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

ملخص الكيمياء (التعاريف):

الضغط: القوة المؤثرة على وحدة المساحة.

الضغط الجوي: الضغط الناتج عن عمود من الهواء يمتد حتى طبقات الجو العليا.

التصادم المرن: التصادم الذي لا تفقد في الجزيئات أيا من طاقتها الحركية ما دامت درجة الحرارة ثابتة.

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

درجة الصفر المطلق: درجة الحرارة التي تساوي عندها طاقة الحركة المتوسطة لدقائق الغاز صفر نظريا.

قانون شارل: عند ثبوت الضغط يتناسب حجم كمية معينة من غاز ما تناسبا طرديا مع درجة حرارته المطلقة.

قانون جاي لوساك: يتناسب ضغط كمية معينة من الغاز طرديا مع درجة الحرارة المطلقة وذلك عند ثبوت الحجم.

الغاز المثالي: الغاز الذي تنطبق عليه جميع قوانين الغازات في ظروف معينة من الضغط ودرجة الحرارة أي يتفق بشكل تام مع فرضيات نظرية الحركة الجزيئية.

الغاز الحقيقي: الغاز الذي يحيد عن السلوك المثالي للغاز المثالي عند الظروف المختلفة من الضغط ودرجة الحرارة.

مبدأ أفوجادرو: الحجوم المتساوية من الغازات المختلفة تحتوي على العدد نفسه من الجزيئات وذلك تحت نفس الظروف من الضغط ودرجة الحرارة.

قانون أفوجادرو: يتناسب حجم كمية معينة من غاز ما تتناسبا طرديا مع عدد مولاته وذلك عند ثبوت الضغط ودرجة الحرارة.

almanahj.com/om

قانون دالتون: عند ثبوت الحجم ودرجة الحرارة فإن الضغط الكلي لمزيج من الغازات الغير متفاعلة يساوي مجموع الضغوط الجزئية لهذه الغازات.

الانتشار: عملية الامتزاج أو الاختلاط بين جزيئات غازين أو أكثر نتيجة للحركة العشوائية لجزيئات الغاز.

التدفق: عملية انتقال جزيئات غاز محصور في وعاء من خلال ثقوب صغيرة في جدران الوعاء إلى وعاء آخر أقل ضغط.

التفاعلات الغير عكسية: التفاعلات التي تتحول فيها المواد المتفاعلة إلى مواد ناتجة.

التفاعلات العكسية: التفاعلات التي تستهلك فيها المواد المتفاعلة لتكوين مواد ناتجة تتفاعل مع بعضها لتعطي مرة أخرى المواد المتفاعلة.

الاتزان الكيميائي: حالة نظام تتساوى عنده سرعة التفاعل الأمامي وسرعة التفاعل العكسي وثبات تراكيز المواد المتفاعلة والمواد الناتجة.

ثابت الاتزان: حاصل ضرب تراكيز المواد الناتجة مقسوما على حاصل ضرب تراكيز المواد المتفاعلة كل مرفوع إلى أس يساوي عدد مولاته في المعادلة الموزونة عند درجة حرارة معينة.

مبدأ لوتشاتلييه: إذا حدث تغير في أحد العوامل المؤثرة على نظام متزن في حالة الاتزان مثل التركيز أو الضغط أو درجة الحرارة فإن النظام سيعدل نفسه إلى حالة اتزان جديدة بحيث يقل تأثير هذا التغير إلى أقصى درجة ممكنة.

الحمض: المادة التي تعطي بروتونا أو أكثر لمادة أخرى.

القاعدة: المادة التي تستقبل بروتونا أو أكثر من مادة أخرى.

الملح: مركب أيوني ناتج من تفاعل التعادل بين الحمض والقاعدة.

التميؤ: تفاعل بين أيونات الملح والماء لإنتاج حمض وقاعدة أحدهما أو كلاهما ضعيف.

ثابت حاصل الإذابة: حاصل ضرب تركيز الأيونات الذائبة الموجودة في حالة اتزان في المحلول المشبع عند درجة حرارة معينة كل منها مرفوع إلى أس يساوي عدد مولاته في معادلة الاتزان.

almanahj.com/om

المحلول المنظم: مزيج من حمض ضعيف وأحد أملاحه أو من قاعدة ضعيفة وأحد أملاحها يقاوم التغير المفاجئ في قيمة الرقم الهيدروجيني عند إضافة كميات قليلة من حمض أو قاعدة.

almanahj.com/om