

සෝඩියම් අයන සජලන එන්තැල්පිය විස්තරය

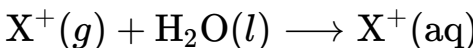
<https://gemini.google.com/app/ed139f3c9cd10c7b>

User prompt: explain in sinhala

Response: මෙම ප්‍රශ්නයෙන් අසන්නේ සෝඩියම් අයනයේ සම්මත සජලන එන්තැල්පිය ($\Delta H_{\text{hyd}}^{\ominus}(\text{Na}^+)$) අදාළ නිවැරදි රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවයි.

සජලන එන්තැල්පියේ අර්ථ දැක්වීම (Definition of Hydration Enthalpy): වායුමය අවස්ථාවේ පවතින අයන මවුල 1ක්, ජලය වැඩි ප්‍රමාණයක දිය වී අතිනනුක ද්‍රාවණයක් සෑදීමේදී සිදුවන එන්තැල්පි වෙනස "සජලන එන්තැල්පිය" ලෙස හැඳින්වේ.

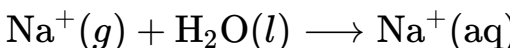
අයනය සඳහා සජලන ප්‍රතික්‍රියාව ලියන ආකාරය:



ඒ අනුව, සෝඩියම් අයනය (Na^+) සඳහා:

- ප්‍රතික්‍රියක (Reactant):** වායුමය සෝඩියම් අයන $\text{Na}^+(g)$ සහ ජලය $\text{H}_2\text{O}(l)$
- ඵල (Product):** ජලීය සෝඩියම් අයන $\text{Na}^+(aq)$

සම්පූර්ණ සමතුලිත රසායනික සමීකරණය:



එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර (3) වේ.