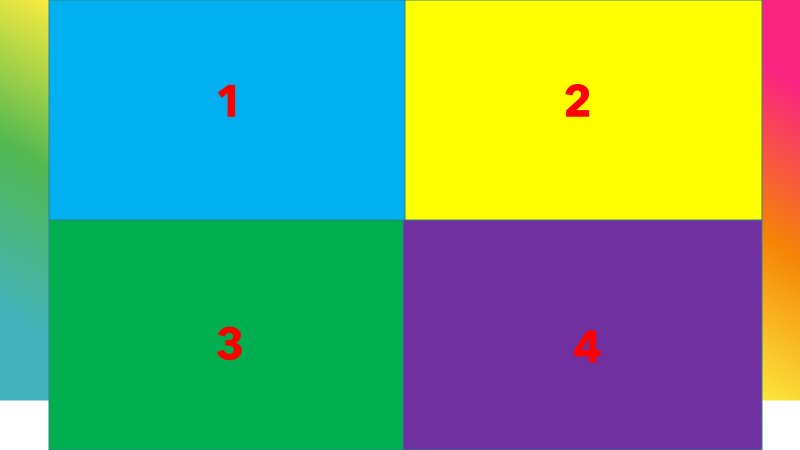
# Bài 4: Đơn chất Nitrogen

*Chỉ 400k mua trọn bộ Giáo án Hóa học 11 Cánh diều bản word trình bày 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 4 (Cánh diều): 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, 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 đơn chất nitrogen.  
*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Làm việc nhóm tìm hiểu về đơn chất nitrogen.  
*- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Giải thích được tính trơ của đơn chất nitrogen ở nhiệt độ thường, ứng dụng của đơn chất nitrogen khí và lỏng.  
**\* Năng lực hóa học:**   
*a. Nhận thức hoá học:*   
- 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, trong hoạt động nghiên cứu.  
*b. Tìm hiểu tự nhiên dưới góc độ hóa học* được thực hiện thông qua các hoạt động: Thảo luận, quan sát hình ảnh, hiện tượng mưa acid, cung cấp đạm nitrate tự nhiên cho đất.  
*c. Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải thích được* hiện tượng mưa acid, cung cấp đạm nitrate tự nhiên cho đất.  
**3. Phẩm chất**  
- Chăm chỉ, tự tìm tòi thông tin trong SGK về trạng thái tự nhiên của nguyên tố nitrogen, đặc điểm liên kết, tính chất và ứng dụng của đơn chất nitrogen.   
- HS có trách nhiệm trong việc hoạt động nhóm, hoàn thành các nội dung được giao.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**  
**1. Giáo viên**  
- Hình ảnh, video về các hiện tượng tự nhiên liên quan đến nitrogen.  
- Giáo án, slide, máy tính, máy chiếu.  
- Phiếu học tập.  
**2. Học sinh**  
- SGK, SBT, vở ghi.  
- Ôn tập bài cũ và chuẩn bị bài mới trước khi đến lớp.  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**Kiểm tra bài cũ:** Không kiểm tra bài cũ đầu giờ, kiểm tra kiến thức cũ lồng vào trong tiết học.  
**1. Hoạt động 1: Khởi động**   
**a) Mục tiêu:** Thông qua trò chơi giúp HS kích thích hứng thú, tạo tư thế sẵn sàng học tập và tiếp cận nội dung bài học.  
**b) Nội dung:**   
Trò chơi: **“Mảnh ghép”.**   
Câu hỏi trò chơi **“Mảnh ghép”**  
  
**Câu 1.** Cho biết số electron hóa trị của nguyên tử nitrogen?  
**Câu 2.** Em hãy cho biết loại liên kết trong phân tử N2?  
**Câu 3.** Trong phản ứng sau N2 thể hiện tính chất gì?  
N2(g) + O2(g) t0⇌⇌t^(0) 2NO(g)  
**Câu 4.** Trong phản ứng sau N2 thể hiện tính chất gì?  
N2(g) + 3H2(g) 400−600oC⇌200bar,Fe⇌200bar,Fe400−600^(o)C 2NH3(g)  
**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS. Dự kiến:  
**Câu 1.** 5 electron hóa trị.  
**Câu 2.** Liên kết cộng hóa trị.  
**Câu 3.** Tính khử  
**Câu 4.** Tính oxi hóa.  
**Hình ảnh bức tranh:** Hiện tượng mưa có sấm sét.  
  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
**Tài liệu có 11 trang, trên đây là tóm tắt 4 trang đầu của Giáo án Hóa học 11 Bài 4 Cánh diều.**   
**Để mua Giáo án Hóa học 11 Cánh diều năm 2023 mới nhất, mời Thầy/Cô liên hệ:**  
**Tài liệu có đáp án, ấn vào đây!**  
**Xem thêm giáo án Hóa học 11 sách Cánh diều hay, chi tiết khác:**  
Bài 3: pH của dung dịch. Chuẩn độ Acid - base  
Bài 5: Một số hợp chất quan trọng của Nitrogen  
Bài 6: Sulfur và sulfur dioxide  
Bài 7: Sulfuric acid và muối sulfate  
Bài 8: Hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ