

هذا التجميع لقوانين الجينيرال تبعات الاورغانيك 🍌🌹👍

1)  $n = m/mm$

2)  $M = n/v$

3)  $n_1 = n_2$

من القانون هذا بتقدر تطلع قانون المولاريتي والنورماليتي

\*

4)  $d = m/v$

5)  $PV = nRT$

من هذا القانون بتطلع كل القوانين الموحودة في شابتير ٥ ...  
اربط بين قانون ٥ وقانون ٣ بيطلعك اللي هو قوانين التغير كلهن .  
اربط بين قانون ٥ وقانون ١ .. بعدين القانون الجديد اربطه مع قانون ٤  
بيطلعك قانون جديد ... وهكذا .

6)  $K_c = M \text{ of product} / M \text{ of reactants}$

مع مراعاة انه كل تركيز بدك تحطه قوة = المعامل اللي قبله .

هذا القانون عليه كل شغل شابتير ١٣ .

ولو حولت التراكيز الى ضغط حيططلعك قانون ٧ اللي هو

7)  $K_p = \text{pressure of products} / \text{pressure of reactants}$

مع مراعاة المعاملات تكون قوى .. وهذا القانون للغازات بس  .  
ومن خلال هذا القانون بتقدر تجيب قانون  $K_a$  وقانون  $K_b$  اللي في شابتير ١٥ .  
برضو عندك معادلة مهمة اللي هي أخذناها في بيوكم محاضرة د. جهاد وبرضو  
أخذناها في الاورغنك شابتير ١٥

اللي هي :

Handerson - Haselbalch :

8)  $ph = pka + \log ( \text{salt} / \text{acid or base} )$

طبعا الملح حيكون قاعدة مرافقة مثلا او حمض مرافق .. والمقام حيكون

حمض أو قاعدة حسب  .

هذا اهم شيء .... من هذول كل القوانين بتجيبها وعليهن كل الشغل والله اعلم

