

الوحدة السابعة : الإنترنتي

الدرس الأول : (٧ - ١)

الإنترنتي



تقديم : أ. محمود الخطيب
تخصص : الكيمياء

أهداف التعلم

يعرّف مصطلح الإنترنت

- التغيرات التلقائية
- الانتشار



عدد الترتيبات المحتملة للجسيمات و طاقتها في نظام معلوم

ما هو النظام والوسط المحيط ؟

الدرس الأول : الإنتروبي



الإنتروبي : مقياسا لعشوائية نظام ما أو الفوضى التي تحدث فيه، فكلما زادت عشوائية النظام ازدادت الانتروبي.

المحتوى الحراري : كمية الطاقة المخزونة في مول واحد من المادة



هي التغيرات التي تميل الى الاستمرار في الحدوث بشكل طبيعي.
وقد تحدث بشكل سريع او بطيء، وغالبا ما تحتاج الى تزويدها بطاقة
لبداء حدوثها.



تتحرك الجزيئات الموجودة في نظام ما بشكل عشوائي في خطوط مستقيمة حتى تصطدم بجزيئات الوسط المحيط بحيث تغير من اتجاه حركتها. تسمى هذه الحركة والاصطدامات بالانتشار.

انتشار جزيئات الحبر في الماء

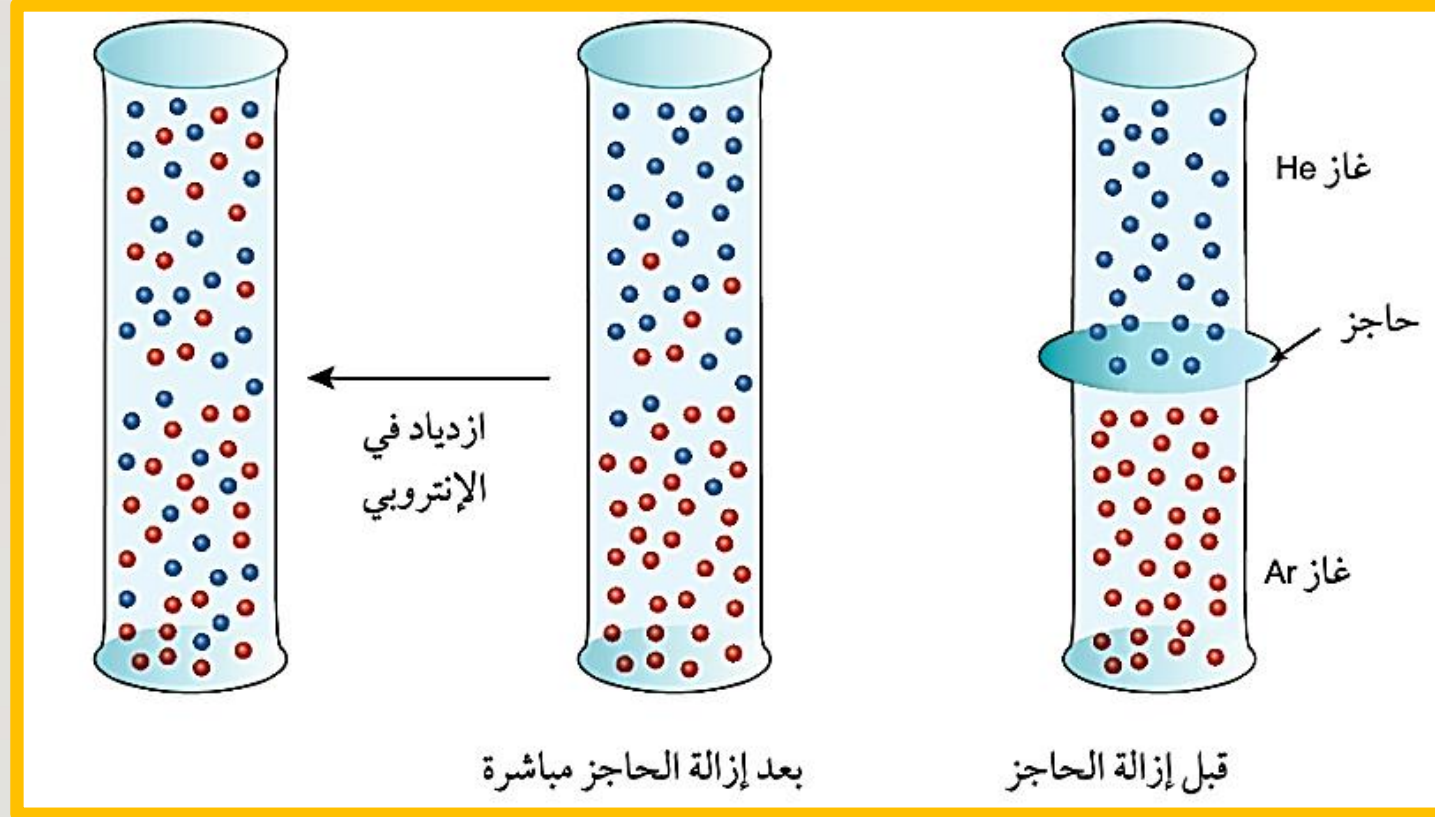


الإنتشار:

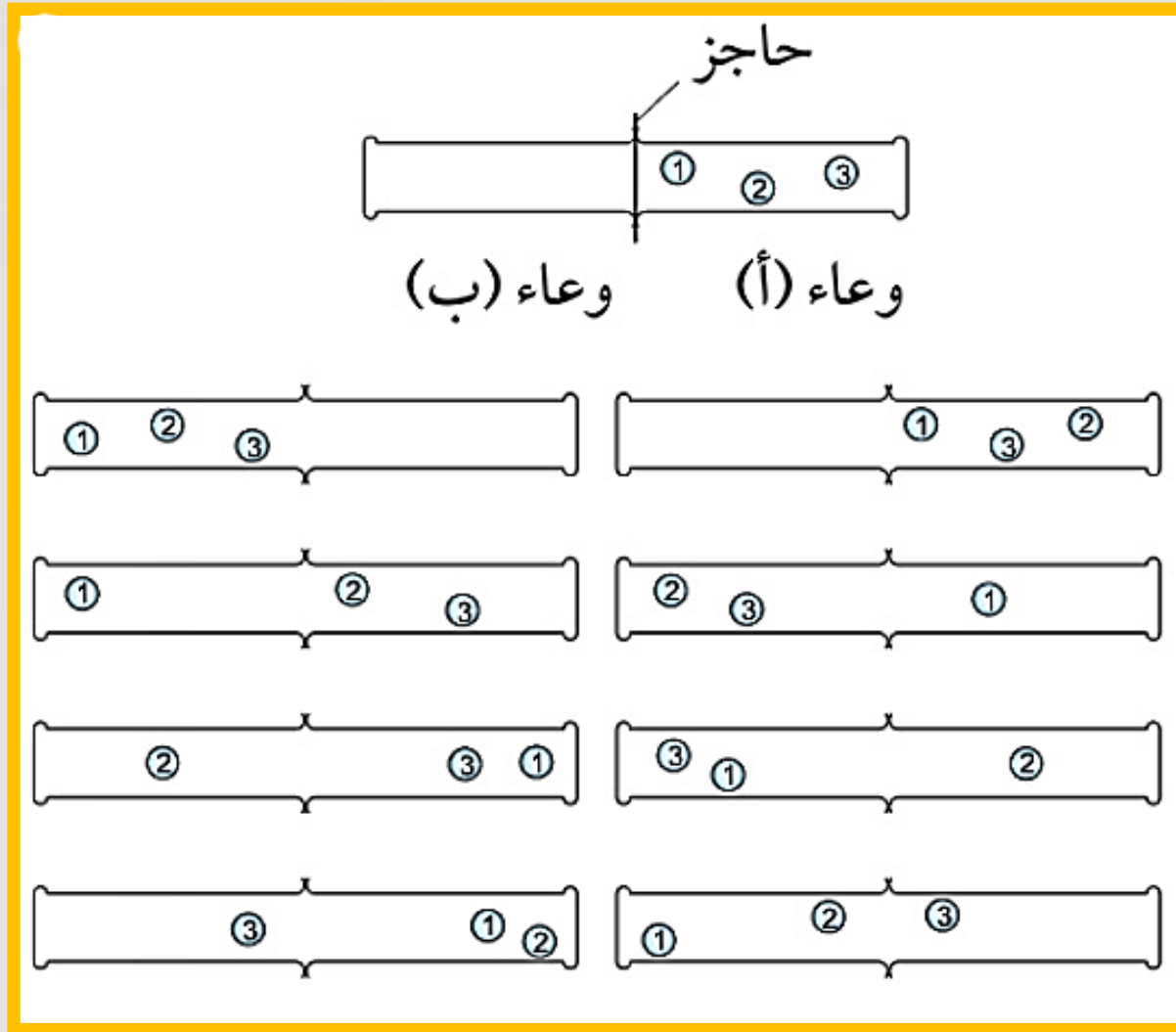
تتحرك الجزيئات الموجودة في نظام ما بشكل عشوائي في خطوط مستقيمة حتى تصطدم بجزيئات الوسط المحيط بحيث تغير من اتجاه حركتها. تسمى هذه الحركة والاصطدامات بالانتشار.

أمثلة:

انتشار الغازات.



احتمالية ترتيب الجزيئات : عدد الترتيبات المحتملة = (عدد الأوعية) عدد الجزيئات



أمثلة : انتشار الغازات.



- ١ أ. ارجع إلى الشكل (٧-٣)؛ إذا كان لديك أربعة جزيئات غاز موجودة في الوعاء (ب)، فكم يكون عدد الطرائق المحتملة لترتيب الجزيئات الموجودة عند إزالة الحاجز؟
- ب. ما احتمال إيجاد الجزيئات الأربعة جميعها في الوعاء (أ)؟

