# Bài 9: Sản xuất dầu mỏ và nhiên liệu thay thế dầu mỏ

*Chỉ từ 200k mua trọn bộ Giáo án Chuyên đề Hóa 11 Cánh diều bản word trình bày đẹp mắt:*  
**B1**: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN** - Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
**B2**: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
  
  
  
  
**Trường THPT ….**  
Tổ: Khoa học Tự nhiên - Nhóm: Hóa học  
  
  
Họ và tên giáo viên:  
  
  
  
  
  
**CHUYÊN ĐỀ 11.3: ĐẦU MỎ VÀ CHẾ BIẾN DẦU MỎ**  
**Bài 9: SẢN XUẤT DẦU MỎ VÀ NHIÊN LIỆU THAY THẾ DẦU MỎ**  
*Môn học/Hoạt động giáo dục:* **Hóa học**; *lớp:* **11**  
*Thời gian thực hiện:* **tiết**  
**I. MỤC TIÊU**  
**1) Kiến thức**  
Học sinh trình bày được:  
- Trữ lượng dầu mỏ, sự tiêu thụ dầu mỏ và sự phát triển công nghiệp dầu mỏ của một số nước hoặc khu vực trên thế giới.  
- Lượng dầu mỏ, sự tiêu thu dầu mỏ và sự phát triển của công nghiệp dầu mỏ ở Việt Nam.  
- Các nguy cơ (sự cố tràn dầu, các vấn đề về rác dầu) gây ô nhiễm môi trường trong quá trình khai thác dầu mỏ và cách xử lí.  
- Một số nguồn nhiên liệu thay thế dầu mỏ (than đá, đá nhựa, đá dầu, khí thiên nhiên, hydrogen).  
**2) Năng lực**  
**a) Năng lực chuyên biệt**  
– *Năng lực nhận thức hóa học*:   
(1) Biết trữ lượng và việc khai thác, sử dụng dầu mỏ Việt Nam; nguy cơ tràn dầu và các vấn đề ô nhiễm môi trường; nguồn nhiên liệu thay thế.  
– *Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học*:   
(2) Trình bày được trữ lượng và việc khai thác, sử dụng dầu mỏ Việt Nam.  
(3) Trình bày được nguy cơ tràn dầu và các vấn đề ô nhiễm môi trường.  
(4) Trình bày được một số nguồn nhiên liệu thay thế.  
– *Năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học*:   
(5) Tìm hiểu thêm các nguồn nhiên liệu khác.  
**b) Năng lực chung**  
– *Năng lực tự chủ và tự học*:   
(6) Có ý thức tự tìm hiểu bài học trước khi đến lớp.  
*– Năng lực giao tiếp và hợp tác:*  
(7) Hợp tác với các thành viên trong lớp, với giáo viên trong quá trình tìm hiểu kiến thức.  
– *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*:   
(8) Tự tìm hiểu thêm các nguồn nhiên liệu khác trong thực tiễn.  
**3) Phẩm chất**  
– *Trách nhiệm*:   
(9) Nghiêm túc thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao đúng tiến độ.  
– *Trung thực*:   
(10) Trung thực trình bày các kết quả thu thập được.  
– *Chăm chỉ*:   
(11) Tích cực trong các nhiệm vụ học tập của cá nhân, của tập thể.  
– *Nhân ái*:   
(12) Chú ý quan tâm, giúp đỡ, chia sẻ những khó khăn trong việc thực hiện nhiệm vụ học tập với các thành viên.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**  
**1. Giáo viên**  
**-** Giáo án, slide, máy tính, máy chiếu.  
**2. Học sinh**  
Chuẩn bị bài ở nhà trước khi đến lớp.  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG**  
*a) Mục tiêu:* Dẫn dắt vào bài học mới.  
*b) Nội dung:* HS trả lời mục logo mở đầu trong trang 59 SGK.  
  
Trữ lượng dầu mỏ của thế giới được dự đoán là bao nhiêu? Những nguồn nhiên liệu nào dùng thay thế dầu mỏ đang được quan tâm hiện nay?  
  
*c) Sản phẩm:* HS nêu hiểu biết bản thân.  
  
Theo tính toán, tổng lượng dầu mỏ được khai thác trên thế giới ở mức 3 177 triệu tấn vào năm 1990 đã tăng lên khoảng 4 000 triệu tấn vào những năm 2010 và đạt đến 4 437 triệu tấn vào năm 2019.  
Một số nguồn nhiên liệu thay thế dầu mỏ: than đá; khí thiên nhiên; đá phiến; hydrogen …  
  
*d) Tổ chức thực hiện:*   
– GV yêu cầu HS trả lời mục logo mở đầu trong trang 59 SGK.  
– HS đọc SGK, thảo luận tìm kiếm câu trả lời.  
– GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày.  
– GV nhận xét, chốt kiến thức và dẫn dắt vào bài học mới.  
**HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**  
*a) Mục tiêu:* Biết trữ lượng và việc khai thác, sử dụng dầu mỏ Việt Nam; nguy cơ tràn dầu và các vấn đề ô nhiễm môi trường; nguồn nhiên liệu thay thế.  
*b) Nội dung:* HS tìm hiểu SGK, làm việc cá nhân, thảo luận nhóm.  
*c) Sản phẩm:* HS trình bày đươc trữ lượng và việc khai thác, sử dụng dầu mỏ Việt Nam; nguy cơ tràn dầu và các vấn đề ô nhiễm môi trường; nguồn nhiên liệu thay thế.  
*d) Tổ chức thực hiện:*   
**Nhiệm vụ 1: Tìm hiểu Sản xuất dầu mỏ**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV và HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
– GV yêu cầu HS đọc trong trang 59 SGK, trình bày.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS tìm hiểu SGK.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– GV gọi HS đứng tại chỗ trình bày; có thể gọi các HS nhận xét, bổ sung.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**I. Sản xuất dầu mỏ**  
Sản xuất dầu mỏ (bao gồm khai thác và vận chuyển dầu) đã trở thành một ngành công nghiệp quan trọng đóng góp đáng kể vào ngân sách của các quốc gia có dầu mỏ.  
  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 2: Tìm hiểu Sản xuất và tiêu thụ dầu mỏ ở Việt Nam**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV và HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
\*Nhiệm vụ ở nhà: GV chia lớp thành 2 nhóm, yêu cầu học sinh nhóm 1 thiết kế báo cáo về tình hình sản xuất và tiêu thụ dầu mỏ ở Việt Nam.  
\*Nhiệm vụ trên lớp:   
- Giáo viên yêu cầu nhóm 1 báo cáo trên lớp, sau đó thu lại các bài báo cáo của nhóm để chấm, cho điểm các thành viên của nhóm làm tốt.  
– GV yêu cầu HS trả lời logo hỏi 1.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS làm báo cáo tại nhà.  
- HS trả lời các câu hỏi trên lớp.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– Đại diện 1 HS trình bày;   
- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, bổ sung.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**II. Sản xuất và tiêu thụ dầu mỏ ở Việt Nam**  
**(SGK)**  
Báo cáo nhóm 1  
Trả lời câu hỏi:  
Sản phẩm của nhà máy Dung Quất, Nghi Sơn gồm khí hoá lỏng (LPG), xăng, dầu diesel, dầu hoả, nhiên liệu máy bay…   
   
  
  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 3: Tìm hiểu Sản xuất dầu mỏ và vấn đề môi trường**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV và HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
\*Nhiệm vụ ở nhà: GV chia lớp thành 2 nhóm, yêu cầu học sinh nhóm 2 thiết kế báo cáo về vấn đề: Sản xuất dầu mỏ và vấn đề môi trường.  
\*Nhiệm vụ trên lớp:   
- Giáo viên yêu cầu nhóm 2 báo cáo trên lớp, sau đó thu lại các bài báo cáo của nhóm để chấm, cho điểm các thành viên của nhóm làm tốt.  
– GV yêu cầu HS trả lời logo hỏi 2.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS tìm hiểu SGK, xây dựng báo cáo.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– Đại diện nhóm trình bày;  
- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý (nếu có).  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**II. Sản xuất dầu mỏ và vấn đề môi trường (SGK)**  
Báo cáo nhóm 2.  
Trả lời câu hỏi:  
Kiểm soát sự cố tràn dầu rất khó, để hạn chế sự lan ra xung quanh của dầu khi xảy ra sự cố tràn dầu trên biển, có thể sử dụng một số phương pháp sau:  
**- Sử dụng phao quây thấm dầu để ngăn dầu trên mặt nước:** Dầu trên mặt nước được thu gom bằng cách khu trú dầu lại trong một giới hạn nhất định bằng hàng rào nổi trên mặt nước. Việc ngăn, quây dầu tràn thường sử dụng phao ngăn chuyên dụng, sau đó nhanh chóng thu gom bằng mọi cách (bơm, hút, vớt thủ công, ...).  
**- Đốt dầu tại chỗ:** Việc đốt cháy phải được thực hiện nhanh chóng trước khi sự cố tràn dầu có thể lan đến một khu vực rộng lớn hơn. Nhưng nhược điểm của việc đốt cháy tại chỗ là khí thải được giải phóng có chứa các chất độc hại có thể gây ra thiệt hại cho không khí đại dương ngoài các sinh vật biển.  
**- Sử dụng các chất phân tán dầu:** Sự khuấy động tự nhiên của nước gây ra sự phân tán dầu. Nhưng quá trình tự nhiên này mất rất nhiều thời gian để dầu có thể được loại bỏ hoàn toàn khỏi bề mặt. Vì vậy để làm tăng nhanh quá trình phân tán của dầu, các chất phân tán dầu được nghiên cứu ra.  
**- Sử dụng lao động thủ công:** Người dân ở các khu vực ven biển và bãi biển có thể giúp đẩy nhanh hoạt động dọn sạch dầu tràn. Bằng cách sử dụng các công cụ đơn giản như cuốc và xẻng, xơ dừa, vải loại bỏ và cô lập khu vực bị ảnh hưởng bởi sự cố tràn dầu. Nhưng nhược điểm của phương pháp này là không triệt để hết vết dầu tràn và chỉ xử lý được trong khu vực phạm vi nhỏ.  
  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 4: Tìm hiểu Một số nguồn thay thế dầu mỏ**   
  
  
  
  
**Hoạt động của GV và HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
– Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm:  
+ Nhóm 1: Tìm hiểu than đá;  
+ Nhóm 2: Khí thiên nhiên;  
+ Nhóm 3: Đá phiến;  
+ Nhóm 4: Hydrogen.  
- Các nhóm tìm hiểu và thuyết trình theo nội dung:  
+ Nguồn gốc hình thành?  
+ Sản lượng?  
+ Ảnh hưởng của việc sử dụng nhiên liệu này đến môi trường.  
- HS nhận nhiệm vụ.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS thảo luận nhóm, hoàn thành nhiệm vụ.  
- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
- Đại diện các nhóm trình bày;  
- Các HS còn lại chú ý theo dõi, nhận xét, góp ý (nếu có).  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
IV. **Một số nguồn thay thế dầu mỏ**   
**-** Than đá  
- Khí thiên nhiên  
- Đá phiến  
- Hydrogen  
(Báo cáo của HS)  
  
  
  
  
  
**HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**  
*a) Mục tiêu:* Ôn tập, củng cố kiến thức trong bài học.  
*b) Nội dung:* HS làm các bài tập trong trang 66 SGK.  
*c) Sản phẩm:* HS trình bày bài làm bằng lời hoặc trình bày trên bảng, trong vở.  
Dự kiến sản phẩm:  
.........................................  
.........................................  
.........................................  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**