

## خرائط مفاهيم الفصل الرابع 2 الروابط التساهمية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-27 12:07:08

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
كيمياء:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

خرائط مفاهيم الفصل الرابع 2 الروابط التساهمية

1

خرائط مفاهيم الفصل الثالث 2 المركبات الأيونية والفلزات

2

خرائط مفاهيم الفصل الثاني 2 الجدول الدوري والتدرج في الخواص

3

خرائط مفاهيم الفصل الأول 2 الإلكترونات في الذرات

4

خرائط مفاهيم الفصل الخامس 1 المول

5

# مولات المركبات و الصيغة الأولية و الصيغة الجزيئية



$$100 \times \frac{\text{كتلة العنصر في مول واحد من المركب}}{\text{الكتلة المولية للمركب}} = \text{النسبة المئوية بالكتلة}$$

التركيب النسبي المئوي

تعريفها هي الصيغة التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب

الصيغة الأولية

طرق حسابها نحسب عدد مولات كل عنصر في المركب نحسب أبسط نسبة مولية للعناصر نحسب كل عدد ناتج في أصغر رقم يؤدي إلي نسبة عددية صحيحة

الصيغة الجزيئية

هي الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة

علاقة الصيغة الأولية بالصيغة الجزيئية

الصيغة الجزيئية =  $n$  [ الصيغة الأولية ]

الصيغة الجزيئية

هي صيغة تعبر عن عدد الذرات و أنواعها الموجودة في وحدة صيغة واحدة منه

عدد مولات الذرة أو الأيون

عدد مولات الذرة أو الأيون = عدد مولات العنصر / عدد مولات المركب

الكتلة المولية للمركب

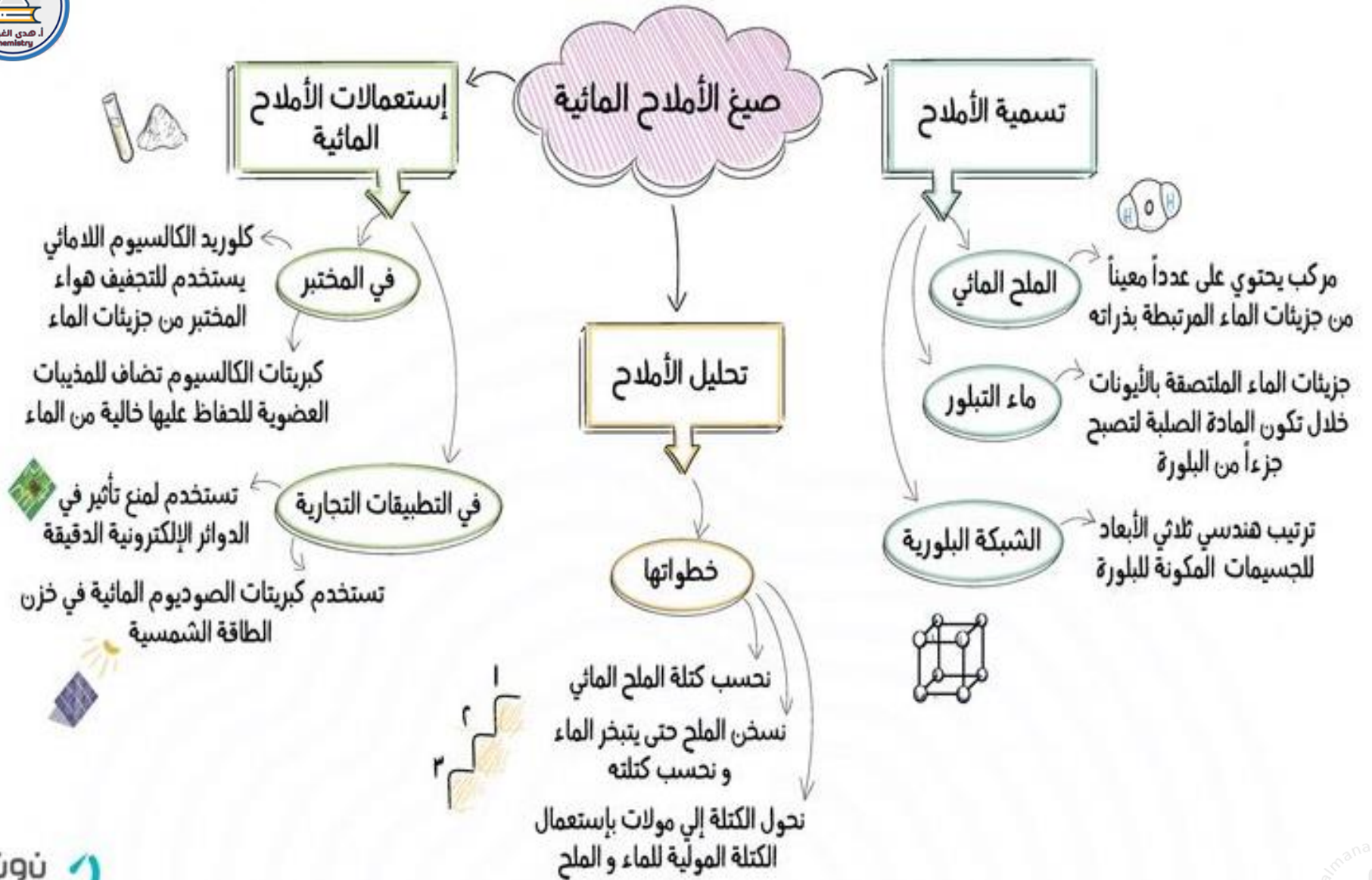
الكتلة المولية للمركب = مجموع ( الكتل المولية للعنصر x عدد مولات العنصر )

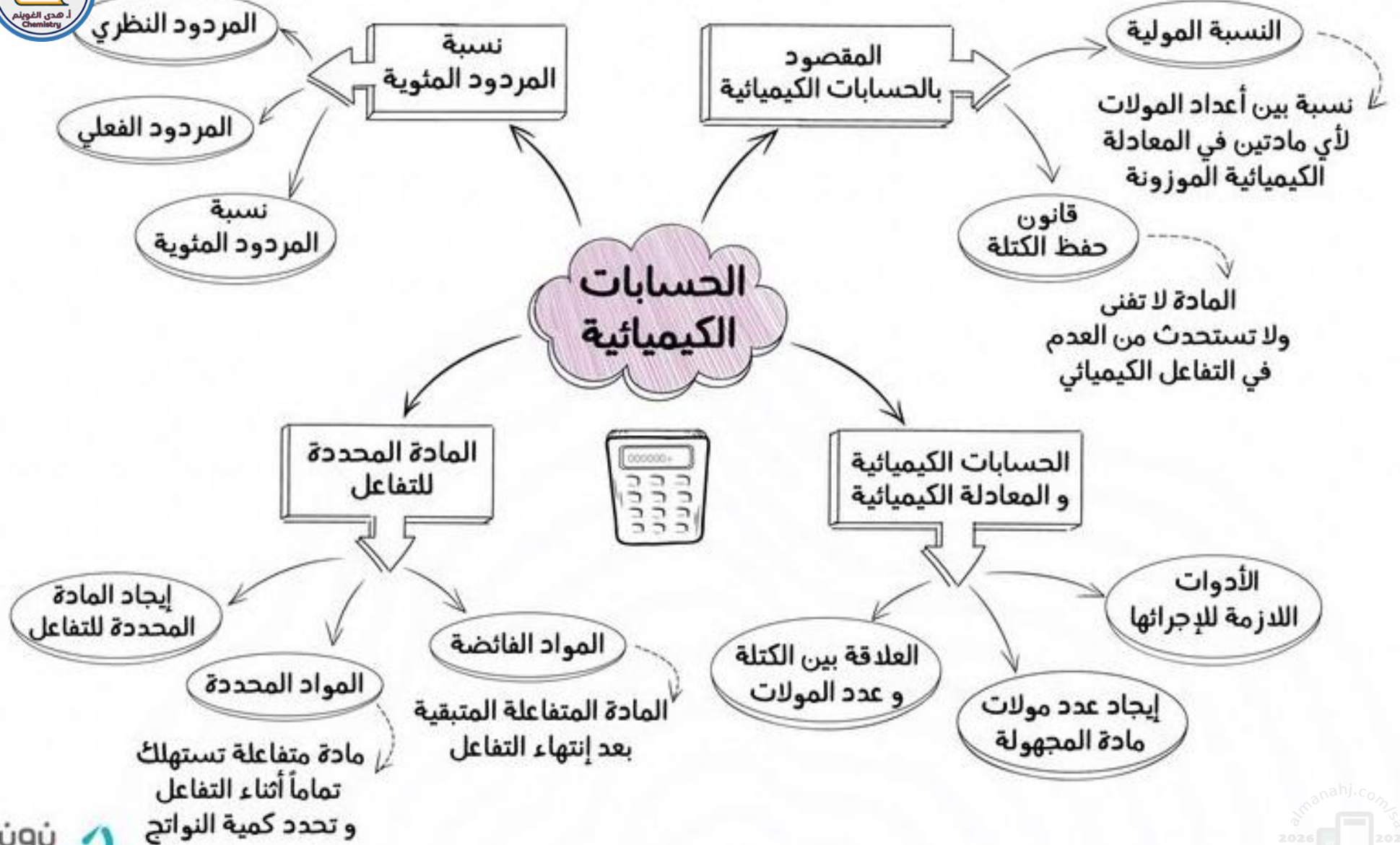
تحويل كتلة المركب إلي مولات

عدد المولات = كتلة المركب المعطاه / الكتلة المولية للمركب

تحويل كتلة مركب إلي جسيمات

عدد الجسيمات = عدد المولات x  $6.02 \times 10^{23}$







دراسة العلاقات الكمية بين  
المواد المتفاعلة والمواد الناتجة  
من التفاعل الكيميائي .

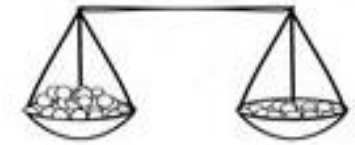
المادة لا تفنى ولا تستحدث  
من عدم في التفاعل الكيميائي

التعريف

قانون  
حفظ الكتلة

النسبة المولية

المقصود  
بالحسابات الكيميائية



نسبة بين أعداد لأي مادتين في  
المعادلة الكيميائية الموزونة.

الحسابات الكيميائية



الحسابات الكيميائية  
و المعادلة الكيميائية

الأدوات  
اللازمة لإجرائها

العلاقة بين الكتلة  
و عدد المولات

المعادلة الكيميائية الموزونة  
النسب المولية المشتقة  
من المعادلة الكيميائية الموزونة

الكتلة بالجرام =  
عدد المولات  $\times$  الكتلة المولية

إيجاد عدد مولات  
مادة مجهولة

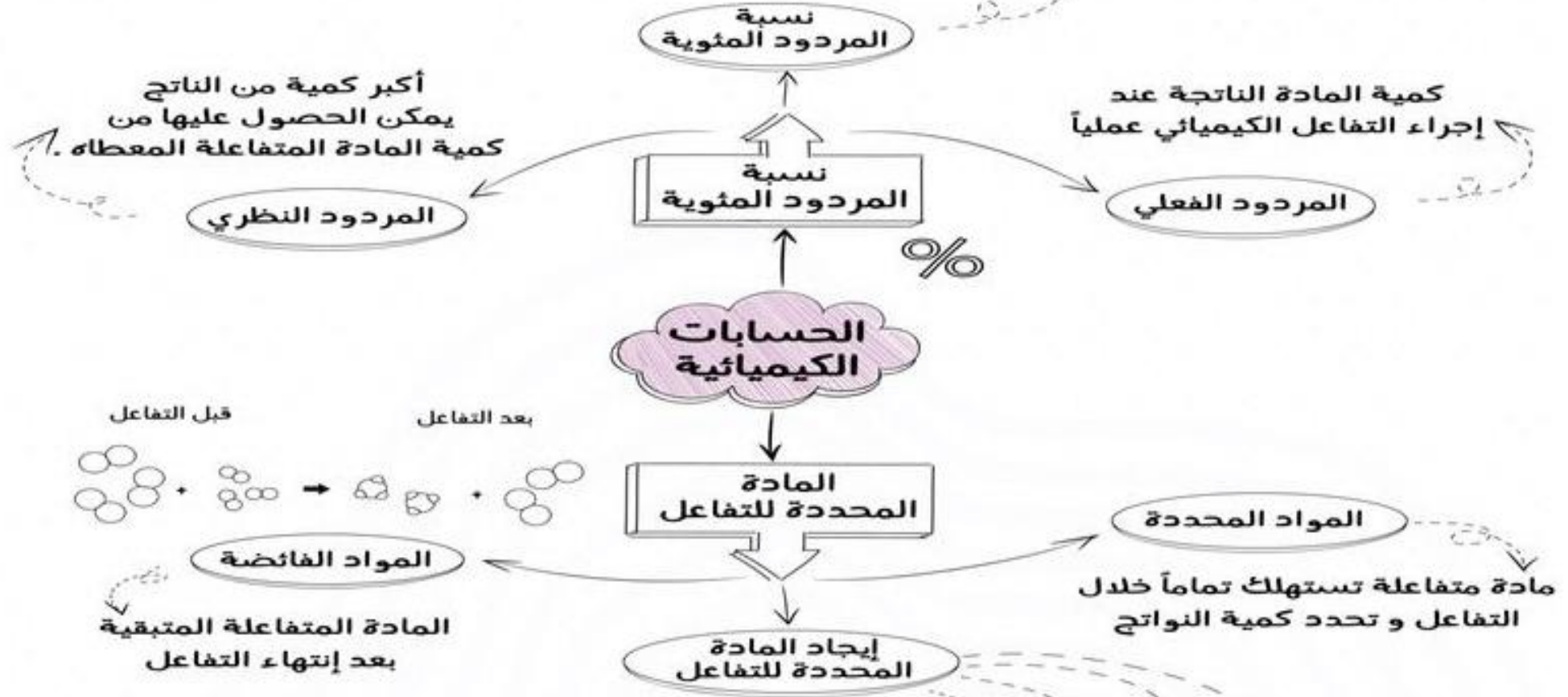
$$m = nM$$

عدد مولات A =

النسبة المولية لـ A إلى المادة B  $\times$  عدد مولات B



نسبة المردود الفعلي إلى المردود النظري  
في صورة نسبة مئوية.



نوجد النسبة المولية الفعلية للمواد المتفاعلة.  
نوجد النسبة المولية للمواد المتفاعلة من المعادلة الموزونة .  
إذا كانت النسبتان متساويتان فمعنى ذلك أنه لا توجد مواد فائضة .  
إذا كانت النسبة المولية الفعلية أكبر فإن المادة التي في المقام هي المحددة.