

ইলেকট্রন আসক্তি

ইলেকট্রনও অসীম থেকে শক্তি বিকিরণ করতে করতে কোন পরমাণুর বাইরের স্তর যুক্তহয়ে অষ্টক পূর্ণ করে। এর ফলে যে পরিমাণ শক্তি বিমুক্ত হয়, তাই হচ্ছে ওইমৌলের ইলেকট্রন আসক্তি।

কোন মৌলের ইলেকট্রন আসক্তি কিছু বিষয়ের উপর নির্ভর করে। যেমন,

- 1) পরমাণুর আকার যত বাড়েবে ইলেকট্রন আসক্তি তত কমবে - এটি হল গ্রুপভিত্তিক সম্পর্ক
- 2) নিউক্লিয়াসের চার্জ যত বাড়েবে ইলেকট্রন আসক্তি তত বাড়েবে - এটি হল পর্যায়ভিত্তিক সম্পর্ক
- 3) যোজ্যতা স্তরে ইলেকট্রন ঘনত্ব যত বৃদ্ধি পাবে ইলেকট্রন আসক্তি তত হ্রাস পাবে।

ইলেকট্রন আসক্তির ব্যবহার

- ইলেকট্রন আসক্তির মান যত বেশি সে তত শক্তিশালী জারক।
- ইলেকট্রন আসক্তির মান যত বেশি সে তত সহজে আয়নিক বন্ধন গঠন করে।
- ইলেকট্রন আসক্তির মান বেশি হলে মৌলের তড়িৎ ঋণাত্মকতা ধর্ম বৃদ্ধি পায়।

সমস্যা-ক্লোরিনের (F) ইলেকট্রন আসক্তির মান ক্লোরিন (Cl) থেকে কম কেন?

ক্লোরিন পরমাণুর আকার ক্লোরিন থেকে ছোট হবার কারণে ক্লোরিনের ইলেকট্রন ঘনত্ব বেশি। তাই অসীম থেকে একটি ইলেকট্রন যখন ক্লোরিনের বাইরের স্তরে যুক্ত হতে আসে তখন ক্লোরিনের ২য় স্তরে অবস্থিত সাতটি ইলেকট্রন ওই একটি ইলেকট্রনকে বাধা দেয়। এই বাধা অতিক্রম করতে ইলেকট্রনটির কিছু শক্তি দরকার হয় যা ক্লোরিনের ইলেকট্রন আসক্তির মান থেকে শোষিত হয়। অপরদিকে ক্লোরিনের ক্ষেত্রে এমন কোন বাধার সম্মুখীন করতে হয় না। এর জন্য ক্লোরিনের (F) ইলেকট্রন আসক্তির মান ক্লোরিন (Cl) থেকে কম।