

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مفاهيم المصطلحات العلمية حسب الأهداف التعليمية

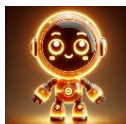
موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← كيمياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 14:24:11 2025-01-17

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

تجميع أسئلة السنوات السابقة مع الاجابات

1

مخططات كيميائية في وحدة مشتقات الهيدروكربونات

2

نموذج إجابة الامتحان التدريبي بمحافظة جنوب الشرقية

3

امتحان تدريبي بمحافظة جنوب الشرقية

4

اختبار قصير ثاني في الوحدة الثانية الكيمياء الكهربائية

5



مفاهيم المصطلحات العلمية في مادة الكيمياء

حسب الأهداف التعليمية

أ. هشام المحاربي | كيميائي مميز



الوحدة 1: الاتزان في المحاليل المائية

- **الحمض المرافق** مادة تتكون بعد اكتساب القاعدة لبروتون.
- **القاعدة المرافقة** مادة تتكون بعد فقد الحمض لبروتون.
- **الزوج المترافق (حمض-قاعدة)** زوج من حمض وقاعدة يرتبط أحدهما بالآخر عن طريق انتقال بروتون واحد.
- **درجة التأين** مدى تأين مركب (جزيئي أو أيوني) ذائب في مذيب لتكوين أيونات.
- **الأحماض والقواعد القوية** الأحماض والقواعد التي تتأين تأيناً تاماً في المحلول المائي.
- **الأحماض والقواعد الضعيفة** الأحماض والقواعد التي تتأين جزئياً في المحلول المائي.
- **كاشف حمض-قاعدة** حمض ضعيف أو قاعدة ضعيفة يتغير لونهما عبر مدى محدد من قيم pH.
- **ثابت حاصل الذوبانية (Ksp)** حاصل ضرب تراكيز الأيونات الموجودة في المحلول المشبع لملح شحيح الذوبان عند درجة حرارة معينة، مرفوعاً لأس معاملاتها في المعادلة الكيميائية الموزونة.
- **الأيون المشترك** هو أيون يدخل في تركيب مادتين مختلفتين (حمض ضعيف مع أحد أملاحه، أو قاعدة ضعيفة مع أحد أملاحها، أو ملح تام الذوبان وملح شحيح الذوبان)، وينتج من تأينهما.
- **تأثير الأيون المشترك** هو التقليل من ذوبانية ملح ذائب عن طريق إضافة مركب يمتلك أيون مشترك مع الملح الذائب.
- **المحلول المنظم** هو محلول يقاوم التغير المفاجئ في قيمة الرقم الهيدروجيني pH عند إضافة كميات قليلة من حمض قوي أو قاعدة قوية.

أ. هشام المحاربي | كيميائي مميز



الوحدة 2: الكيمياء الكهربائية

- **جهد القطب الكهربائي** هو ميل القطب الكهربائي للاختزال أو الأكسدة في الخلية الكهروكيميائية.
- **جهد القطب الكهربائي القياسي** الجهد الكهربائي الناتج عند توصيل نصف-خلية في الظروف القياسية، بالمقارنة مع قطب الهيدروجين القياسي.
- **جهد الاختزال القياسي** هو الفولتية الناتجة من تفاعل الاختزال الذي يحدث في نصف-خلية في الظروف القياسية، بالمقارنة مع قطب الهيدروجين القياسي.
- **جهد الخلية القياسي** الفرق بين قيمتي جهد الاختزال القياسي لنصفي - خلية.

2025

2024

موقع فايلاتي العماني



الوحدة 3: طاقة الشبكة البلورية

- **طاقة الشبكة البلورية:** هي الطاقة المنطلقة عندما يتكون مول واحد من مركب أيوني صلب من أيوناته الغازية في الظروف القياسية.
- **التغير في المحتوى الحراري القياسي للتذير** هو التغير في المحتوى الحراري عند تذير عنصر ما في الظروف القياسية لتكوين مول واحد من ذراته في الحالة الغازية .
- **الألفة الإلكترونية الأولى** التغير في المحتوى الحراري عند إضافة مول واحد من الإلكترونات إلى مول واحد من الذرات الغازية لعنصر ما لتكوين مول واحد من الأيونات الغازية التي تحمل شحنة سالبة أحادية في الظروف القياسية.
- **الألفة الإلكترونية الثانية** هي التغير في المحتوى الحراري عند إضافة مول واحد من الإلكترونات إلى مول واحد من الأيونات الغازية التي تحمل شحنة سالبة قيمتها (-1) لتكوين مول واحد من الأيونات الغازية التي تحمل شحنة سالبة قيمتها (-2) في الظروف القياسية.
- **التغير في المحتوى الحراري القياسي للتميّه** هو التغير في المحتوى الحراري عندما يذوب مول واحد من أيون غازي معين في كمية كافية من الماء لتكوين محلول مخفف جدا في الظروف القياسية.
- **التغير في المحتوى الحراري القياسي للذوبان** هو التغير في المحتوى الحراري عندما يذوب مول واحد من مركب أيوني صلب في كمية كافية من الماء لتكوين محلول مخفف جدا في الظروف القياسية.



الوحدة 4: مشتقات الميذروكاربونات (I)

- **كحول أولي** كحول تكون فيه ذرة الكربون المرتبطة بالمجموعة (-OH) مرتبطة بذرة كربون واحدة أخرى (أو مجموعة ألكيل واحدة) أو غير مرتبطة بمجموعة ألكيل.
- **كحول ثانوي** كحول تكون فيه ذرة الكربون المرتبطة بالمجموعة (-OH) مرتبطة بذرتي كربون أخريين (أو مجموعتي ألكيل).
- **كحول ثالثي** كحول تكون فيه ذرة الكربون المرتبطة بالمجموعة (-OH) مرتبطة بثلاث ذرات كربون أخرى (أو ثلاث مجموعات ألكيل).
- **الأسترة** تفاعل حمض كربوكسيلي مع كحول لتحضير إستر وجزيء ماء.

2025

2024

موقع فايلاتي العماني