

تعیین قطبیت مولکول یخ: جامد مولکولی

توزیع جفت الکترون‌های پیوندی و ناپیوندی در هر مولکول نقش مهمی در تعیین رفتار آن به ویژه در میدان الکتریکی دارد.

تعیین قطبیت مولکول‌ها و جهت‌گیری در میدان الکتریکی براساس نقشه پتانسیل الکتروستاتیکی و به برابری بارهای جزئی منفی و مثبت در مولکول بستگی دارد.

اگر برابری بارهای جزئی مخالف صفر باشد، گشتاور دو قطبی (μ) بزرگتر از صفر است.

مولکول‌های دو اتمی:

در مولکول‌های دو اتمی جور هسته (A_2) احتمال حضور جفت الکترون پیوندی در فضای بین دو هسته بیشتر است از این رو احتمال حضور آنها روی هسته‌ها یکسان و متقارن است. پس این مولکول‌ها ناقطبی‌اند و در میدان الکتریکی جهت‌گیری نمی‌کنند.

در مولکول‌های دو اتمی ناجور هسته (AB) احتمال حضور جفت الکترون‌های پیوندی پیرامون هسته اتم‌ها یکسان و متقارن نیست. بنابراین تمام مولکول‌های دو اتمی قطبی هستند و گشتاور دو قطبی بزرگتر از صفر دارند.



مدرسه مجازی آینو