**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 nhàNhóm 2: tạo cột nhàNhóm 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 dõiHs 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 hiện1. 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 lờiCả nhóm thực hiệnCả 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
 |