## BÀI 3. NỘI NĂNG. ĐỊNH LUẬT I NHIỆT ĐỘNG LỰC HỌC

### 1. Nội năng

**- Nội năng** của một vật là **tổng** ......................................... và ......................................... của các phân tử cấu tạo nên vật

- Nội năng được **kí hiệu**: .................... Đơn vị: ....................

- Nội năng của vật **phụ thuộc** vào ............................. và ............................. của vật

- Khi năng lượng của các phân tử cấu tạo nên vật .................... thì nội năng của vật .................... và ....................

### 2. Các cách làm thay đổi nội năng

- Có hai cách làm thay đổi nội năng của vật là ................................ và ................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Thực hiện công** | **Truyền nhiệt** |
| **Ví dụ** | A diagram of a hand pressing a button  Description automatically generated | A diagram of a chemical experiment  Description automatically generated |
| **Đặc điểm** | Có sự chuyển hóa từ một dạng năng lượng khác sang nội năng | Không có sự chuyển hóa năng lượng từ dạng này sang dạng khác mà chỉ có sự truyền nội năng từ vật này sang vật khác. |

**- Quá trình thực hiện công** làm cho ............................... của vật thay đổi, vật nhận công thì nội năng ................, vật ............................... thì nội năng giảm.

- **Quá trình truyền nhiệt** xảy ra khi hai vật có ............................... khác nhau tiếp xúc với nhau. Quá trình này làm thay đổi nội năng của các vật.