|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn:  20/8/2023 | Tiết theo PPCT | Ngày dạy | Lớp | Tiết | Ghi chú |
| 5 | 4/10/2023 | 6A | 1 |  |
| 6/10/2023 | 6B | 5 |  |
| 7/10/2023 | 6C | 3 |  |
| 6/10/2023 | 6D | 4 |  |
| 6/10/2023 | 6E | 3 |  |
| 6 | 11/10/2023 | 6A | 1 |  |
| 13/10/2023 | 6B | 5 |  |
| 14/10/2023 | 6C | 3 |  |
| 13/10/2023 | 6D | 4 |  |
| 13/10/2023 | 6E | 3 |  |
| 7 | 18/10/2023 | 6A | 1 |  |
| 20/10/2023 | 6B | 5 |  |
| 21/10/2023 | 6C | 3 |  |
| 20/10/2023 | 6D | 4 |  |
| 20/10/2023 | 6E | 3 |  |

**TUẦN 5+6+7**

**CHỦ ĐỀ 1: NHÀ Ở**

**BÀI 3: NGÔI NHÀ THÔNG MINH**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Công Nghệ; lớp: 6

Thời gian thực hiện: (3 tiết)

1. **MỤC TIÊU**
2. **Kiến thức**

* Trình bày được khái niệm về ngôi nhà thông minh, các hệ thống trong ngôi nhà thông minh.
* Mô tả được ba đặc điểm của ngôi nhà thông mình: tính tiện nghi, tính an toàn, tiết kiệm năng lượng.
* Nhận diện được những đặc diêm của ngôi nhà thông minh và một số nghề nghiệp liên quan đến công nghệ trong ngôi nhà thông minh.

1. **Năng lực**

**a) Năng lực công nghệ**

* Nhận thức công nghệ: Mô tả được một số sàn phẩm công nghệ và tác động của nó đến đời sống gia đinh.
* Giao tiếp công nghệ: Biểu diễn được vật thể hay ý tưởng thiết kế bằng hình biểu diễn cơ bản.
* Sử dụng công nghệ : Đọc được tài liệu hướng dần sử dụng các thiết bị, sản phẩm công nghệ phổ biến trong ngôi nhà thông minh. Sử dụng đúng cách, hiệu quả một số sản phấm công nghệ trong ngôi nhà thông minh.
* Đánh giá công nghệ : Đưa ra được nhận xét cho một sản phẩm công nghệ phù họp về chức năng, độ bền, thẩm mì, hiệu quá, an toàn. Lựa chọn được sản phẩm công nghệ cho ngôi nhà thông minh phù hợp trên cơ sở các tiêu chí đánh giá.
* Thiết kế kĩ thuật: Phát hiện được nhu cầu, vấn đề cần giải quyết trong bối cảnh cụ thể.

**b) Năng lục chung**

-Tự nghiên cứu thu thập thông tin, dừ liệu qua nội dung SGK đế trả lời câu hỏi.

* Họp tác theo nhóm để nhận diện các đặc điểm của ngôi nhà thông minh
* Giải quyết các vấn đề có gắn với thực tiễn về đặc diêm ngôi nhà thông minh Nhận thức được nghề kĩ sư công nghệ thông tin.

1. **Phẩm chất**

* Có tinh thần tự học, chăm chỉ, nhiệt tình tham gia các hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm.
* Có tinh thần trách nhiệm và trung thực trong hoạt động nhóm.
* Chăm chỉ trong sáng tạo các sản phấm công nghệ thân thiện với môi trườn

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**
2. **Đối vói giáo viên:**

* SGK Công nghệ 6.
* Phiếu học tập.
* Giấy A0, A4, bút dạ, bút màu, nam châm dính bảng.
* Video về ngôi nhà thông minh.

1. **Đôi vói học sinh:** Sgk, dụng cụ học tập, đọc bài trước theo sự hướng dân của giáo viên.
2. **HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**
3. **HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU (HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG)**
4. **Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.
5. **Nội dung:** Câu hởi mở đầu trang 15 SGK.
6. **Sản phẩm học tập:** HS tiếp thu kiến thức và câu trả lời của HS
7. **Tổ chức thực hiện:**

* *GV đưa ra câu hỏi mở đâu khởi động cho HS: Em hãy kê tên các thiết bị thông minh mà em biết. Đặc điểm nào thể hiện tính thông minh của các thiết bị ấy?*
* *HS xem tranh, tiếp nhận nhiệm vụ và nêu lên suy nghĩ của bản thân:*

hệ thống đèn chiếu sáng tự động tắt hoặc bật khi có có người; mở cửa cần dấu vân tay,...

* *GV đặt vấn đề:* Công nghệ mang lại sự tiện nghi trong ngôi nhà như thế nào? Ngôi nhà thông minh là gì và có đặc diêm ra sao? Đe tìm hiểu kĩ hon, chúng ta cùng đến với **bài 3: Ngôi nhà thông minh.**

1. **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THÚC**

**Hoạt động 1: Khái niệm ngôi nhà thông minh**

1. **Mục tiêu:** Cung cấp cho HS về khái niệm ngôi nhà thông minh, hệ thống cấu tạo nên ngôi nhà thông minh.
2. **Nội dung:** Câu hởi hình thành kiến thức trang 15 SGK.
3. **Sản phấm học tập:** Câu trả lời của HS.
4. **Tố chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIÉN SẢN PHẤM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc nội dung của phần I. Khái niệm nhà thông minh, GV yêu cầu HS trả lời các câu hởi:  + Kể tên một số cách thức điều khiển các thiết bị thông minh mà em biết?  + Quan sát H3.1, kê tên các hệ thông có trong ngôi nhà thông minh?  + Trong ngôi nhà thông thường có các hệ thống này hay không? Neu có thì chúng có sự khác biệt gì so với trong ngôi nhà thông minh? Cho ví dụ  Hé thống chuyên đồi nàng lưọng  Hé thống đen ■ Hệ thống  chiéu sáng & giãi tri  Hè thòng mành rem  Hé thống an ninh  Hê thòng tưới nước  Hè thống thiét bi nhiẽt  Hê thòng bao đóng, báo cháy  Hlnh 3.1. Các hê thống trong ngôi nhđ thông minh | **1. Khái niệm ngôi nhà thông minh**   1. **Ngôi nhà thông minh là gì?**   Ngôi nhà thông minh là ngôi nhà được lắp đặt các thiết bị thông minh thành hệ thống và được điều khiển tự động hoặc từ xa, đảm bảo tăng tính tiện nghi, an toàn và tiết kiệm năng lượng  **2. Các hệ thống trong ngôi nhà thông minh**   * Hệ thống chuyển đổi năng 1 trọng * Hệ thống đèn chiếu sáng * Hệ thống mành rèm * Hệ thống an ninh * Hệ thống báo động, báo cháy * Hệ thống thiết bị nhiệt * Hệ thống tưới nước * Hệ thống giải trí |
| **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS nghe GV giảng bài, tiếp nhận câu hỏi và tiến hành thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn khi học sinh cần sự giúp đỡ.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + HS trình bày kết quả:   * Ngôi nhà thông minh có thề được điều khiển bàng bảng điều khiển, điện thoại thông minh, máy tính bảng, máy tính bàn. * Có 8 hệ thống trong ngôi nhà thông minh: hệ thống đèn chiếu sáng; hệ thống chuyên đôi năng lượng; hệ thông giải trí; hệ thống tưới nước, hệ thống thiết bị nhiệt; hệ thống báo động, báo cháy; hệ thống an ninh; hệ thống mành rèm. * Ngôi nhà thông thường không có thiết bị thông minh này.   + GV gọi HS khác nhận xét và bô sung  **Bước 4: Đánh giá kết quá thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuấn kiến thức  + Hs ghi chép bài đầy đủ vào vở |  |

**Hoạt động 2: Đặc điếm của ngôi nhà thông minh**

1. **Mục tiêu: Mô** tả được ba đặc điềm của ngôi nhà thông minh: tính tiện nghi, tính an toàn cao và tiết kiệm năng lượng.
2. **Nội dung:** Câu hỏi hình thành kiến thức trang 16 **SGK.**
3. **Sản phấm học tập:** Câu trả lời của học sinh
4. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỤ KIẾN SẢN PHẤM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cầu HS đọc nội dung phần II và thảo luận theo cặp trả lời các câu hỏi: *+ Ngôi nhà thông minh có dễ sử dụng đối với người già và trẻ em không? Vì sao?*  *+ Nêu tên các thiết bị được điều khiên từ xa trong H3.2.*    Hinh 3.2. Một sò thiét bị đươc điẻu khiẻn tử xa  - GV yêu cầu HS quan sát H3.3 và thảo luận theo cặp trả lời câu hỏi:  *+ Hệ thống an ninh, báo cháy và chữa cháy có thê cảnh báo trong những trường hợp nào?*  *+ Khi có nguy cơ mất an toàn, hệ thong an ninh, báo cháy và chữa cháy sẽ thông báo cho chù*  *nhà bằng cách nào?*    - GV yêu cầu HS quan sát H3.4 và thảo luận theo cặp trả lời câu hỏi: ngôi nhà thông minh thu nhận năng lượng Mặt Trời, năng lượng gió bằng thiết bị nào?  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS nghe GV giảng bài, tiếp nhận câu hỏi và tiến hành thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn khi học sinh cần sự giúp đỡ    Hlnh 3.4. Ngôi nhầ có hê thống chuyên đổi nâng lượng  **Buóc 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + HS trình bày kết quả  + GV gọi HS khác nhận xét và bồ sung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuân kiên thức + Hs ghi chép bài đầy đủ vào vở | **2. Đặc điếm của ngôi nhà thông minh**  *• Đặc diêm 1: Tính tiện nghi*   * Các thiết bi trong ngôi nhà thông minh đều dề sử dụng do hoạt động tự động được điều khiển từ xa bằng các thao tác đơn giản   Các thiết bị thông minh còn có thể ghi nhớ thói quen của người sử dụng, tự thay đôi và cài đặt sằn cho phù hợp  *• Đặc điểm 2: Tính an toàn cao*  - Sự an toàn trong ngôi nahf thông minh được đảm bảo nhờ hệ thống an ninh, hệ thống báo cháy và chừa cháy giúp giám sát từ xa,...  *Đặc diêm 3: Tiết kiệm năng lượng*   * Ngôi nhà thông minh tiết kiệm năng lượng do được lắp đặt các thiết bị có thể tự động bât hoặc tắt, tự động điều chỉnh mức tiêu hao năng lượng theo nhu cầu của người sử dụng và môi trường xung quanh.   Hệ thống chuyển từ năng lượng gió, năng lượng Mặt Trời thành điện giúp tiết kiệm chi phí và thân thiện với môi trường  Kết luận: Ngôi nhà thông minh dề sử dụng đối với cả người già, trẻ em và người ít hiểu biết về công nghệ bởi tính tiện nghi của nó vì ngôi nhà thông minh có tính tự động hoặc được điều khiển chi bằng một nút bấm. Các tiện nghi của nó hoàn toàn thích hợp với hai đối tượng này  Các thiết bị được điều khiển từ xa được thể hiện trong hình 3.2 là: a - tủ lạnh; b - bếp từ; c - điều hoà; d, e, k - camera; g - máy tính; h - khoá cửa: i- lò vi sóng; 1- chuông báo cửa  Hệ thống an ninh, báo cháy và chừa cháy có thê cảnh báo trong những trường hợp; có khói vượt quá ngưỡng an toàn, rò ri khí gas, phát hiện xâm nhập trái phép, báo kính vờ, phát hiện chuyên động, phát hiện mở cửa.  thống an ninh, báo cháy và chừa cháy sẽ thông báo cho chú nhà bằng cách thông báo qua điện thoại, thông báo qua còi, đèn chớp.  • Ngôi nhà thông minh thu nhận năng lượng mặt trời và năng lượng gió nhờ vào các tấm pin mặt trời và các tua-bin gió cùng với bộ chuyển đổi năng lượng mặt trời thành điện. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

1. **Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập.
2. **Nội dung:** Sử dụng sgk, kiến thức đã học đế hoàn thành bài tập
3. **Sản phẩm học tập:** Kết quả của **HS.**
4. **Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS thực hiện trả lời câu hỏi:*

1. Nêu từ hoặc cụm từ còn thiếu mô tả đặc điểm của ngôi nhà thông minh trong các dấu chấm:

Ngôi nhà thông minh là ngôi nhà được lắp đặt các thành hệ thống và được

điều khiên đảm bảo tăng tính tiện nghi, an toàn và tiết kiệm năng lượng khi

sử dụng.

1. Có bao nhiêu hệ thống trong ngôi nhà thông minh?

a. 6 hệ thống b. 7 hệ thống c. 8 hệ thống

1. Hoàn thành bảng 3.1, 3.2 trong sgk quan Phiếu học tập số 1,2.

|  |  |
| --- | --- |
| Nhóm:, Lớp:  **PHIÉU HỌC TẬP SỐ 1**  Yêu cầu: Hãy đọc câu hỏi phần luyện tập trang 16 SGK và hoàn thành thông tin theo bảng sau: | |
| **Tên hệ thống** | **Hoạt động tự động** |
| Hệ thống đèn chiếu sáng |  |
| Hệ thống an ninh |  |
| Hệ thống báo động, báo cháy |  |
| Hệ thống mành rèm |  |
| Hệ thống thiết bị nhiệt |  |
| Hệ thống giải trí |  |
| Hệ thống tưới nước |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nhóm:, Lớp:  **PHIÉU HỌC TẬP SỚ 2**  Yêu cầu: Hãy đọc phần luyện tập trong SGK trang 18 và hoàn thành bảng sau: | |
| **Mô tả** | **Đặc điếm của ngôi nhà thông minh** |
| Người đi tới đâu đèn tự động bật chiếu sáng |  |
| Tin nhắn được gửi đến điện thoại của chủ nhà khi phát hiện ra sự xâm nhập trái phép. |  |
| Có tấm pin mặt trời ở mái nhà |  |
| Điều hòa tự động điều chỉnh nhiệt độ phòng phù hợp với điều kiện tự nhiên xung quanh |  |
| Chạm nút “đi ngủ” trên màn hình điện thoại thì điện được tắt, rèm được kéo vào, cửa được đóng |  |
| Còi báo cháy kêu khi phát hiện nồng độ khói trong nhà vượt ngưỡng an toàn. |  |

* *HS tiêp nhận nhiệm vụ, trả lời câu hỏi:*

1. Ngôi nhà thông minh là ngôi nhà được lắp đặt các **thiết bị thông minh** thành hệ thống và được điều khiến **tư đông hoăc từ xa,** đảm bảo tăng tính tiện nghi, an toàn và tiết kiệm năng lượng khi sử dụng,
2. Đán án c.
3. Phiếu học tập số 1,2

* *GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

1. **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thúc đã học vào thực tiền cuộc sống.
2. **Nội dung:** Sử dụng kiên thức đã học đê hỏi và trả lời, trao đôi
3. **Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS
4. **Tổ chức thực hiện:**

* *GVyêu cầu HS về nhà:*

1. Sưu tầm các video về các hệ thống thiết bị trong ngôi nhà thông minh .
2. GV cho HS đọc hoặc tự đọc mục Em có biết trang 15 SGK, yêu cầu HS liên hệ thực tế: Những người xung quanh có ai là kĩ sư công nghệ thông tin? Công việc cụ thể của họ là gì? HS tìm hiểu về nghề và liên hệ với thực tế.
3. Ngôi nhà của gia đình em có đặc điếm nào của ngôi nhà thông minh không? Hãy nêu các đặc điểm đó?
4. Hãy vẽ hoặc mô tả ngôi nhà thông minh mơ ước của em.

* *HS tiếp nhận nhiệm vụ, về nhà hoàn thành nhiệm vụ và báo cáo vào tiết học sau.*
* *GV tông kết lại thức cần nhớ của bài học, đảnh giả kết quả học tập trong tiết học.*

**IV. KÉ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phuong pháp đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi chú** |
| * Thu hút được sự tham gia tích cực cúa người học * Gắn với thực tế * Tạo cơ hội thực hành cho người học | * Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học * Hấp dẫn, sinh động * Thu hút được sự tham gia tích cực của người học * Phù hợp với mục tiêu, nội dung | * Báo cáo thực hiện công việc. * Hệ thống câu hỏi và phiếu học tập * Trao đổi, thảo luận |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC***(Đỉnh kèm các phiếu học tập/bảng kiêm....)*