

第三单元 物质构成的奥秘

课题3 元素

第2课时 元素周期表

◆ 学习目标

1. 认识元素周期表的结构；认识并能初步运用元素周期表。
2. 知道元素在周期表中的位置及其性质的递变规律。
3. 培养学生归纳概括能力及查阅资料的能力。
4. 树立量变引起质变的辩证唯物主义观点。

◆ 导入新课

超市的货物分门别类，摆放整齐有序，那100多种元素应该怎样排列呢？



元素周期表

1869年2月，俄国化学家**门捷列夫**发现了他的第一张元素周期表，表中除收入了当时已知的63种元素外，还给尚未发现的元素留下了27个空位，并大胆地预言了11种未知的新元素和它们在元素周期表的位置，同时根据它们的性质取了名字，如类铝、类硼、类硅等，后来都得到了验证。



小组活动

仔细观察元素周期表，请同学们完成以下问题。

- 1、总结元素周期表的结构。
- 2、总结元素分布的规律。
- 3、总结元素周期表的意义。
- 4、元素周期表中一个单元格中各个符号的含义。

一、元素周期表（门捷列夫）

1. 周期：

每一横行叫一周期，共7个周期。

2. 族

每一纵列叫一族（其中8，9，10三个纵行共同组成一个族）

◆ 探究新知

3. 元素周期表的起始（从左到右）：

金属 $\longrightarrow$ 非金属 $\longrightarrow$ 稀有气体

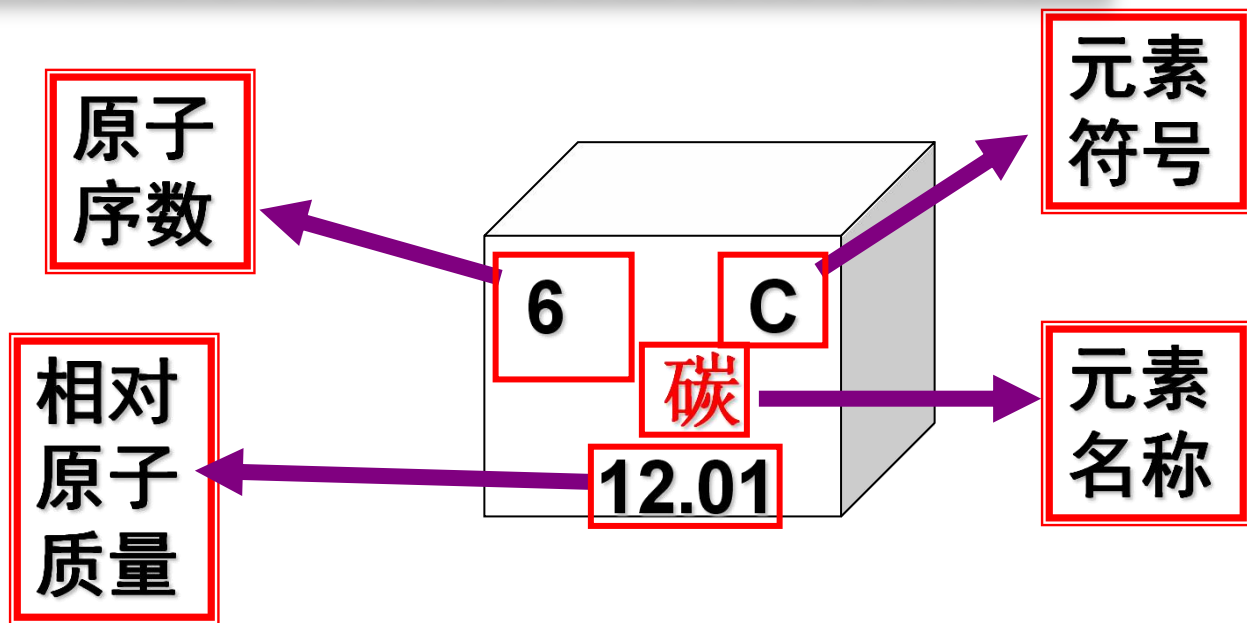
4. 元素周期表按元素原子核电荷数递增的顺序给元素编了号，叫作原子序数。

原子序数= 核电荷数=核内质子数=核外电子数

二、元素周期表的意义：学习和研究化学的重要工具

- (1) 为寻找新元素提供了理论依据
- (2) 由于元素周期表中位置越接近的元素化学性质越相似，启发人们在元素周期表的一定区域内寻找新物质（如半导体材料、催化剂、农药）

三、元素周期表中单元格各符号含义



◆ 归纳总结

学完本课题你应该知道：

1. 元素是具有相同核电荷数的一类原子的总称。
2. 每种元素都用一个国际通用的符号来表示，这种符号叫做元素符号。
3. 元素周期表是学习和研究化学的重要工具。

第一PPT

HTTP://WWW.1PPT.COM

可以在下列情况使用

- 个人学习、研究。
- 拷贝模板中的内容用于其它幻灯片母版中使用。

PPT模板: www.1ppt.com/moban/
节日PPT模板: www.1ppt.com/jieri/
PPT背景图片: www.1ppt.com/beijing/
优秀PPT下载: www.1ppt.com/xiazai/
Word模板: www.1ppt.com/word/
个人简历: www.1ppt.com/jianli/
手抄报: www.1ppt.com/shouchaobao/
教案下载: www.1ppt.com/jiaoan/

不可以在此以下情况使用

- 任何形式的在线付费下载。
- 刻录光碟销售。

行业PPT模板: www.1ppt.com/hangye/
PPT素材: www.1ppt.com/sucal/
PPT图表: www.1ppt.com/tubiao/
PPT教程: www.1ppt.com/powerpoint/
Excel模板: www.1ppt.com/excel/
PPT课件: www.1ppt.com/kejian/
试题下载: www.1ppt.com/shiti/
字体下载: www.1ppt.com/ziti/