

09122852773bsakhi@gmail.com
nastaran_khazraie@yahoo.com

:

:

90

:

:

⋈

>

■

■

■

■

:

■

■

:

:

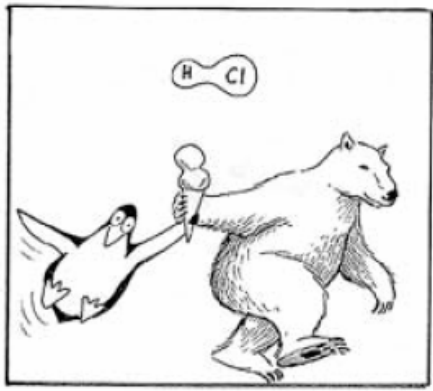
:

:

(10)

HCl

-
-
-
HCl



1

-2

()

HCl

(15)

" " " " " "

هنگامی که دو اتم با الکترونگاتیوی ناهمسان پیوند دهند، جفت الکترون های پیوندی به یکسان به اشتراک گذاشته نمی شه و جفت الکترون های پیوندی زمان بیشتری را اطراف اتم الکترونگاتیوتر سپری می کنه. پس در یک اتم یزئی بار مثبت و اتم دیگر یزئی بار منفی ظاهر می شه و پیوند قطبی میشه.



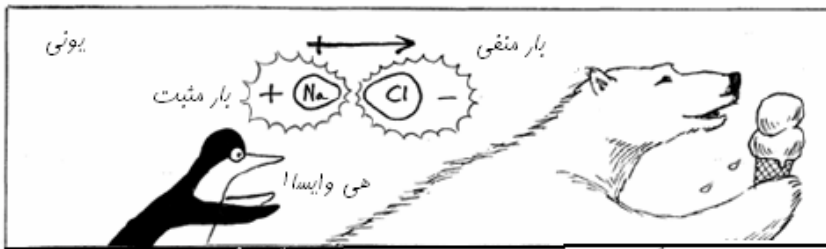
بنابر این پیوند دو قطبی به تفاوت الکترونگاتیوی بین دو اتم بستگی دارد و اتم های یکسان با شدت یکسان الکترون های پیوندی را جذب می کنند و پیوند آنها ناقطبی است.



اگ الکترونگاتیوی بین دو اتم پیوند داده شده یکسان نباشه ممکنه که پیوند کمی قطبی بشه.....



بفاطر اینکه عنفرها الکترونکاتیوی گوناگون دارن، میتونن به صورت های گوناگونی باهم ترکیبشن. فب در این صورت سری پیوند های قطبی داریم که اونها رو می تونیم به سه دسته کووالانسی ناقطبی، کووالانسی قطبی و پیوند یونی تقسیمشون کنیم.



در تفاوت الکترونکاتیوی بسیار زیاده، پیوند کووالانسی قطبی به یونی تبدیل میشه. اتم الکترونکاتیوتر ففت الکترون پیوندی رومیگیره و به یون منفی تبدیل میشه، در حالیکه اتم دیگه یون مثبت میشه و دو یون نااهتمام همدیگرو فب میکنن

پیوندهای قطبی بین دو اتم، "دوقطبی" نامیده میشوند، هر چند که این واژه به پیوندهای دیگه‌ای هم نسبت داده میشه؛ به پیوند بین دو اتم، به مولکولی که چندین پیوند کووالانسی قطبی داره و ممکنه که تنها خود مولکول قطبی باشه



کیج شدم ؟ چند مثال رو نگاه کنیم

N_2 دوقطبی نیست (مولکولش قطبی نیست) و پیوند قطبی هم نداره

$N \equiv N$

پیوند : ناقطبی
مولکول : ناقطبی

HCl دوقطبیه (یک پیوند قطبی داره) و دوقطبیه (مولکولش قطبیه)

$H - Cl$

پیوند : ناقطبی
مولکول : قطبی

CO_2 دو دوقطبی داره (دو پیوند قطبی). اما مولکولش دوقطبی نیست چونکه پیوندهای قطبیش در دو سمت متضاد و اثر هم رنگه رو فکشی میکنن

$O=C=O$

پیوندها : ناقطبی
مولکول : ناقطبی

مثال H_2O و CO دوقطبی داره (دو پیوند قطبی) اما شکل آب خمیده است (به خاطر بخت الکترون ناپیوندی اکسیژن) و جهت پیوندهای قطبی اثر هم رنگه نمی کنن پس آب یک مولکول قطبیه

$H - O - H$

پیوندها : ناقطبی
مولکول : قطبی

قطبی شدن مولکول ها میتونه روی ویژه گی های فیزیکی اونها اثر بگذاره، مثل حلالیتشون، نقطه ی ذوب و جوششون و سایر ویژه گی هاشون



او ۳ ۳ ... بوی بگنون میار



پرا توی این قصبه ایم؟ بگنون ها و غرس های قطبی غی در قطب های یکسان هم زردگی نمی کنن!



دو اتمه!

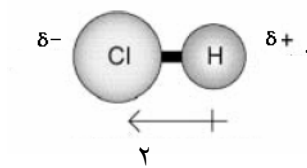
()

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

O ₂	۴		-۵
۴ در CO ₂			-۶
	۴	CO ₂	-۷
۴ در H ₂ O			-۸
	+	→	-۹
		" "	-۱۰
			-۱۱

(۱۵)

۲ ۱



HCl

2

4 3

:

11 5

CO₂ :

C=O

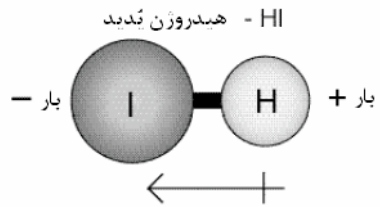
()

()

HI

()

▪
▪



(.)

(.) ()

).

()

()

۵ ۳

).

OF₂

(

: <http://www.keypress.com/Documents/chemistry/SampleLessons/SmellsTG.pdf>

<http://www.eduref.org/Virtual/Lessons/Guide.shtml>

<http://www.adprima.com/mistakes.html>