



විද්‍යුත් විච්ඡේදනය

❖ රිදී රන් කරමු

රිදී වලල්ලක් රන් වලල්ලක් කරමු

ඔබට රිදී වලල්ලක් රන් වලල්ලක් කිරීමට චතුරේ දමන්න පුළුවන් . මොකක්ද චතුරේ දානව කියන්නේ ,

විදුලිය සන්නයනය කරන ද්‍රාවණයක් හරහා විදුලිය ගමන් කරවලා සිදු කරන රසායනික විපර්යාසයක් විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කියල හදුන්වනවා . අන්න ඒකට තමයි ආහරණ චතුරේ දානව කියලා කියන්නේ.

විද්‍යුත් විච්ඡේදය

විද්‍යුතය සන්නයනය කරන ද්‍රව

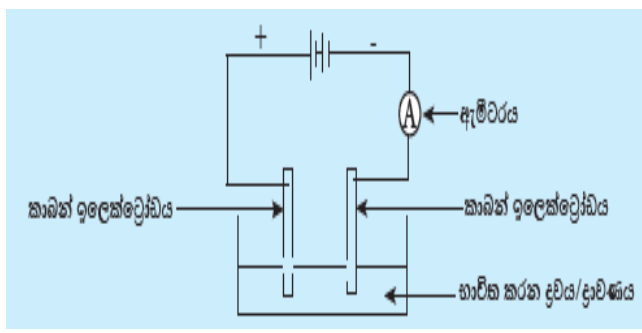
- ❖ අයනික සංයෝග වල ජලීය ද්‍රාවණ
- ❖ විලීන කල අයනික සංයෝග
- ❖ අම්ල ද්‍රාවණ
- ❖ භෂ්ම ද්‍රාවණ

විද්‍යුත් අවිච්ඡේදය

විද්‍යුතය සන්නයනය නොකරන ද්‍රව

- ❖ ආසුන ජලය
- ❖ කාබනික ද්‍රව

විද්‍යුතය සන්නයනය කරන ද්‍රව හඳුනා ගනිමු



මේ ඇටවුම හඳල බලන්න.

- විවිධ ද්‍රව වර්ග භාවිත කරල නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ඇමීටරයේ උත්ක්‍රමණයක් වෙනවා නම් ඒ ද්‍රවය විද්‍යුත් විච්ඡේදයකි.

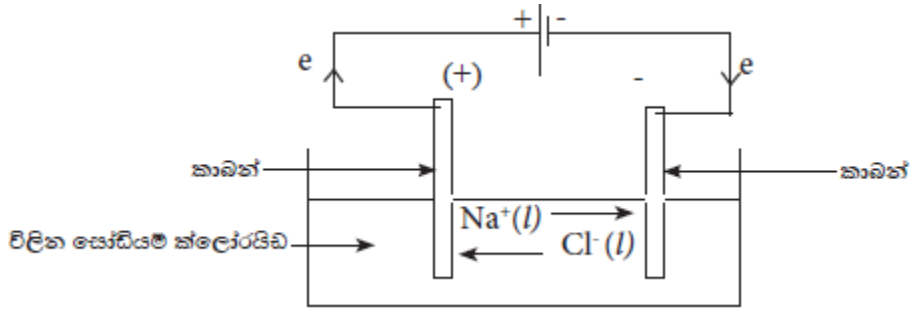
ඇමීටරය උත්ක්‍රමණය නොවෙයි නම් ඒ ද්‍රවය විද්‍යුත් අවිච්ඡේදයකි

පහත ප්‍රශ්න සඳහා පිලිතුරු සපයන්න

1. විද්‍යුත් විච්ඡේදනයක් යනු විද්‍යුත් විච්ඡේදනයක් හරහා විද්‍යුතය ගමන් කරන විට සිදුවන (භෞතික විපර්යාසයක් / රසායනික විපර්යාසයක්)
2. පහත ද්‍රාවණ අතරින් විද්‍යුත් විච්ඡේදය හා විද්‍යුත් අවිච්ඡේදය තෝරා වෙන්කරන්න.

සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් පෙට්‍රල් HCL අම්ලය H₂SO₄ අම්ලය සීනි ද්‍රාවණය ආසුන ජලය

කාබන් ඉලෙක්ට්‍රෝඩ යොදා විලීන සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කරමු.

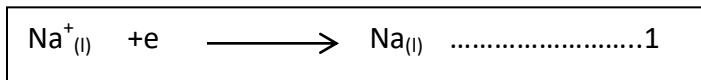


ඉහත ඇටවුමේ

- වියළි කෝෂයේ + අග්‍රයට සම්බන්ධ වෙන්තේ + ඉලෙක්ට්‍රෝඩය හෙවත් ඇනෝඩය
- අග්‍රයට සම්බන්ධ වෙන්තේ සෘණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය හෙවත් කැතෝඩය
- ද්‍රාවණයේ ඇති එකම + අයන වර්ගය Na^+ අයන ඒවා - අග්‍රයට ආකර්ශණය වෙනවා. Na^+ අයන ඉලෙක්ට්‍රෝන ලබාගෙන (ඔක්සිහරණය වී) Na ලෝහ පරමාණු බවට පත්වෙනවා.

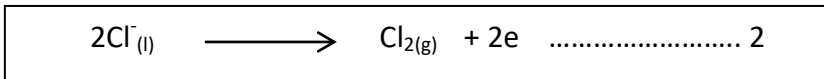
සමීකරණයක් ලෙස ලිවූ විට

කැතෝඩ ප්‍රතික්‍රියාව

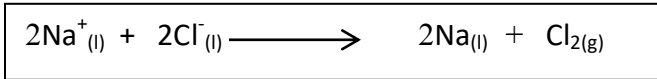


ද්‍රාවණයේ තිබෙන එකම - අයන වර්ගය Cl^- අයන ඒවා + ඉලෙක්ට්‍රෝඩය වෙතට ආකර්ශණය වෙලා ඉලෙක්ට්‍රෝණ පිට කරමින්(ඔක්සිකරණය වී) Cl_2 අණු බවට පත් වෙනවා.

ඇනෝඩ ප්‍රතික්‍රියාව



සමස්ථ ප්‍රතික්‍රියාව



වැදගත්

මෙම විද්‍යුත් විච්ඡේදන ප්‍රතික්‍රියාවෙන් Na ලෝහය නිස්සාරණය කරගත හැක ඒ සඳහා භාවිතා කරන ඩවුන්ස් කෝෂය සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාවද මෙය වේ.

පහත දැක්වෙන ඡේදය හොදින් කියවා නිවැරදි පිලිතුරු තෝරා ඉරක් අඳින්න

විලීන NaCl විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කිරීම සඳහා ඉලෙක්ට්‍රෝඩ ලෙස යොදා ගන්නේ (Cu / C) වන අතර වද්‍යුත් විච්ඡේදනය ($\text{NaCl} / \text{CuSO}_4$) වේ. විද්‍යුත් විච්ඡේදනයේ ඇති එකම + අයනය (Na^+ / H^+) වේ. එකම - අයන වන්නේ ($\text{OH}^- / \text{Cl}^-$) ය.

කැතෝඩය අසල (ඔක්සිකරණය / ඔක්සිහරණය) වන අතර ඇනෝඩය අසල (ඔක්සිකරණය / ඔක්සිහරණය) වේ. මෙම කෝෂය තුළ නිපදවෙන වායුව (H_2 / Cl_2) වායුවයි. නිස්සාරණය වන ලෝහය (Na / Mg) වේ