

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/12chemistry>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/12chemistry2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade12>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

ضغط الغاز!

* مفاهيم مهمة:

ضغط الغاز

* هو اصطدام جزيئات الهواء بالإتاء الحاوي له

الضغط الجوي

* هو الضغط الناتج عن عمود من الهواء يمتد حتى طبقات الجو العليا.

المنغظ

* هو القوة المؤثرة على وحدة المساحة

الباسكال

* هو الضغط الناتج عن قوة مقدارها نيوتن واحد عندما تؤثر على مساحة مقدارها متر مربع واحد.

$$P = \frac{F}{A}$$

P (المنغظ)
 F (القوة)
 A (المساحة)

كلما ارتفعنا للأعلى يقل وزن عمود الهواء

@write

وحدات قياس المنغظ

cmHg, mmHg, mHg

N/m², kN/m²

torr

Pa / kPa
الكيلوباسكال / الباسكال

atm

دفع:

$$1 \text{ atm} = 101325 \text{ Pa} = 101.325 \text{ kPa} = 760 \text{ torr} = 760 \text{ mmHg} = 101325 \text{ N/m}^2$$



عوقد الله
عظيم جدا
مهما
تأخر

أجهزة قياس الضغط:

المانومتر الزئبقي

هو انبوبة زجاجية على شكل حرف (U) تحتوي على كمية من الزئبق وتستخدم لقياس ضغط الغاز المحبوس

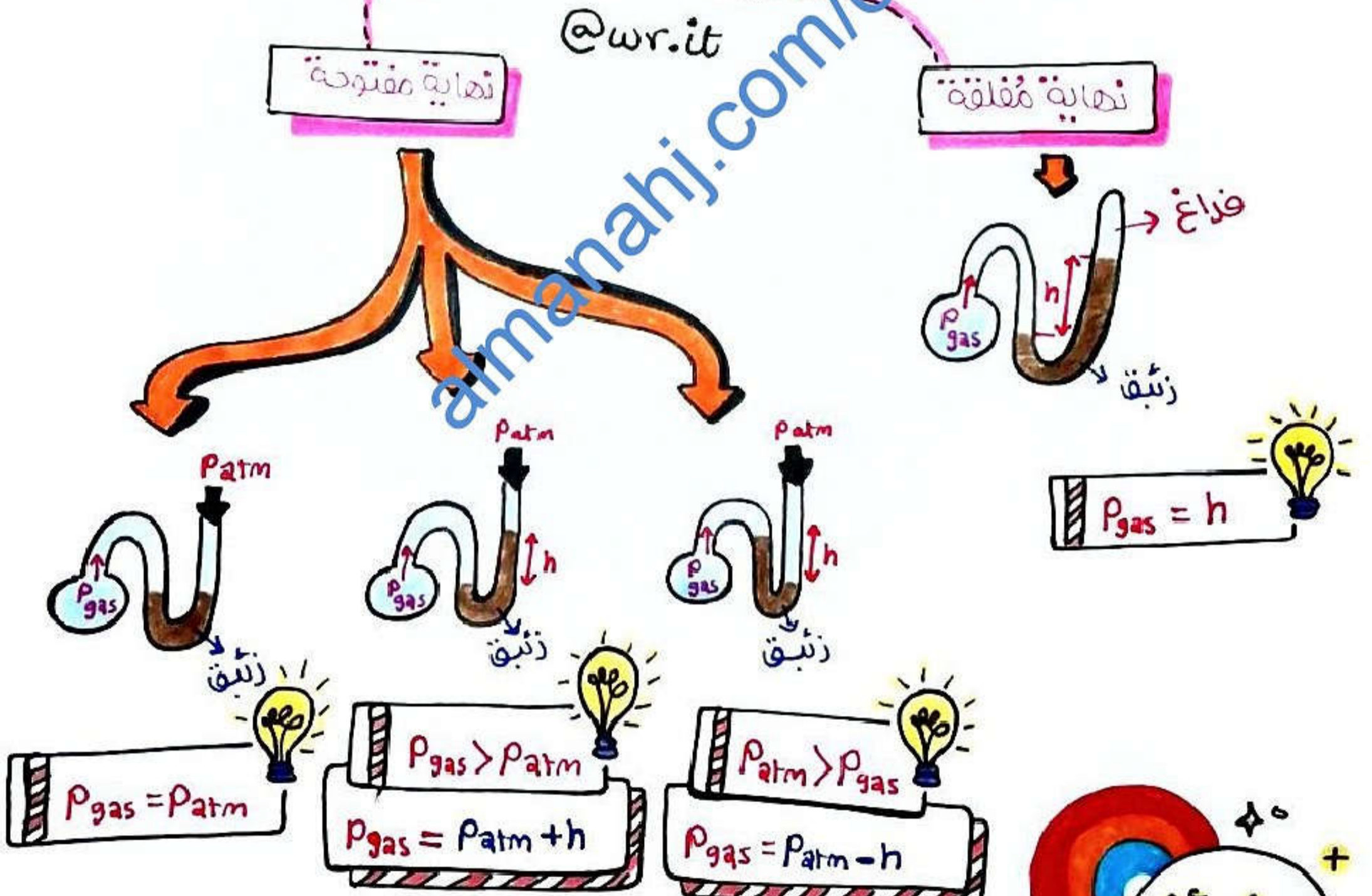
$n = \text{constant}$

البارومتر الزئبقي

هو انبوبة زجاجية مملوءة بالزئبق ومقلوبة على حوض من الزئبق عند مستوى سطح البحر



حالات المانومتر الزئبقي :-



حاشاه أن
يحيي فيك
أملًا ثم ينزعها!

قانون بويل

قاعدة :-

يتناسب الحجم الذي تشغله كمية معينة من غاز محصور تناسبا عكسيا مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة الحرارة.

$$* V = \frac{\text{constant}}{P}$$

الحجم

$$* PV = \text{constant}$$

مقدار ثابت

الضغط

يعتمد على :-

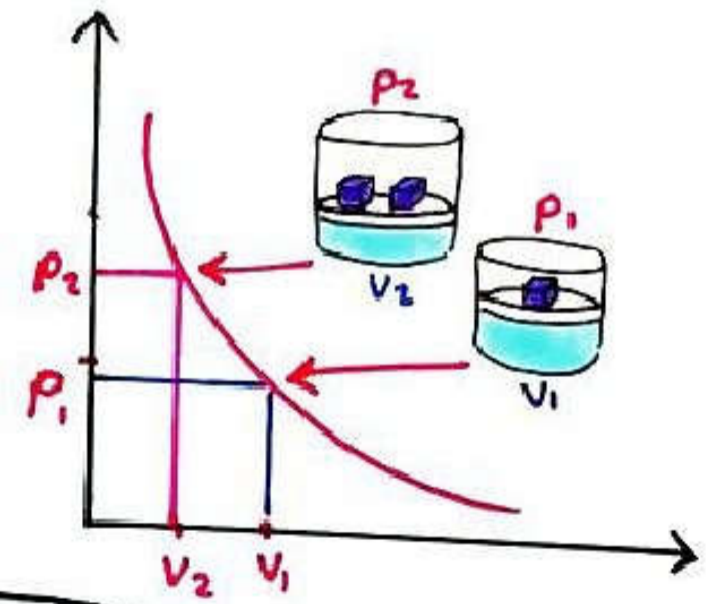
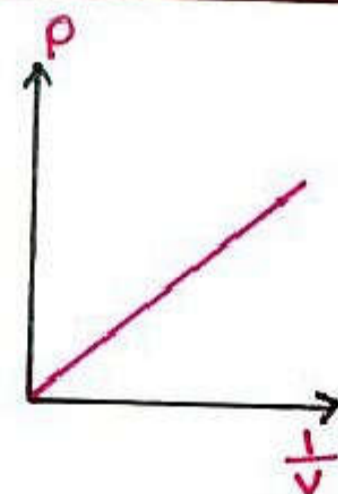
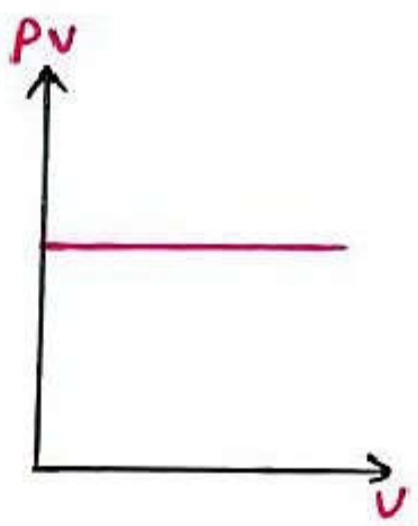
كمية الغاز (n)

درجة الحرارة (T)

كل زيادة في الضغط يقابلها نقصان في الحجم.

* علاقات مهمة :-

@wr.it



مادام الأمل طريقاً فسنجيا!



تفسير قانون بويل وفق نظرية الحركة الجزيئية :-

زيادة الضغط ← تزداد عدد التصادمات

يقبل الحجم ← تقل المسافات البينية

@wr.it

❖ لا ينطبق قانون بويل على عملية نفخ البالون لأن كمية الغاز غير ثابتة.