**BÀI 23 : NGUỒN NHIÊN LIỆU**

**1. Khái niệm, thành phần, trạng thái tự nhiên của dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu**

**a. Dầu mỏ**

**A hand in a puddle of oil

Description automatically generated**

- Dầu mỏ là hỗn hợp ở thể lỏng, sánh đặc, màu nâu đen

- Thành phần chủ yếu là các hydrocarbon và một lượng nhỏ các chất hữu cơ khác

- Dầu mỏ tồn tại trong các lớp đất đá, tại một số nơi trong vỏ Trái Đất

**b. Khí thiên nhiên và khí mỏ dầu**

- Khí thiên nhiên có trong các mỏ khí nằm dưới lòng đất, thành phần chủ yếu là methane và một số alkane khác

- Khí mỏ dầu có từ các mỏ dầu, thành phần giống khí thiên nhiên nhưng hàm lượng methane chiếm tỉ lệ thấp hơn so với khí thiên nhiên

**2. Khai thác dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu**

**a. Khai thác dầu mỏ**

- Sử dụng thiết bị khoan sâu để tiếp cận dầu thô

- Dầu thô được lấy từ giếng, sơ chế tại nhà máy lọc dầu, sau đó qua tháp chưng cất hoặc xử lý hóa học

- Sản phẩm : khí đốt (gas), xăng, dầu hỏa, dầu diesel,..

**b. Khai thác khí thiên nhiên**

- Quy trình tương tự khai thác dầu mỏ

- Khí thiên nhiên được khai thác từ các mỏ khí tự nhiên

- Sản phẩm : methane và một số hydrocarbon khác (ethane, propane, butane,..)

- Ứng dụng : giao thông, điện năng, công nghiệp hóa chất,..

**c. Khai thác khí mỏ dầu**

- Khai thác cùng với dầu mỏ từ giếng

- Thành phần chính : methane (hàm lượng thấp hơn khí thiên nhiên), và các khí khác (ethane, propane,..)

- Thường dùng làm nhiên liệu

A diagram of a factory

Description automatically generated

**3. Nhiên liệu**

- Nhiên liệu là những chất khi cháy sẽ tỏa nhiệt và phát sáng

- Có 3 loại nhiên liệu phổ biến:

A group of words on a table

Description automatically generated

* ***Cách sử dụng nhiên liệu hiệu quả :***

- Cung cấp đủ không khí hoặc oxygen để nhiên liệu cháy hoàn toàn.

- Tăng diện tích tiếp xúc giữa nhiên liệu và không khí

- Điều chỉnh lượng nhiên liệu để cháy đúng mức cần thiết, tận dụng nhiệt lượng tỏa ra