**DẦU MỎ - KHÍ THIÊN NHIÊN - NHIÊN LIỆU**

1. **Dầu mỏ**

**1) Tính chất vật lý:**

- Chất lỏng, sánh, màu nâu đen.

- Không tan trong nước, nhẹ hơn nước .

**2/ Trạng thái tự nhiên, thành phần của dầu mỏ:**

Trong tự nhiện dầu mỏ tập trung thành từng vùng lớn, ở sâu trong lòng đất tạo thành mỏ dầu.

Mỏ dầu có 3 lớp:

- Lớp khí ở trên: (khí đồng hành) thành phần chính là metan: CH­4­.

- Lớp dầu lỏng có hòa tan khí ở giữa : là hỗn hợp phức tạp của nhiều HC và lượng nhỏ các hợp chất khác .

- Lớp nước mặn ở dưới đáy.

**3/ Các sản phẩm chế biến dầu mỏ**

- Các sản phẩm chế biến từ dầu mỏ: Xăng, dầu thắp, dầu diezen, dầu mazut, nhựa đường.

- Để tăng lượng xăng: người ta sử dụng phương pháp crăckinh.

**II. Khí thiên nhiên**

- Khí thiên nhiên có trong mỏ khí nằm dười lòng đất .

- Thành phần chủ yếu là khí metan (75 - 95%).

- Khí thiên nhiên là nhiên liệu, nguyên liệu trong đời sống và trong công nghiệp.

**III. Nhiên liệu là gì ?**

1. **Nhiên liệu là gì?**

Nhiên liệu là những chất cháy được, khi cháy toả nhiệt và phát sáng .

 VD: Than củi, dầu hoả, xăng, khí ga,...

1. **Phân loại nhiên liệu:**

 + Nhiên liệu rắn : Gồm than mỏ, gỗ...

 + Nhiên liệu lỏng: Xăng, dầu hoả, rượu,…

 + Nhiên liệu khí: khí thiên nhiên, khí dầu, khí lò cốc, khí lò cao, khí than,…

 **c. Sử dụng nhiên liệu thế nào cho hiệu quả ?**

- Cung cấp đủ oxygen (kk) cho quá trình trình cháy.

- Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với không khí (oxygen)

- Điều chỉnh lượng nhiên liệu để duy trì sự cháy ở mức độ cần thiết.

**Câu 1:** Để sử dụng nhiên liệu có hiệu quả cần phải cung cấp không khí hoặc oxygen :

 a. Vừa đủ. b. Thiếu. c. Dư.

 Hãy chọn trường hợp đúng và giải thích .

**Câu 2:** Hãy giải thích tại sao các chất khí dễ cháy hoàn toàn hơn các chất rắn và chất lỏng .

**Câu 3:** Hãy giải thích tác dụng của các việc làm sau :

a. Tạo các hàng lỗ trong các viên than tổ ong .

b. Quạt gió vào bếp lò khi nhóm lửa . .

**Câu 4:** Chọn những câu đúng trong các câu sau :

 a. Dầu mỏ là một đơn chất .

 b. Dầu mỏ là một hợp chất phức tạp .

 c. Dầu mỏ là một hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại hidrocacbon .

 d. Dầu mỏ sôi ở một nhiệt độ xác định .

 e. Dầu mỏ sôi ở những nhiệt độ khác nhau .

**Câu 5:** Điền những từ thích hợp vào các chổ trống trong các câu sau :

a. Người ta chưng cất dầu mỏ để thu được………………………

b. Để thu thêm được xăng, người ta tiến hành ………………. dầu nặng .

c. Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là ……………

d. Khí mỏ dầu có …………………… gần như khí thiên nhiên

**Câu 6:** Để dập tắt xăng dầu cháy người ta làm như sau :

 a. Phun nước vào ngọn lửa .

 b. Dùng chăn ướt trùm lên ngọn lửa .

 c. Phủ cát vào ngọn lửa .

 Cách làm nào ở trên là đúng . Giải thích

**BÀI 42. LUYỆN TẬP CHƯƠNG 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Methane (CH4)** | **Ethylene (C2H4)** | **Acetylene** |
| **Công thức cấu tạo** |  |  |  |
| **Đặc điểm cấu tạo** | - Có……liên kết …… | - Có **…..**liên kết .…..... | - Có **…..**liên kết ....... |
| **TCHH** | - Phản ứng thế ChlorineCH4 + Cl2  …………..................... | - Phản ứng cộng (làm mất **màu da cam** của dd Bromine)C2H4 + Br2 → ......…....................... | - Phản ứng cộng (làm mất **màu da cam** của dd Bromine)C2H2 + Br2 → .......………………. |
| - Tác dụng với O2CH4 + O2 ……………………….. | - Tác dụng với O2C2H4 + O2  ……………………… | - Tác dụng với O2C2H2 + O2  …………………… |
|  | - Phản ứng trùng hợp: |  |

1. (**BT2/SGK)**  Dẫn 2 chất khí trên lần lượt qua dung dịch brom màu da cam, chất khí làm mất màu dung dịch brom là khí ……….và khí còn lại không làm mất màu dung dịch brom là ………

PTHH: C2H4 + Br2 ....................................................................

1. Hoàn thành các phương trình phản ứng sau:
2. C2H4 + O2  .....…………………………………………………………..
3. n CH2 = CH2  ..............……...……………………………………….…
4. CH2 = CH2 + Br2 ..........………………………………………..………...
5. CH4 + O2 ……………………………………………….…………….
6. CH4 + Cl2  …………………………………………………………….

1. Đốt cháy hoàn toàn 5,6 gam khí ethylene (C2H4).

a/ Viết phương trình hóa học xảy ra?

b/ Tính thể tích khí oxi cần dùng ở (đkc)?

c/ Dẫn sản phẩm cháy qua dung dịch Ca(OH)2 dư. Tính khối lượng kết tủa tạo thành?

***Cho Ca = 40, C =12, O = 16, H = 1***

1. Đốt cháy hoàn toàn 7,437 lít khí methane (đkc).

a/ Viết phương trình hóa học xảy ra.

b/ Tính thể tích khí O2 cần dùng (đkc)?

c/ Cho sản phẩm cháy tác dụng với dung dịch Ba(OH)2 dư 2M. Tính thể tích dd Ba(OH)2 đã tham gia phản ứng?

***Cho C = 12, Ba = 137, O =16, H = 1***

 ...