අයනීකරණ ශක්ති අඩුවන පිළිවෙළ

https://gemini.google.com/app/16a1bc422723e6dc

User prompt: sinhala

Response: පළමු අයනීකරණ ශක්තිය (First Ionization Energy) වැඩි වන අගයේ සිට අඩු වන අගය දක්වා (අඩුවන පිළිවෙළ) විශ්ලේෂණය කර බලමු:

- **He (1312 kJ/mol වලට වඩා වැඩි, 2372 kJ/mol):** පළමු ආවර්තයේ පිහිටි පූර්ණව පිරුණු $1s^2$ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය සහිත උදාසීන වායුවක් නිසා ඉහළම අයනීකරණ ශක්තියක් ඇත.
- **H (1312 kJ/mol):** $1s^1$ වින්‍යාසය සහිතයි.
- **Be (899 kJ/mol):** $1s^2 2s^2$ වින්‍යාසය සහිතයි. s උපශක්ති මට්ටම පූර්ණව පිරී පැවතීම නිසා B වලට වඩා ස්ථායී වේ.
- **B (801 kJ/mol):** $1s^2 2s^2 2p^1$ වින්‍යාසය සහිතයි. $2p$ ඉලෙක්ට්‍රෝනය ඉවත් කිරීම Be හි $2s$ ඉලෙක්ට්‍රෝනයක් ඉවත් කිරීමට වඩා පහසුය. එබැවින් $\text{Be} > \text{B}$ වේ.
- **Li (520 kJ/mol):** 2 වන ආවර්තයේ ක්ෂාර ලෝහයයි.
- **Na (496 kJ/mol):** 3 වන ආවර්තයේ ක්ෂාර ලෝහයයි. ආවර්තයක් ඔස්සේ පහළට යනවිට ප්‍රධාන ශක්ති මට්ටම් ගණන වැඩි වන නිසා පළමු අයනීකරණ ශක්තිය Li වලට වඩා අඩුය ($\text{Li} > \text{Na}$).

එක් එක් පරමාණුවේ පළමු අයනීකරණ ශක්ති අගයන්හි නිවැරදි අඩුවන පිළිවෙළ:

$$\text{He} > \text{H} > \text{Be} > \text{B} > \text{Li} > \text{Na}$$

නිවැරදි පිළිතුර **(2)** වේ.