# Bài 3: Đơn chất nitrogen

*Chỉ từ 400k mua trọn bộ Giáo án Hóa 11 Chân trời sáng tạo bản PPT trình bày khoa học, đẹp mắt (Chỉ 50k cho 1 bài giảng bất kì):*  
**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**  
  
  
  
  
  
.............................................  
..............................................  
..............................................  
**Giáo án Hóa học 11 Bài 3 (Chân trời sáng tạo): Đơn chất Nitrogen**  
**I. MỤC TIÊU**  
**1. Kiến thức**  
- Phát biểu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố nitrogen.  
- Giải thích được tính trơ của đơn chất nitrogen ở nhiệt độ thường thông qua liên kết và giá trị năng lượng liên kết.  
- Trình bày được sự hoạt động của đơn chất nitrogen ở nhiệt độ cao đối với hydrogen, oxygen. Liên hệ được quá trình tạo và cung cấp nitrate cho đất từ nước mưa.  
- Giải thích được các ứng dụng của đơn chất nitrogen khí và lỏng trong sản xuất và trong hoạt động nghiên cứu.  
**2. Năng lực**  
**\* Năng lực chung:**  
*- Năng lực tự chủ và tự học:* Kĩ năng tìm kiếm thông tin trong SGK, quan sát hình ảnh để tìm hiểu về trạng thái tự nhiên và tính chất vật lí của đơn chất nitrogen.  
*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Làm việc nhóm tìm hiểu về tính chất hóa học của đơn chất nitrogen; các ứng dụng của đơn chất nitrogen trong sản xuất và trong hoạt động nghiên cứu; quá trình tạo và cung cấp nitrate cho đất từ nước mưa.  
*- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Giải thích được tính trơ của đơn chất nitrogen ở nhiệt độ thường và trở nên hoạt động ở nhiệt độ cao.  
**\* Năng lực hóa học:**  
*a. Nhận thức hoá học: Học sinh đạt được các yêu cầu sau:*  
- Phát biểu được: Trạng thái tự nhiên của nguyên tố nitrogen; cấu tạo và tính chất vật lý của đơn chất nitrogen.  
- Trình bày được tính chất hoá học của đơn chất nitrogen; quá trình tạo và cung cấp nitrate cho đất từ nước mưa.  
- Ứng dụng của đơn chất nitrogen.  
*b. Tìm hiểu tự nhiên dưới góc độ hóa học* được thực hiện thông qua các hoạt động: Thảo luận, quan sát hình vẽ để tìm hiểu thành phần thể tích của không khí, quá trình tạo và cung cấp nitrate cho đất từ nước mưa. Quan sát thí nghiệm mô phỏng để tìm hiểu tính chất vật lí của khí nitrogen (không duy trì sự cháy và sự sống).  
*c. Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải thích được* đơn chất nitrogen trơ ở nhiệt độ thường và trở nên hoạt động ở nhiệt độ cao; dự đoán được tính chất hóa học của đơn chất nitrogen.  
**3. Phẩm chất**  
- Chăm chỉ, tự tìm tòi thông tin trong SGK về trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí; quá trình tạo và cung cấp nitrate cho đất từ nước mưa.  
- HS có trách nhiệm trong việc hoạt động nhóm, hoàn thành các nội dung được giao.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**  
- Hình ảnh, về trạng thái tự nhiên, ứng dụng của đơn chất nitrogen.  
- Thí nghiệm mô phỏng tính chất không duy trì sự cháy, không duy trì sự sống của đơn chất nitrogen.  
- Mô phỏng quá trình tạo và cung cấp nitrate cho đất từ nước mưa.  
- Phiếu bài tập số 1, số 2....  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**Kiểm tra bài cũ:** Không kiểm tra bài cũ đầu giờ, kiểm tra kiến thức cũ lồng vào trong bài học.  
**1. Hoạt động 1: Khởi động thông qua trò chơi “Mảnh ghép bí mật”**  
**a) Mục tiêu:** Thông qua câu thơ ở mỗi mảnh ghép để tìm chất “Em là ai ?”  
**b) Nội dung:**  
**Hãy đoán xem đây là chất gì?**  
- Mảnh ghép số 1: Em là ...  
Tên thật Azot anh ngờ làm chi  
- Mảnh ghép số 2: Không màu cũng chẳng vị gì  
Sự cháy, sống chẳng duy trì trong em  
- Mảnh ghép số 3: Nhà em ở chu kì 2  
Có 5e ở bên ngoài bao che  
- Mảnh ghép số 4: Mùa đông cho tới mùa hè  
Nhớ ô thứ 7 hãy về thăm em  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
Xem thử và mua tài liệu:  
Link tài liệu (PPT)  
Link tài liệu (word)