

සුවෙන් පෙරට

e ඉගෙනුම් පියස

මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය



Z E O M



කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - මිනුවන්ගොඩ
மண்டல கல்வி அலுவலகம் - மினுவாங்கோட
Zonal Education Office - Minuwangoda

වාරය - 2 වන වාරය

ශ්‍රේණිය : 10 ශ්‍රේණිය

විෂයය : විද්‍යාව

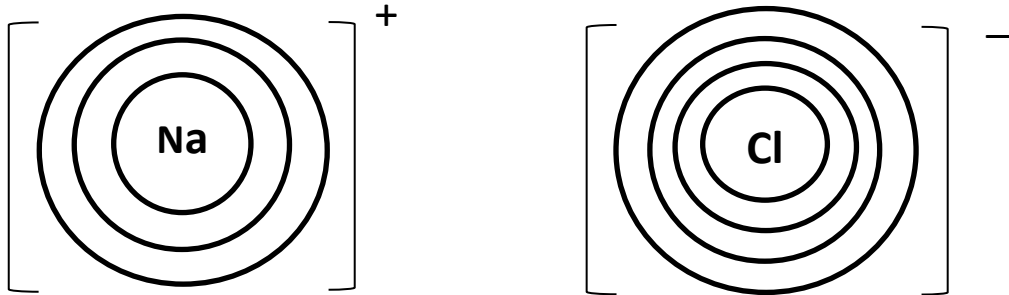
පාඩම : රසායනික බන්ධන

කාර්ය පත්‍රිකා 02

කාලය පැය 1යි

රසායනික බන්ධන

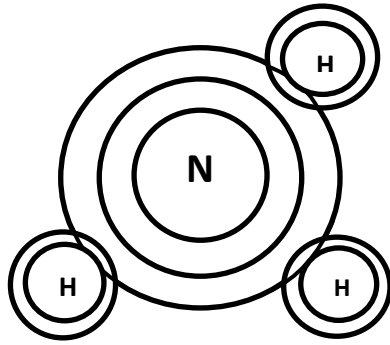
(01) ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2, 8, 1 වන සෝඩියම් පරමාණු වලින් ඉලෙක්ට්‍රෝනයක් පිට කිරීමෙන් සෑදෙන Na ධන අයනයක් ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2, 8, 7 වන ක්ලෝරීන් පරමාණු වලින් ඉලෙක්ට්‍රෝන ලබා ගැනීමෙන් ඇති වන ක්ලෝරයිඩ් සෘණ අයනයත් සමඟ දැඩිව බැඳී සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් සෑදෙන ක්‍රියාව පහත රූප සටහනෙහි නිරූපණය කරන්න.



(02) පහත ඒවායින් අයනික බන්ධන පවතින සංයෝග පමණක් වෙන්කර පහතින් දක්වන්න.

(මැග්නීසියම් ක්ලෝරයිඩ්, ඇමෝනියා, කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ්, කාබන් ටෙට්‍රාක්ලෝරයිඩ්, හයිඩ්‍රොක්ලෝරික්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, කැල්සියම් කාබනේට්)

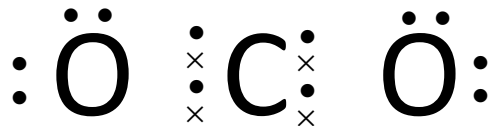
(03) නයිට්‍රජන් පරමාණුවක ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2, 5 වේ. නයිට්‍රජන් පරමාණුවක් හයිඩ්‍රජන් පරමාණු තුනක් සමග ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල තුනක් හවුලේ තබා ගනිමින් ඒක බන්ධන තුනක් සහිත NH_3 අණුව සෑදෙන අන්දම පහත රූප සටහනෙහි නිරූපණය කරන්න.



(04) ක්ලෝරීන් Cl වල ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2, 8, 7 වේ. ක්ලෝරීන් පරමාණු දෙකක් එක්ව සෑදෙන Cl_2 අණුවක බන්ධන ස්වභාවය තීන් කතිර සටහනකින් නිරූපණය කර දක්වන්න.



(05) CO_2 අණුවේ තීන් කතිර සටහන පහත පරිදි වේ.



එහි ලුවීස් තීන් ව්‍යුහය ඉදිරිපත් කරන්න.

(06) ජල අණුවේ ලුවීස් ව්‍යුහය ඇඳ දක්වන්න.

(07) රසකාරක NaCl කැටයක් තුළින් විදුලිය ගලා නොයන අතර එය ජලයේ දිය කර ලබාගත් ද්‍රාවණය හරහා විදුලිය සන්නයනය වේ. NaCl ලුණු කැටයක් දැල්වෙන ලීපකට දැමූ විට ද්‍රව නොවී පුපුරා යන අතර අයිස් කැටයක් එලෙස දැමූ විට ද්‍රව වී යයි.

ඉහත ඡේදය කියවා අයනික සංයෝග හා සහ සංයුජ සංයෝග වල ලක්ෂණ අතර පවතින වෙනස්කම් සසඳමින් පහත වගුව පුරවන්න.

අයනික සංයෝග	සහ සංයුජ සංයෝග
i.	i.
ii.	ii.
iii.	iii.

(08) අයනික හා සහ සංයුජ සංයෝග වල ද්‍රාවණයන්හි විද්‍යුත් සන්නායකතාව පරීක්ෂා කිරීමට යොදාගත හැකි ඇටවුමක නම් කළ රූප සටහනක් ඉදිරිපත් කරන්න.

(09) ජල අණු අතර පවතින අන්තර් අණුක ආකර්ෂණ බල නිසා ජලයට ලැබී ඇති සුවිශේෂී ගුණ 3ක් ලියන්න.