17 අකුණු අනතුරු

අකුණු මගින් ඇතිවන අනතුරු පිළිබඳව 7 ශ්‍රේණියේ දී උගත් කරුණු සිහිපත් කරන්න. 17.1 රූපයේ දැක්වෙන අකුණුවලින් සිදු වූ ජීවිත හා දේපළ හානි පිළිබඳ පුවත්පත් වාර්තා කිහිපයක සිරස්තල වෙත ඔබේ අවධානය යොමු කරන්න.

ඇතින්නයි පැටවු තුනයි අකුණු සරට බිලි

අනුරාධපුර මධ්‍යම
විශේෂ, ගාමිණී ජයසිංහ

04 වැනි පිටුවට

2016.04.09 - දිනමිණ

ලංකාදීප. 10.03.2005 2 පිටුව

මහ හඬක් සමග පිපුරුමක් ඇසුණා

විපුල පුතා දොර ළග මුණින් වැටී සිටියා

තිස්සමහාරාමදොලොස් හැවිරිදි සිසුවාගේ මරණය. මව සාක්කි දෙයි

ලංකාදීප 17.10.2003 පිටුව 9

අකුණු සැරය ආවේ "ට්‍රිප් ස්විචය" දිගේ

2005 අප්‍රේල් මස 28 වැනිදා බදාදා

පිදුරුතලාගලට අකුණක් වැදී රූපවාහිනියේ විකාශ ඇනහිටී

දිවයින 29 04 2005 4 පිටුව

රූපවාහිනියට රු. ලක්ෂ 20 කට වැඩි පාඩුවක්

17.1 රූපය - අකුණු අනතුරු පිළිබඳව පළ වූ පුවත්පත් වාර්තා කිහිපයක්

අකුණු මගින් මිනිස් ජීවිත, සත්ත්ව ජීවිත හා දේපළ හානි විශාල ප්‍රමාණයක් සිදු වේ. එහෙත් ජනමාධ්‍ය මගින් වාර්තා වන්නේ සිදු වන අකුණු අනතුරුවලින් සුළු කොටසක් පමණකි.

ශ්‍රී ලංකාවේ පමණක් නොව ලෝකයේ වෙනත් රටවල ද අකුණු මගින් ජීවිත හා දේපළ හානි සිදු වේ.

අකුණුවලින් සිදු වූ සමහර ජීවිත හානි සිදු වී ඇත්තේ අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීම සඳහා ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය නොකිරීමෙන් බව ද නිරීක්ෂණය කර ඇත.

මේ නිසා අකුණු පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගැනීම වැදගත් වේ.

අකුණු අනතුරු බහුලව සිදුවන කාල වකවානු ඇත. ඒ පිළිබඳ ව සොයා බැලීමට 17.1 පැවරුමෙහි නිරත වන්න.

පැවරුම 17.1

මෙම වර්ෂයේ එක් එක් මාසයෙහි විදුලි කෙටීම් හා ගෙරවීම් ඇති වූ අවස්ථා පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කරන්න. ඒ අනුව වැඩි ම අකුණු ක්‍රියාකාරිත්වයක් සහිත මාස මොනවා දැයි සොයා බලන්න.

17.1 රූපයේ දැක්වෙන පුවත්පත් වාර්තාවලට අනුව මාර්තු-අප්‍රේල් සහ ඔක්තෝබර්-නොවැම්බර් යන මාසවල අකුණු ක්‍රියාකාරිත්වය අධික බව පැහැදිලි වනු ඇත. මෙම කාලසීමා දෙක **අන්තර් මෝසම් කාල සීමා** ලෙස කාලගුණ විද්‍යාඥයෝ හඳුන්වති.

මෙම අන්තර් මෝසම් කාලවල දී පොළොවට ආසන්න වායු ගෝලයේ උෂ්ණත්වය වැඩි ය. සුළං හැමීම අඩු ය. එවිට වායු ගෝලයේ ජල වාෂ්ප ප්‍රමාණය වැඩි වේ. මෙලෙස ඉහළ නගින ජල වාෂ්ප සිසිල් වීම සිදු වේ. ජල වාෂ්ප සිසිල් වී **වලාකුළු** හටගනී. අකුණු ඇති වීම සඳහා වැඩියෙන් ම දායක වන්නේ කැටි වැහි වලාකුළු ය. මෙම කැටි වැහි වලාකුළු සාමාන්‍යයෙන් පොළොව මට්ටමේ සිට 15 000 m පමණ ඉහළින් පිහිටා ඇත.

17.2 රූපය - කැටි වැහි වලාකුළක්

පැවරුම 17.2

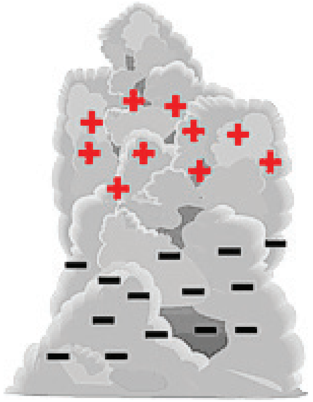
අන්තර් මෝසම් කාලයේ දී සවස් වරුවේ හට ගන්නා කැටි වැහි වලාකුළක ඇති වන වෙනස්වීම් දිගු කාලයක් තුළ නිරීක්ෂණය කරන්න.

- එය ක්‍රමයෙන් උසින් වැඩි වීම
- එහි මුදුන පැතලි වීම
- එහි පහළ කොටසේ සිට ඉහළට කළු පැහැ ගැන්වීම යන සිද්ධි නිරීක්ෂණය කරන්න.

17.1 අකුණු ඇති වන ආකාරය

වලාකුළු තුළ හිම ස්ඵටික හා වලා දිය රොන් (ඉතා සියුම් ජල බින්දු) ඇත. වලාකුළු තුළින් පහළ සිට ඉහළට වේගයෙන් සුළං හමා යයි. මේ නිසා හිම ස්ඵටික හා වලා දිය රොන් එකිනෙක ඇතිල්ලීම සිදු වේ. මෙසේ එකිනෙක ඇතිල්ලීම මගින් හිම ස්ඵටිකවල හා වලා දිය රොන්වල **ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ** හට ගනියි.

ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ පිළිබඳව ඔබ 7 වන ශ්‍රේණියේ දී උගත් කරුණු සිහිපත් කරන්න. ධන හා සෘණ යනුවෙන් ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ දෙවර්ගයක් ඇත. කැටි වැහි වලාකුළක ඉහළ කොටසේ ධන ආරෝපණ ද පහළ කොටසේ සෘණ ආරෝපණ ද එක්රැස් වන බව සොයාගෙන ඇත.



17.3 රූපය - කැටි වැහි වලාකුළක ආරෝපණ පැතිරී ඇති අයුරු

වලාකුළ තුළ ඇති වාතය විද්‍යුත් පරිවාරකයකි. එබැවින් වාතය ඔස්සේ පහසුවෙන් විද්‍යුත් ආරෝපණ ගමන් නොකරයි. මේ නිසා වලාකුළෙහි ඉහළ හා පහළ කොටස්වල අතිවිශාල ආරෝපණ ප්‍රමාණයක් එක්රැස් වේ. මෙලෙස අතිවිශාල ආරෝපණ ප්‍රමාණයක් එක්රැස් වූ විට වාතය තුළින් වුව ද විද්‍යුතය ගලා යන අවස්ථාවක් එළඹේ. එවිට ආරෝපණ පැනීමක් හෙවත් විද්‍යුත් විසර්ජනයක් සිදු වේ. මෙම සිද්ධිය අකුණක් ලෙස හැඳින්වේ.

අකුණු වර්ග

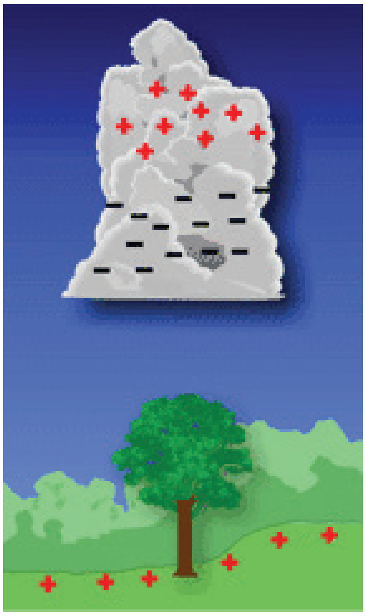
වලාකුළෙහි සිට ආරෝපණ පැනීම සිදු වන ස්ථානය අනුව අකුණු වර්ග තුනකට බෙදා ඇත.

- වලා අකුණු
- වා අකුණු
- පෘථිවි අකුණු

අකුණු වර්ග තුන නිරූපණය කරන ඡායාරූප පහත දක්වා ඇත.

වලා අකුණු | වා අකුණු | පෘථිවි අකුණු

17.4 රූපය



17.5 රූපය - වලාකුළෙහි ඇති ඍණ ආරෝපණ නිසා පොළොවේ ධන ආරෝපණ හට ගැනීම

ආරෝපිත වලාකුළක් ඇතුළත ප්‍රදේශ දෙකක් අතර හෝ වෙනස් ආරෝපණ සහිත වලාකුළු දෙකක් අතර හෝ සිදුවන ආරෝපණ පැනීමක් **වලා අකුණක්** නම් වේ.

ඇතැම් විට වලාකුළක එක්රැස් වූ විද්‍යුත් ආරෝපණ අවට වාතයට පැනීමක් සිදු වේ. එය **වා අකුණක්** නම් වේ.

වඩාත් ම හානි කර අකුණු වර්ගය වන්නේ **පෘථිවි අකුණු** ය. එය හට ගන්නා ආකාරය සොයා බලමු.

ආරෝපිත වලාකුළක් පොළොවේ යම් ස්ථානයකට ඉහළින් පවතින විට, වලාකුළෙහි පහළ කොටසේ එක් රැස් වී ඇති ඍණ ආරෝපණවල බලපෑම නිසා පොළොවේ ධන ආරෝපණ හට ගනියි.

වලාකුළෙහි සහ පොළොවෙහි ආරෝපණ ප්‍රමාණය අධික වූ විට යම් අවස්ථාවක දී වලාකුළෙහි සිට පොළොවට ඍණ ආරෝපණ පැනීමක් සිදු වේ. මෙය පෘථිවි අකුණක් නම් වේ.

අකුණු හා ගිගුරුම් හඬ

පෘථිවි අකුණක වෝල්ටීයතාව වෝල්ට් මිලියන 10ක් පමණ වේ. එහි දී ඇම්පියර් 25 000 පමණ ධාරාවක් ගලා යයි. නිවෙසක භාවිත වන LED පහනක වෝල්ටීයතාව, වෝල්ට් 230ක් වන අතර එය තුළින් ගලා යන ධාරාව ඇම්පියර් 0.1කටත් වඩා අඩු ය. ඒ අනුව අකුණු පහරක වෝල්ටීයතාව හා ධාරාව කොතරම් අධික ද යන්න ඔබට වැටහෙනු ඇත.

මෙතරම් අධික විද්‍යුත් ධාරාවක් ඉතා කෙටි කාලයක් (මිලි තත්පර 10ක් පමණ) තුළ දී වාතය හරහා ගලා යන විට වාතයේ ඉතා අධික උෂ්ණත්වයක් හට ගනී. එම උෂ්ණත්වය 30 000 ^{0}C පමණ වේ. එනම්, සූර්යයාගේ මතුපිට ඇති උෂ්ණත්වය මෙන් පස් ගුණයකි.

අකුණෙහි අධික උෂ්ණත්වය නිසා විද්‍යුත් ධාරාව වටා ඇති වාතය, ක්ෂණිකව ප්‍රසාරණය වේ. (රතිඤ්ඤා පිපිරීමේ දී ද වාතය ක්ෂණිකව ප්‍රසාරණය වේ.) මෙසේ වාතය ක්ෂණිකව ප්‍රසාරණය වන විට ඇතිවන කම්පනය නිසා ධ්වනි තරංගයක් හට ගනී. ධ්වනි තරංගය ඇති වීම යනු **ගිගුරුම් හඬ** ඇතිවීමයි.

අකුණක දී ආලෝකය හා ධ්වනිය එකවර නිකුත් වේ. නමුත් ආලෝකය පළමුව පෙනී ශබ්දය පසුව ඇසේ. මෙයට හේතුව ආලෝකයේ වේගය ශබ්දයේ වේගයට වඩා බෙහෙවින් වැඩි වීම ය.

අමතර දැනුමට

ආලෝකයේ වේගය 300 000 000 $m\ s^{-1}$ ($3 \times 10^{8}\ m\ s^{-1}$) ද ශබ්දයේ වේගය 330 $m\ s^{-1}$ ද වේ.

විදුලි කෙටීමේ දී ආලෝකය නිරීක්ෂණය කළ තැන සිට ශබ්දය ඇසීමට ගත වන කාලය මැන ගත හොත් විදුලි කෙටීම සිදු වූයේ කොපමණ දුරින් දැයි දළ වශයෙන් ගණනය කළ හැකි ය.

අමතර දැනුමට

ශබ්දයේ වේගය 330 $m\ s^{-1}$ බැවින් 1 km (1000 m) දුරක් ගමන් කිරීමට ශබ්දයට තත්පර 3ක් පමණ ගත වේ. මේ නිසා විදුලි කෙටීමේ දී ආලෝකය දැකීම හා ශබ්දය ඇසීම අතර ගත වන කාලය (තත්පර ගණන) 3න් බෙදූ විට විදුලි කෙටීම සිදු වූ ස්ථානයට ඇති දුර දළ වශයෙන් කිලෝමීටරවලින් ලැබේ.

නිදසුන - විදුලි කෙටීම සිදු වී තත්පර 12කට පසුව ශබ්දය ඇසුණේ යැයි සිතමු. එවිට විදුලි කෙටීම සිදු වී ඇත්තේ 12/3 = 4 km දුරිනි.

විදුලි පුළිඟුවක් ඇති කිරීම සඳහා ගුරුතුමාගේ සහභාගිත්වයෙන් ක්‍රියාකාරකම 17.2හි නිරතවන්න.

ක්‍රියාකාරකම 17.1

17.6 රූපය - ප්‍රේරණ දඟරය මගින් පුළිඟු ඇති කිරීම

- විද්‍යාගාරයේ ඇති ප්‍රේරණ දඟරය භාවිත කරමින් විද්‍යුත් විසර්ජනයක් හට ගන්වන්න.
- එහි දී ආලෝකය හා ශබ්දය ඇති වීම නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පාසලේ ප්‍රේරණ දඟරයක් නොමැති නම්, යතුරු පැදියක පුළිඟු පේනුව, එන්ජිමෙන් ඉවතට ගෙන එහි පුළිඟුවක් හට ගන්නා ආකාරය නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.

17.7 රූපය - පුළිඟු පේනුවේ පුළිඟුවක් හට ගැනීම

අවවාදය යි

මෙහි දී ගුරුතුමා/ගුරුතුමියගේ හෝ වැඩිහිටියෙකුගේ සහාය අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙහි දී ඔබ විදුලි පුළිඟුවක් නිරීක්ෂණය කරන්නට ඇත. එහි දී ආලෝකය හා ශබ්දය ඇති වූ බව ද ඔබ නිරීක්ෂණය කරන්නට ඇත. එම විදුලි පුළිඟුවේ දිග මිලිමීටර කිහිපයක් හෝ සෙන්ටිමීටර කිහිපයක් පමණකි. නමුත් අකුණු පහරක දී හට ගන්නා විදුලි පුළිඟුවේ දිග, කිලෝමීටර ගණනාවක් විය හැකි ය. ඒ අනුව හට ගන්නා ගිගුරුම් හඬ ද අධික විය යුතු බව ඔබට වැටහෙනු ඇත.

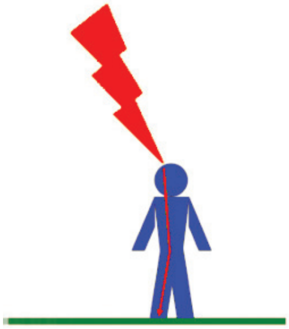
අකුණු භූ ගත වන ආකාර

මිනිසුන්ට, සතුන්ට හෝ ගොඩනැගිලිවලට හෝ හානි කර වන පරිදි අකුණු භූගත වන ආකාර හතරක් ඇත.

- ඍජු අකුණු
- පාර්ශ්වික අකුණු
- ස්පර්ශ අකුණු
- පියවර අකුණු

ඍජු අකුණු

තැනිතලා බිමක හුදකලා වූ මිනිසෙකුට, ගසකට හෝ ගොඩනැගිල්ලකට අකුණක් වැදීම **ඍජු අකුණක්** නම් වේ. මිනිසෙකුට ඍජු අකුණක් වැදුන හොත් අකුණු විදුලි ධාරාව මිනිසා තුළින් පොළොවට ගලා යාම නිසා හානිය බරපතල විය හැකි ය.

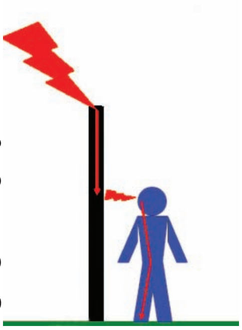


17.8 රූපය - ඍජු අකුණු

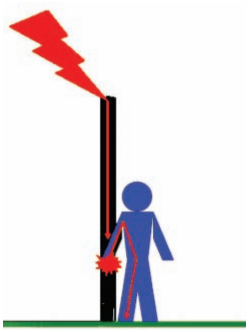
පාර්ශ්වික අකුණු

උස් ගොඩනැගිල්ලකට හෝ ගසකට හෝ වැදුණු අකුණු පහරක් එය දිගේ පොළොවට ගමන් කරන අතර ඉන් ඉවතට පැන ඒ අසල සිටින මිනිසෙකුගේ ශරීරය දිගේ පොළොවට ගමන් කළ හැකි ය.

මෙසේ වීමට හේතුව මිනිසෙකුගේ ශරීරය ඔස්සේ අකුණු විදුලි ධාරාව ගමන් කිරීම, ගසක් හෝ ගොඩනැගිල්ලක් තුළින් ගමන් කිරීමට වඩා පහසු වීම ය.



17.9 රූපය
පාර්ශ්වික අකුණු



17.10 රූපය
ස්පර්ශ අකුණු

ස්පර්ශ අකුණු

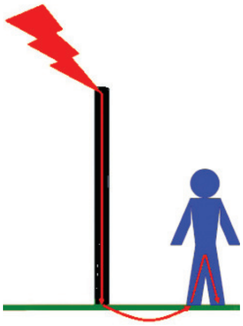
අකුණු ඇති වන අවස්ථාවක දී ගෘහස්ථ විදුලි උපකරණ ස්පර්ශ කිරීම හෝ රැහැන් සහිත දුරකථන භාවිත කිරීම නිසා අකුණක් වැදීම, **ස්පර්ශ අකුණක්** නම් වේ.

අකුණු ඇති වන අවස්ථාවක ගසක් සමග ස්පර්ශව සිටීම නිසා ගසට වැදුණු අකුණක් මිනිසෙකුට වැදීම ද ස්පර්ශ අකුණකි.

පියවර අකුණු

ගොඩනැගිල්ලකට, ගසකට හෝ පොළොවට අකුණක් වැදුණු විට එහි විදුලි ධාරාව එම ස්ථානයේ සිට පොළොව දිගේ සෑම දිශාවකට ම විහි දී යයි. එසේ විහිදී යන සීමාව තුළ මිනිසකු හෝ සතෙකු සිටින්නේ යයි සිතමු. එම මිනිසාගේ හෝ සත්ත්වයාගේ එක් පාදයකින් ඇතුළු වූ විදුලි ධාරාව, අනෙක් පාදයෙන් පිට වී යයි. මෙම සිද්ධිය, **පියවර අකුණ** නම් වේ.

දෙපා අතර දුර වැඩි වූ විට විභව අන්තරය ද වැඩි වන බැවින් ගලා යන ධාරාව ද වැඩි වේ. අකුණු අවස්ථාවක දී පාදෙක ළංව තබා ගෙන සිටීම වඩා සුදුසු වන්නේ එබැවිනි.



17.11 රූපය
පියවර අකුණ

තව ද පියවර අකුණු මගින් මිනිසෙකුට වඩා ගවයෙකුට සිදු වන හානිය වැඩි ය. ඊට හේතුව ගවයාගේ ඉදිරි පාදය හා පසු පාදය අතර දුර, මිනිසෙකුගේ දෙපා අතර දුරට වඩා වැඩිවීමයි. එවිට විභව අන්තරය ද වැඩි වී ගවයා තුළින් ගලා යන විදුලි ධාරාව ද වැඩි වේ. එමගින් හානිය වැඩි වේ.

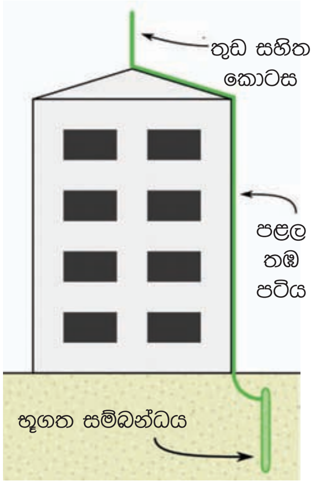
මෙම පාඩමේ මුලින් දැක්වූ පුවත්පත් වාර්තා අනුව අකුණු මගින් මිනිසුන්, සතුන් හා දේපළවලට ද විශාල හානි සිදු වන බව ඔබට පැහැදිලි වන්නට ඇත.

එබැවින් අකුණු මගින් සිදු වන හානි අවම කිරීම සඳහා ක්‍රමෝපාය යෙදිය යුතු වේ.

17.2 අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීම

අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි පූර්වෝපාය කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- උස් ගොඩනැගිලි සඳහා අකුණු සන්නායක සවි කිරීම හා ඒවා නිසි ලෙස නඩත්තු කිරීම.
- නිවෙස්වල විද්‍යුත් පරිපථයේ භූගත රැහැන් නිසි පරිදි යොදා තිබීම.
- අකුණු ඇති විය හැකි අවස්ථාවල දී සියලු විදුලි උපකරණ, පේනු කෙවෙනිවලින් ගලවා තැබීම.
- අකුණු ඇති විය හැකි අවස්ථාවල දී රූපවාහිනී ඇන්ටෙනා රැහැන්, රූපවාහිනී යන්ත්‍රයෙන් විසන්ධි කර නිවෙසින් පිටතට දැමීම.
- එළිමහනේ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කිරීමේ දී, අකුණු ඇතිවුවහොත් ආරක්ෂා විය හැකි ස්ථාන කලින් හඳුනා ගෙන තිබීම.



17.12 රූපය
අකුණු සන්නායකය

අමතර දැනුමට

අකුණු සන්නායකය නිර්මාණය කිරීමට පාදක වූයේ අකුණු පිළිබඳ පර්යේෂණ කළ බෙන්ජමින් ෆ්‍රැන්ක්ලින් විසින් කරන ලද පර්යේෂණයන් ය.

බෙන්ජමින් ෆ්‍රැන්ක්ලින්

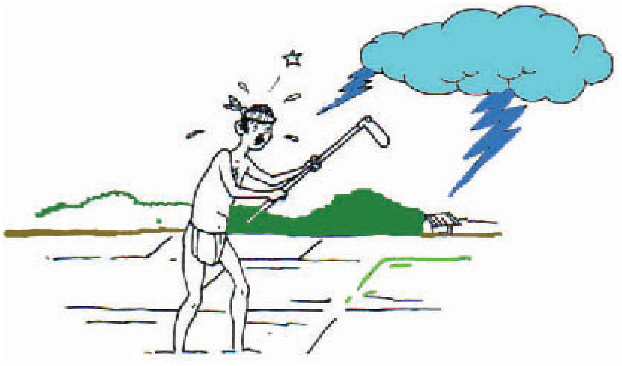
අකුණු අනතුරුවලින් ආරක්ෂා වීම

අකුණු ඇති විය හැකි අවස්ථාවල දී පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ අවධානය යොමු කළ යුතු ය.

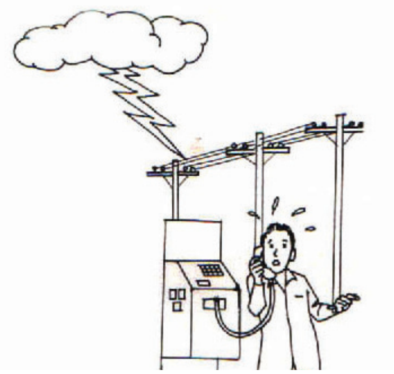
- එළිමහන් ස්ථාන වන ක්‍රීඩාපිටි, තේ වතු, කුඹුරු ආදියේ නොසිටීම
- උදලු, අලවංගු වැනි උපකරණ භාවිත කිරීමෙන් වැළකීම
- එළිමහන් ස්ථානයක සිටීමට සිදුවේ නම් දෙපා ආසන්නව තබා පහත් වී සිටීම
- වියළි පාවහන් පැළඳීම හෝ පරිවාරක ද්‍රව්‍ය මත සිටීම
- වෘක්ෂ මත හෝ උස් බිම්වල නොසිටීම
- ගසක් අසල සිටීමට සිදුවේ නම් අතු විහිදී ඇති සීමාවෙන් ඉවත සිටීම
- කොඩි කණු, ලෝහ දැල්, කම්බි වැටවල් ආදියෙන් ඈත්ව සිටීම
- ශරීරයේ උස අඩු වන පරිදි වාඩි වී හෝ ඇඳක දිගා වී සිටීම
- විවෘත බෝට්ටුවක සිටී නම් වාඩි වී සිටීම
- රැහැන් සහිත දුරකථන භාවිතය හැකිතාක් සීමා කිරීම
- විදුලි ඉස්ත්‍රික්ක, ශීතකරණ, විදුලි උඳුන් ආදිය පරිහරණයෙන් වැළකීම.

අකුණකින් ආරක්ෂා වීමට හොඳ ම ස්ථානය, වීදුරු වැසූ වාහනයක් ඇතුළත ය. එහි ලෝහ කොටස්වල ස්පර්ශ නොවී සිටිය යුතු ය.

අකුණු අනතුරකට ලක් වූවකු ස්පර්ශ කිරීමෙන් ඔබට කිසිදු අනතුරක් සිදු නො වේ.



17.13 රූපය - අකුණු අවස්ථාවක දී එළිමහනේ නොසිටිය යුතු ය



17.14 රූපය - අකුණු අවස්ථාවල දී රැහැන් සහිත දුරකථන භාවිත නොකිරීම

අකුණු අනතුරකට ලක් වූවෙකු සඳහා ප්‍රථමාධාර

- අකුණු අනතුරකින් අත්පා හිරිවැටී ඇත්නම් සම්බාහනය (Massage) කර ප්‍රකෘති තත්ත්වයට ගෙන එන්න.
- ශ්වසනය නැවතී ඇත්නම් කෘත්‍රිම ශ්වසනය ලබා දෙන්න.
- හෘද ස්පන්දනය නැවතී ඇත්නම් හෘද සම්බාහනය සිදු කරන්න.
  කෘත්‍රිම ශ්වසනය හා හෘද සම්බාහනය පුහුණු වී සිටීම ඉතා වැදගත් ය. එය ඔබට කෙදිනක හෝ ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.
- රෝගියා හැකි ඉක්මනින් රෝහලකට ගෙන යන්න. රෝහලට ගෙන යන අතරතුර ද ප්‍රථමාධාර ලබා දෙන්න.

සාරාංශය

- ශ්‍රී ලංකාවට බලපාන ස්වාභාවික ආපදාවක් වන අකුණු ගැසීම හේතුවෙන් මිනිස් ජීවිත, සත්ත්ව ජීවිත හා දේපළ හානි සිදු වේ.
- අකුණු හට ගන්නේ බොහෝ විට කැටි වැහි වලාකුළු තුළ ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ එක්රැස් වීම නිසා ය.
- වලාකුළු තුළ අධික ලෙස විද්‍යුත් ආරෝපණ එක්රැස් වූ විට ඒවා විසර්ජනය වේ.
- විසර්ජනය වන ආකාරය අනුව අකුණු වර්ගීකරණය කොට ඇත.
- වඩාත් හානි කර වන පෘථිවි අකුණු භූ ගත වන ආකාරය අනුව නැවත වර්ගීකරණය කර ඇත.
- වලාකුළු හා පොළොව අතර හට ගන්නා අධික විභව අන්තරය හේතුවෙන් ක්ෂණිකව අධික විද්‍යුත් ධාරාවක් ගලා යාම අකුණක දී සිදු වේ.
- විද්‍යුත් විසර්ජනයේ දී හට ගන්නා අධික තාපය හේතුවෙන් වාතය ක්ෂණිකව ප්‍රසාරණය වීමෙන් ගිගුරුම හට ගනියි.
- අකුණක ආලෝකය හා ගිගුරුම් හඬ එකවර ඇති වුව ද දුරින් සිටින නිරීක්ෂකයෙකුට ආලෝකය පළමුව පෙනී ශබ්දය පසුව ඇසේ.
- සුදුසු පූර්වෝපාය මගින් ද අකුණු හට ගන්නා අවස්ථාවේ දී ආරක්ෂිත පියවර අනුගමනය කිරීමෙන් ද අකුණුවලින් සිදු වන හානි අවම කර ගත හැකි වේ.

අභ්‍යාස

1. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ හරි (√) හෝ වැරදි (×) බව ලකුණු කරන්න.
   i. අකුණු ගැසීම ගැන හරියට ම අනාවැකි පළ කළ නො හැකි ය ( )
   ii. වලාකුළුවල ජල වාෂ්ප පමණක් දක්නට ලැබේ ( )
   iii. අකුණු අවදානමක් ඇති අවස්ථාවක උස් ගසක් යට සිටීම නුසුදුසු ය ( )
   iv. නිවසක් තුළ සිටින අයෙකුට වුව ද අකුණකින් හානි සිදු විය හැකි ය ( )
   v. විදුලි අකුණු කෙටීමක දී ආලෝකය හා ශබ්දය එකවර නිකුත් වේ ( )

2. දෙපස ගළපන්න

i. ඍජු අකුණු	a. ගොඩනැගිල්ලකට වැදුණු අකුණකින් ඒ අසල සිටි අයෙකුට හානි සිදු වීම
ii. ස්පර්ශක අකුණු	b. ගසකට වැදුණු අකුණකින් කොටසක්, ගසක් යට සිටින මිනිසෙකුට වැදීම
iii. පාර්ශ්වික අකුණු	c. හුදකලාව තැනිතලා බිමක සිටින අයෙකුට අකුණක් වැදීම
iv. පියවර අකුණු	d. ගසකට හේත්තු වී සිටින මිනිසෙකුට හෝ රැහැන් සහිත දුරකථනය භාවිත කරන්නෙකුට අකුණක් වැදීම

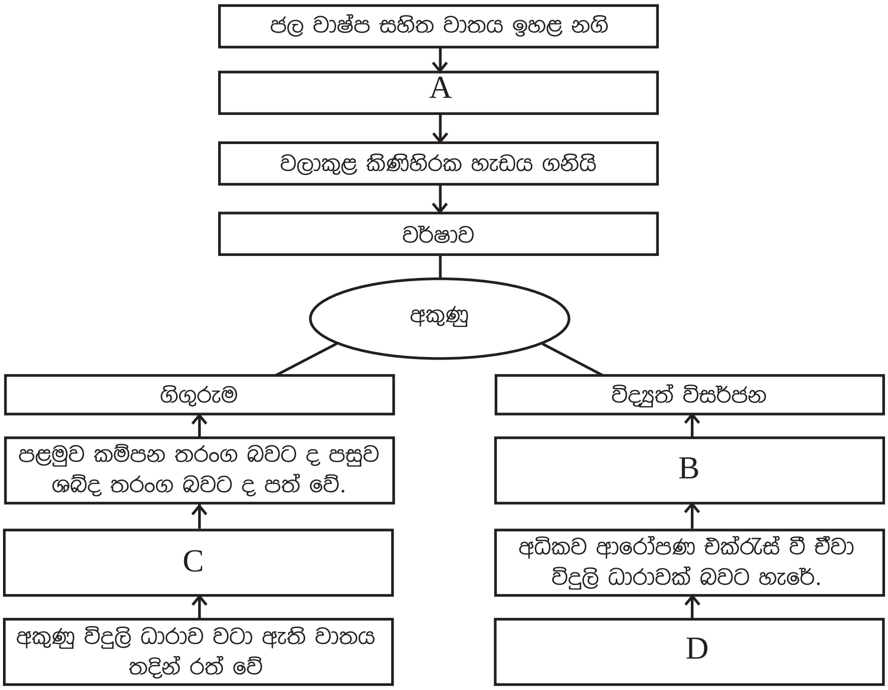
3. පහත දී ඇති වචන යොදා ගෙන වාක්‍යවල හිස්තැන් පුරවන්න.

   (වා, පෘථිවි, වලා, අධික, වැඩි)

   i. වලාකුළකින් පොළොවට .... අකුණක් පැමිණේ
   ii. වලාකුළු අතර ඇති වන්නේ .... අකුණු ය.
   iii. .... අකුණ වලාකුළු හා වාතය අතර ඇති වේ.
   iv. අකුණක උෂ්ණත්වය, සූර්යයා මතුපිට ඇති උෂ්ණත්වයට වඩා .... ය.
   v. අකුණකින් .... තාප ප්‍රමාණයක් හට ගනියි.

4. පහත දී ඇති සංකල්ප සිතියමෙහි හිස්ව තබා ඇති A, B, C, D යන ස්ථාන සඳහා සපයා ඇති වාක්‍යාංශ සුදුසු පරිදි ගළපන්න. ගැළපෙන අක්ෂරය වරහන තුළ යොදන්න.
   i. වාතය ක්ෂණිකව රත් වී ප්‍රසාරණය වේ ( )
   ii. වලාකුළ තුළ, වලාකුළු අතර හෝ වලාකුළකින් පොළොවට ආරෝපණ පැනීම සිදු වේ ( )
   iii. වලාකුළ තුළ විද්‍යුත් ආරෝපණ එක්රැස් වේ ( )
   iv. ඉහළ නගින ජල වාෂ්ප සහිත වාතය සිසිල් වී වලාකුළු සෑදේ ( )

අභ්‍යාස



පාරිභාෂික වචන

විසර්ජනය - Discharge
අකුණ - Lightning
ගිගුරුම - Thunder
අන්තර් මෝසම් - Inter Monsoon
කැටි වැහි වලාකුළු - Cumulo nimbus clouds
හිම ස්ඵටික - Snow crystals
ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ - Static electric charges
වලා අකුණු - Cloud to cloud lightning
පෘථිවි අකුණු - Cloud to ground lightning
වා - අකුණු - Cloud to air lightning
ප්‍රේරණ දඟරය - Induction coil
අකුණු සන්නායකය - Lightning rod
සෘජු අකුණු - Direct strike
පාර්ශ්වික අකුණු - Side flash
පියවර අකුණු - Step potential
ස්පර්ශක අකුණු - Contact voltage
කම්පන තරංග - Shock wave