

**ANSWER KEY - 2<sup>nd</sup> Term Exam 2019 Std 9 രസതന്ത്രം**

**Any 4 From 1 to 5 (1 mark for each)**

1. ദിമിത്രി ഇവാനോവിച്ച് മെന്റലിയഫ്      2. ഇരുമ്പ്      3. ജെ.ജെ. തോംസൺ  
4. HBr      5. MgO

**Any 4 From 6 to 10 (2 mark for each)**

6. (a)  $Mg^{2+}$  അയോൺ      (b)  $Mg_3(PO_4)_2$   
7. (a) 3      (b)  $H_3O^+$  (ഹൈഡ്രോണിയം അയോൺ)  
8. (a) A  
(b) അലോഹങ്ങൾ രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ ഇലക്ട്രോണുകളെ സ്വീകരിച്ച് നെഗറ്റീവ് അയോണുകളായി മാറുന്നു .  
9. (a) ടെസ്റ്റുബ് B (Mg ചേർത്തതിൽ )      (b) അഭികാരകത്തിന്റെ സ്വഭാവം  
10. (a) Mg      (b) F

**Any 4 From 11 to 15 (3 mark for each)**

11. (a) B      (b) ബേസ്  
(c) കാർഷികവിളകളെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഒരു ഘടകമാണ് മണ്ണിന്റെ ഗുണം . പൊതുവേ 6.5 മുതൽ 7.2 വരെ pH മൂല്യമുള്ള മണ്ണാണ് അധിക വിളകൾക്കും യോജിച്ചത് . അതുകൊണ്ട് കൃഷിയിറക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ മണ്ണിന്റെ pH മൂല്യം നിർണയിക്കേണ്ടതായി വരുന്നു .  
12.

A	B	C
ഉൽകൃഷ്ട വാതകങ്ങൾ	18 <sup>th</sup> ഗ്രൂപ്പ് മൂലകങ്ങൾ	രാസപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുന്നില്ല
ലാൻഥനോയ്ഡുകൾ	പിരിയോഡിക് ടേബിളിന്റെ താഴെ പ്രത്യേക നിരയായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു	റെയർ എർത്ത്സ് എന്നറിയപ്പെടുന്നു
സംക്രമണ മൂലകങ്ങൾ	3 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ഗ്രൂപ്പിലെ മൂലകങ്ങൾ	നിറമുള്ള സംയുക്തങ്ങളെ തരുന്നു

13.

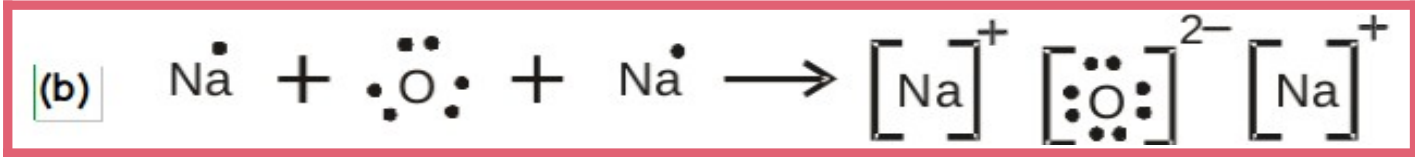
(a) പ്രവർത്തനക്രമം :- രണ്ട് ട്രൈക്ലോറോ ട്രൈഫ്ലൂറൈഡ് തുല്യവ്യക്തം ഒരേ അളവിൽ നേർപ്പിച്ച HCl എടുക്കുക .2 mg വീതം മാസുള്ള സിങ്ക് കഷണങ്ങൾ , സിങ്ക് പൊടി എന്നിവ യഥാക്രമം

1, 2 ട്രൈക്ലോറോ ട്രൈഫ്ലൂറൈഡ് ഒരേ സമയം ചേർക്കുക . നിരീക്ഷണങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക .

(b) ഖരപദാർഥങ്ങൾ പൊടിച്ച് ചേർക്കുമ്പോൾ പ്രതലപരപ്പളവ് കൂടുന്നതിനാൽ അഭികാരക തന്മാത്രകൾ തമ്മിലുള്ള കൂട്ടിമുട്ടലുകൾ കൂടുകയും രാസപ്രവർത്തനം വേഗത്തിൽ നടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു .

14.

(a) ഓക്സിജന്റെ ബാഹ്യതമാഷെല്ലിൽ 6 ഇലക്ട്രോണുകളാണുള്ളത് . ഇതിൽ അഷ്ടകസംവിധാനം പൂർത്തിയാക്കി സ്ഥിരത കൈവരിക്കാൻ 2 ഇലക്ട്രോണുകൾ കൂടി ആവശ്യമാണ് . അതിനാൽ ഓക്സിജൻ സാധാരണയായി 2 എന്ന സംയോജകത കാണിക്കുന്നു .



15.

(a) ഫാക്ടറികൾ , മോട്ടോർ വാഹനങ്ങൾ , താപവൈദ്യുതനിലയങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്ന് വായുവിലെത്തിച്ചേരുന്ന SO<sub>2</sub> , NO<sub>2</sub> പോലുള്ള വാതകങ്ങൾ മഴവെള്ളത്തിൽ ലയിച്ചാണ് അമ്ലമഴ ഉണ്ടാകുന്നത് .

- (b)
- ഇലകളെ നശിപ്പിക്കുന്നതു കാരണം പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിലൂടെ അന്നജം നിർമ്മിക്കാനുള്ള കഴിവ് സസ്യങ്ങൾക്ക് ഇല്ലാതെയാകുന്നു.
  - കഠിനമായ അമ്ലമഴ ഒരു ഭൂപ്രദേശത്തെ ഹരിതാഭമല്ലാതാക്കുന്നു.
  - ജലത്തിന് അമ്ലഗുണം ഉണ്ടാകുന്നതിനാൽ മത്സ്യങ്ങളുടെയും പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെയും നാശത്തിനു കാരണമാകുന്നു.

**Any 4 From 16 to 20 (4 mark for each)**

16. (a) ബേസിക സ്വഭാവം

(b) ആസിഡ് സ്വഭാവമുള്ള HCl ബേസിക സ്വഭാവമുള്ള NaOH ലായനിയുമായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ നിർവീര്യമായ ലവണവും ജലവും ഉണ്ടാകുന്നു . നിർവീരീകരണപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി ലായനിയിൽ NaOH ന്റെ സാന്നിധ്യം കുറയുന്നതിനനുസരിച്ച് പിങ്ക് നിറം

ക്രമേണ മങ്ങുകയും അവസാനം അപ്രത്യക്ഷമാവുകയും ചെയ്യുന്നു .



17. (a) കുറയുന്നു . ഗ്രൂപ്പിൽ താഴോട്ട് വരുമ്പോൾ ആറ്റത്തിന്റെ വലുപ്പം കൂടുന്നതിനാൽ ബാഹ്യതമ ഇലക്ട്രോണുകളുടെമേലുള്ള ന്യൂക്ലിയസ്സിന്റെ ആകർഷണം കുറയുന്നു .

(b)  $_{17}Cl$  , കാരണം , പിരീഡിൽ ഇടത്തുനിന്നും വലത്തോട്ട് പോകുമ്പോൾ ആറ്റത്തിന്റെ വലുപ്പം കുറയുന്നതിനാൽ അയോണീകരണ ഊർജം കൂടുന്നു .  $_{11}Na$  ,  $_{15}P$  ,  $_{17}Cl$  എന്നിവ യഥാക്രമം 1 , 15 , 17 ഗ്രൂപ്പുകളിലാണ് .

18. (a) ചൂടാക്കിയ ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിൽ (b) സൾഫർ  
(c) താപനില കൂടുമ്പോൾ രാസപ്രവർത്തനവേഗം കൂടുന്നു . കാരണം ചൂടാക്കുമ്പോൾ ത്രഷോൾഡ് എനർജി കൈവരിച്ച തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം കൂടുന്നതിനാൽ അവതമ്മിലുള്ള ഫലവത്തായ കൂട്ടിമുട്ടലുകൾ കൂടുകയും രാസപ്രവർത്തനവേഗം കൂടുകയും ചെയ്യുന്നു .

19. (a) C - 14 (b) ന്യൂട്രോൺ  
(c) അയോഡിൻ - 131 : വൈദ്യശാസ്ത്ര രംഗത്ത് കാൻസർ , ട്യൂമർ മുതലായ രോഗങ്ങളുടെ ചികിത്സക്കും രോഗനിർണയത്തിനും .  
യുറേനിയം - 235 : ആണവ നിലയങ്ങളിൽ ഇന്ധനമായി

20  
(a) ഡൊബറൈൻ (b) മോസ്ട്രി (c) ലാവോസിയ (d) ന്യൂലാൻഡ്സ്

prepared by  
**MOHAMMED MARZOOQUE CHERAYAKKUTH**  
@ GVHSS Makkaraparamba  
Malappuram