|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TRƯỜNG THCS TRẦN QUỐC TOẢN 1  **TỔ LÝ – HÓA - SINH- CN**     |  | | --- | |  | |  |  | | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**   |  | | --- | |  | |  |  |   *Tp Thủ Đức, ngày 12 tháng 6 năm 2022* |  |  |

**KẾ HOẠCH**

**HỌC TẬP STEM HÈ 2021 - 2022**

Căn cứ kế hoạch của trường THCS Trần Quốc Toản 1 về thực hiện nhiệm vụ giáo dục THCS năm học 2021-2022;

Căn cứ tình hình thực tế nhóm Hóa học xây dựng kế hoạch học tập hè năm học 2021-2022 như sau:

**I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU:**

**1. Mục tiêu:**

Giúp giáo viên bộ môn Hóa học bước đầu chủ động 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 chuyên đề nhằm phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh.

Tăng cường xây dựng các hoạt động giáo dục trải nghiệm, giúp học sinh tiếp cận kiến thức chủ động, tích cực, sáng tạo, tiếp cận và phát triển năng lực 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.

**2. Yêu cầu:**

Việc xây dựng các chủ đề dạy học trong môn học, các chủ để và kế hoạch dạy học phải nhằm góp phần thực hiện mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông, phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường và khả năng học tập của học sinh; kế hoạch dạy học của tổ, nhóm chuyên môn.

Xây dựng hình thức kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực học sinh. Đánh giá qua các hoạt động của học sinh; đánh giá qua hồ sơ học tập; đánh giá qua việc học sinh báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập theo kế hoạch dạy học của giáo viên và nhà trường.

**II. NỘI DUNG**

**1. Hình thức**: Chia theo nhóm học tập, mỗi nhóm 2 học sinh tùy thuộc vào số lượng học sinh đăng kí.

**2. Thành phần:** Học sinh trường THCS Trần Quốc Toản 1.

**3. Thời gian:**

- Tiết 1,2 – Tuần 1 (20-24/6/2019) tổ chức giao nhiệm vụ thực hiện chủ đề “Thiết kế đèn ngủ bằng pin trái cây”, cụ thể như sau

Tiết 1:

+ Tìm hiểu nguồn điện, dòng điện, chất dẫn điện, chất cách điện, mạch điện.

+ Tìm hiểu chất điện li, tính dẫn điện của dung dịch chất điện li.

-Học sinh phân tích được: Đèn sáng được chịu ảnh hưởng bởi 3 yếu tố chính:

+ Trong quả làm nguồn điện phải có tính acid hay chất điện phân. (Chanh, cam, khoai tây,…).Một trái và hai cực tạo ra 1 nguồn.

+ Dây nối dễ phản ứng với chất điện li (ví dụ dây kẽm, sắt,…) làm 2 cực.

+ Cách chọn dây dẫn, nối mối chặt

⇒ Để đèn led sáng được, ta điều chỉnh 3 yếu tố trên (Số nguồn, kim loại làm cực, ký thuật nối)

- Đề xuất được giải pháp chế tạo nguồn điện làm đèn led sáng.

Tiết 2: + Học sinh tiến hành tại lớp.

+ Học sinh trưng bày và báo cáo sản phẩm của mình theo nhóm.

- Tiết 1,2 – Tuần 4 (11-15/7/2019) tổ chức giao nhiệm vụ thực hiện chủ đề “Tên lửa nước”, cụ thể như sau

Tiết 1: + Nêu được nguyên lý hoạt động của tên lửa (phản lực)

+ Vận dụng được kiến thức về phản lực, áp suất để giải thích nguyên lý hoạt động của tên lửa nước

+ Mô tả cấu tạo của tên lửa nước

+ Lên kế hoạch chế tạo sản phẩm tên lửa nước.

Tiết 2: + Học sinh tiến hành tại lớp.

+ Học sinh trưng bày và báo cáo sản phẩm của mình theo nhóm.

\* Lưu ý với học sinh về cách thức trao đổi thông tin:

- 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, và khi kết thúc hoạt động thì mỗi thành viên phải có bản tự đánh giá cá nhân về ý thức, thái độ và hiệu quả công việc được giao.

**4. Thiết bị và vật tư:**

Chủ đề 1: “Thiết kế đèn ngủ bằng pin trái cây”

- Sưu tầm tài liệu để giới thiệu về các loại pin: Nguồn Internet

- Trái cây (chanh, hoai tây,…..)

- Tấm cực bằng đồng và kẽm (Có thể dùng đinh đồng, đinh kẽm)

- Dây dẫn

- Vôn kế

- Kéo, kìm, hộp nhựa trong, vật liệu trang trí,….

- Các phiếu học tập theo mẫu để thực hiện nhiệm vụ, cụ thể là:

+ Phiếu đánh giá, nhận xét, nêu cảm xúc và trao đổi về quá trình làm việc.

+ Phiếu thu thập thông tin.

+ Phiếu học tập cá nhân.

+ Phiếu tự đánh giá và phiếu đánh giá cá nhân.

+ Phiếu đánh giá chéo dành cho các nhóm.

Chủ đề 2: “Tên lửa nước”

-  Kéo, bút chì, thước, giấy ăn, cân, ống đong.

- Keo 502, hồ dán, compa, băng keo 2 mặt, dao rọc giấy

- Bìa cứng màu (48x20cm)

- Hóa chất: Giấm ăn hoặc acid HCl, H2SO4 loãng, bột baking soda hoặc Na2CO3.

+ Phiếu đánh giá, nhận xét, nêu cảm xúc và trao đổi về quá trình làm việc.

+ Phiếu thu thập thông tin.

+ Phiếu học tập cá nhân.

+ Phiếu tự đánh giá và phiếu đánh giá cá nhân.

+ Phiếu đánh giá chéo dành cho các nhóm.

**5. Định hướng tổ chức hoạt động cho học sinh:**

Sau khi chia nhóm và yêu cầu các nhóm chuẩn bị vật tư, thiết bị cần thiết cho hoạt động thì giáo viên cần có những định hướng cụ thể để HS đỡ bỡ ngỡ trong quá trình thực hiện cũng như hoàn thành báo cáo:

1. Hoạt động nhóm để thống nhất về việc phân công nhiệm vụ cho từng thành viên thu thập những thông tin liên quan.
2. Hoạt động nhóm để xử lí những thông tin liên quan và sơ đồ hóa thông tin tìm kiếm được sau đó là việc thống nhất xây dựng ý tưởng cho sản phẩm

c. Thống nhất ý tưởng thiết kế bằng hình vẽ trên giấy.

d. Thiết kế, chế tạo sản phẩm.

e. Thống nhất về hình thức báo cáo, có thể bằng tập sẵn hoặc qua trả lời câu hỏi hay qua hoạt động biểu diễn hay thông qua hồ sơ học tập; phiếu học tập…

f. Đánh giá hoạt động cá nhân và tập thể nhóm theo mẫu ở SGV

**III.PHÂN CÔNG:**

**-** GV môn Hóa học tiến hành chia nhóm học sinh và hướng dẫn học sinh về nội dung học tiết học và quản lý học sinh đảm bảo chất lượng tiết học.

- GV môn Hóa học chuẩn bị sẵn các mẫu báo cáo để học sinh thực hiện.

**IV. DỰ TRÙ KINH PHÍ:**

**Kinh phí dự trù**

- Chủ đề 1: 500 nghìn đồng/lớp học bào gồm tiền mua củ quả, dây dẫn, kẹp mỏ vịt, đèn led, dây nối và một số dụng cụ thí nghiệm.

- Chủ đề 2: 500 nghìn đồng/ lớp học bao gồm tiền mua giấy, chai, hóa chất, keo 502, hồ dán, kéo, dao rọc giấy và các dụng cụ học sinh.

Trên đây là kế hoạch tổ chức dạy hè của nhóm Hóa học năm học 2021 – 2022.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt** | **TTCM duyệt** | **Người lập kế hoạch** |
|  |  |  |

**Nguyễn Thị Ngọc Anh**