

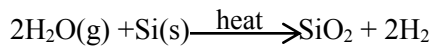
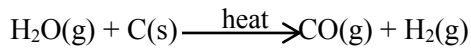
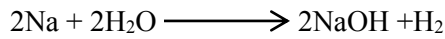
## ජලය - H<sub>2</sub>O

1atm දී ජලයේ තාපාංකය 100°C වන අතර ද්‍රවාංකය 0°C වේ.

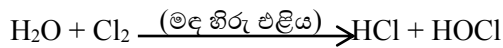
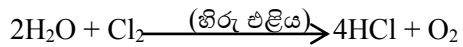
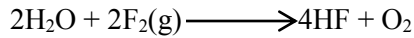
විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව 4200 Jkg<sup>-1</sup> වේ.

ජලයේ අනියම් ප්‍රසාරණය 0-4 °C අතර සෙමින් සිසිල් වීමේදී ප්‍රසාරණයට ලක් වේ.

ඔක්සිකාරක හැසිරීම්



ඔක්සිහාරක හැසිරීම්



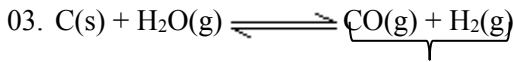
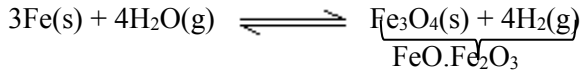
ජලයේ කාර්මික ප්‍රයෝජන

1. ද්‍රාවකයක් ලෙස,
2. ශීත කාරකයක් ලෙස,
3. පිරිසිඳුකාරකයක් ලෙස,
4. රසායනික ප්‍රතික්‍රියාකාරකයක් ලෙස,
5. මුහුදු ජලයෙන් ලවණ ලබා ගැනීමේදී,
6. ශක්ති උත්පාදනයට, ජලය භාවිතා කරනු ලැබේ.

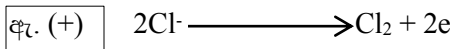
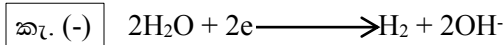
H<sub>2</sub> ලබා ගන්නා ආකාර

01. කාර්මිකව, ප්‍රධාන වශයෙන් පෙට්‍රෝලියම් බිඳ හෙළීමෙන්
02. Fe කුඩු භ්‍රමාලය සමඟ.

Find more at: [chemistrysabras.weebly.com](http://chemistrysabras.weebly.com)  
twitter: ChemistrySabras



04. මුහුදු ජලය විද්‍යුත් විච්ඡේදනය මගින්.



### H<sub>2</sub> හි ප්‍රයෝජන

01. NH<sub>3</sub> නිෂ්පාදනයට භාවිතා කරයි.
02. HCl නිෂ්පාදනයට භාවිතා කරයි.
03. මාගරින් නිෂ්පාදනයට භාවිතා කරයි.
04. රොකට් ඉන්ධන ලෙස භාවිතා කරයි.
05. මෙතනෝල් නිෂ්පාදනයට භාවිතා කරයි.
06. ලෝහ නිෂ්සාරණයට භාවිතා කරයි.

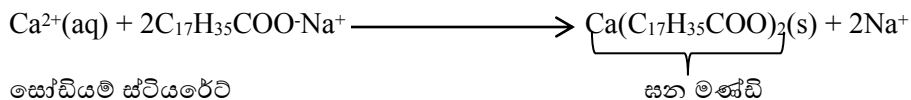
සාමාන්‍ය ජලයේ සබන් හොඳින් පෙණ නැගීම සිදු වේ. ඒවා මෘදු ජලය ලෙස හඳුන්වයි.

බැර ජලය යනු D<sub>2</sub>O ය. T<sub>2</sub>O විකිරණශීලී වේ.

### කඩින ජලය (Hard water) Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>

ඇතැම් අවස්ථා වල ජලය තුළ සබන් දිය කිරීමේදී පෙණ නැගීමක් සිදු නොවන අතර සබන් සමඟ එක් වීමෙන් අද්‍රාව්‍ය උඩු මණ්ඩි සාදයි. එමගින් සබන් වල ක්ෂාලක කාර්යක්ෂමතාවය අඩු කෙරේ.

කඩිනත්වය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වන්නේ Ca<sup>2+</sup> හා Mg<sup>2+</sup> අයනවලිනි. සබන් වල ඇති දීර්ඝ දාම මේද අම්ල ඇනායන/ කාබොක්සිලික් අයන සමඟ මණ්ඩි සාදයි. මණ්ඩි සාදා අවසන් වන තුරු පෙණ නැගීමක් සිදු නොවේ.



(දීර්ඝ දාම මේද අම්ල ඇනායන සමඟ Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup> එකතු වී සංයෝග සාදයි.)

### කඩිනත්වය නිසා ඇති වන දුෂ්කරතා

01. සේදීම් කටයුතුවලදී සබන් වැඩිපුර වැයවීම.
02. ජලය නැටවීමට වැඩි කාලයක් ගත වේ.
03. ජලය නැටවීමේදී කේතල වල ඇතුළත CaCO<sub>3</sub> තැන්පත් වීම සිදු වේ.

Find more at: [chemistrysabras.weebly.com](http://chemistrysabras.weebly.com)  
 twitter: [ChemistrySabras](#)

04. පානය කිරීම ප්‍රිය නොවේ.

05. සබන් සමඟ අඳව්‍ය උඩු මණ්ඩි සාදන අතර ඒවා ඒවා වියෝජනය වීම දුෂ්කරයි. එම නිසා පරිසර දූෂණය සිදු වේ.

- ජලය පරිවහනය කරනු ලබන විශාල රියම් නල හරහා පළමුව කැපීන ජලය යවා නලයේ බිත්තිය  $\text{CaCO}_3$  මත ස්ථරයක් තැන්පත් කරවීමෙන් රියම් ජලයට එක්වීම වැළැකීම කැපීන ජලයේ ප්‍රයෝජනයකි.