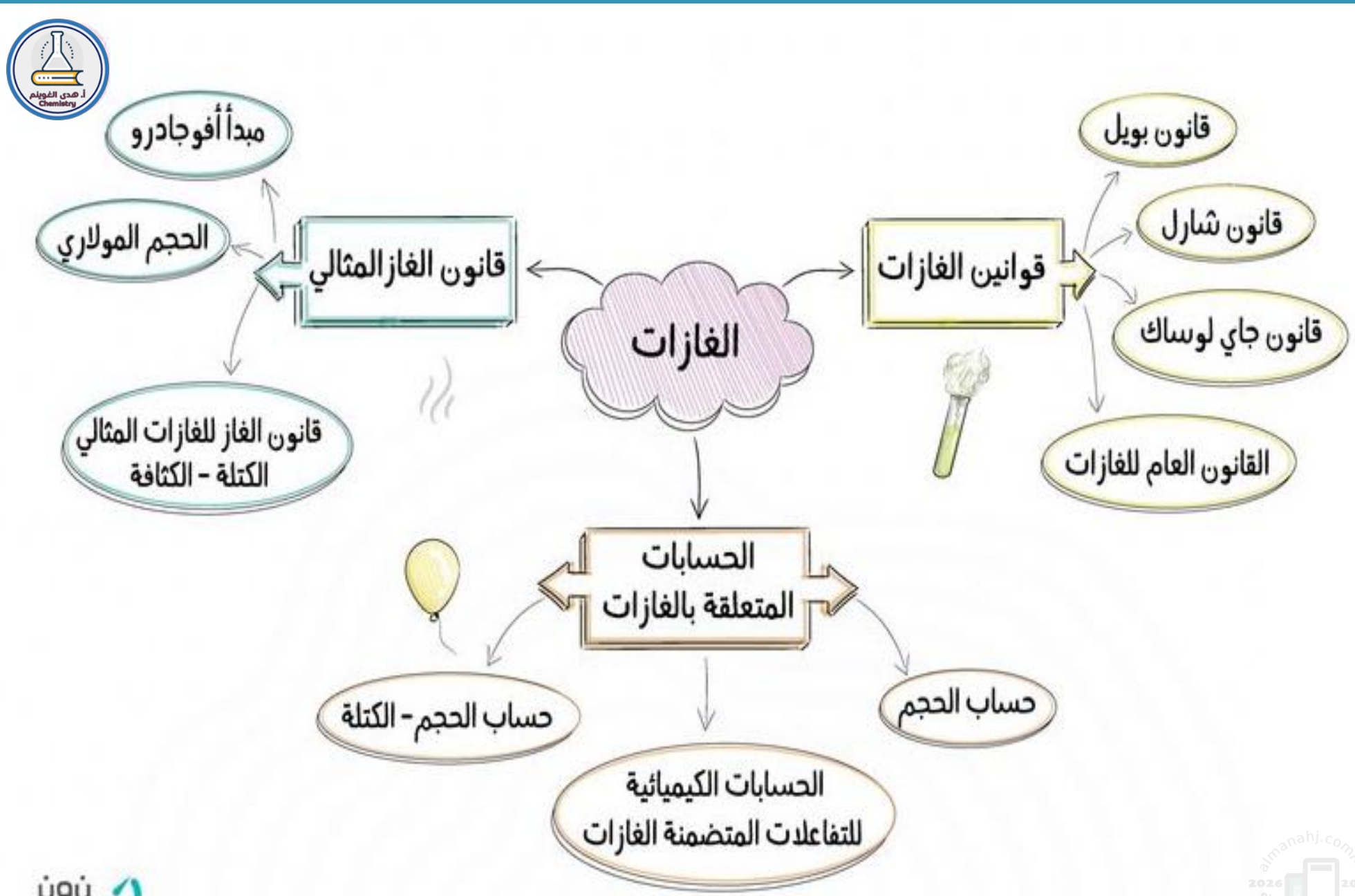
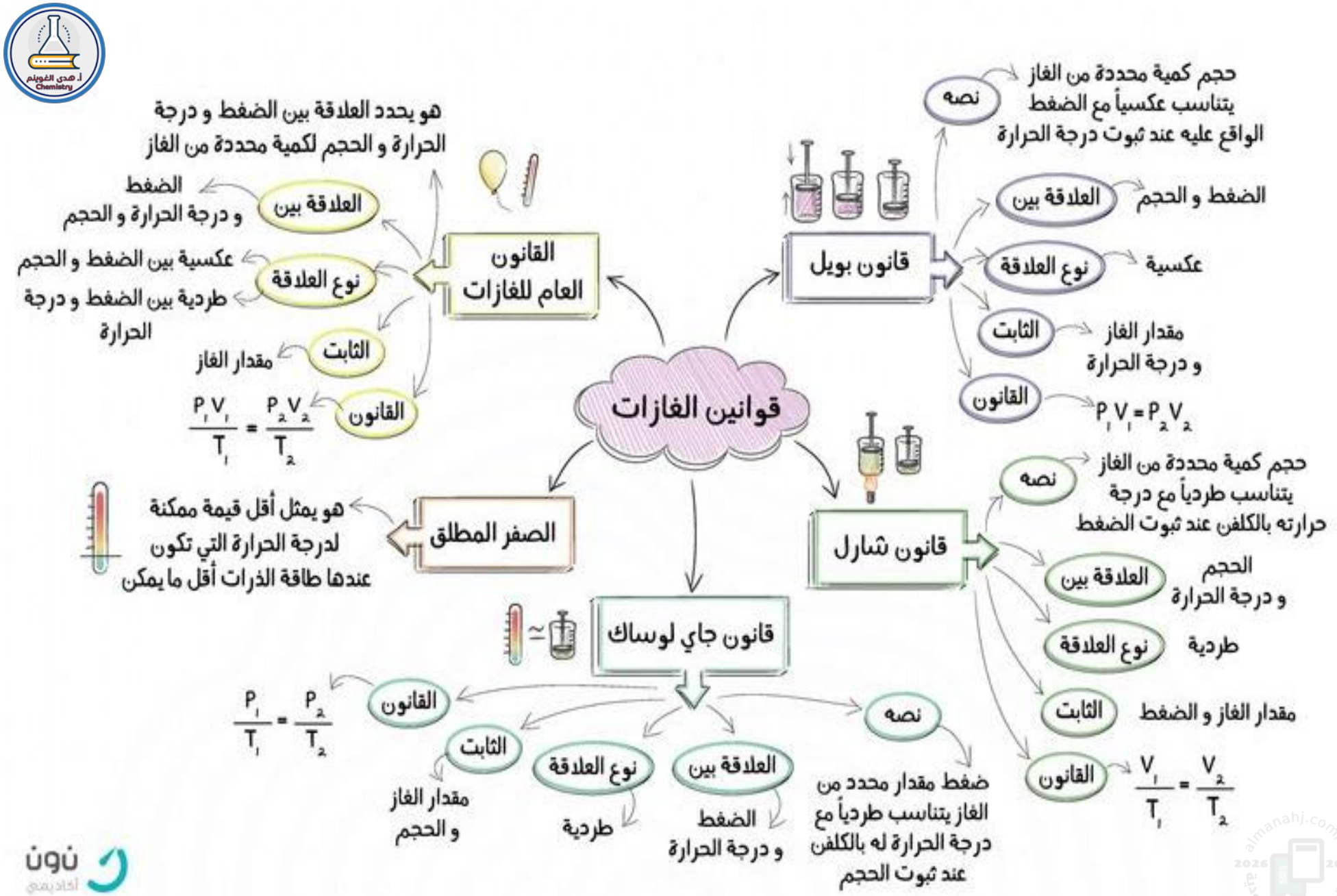
خرائط مفاهيم الفصل السادس حالات المادة

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 12:09:01	
المزيد من مادة كيمياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثاني	
1	خرائط مفاهيم الفصل السادس حالات المادة
2	خرائط مفاهيم الفصل الخامس الحسابات الكيميائية
3	خرائط مفاهيم الفصل الرابع 2 الروابط التساهمية
4	خرائط مفاهيم الفصل الثالث 2 المركبات الأيونية والفلزات
5	خرائط مفاهيم الفصل الثاني 2 الجدول الدوري والتدرج في الخواص


الغازات
قانون الغاز المثالي
مبدأ أفوجادرو
الحجم المولاري
قانون الغاز للغازات المثالي
الكتلة - الكثافة
قوانين الغازات
قانون بويل
قانون شارل
قانون جاي لوساك
القانون العام للغازات
الحسابات المتعلقة بالغازات
حساب الحجم - الكتلة
حساب الحجم
الحسابات الكيميائية للتفاعلات المتضمنة الغازات

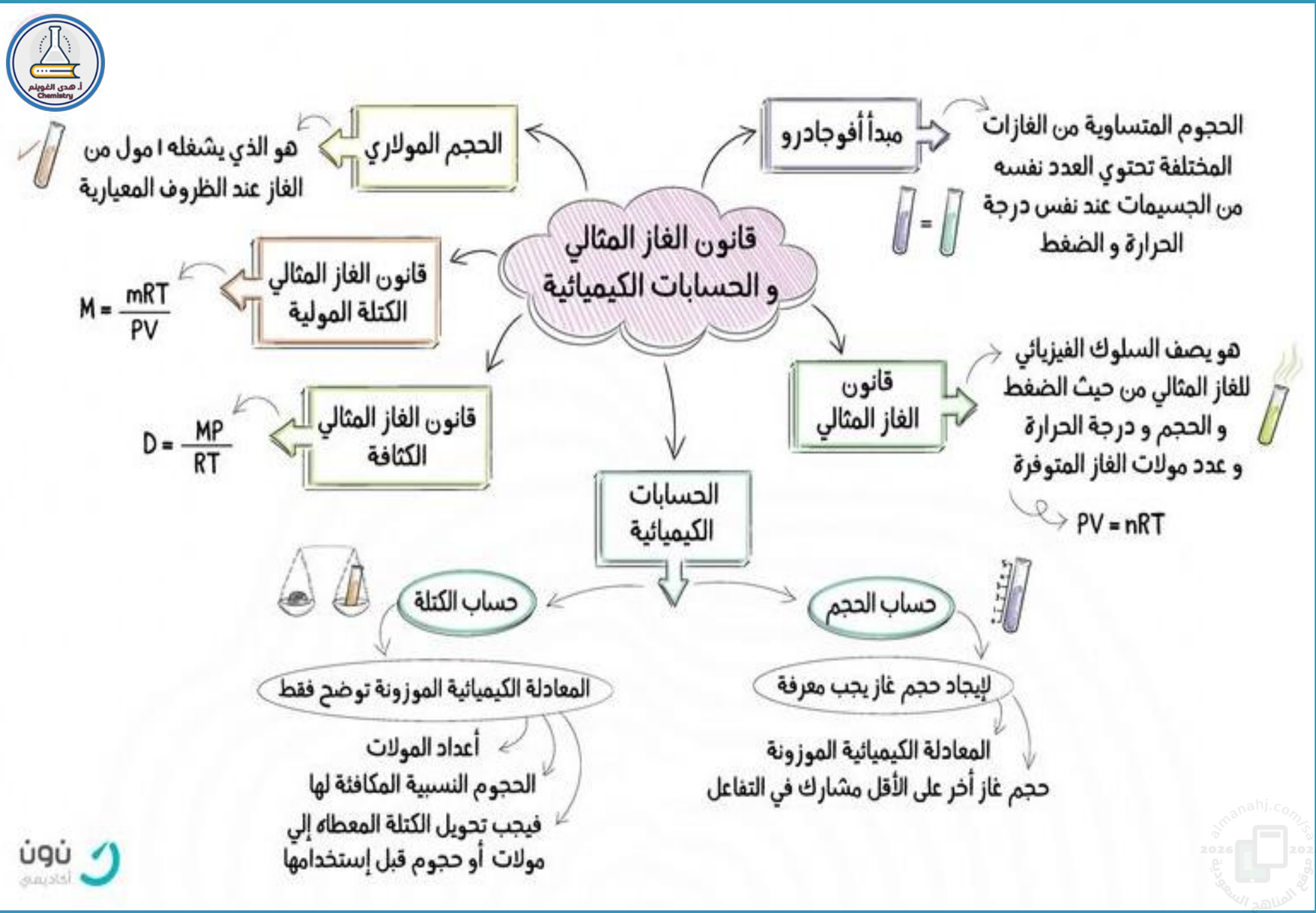

قوانين الغازات
القانون العام للغازات
هو يحدد العلاقة بين الضغط و درجة الحرارة و الحجم لكمية محددة من الغاز
العلاقة بين
الضغط و درجة الحرارة و الحجم
نوع العلاقة
عكسية بين الضغط و الحجم
طردية بين الضغط و درجة الحرارة
الثابت
مقدار الغاز
القانون
$\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$
قانون بويل
نصه
حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسياً مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة الحرارة
العلاقة بين
الضغط و الحجم
نوع العلاقة
عكسية
الثابت
مقدار الغاز و درجة الحرارة
القانون
$P_1V_1 = P_2V_2$
الصفر المطلق
هو يمثل أقل قيمة ممكنة لدرجة الحرارة التي تكون عندها طاقة الذرات أقل ما يمكن
قانون شارل
نصه
حجم كمية محددة من الغاز يتناسب طردياً مع درجة حرارته بالكلفن عند ثبوت الضغط
العلاقة بين
الحجم و درجة الحرارة
نوع العلاقة
طردية
الثابت
مقدار الغاز و الضغط
القانون
$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$
قانون جاي لوساك
القانون
$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$
الثابت
مقدار الغاز و الحجم
نوع العلاقة
طردية
العلاقة بين
الضغط و درجة الحرارة
نصه
ضغط مقدار محدد من الغاز يتناسب طردياً مع درجة الحرارة له بالكلفن عند ثبوت الحجم

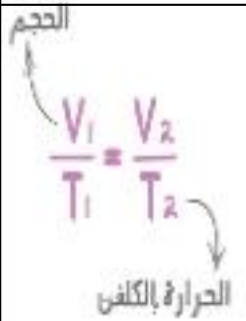
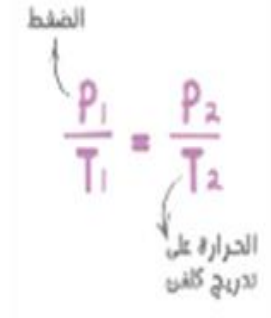
أ. هدى الغويري
Chemistry

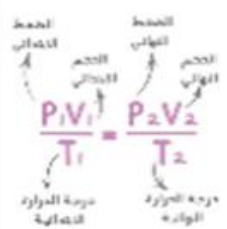
تعاريف:

قانون بويل	حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسياً مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة حرارته.
قانون شارل	ينص على أن حجم كمية محددة من غاز يتناسب طردياً مع درجة حرارته بالكلفن عند ثبوت الضغط
قانون جاي لوساك	ينص على أن ضغط مقدار محدد من الغاز يتناسب طردياً مع درجة الحرارة على تدريج كلفن عند ثبوت الحجم.

نون
almanahj.com/sa
2026 2026
موقع المناهج السعودية


قانون الغاز المثالي
و الحسابات الكيميائية
الحجم المولاري
هو الذي يشغله ١ مول من
الغاز عند الظروف المعيارية
مبدأ أفوجادرو
الحجوم المتساوية من الغازات
المختلفة تحتوي العدد نفسه
من الجسيمات عند نفس درجة
الحرارة و الضغط
قانون الغاز المثالي
الكتلة المولية
$M = \frac{mRT}{PV}$
قانون الغاز المثالي
الكثافة
$D = \frac{MP}{RT}$
قانون
الغاز المثالي
هو يصف السلوك الفيزيائي
للغاز المثالي من حيث الضغط
و الحجم و درجة الحرارة
و عدد مولات الغاز المتوفرة
$PV = nRT$
الحسابات
الكيميائية
حساب الكتلة
المعادلة الكيميائية الموزونة توضح فقط
أعداد المولات
الحجوم النسبية المكافئة لها
فيجب تحويل الكتلة المعطاه إلي
مولات أو حجوم قبل إستخدامها
حساب الحجم
لإيجاد حجم غاز يجب معرفة
المعادلة الكيميائية الموزونة
حجم غاز أخر على الأقل مشارك في التفاعل

القانون	الصيغة	العلاقة بين	نوع العلاقة
بويل		الضغط والحجم	علاقة عكسية
شارل		الحجم ودرجة الحرارة	علاقة طردية
جاي لوساك		الضغط ودرجة الحرارة	علاقة طردية

القانون	الصيغة	العلاقة بين	نوع العلاقة
القانون العام		الضغط والحجم ودرجة الحرارة	طردية بين الضغط ودرجة الحرارة
الغاز المثالي		عدد المولات والحجم	علاقة طردية

الغاز المثالي	الغاز الحقيقي
- يتبع فرضيات نظرية الحركة الجزيئية دائماً	- تتبع فرضيات نظرية الحركة الجزيئية أحياناً
- حجم جسيمات الغاز يكاد يكون معدوما	- جسيمات الغاز لها حجم حقيقي
- لا توجد قوى جذب بين الجزيئات	- توجد قوى جذب بين الجزيئات
- تتحرك جزيئات الغاز حركة عشوائية وتصادماتها دائما تامة المرونة	- تصادمات جزيئات الغاز ليست مرنة دائماً
- طاقة الحركة للنظام لاتتغير	- طاقة حركة النظام تتغير نتيجة التصادمات الغير مرنة
- يتبع دائماً قوانين الغازات تحت كل الظروف من الحرارة والضغط	- تتبع قوانين الغازات في نطاقات واسعه من الحرارة والضغط ولكن ليس دائما

نون
almanahj.com/sa
2026
موقع المناهج السعودية