*Ngày soạn:  Ngày dạy:*

*Tuần: Tiết:*

**BÀI 16: VÒNG NĂNG LƯỢNG TRÊN TRÁI ĐẤT.**

**NĂNG LƯỢNG HOÁ THẠCH**

**Thời lượng dạy: 2 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

***Sau bài học, HS sẽ:***

* + - Hình thành kiến thức: Năng lượng của Trái Đất đến từ Mặt Trời.
		- Trình bày được ưu/nhược điểm của năng lượng hoá thạch:

+ Ưu điểm: có thể khai thác với khối lượng lớn, dễ vận chuyển, công nghệ chuyển hoá thành các dạng năng lượng khác phổ biến với chi phí rẻ.

+ Nhược điểm: khi sử dụng gây ô nhiễm môi trường, phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính,… giá nhiên liệu phụ thuộc vào chi phí khai thác nó và các yếu tố khác như vận chuyển, lưu kho, chi phí khắc phục môi trường,…

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực nhận thức khoa học tự nhiên:***

+ Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ) mô tả vòng năng lượng trên Trái Đất để rút ra được: năng lượng của Trái Đất đến từ Mặt Trời.

+ Nêu được sơ lược ưu điểm và nhược điểm của năng lượng hoá thạch.

+ Lấy được ví dụ chứng tỏ việc đốt cháy các nhiên liệu hoá thạch có thể gây ô nhiễm môi trường.

+ Thảo luận để chỉ ra được giá nhiên liệu phụ thuộc vào chi phí khai thác.

**- Năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên***:* thông qua việc quan sát ảnh (hoặc hình vẽ) mô tả vòng năng lượng trên Trái Đất để rút ra được: năng lượng của Trái Đất đến từ Mặt Trời.

**3. Phẩm chất**

- Trung thực: Thật thà, ngay thẳng trong kết quả làm việc nhóm.

- Trách nhiệm: Có tinh thần trách nhiệm cao để hoàn thành tốt nhiệm vụ được phân công.

- Có ý thức bảo vệ môi trường, sử dụng hợp lí nguồn tài nguyên, có ý thức tìm tòi sáng tạo tận dung những nguyên liệu có sẵn.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên (GV):**

- Dụng cụ để chiếu các hình trong bài lên màn ảnh

- Dụng cụ để HS làm các thí nghiệm trong hình 1.1 theo nhóm (không quá 6 HS một nhóm)

**2. Đối với học sinh (HS):** Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a. Mục tiêu:** Nhận biết được vai trò của năng lượng mặt trời trong chuyển hoá năng lượng trên Trái Đất.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** Câu tả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV đặt câu hỏi:*

1. Trong một chuỗi thức ăn, sinh vật mở đầu là sinh vật nào? Có tối đa bao nhiêu bậc dinh dưỡng trong một chuỗi thức ăn? (Sinh vật sản xuất là thực vật, có tối đa 5 bậc sinh dưỡng vì năng lượng bị thất thoát qua các bậc dinh dưỡng lớn, không đủ đáp ứng cho các bậc sinh dưỡng cuối).

 2. Năng lượng mặt trời duy trì sự sống các sinh vật trên Trái Đất bằng con đường nào? (Thực vật sử dụng năng lượng mặt trời để kết hợp nước và khí CO2 tạo thành chất dinh dưỡng để nuôi cây và giải phóng khí oxygen. Động vật ăn cây (ăn thực vật), động vật ăn động vật để có năng lượng duy trì sự sống. Do đó, năng lượng mặt trời được chuyển hoá, đi vào sự sống trên Trái Đất)

*- HS trao đổi theo cặp đôi và phát biểu trước lớp*

- *GV nhận xét và vào bài: Năng lượng mặt trời không thể thiếu trong cuộc sống của con người và các vật sống khác trên Trái Đất. Năng lượng mặt trời được chuyển hoá thành các dạng năng lượng khác không chỉ thông qua sự chuyển hoá năng lượng giữa các vật sống mà còn theo vòng tuần hoàn của nước … tạo thành các vòng năng lượng trên Trái Đất.*

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu “Vòng năng lượng trên Trái Đất”.**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ) mô tả vòng năng lượng trên Trái Đất để rút ra được: năng lượng của Trái Đất đến từ Mặt Trời.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**+ GV yêu cầu học sinh đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh, làm việc cặp đôi trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 1:**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận, trả lời câu hỏi hoàn thành phiếu học tập số 1.+ GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**+ GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi. + GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**+ GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới. | * Mô tả vòng năng lượng giữa các vật sống trên Trái Đất: thực vật hấp thụ năng lượng mặt trời, chuyển hoá năng lượng mặt trời thành hoá năng lưu trữ trong lục lạp của chúng. Động vật lấy glucose từ quá trình phân giải thức ăn từ thực vật được phân giải thành khí CO2 và nước, đồng thời thời tạo ra năng lượng ATP.
* Các dạng năng lượng: năng lượng mặt trời, nhiệt năng, quang năng, hoá năng.

Điền từ: (1) ánh sáng, (2) nhiệt (hoặc ánh sáng), (3) ánh sáng (hoặc nhiệt), (4) năng lượng, (5) Mặt Trời. |

***Nội dung ghi bài:*** *Năng lượng mặt trời được chuyển hoá thành các dạng năng lượng trên Trái Đất thông qua các vòng năng lượng như vòng tuần hoàn của nước, vòng trao đổi năng lượng giữa các vật sống,…*

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1***(1) Quan sát Hình 16.1-SGK/tr.76 và thực hiện các yêu cầu sau* – Mô tả vòng năng lượng giữa các vật sống trên Trái Đất..................................................................................................................................* Liệt kê các dạng năng lượng trong mỗi giai đoạn của vòng năng lượng.

.................................................................................................................................* Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành nhận định sau:

Mặt Trời cung cấp (1).......cho thực vật quang hợp, cung cấp (2)...........và (3)......... cho động vật sinh sống, tạo nên vòng năng lượng giữa các vật sống trên Trái Đất. Do đó, (4)........... được chuyển hoá trong vòng năng lượng giữa các vật sống trên Trái Đất đến từ (5).........*(2) Quan sát Hình 16.2-SGK/tr.76 và thực hiện các yêu cầu sau:** Mô tả sự chuyển hoá giữa các dạng năng lượng trong vòng tuần hoàn của nước.

.................................................................................................................................* Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành nhận định sau:

Ở giai đoạn đầu của vòng năng lượng theo vòng tuần hoàn của nước, năng lượng từ Mặt Trời được chuyển hoá thành (1)............, (2)............... và năng lượng từ sóng biển. |

**Hoạt động 2: 2.2. Năng lượng hoá thạch**

**a) Mục tiêu**

**–** Nêu được sơ lược ưu điểm và nhược điểm của năng lượng hoá thạch.

– Lấy được ví dụ chứng tỏ việc đốt cháy các nhiên liệu hoá thạch có thể gây ô nhiễm môi trường.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sách giáo khoa mục II-SGK/tr.77, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** GV chia lớp thành 2 nhóm lớn, yêu cầu thảo luận nêu ý kiến cá nhân về quan điểm: nên hay không nên sử dụng năng lượng hoá thạch.Khuyến khích học sinh tự tin, trình bày ý kiến cá nhân và có ví dụ minh hoạ cụ thể.**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, thực hiện nhiệm vụ.+ GV quan sát HS hoạt động.**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**+ Các nhóm lần lượt trình bày.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**+ GV đánh giá, nhận xét và chốt kiến thức. | ***(Nội dung ghi bài)**** Năng lượng hoá thạch có nguồn gốc từ Mặt Trời.
* Ưu và nhược điểm:

+ Ưu điểm: có thể khai thác với khối lượng lớn, dễ vận chuyển, công nghệ chuyển hoá thành các dạng năng lượng khác phổ biến với chi phí rẻ.+ Nhược điểm: chi phí khai thác lớn, khi sử dụng gây ô nhiễm môi trường. |

**Hoạt động 3: 2.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến giá nhiên liệu hoá thạch**

**a. Mục tiêu:** Biết được giá nhiên liệu phụ thuộc vào các chi phí cấu thành (chi phí khai thác, bảo vệ môi trường).

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe bài hát và giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**+ GV yêu cầu HS nghe một đoạn nhạc.**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận theo nhóm + GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**+ GV gọi lần lượt các nhóm trình bày và phân tích câu trả lời.**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**+ GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới. | ***(Nội dung ghi bài)*** Các yếu tố ảnh hưởng đến giá nhiên liệu hoá thạch: chi phí khai thác và các yếu tố khác như vận chuyển, lưu kho, chi phí khắc phục môi trường. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:**

- Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học về vòng năng lượng trong tự nhiên.

- Tiếp tục phát triển năng lực tự học, năng lực hợp tác, tư duy logic.

**b. Nội dung:** GV cho học sinh hoạt động nhóm tại lớp, tái hiện và vẽ vòng năng lượng trên Trái Đất: vòng năng lượng tuần hoàn nước và vòng năng lượng các vật sống; trình bày vòng năng lượng trên Trái Đất từ hình ảnh.

**c. Sản phẩm:** Hình vẽ của các nhóm

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV Chuyển giao nhiệm vụ học tâp:**

- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS

+ Nhóm 1,2: Vòng năng lượng giữa các vật sống.

+ Nhóm 3,4: Vòng năng lượng theo vòng tuần hoàn nước.

**Bước 2:** **HS thực hiện nhiệm vụ học tập:**

- HS tận dụng kiến thức sgk, thảo luận nhóm, hoàn thành sản phẩm.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm cử HS lên báo cáo

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV đánh giá kết quả dựa trên sản phẩm và phần trình bày của học sinh.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG, TÌM TÒI**

**a. Mục tiêu:**

- HS vận dụng giải quyết các câu hỏi gắn với thực tiễn và mở rộng kiến thức cho HS về các yếu tố cấu thành giá nhiên liệu.

- HS tham gia nghiên cứu và chia sẻ kết quả với lớp.

- Phát triển năng lực tự học, năng lực tự tìm hiểu thế giới sống.

**b. Nội dung:** HS quan sát hình ảnh sơ đồ hệ thống khai thác than hầm lò, trả lời các câu hỏi.

**c. Sản phẩm:**Báo cáo kết quả tìm hiểu.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV Chuyển giao nhiệm vụ học tâp:**

- GV cho học sinh quan sát sơ đồ hệ thống khai thác than hầm lò. Yêu cầu trả lời câu hỏi: Liệt kê những công việc cần thực hiện để khai thác và vận chuyển than ở các vỉa than nằm sâu trong lòng đất. Vì sao khai thác than hầm lò đòi hỏi mức chi phí cao hơn khai thác lộ thiên?

**Bước 2:** **HS thực hiện nhiệm vụ học tập:**

- HS quan sát hình ảnh, thảo luận nhóm, ghi chép nội dung thảo luận.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm cử HS lên báo cáo

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**

- Căn cứ vào câu trả lời, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm hoạt động).

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phương pháp****đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi chú** |
| - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học- Gắn với thực tế- Tạo cơ hội thực hành cho người học | - Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học- Hấp dẫn, sinh động- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học- Phù hợp với mục tiêu, nội dung | - Báo cáo thực hiện công việc.- Phiếu học tập- Hệ thống câu hỏi và bài tập- Trao đổi, thảo luận |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

1. **Các phiếu học tập:**

PHIẾU HỌC TẬP

*(1) Quan sát Hình 16.1-SGK/tr.76 và thực hiện các yêu cầu sau* – Mô tả vòng năng lượng giữa các vật sống trên Trái Đất.

.................................................................................................................................

* Liệt kê các dạng năng lượng trong mỗi giai đoạn của vòng năng lượng.

.................................................................................................................................

* Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành nhận định sau:

Mặt Trời cung cấp (1).......cho thực vật quang hợp, cung cấp (2)...........và (3)......... cho động vật sinh sống, tạo nên vòng năng lượng giữa các vật sống trên Trái Đất. Do đó, (4)........... được chuyển hoá trong vòng năng lượng giữa các vật sống trên Trái Đất đến từ (5).........

*(2) Quan sát Hình 16.2-SGK/tr.76 và thực hiện các yêu cầu sau:*

* Mô tả sự chuyển hoá giữa các dạng năng lượng trong vòng tuần hoàn của nước.

.................................................................................................................................

* Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành nhận định sau:

Ở giai đoạn đầu của vòng năng lượng theo vòng tuần hoàn của nước, năng lượng từ Mặt Trời được chuyển hoá thành (1)............, (2)............... và năng lượng từ sóng biển.

**2.Bảng kiểm:**

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG** *(đánh giá giữa các nhóm)*

**Nhóm đánh giá:**

**Nhóm được đánh giá:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Mức độ** |
| **Mức 1****(1 điểm)** | **Mức 2****(2 điểm)** | **Mức 3****(3 điểm)** |
| *1* | Cách thức tổ chức, phân nhiệm vụ |  |  |  |
| *2* | Nội dung |  |  |  |
| *3* | Cách trình bày |  |  |  |
| *4* | Giải thích các vấn đề |  |  |  |
| *5* | Tính năng động, sáng tạo  |  |  |  |

**Các mức độ đánh giá**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Mức độ** |
| **Mức 1****(1 điểm)** | **Mức 2****(2 điểm)** | **Mức 3****(3 điểm)** |
| *1* | Cách thức tổ chức, phân nhiệm vụ | Cách tổ chức và phân chia nhiệm vụ chưa rõ ràng | Biết cách tổ chức nhưng chưa phân chia được nhiệm vụ cụ thể | Biết cách tổ chức, phân chia nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên |
| *2* | Nội dung | Nội dung chưa đầy đủ | Nội dung đầy đủ nhưng chưa khoa học, rõ ràng | Nội dung đầy đủ, khoa học, rõ ràng |
| *3* | Cách trình bày | Trình bày chưa đầy đủ các nội dung | Trình bày nội dung đầy đủ nhưng chưa khoa học | Trình bày nội dung đầy đủ, khoa học, dễ hiểu |
| *4* | Giải thích các vấn đề | Chưa giải thích được vấn đề | Giải thích các vấn đề nhưng chưa rõ ràng | Giả thích các vấn đề rõ ràng |
| *5* | Tính năng động, sáng tạo  | Chưa có tính năng động, sáng tạo | Có tính năng động, ít sáng tạo  | Rất năng động, sáng tạo |

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ GIỮA CÁC THÀNH VIÊN TRONG NHÓM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Mức độ** |
| **Mức 1****(1 điểm)** | **Mức 2****(2 điểm)** | **Mức 3****(3 điểm)** |
| 1 | Nhiệt tình, trách nhiệm với công việc được giao |  |  |  |
| 2 | Tinh thần hợp tác, lắng nghe, chia sẻ |  |  |  |
| 3 | Đóng góp trong việc hoàn thành sản phẩm |  |  |  |
| 4 | Hiệu quả công việc được giao |  |  |  |

**Các mức độ đánh giá**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Mức độ** |
| **Mức 1****(1 điểm)** | **Mức 2****(2 điểm)** | **Mức 3****(3 điểm)** |
| **1** | Nhiệt tình, trách nhiệm với công việc được giao | Chưa nhiệt tình và trách nhiệm với công việc được giao | Nhiệt tình nhưng chưa trách nhiệm với công việc được giao | Nhiệt tình, trách nhiệm với công việc được giao |
| **2** | Tinh thần hợp tác, lắng nghe, chia sẻ | Chưa có tinh thần hợp tác, lắng nghe | Có tinh thần hợp tác, lắng nghe, nhưng chưa chia sẻ với các thành viên | Có tinh thần hợp tác, lắng nghe, chia se với các thành viên |
| **3** | Đóng góp ý kiến trong việc hoàn thành sản phẩm | Không có đóng góp ý kiến trong việc hoàn thành sản phẩm | Đóng góp một số ý kiến trong việc hoàn thành sản phâm | Đóng góp nhiều ý kiến hay trong việc hoàn thành sản phẩm |
| **4** | Hiệu quả công việc được giao | Chưa hoàn thành được công việc được giao | Hoàn thành công việc được giao nhưng chưa đầy đủ | Hoàn thành tốt công việc được giao |

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ BÁO CÁO SẢN PHẨM** (DÀNH CHO GV)

**Nhóm được đánh giá:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tiêu chí** | **Mức độ**  |
| **Mức 1****(1 điểm)** | **Mức 2****(2 điểm)** | **Mức 3****(3 điểm)** |
| *1* | Nêu các nhiệm vụ cần giải quyết  |  |  |  |
| *2* | Nội dung đầy đủ, chính xác , khoa học |  |  |  |
| *3* | Video, hình ảnh j |  |  |  |
| *4* | Trình bày  |  |  |  |
| *5* | Trả lời các câu hỏi  |  |  |  |

**Các mức độ đánh giá**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tiêu chí** | **Mức độ**  |
| Mức 1(1 điểm) | Mức 2(2 điểm) | Mức 3(3 điểm) |
| *1* | Nêu các nhiệm vụ cần giải quyết  | Nêu ra các nhiệm vụ cần giải quyết nhưng không liên quan đến nhiệm vụ dự án | Nêu ra được một số nhiệm vụ cần giải quyết trong dự án | Nêu ra các nhiệm vụ cần giải quyết đầy đủ, rõ ràng |
| *2* | Nội dung  | Nội dung kiến thức chưa đầy đủ, rõ ràng | Nội dung kiến thức đầy đủ nhưng chưa rõ ràng | Nội dung kiến thức chính xác, rõ ràng, khoa học |
| *3* | Video, hình ảnh  | Không có video, hình ảnh | Có video, hình ảnh rõ nét nhưng chưa có tính thực tế | Có video, hình ảnh rõ nét, có tính thực thế |
| *4* | Trình bày  | Trình bày chưa rõ ràng, đầy đủ các nội dung | Trình bày nội dung đẩy đủ, rõ ràng nhưng các thông tin chưa có tính chọn lọc | Trình bày lưu loát, hấp dẫn, đầy đủ, đưa ra các thông tin có chọn lọc. |
| *5* | Trả lời các câu hỏi  | Không trả lời được hoặc trả lời nhưng chưa chính xác | Trả lời chính xác được một số câu hỏi | Trả lời được tất cả các câu hỏi, rõ ràng, chính xác. |

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Tiêu chí** | **Mức độ** |
| **Mức 1** | **Mức 2** | **Mức 3** |
| **Quá trình làm việc** | Phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm  |  |  |  |
| Hiệu quả làm việc nhóm  |  |  |  |
| Hoàn thành sổ theo dõi dự án |  |  |  |
| Thái độ đánh giá  |  |  |  |
| Thu thập thông tin trong thực tế  |  |  |  |
| **Sản phẩm** | Thời gian hoàn thành sản phẩm  |  |  |  |
| Nêu vấn đề của dự án  |  |  |  |
| Nêu các nhiệm vụ cần giải quyết  |  |  |  |
| Nội dung  |  |  |  |
| Hình ảnh, video, slide |  |  |  |
| **Thuyết trình, thảo luận** | Trình bày  |  |  |  |
| Trả lời các câu hỏi chất vấn |  |  |  |
| Đưa ra các câu chất vấn cho nhóm khác |  |  |  |
| Thái độ khi chất vấn và trả lời chất vấn |  |  |  |

**Mức độ đánh giá**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Tiêu chí** | **Mức độ** |
| **Mức 1** | **Mức 2** | **Mức 3** |
| **Quá trình làm việc** | Phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm  | Phân công nhiệm vụ cho các thành viên không rõ ràng, không hợp lí | Phân công nhiệm vụ cho thành viên rõ ràng nhưng chưa hợp lí | Phân công cho thành viên trong nhóm rõ ràng, hợp lí |
| Hiệu quả làm việc nhóm  | Chưa tốt | Tốt | Rất tốt |
| Hoàn thành sổ theo dõi dự án | Chưa đầy đủ, rõ ràng | Đầy đủ nhưng chưa rõ ràng | Đầy đủ, rõ ràng |
| Thái độ đánh giá  | Không nghiêm túc trong đánh giá | Có nghiêm túc trong đánh giá | Rất nghiêm túc trong đánh giá |
| Thu thập thông tin trong thực tế  | Chưa thu thập được thông tin | Thu thập được một số thông tin | Thu thập được đa dạng thông tin thực tế |
| **Sản phẩm** |  Thời gian hoàn thành sản phẩm  | Không đúng thời hạn | Hoàn thành đúng thời hạn nhưng vẫn còn chỉnh sửa | Hoàn thành tốt, đúng thời hạn |
| Nêu vấn đề của dự án  | Chưa nêu được vấn đề của dự án | Nêu được một số vấn đề của dự án  | Nêu được đầy đủ vấn đề của dự án |
| Nêu các nhiệm vụ cần giải quyết  | Chưa nêu được các nhiệm vụ cần giải quyết hoặc nêu một số nhiệm vụ nhưng không liên quan đến nội dung | Nêu được một số nhiệm vụ cần giải quyết liên quan đến nội dung | Nêu được các nhiệm vụ cần giải quyết đầy đủ, rõ ràng |
| Nội dung  | Nội dung chưa đầy đủ, một số nội dung chưa chính xác | Nội dung đầy đủ nhưng chưa rõ ràng, chính xác | Nội dung đầy đủ, chính xác, khoa học |
|  | Hình ảnh, video, slide  | Hình ảnh, video, slide không rõ ràng, sắp xếp chưa hợp lí, chưa có tính thực tế | Hình ảnh, video, slide rõ ràng, sắp xếp hợp lí, nhưng chưa có tính thực tế | Hình ảnh, video, slide rõ ràng, sắp xếp hợp lí, có tính thực tế |
| **Thuyết trình, thảo luận** | Trình bày  | Trình bày chưa lưu loát, thu hút, thông tin đưa ra chưa có tính chọn lọc | Trình bày lưu loát, hấp dẫn nhưng các thông tin đưa ra chưa có tính chọn lọc | Trình bày lưu loát, hấp dẫn, đưa ra các thông tin có chọn lọc |
| Trả lời các câu hỏi chất vấn | Không trả lời được hoặc trả lời chưa đúng trọng tâm | Trả lời được một số câu hỏi | Trả lời tốt các câu hỏi |
| Đưa ra câu hỏi chất vấn cho nhóm khác  | Không có câu hỏi hoặc câu hỏi đơn giản | Đưa ra được câu hỏi chất vấn nhưng có giá trị chưa cao | Đưa ra được câu hỏi với giá trị cao |
| Thái độ khi chất vấn và trả lời chất vấn | Thái độ chưa hợp tác, tích cực để trả lời câu hỏi  | Lắng nghe các câu hỏi của các nhóm nhưng chưa tích cực trong thảo luận, trả lời | Lắng nghe các câu hỏi, tích cực thảo luận, trả lời các câu hỏi |

\* Chuẩn bị ở nhà

***Hướng dẫn HS tự học ở nhà và chuẩn bị bài tiết học tiếp theo:***

- Hoàn thành bài tập ở nhà: hoàn thành hoạt động vận dụng và làm bài tập sách giáo khoa.

- Chuẩn bị cho bài học tiếp theo: Bài 7: Ôn tập chương 2.