|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày 7/11/2024**  | Họ và tên giáo viên: Hồ Thị DuyênTổ chuyên môn: Hóa - Sinh |

**BÀI 7: SULFURIC ACID – MUỐI SULFATE**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

– Trình bày được tính chất vật lí, cách bảo quản, sử dụng và nguyên tắc xử lí sơ bộ khi bỏng acid.

 – Trình bày được cấu tạo H2SO4; tính chất vật lí, tính chất hoá học cơ bản, ứng dụng của sulfuric acid loãng, sulfuric acid đặc và những lưu ý khi sử dụng sulfuric acid.

– Thực hiện được một số thí nghiệm chứng minh tính oxi hoá mạnh và tính háo nước của sulfuric acid đặc (với đồng, da, than, giấy, đường, gạo, ...).

**2. Năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

*- Năng lực tự chủ và tự học:* Biết khai thác kiến thức từ thực hành thí nghiệm, tự giác hoàn thành các nhiệm vụ được giao trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*

 + Tham gia đóng góp ý kiến trong nhóm và tiếp thu sự góp ý, hỗ trợ các thành viên trong nhóm.

 + Sử dụng ngôn ngữ phối hợp với dữ liệu, hình ảnh để trình bày thông tin và ý tưởng có liên quan đến sulfuric acid.

*- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Thông qua kiến thức hóa học HS có thể vận dụng kiến thức về vấn đề mưa acid, xử lý ô nhiễm môi trường (khí thải SO2).

**\* Năng lực hóa học:**

*a. Nhận thức hoá học: Học sinh đạt được các yêu cầu sau:*

- Mô tả được công thức cấu tạo của sulfuric acid, xác định được số oxi hóa của các nguyên tố trong phân tử.

- Xây dựng quá trình điều chế sulfuric acid theo đúng logic.

- Giải thích được được tính chất hoá học cơ bản của sulfuric acid:

+ Sulfuric acid loãng có đầy đủ tính chất hóa học của một acid.

 + Sulfuric acid đặc (tính acid mạnh, tính oxi hóa mạnh và tính háo nước).

*b. Tìm hiểu tự nhiên dưới góc độ hóa học:*

- Thực hiện được (hoặc quan sát video, hoặc qua mô tả) thí nghiệm chứng minh về tính chất vật lí và tính chất hóa học sulfuric acid đặc với đồng, saccharose.

- Viết và trình bày được báo cáo các thí nghiệm hóa học.

*c. Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải thích được* một số hiện tượng thực tiễn có liên quan đến sulfuric acid.

**3. Phẩm chất:**

 **-** Trung thực: thống nhất giữa nội dung báo cáo và các kết quả thí nghiệm trong quá trình thực hiện.

 - Chăm chỉ: tìm kiếm các thông tin liên quan đến sulfuric acid

 - Trách nhiệm: có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn cho bản thân và người khác, bảo quản và sử dụng hợp lí các hóa chất và dụng cụ.

 - Yêu nước, nhân ái: giữ gìn vệ sinh môi trường, tinh thần đoàn kết chia sẻ trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các phiếu học tập số 1, 2, 3,...

- Dụng cụ và hóa chất để làm thí nghiệm:

 + Ống nghiệm, giá, đèn cồn, kẹp gỗ.

 sulfuric acid loãng, Cu, Zn, CuO, NaOH, CaCO3 saccharose,...

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

 **1. HOẠT ĐỘNG1: KHỞI ĐỘNG**

**a. Mục tiêu:** tạo hứng thú, động cơ học tập, giới thiệu vào bài mới.

**b. Nội dung:** Giáo viên cho Hs khởi động bằng trò chơi “ Nhìn xa trông rộng”

**c. Sản phẩm:** Sự hứng thú và động cơ học tập bài mới của học sinh.

PHÂN BÓN HÓA HỌC

CHẤT DẺO

CHẤT TẨY RỬA

SƠN

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**Yêu cầu học sinh quan sát hình ảnh một sổ vị trí nhỏ trong bức tranh | * Hs quan sát
 |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS  | * Hs xung phong trả lời
 |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**Gv chiếu đáp án nếu Hs trả lời đúngNếu sai yêu cầu Hs khác trả lời  | * Hs nhận xét, chỉnh sửa đáp án nếu bạn trả lời sai.
 |
| **Bước 4: Kết luận và nhận định**GV đưa ra vấn đề vào bài: Chúng ta vừa tìm hiểu một số ứng dụng quan trong của sulfuric acid. Nó được xem như máu của nghành công nghiệp.Vậy sulfuric acid có tính chất gì mà lại quan trọng như vậy? |  * Lắng nghe vấn đề
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động 1: Tìm hiểu về tính chất vật lí và hóa học của** sulfuric acid **thông qua đọc SGK, trò chơi tìm từ.*****a. Mục tiêu:***trình bày được tính chất vật lí, cách pha loãng sulfuric acid đặc, tính chất hóa học sulfuric acid ***b. Nội dung:*** Giáo viên sử dụng phương pháp dạy học theo góc, với nội dung như sau:  **GÓC PHÂN TÍCH**: Học sinh tìm kiếm thông tin trong SGK tìm hiểu tính chất vật lí, tính chất hóa học sulfuric acid ***c. Sản phẩm:*** Bài trình bày kết quả của cá nhân trong phiếu học tập cá nhân; kết quả của nhóm trong phiếu học tập nhóm (Mục 1); phiếu học tập góc phân tíchHS viết lại và trình bày được hiểu tính chất vật lí, cách pha loãng acid sulfuric đặc tính chất hóa học sulfuric acid1. Sulfuric acid ở đkt là chất LỎNG
2. Màu sắc của dd sulfuric acid KHÔNG MÀU
3. Khả năng bay hơi của sulfuric acid KHÔNG BAY HƠI
4. Tính tan trong nước TAN TỐT
5. Nhiệt của quá trình hòa tan sulfuric acid TỎA NHIỆT

**Câu 2:** - Cách pha loãng acid: Cho từ từ dd sulfuric acid vào nước, khuấy nhẹ. Không làm ngược lại.**Câu 3:** **2. Công thức phân tử, công thức cấu tạo****H2SO4****b. Tính chất hóa học** ***Tính chất của H2SO4 loãng***H2SO4 loãng là một dd có tính acid mạnh, thể hiện đầy đủ tính chất của một acid- Làm quỳ tím hóa đỏ - Tác dụng với base  Vd: H2SO4 + Ba(OH)2 BaSO4 + 2 H2O- Tác dụng với muối  Vd: H2SO4 + Na2CO3 Na2SO4 + CO2 + H2O- Tác dụng với kim loại trước hiđro  Vd: H2SO4 + FeFeSO4 + H2***2.2. Tính chất của H2SO4 đặc***a. Tính axit (khi tác dụng với những chất không có tính khử)b. Tính oxi hóa mạnh- Td với hầu hết KL (trừ Au, Pt)Vd: Cu + 2H2SO4 đặc  CuSO4 + SO2 + 2H2O 2Fe + 6H2SO4 đặc  Fe2(SO4)3+ 3SO2 + 6H2O TQ: M + H2SO4 đặc → M2(SO4)n + spk + H2Oc. Tính háo nướcC12H22O11 12C + H2SO4.11H2O**Hoạt động 2: Tìm hiểu về tính oxi hóa mạnh của** sulfuric acid đặc, tính háo nước1. ***Mục tiêu:***Giúp học sinh thực hành được thí nghiệm sulfuric acid đặc với Cu và đường.

Chứng minh tính oxi hóa mạnh*của*sulfuric acid đặc***b. Nội dung:*** Giáo viên sử dụng phương pháp dạy học theo góc, với nội dung như sau:  **GÓC thực nghiệm**: Học sinh xem video trên thiết bị GV chuẩn bị và trả lời câu hỏi để tìm hiểu về mục đích, nguyên tắc, cách tiến hành chiết lỏng-rắn và chiết lỏng-lỏng (ứng với nhiệm vụ của góc thực nghiệm). ***c. Sản phẩm:*** Bài trình bày kết quả của nhóm trong phiếu học tập nhóm (Mục 2); phiếu học tập góc thực nghiệm.  HS trả lời được các câu hỏi sau:

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**1. Phân tích kết quả tiến hành thí nghiệm: Sự ảnh hưởng của nồng độ đến tốc độ phản ứng |
|  Thí nghiệm | Cu phản ứng với sulfuric acid đặc, nóng | Đường phản ứng với sulfuric acid đặc, nóng |
| **Hiện tượng** | Khí không màu, mùi hắc, làm quỳ tím ẩm hóa đỏ. | Đường chuyển qua đen, có khí thoát ra làm tăng thể tích chất rắn. |
| **PTHT** | Cu + 2H2SO4 đặc   CuSO4 + SO2 + 2H2O | C12H22O11 12C + H2SO4.11H2OC + 2H2SO4 đặc  CO2 + 2SO2 + 2H2O |
| **Nhận xét sự thay đổi số oxi hóa S trong H2SO4 đặc** | S+6 giảm xuống S+4 . Tính oxi hóa mạnh. |
| **Kết luận: Tính chất hóa học của H2SO4 đặc tính oxi hóa mạnh và tính háo nước.** |

**Hoạt động 3: cách bảo quản, sử dụng và xử lí khi bị bỏng acid, vận dụng giải thích một số vấn đề trong thực tiễn.*****a. Mục tiêu:*** *cách bảo quản, sử dụng và nguyên tắc xử lí sơ bộ khi bị bỏng acid, giải thích một số vẫn đề thực tiễn trong cuộc sống.****b. Nội dung:*** Giáo viên sử dụng phương pháp dạy học theo góc, với nội dung như sau:  **GÓC NHÀ THÔNG THÁI**: Học sinh vận dụng kiến thức trình bày được các bước xử lí bỏng acid, *giải thích một số vẫn đề thực tiễn trong cuộc sống* (ứng với nhiệm vụ của góc thông thái). ***c. Sản phẩm:***  Câu 1: Da thịt khi tiếp xúc với sulfuric acid gây bỏng nặng . Cần cẩn thận khi tiếp xúc với acid , tuân thủ quy tắc an toàn.Cách xử lí khi bị bỏng: (3) Cởi bỏ quần áo khi bị dính acid (1) Rửa ngay bằng nước sạch  (2) Đưa đến trung tâm y Câu 2: Các khí có thể được làm khô bằng sulfuric acid đặc là: H2, CO2, SO2, O2.Câu 3: Sử dụng các bình chứa làm bằng sắt để vận chuyển sulfuric acid đặc là do sắt bị thụ động trong sulfuric acid đặc. ***d. Tổ chức dạy học (HĐ1, HĐ2, HĐ3)***

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| ***Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***GV phổ biến cách thức tổ chức hoạt động góc:+ GV chia lớp thành 3 nhóm, yêu cầu mỗi nhóm cử ra trưởng nhóm, phó nhóm, thư kí, HS phụ trách thuyết trình, HS phụ trách thí nghiệm, những bạn còn lại làm nhiệm vụ hỗ trợ, tìm kiếm thông tin. + GV chia nhiệm vụ học tập làm 3 góc là tìm kiếm thông tin, trải nghiệm, nhà thông thái.**GÓC THÔNG THÁI**+ Thời gian hoạt động ở mỗi góc là **4 phút,** hết thời gian các nhóm di chuyển theo sơ đồ.+ GV giới thiệu nhiệm vụ tại mỗi góc (Phụ lục 1. Phiếu nhiệm vụ góc).+ Tại mỗi góc các nhóm hoàn thành nhiệm vụ trong phiếu tại góc đó, điền kết quả vào phiếu học tập cá nhân/ phiếu học tập nhóm/ phiếu học tập góc tùy theo yêu cầu của mỗi góc và của mỗi lượt hoạt động (Phụ lục 2. Phiếu học tập).+ Trong quá trình hoạt động nhóm và báo cáo: Mỗi HS tự đánh giá; Trưởng nhóm đánh giá 3 thành viên của nhóm mình (GV lựa chọn ngẫu nhiên, in sẵn tên HS trong phiếu đánh giá); Phó nhóm đánh giá 2 nhóm còn lại. (Phụ lục 3. Phiếu đánh giá).***Thực hiện nhiệm vụ học tập:***- HS suy nghĩ, thảo luận trả lời.- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.***Báo cáo, thảo luận:***- Đại diện từng nhóm lên báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ của góc cuối cùng.- Các nhóm khác nhận xét, bổ sung, đặt thêm câu hỏi làm rõ kiến thức.- GV đặt thêm câu hỏi khắc sâu kiến thức.***Nhận xét, đánh giá:***- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương.- GV chữa bài, chốt đáp án.- Các nhóm chấm chéo nhóm khác và cho điểm theo đáp án của GV.- Cá nhân tự đánh giá; trưởng nhóm đánh giá thành viên; phó nhóm đánh giá nhóm khác theo phiếu đánh giá.- GV tổng kết nội dung tiết học.  | **I. surfuric acid****1. Tính chất vật lí**Ở đkt là chất lỏng, không màu, không bay hơiTan tốt trong nước, tỏa nhiệt- Cách pha loãng acid: Cho từ từ dd sulfuric acid vào nước, khuấy nhẹ. Không làm ngược lại.**2. Công thức phân tử, công thức cấu tạo****H2SO4****b. Tính chất hóa học** ***Tính chất của H2SO4 loãng***H2SO4 loãng là một dd có tính acid mạnh, thể hiện đầy đủ tính chất của một acid- Làm quỳ tím hóa đỏ - Tác dụng với base  Vd: H2SO4 + Ba(OH)2 BaSO4 + 2 H2O- Tác dụng với muối  Vd: H2SO4 + Na2CO3 Na2SO4 + CO2 + H2O- Tác dụng với kim loại trước hiđro  Vd: H2SO4 + FeFeSO4 + H2***2.2. Tính chất của H2SO4 đặc***a. Tính axit (khi tác dụng với những chất không có tính khử)b. Tính oxi hóa mạnh- Td với hầu hết KL (trừ Au, Pt)Vd: Cu + 2H2SO4 đặc  CuSO4 + SO2 + 2H2O 2Fe + 6H2SO4 đặc  Fe2(SO4)3+ 3SO2 + 6H2O TQ: M + H2SO4 đặc → M2(SO4)n + spk + H2O n: Hóa trị cao nhất của kim loại M Spk: SO2, H2S, S*Chú ý:* Al, Fe, Cr thụ động hóa trong H2SO4 đặc nguội.c. Tính háo nướcC12H22O11 12C + H2SO4.11H2O*Lưu ý:* Da thịt tiếp xúc với H2SO4 đặc sẽ gây bỏng nặng 🢧 hết sức thận trọng. Khi bị bỏng bới acid, cần nhanh chóng bỏ quần áo bị dính acid, sau đó rửa ngay bằng nước sạch khoảng 20 phút. Sau đó cần nhanh chóng chuyển người bị bỏng đến cơ sở y tế gần nhất để được theo dõi và điều trị. |

 |
|  |

GV đặt vấn đề:Vậy sulfuric acid có những tính chất gì mà có tầm quan trọng như vây?

**3. HOẠT ĐỘNG** **LUYỆN TẬP**

|  |
| --- |
| **a) Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức về cách pha loãng acid, tính chất vật lí, tính chất hóa học của sulfuric acid **b) Nội dung:** Tổ chức trò chơi **“PLICKERS”**, học sinh tham gia trả lời các câu hỏi trắc nghiệm bằng cách giơ bảng kí hiệu trả lời. **c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS trên trang Plickers.com.**d) Cách tổ chức:***-* GV phổ biến luật chơi.*-* HS cả lớp tham gia trò chơi.*-* GV theo dõi câu trả lời của học sinh, chốt đáp án và công bố kết quả số học sinh trả lời đúng ở mỗi câu hỏi.- GV vào mục báo cáo để công bố kết quả chung của cả lớp và thông báo sẽ sử dụng kết quả để đánh giá cá nhân. |

**4. HOẠT ĐỘNG** **VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức đã học để giải thích tình huống thực tiễn có liên quan tính chất hóa học acid

**b) Nội dung:** GV sử dụng phương pháp dạy học giải quyết vấn đề.

**c) Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh và sản phẩm của nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

GV yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi:

 Mưa acid là gì? Trình bày nguyên nhân, một số tác hại của mưa acid, cách khắc phục hiện tượng này.

GV giao nhiệm vụ về nhà:

- Nhiệm vụ: Trình bày trên powerpoint trình chiếu.

- Sản phẩm cần nộp: 1 bản thuyết trình ngắn gọn bằng video thu âm, lồng tiếng..

- Tiêu chí đánh giá:

+ Bài thuyết trình nêu rõ định nghĩa mưa acid (2 điểm); trình bày được nguyên nhân (4 điểm)

+ Tác hại, các giải pháp khắc phục(2 điểm)

+ PP có hình ảnh trực quan, hấp dẫn (2 điểm)

**P****HỤ LỤC 1: PHIẾU NHIỆM VỤ TẠI CÁC GÓC**

|  |
| --- |
| **NHIỆM VỤ GÓC PHÂN TÍCH (4 phút)****Nhiệm vụ 1 (2 phút):** HS làm việc cá nhân đọc SGK (Mục II. trang 58) và điền thông tin còn thiếu vào các vị trí trống từ (1) đến (10) trong PHT CÁ NHÂN.**Nhiệm vụ 2 (2 phút):** HS thảo luận nhóm để hoàn thành mục **1. Góc phân tích** trong PHT NHÓM. |

|  |
| --- |
| **NHIỆM VỤ GÓC THỰC NGHIỆM (4 phút)****Nhiệm vụ 1 (2 phút):** HS làm thí nghiệm sunfuric acid phản ứng với Cu và Đường**Nhiệm vụ 2 (2 phút):** HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi ở mục **2. Góc thực nghiệm** trong PHT NHÓM. Thư kí ghi lại câu trả lời đã thống nhất. |

|  |
| --- |
| **NHIỆM VỤ GÓC THÔNG THÁI (4 phút)****Em hãy vận dụng được kiến thức đã học và kiễn thức ngoài thực tiễn cuộc sống giải thích một số vấn đề trong cuộc sống và sản xuất ?****Nhiệm vụ 1 (2 phút)**: Vận dụng các kiến thức đã học giải thích các câu hỏi liên quan**Nhiệm vụ 2 (2 phút)**: Thống nhất nội dung đáp án vào PHT |

**PHỤ LỤC 2. PHIẾU HỌC TẬP**

 Họ và tên:………………………………………Lớp…………….

**PHIẾU HỌC TẬP CÁ NHÂN**

**BÀI 7: SULFURIC ACID VÀ MUỐI SUNFAT (Tiết 1)**

****

1. Trạng thái tồn tại của sulfuric acid ở nhiệt độ thường?.......

2. Màu sắc của sulfuric acid?......

3. Khả năng bay hơi của dd sulfuric acid ?......

4. Độ tan của sulfuric acid trong nước ?........

5. Đặc điểm về nhiệt của quá trình hòa tan sulfuric acid ?.......

****

**2. Cách pha loãng sulfuric acid đặc:**

**……………………………………..**

**……………………………………..**

**……………………………………..**

**……………………………………..**

**3. CTPT :**

**CTCT:**

**Tính chất hóa học: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2****Em hãy điền nội dung còn thiếu vào dấu “…”****1. Phân tích kết quả tiến hành thí nghiệm:**  |
| **Thí nghiệm** | **Cu phản ứng với sulfuric acid đặc, nóng** | **Đường phản ứng với** **sulfuric acid đặc, nóng** |
| **Hiện tượng** | **………………………** | **…………………………..** |
| **PTHT** | **………………………….** | **…………………………..** |
| **Nhận xét sự thay đổi số oxi hóa S trong H2SO4 đặc** | **………………………………………………………………..** |
| **Kết luận: Tính chất hóa học của H2SO4 đặc……………….** |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3 (80 điểm)****Em hãy vận dụng được kiến thức đã học và kiễn thức ngoài thực tiễn cuộc sống giải thích một số vấn đề trong cuộc sống và sản xuất sau?** |
| **Câu 1: Quan sát ảnh sau. Cho biết mức độ nguy hiểm khi tiếp xúc trực tiếp với sulfuric acid?(30 điểm)****……………........................****……………………………****……………………………****b. Khi sử dụng acid cần lưu ý gì? Sắp xếp thứ tự các bước để xử lí sơ bộ khi bị bỏng acid?****……………………………****……………………………****……………………………** | **Câu 2: Dung dịch sulfuric acid đặc được dùng làm khô khí nào sau đây: CO, H2, CO2, SO2, O2, NH3****( 20 điểm)****……………………….****……………………….****……………………….****……………………….****……………………….** | **Câu 3: Tại sao người ta sử dụng các bình chứa bằng thép (thành phần chính là sắt) để vận chuyển dung dịch sulfuric acid đặc?****(30 điểm)****………………………………….****…………………………………****…………………………………****………………………………….****………………………………….** |

**PHỤ LỤC 3. PHIẾU ĐÁNH GIÁ**

**BẢNG KIỂM ĐÁNH GIÁ BÁO CÁO CỦA CÁC NHÓM**

***(Nhóm phó đại diện nhóm đánh giá nhóm khác)***

***Nhóm:***……………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***STT***  | ***Nội dung*** | ***Yêu cầu cần thực hiện*** | ***Xác nhận*** |
| ***Có*** |  | ***Không***  |
| **1** | **Năng lực trình bày** | Diễn đạt trôi chảy, phát âm rõ ràng. |  |  |  |
| Có tương tác với người nghe trong khi trình bày. |  |  |  |
| Có kết hợp sử dụng ngôn ngữ cơ thể phù hợp. |  |  |  |
|  |
| **2** | **Nội dung trình bày** |  Trình bày đầy đủ, tất cả nội dung theo yêu cầu. |  |  |  |
| Các nội dung trình bày chính xác, khoa học, cụ thể, rõ ràng. |  |  |  |
| Trả lời được chính xác các câu hỏi. |  |  |  |

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG NHÓM**

***(Dành cho học sinh tự đánh giá)***

Họ tên học sinh:…………………………………………….. Nhóm: …….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tiêu chí** | **Mức độ đánh giá** | **Nhận xét** |
| **Thường xuyên** | **Thỉnh thoảng** | **Không bao giờ** |  |
| 1 | Tuân thủ sự phân công của nhóm trưởng. |  |  |  |  |
| 2 | Hứng thú với nhiệm vụ được giao. |  |  |  |  |
| 3 | Tích cực trong thảo luận |  |  |  |  |
| 4 | Biết lắng nghe, tôn trọng ý kiến, phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm. |  |  |  |  |
| 5 | Đưa ra ý kiến có giá trị cho nhóm. |  |  |  |  |
| 6 | Thực hiện nhiệm vụ đúng tiến độ và hiệu quả. |  |  |  |  |
| 7 | Trình bày vấn đề với các thành viên trong nhóm logic, khoa học. |  |  |  |  |
|  | **Điểm tổng cộng** |  |  |
| **Điểm quy về thang 10** |  |  |

**Điểm số:** Không bao giờ: 0 điểm

 Thỉnh thoảng: 1 điểm

Thường xuyên: 2 điểm

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG NHÓM**

***(Dành cho nhóm trưởng đánh giá thành viên trong nhóm)***

Họ tên học sinh:…………………………………………….. Nhóm: …….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tiêu chí** | **Mức độ đánh giá** | **Nhận xét** |
| **Thường xuyên** | **Thỉnh thoảng** | **Không bao giờ** |  |
| 1 | Tuân thủ sự phân công của nhóm trưởng. |  |  |  |  |
| 2 | Hứng thú với nhiệm vụ được giao. |  |  |  |  |
| 3 | Tích cực trong thảo luận |  |  |  |  |
| 4 | Biết lắng nghe, tôn trọng ý kiến, phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm. |  |  |  |  |
| 5 | Đưa ra ý kiến có giá trị cho nhóm. |  |  |  |  |
| 6 | Thực hiện nhiệm vụ đúng tiến độ và hiệu quả. |  |  |  |  |
| 7 | Trình bày vấn đề với các thành viên trong nhóm logic, khoa học. |  |  |  |  |
|  | **Điểm tổng cộng** |  |  |
| **Điểm quy về thang 10** |  |  |

**Điểm số:** Không bao giờ: 0 điểm

 Thỉnh thoảng: 1 điểm

Thường xuyên: 2 điểm