

化学元素周期表口诀

口诀

A、按周期分：

第一周期：氢 氦 ---- 侵害

第二周期：锂 铍 硼 碳 氮 氧 氟 氖 ---- 鲤皮捧碳 蛋养福奶

第三周期：钠 镁 铝 硅 磷 硫 氯 氩 ---- 那美女桂林留绿牙
(那美女鬼 流露绿牙)

第四周期：钾 钙 钪 钛 钒 铬 锰 ---- 嫁改康太反革命

铁 钴 镍 铜 锌 镓 锗 ---- 铁姑捏痛新嫁者

砷 硒 溴 氙 ---- 生气休克

第五周期：铷 锶 钇 锆 铌 ---- 如此一告你

钼 锝 钨 ---- 不得了

铈 钡 银 镉 铟 锡 锑 ---- 老把银哥印西堤

碲 碘 氙 ---- 地点仙

第六周期：铯 钡 镧 铈 ---- (彩)色贝(壳)蓝(色)河

钽 钨 铼

---- 但(见)乌(鸦)(引)来鹅

铷 铂 金 汞 砷 铅 ---- 一白巾 供它牵

铋 钋 砒 氡 ---- 必不爱冬(天)

第七周期：钫 镭 锕 ---- 很简单了~就是---- 防雷啊!

B、按族分：

氢锂钠钾铷铯钫——请李娜加入私访

铍镁钙锶钡镭——媲美盖茨被雷

硼铝镓铟铊——碰女嫁音他

碳硅锗锡铅——探归者西迁

氮磷砷锑铋——蛋临身体闭

氧硫硒碲钋——养牛西蹄扑

氟氯溴碘砹——父女绣点爱

氦氖氩氪氙氡——害耐亚克先动

规律

一、元素周期表中元素及其化合物的递变性规律

1、原子半径

(1) 除第1周期外，其他周期元素（惰性气体元素除外）的原子半径随原子序数的递增而减小；

(2) 同一族的元素从上到下，随电子层数增多，原子半径增大。

2、元素化合价

(1) 除第1周期外，同周期从左到右，元素最高正价由碱金属+1 递增到+7，非金属元素负价由碳族-4 递增到-1（氟无正价，氧无+6价，除外）；

(2) 同一主族的元素的最高正价、负价均相同。

3、单质的熔点

(1) 同一周期元素随原子序数的递增，元素组成的金属单质的熔点递增，非金属单质的熔点递减；

(2) 同一族元素从上到下，元素组成的金属单质的熔点递减，非金属单质的熔点递增。

4、元素的金属性与非金属性

(1) 同一周期的元素从左到右金属性递减，非金属性递增；

(2) 同一主族元素从上到下金属性递增，非金属性递减。

5、最高价氧化物和水化物的酸碱性

元素的金属性越强，其最高价氧化物的水化物的碱性越强；
元素的非金属性越强，最高价氧化物的水化物的酸性越强。

6、非金属气态氢化物

元素非金属性越强，气态氢化物越稳定。同周期非金属元素的非金属性越强，其气态氢化物水溶液一般酸性越强；
同主族非金属元素的非金属性越强，其气态氢化物水溶液的酸性越弱。

7、单质的氧化性、还原性

一般元素的金属性越强，其单质的还原性越强，其氧化物的氧离子氧化性越弱；元素的非金属性越强，其单质的氧化性越强，其简单阴离子的还原性越弱。

二、推断元素位置的规律

判断元素在周期表中位置应牢记的规律：

- 1、元素周期数等于核外电子层数；**
- 2、主族元素的序数等于最外层电子数；**
- 3、确定族数应先确定是主族还是副族，其方法是采用原子序数逐步减去各周期的元素种数，即可由最后的差数来确定。最后的差数就是族序数，差为 8、9、10 时为 VIII 族，差数大于 10 时，则再减去 10，最后结果为族序数。**

有机化学记忆歌诀(转)

只含碳氢称为烃，结构成链或成环。

双键为烯叁键炔，单键相连便是烷。

脂肪族的排成链，芳香族的带苯环。

异构共有分子式，通式通用同系间。

歌诀记忆法

歌诀记忆法就是把待识记材料根据韵律改编成歌诀的形式来记忆的方法。

例如，课本上的常见元素的化合价表，可记为：

正一铜氢钾钠银，正二铜镁钙钡锌；

三铝四硅四六硫，二四五氮三五磷；

一五七氯二三铁，二四六七锰为正；

碳有正四与正二，再把负价牢记心；

负一溴碘与氟氯，负二氧硫三氮磷。

再如，酸与活泼金属起反应的规律性，可记为：

氢前少用钾钙钠，镁铝锌铁常用它；

氢后统共一百斤，稀硫盐酸

反应。

“氢前少用 K、Ca、Na”，因为 K、Ca、Na 都与水反应。

“Mg、Al、Zn、Fe 常用它”，意即经常用 Mg、Al、Zn、Fe

与稀硫酸、稀盐酸发生置换反应。“氢后统共一百斤，稀硫
盐酸

反应”，氢后金属 Cu、Hg、Ag、Pt、Au 与稀硫酸，稀盐酸
不能发生置换反应。