện các cặp đôi trả lời: | - HS trình bày kết quả thực hiện nhiệm vụ trong giấy A4 | Bảng kiểm  |
| - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, kết thúc tiết học và Hướng dẫn học ở nhà- Ôn lại kiến thức đã học.- Làm bài tập Bài 13 trong Sách bài tập Công nghệ điện – điện tử 12.- Đọc và tìm hiểu trước Bài 14 SGK Công nghệ điện – điện tử 12. |

**VI. HỒ SƠ DẠY HỌC KHÁC**

***1. Bảng kiểm( Đáp án)***

***Bảng kiểm 1***

|  |
| --- |
| **BẢNG KIỂM 1** |
| *Câu hỏi* | *Nội dung trả lời* |
| *Câu 1*: So sánh giữa việc sử dụng bàn tính và máy tính cầm tay để thực hiện phép tính số học*.* | -Sử dụng máy tính cầm tay thì tiện dụng hơn, độ chính xác cao hơn, tốc độ tính nhanh hơn |
| *Câu 2*: Kể tên các thiết bị điện cá nhân và trong gia đình em? Nêu vai trò và công dụng của các thiết bị đó? |  - TV thông minh: có khả năng kết nối internet và cung cấp truyền hình trực tuyến, dịch vụ streaming, truy cập vào ứng dụng và nền tảng trực tuyến khác. Chúng cũng có thể được điều khiển bằng giọng nói thông qua trợ lý ảo. - Điện thoại di động: công cụ truyền thông di động, cho phép người dùng gọi điện, nhắn tin, truy cập internet, chụp ảnh, ghi âm, xem video, nghe nhạc, sử dụng ứng dụng và truy cập các dịch vụ trực tuyến khác. |

***Bảng kiểm 2***

|  |
| --- |
| **BẢNG KIỂM 2** |
| *Câu hỏi* | *Nội dung trả lời* |
| Quan sát Hình 13.2 và cho biết: bộ phận nào điều khiển giờ tưới cây? | -Bộ phận 2 là bộ phần điều khiển giờ tưới cây |

***Bảng kiểm 3***

|  |
| --- |
| **BẢNG KIỂM 3** |
| *Câu hỏi* | *Nội dung trả lời* |
| -Vai trò của kĩ thuật điện tử đối với sản xuất? | - Kĩ thuật điện tử tạo ra các hệ thống điều khiển, tự động hoá sản xuất- Kĩ thuật điện tử tạo ra các hệ thống giám sát, điều hành sản xuất từ xa |
| *-*Vai trò của kĩ thuật điện tử đối với đời sống? |  - Nâng cao chất lượng cuộc sống trong gia đình  - Nâng cao chất lượng sinh hoạt cộng đồng |

***Bảng kiểm 4***

|  |
| --- |
| **BẢNG KIỂM 4** |
| *Câu hỏi* | *Nội dung trả lời* |
| -Triển vọng của kĩ thuật điện tử trong sản xuất? | - Robot và máy thông minh phục vụ cho sản xuất: robot và máy thông minh lả thành phần chính trong các hệ thống sản xuất tự động.- Sản xuất thông minh: ứng dụng công nghệ số để tối ưu hoá toàn bộ quy trình sản xuất và phát triển chuỗi cung ứng linh hoạt theo yêu cầu của khách hàng. |
| *-* Triển vọng của kĩ thuật điện tử trong đời sống? | - Robot và máy thông minh phục vụ trong đời sống: ngày càng thay thế hiệu quả con người trong nhiều hoạt động của đời sống, đặc biệt là hoạt động tư duy.- Triển khai và ứng dụng rộng rãi công nghệ số trong đời sống. |

### 2. Rubric đánh giá thuyết trình

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MỨC ĐỘ****TIÊU CHÍ** | **XUẤT SẮC** | **TỐT** | **ĐẠT** | **CHƯA ĐẠT** |
| Nội dung, hình thức**(5 điểm)** | - Đầy đủ, chính xác hoàn toàn.- Có thể hiện trọng tâm;- Trình bày hợp lý, logic.**(4 - 5)** | - Chính xác hoàn toàn.- Có thể hiện trọng tâm;- Trình bày hợp lý, logic.- Chưa đầy đủ**(2,5 - < 4)** | - Chính xác. - Trình bày hợp lý, logic.- Chưa đầy đủ**(1 - < 2,5)** | - Chưa đúng- Chưa đầy đủ- Trình bày chưa hợp lý, chưa logic.**(0 - < 1)** |
| Kỹ năng và phong thái thuyết trình**(3 điểm)** | - Phong thái thuyết trình tự tin, lưu loát.- Giọng nói to, rõ ràng, truyền cảm ngữ điệu và âm điệu hài hòa, thu hút.- Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ phù hợp với nội dung.- Tương tác tốt với khán giả**(2,5 - 3)** | - Phong thái thuyết trìnhtự tin, lưu loát.- Giọng nói to, rõ ràng, nhưng chưa kiểm soátđược ngữ điệu và âm điệu;- Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ phù hợp với nội dung.- Tương tác với khán giảchưa tốt**(1,5 - < 2,5)** | - Phong thái thuyết trìnhtự tin, lưu loát.- Giọng nói to, rõ ràng, nhưng chưa kiểm soát được ngữ điệu và âmđiệu;- Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ phù hợp với nội dung.- Tương tác với khán giả chưa tốt**(>0,5 - < 1,5)** | - Phong thái thuyết trình chưa tự tin và lưu loát.- Giọng nói không đủ to, chưa rõ ràng.- Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ chưa phù hợp với nội dung vàkhông tương tác với khán giả.**(0 - 0,5)** |
| Khả năng giải đáp thắc mắc**(2 điểm)** | Giải đáp thuyết phục 100% các câu hỏi đặt ra**(2)** | Giải đáp thuyết phục 75% các câu hỏi đặt ra**(1 - < 2)** | Giải đáp thuyết phục 50% các câu hỏi đặt ra**(0,5 - < 1)** | Không giải đáp được thắc mắc **(0 - < 0,5)** |