روابط مجموعة من المواقع التي تهتم بموازنة معادلات كيميائية :

الموقع الأول :

<https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiyosn82fnWAhWBOhQKHQI1Am8QFgglMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.pc1.free.fr%2Fequilibrage.htm&usg=AOvVaw1e1QEipv-CNOWcozcPJddb>

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

الموقع الثاني :

موقع لموازنة المعادلات الكيميائية

<iframe src="https://phet.colorado.edu/sims/html/balancing-chemical-equations/latest/balancing-chemical-equations\_fr.html" width="800" height="600" scrolling="no" allowfullscreen></iframe>

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

موقع آخر

<https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjF97-D9_nWAhVENhQKHUpoCjAQFghCMAQ&url=http%3A%2F%2Fphys.free.fr%2Feqbil.htm&usg=AOvVaw1TIW_bTBw_xWBSZ8e_XQiX>

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

يعاني الكثير من الطلاب في فهم وزن المعادلات الكيمائية<<< انا مو فاهمة وزن المعادلات, لذا أقدم لهم مثالا" سهلا" لوزن أي معادلة مهما كانت صعوبتها وبطريقة رياضية سهلة جدا" , وهاهي الطريقة:

FeS2 + O2 = Fe2O3 + SO2  
  
a FeS2 + b O2 = c Fe2O3 + d SO2  
  
  
Fe : a = 2c (1)  
  
S : 2a = d (2)   
  
O : 2b = 3c + 2d (3)  
  
  
  
2b = 3(a/2) + 2(2a) = 3/2 a + 4 a = 11a/2  
  
2b = 11a/2  
  
b = 11a/4  
  
عندما a تساوي (4) تكون النتيجة كالتالي:  
  
a = 4 , b = 11 , c = 2 , d = 8  
  
وبالتالي تصبح المعادلة الموزونة في صورتها النهائية التالية:  
  
  
4 FeS2 + 11 O2 = 2 Fe2O3 + 8SO2