|  |  |
| --- | --- |
| *Họ và tên: ....................................................**Lớp: .............................................................* | PHIẾU GHI BÀI HÓA HỌC 11 CÁNH DIỀU**Bài 5: MỘT SỐ HỢP CHẤT QUAN TRỌNG****CỦA NITROGEN** |

**MỞ ĐẦU**

****

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

**I. AMMONIA**

**1) Cấu tạo phân tử và tính chất vật lí**

|  |  |
| --- | --- |
| Công thức phân tử: ...........................Công thức Lewis và dạng hình học:  | Tính chất vật lí.................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |
| Ảnh có chứa văn bản  Mô tả được tạo tự động | ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**2) Tính chất hóa học**

***a) Tính base***

Nguyên nhân gây nên tính base của ammonia? ...............................................................................................

■ *Phản ứng với nước*:

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, màu trắng  Mô tả được tạo tự động | ......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |

■ *Phản ứng với acid*:

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

■ *Phản ứng với dung dịch muối*:

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

***b) Tính khử***

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, chữ viết tay  Mô tả được tạo tự động |  |

Vì sao NH3 có tính khử? ...................................................................................................................................

Ví dụ phản ứng giữa ammonia với oxygen ở các điều kiện khác nhau:

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ  Mô tả được tạo tự động | ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**3) Tổng hợp ammonia theo quá trình Haber**

Phương trình tổng hợp: ....................................................................................................................................

Điều kiện về áp suất: ........................................................................................................................................

Điều kiện về nhiệt độ: ......................................................................................................................................

Điều kiện về xúc tác: ........................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình  Mô tả được tạo tự động | ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**II. MUỐI AMMONIUM**

Khái niệm: ................................................................................................ Công thức chung: .........................

Ví dụ: ...............................................................................................................................................................

Tính chất vật lí: ................................................................................................................................................

Tính chất hóa học:

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ  Mô tả được tạo tự động | ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |
| Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, bức thư  Mô tả được tạo tự động | .................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................. |

**III. ỨNG DỤNG CỦA AMMONIA VÀ MỘT SỐ MUỐI AMMONIUM**

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ  Mô tả được tạo tự động | ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**IV. NGUỒN GỐC MỘT SỐ OXIDE CỦA NITROGEN TRONG KHÔNG KHÍ - MƯA ACID**

**1) Nguồn gốc một số oxide của nitrogen**

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

**2) Mưa acid**

Khái niệm: .......................................................................................................................................................

Sự hình thành nitric acid: ................................................................................................................................

Sự hình thành sulfuric acid: ............................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

Tác hại của mưa acid: ......................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ  Mô tả được tạo tự động | ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**V. NITRIC ACID**

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, màu trắng  Mô tả được tạo tự động | ........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |
| Công thức phân tử: .............Công thức Lewis:Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, biểu đồ, hàng  Mô tả được tạo tự động | Tính chất vật lí.............................................................................................................................................................................................................................................Ứng dụng........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |

**VI. HIỆN TƯỢNG PHỦ DƯỠNG**

*Khái niệm*: .......................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

*Dấu hiệu quan sát được:*

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

*Hậu quả:*

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

*Các biện pháp hạn chế hiện tượng phủ dưỡng:*

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ  Mô tả được tạo tự động | ..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình  Mô tả được tạo tự động | ........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |
| Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, màu trắng  Mô tả được tạo tự động | ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |