



**Online Class Supporting Materials**

Scanned with  
**MALAPPURAM EDUCATIONAL DISTRICT**

**CLASS:10**

**CHEMISTRY : 4**

**UNIT: ക്രിയാശീല ശ്രേണിയും  
വൈദ്യുത സതന്ത്രവും**

**Topic : ലോഹങ്ങളുടെ ജലവുമായുള്ള പ്രവർത്തനം.**

1) **Na , Mg , Cu** എന്നീ ലോഹങ്ങളുടെ കഷ്ണങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നു .

a) തണുത്ത ജലവുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ലോഹ മേത്?

b) ചൂടുവെള്ളവുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ലോഹ മേത്?

c) ജലവുമായി തീരെ പ്രവർത്തിക്കാത്ത ലോഹ മേത്?

d) സോഡിയം ജലവുമായി പ്രവർത്തിച്ചുണ്ടാകുന്ന വാതകമേത്?

e) സോഡിയം ജലവുമായി പ്രവർത്തിച്ചുണ്ടാകുന്ന ലായനിയിലേക്ക് ഫീനോൾഫത്തലീൻ ലായനി ചേർത്താൽ ഉണ്ടാകുന്ന നിറവിത്യാസം എന്ത്? ഇതിനു കാരണമെന്ത്?

f) സോഡിയത്തിന് ജലവുമായുള്ള പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമീകൃത സമവാക്യം എഴുതുക.

g) മഗ്നീഷ്യം ചൂടുവെള്ളവുമായി പ്രവർത്തിച്ചുണ്ടാകുന്ന വാതകമേത്?

h) മഗ്നീഷ്യത്തിന് ചുടുവെള്ളവുമായുള്ള പ്രവർത്തനത്തിന്റെ രാസ സമവാക്യം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇത് സമീകരിക്കുക.



i) ഈ മൂന്ന് ലോഹങ്ങളേയും അവയുടെ ജലവുമായുള്ള പ്രവർത്തനശേഷി കുറഞ്ഞു വരുന്ന രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

**Topic : ലോഹങ്ങളുടെ വായുവുമായുള്ള പ്രവർത്തനം.**

- 1) എന്താണ് ലോഹദൃതി ?
- 2) പുതുതായി മുറിച്ച സോഡിയം ലോഹത്തിന്റെ ഭാഗത്തെ നിറം മങ്ങുന്നു.  
ഈ പ്രവർത്തനത്തിലെ വിവിധ രാസ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സമീകൃത സമവാക്യം എഴുതുക. (സൂചന: സോഡിയം വായുവിലെ ഘടകങ്ങളായ ഓക്സിജൻ, ഈർപ്പം,  $\text{CO}_2$  എന്നിവയുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.)
- 3) സോഡിയം മണ്ണണ്ണയിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ?
- 4) മഗ്നീഷ്യം ഓക്സിജനുമായി പ്രവർത്തിച്ച് ഒരു ഓക്സൈഡ് ആവരണം ഉണ്ടാക്കുന്നു.  
ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമീകൃത സമവാക്യം എഴുതുക.
- 5) താഴെ പറയുന്ന ലോഹങ്ങളെ അവയുടെ വായുവുമായുള്ള പ്രവർത്തനം കുറഞ്ഞു വരുന്ന രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

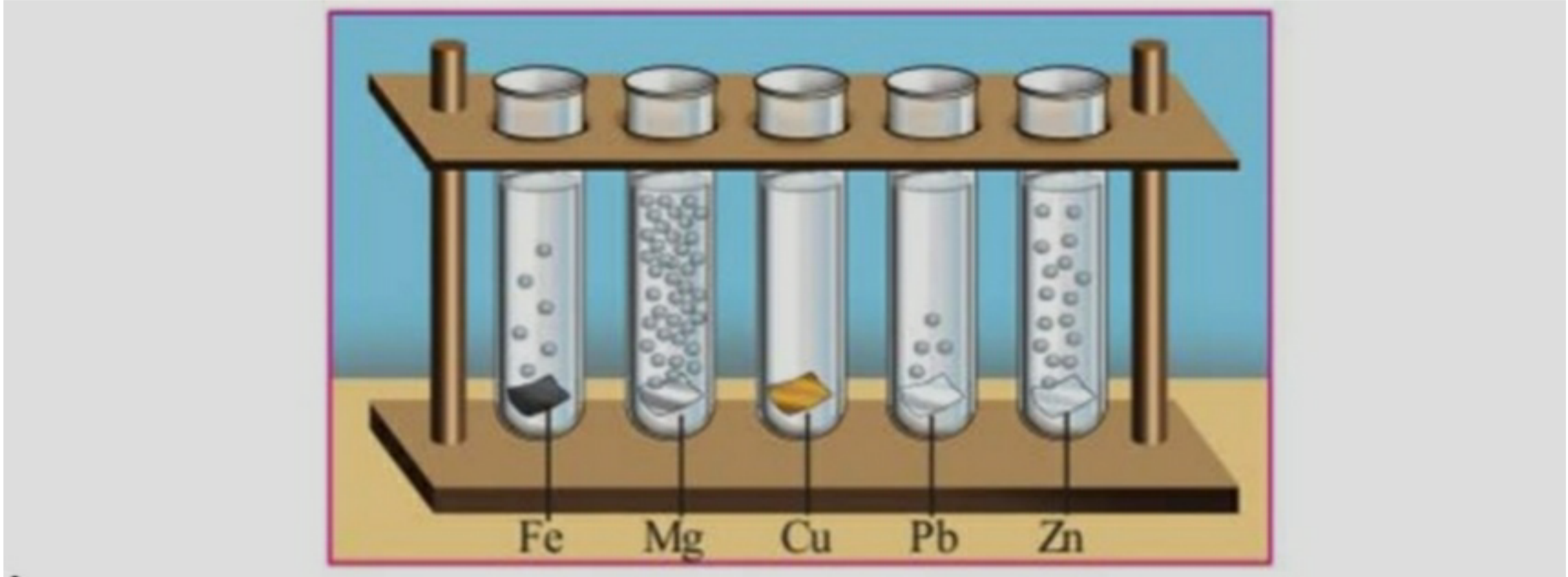
**Na , Mg , Al , Cu , Au**

# Topic : ലോഹങ്ങളുടെ ആസിഡുമായുള്ള

## പ്രവർത്തനം.

1) ചില ലോഹങ്ങൾ നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അസിഡുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന്റെ ചിത്രം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ പറയുന്നവ കണ്ടെത്തുക.

( സൂചന : ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിലെ കുമിളകൾ ഹൈഡ്രജൻ ഉണ്ടാകുന്നത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു)



- a) എല്ലാ ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിലും കുമിളകൾ ഉണ്ടാകുന്നത് ഒരു പോലെയാണോ ?
- b) ലോഹങ്ങൾ ആസിഡുമായി പ്രവർത്തിച്ച് ഉണ്ടാകുന്ന വാതകമേത് ?
- c) ഏത് ലോഹമാണ് തീവ്രമായി നേർപ്പിച്ച  $HCl$  മായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത് ?
- d) നേർപ്പിച്ച  $HCl$  മായി പ്രവർത്തിക്കാത്ത ലോഹം ഏത് ?
- e)  $Mg$  നേർപ്പിച്ച  $HCl$  മായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന്റെ സമീകൃത സമവാക്യം എഴുതുക.
- f)  $Zn$  നേർപ്പിച്ച  $HCl$  മായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന്റെ രാസസമവാക്യം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇത് സമീകരിക്കുക.



- g) ഈ ലോഹങ്ങളെ നേർപ്പിച്ച്  $HCl$  മായുള്ള അവയുടെ പ്രവർത്തനം കുറഞ്ഞു വരുന്ന രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.