**STEM LỚP 5 CHỦ ĐỀ 2: NGÔI NHÀ ĐIỆN MẶT TRỜI**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT:**

Sau bài học này học sinh:

* Hiểu được việc sử dụng năng lượng mặt trời không gây ô nhiễm môi trường đó là nguồn năng lượng vô tận.
* Dựng được mô hình ngôi nhà có lắp đặt các thiết bị điện đơn giản.
* Khảo sát được mối liên hệ của cường độ ánh sáng và số vôn của thiết bị có thể hoạt động bình thường.
* Có kĩ năng hợp tác khi làm việc nhóm

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1. **Chuẩn bị của giáo viên**

* 2 tấm thu năng lượng mặt trời
* Đèn, ống đi dây, quạt, dây dẫn, chân cắm

1. Chuẩn bị của học sinh (dành cho một nhóm)

* Sách STEM lớp 5
* Bút chì, thước kẻ

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG CHÍNH** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| 1. **ỔN ĐỊNH TỔ CHỨC: 2 phút** 2. **KHỞI ĐỘNG (3 phút)**   **Giáo viên mời hs xem video: xây dựng mô hình ngôi nhà**  **Hoạt động 2: xây dựng mô hình ngôi nhà (tiếp)**  **Cách tiến hành** | | |
| **Làm việc nhóm** | * Gv chia lớp thành 3 nhóm   Nhóm 1: tạo khung nhà và mái nhà  Nhóm 2: tạo cột nhà  Nhóm 3: chuẩn bị các thiết bị   * Gv hướng dẫn các nhóm thực hiện  1. Nhóm 1: tạo khung và mái nhà  * Tạo đáy và 2 mái ngội nhà * Tạo mặt lưng, các mặt bên và mặt trước ngôi nhà. * Tạo các tấm đỡ mái. | Hs theo dõi  Hs thực hiện |
| **Tiết 2**  **Hoạt động 2: xây dựng mô hình ngôi nhà (tiếp)**  **Cách tiến hành:** | | |
| **Vấn đáp, thuyết trình**  **Cả lớp cùng thực hiện** | Giáo viên giao bài tập về nhà: mỗi nhóm chuẩn bị xây dựng mô hình ngôi nhà   * Chuẩn bị các thiết bị cần thiêt như: đèn, quạt, dây dẫn, ống dây, chân cắm.   Tiết 2:   1. Nhóm 2: tạo cột nhà  * Tạo các cột và thanh chắn  1. Nhóm 3: chuẩn bị các thiết bị  * 2 tấm thu năng lương mặt trời – đèn, ống đi dây- quạt – dây dẫn – chân cắm.  1. Cả lớp cùng lắp ghép ngôi nhà.  * Dựng mặt bên trước * Dựng mặt bên thứ 2 * Dựng mặt lưng * Dựng mặt trước * Lắp các tấm đỡ mái * Lắp các côt   Gv hướng dẫn các lớp thực hiện   1. Hoàn thiện ngôi nhà  * Sơ đồ mạch điện đi trong nhà và thiết bị điện. * Gắn tấm thu năng lượng mặt trời lên trên mái. * Lắp mái lên khung và kết nối dây dần điện. | Hs trả lời  Cả nhóm thực hiện  Cả lớp cùng thực hiện |
| **VI. củng cố, bài tập về nhà**   1. Củng cố: gv nhắc lại các bước tạo nhà. 2. Về nhà: bài ở tiết 1 | | |