

## කාර්ය පත්‍රිකාව

1. පන්තිය :- 10 ශ්‍රේණිය      2. විෂයය :- විද්‍යාව      3. අදාළ සතිය :- 38

4. ඒකකය :- 16 පදාර්ථයේ වෙනස්වීම්

5. මෙම සතිය තුළ නියමිත පාඩම් වලින් ලබා ගත යුතු ඉගෙනුම් ඵල

- ★ වාතය, ජලය සහ තනුක අම්ල සමග දෙන ලද ලෝහවල ප්‍රතික්‍රියා ආදර්ශනයට සරල ක්‍රියා කාරකම් සිදු කරයි.
- ★ දෙන ලද ලෝහවල ප්‍රතික්‍රියා සසඳමින් ඒවා සඳහා සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය ගොඩනගයි.
- ★ ලෝහවල ප්‍රතික්‍රියතාව මත පදනම්ව සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය ගොඩ නගා ඇති බව හඳුන්වයි.
- ★ සක්‍රියතා ශ්‍රේණියෙන් ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජන ලැයිස්තුගත කරයි.
- ★ ලෝහයක ප්‍රතික්‍රියතාව සහ සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ ලෝහය පිහිටන ස්ථානය අතර සම්බන්ධතාවයක් ඇති බව තේරුම් ගනී.
- ★ ලෝහයක් නිස්සාරනය කරණු ලබන ක්‍රමය සමග සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ ලෝහය පිහිටන ස්ථානය අතර සම්බන්ධය පැහැදිලි කරයි.
- ★ ධාරා උෂ්මකය භාවිත කර ඔක්සිහරණ ක්‍රමය මගින් යකඩ නිස්සාරණය කරන ආකාරය විස්තර කරයි.
- ★ හිමටයිඩ් යොදා ගනිමින් යකඩ නිස්සාරණය කිරීමේදී සිදුවන ප්‍රතික්‍රියා ලියා දක්වයි.
- ★ රත් ලෝහයට සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ හිමිවී ඇති ස්ථානයත්, නිර්සාරණය කිරීමේ ක්‍රමවේදයත් අතර සම්බන්ධතාව සංසන්දනය කරයි.
- ★ සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ [Reactivity of Metals Lab video - YouTube](#) නියම පදනම් කර ගනිමින් දෙනු ලබන ලෝහයක් නිස්සාරණය කිරීමේ ක්‍රමවේදය යෝජනා කරයි.

[Grade 10 - Science \(විද්‍යාව\) 10 ශ්‍රේණිය - ලෝහවල ප්‍රතික්‍රියතාව - P 05 - YouTube](#)

[\(10875\) Grade 10 - Science \(විද්‍යාව\) 10 ශ්‍රේණිය - රසායන විද්‍යාව - පදාර්ථයේ වෙනස්වීම් 02 - P 03 - YouTube](#)

[Reaction of Sodium and Water - YouTube](#)

1. ක්‍රියාකාරකම 16.3 හා 16.4 නිරත වන්න. (96 පිටුව)

නිරීක්ෂණ වාර්තා කරන්න.

2. ක්‍රියාකාරකම 16.5 (97 පිටුව)

[Reaction of Magnesium and Water - YouTube](#)

නිරීක්ෂණ වාර්තා කරන්න.

3. ක්‍රියාකාරකම 16.6 (98 පිටුව)

[Reactivity of Metals Lab video - YouTube](#)

නිරීක්ෂණ වාර්තා කරන්න.

4. ක්‍රියාකාරකම 16.7 (99 පිටුව)

[\(10876\) Redox reaction\(Zinc in Copper\(II\) Sulfate\) - YouTube](#)

නිරීක්ෂණ වාර්තා කරන්න.

5. සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරමින් සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය ගොඩනගන්න.

[10 විද්‍යාව: සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය ගොඩනැගීම \(enenapiyasa.lk\)](http://enenapiyasa.lk)

6. සක්‍රියතා ශ්‍රේණියෙන් ඇති ප්‍රයෝජන පිළිබඳ වාර්තාවක් සකස් කරන්න.

7. පෙළපොතේ පිටු අංක 112, 113 අභ්‍යාසයන්හි නිරත වන්න.

8. අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ යකඩ කර්මාන්තය පිළිබඳ තොරතුරු වාර්තාවක් සකස් කරන්න.

9. යපස් භාවිතයෙන් ධාරා උෂ්මකය තුළ යකඩ නිස්සාරණය පියවරෙන් පියවර සඳහන් කරන්න.

[Extraction Of Iron From Its Oxides - YouTube](#)

10. රන් ලෝහය නිස්සාරණය කළ හැකි ක්‍රම 2 ක් සඳහන් කරමින් ඒ පිළිබඳ සඳහන් කරන්න.

### ඇගයීම් තක්සේරුකරණය

1) පහත සඳහන් ලෝහ මූලද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.  
Na, Mg, Zn, Fe, Cu, Ag, Pt

i) ඇල් ජලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන ලෝහ නම් කරන්න.

ii) උණු ජලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන ලෝහ නම් කරන්න.

iii) හුමාලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන ලෝහ නම් කරන්න.

iv) ජලය සමඟ කුමන හෝ තත්වයකදී ප්‍රතික්‍රියා නොකරන ලෝහ නම් කරන්න.

v) ඉහත ප්‍රතික්‍රියා සිදුවන අවස්ථා සඳහා තුලිත රසායනික සමීකරණ ලියන්න.

2) i) තනුක අම්ල සමඟ ප්‍රවණ්ඩ ලෙස ප්‍රතික්‍රියා කරන ලෝහ මොනවාද?

ii) තනුක අම්ල සමඟ සෙමෙන් ප්‍රතික්‍රියා කරන ලෝහ මොනවාද?

iii) එම ලෝහ, තනුක HCl අම්ලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියාවට අදාළ තුලිත රසායනික සමීකරණ ලියන්න.

iv) තනුක අම්ල සමඟ ප්‍රතික්‍රියා නොකරන ලෝහ මොනවාද?

3) විද්‍යාව පෙළපොතේ පිටු අංක 99හි 16.7 ක්‍රියාකාරකම සිදුකර පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

i) ඉහත ක්‍රියාකාරකම සිදුකළ විට ඔබ දුටු නිරීක්ෂණ මොනවාද?

ii) ඔබ දුටු නිරීක්ෂණ වලට හේතුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියා මොනවාදැයි හඳුනාගෙන ඊට අදාළ තුලිත රසායනික සමීකරණ ගොඩනගන්න.