شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

نشاط في درس طاقة الروابط والتغيرات في المحتوى الحراري مع نموذج الإجابة

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-04-19 00:26:53 | اسم المدرس: رمضان عبد الحليم

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

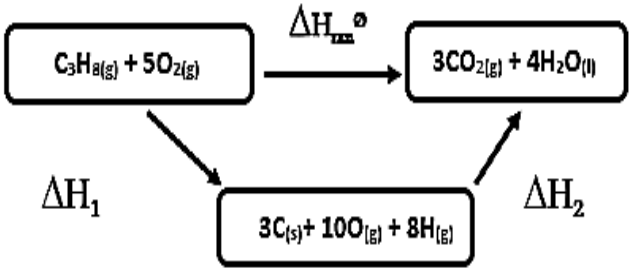
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي
2	إجابة الاختبارات النهائية الجديدة بمحافظة ظفار
3	اختبارات نهائية جديدة بمحافظة ظفار
4	نموذج إجابة الامتحان التجريبي النهائي الجديد بمحافظة ظفار
5	امتحان تجريبي نهائي نموذج جديد بمحافظة ظفار

نشاط (٧-٥) طاقة الروابط والتغيرات في المحتوى الحراري

١- باستخدام حلقة المحتوى الحراري لاحتراق البروبان، وقيم متوسط طاقة الروابط أسفل، احسب التغير في المحتوى الحراري القياسي ΔH_{rxn}° لهذا التفاعل. (٤ درجات)



نوع الرابطة	متوسط طاقة الرابطة (kJ/mol)
C–C	347
C–H	413
O=O	496
C=O	805
O–H	463

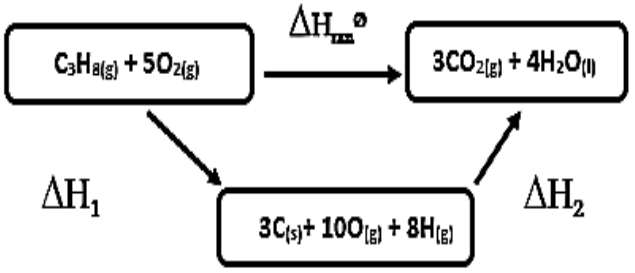
٢- أي العبارات التالية لا يُعد صحيحاً بالنسبة لطاقة الروابط: (درجة)

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار البديل الصحيح من بين البدائل المعطاة)

- كسر الروابط عملية ماصة للحرارة بينما تكوين الروابط عملية طاردة للحرارة.
- طاقات تذرير (تفكك) الروابط هي كمية الطاقة اللازمة لكسر رابطة تساهمية معينة..
- نستخدم متوسط قيم طاقات الروابط عند حساب التغير في المحتوى الحراري القياسي للتفاعل.
- لا تتأثر طاقة الرابطة بالذرات الأخرى الموجودة في الجزيء.

٣- فسر: استخدام قيم طاقات الروابط بدلاً من استخدام متوسط طاقات الروابط في حسابات التغير في المحتوى الحراري يكون أكثر دقة. (درجة)

عقول مبدعة – الصف الحادي عشر (كيمياء)
نشاط (٧-٥) طاقة الروابط والتغيرات في المحتوى الحراري
١- باستخدام حلقة المحتوى الحراري لاحتراق البروبان، وقيم متوسط طاقة الروابط أسفل، احسب التغير في المحتوى الحراري القياسي ΔH_{rxn}° لهذا التفاعل. (٤ درجات)



نوع الرابطة	متوسط طاقة الرابطة (kJ/mol)
C–C	347
C–H	413
O=O	496
C=O	805
O–H	463

٢- أي العبارات التالية لا يُعد صحيحاً بالنسبة لطاقة الروابط: (درجة)
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار البديل الصحيح من بين البدائل المعطاة)
- كسر الروابط عملية ماصة للحرارة بينما تكوين الروابط عملية طاردة للحرارة.
- طاقات تذرير (تفكك) الروابط هي كمية الطاقة اللازمة لكسر رابطة تساهمية معينة..
- نستخدم متوسط قيم طاقات الروابط عند حساب التغير في المحتوى الحراري القياسي للتفاعل.
- لا تتأثر طاقة الرابطة بالذرات الأخرى الموجودة في الجزيء.

٣- فسر: استخدام قيم طاقات الروابط بدلاً من استخدام متوسط طاقات الروابط في حسابات التغير في المحتوى الحراري يكون أكثر دقة. (درجة)

أ/ رمضان عبدالحليم
معلم الكيمياء

عقول مبدعة – الصف الحادي عشر (كيمياء)

نموذج الاجابة لنشاط (٧-٥)

رقم المفردة	الاجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
١	$\Delta H_{rxn}^{\circ} = \Delta H_1^{\circ} + \Delta H_2^{\circ}$ (مجموع الطاقات المنطلقة أثناء تكوين الروابط في النواتج) + (مجموع الطاقات الممتصة أثناء كسر الروابط في المتفاعلات) (+) (-) $\Delta H_{rxn}^{\circ} = E(8\,C\text{--}H + 2\,C\text{--}C + 5\,O{=}O) + E(6\,C{=}O + 8\,H\text{--}O)$ $\Delta H_{rxn}^{\circ} = +[8\times413 + 2\times347 + 5\times496] - [6\times806 + 8\times463] = -2062\ kj|mol$	(٤ درجات) - درجة للقانون - درجة للروابط واعدادها - درجة للتعويض - درجة للنتيجة	٧-٧	تطبيق
٢	لا تتأثر طاقة الرابطة بالذرات الأخرى الموجودة في الجزيء.	- درجة واحدة		معرفة
٣	لأن قوة الرابطة التي توجد بين نوعين محددين من الذرات تكون مختلفة بشكل ضئيل في مركبات مختلفة.	- درجة واحدة		تطبيق