

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 وجميع الفصول, اضغط هنا

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

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

<https://almanahj.com/om/12chemistry1>

* 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

ملاحظات هامة في الكيمياء للصف الثاني عشر

مقدمة من موقع المناهج العُمانية لطلبتنا الأعزاء

جزا الله خيراً للأستاذ

نصائح عند مذاكرة درس مفاهيم أعداد التأكسد:

موقع المناهج العُمانية almanahj.com/om

1- حفظ التعريفات والمصطلحات الهامة مثل التأكسد - الاختزال - العامل المؤكسد - العامل المختزل - عدد التأكسد.....

2- يجب أن تكون قادراً علي حساب :-

أ) عدد التأكسد لعنصر داخل مركب أو أيون بسيط.

ب) عدد التأكسد لعنصر داخل مركب أو ايون معقد.

ج) حساب التغير في عدد التأكسد لعنصر داخل معادلة

د) تحديد العامل المؤكسد والعامل المختزل من المتفاعلات.

نصائح عند مراجعة التلقائية :-

1- يجب معرفة تلقائية التفاعل من خلال عدة طرق:-

أ) معادلات التفاعل:- حدث تفاعل وأعطى نواتج..... التفاعل تلقائي... وإذا لم يعطي نواتج... التفاعل غير تلقائي.

ب) من خلال جدول جهود الاختزال... العامل المؤكسد اعلي يسار والعامل المختزل أسفل يمين... تحدث تلقائية عند التفاعل... إذا كان العامل المؤكسد أسفل يسار والعامل المختزل أعلي يمين... لا تحدث تلقائية.

ج) من خلال قانون جهد الخلية..... (جهد المهبط - جهد المصعد) إذا كانت عملية الطرح قيمة موجبة... فهناك تنبؤ بان التفاعل يكون تلقائياً... بينما لو كانت نتيجة الطرح قيمة سالبة فهناك تنبأ بان يكون التفاعل غير تلقائي.

يمكن التنبؤ بعملية الحفظ أو التخزين أو الطلاء للمحاليل من خلال تلقائية التفاعل بين المحاليل والأوعية... من خلال عدة طرق:-

أ) ترتيب القوي النسبية لأنصاف التفاعلات...

ب) قانون جهد اختزال الخلية الجلفانية

ج) من الترتيب في جدول جهود الاختزال.

والخلاصة :- إذا كان التفاعل تلقائي لا يمكن الحفظ أو التخزين أو الطلاء

إذا كان التفاعل غير تلقائي يمكن الحفظ والتخزين والطلاء. ويمكن تحديد العامل المؤكسد الأقوى والأضعف... أو العامل المختزل الأقوى والأضعف من خلال طريقتين... موقع المناهج العُمانية almanahj.com/om

أ) ترتيب القوي النسبية لأنصاف التفاعل.

ب) عدد التفاعلات التي يقوم العامل.

يمكن أيضا التنبؤ بعدد الخلايا الجلفانية المتكونة وذلك من خلال ترتيب القوي النسبية لأنصاف التفاعل وتطبيق القانون التالي..... (عدد أنصاف التفاعل) * (عدد أنصاف التفاعل - 1) / 2

أو حسابها يدويا من خلال عد العناصر التي يحدث بينها تفاعل تلقائي في ترتيب أنصاف التفاعل.

موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om