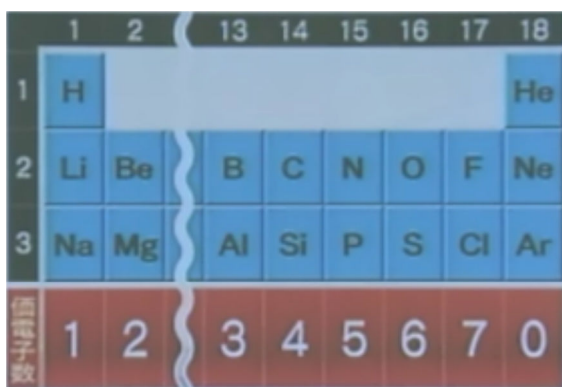
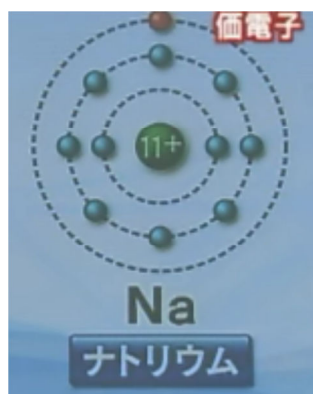
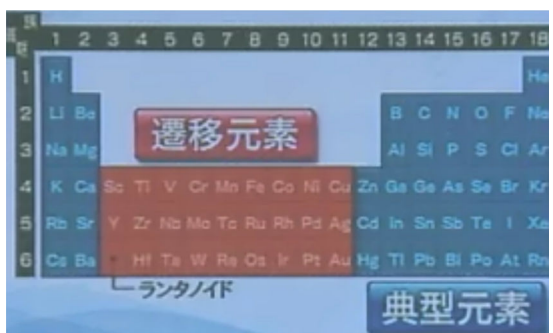
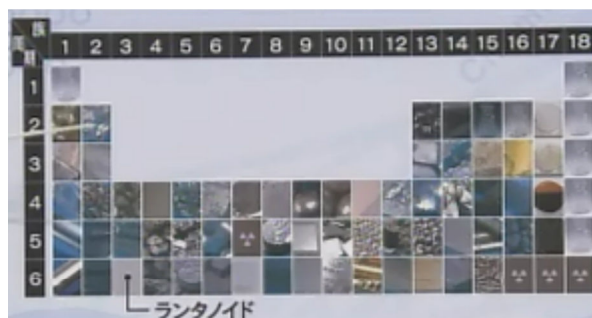
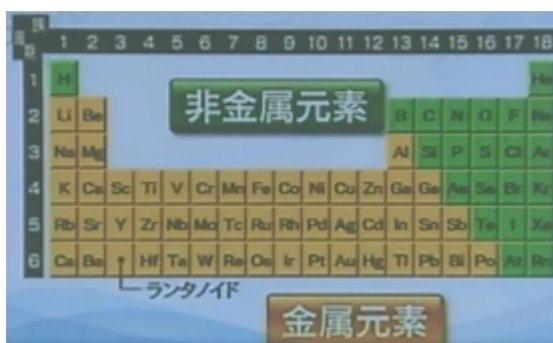


今日のポイント

- 1 元素の分類
- 2 水素とその化合物
- 3 希ガスとその性質

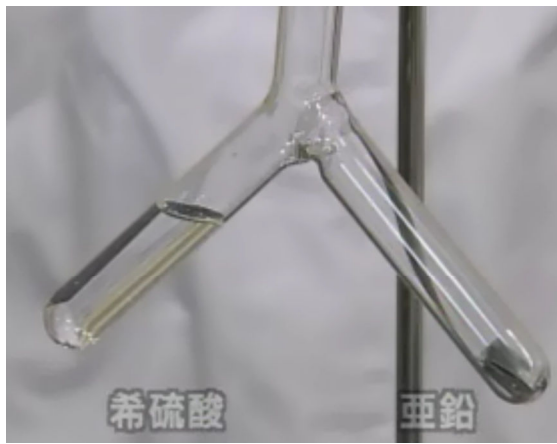
元素の分類
 (典型元素と遷移元素、金属元素と非金属元素)
 と周期表の関連を学びます。また、
 周期表の左上にある水素と、右端の列の希ガス
 について学習します。同族元素の共通性や、
 周期表での位置と性質の移り変わりなど
 についても見ていきましょう。



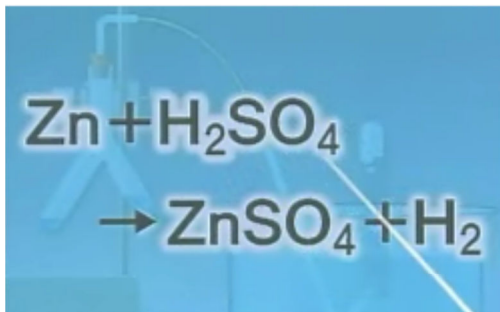
6	Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra						



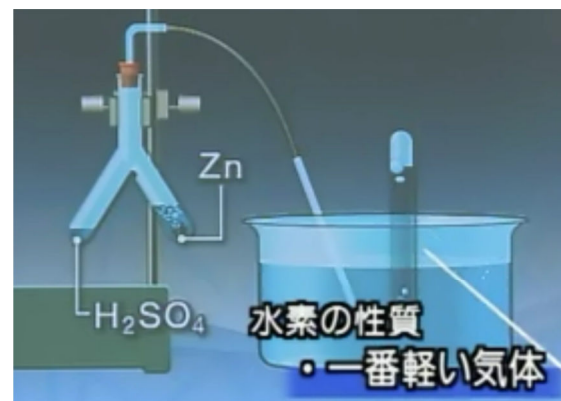
発生した気体は水素



水素のシャボン玉は上昇しました。
軽いんですね



石油に水蒸気を反応させる、
電気分解
などで、工業的には生産される



水素の性質
・水に溶けにくい

水素は燃えるのか?



●この実験は必ず適切な指導者の
もとで行って下さい

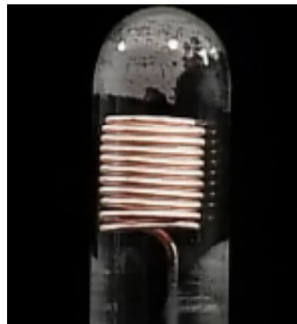
水素の還元性



銅

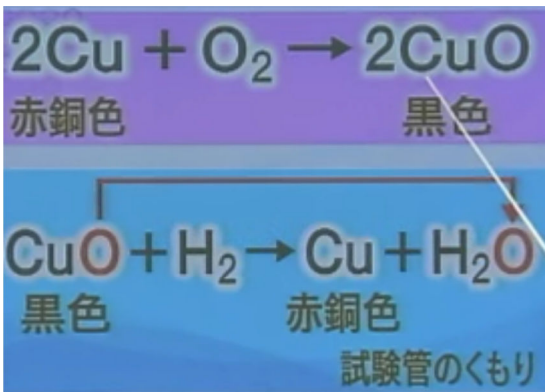


酸化銅(II)



水素の性質
・還元性がある

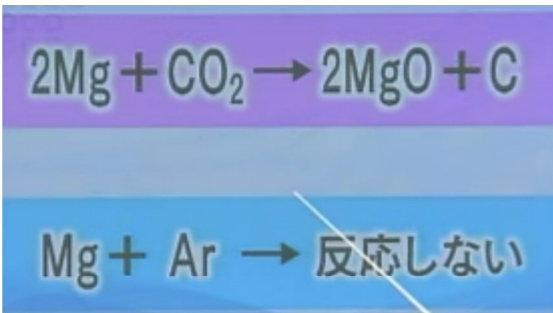
新品の銅に戻りましたネ
水もできました



金属元素の水素化合物		非金属元素の水素化合物					
族	1	2	13	14	15	16	17
2周期	LiH	BeH ₂			NH ₃	H ₂ O	HF
3周期	NaH	MgH ₂	AlH ₃			H ₂ S	HCl
	塩基性		中性				酸性

1	2	13	14	15	16	17	18	
H							He	
Li	Be		B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg		Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca		Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr		In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba		Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra							

窒素、酸素に次いで多いのが、アルゴン



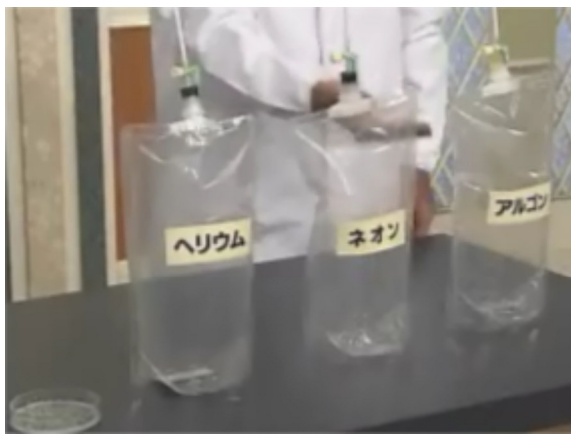
アルゴン:なまけもの、という意味

	K	L	M	N	O
He	2				
Ne	2	8			
Ar	2	8	8		
Kr	2	8	18	8	
Xe	2	8	18	18	8

希ガスの性質

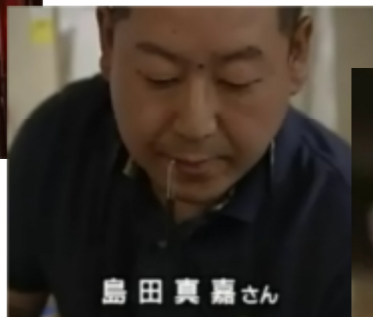
- ・化合物をつくらない
- ・単原子分子で存在

希ガスのシャボン玉実験



ヘリウム: 上昇した
 ネオン: 上昇した
 アルゴン: 下降した

	分子量	状	態
He	4.0	↑	浮く
Ne	20	↑	浮く
空気	29	-----	-----
Ar	40	↓	沈む
Kr	84	↓	沈む
Xe	131	↓	沈む



職人冥利につきますヨ♪

