|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TRƯỜNG THCS TRẦN QUỐC TOẢN  **TỔ LÝ – HÓA - TIN**  Số: 01 /KH   |  | | --- | |  | |  |  | | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**   |  | | --- | |  | |  |  |   *Quận 2, ngày 01 tháng 10 năm 2020* |  |  |

**KẾ HOẠCH**

**HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM SÁNG TẠO MÔN VẬT LÍ**

**CHỦ ĐỀ: “LÀM ĐỒNG HỒ MẶT TRỜI”**

Căn cứ công văn số 3414/GDĐT- GDTrH ngày 04/9/2020 của Sở GDĐT TP.Hồ Chí Minh hướng dẫn cụ thể một số nhiệm vụ chuyên môn giáo dục trung học năm học 2020-2021;

Căn cứ kế hoạch của trường THCS Trần Quốc Toản về thực hiện nhiệm vụ giáo dục THCS năm học 2020-2021;

Căn cứ tình hình thực tế, nhóm Lý xây dựng kế hoạch triển khai học tập trải nghiệm sáng tạo năm học 2020-2021 như sau:

**I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU:**

**1. Mục đích:**

Giúp giáo viên bộ môn Vật Lí tìm tòi, khám phá về đồng hồ Mặt trời, từ đó lựa chọn nội dung để xây dựng các chuyên đề dạy học trong môn học phù hợp với việc tổ chức hoạt động học tích cực, sáng tạo của học sinh theo hoạt động trải nghiệm nhằm phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh.

Nhằm đổi mới phương pháp dạy học, đổi mới sinh hoạt chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học và đổi mới hình thức kiểm tra đánh giá.

Tổ chức và hướng dẫn học sinh (HS) làm được đồng hồ Mặt Trời từ các vật liệu đơn giản, qua đó biết được nguyên tắc hoạt động và nguyên tắc cấu tạo của đồng hồ Mặt Trời.

**2. Yêu cầu:**

\* Giáo viên:

- Tìm hiểu kiến thức về bóng tối, bóng nửa tối, định luật truyền thẳng cùa ánh sáng

- Tìm hiểu về các bước làm đồng hồ mặt trời

- Hướng dẫn học sinh tìm hiểu thông tin và cách làm đồng hồ mặt trời

- Tích hợp liên môn:

+ Toán: tính toán, đo độ dài, đo góc

+ Mỹ thuật: trang trí

+ Công nghệ: cắt dán

\* Học sinh:

- Yêu cầu học sinh tham gia chương trình đảm bảo nghiêm túc, đầy đủ, an toàn với phương châm “*Học trải nghiệm, sáng tạo*”.

- Nhóm nào khó khăn trong việc tìm kiếm thông tin hoặc xây dựng kế hoạch thực hiện…thì trực tiếp gặp GV để được tư vấn giúp đỡ.

- Tất cả các thành viên trong nhóm đều phải được giao nhiệm vụ.

**II**. **THÀNH PHẦN THAM GIA**

**-** Tất cả học sinh khối lớp 7 trường THCS Trần Quốc Toản.

**III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**1. Nội dung thực hiện**

\* Tiết 3 - Tuần 3:

+ Giáo viên cho học sinh tìm hiểu kiến thức Vật Lý liên quan: Ứng dụng định luật truyền thẳng ánh sáng (chủ đề 3 – Vật Lý 7).

+ Tìm kiếm và hệ thống thông tin về Đồng hồ Mặt Trời.

+ Thiết kế, chọn nguyên vật liệu phù hợp.

\* Tiết 6 - Tuần 6:

Tiến hành làm Đồng hồ Mặt Trời tại lớp (15 phút) sau bài học: Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng – chủ đề 5, dưới sự hướng dẫn của giáo viên bộ môn Vật Lý giảng dạy.

- Tổ chức hướng dẫn học sinh thực hiện làm đồng hồ mặt trời trong một phần của bài học và tiến hành đánh giá qua việc lấy điểm cộng.

- Mỗi lớp chia làm 6 nhóm, mỗi nhóm làm 2 sản phẩm.

- Mỗi nhóm chọn 1 sản phẩm để nộp báo cáo:

+ Nhóm có sản phẩm đẹp nhất, chắc chắn, đo được thời gian chính xác nhất được 3 điểm cộng.

+ Nhóm có sản phẩm chắc chắn, đo được thời gian được 2 điểm cộng.

+ Các nhóm còn lại có sản phẩm được 1 điểm cộng.

+ Nhóm chưa làm ra sản phẩm không được điểm cộng.

+ Nhóm vi phạm nội quy: gian lận, làm mất vệ sinh, trêu đùa, chọc phá, không nghiêm túc khi làm việc bị 1 điểm trừ.

**2. Yêu cầu sản phẩm**

a. Yêu cầu về toán học: Kích thước Đồng hồ 25cm×14cm×12cm

b. Yêu cầu kỹ thuật: Kim đồng hồ chắc chắn, đứng vững.

c. Yêu cầu tính chính xác: Số đo các góc để chỉ múi giờ phải chính xác; Số chỉ giờ rõ ràng, đo đúng giờ thực tế.

d. Yêu cầu về thẩm mỹ: Đồng hồ thiết kế đẹp: đơn giản, hài hòa, sử dụng vật liệu tái chế bảo vệ môi trường, sáng tạo trong cách trang trí, trong cách hiện số đồng hồ, …

**3. Thiết bị và vật tư:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị và vật tư** | **Số lượng** | **Người chuẩn bị** |
| 1 | Giấy màu khổ A4 | 4 tờ /nhóm | Học sinh |
| 2 | Giấy trắng khổ A4 | 4 tờ /nhóm |
| 3 | Kéo | 1 cái /HS |
| 4 | Băng keo trong/ băng keo 2 mặt | 1 cái /nhóm |
| 5 | Màu vẽ để trang trí | 1 hộp/nhóm |
| 6 | La bàn | 6 cái | Giáo viên |
| 7 | Đồng hồ | 1 cái |

**4. Kinh phí:**

- Kinh phí nguyên vật liệu làm Đồng hồ Mặt Trời: Lớp tự túc

**5. Tiến độ thực hiện**

**\* Địa điểm:**

Lớp học, sân trường THCS Trần Quốc Toản

\* **Thời gian chuẩn bị, thực hiện**

- 23/09/2020: Họp tổ chuyên môn phân công nhiệm vụ, triển khai kế hoạch làm đồng hồ Mặt Trời.

- 24/09/2020: Lập kế hoạch

- 25/09/2020: Trình kế hoạch lên Tổ trưởng chuyên môn lần 1

- 28/09/2020: Trình kế hoạch lên Phó Hiệu trưởng lần 1

- 29/09/2020: Trình kế hoạch lên Tổ trưởng chuyên môn lần 2 sau khi nhận ý kiến đóng góp từ BGH

- 01/10/2020: Trình kế hoạch lên Phó Hiệu trưởng sau khi đã thống nhất lần 2

- 05/10/2020 triển khai kế hoạch với GVCN và Giáo viên bộ môn tích hợp liên quan (Toán, công nghệ, mỹ thuật khối 7)

- 12/10/2020 đến 23/10/2020 tiến hành cho HS làm đồng hồ Mặt Trời tại lớp và đo thời gian tại sân trường.

- 28/10/2020: Rút kinh nghiệm, báo cáo về BGH Nhà trường

**IV. THÀNH PHẦN BAN CHỈ ĐẠO, BAN TỔ CHỨC**

- Ban chỉ đạo:

+ Trưởng ban: Cô Nguyễn Thị Thu Hằng – Hiệu trưởng nhà trường

+ Phó ban: Cô Vũ Thị Bạch Yến – Phó hiệu trưởng nhà trường

+ Phó ban: Thầy Lương Quốc Vĩ – Phó hiệu trưởng nhà trường

- Ban tổ chức:

+ Trưởng ban: Cô Lê Thị Tuệ Tú – TTCM Lý – Hóa – Tin

+ Thành viên: Cô Nguyễn Thị Nguyệt – GV nhóm Lý

Cô Đặng Thị Quyên – GV nhóm Lý

Cô Nguyễn Thị Thơm – GV nhóm Lý

Trong đó:

+ Cô Lê Thị Tuệ Tú: Hướng dẫn, lên kế hoạch thực hiện hoạt động trải nghiệm.

+ Cô Đặng Thị Quyên, cô Nguyễn Thị Thơm:

\* Phổ biến, hướng dẫn học sinh làm Đồng hồ Mặt Trời và nguyên tắc hoạt động của đồng hồ cho học sinh.

\* Chấm điểm cộng/trừ sản phẩm của các nhóm

- Cùng các GVCN khối 7, GV các môn liên quan: Công nghệ, Mỹ thuật, Toán.

Trên đây là kế hoạch hoạt động trải nghiệm sáng tạo môn Vật Lý dành cho HS khối 7 của nhóm Lý Trường THCS Trần Quốc Toản đề nghị các thành viên tham gia tích cực và nghiêm túc.

**TTCM KÍ DUYỆT NGƯỜI LẬP KẾ HOẠCH**

**Lê Thị Tuệ Tú Đặng Thị Quyên**

**DUYỆT CỦA BGH**