**NĂNG LƯỢNG VỚI CUỘC SỐNG**

**CHỦ ĐỀ 5**

**SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG**

**Bài**

**13**

**A.**

**TÓM TẮT KIẾN THỨC TRỌNG TÂM VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

**I. VÒNG NĂNG LƯỢNG TRÊN TRÁI ĐẤT**

- Năng lượng trên Trái Đất xuất phát từ

+ Một phần năng lượng Mặt Trời

+ Nguồn năng lượng riêng của Trái Đất: năng lượng địa nhiệt, năng lượng thủy triều và năng lượng từ nhiên liệu hạt nhân.

- Các quá trình tự nhiên và nhân tạo trên Trái Đất đều cần có năng lượng và đều có sự chuyển hóa năng lượng từ dạng này sang dạng khác. Sự chuyển hóa này thường lặp đi lặp lại

+ Vòng tuần hoàn nước

+ Vòng tuần hoàn của carbon

**II. NĂNG LƯỢNG HÓA THẠCH**

Quá trình biến đổi địa chất

1. Nguồn gốc và đặc điểm của năng lượng hóa thạch

- Nguồn gốc: Than đá, dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu nhiên liệu hóa thạch

Đốt cháy

 năng lượng hóa thạch

2. Khai thác và sử dụng nhiên liệu hóa thạch

**II.**

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

- Các câu hỏi trắc nghiệm 4 lựa chọn đều phải có đáp án gạch chân, có bảng đáp án và có HGD ở cuối.

**2.1. PHẦN ĐỀ**

**\*MỨC ĐỘ 1: BIẾT (Tối thiểu 4 câu biết)**

**Câu 1:** Phần lớn năng lượng trên Trái Đất đến từ đâu?

**A**. Mặt Trời

**B**. Carbon

**C.** Đại dương

**D.** Khí quyển

**Câu 2:** Khoảng bao nhiêu phần trăm năng lượng Mặt Trời chiếu xuống Trái Đất tạo nên vòng tuần hoàn nước?

**A**. 23%

**B**. 18%

**C.** 50%

**D.** 41%

**Câu 3:** Xăng, dầu, khí hóa lỏng… là các nhiên liệu được chế biến từ

**A**. dầu mỏ

**B**. khí mỏ dầu

**C.** khí thiên nhiên

**D.** than mỏ

**Câu 4:** Hơi nước trong những dòng không khí gặp điều kiện thuận lợi sẽ tạo thành

**A**. mưa

**B**. sấm

**C.** sét

**D.** gió

**\*MỨC ĐỘ 2: HIỂU ( tối thiểu 3 câu)**

**Câu 5:** Đâu không phải nhiên liệu hóa thạch?

**A**. Than mỏ

**B**. Dầu mỏ

**C.** Gỗ

**D.** Khí thiên nhiên

**Câu 6:** Nhiên liệu hóa thạch không có ưu điểm nào sau đây?

**A**. Dễ sử dụng

**B**. Là nguồn nhiên liệu vô tận

**C.** Chi phí khai thác rẻ

**D.** Giá thành không quá cao

**Câu 7:** Đâu không phải nguồn năng lượng từ Trái Đất?

**A**. Năng lượng từ nhà máy nhiệt điện

**B**. Năng lượng địa nhiệt

**C.** Năng lượng thủy triều

**D.** Năng lượng từ nhiên liệu hạt nhân

**\*MỨC ĐỘ 3: VẬN DỤNG (tối thiểu 2 câu)**

**Câu 8:** Chi phí khai thác nhiên liệu hóa thạch không bao gồm chi phí nào sau đây?

**A**. Chi phí thăm dò

**B**.  Chi phí vận chuyển

**C.** Chi phí sinh hoạt

**D.** Chi phí tích trữ lưu kho

**Câu 9:** Để làm bốc hơi nước ở sông, hồ, biển và đại dương, năng lượng Mặt Trời đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

**A**. Năng lượng nhiệt

**B**. Năng lượng hóa học

**C.** Năng lượng cơ học

**D.** Năng lượng sinh khối

**\*MỨC ĐỘ 4: VẬN DỤNG CAO (tối thiểu 1 câu)**

**Câu 10:** Tại sao nói năng lượng hóa thạch có nguồn gốc từ năng lượng Mặt Trời?

**A**. Do sự hình thành qua các quá trình biến đổi địa chất trong hàng triệu năm.

**B**. Do năng lượng Mặt Trời được bầu khí quyển hấp thụ.

**C.** Do năng lượng tạo ra vòng tuần hoàn của nước.

**D.** Do sự hình thành thực vật trong quá trình quang hợp.

**2.2 PHẦN ĐÁP ÁN**

**A. BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **A** | **A** | **A** | **A** | **C** | **B** | **A** | **C** | **A** | **A** |

**III.**

**BÀI TẬP TỰ LUẬN**

**PHẦN ĐỀ:**

**\*Mức độ nhận biết (Tối thiểu 2 bài):**

**Bài 1.** Năng lượng Trái Đất đến từ đâu?

**Bài 2.** Kể tên các loại nhiên liệu hoá thạch?

**\*Mức độ thông hiểu (Tối thiểu 2 bài):**

**Bài 3.** Trình bày vòng tuần hoàn của nước?

**Bài 4.** Nêu tác hại của việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch đối với môi trường?

**\*Mức độ vận dụng (Tối thiểu 1 bài):**

**Bài 5.** Vì sao năng lượng hóa thạch không phải là năng lượng tái tạo?

**\*Mức độ vận dụng cao (Tối thiểu 1 bài):**

**Bài 6.** Một gia đình sử dụng trung bình 1,8kg than bùn mỗi ngày để đun nấu. Nếu gia đình này sử dụng củi khô hoặc khí thiên nhiên để đun nấu thì khối lượng củi khô hoặc khí thiên nhiên tương ứng là bao nhiêu? Biết mỗi kg củi khô, than bùn, khí thiên nhiên tỏa ra năng lượng lần lượt là 10.106 J/kg, 14.106 J/kg, 44.106 J/kg.

**PHẦN ĐÁP ÁN GIẢI CHI TIẾT:**

**\*Mức độ nhận biết:**

**Bài 1.** Năng lượng Trái Đất đến từ đâu?

**Hướng dẫn giải**

- Năng lượng Trái Đất phần lớn đến từ Mặt Trời ngoài ra TĐ còn có nguồn năng lượng của riêng nó, đó là năng lượng địa nhiệt, năng lượng thủy triều, năng liệu từ nhiên liệu hạt nhân.

**Bài 2.** Kể tên các loại nhiên liệu hoá thạch?

**Hướng dẫn giải**

- Một số loại nhiên liệu hóa thạch: Than mỏ, dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu.

**\*Mức độ thông hiểu**

**Bài 3.** Trình bày vòng tuần hoàn của nước?

**Hướng dẫn giải**

- Năng lượng Mặt Trời làm nóng và bốc hơi nước ở các sông, hồ, biển và đại dương. Hơi nước trong những dòng không khí gặp điều kiện thuận lợi ngưng tụ và rơi xuống tạo thành những cơn mưa. Nước mưa theo các mạch nước ngầm hoặc các dòng chảy sông, suối lại đổ về đại dương.

**Bài 4.** Nêu tác hại của việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch đối với môi trường?

**Hướng dẫn giải**

- Việc sử dụng các loại nhiên liệu hóa thạch như than mỏ, dầu mỏ gây phát thải các loại khí độc và bụi mịn gây ô nhiễm môi trường; đồng thời gây ra hiệu ứng nhà kính tác động đến xấu đến môi trường sinh thái.

**\*Mức độ vận dụng**

**Bài 5.** Vì sao năng lượng hóa thạch không phải là năng lượng tái tạo?

**Hướng dẫn giải**

- Vì nguồn năng lượng hóa thạch được dự trữ trong nhiên liệu hóa thạch. Nhiên liệu hóa thạch được hình thành do biến đổi địa chất hàng trăm triệu năm. Với mức độ tiêu thụ như hiện tại thì chỉ khoảng 50 – 100 năm nữa nguồn năng lượng này sẽ cạn kiệt.

**\*Mức độ vận dụng cao (Tối thiểu 1 bài):**

**Bài 6.** Một gia đình sử dụng trung bình 1,8kg than bùn mỗi ngày để đun nấu. Nếu gia đình này sử dụng củi khô hoặc khí thiên nhiên để đun nấu thì khối lượng củi khô hoặc khí thiên nhiên tương ứng là bao nhiêu? Biết mỗi kg củi khô, than bùn, khí thiên nhiên tỏa ra năng lượng lần lượt là 10.106 J/kg, 14.106 J/kg, 44.106 J/kg.

**Hướng dẫn giải**

Năng lượng thu được khi đốt cháy 1,8kg than bùn là:

1,8.14.106 = 25200000 (J)

Khối lượng củi khô cần sử dụng để thu được năng lượng nhiệt trên là:

25200000 : (10.106) = 2,52 (kg)

Khối lượng khí thiên nhiên cần sử dụng để thu được năng lượng nhiệt trên là:

25200000 : (44.106) = 0,57 (kg)

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com