

الأحماض و القواعد

مقدمة في الأحماض و القواعد

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

من الخواص الفيزيائية الصحيحة للأحماض والقواعد

الأحماض : طعمها مر القواعد: طعمها مر	الأحماض : طعمها حلو القواعد: طعمها مر	الأحماض : طعمها لاذع القواعد: طعمها مر	الأحماض : طعمها مر القواعد: طعمها لاذع
---	--	---	---

من الخواص الكيميائية الصحيحة للأحماض

لا تغير لون ورقة تباع الشمس	تغير لون ورقة تباع الشمس من الاحمر الى الالفخر	تغير لون ورقة تباع الشمس من الاحمر الى الازرق	تغير لون ورقة تباع الشمس من الازرق الى الاحمر
--------------------------------	--	---	---

عندما يتفاعل حمض مع فلز نشيط ينتج

غاز النيتروجين	غاز ثاني أكسيد الكربون	غاز الهيدروجين	غاز الاكسجين
----------------	------------------------	----------------	--------------

متى يكون المحلول حمضيا

ايونات الهيدروجين $+H$ > ايونات الهيدروكسيد $-OH$	ايونات الهيدروجين $+H$ = ايونات الهيدروكسيد $-OH$
ايونات الهيدروجين $+H$ = مفر	ايونات الهيدروجين $+H$ < ايونات الهيدروكسيد $-OH$

الماء حسب نموذج لويس يكون؟

متعادل	متردد	حمضي	قاعدي
--------	-------	------	-------

ضع كلمة مع أو خطأ في كل مما يأتي:

يكون المحلول متعادل عندما تكون ايونات الهيدروجين H^+ مساوية ل ايونات الهيدروكسيد OH^- . ()

يكون المحلول قاعدي عندما تكون ايونات الهيدروجين H^+ اكبر من ايونات الهيدروكسيد OH^- . ()

ايون الهيدروجين المرتبط مع جزيئ الماء بواسطة رابطة تساهمية يسمى ايون الهيدرونيوم. ()

الماء حسب نموذج ارهينيوس يكون متعادل. ()

المحاليل الحمضية و القاعدية ليست لها القدرة على توصيل الكهرباء. ()

الأحماض و القواعد

قوة الأحماض و القواعد

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

تسمى الأحماض التي تتأين كلياً:

أحماض ضعيفة أحماض قوية أحماض ثابتة أحماض كلية
يسمى kb:

ثابت تأين الماء ثابت تأين الأحماض ثابت تأين القاعدة ثابت تأين ضعيف

القاعدة التي تتحلل كلياً منتجة أيونات فلزية وأيونات الهيدروكسيد تعرف بأنها:

قاعدة قوية قاعدة ضعيفة قاعدة متغيرة قاعدة ثابتة

القواعد الضعيفة تتأين جزئياً فقط في المحاليل المائية.....

المكثفة المخففة المحللة المتفاعلة

القواعد الضعيفة تتأين:

كلياً جزئياً لا تتأين مقداراً

ضع كلمة مع أو خطأ في كل مما يأتي:

- () الأحماض القوية تنتج أكبر عدد من الأيونات لذا هي موصلات غير جيدة للكهرباء.
- () كلما صغرت قيمة Kb كانت القاعدة أضعف.
- () الأحماض المتعددة البروتونات ليست بالضرورة قوية التأين.
- () قيمة ka ثابتة لكل تأين للحمض المتعدد البروتونات.

الأحماض و القواعد

أيونات الهيدروجين و الرقم الهيدروجيني

ضع الإجابة الصحيحة في مكانها المناسب:

الرقم الهيدروجيني لمحلول ما هو سالب لو غار يتم تركيز أيون

الرقم لمحلول ما هو سالب لو غار يتم تركيز أيون الهيدروكسيد

مجموع pH و = 14

الهيدروكسيدي

pOH

الهيدروجين

ضع كلمة صح أو خطأ في كل مما يأتي:

- () تكون قيم pH للمحاليل الحمضية عند درجة حرارة 298K أقل من 7.
- () إذا كانت قيمة pH للمحلول تساوي 14 يكون المحلول حمض قوي.
- () قيمة pH في المحلول المتعادل تساوي صفر.
- () الأس الهيدروجيني مقياس لتركيز أيون الهيدروجين.
- () ثابت تأين الماء هو قيمة تعبر عن ثابت الاتزان للتأين الذاتي للماء.

ضع المطلوب بالموضع الذي يناسبه في السهم :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----



متعادل

تزداد قوة المحلول الحمضي

تزداد قوة المحلول القاعدي

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

نوع من انواع الاملاح يكون حمضه قوي وقاعدته ضعيفة

محلول حمضي محلول قاعدي محلول متعادل محلول أيوني

تفاعل الحمض مع القاعدة لتكوين الملح والماء يسمى تفاعل:

تفاعل إضافة تفاعل استبدال تفاعل تعادل تفاعل احتراق

مركب أيوني يتكون من أيون موجب من قاعدة و أيون سالب من حمض

الملح السكر الماء اليود

هي طريقة لتحديد تركيز محلول ما

الوزن المعايرة الترشيح الفصل

ضع كلمة مع أو خطأ في كل مما يأتي:

سعة المحلول المنظم هي كمية الحمض او القاعدة التي يستطيع ان يستوعبها
دون تغير قيمة PH. ()

المحاليل المنظمة هي محاليل لا تقاوم التغيرات في قيم pH عند إضافة كميات محددة من
الأحماض و القواعد. ()

النقطة التي يتغير لون الكاشف عندها هي نقطة النهاية. ()