9 ශ්‍රේණිය

අකුණු අනතුරු

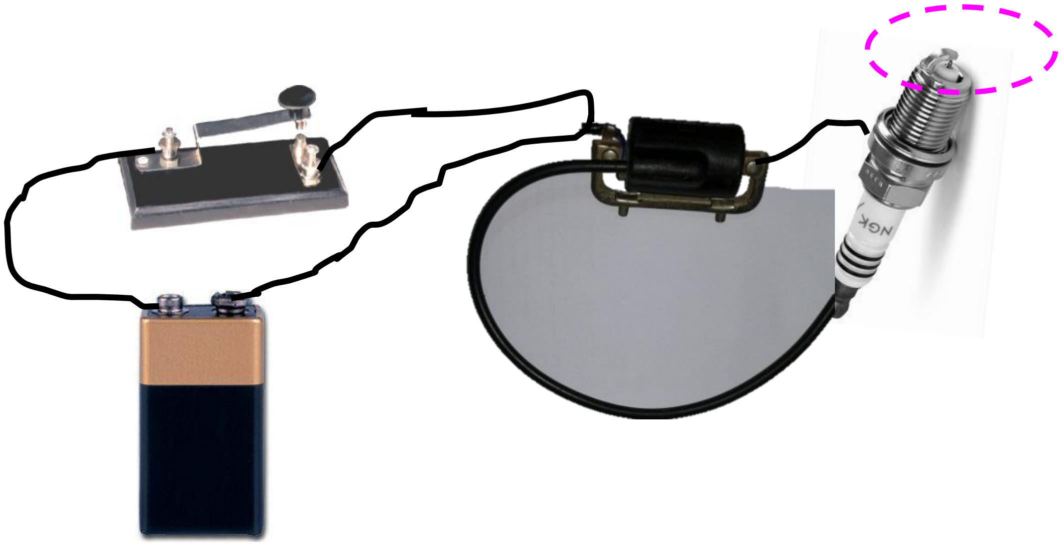
e-learning video Book

01. ස්වාභාවික ව්‍යසන අතුරින් ජීවිත හා දේපල විනාශවන ප්‍රබලතම සිදුවීමක් ලෙස අකුණු ඇතිවීම සැලකිය හැකිය.

i. ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍යයෙන් අකුණු හට ගන්නා කාල සීමා මොනවා ද?

- මාර්තු - අප්‍රියෙල්
- ඔක්තෝබර් - නොවැම්බර්
- මෙම කාල සීමා දෙක අන්තර් මෝසම් කාල සීමා ලෙස හඳුන්වයි.

ii. අකුණක් ඇතිවීමට බලපානු ලබන්නේ විද්‍යුත් ආරෝපණ විසර්ජනය වීමක් ය. යතුරු පැදියක ජ්වලන දඟරයක් හා පුළිඟු පේනුවක් සම්බන්ධ කර ඊට කඩින් කඩ විදුලි ධාරාවක් සැපයූ විට නිරීක්ෂණය කළ හැක්කේ කුමක්ද?



පුළිඟු පේනුවෙන් විද්‍යුත් විසර්ජනයක් ඇති වීම.

02. අකුණක් ඇතිවන්නේ වලාකුළක් තුළ හටගන්නා ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ මගිනි. වලාකුළු තුළ හිම ස්ඵටික හා වලා දිය රොන් එකිනෙක ඇතිල්ලීම නිසා මෙම ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ හට ගනියි.

i. අකුණු ඇති වීමට ප්‍රධාන වශයෙන් බලපාන්නේ කුමන වලාකුළු වර්ගය ද?

කැටි වැහි වලාකුළු

ii. වලාකුළෙහි සිට ආරෝපණ පැනීම සිදු කෙරෙන ස්ථානය අනුව අකුණු වර්ග කළ හැකි ආකාර තුන සඳහන් කර සරලව විස්තර කරන්න.

- **වලා අකුණු**

ආරෝපිත වලාකුළක ප්‍රදේශ දෙකක් අතර හෝ වෙනස් ආරෝපණ සහිත වලාකුළු දෙකක් අතර හෝ සිදුවන ආරෝපණ පැනීමක්

- වා අකුණු

- වලාකුළක එක් රැස් වූ ආරෝපණ වාතයට පැනීම.

- **පෘථිවි අකුණු**

ආරෝපිත වලාකුළක සිට පොළොවට සෘණ ආරෝපණ පැනීම.

03. මෙම අකුණුවලින් වඩාත් හානිකර වන්නේ පෘථිවි අකුණ යි. වලාකුළු හා පොළව අතර ඇතිවන අධික විභව අන්තරය හේතුවෙන් ක්ෂණික හා අතිශය අධි විද්‍යුත් ධාරාවක් හට ගැනීම මෙහි දී සිදු වේ.

i. පෘථිවි අකුණක වෝල්ටීයතාවය කොපමණ ද?

වෝල්ට් මිලියන දහයක් පමණ

ii. පෘථිවි අකුණක් හේතුවෙන් ගලා යන ධාරාව කොපමණ වේ ද?

ඇම්පියර් 25 000 පමණ

iii. අකුණක් පිපිරීමේදී ශබ්දයක් ඇතිවන්නේ කෙසේ ද?

- අකුණෙහි අධික උෂ්ණත්වය නිසා විද්‍යුත් ධාරාව වටා ඇති වාතය, ක්ෂණිකව ප්‍රසාරණය වේ.
- මෙසේ වාතය ක්ෂණිකව ප්‍රසාරණය වන විට ඇතිවන කම්පනය නිසා ධ්වනි තරංගයක් හට ගනී.

iv. අකුණක් පිපිරීමේදී පළමුව ආලෝකය දක්නට ලැබී පසුව ශබ්දය ඇතිවන්නේ ඇයි ?

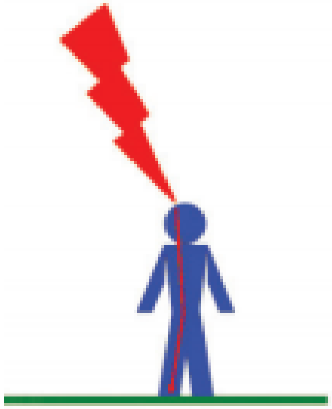
- *ආලෝකයේ වේගය*

  300 000 000 ms^{-1}

- *ශබ්දයේ වේගය* 340 ms^{-1}

- ආලෝකයේ වේගය ශබ්දයේ වේගයට වඩා ඉතා වැඩිය.
- මේ නිසා ආලෝකය පළමුව අප වෙත ළඟා වෙයි. ශබ්දය පැමිණෙන්නේ ඊට පසුව ය.

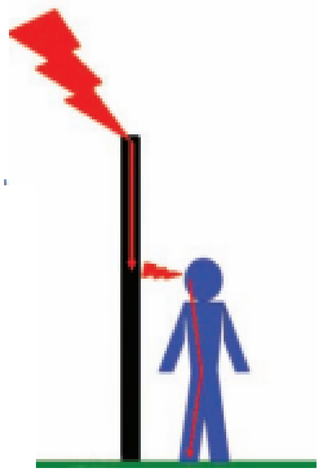
v. අකුණු භූගත වන ආකාරය අනුව වර්ග කළ හැකි ආකාර හතර නම් කර සරලව හඳුන්වන්න.



- **සෘජු අකුණු**
  - *පෙළ පොත 123 පිටුව බලන්න.*
- තැනිතලා බිමක හුදකලා වූ මිනිසෙකුට, ගසකට හෝ ගොඩනැගිල්ලකට අකුණක් වැදීම සෘජු අකුණක් නම් වේ.

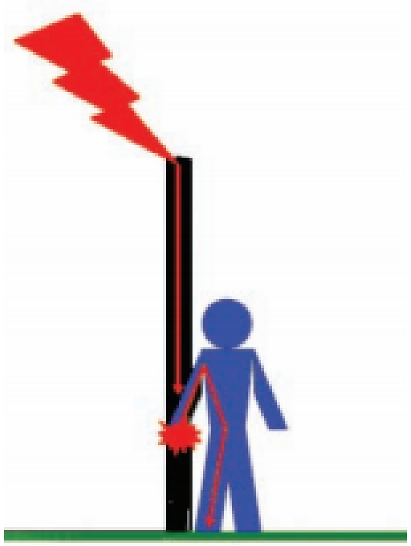
- **පාර්ශ්වික අකුණු**

  - පෙළ පොත 124 පිටුව බලන්න.



- **උස් ගොඩනැගිල්ලකට හෝ ගසකට හෝ වැදුණු අකුණු පහරක් පොළොව දෙසට පැමිණෙන අතරතුර ඉන් ඉවතට පැන මිනිසෙකු/සතෙකු හරහා භූගත වීම.**

• ස්පර්ශ අකුණු

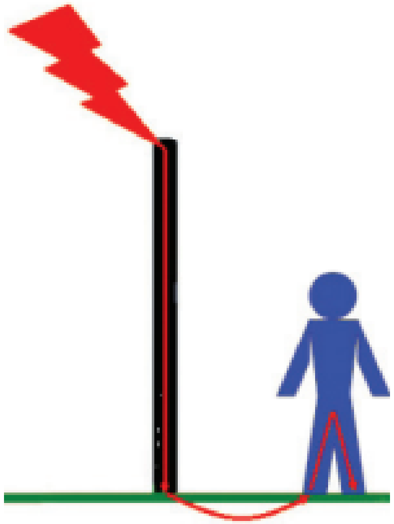


- පෙළ පොත 124 පිටුව බලන්න.

- අකුණු ඇති වන අවස්ථාවක දී ගෘහස්ථ විදුලි උපකරණ ස්පර්ශ කිරීම හෝ රැහැන් සහිත දුරකථන භාවිත කිරීම නිසා අකුණක් වැදීම.

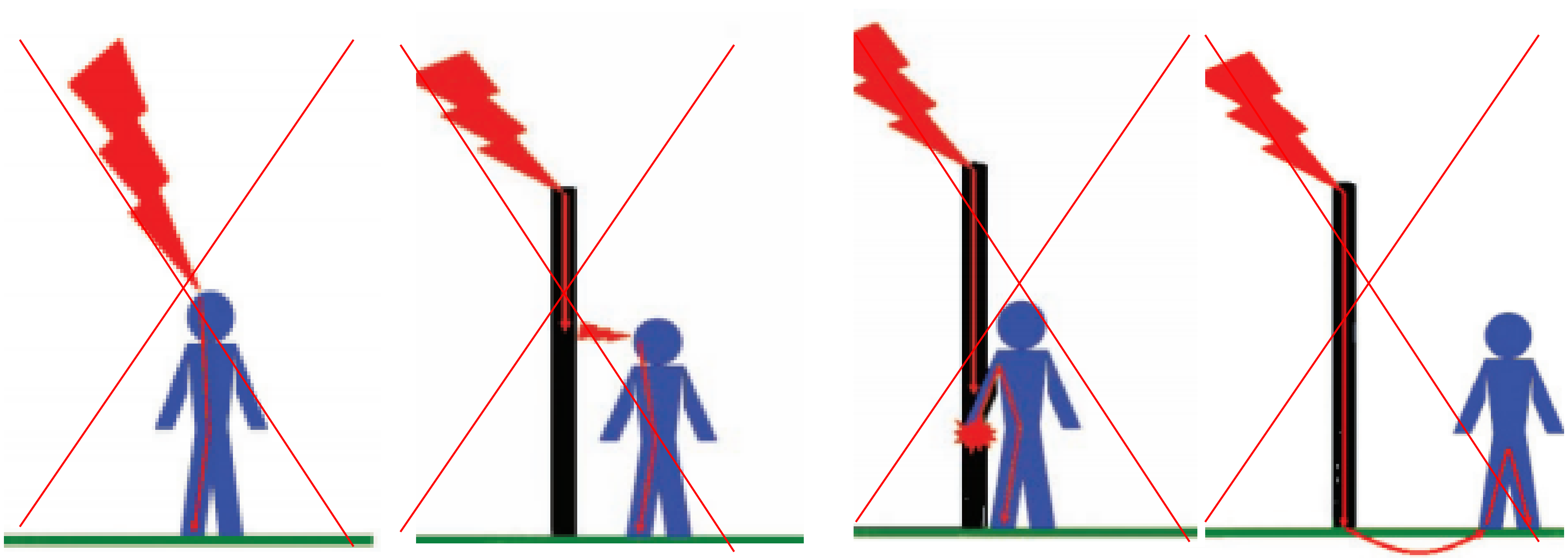
- # පියවර අකුණු

  - පෙළ පොත 124 පිටුව බලන්න.



- ගොඩනැගිල්ලකට, ගසකට හෝ පොළොවට අකුණක් වැදුන විට පොළොව දිගේ විහිදී ගොස් මිනිසෙකු හෝ සතෙකුගේ එක් පාදයකින් සිරුරට ඇතුලු වී අනෙක් පාදයෙන් භූගත වීම.

03. අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීමට හැකි පූර්වෝපායන් හා අකුණු සිදුවන කාලවලදී සැලකිලිමත්විය යුතු ආකාර හඳුනාගෙන තිබේ.



i. අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි පූර්වෝපායන් පහක් ලියන්න.

a. උස් ගොඩනැගිලි සඳහා අකුණු සන්නායක සවි කිරීම හා ඒවා නිසි ලෙස නඩත්තු කිරීම.

b. නිවෙස්වල විද්‍යුත් පරිපථයේ භූගත රැහැන් නිසි පරිදි යොදා තිබීම.

c. අකුණු ඇති විය හැකි අවස්ථාවල දී සියලු විදුලි උපකරණවල පේනු කෙවෙනිවලින් ගලවා තැබීම

d. අකුණු ඇති විය හැකි අවස්ථාවල දී රූපවාහිනී ඇන්ටෙනා රැහැන්, රූපවාහිනී යන්ත්‍රයෙන් විසන්ධි කර දැමීම.

e. එළිමහනේ අකුණු අනතුරුවලින් ආරක්ෂා විය හැකි ස්ථාන හඳුනාගෙන තිබීම.

ii. අකුණු සිදුවන කාලවලදී සැලකිලිමත්විය යුතු ආකාර කිහිපයක් දක්වන්න.

- එළිමහන් ස්ථාන වන ක්‍රීඩාපිටි, තේ වතු, කුඹුරු, ජලාශ ආදියේ නොසිටීම.
- උදලු, අලවංගු වැනි ලෝහමය උපකරණ භාවිත කිරීමෙන් වැළකීම.
- වියලි පාවහන් පැළඳ සිටීම හෝ පරිවාරක ද්‍රව්‍ය මත සිටීම.
- වෘක්ෂ මත හෝ උස් බිම්වල නොසිටීම.

- කොඩි කණු , ලෝහ දැල්, කම්බි වැටවල ආදියට සමීපව නොසිටීම.
- ශරීරයේ උස අඩු වන පරිදි වාඩි වී හෝ ඇඳක දිගා වී සිටීම.
- විවෘත බෝට්ටුවක සිටී නම් වාඩි වී සිටීම.
- රැහැන් සහිත දුරකථන භාවිතයෙන් හැකිතාක් වැළකී සිටීම.
- විදුලි ඉස්ත්‍රික්ක, ශීතකරණ, විදුලි උඳුන් ආදිය පරිහරණයෙන් වැළකීම.

- වීදුරු වැසූ වාහනයක් තුළ ලෝහමය කොටස්වල ස්පර්ශ නොවී සිටීම.

iii. අකුණු අනතුරකට ලක්වූවෙකුට කළ හැකි ප්‍රථමාධාර මොනවා ද?

- අකුණු අනතුරකින් අත්පා හිරිවැටී ඇත්නම් සම්බාහනය (Massage) කිරීම.
- ශ්වසනය නැවතී ඇත්නම් කෘත්‍රිම ශ්වසනය සිදු කිරීම.
- හෘද ස්පන්දනය නැවතී ඇත්නම් හෘද සම්බාහනය සිදු කිරීම.
- රෝගියා හැකි ඉක්මණින් රෝහලකට ගෙන යාම.

ඔව් , දැන් මට පුළුවන් ! Yes , I Can !

- අකුණු ඇතිවන ආකාරය සරලව විස්තර කිරීමට
- පෘථිවි අකුණු පිළිබඳව සරලව විස්තර කිරීමට
- අකුණක ගිගිරුමක් ඇතිවන ආකාරය පැහැදිලි කිරීමට
- අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීමේ පූර්වෝපායන් සඳහන් කිරීමට
- අකුණු අනතුරුවලින් ආරක්ෂා වන ආකාර දැක්වීමට
- සැලකිලිමත්වීමෙන් අකුණු අනතුරු වලින් විය හැකි හානි අවම කර ගත හැකි බව පිළිගැනීමට.

අකුණු අනතුරු

Yes! I Can

ඉදිරිපත් කිරීම

එල්. ගාමිණි ජයසූරිය

ගුරු උපදේශක (විද්‍යාව)

වෙන්/කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලයය

ලුණුවිල.

071 4436205 / 077 6403672