化停 "原子菇杓与元素周期律"复习提纲 (内容不宜较真,差不多得了) 一.主族 /短周斯元素性质递变规律 IA IIA IVA VA VIA VIIA 短第一同期 金属性了 金属非金属 氢He2 复 HI 周第二周期 键Li3、 敏Be4、 珊B5、碳C6 風N7 氧08 属F9 易Ne10 非金属性》 斯Mail 藤Marz 韶Ali3 硅Sii4 磷Pis 硫Si6 氟Cli7 氤Ari8 最高正价不变,性质美似 *(第四周期 脚 K19 断 Ca20过版Ga31 附Ge32 脚A533, 研Se34 浪 Br35 風Kr36 原科轻力 周第五周期 脚的37 勰Sr别真铟In4 妈Sn50 娜Sb51 碎Te52 碘IS 氙Xei 电负性】 第一电离配】 第七周期 新Fr87 辐Ra88和Whii) 缺Flink 膜Mc115较Lv116 AETS117 原Q118 V 核电荷数1 Ar1 金属性】 非金属性人 最高正价(除0夜)人 原建径(除0旅)) 电负性(降0族)/ 第一电高能/ 核电荷敏/ Ar 1 注:1. 衡量金属性方式:①单质还原性(正) ②简单高于氧化性(页) ③与水反应剧烈程度(正) ④与酸反应阿烈程度(正) ⑤最高价氧化物对应水化物 碱性(正) 2. 输量非金属性方式: ①单质氧化性(正) ②简单离子还原性(页) ③与H2化合答局程度(正) ①尼态氢化物稳定性(正)⑤最高价氧化物对应水化物酸性(正) 3. 原子半轻易响回毒:①电子层数相同,核电荷敏越大,原子经越小,最外层电子离核越近) ②最外层电子数相同,电子层数效为,原子半径效大、最外层电讯勘核效远) 4.(非)金属性制和国毒:最引层电子高核酸远,原子酶冠失电子,元素金属性越强; 是外层电子高核越近. 原了越岛将电子, 元素非金属性越统 5. 康(高) 子斗轻二级结论:①同族,原子序数越大,原子(简单高子) 半径越大; ②同周期(0旅除外),原沙序查越大、原、沙洋经越小; ③同周期全局元素简单部并经随原开房数增大向减小, ④ 同周期非金属元素简单高寸半径随原 7序数增大而减小; ⑤第a周期非金属元素简单离子手径>第a+1周期金属元素简单离子车径、 ⑥ 0族元素原子年经大于同周期元素原子半径。 6. 对 i < j, 第 i 电离能 < 第 j 电离配 (Ii < Ii) 7. 第n主族元素最高正价一般为+n, 若其为非金属元素, 则其最低负价为 n-8 8. 若 X 的 电负性强于 Z,则 X 与 Z 的化合物中 X 显负价, Z 显正价。 9. 几个特殊元素性质: ①Al (OH)3+OH = [Al WH)4] - ②2F2+2H2O=4HF+O2↑ 10.置挟反应:①金属间,反应物单版对应元素金属性强于生成物; ②非金属问顶应物单质对应元素非金属性强于生成物。

.原子菇构			11.0000	ALMS -	d MA	#1.
	: 道尔顿原子论 → 泃蚰	好小葡萄干布丁模型	→卢瑟福和	試模型	→	
i ik	被永原子站构模型 -					
2. 量子为贷款	英型:1000000 11000			M , ti	F 16,-	4
	KLMNOPQ					1 10
	K)- 15; (L)- 25,20;					
③原子轨	道: S 1个, P 3个 (j	Px. Py. Pz1. d 5/ Lday	. dyz.dzz.de-y	d2), f	74 ()	
可捷表示	图: 电子概率分布	医骨髓 医海绵 医肾盂	T. B. C.X	9 -	So All.	T. Was
3. 基态原子	核外电子排布:	11年 [] 以此是 []	train to the contract	The state of the s	子 风流	
①記量量	低原理:排布应使体系	,能量最低	f lave	\$ 1 stre	14	
②泡刹7	相容原理:一个轨道最	多落纳两个电子,它们自	旗状态不同	的情况的	_221	
③共特拉	00月:电子在能量相同部	施上排布时, 尺可能的	站不同轨道上	L自读状态	相同	45
(4) 构造]	自理: 外层电子振次排布	在石原子轨道上, 与社	轨道能量高级	泛美,如	下图	
1 起 前海南京	15/ 25/ 35/	45 55 65	75 (85)	行到湖上	非主体 。	
I i al di	1/20/20	40 50 60	70			
退焦水场和	ball Y Chad	4d 5d 6d	AND OF	Aller de L	件長風水	
The state of the state of	10 111111111111111111111111111111111111	1 11				
	大图十二元的共产业的	159) 15 b	为 在小孩也	Special to	是一种	
范: (D 轨道在全充满或丰充	满或全宝时体备强量的	交任			
G	2 41号及之后元素由于	一些物理效应或不完	全遵守以上	5条原则	Willer.	• -
(多每个电子层(能层)岩	为落纳2n2e-、除K列	从外往内第	听包压最	为多纳2(n	H126
and the	D每个银级最为后纳电	山方藏为某己会原子和	种 2倍			
4. 三种表3	大方式一点阿多	中国的一种的一种的	(E-1 141)		١.	
, 新井間東京成	原子结构示爲国			轨道表示	下式	
Н		A PARISTAN	<u>(j. 3)</u>	15 25	24	
N	(1) }	15 ² 25 ² 2p ⁶	College Strain		1111	3p
	(m)	1525296	35 ² 3p ² [3P_	
Si 9	- 111		_ to 525	NA T HL	MINN .	
Si 🦠	(1) \frac{1}{2} \frac{1}{2}	[Ne] 3523p4	A DA	3d	.45	
Si 🦠		[Ar] 3d3 49	BAD #	Ar] III	11111	
Si S	(1)	[Ar] 3d ⁸ 49 [Ar] 3d ⁶ 48		Ar] [1]		
Si S Cr	(1)	[Ar] 3d3 49		Ar] [1]	11111 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	

No.

Date

. 核引电子排布. 元素問	树表与应用			104
1. 周期划分:			N	1. 北井村下南
第一周期 第一能	吸組15		* + +	- 1. 4 年 5 時
第二周期 第二龍	级组 25	2P	*57 + + 102	1 1.18 (3.8)
第三周期 第三船	黎祖 35_	3p	761A 1444	Aprille of
第四周期 第四部	级组 45	3d 4p	1 1 7 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1	1-1(0)
第五周期 第五配	极祖 55	4d 5p	SHENDER SHAPE	4 (1000
第六周期 第六冠	級組 65 4f	5d 6p	3103- 1100 12	(0 .1
第七周期 第七郎	延祖 75 5f	6d 7p		
2. 作电子: 最外能破组	1.有可能务与化学反	应的电子		
3. 区划分:			1	
①SE: IA. IA族,	价电子 ns ^{m2}		. <u>J</u> v	4
@ pe: Ia. Na. Va.		TEJ ns. np	5	1 62
3 de: IIB. NB. VB.				
@ ds 区: In. IIn, 1介电	_	1 1 1 1 1 1 1		100 A
日f已: 臟動, 腳動,	竹电子 LN-21 0-11	in-11d ns	4 T 1 8,41	
4. 化合价判断:				1 '
①主族族序数为最高	正化合价	\$ 50 to	- 2	
② 副族元韦县多种价	后,最高工化合介 为	族序数 (Cut	自+2价)	155
③VII族元韦可存较病	可价格		284 5 82	
④0族元素敬稿定,主	要以单质存在		SPARE E- IN	
5. 元李周斯表应用:				4
① 左全病, 非全属元素	友界处寻找丰导侦祈	N		
②加过没元素十寻我们	机剂	, -		
③NB至VIB族过渡元	·李大多耐高温耐腐	改,合金特种质	.材料	
④无机农药 元書主要	在主政			
	负角度 ,	12-63-		
6. 判断元書或的质性质				
6. 判断无辜或昫质性fi ①酸碱角度 (铂质麦	别角度): 瞰阵篇 写	城阵虐物质反	定	
	•		T <u>e</u>	. 237

de					
1. 特殊元韦			Fin	可是用斯拉斯	Antonia :
1. 廖玮轻表人: 1	4				全级规律
2. 萬乎轻最小:1	4		5	20 10 15	(南) 一章
3. 短周期离子半弦	量大: Si ⁴⁻	1 40	4.0	斯斯斯二	1411年
4. 第三周期高寸	轻声小: Al ³⁺	€ 4€	3.5	斯利雷克斯	MA - 2
5. (); : 最为	· 底电子融力双升层二代	F 9 4	24	超级 水平点	/推荐(1) 18
6. 〇烟};:最为	K电子为次外层三倍	8 bt 1+	- 88	. 战争强力等	MALA
7. Li 📆	Si ⑩转子: 敢外层电子备	内沟流二	ラモー	. 展集型表情	AUAL E
	9	5 61 7	15	30 17 12 12 315	展し回期
1.4	# 1 4 5 A 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	21年1月前月前	12. 省村田	(中国, 1001. [1]	·从·卡图学 。
	7 74			7	9 X E
			ns	Letter High	10 SP 1 JA
				N. Va. Va. Mar. Va	
	12 18 1 111-	10. 10. 19.	# <u>#</u> .8	Walv dv. old	al los
				(-n) FOPM . All	
	ř. j	hit w	75-11	F. B. M. C. F. F. F.	@fz: am/s
					中介到利利
		2-2-1		是扩展的正比。	
	र विकास स्थाप	· 是一个	Marida	长冬州州谷, 紫西	
			-	可由的通过。	
			J. 500 10	华水学主动桥	
		i di ve	h 5 k av		Walter of the world war with the world bearing to t
		(学)(百)	* FFA	Explanata	
	Frank tire	2 2 50	. 1. 5	Industrial to	
	7 4 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TO AME		1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	
				MINE THE	
		3 87 12 93	1	·加州斯斯山(中)	
				ANIA SOM	
T 4 1	聖代 神田男は関ラ にいばなる			(水大)海、东南	Straff (i)