MISI 4 – MEMBACA PERSAMAAN TERMOKIMIA DAN HUKUM HESS



Beni menemukan data berikut: pembakaran karbon menjadi karbon dioksida memiliki $\Delta H = -393{,}5$ kJ mol^{-1}. Ia juga membaca bahwa perubahan entalpi bergantung pada keadaan awal dan akhir, bukan pada jalur reaksi. Karena itu, reaksi yang berlangsung langsung maupun melalui beberapa tahap memiliki ΔH total yang sama. Pengingat konsep: Persamaan termokimia menyatakan persamaan reaksi beserta perubahan entalpinya. Jika persamaan dibalik, tanda ΔH berubah. Jika koefisien reaksi dikalikan faktor tertentu, ΔH juga dikalikan faktor tersebut. Hukum Hess menyatakan perubahan entalpi keseluruhan sama dengan jumlah perubahan entalpi setiap tahap.

Aktivitas 4A.
https://quiz.zep.us/id/play/9p4mPg

Aktivitas 4B. Hitungan Hukum Hess.
Diketahui:
$C(s) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow CO(g) \quad \Delta H_1 = -110{,}5$ kJ
$CO(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow CO_2(g) \quad \Delta H_2 = -283{,}0$ kJ
Tentukan ΔH reaksi $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$ dengan Hukum Hess. Tunjukkan penjumlahan persamaannya.

MISI 5 - MENELUSURI JENIS PERUBAHAN ENTLPI DAN APLIKASINYA



Citra membaca rangkuman mengenai beberapa perubahan entalpi standar. Ia menemukan bahwa perubahan entalpi pembentukan standar berkaitan dengan pembentukan 1 mol senyawa dari unsur-unsurnya dalam keadaan standar; entalpi penguraian berkaitan dengan penguraian 1 mol senyawa menjadi unsur paling stabil; pengatoman menghasilkan 1 mol atom dalam fase gas; sedangkan peleburan dan penguapan berkaitan dengan perubahan wujud.

LIVEWORKSHEETS