

①

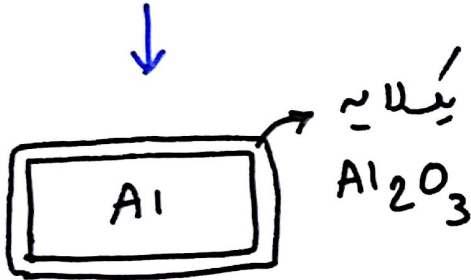
فلزات جالب

Al

Zn

آهن و اکسیژن به نیترا
زیادتر دارد اما زنگ نمی زند

اولاً انواع داروها به گلد آن ساخته می شود
دوم اینکه جوش زنگ زدن آهن و فولاد
را می گیرد



پس از به وجود آمدن اولین لایه از
آلومینوم اکسید، اکسیژن متوقف
می شود.

۲

Zn سلطان ملامتی

Zinc + → لاغری Zinc++ + افزایش قد

Zinc ++ → چاقی Zinc + x + افزایش رشد مو

دائمان چیست؟

Zn + A → x اشتها آور

Zn + B → y ضد اشتها

Zn + C → t افزایش قد

Zn + ق → ط تنظیم فعالیت‌های بدن

فلز روی می‌تواند با مواد

مختلف واکنش دهد که

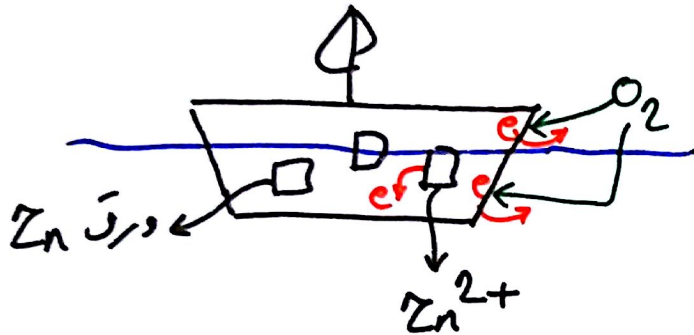
فراورده هر واکنش خاصیت

متفاوتی با دیگران دارد.

۳

چگونه فلز روی، جلور زنگ زدن آهن و فولاد را می‌گیرد؟

آند سریع زنگ می‌زند که آهن یا فولاد فرصت نمی‌کنند زنگ بزنند



وقتی O_2 به بدنه گسی می‌خورد

شروع به کردن الکترون از اتم‌ها آهن

می‌کند. در همین لحظه اتم‌ها Zn

دو الکترون روی بدنه گسی قرار می‌دهند.

این الکترون‌ها روی بدنه گسی حرکت می‌کنند تا به اتم آهنی برسند که دارد الکترون می‌دهد.

یون‌ها در آب حل می‌شوند یعنی
به مرور ورقه‌های Zn در آب حل می‌شوند.

(۴)

نافلزات

حیثی سادہ میں تو ان لفظ بہ عکس فلزات ہتھنہ۔ مثلاً اگر فلزات اغلب دہا
ذوب و جوش زیادہ دارند، نافلزات اغلب دہا کم ذوب و جوش کم دارند۔

*** نافلزات اغلب نارسانا بہ قوت و کثرت ہتھنہ البتہ بہ جز کربن

کربن } کثافت (زغال) ← رسانا بہ قوت
الاس ← رسانا کثرت

آلو تروپ

⑤

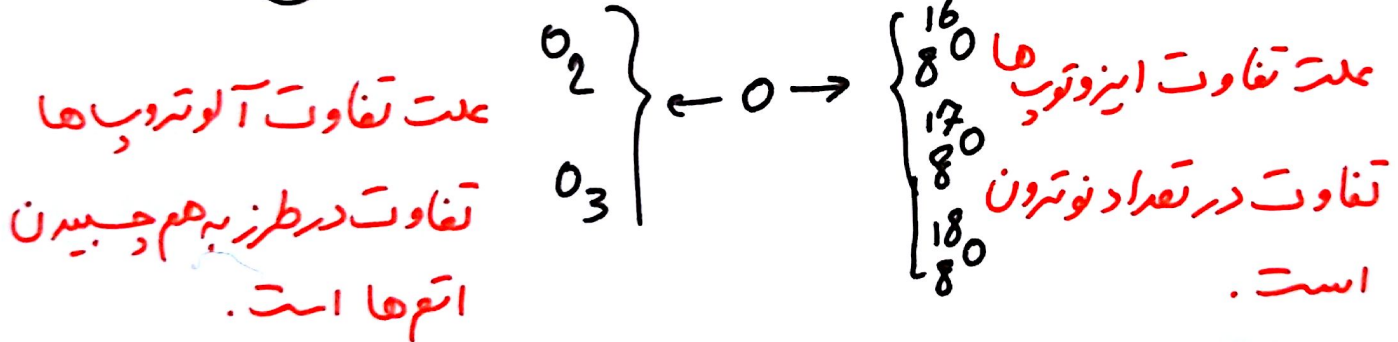
آلوتروب (دگرشکل)

شکل‌ها را مختلف یک عنصر را گویند مثل کربنیت و الماس که دو شکل مهم از عنصر کربن هستند

اینزوتروب \neq آلوتروب

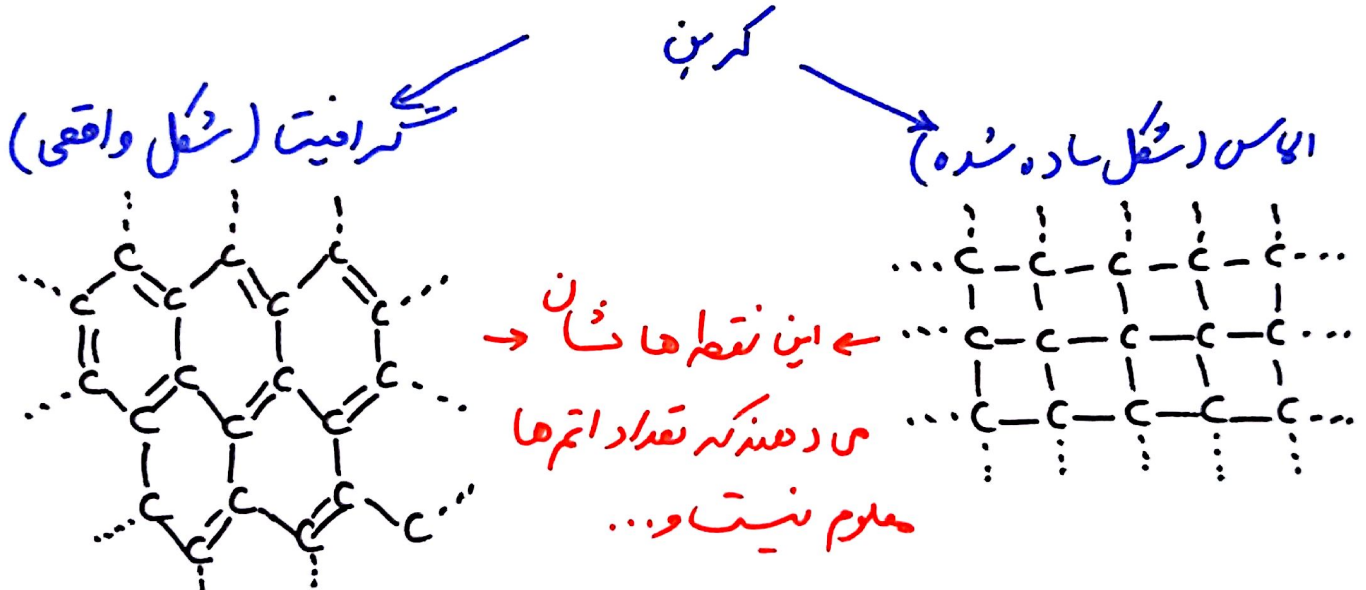
↓
مواد گوناگون را مختلف عنصر گویند

↓
اتم‌ها را مختلف عنصر گویند



سوال: چرا آلوتروپ را به صورت "شکل‌های مختلف یک عنصر" تعریف می‌کنیم؟ چرا نمی‌تویم "موکول‌های مختلف یک عنصر"؟

پاسخ: به غنی از موارد موکول ندارند!! مثل اکسیژن و کربنیت و فلزات و...



⑦ دالة تعداد اتمها معلوم نیست پس نمی توان کلمه صولکول را به کار برد.

نقطه های که در ساختار الاس و تراپیتا می بینید بیان می کنند که "به صورت
تثوری یکیت اتم کربن می توانند به هم بچسبند و یک الاس عمود بیکر در حد کمره ماه
و یا یک ورقه تراپیتا با طول هزاران کیلومتر ایجاد کنند البته به شرطی که در فاصله
درست و بازادیه درست قرار گرفته باشند"

که قب در طبیعت هرگز این تعداد اتم در فاصله درست و بازادیه درست قرار ندارند.
برای نشان دادن الاس و تراپیتا با نماد شیمی به صورت زیر عمل می کنند.

C (graphit)

C (Diamond)

۸

کربن ، نافلز بسیار مهم

مواد } آلی (کربن دار) البته به جز مواد مثل سنگ مرمر $CaCO_3$ یا جوش شیرین $NaHCO_3$

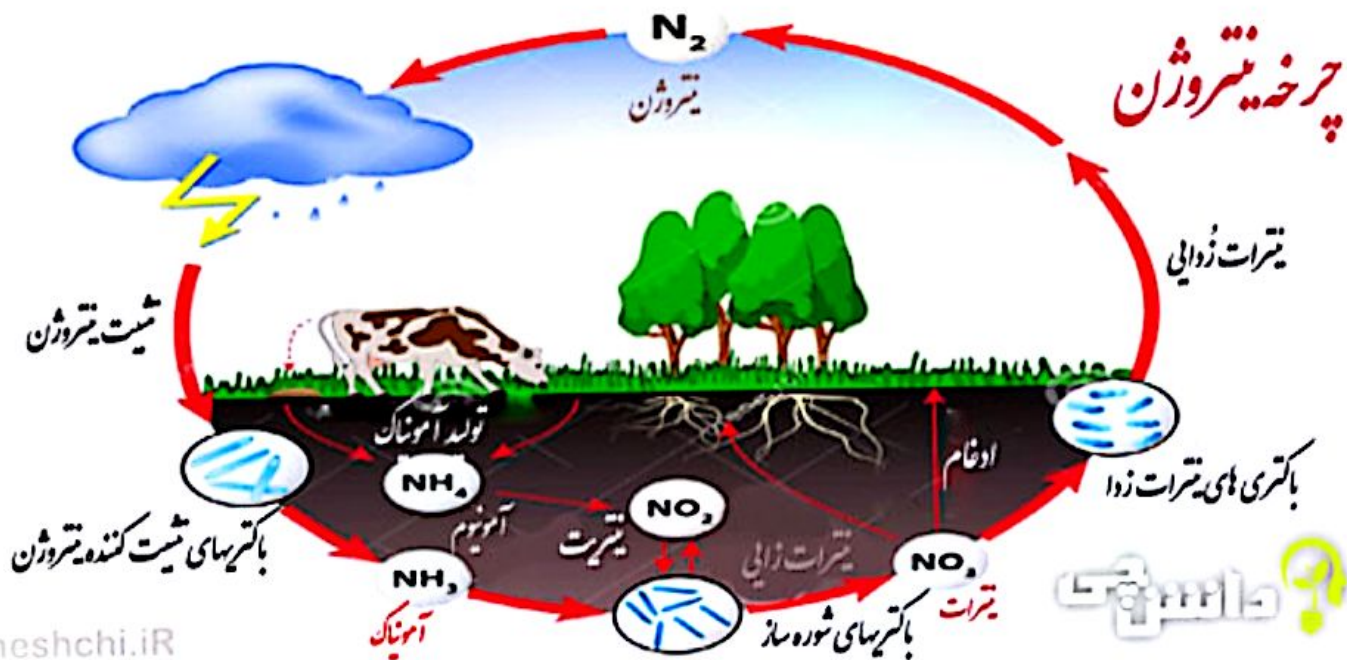
معدنی: غیر کربن دار +

..

در گذشته تصور می شد که مواد آلی فقط توسط سلول ها قابل ساختن هستند
 و سافت هرگونه ماده آلی توسط پتر غیر ممکن است مگر اینکه ماده اولیه از یک
 موجود زنده به دست آمده باشد.

امروزه نه تنها پتر توانایی سافت تقریباً تمام مواد تولید شده توسط جانداران را دارد
 بلکه می تواند مواد آلی ای باز د که جانداران قادر به سافت آن نیستند مثل پلاستیک

آشنایی با نیتروژن و چرخه آن



۱۵

فنر P

① آنچه در مورد فنر هگز و هر چیز خوب دیگر که در مورد فنر شنیده اید در واقع

مربوط به یون ففات PO_4^{3-} است.

② فنر جزو عناصر دارا آلوتروپ است. آلوتروپ هر هم آن عبارتند

از فنر قرمز و فنر سفید.

③ فنر سفید به شدت واکنش پذیر است پس باید دور از هوا نگهداری شود زیرا به

راحتی به اکسیژن واکنش می دهد.

④ از فنر قرمز به اسرافت کبریت معمولی و از فنر سفید به اسرافت کبریت مالعی استفا