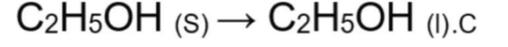
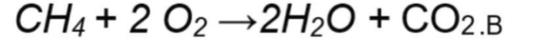
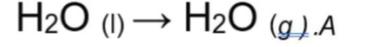


مراجعة الفصل الثاني

ΔH
↓
سالبة
↓
تفاعل طارد للحرارة
↓
محتوى المنتجات
الحراري
↓
الحرارة

ΔH
↓
موجبة
↓
تفاعل ماص للحرارة
↓
محتوى المتفاعلات
الحراري
↓
الحرارة

تكون إشارة ΔH سالبة في الحالة التالية



D. لا شيء مما سبق

الكمية التي تقاس بوحدة $J/g.c$ *

كمية الحرارة

السعر

الحرارة النوعية

حرارة التبخر

جهاز معزول حرارياً يستعمل لقياس كمية الحرارة المنطلقة أو الممتصة في التغيرات الفيزيائية والكيميائية *

المسعر

الترمومتر

الطررد المركزي

الكروماتوجراف
يا

التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكون مول واحد من المركب في الظروف القياسية من عناصره في حالاتها القياسية *

حرارة الاحتراق

حرارة التبخر المولارية

حرارة الانصهار المولارية

حرارة التكوين القياسية

كم جولاً من الطاقة في 0.455kcal *

455J

1903.72J

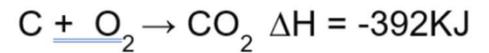
1.9J

0.1J

أحسبي قيمة ΔH للتفاعل التالي:



مستعملة المعادلتين الكيميائيتين الحراريتين:



109KJ

-109KJ

-675kJ

675KJ

تتضح طاقة الوضع في *

سباق سيارات

انهيار ثلجي

نهر جاري

كتب موضوعة على رفوف

توضع نترات الأمونيوم في الكمادة الباردة وعند وضع الكمادة على القدم نشعر بالبرودة لذا فإنه حسب الكيمياء الحرارية تعتبر *

الكمادة نظام والقدم محيط

الكمادة محيط والقدم نظام

الكمادة والقدم كلاهما نظام

الكمادة فقط تعتبر من الكون

تتحول طاقة الوضع المخزنة في الروابط الكيميائية للمادة إلى

طاقة حركية

طاقة حرارية

طاقة كهربائية

لاشيء مما سبق

القدرة على بذل شغل وإنتاج حرارة

السعر

الحرارة النوعية

الطاقة

الجول

يغمر المزارعين بساتينهم بالماء في الليالي المتوقع فيها انخفاض درجة التجمد لأن

تجمد الماء يطلق طاقة تدفئ الهواء المحيط فتحمي الخضار من التعفن

تجمد الماء يمتص طاقة تبرد الهواء فلا تتلف الفواكه والخضار

يمكن المحافظة على الشاي ساخناً لفترة طويلة عند وضعه في الترمس ب

غسل الترمس بالماء البارد قبل وضع الشاي

غسل الترمس بالماء الساخن قبل وضع الشاي

وضع الشاي مباشرة في الترمس

جميع الاجابات صحيحة

الطاقة محفوظة دائماً وتتحول من شكل إلى آخر

صح

خطأ

حرارة التكوين القياسية تساوي صفر لـ

CO2

H2O

H2

HCl

في التفاعلات الطاردة تنتقل الحرارة من المحيط إلى النظام

صح

خطأ

تكون كمية الحرارة q مساوية التغير في المحتوى الحراري ΔH

عند درجة حرارة ثابتة

عند تركيز ثابت

عند ضغط ثابت

عند حجم ثابت

في التفاعل التالي احسبي ΔH_f° لـ CO_2



$$\Delta H_{\text{rxn}} = -283 \text{ KJ}$$

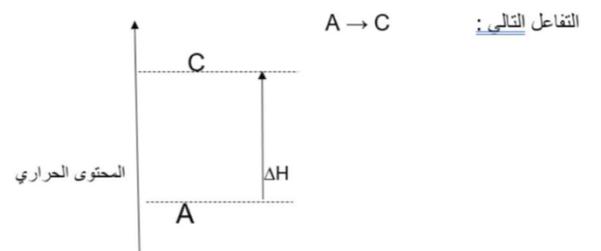
ΔH_f° لـ CO تساوي -110.5 KJ

172.5KJ

-172.5KJ

-393.5KJ

393.5KJ



طارد للحرارة

ماص للحرارة

لاما ص ولاطادر للحرارة

متعادل الحرارة

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة سيليزية واحدة

○ حرارة الانصهار

○ حرارة التجمد

○ الحرارة النوعية

○ كمية الحرارة

عند وضع قطعة حديد ساخنة في الماء يكتسب الماء حرارة مساوية لتي يفقدها الحديد

○ صح

○ خطأ

الحرارة النوعية للإيثانول 2.44J/g.c ماكمية الحرارة اللازمة لتسخين 50g من الإيثانول من درجة حرارة 20c إلى 68c *

○ 10700J

○ 2440J

○ 5856J

○ 8300J

ماالحرارة النوعية لمادة كتلتها 3g ارتفعت درجة حرارتها من 20C إلى 662C فامتصت 1728J من الحرارة ؟ *

○ 0.131J/g.c

○ 0.897J/g.c

○ 2.6J/g.c

○ 3.4J/g.c

إذا كانت حرارة التبخر المولارية للأمونيا 23.3KJ/mol فإن حرارة التكثف المولارية للأمونيا تساوي

○ -23.3KJ/mol

○ 23.3KJ/mol

○ 46.6KJ/mol

○ -46.6KJ/mol

لكل مادة حرارة نوعية مميزة لها

صح

خطأ

إذا كنت ΔH_{vap} للإيثانول تساوي 38.6 KJ/mol فإن حرارة التبخر المرافقة لـ 5.5 mol من الإيثانول تساوي *

7.01KJ

44.1KJ

212.3KJ

33.1KJ