

「12」とすると、  
 の構造を表すにも都合がよく、  
 子の数 + 中性子の数  
 ができるので  
 には便利です。  
 実際、原子の構造を研究してきた学者は  
 この考え方で実験をすることで解明して  
 きました。

原子量 (概数)			
水素 H	1.0	ナトリウム Na	23
炭素 C	12	マグネシウム Mg	
窒素 N	14	アルミニウム Al	27
酸素 O	16	塩素 Cl	35.5

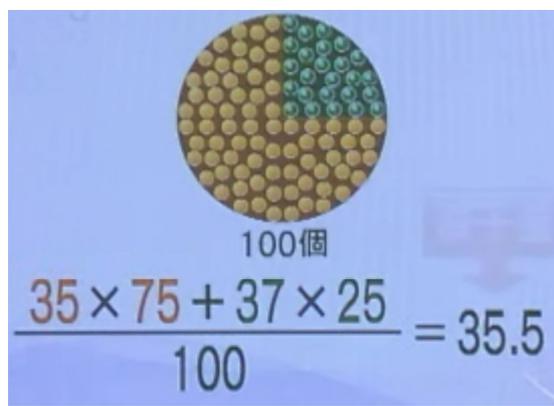
炭素 = 12 を基準とすると、  
 各原子の原子量はほぼ整数で表せます。  
 便利ですね。

ただ、戦後の研究で計測機器の精度が  
 向上してきたこともあって各元素に「同素体」  
 が存在し、場所によって少しずつ組成が  
 異なることが分かってきました。

高校の学習では原子量は概数で覚えて  
 しましょう。

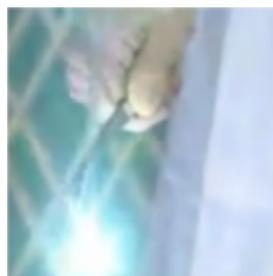
	相対質量	存在比 (%)
水素	<sup>1</sup> H	1.008
	<sup>2</sup> H	2.014
炭素	<sup>12</sup> C	12 (基準)
	<sup>13</sup> C	13.003

原子量 (概数)			
水素 H	1.0	ナトリウム Na	23
炭素 C	12	マグネシウム Mg	
窒素 N	14	アルミニウム Al	27
酸素 O	16	塩素 Cl	35.5



原子量 (概数)			
水素 H	1.0	ナトリウム Na	23
炭素 C	12	マグネシウム Mg	
窒素 N	14	アルミニウム Al	27
酸素 O	16	塩素 Cl	35.5

	酸素 O	マグネシウム Mg
質量	a g	b g
原子量	16	?

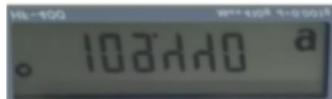
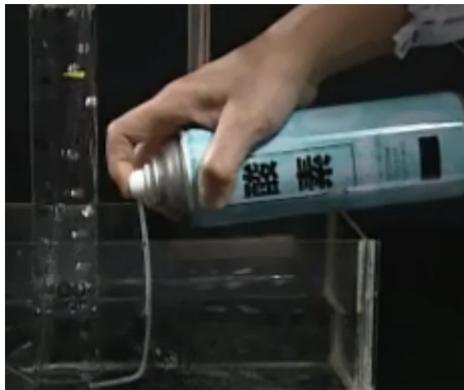
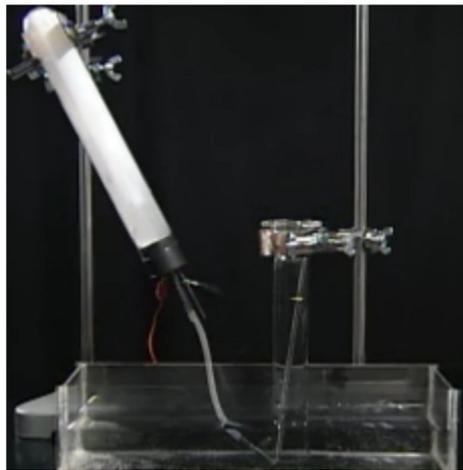
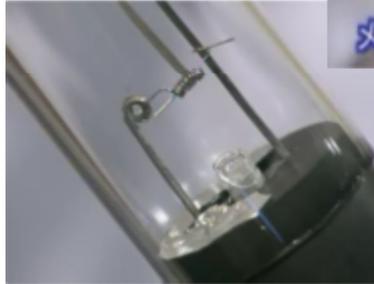




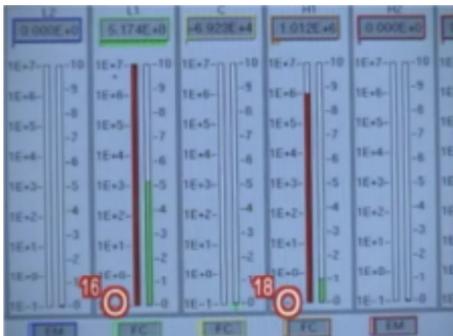
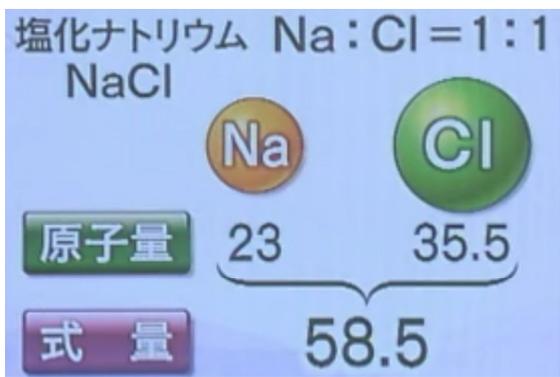
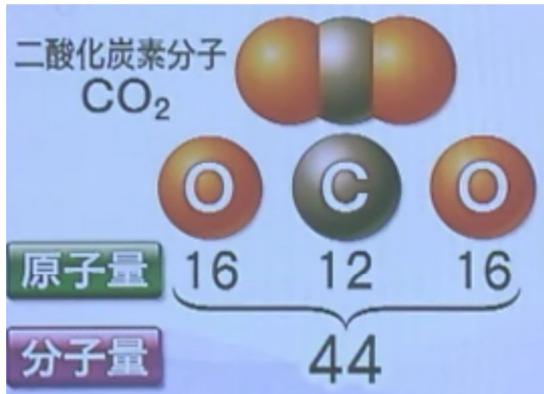
試験管には酸素が入っている



メスシリンダーにも酸素が入っている



マグネシウム Mg 24



やみくもに金塊を求めて掘り探さなくても  
とても精密な原子量の測定をすることで  
どこを掘るといいのかが見えてくる