



# Online Class Supporting Materials

Scanned with CamScanner  
MALAPPURAM EDUCATIONAL DISTRICT

**CLASS : 10**

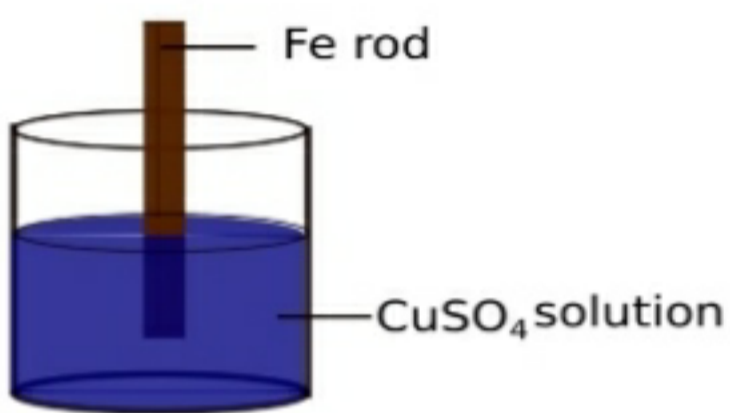
**CHEMISTRY:5**

## UNIT: ക്രിയാശീല ശ്രേണിയും വൈദ്യുത രസതന്ത്രവും

### TOPIC:

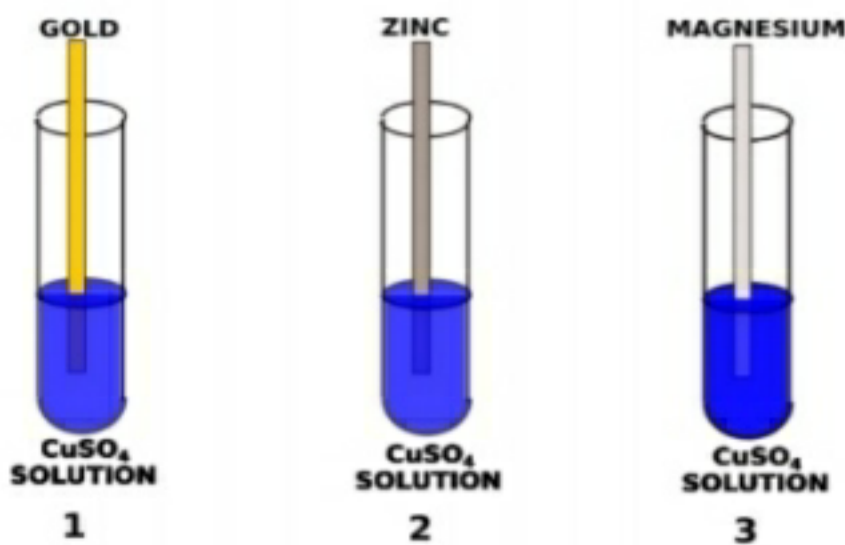
ക്രിയാശീല ശ്രേണിയും ആദേശ രാസപ്രവർത്തനങ്ങളും.

1. ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക:-



- a) ഇരുമ്പു ദണ്ഡിനും (Fe rod) കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ലായനിയുടെ (CuSO<sub>4</sub> Solution) നീല നിറത്തിനും എന്ത് മാറ്റം നിരീക്ഷിക്കാം?
- b) ഏതൊക്കെ ലോഹ അയോണുകൾക്കാണ് ഓക്സീകരണവും, നിരോക്സീകരണവും സംഭവിച്ചത്? സമവാക്യങ്ങൾ എഴുതുക.
- c) ബീക്കറിൽ നടന്ന പ്രതിഭാസത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.
- d) ഇരുമ്പുദണ്ഡിനു പകരം സിൽവർ ദണ്ഡ് ഉപയോഗിച്ചാൽ എന്ത് മാറ്റം സംഭവിക്കും? കാരണമെന്ത്?
- e) കോപ്പർ, ഇരുമ്പ്, സിൽവർ എന്നീ ലോഹങ്ങളെ അവയുടെ ക്രിയാശീലതയുടെ ആരോഹണ ക്രമത്തിൽ എഴുതുക.

2. ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക:-



- a) ഏതൊക്കെ ടെസ്റ്റ് ട്യൂബുകളിലാണ് ആദേശ രാസപ്രവർത്തനം നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിയുക?
- b) ആദേശ രാസപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ റിഡോക്സ് സമവാക്യങ്ങൾ എഴുതുക.

-----

## Topic : ഗാൽവനിക് സെൽ

1) ഗാൽവനിക് സെല്ലിൽ നടക്കുന്ന ഊർജ്ജ മാറ്റം ഏതാണ് ?

a) വൈദ്യുതോർജ്ജം രാസോർജ്ജമായി മാറുന്നു .

b) രാസോർജ്ജം വൈദ്യുതോർജ്ജമായി മാറുന്നു

c) വൈദ്യുതോർജ്ജം പ്രകാശോർജ്ജമായി മാറുന്നു

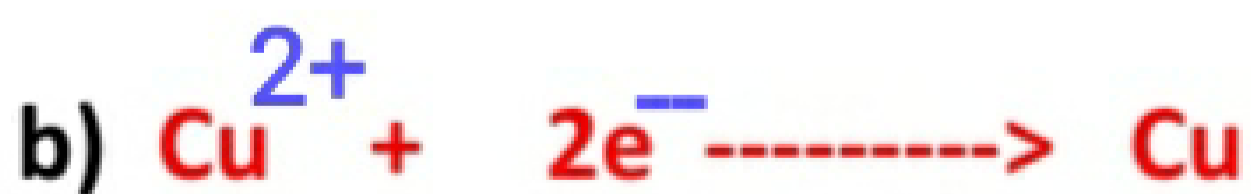
2) താഴെ പറയുന്നവയിൽ Zn - Cu ഗാൽവനിക് സെൽ നിർമ്മിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

(ടെസ്റ്റ് ട്യൂബുകൾ, 2 ബീക്കറുകൾ, Zn, Cu, Mg

ലോഹദണ്ഡുകൾ,  $ZnSO_4$  ,  $MgSO_4$  ,  $CuSO_4$

ലായനികൾ, കോപ്പർ വയർ, സാൾട്ട് ബ്രിഡ്ജ്, വോൾട്ട് മീറ്റർ)

3) Cu - Ag ഗാൽവനിക് സെല്ലിൽ ആനോഡിൽ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഏത് ?



4) Zn , Cu , Ag എന്നീ ലോഹ ദണ്ഡുകളും

$ZnSO_4$  ,  $CuSO_4$  ,  $AgNO_3$  എന്നീ ലായനികളും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

( സൂചന : ക്രിയാശീല ക്രമം  $Zn > Cu > Ag$  )

a ) ഇവയിൽ ആനോഡായി മാത്രം

പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇലക്ട്രോഡ് ഏത് ?

b) ഇവയിൽ കാഥോഡായി മാത്രം

പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇലക്ട്രോഡ് ഏത് ?

c) Cu – Ag ഗാൽവനിക് സെല്ലിൽ

നിരോക്സീകരണം നടക്കുന്ന ഇലക്ട്രോഡ് ഏത് ?

d ) Cu – Ag ഗാൽവനിക് സെല്ലിലെ ഓക്സീകരണ

സമവാക്യം എഴുതുക.

5) Zn – Cu ഗാൽവനിക് സെല്ലിന്റെ ചിത്രം വരച്ച്

ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

( ഇലക്ട്രോൺ പ്രവാഹദിശ , ആനോഡ് , കാഥോഡ് ഇവ കാണിച്ചിരിക്കണം )