

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس الاتزان والذوبانية

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← كيمياء ← الفصل الأول ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

شرح العلاقة بين K_a و K_b و K_w	1
ملخص شرح درس ثابت تأين القواعد الضعيفة K_b وحساب K_b لقاعدة ضعيفة منهج جديد	2
ملخص شرح ثابت تأين الماء k_w وحساب الرقم الهيدروجيني ph نسخة جديدة	3
شرح الوحدة الأولى الاتزان في المحاليل المائية من كتاب المعين نسخة جديدة	4
ملخص شرح نظرية برونستد لوري	5

الذوبانية :- هي عدد الجرامات أو عدد المولات اللازمة من مركب ما لإشباع 100 ml (أو 100 g) من الماء عند درجة حرارة معينة.

*يقال إن المحلول أصبح مشبعاً عندما لا يمكن إذابة أية كمية إضافية من المذاب فيه و عند إضافة أية كمية من المادة الذائبة إلى المحلول المشبع تترسب فيه و تنشأ حالة اتزان ديناميكي بين المادة الصلبة الذائبة في المحلول و المادة المترسبة ، و بالتالي يكون معدل سرعة ذوبان المادة الذائبة مساوياً لمعدل سرعة ترسيبها.

*معظم المركبات الأيونية تذوب في الماء، إلا أن بعضها لا يذوب أو يذوب بشكل محدود جداً. وحتى المركبات الأيونية التي تعد غير قابلة للذوبان هي في الحقيقة تذوب في الماء، ولكن بنسبة ضئيلة.

واستناداً إلى ذلك تم تقسيم الأملاح وفقاً لذوبانها إلى:

أملاح قابلة للذوبان مثل كلوريد الصوديوم

أملاح شحيحة الذوبان في الماء مثل كلوريد الرصاص (II)

ثابت حاصل الذوبانية K_{sp} :- حاصل ضرب تراكيز الأيونات الموجودة في المحلول المشبع لملح شحيح الذوبان عند درجة حرارة معينة ، مرفوعة لاس معاملاتهما في المعادلة الكيميائية الموزونة.

ملاحظات هامة :-

1- تتميز الأملاح شحيحة الذوبان في الماء بأن كمية ضئيلة جداً منها تذوب في الماء والباقي يترسب و يستخدم ثابت حاصل الذوبانية للأملاح شحيحة الذوبان فقط.

2- وحدات قياس ثابت حاصل الذوبانية فترتبط بعدد مولات كل نوع من الأيونات الموجودة في المحلول و تختلف من ملح شحيح في الماء إلى ملح آخر.

3- تعد فكرة ثابت حاصل الذوبانية مفيدة في حالة الأملاح شحيحة الذوبان. فكلما كانت قيمة K_{sp} أصغر كانت ذوبانية الملح أقل

الحصة الخامسة عشر كيمياء صف ثاني عشر كامبريدج 2024_2023

اسم قناتنا التي يوجد عليها شرح الدرس بالتفصيل علي اليوتيوب / الأستاذ مصطفى علي صانع الأوائل