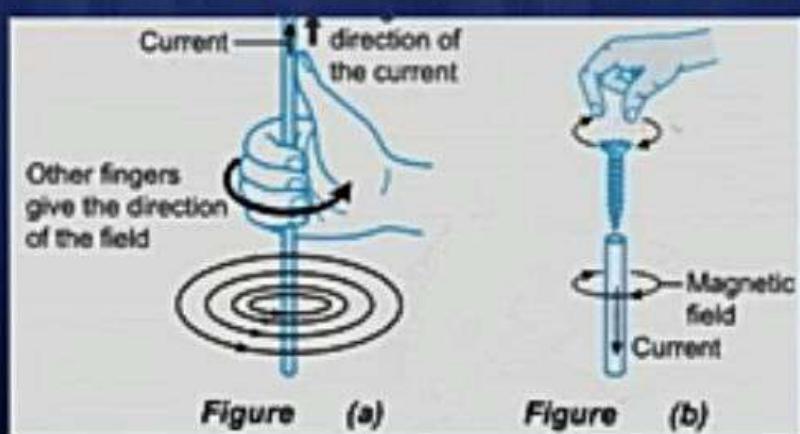


## මුක්ස්ටොල්ගේ දකුණුත් කස්කුරුප්පූ නියමය

මෙහෙලයක් සිරු මූදියකින් වකා ඇති විට , රෝ මෙහෙලය විවෘත සිරීම සඳහා භාවිත කරන හෙළිස්කාකාර දකුණුත් කස්කුරුප්පූවේ දැක්වූ පිරික්‍රම ප්‍රමිතය කරන විට එය යම්න් කරන දියාව , පන්තායකය ඇලින් රිදු දාරාව ගම්න් කරන දියාව ද කස්කුරුප්පූවේ ප්‍රමිතය කෙරෙන දියාව මුළුවන ප්‍රමුඛ මුළුවන බල රේඛා ගම්න් කරන දියාවද ගැනී.



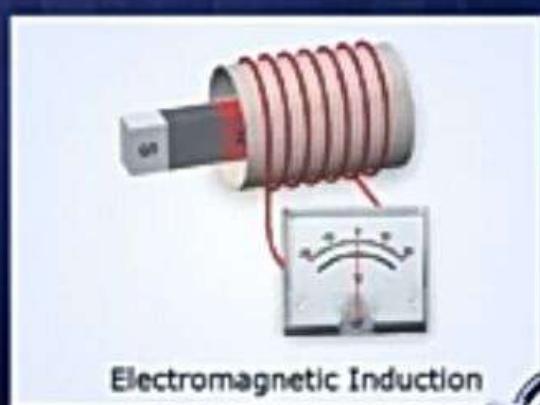
## විදුලී ජනකයක ක්‍රියාකාරී මුළුධේරම

පරිනාලිකාවක වූමිහක ක්ෂේත්‍රය ටෙනය් විමෙන් එහි විද්‍යුත්තාමක බලයක් ප්‍රෝග්‍රැම වේ.

භාරවේත්‍රේ ත්‍රියාමය

සහ්නායකයක ආක්‍රිති ප්‍රෝග්‍රැම විද්‍යුත්තාමක බලයේ වියුලක්වය එහි වූමිහක රුවිය කැපීමේ දිගුකාවට අනුග්‍රෑමව සමානුපාතික වේ.

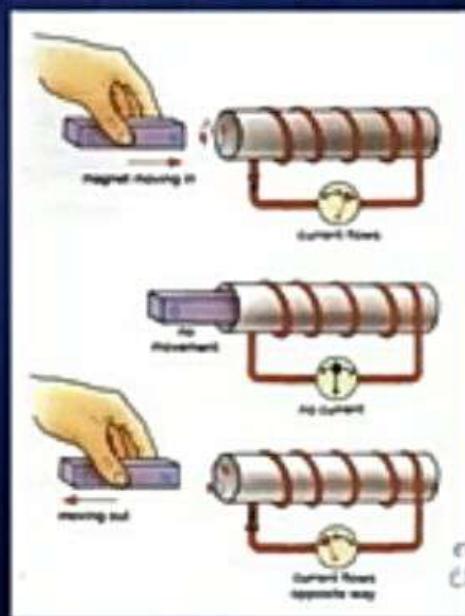
$$e \propto \frac{d\phi}{dt}$$



### ලෙන්ස් ගේ තියමය

භාරාතීන් තියමයට අනුව ප්‍රෝටෝලංගු වන විද්‍යුත්තාමක බලය තිසා උපදින ධාරාව ගැනුණාවට ගැන ඇති වන මුළුහක ක්‍රමෘක්‍ය විද්‍යුත්තාමක බලය ඇති විමව ගැන මුළුහක ක්‍රමෘක්‍ය වෙනස් විමව ප්‍රක්‍රිරුද්ධ ලෙසයි.

$$e \propto -\frac{d\phi}{dt}$$



පැරණි හේ තීයමයට අභ්‍යන්තර,  $e \propto \frac{d\phi}{dt}$

$$e = -N \frac{d\phi}{dt}$$

දායරණය රහ ප්‍රියව්‍යක් කෙරුණා,  $e = \frac{d\phi}{dt}$

දායරණයේ වට්ට N ප්‍රමාණයකට,  $e = N \frac{d\phi}{dt}$

$e$  - ප්‍රියව්‍යක් විද්‍යුත්කාලීන බලය

$\frac{d\phi}{dt}$  - ප්‍රාථමික ටොරොයිඩ් සිපුතාවක

වට 1200 කින් පුදු පරිභාලකාවකින් ගලා යන වුම්බක ප්‍රාවය 0.1S තුළදී 400 $\mu$ ab හිට ගුණා දක්වා ඇති කර ප්‍රතිවිරැද්ධ දියාවට එනම - 400  $\mu$ ab දක්වා වැඩි කිරීමෙහි උපදින විද්‍යුත්ගාමක බලයේ විශාලත්වය නොයන්න.

$$\text{වුම්බක ප්‍රාවයේ වෙනස්වීම} = -800 \mu\text{ab} = -800 \times 10^{-6} \text{ ab}$$

$$\text{ඒ සඳහා ගතවන කාලය} = 0.1 \text{ s}$$

$$\text{වට ගණන} = 1200$$

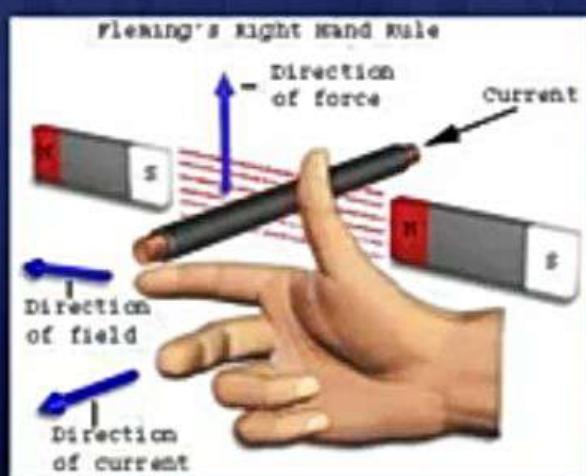
$$\text{ප්‍රේරිත විද්‍යුත්ගාමක බලය} = N \frac{d\theta}{dt}$$

$$e = 1200 \times \frac{800 \times 10^{-6}}{0.1}$$

$$e = 9.6 \text{ V} \bullet$$

## ල්ලමින් ගේ දකුණාත් නීතිය

පුරුෂෙහි පැහැදිලි ඇත රැකිණාක 90° බැඳින් එහිට ඡල තුනක පිළිවූ විට මහජවලිල්ලන් සහ්සායකය විලනය කු දියාවද දෙප්පිල්ලන් එම සහ්සායකය මධින් කුඩා ප්‍රමාණය පිළිවා යොමු කළ යුතුය විට මැද්‍යිල්ලන් සහ්සායකය ඇඟින් ගළ යන බාරුවේ දියාවද පෙන්වුම් යටති.



සන්නායකයේ ආක්‍රිතා වලිනය යදා ආක්‍රිතා ඔලුයෙහි පිශාලන්තිය ගොඩකි වලුවන සාධක ,

$$\left. \begin{array}{l} B \uparrow \Rightarrow F \uparrow \\ I \uparrow \Rightarrow F \uparrow \\ L \uparrow \Rightarrow F \uparrow \end{array} \right\} F \propto BIL$$

සන්නායකයේ දිග ලේඛන බැටින් ,

$$F = BIL$$

B = ග්‍රෑට ගණකීමිය (T)

I = ධාරාව (A)

L = සන්නායකයේ දිග (m)

F = ඔලුය (N)

800 A ධාරුවක් ගලා යන 1m දිගැනී සන්නායකයක් ප්‍රාව ගණක්වය 0.5 T වූ වුමේක ක්ෂේපුයක් තුළ නඩා ඇති විට , ඒ මත ඇති බලය සොයන්න.

$$\text{වුමේක ප්‍රාව ගණක්වය} = 0.5 \text{ T}$$

$$\text{සන්නායකයේ දිග} = 1 \text{ m}$$

$$\text{සන්නායකයේ ගලා යන ධාරුව} = 800 \text{ A}$$

$$\text{සන්නායකය මත ඇතිවන බලය (F) = BIL}$$

$$F = 0.5 \times 800 \times 1$$

$$F = 400 \text{ N}$$

## ග්ලෙමින් ගේ වමත් නීතිය

වමතේහි පළමු ඇඟිල් තුන රැකිහොක 90° වන සේ පිකිටු විට දුරකිල්ලෙන් මූලික ක්ෂේත්‍රයේ දිකාවත් මැදකිල්ලෙන් විදුලි ධාරාව ගෙවා යන දිකාවත් දැක්වූ විට මහපටිල්ලෙන් දැක්වෙන්නේ සන්නායකය මත බලය ඇති වන දිකාවයි.

