|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU CẢNH**  Số: 201/KH-THPT.NHC | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  *TP. Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 12 năm 2019* |

**KẾ HOẠCH**

***Về việc Tổ chức dạy học chủ đề STEM dành cho học sinh Khối 11***

***“Thiết kế đèn ngủ dùng nguồn điện từ củ quả”***

1. **MỤC ĐÍCH - YÊU CẦU**
2. **Mục đích:**

* Giáo viên thể hiện việc vận dụng các nguyên tắc dạy học theo định hướng giáo dục STEM vào chủ đề “Thiết kế đèn ngủ dùng nguồn điện từ củ quả” nhằm nâng cao hiệu quả, chất lượng giáo dục trong nhà trường.
* Thông qua các tiết dạy giáo viên trao đổi rút ra các kinh nghiệm thực tiễn trong việc thực hiện các chủ đề GD STEM ở các khối trong các năm tiếp theo, góp phần thúc đẩy hoạt động giáo dục STEM phát triển mạnh mẽ hơn trong nhà trường.
* Học sinh được hướng dẫn sử dụng một số kiến thức, kỹ năng thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán học để giải quyết tình huống thực tiễn. Thông qua việc giải quyết tình huống thực tiễn rèn luyện cho học sinh năng lực tư duy, sáng tạo, tranh luận, phản biện, kỹ năng diễn đạt và thuyết trình, kỹ năng trao đổi và cộng tác, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc theo dự án…

1. **Yêu cầu**

* Giáo viên chủ động, tích cực trong việc thực hiện các tiết dạy sao cho đạt hiệu quả cao nhất.
* Học sinh phát huy khả năng tư duy, sáng tạo, tranh luận, cộng tác, chia sẻ, làm việc nhóm…trong suốt quá trình diễn ra hoạt động học và thực hành của mình
* Được sự hỗ trợ từ phía nhà trường.
* Tổ chức an toàn, hiệu quả, thiết thực.

1. **KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**
2. **Thời gian thực hiện:** 5 tuần (23/12/2019 đến 20/01/2020)
3. **Đối tượng tham gia:** toàn bộ học sinh Khối 11
4. **Địa điểm:** tại phòng học của mỗi lớp
5. **Các mốc thời gian tiến hành:**

* **Tuần 18-HKI:**
* *Thời gian:* 7h đến 11h00, thứ 7 ngày 21/12/2019
* *Địa điểm:* Phòng NN1
* *Nội dung:* tập huấn cho GV tổ Vật lý về chủ đề STEM ” thiết kế đèn ngủ dùng điện từ củ quả”.
* **Tuần 19-HKI:**
* *Thời gian:* 23/12/2019 đến 29/12/2019
* *Địa điểm:* tại các phòng học của khối 11
* *Nội dung:* Tiến hành dạy đại trà 2 tiết cho toàn bộ học sinh khối 11 với 2 hoạt động chính
* Hoạt động 1: Xác định yêu cầu thiết kế đèn ngủ dùng nguồn điện từ củ quả
* Hoạt động 2: Nghiên cứu về Pin điện hóa và đề xuất bản thiết kế đèn ngủ dùng nguồn điện từ củ quả
* **Tuần dự trữ-HKI**
* *Thời gian:* 30/12/2019 đến 05/01/2020
* *Địa điểm:* hs thảo luận nhóm tại nhà
* *Nội dung:* Học sinh thực nhóm tại nhà và báo cáo online cho giáo viên với 2 hoạt động chính
* Hoạt động 3: Trình bày phương án thiết kế đèn ngủ dùng nguồn điện củ quả
* Hoạt động 4: chuẩn bị nguyên vật liệu và chế tạo thủ nghiệm đèn ngủ dùng nguồn điện củ quả
* **Tuần 1-HKII**
* *Thời gian:* 06/01/2020 đến 12/01/2020
* *Địa điểm:* tại các phòng học của khối 11
* *Nội dung:*
* Hoạt động 5: Trình bày bảng thiết kế-sản phẩm “Đèn ngủ dùng nguồn điện củ quả” và thảo luận.
* **Tuần 2-HKII**
* *Thời gian:* 15/11/2020
* *Địa điểm:* P.Công Đoàn
* *Nội dung:* Tổ Vật lý đánh giá hiệu quả hoạt động, rút kinh nghiệm, đề xuất hoàn thiện cách tổ chức cho hoạt động STEM ở K10 trong HKII

***Nơi nhận:* HIỆU TRƯỞNG**

* BGH;
* GVCN;
* GVBMVL;
* Lưu TL, VT.

**Trịnh Duy Trọng**