അലോഹങ്ങൾ

Que.1. താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന രാസവാക്യങ്ങളെ തരം തിരിച്ചു പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

a. $NaCl + AgNO_3 \rightarrow NaNO_3 + AgCl$

b. $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$

c. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

d. $2HI \rightarrow H_2 + I_2$

e. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

f. $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2NaCl$

g. $Zn + 2HNO_3 \rightarrow Zn(NO_3)_2 + H_2$

h. $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$

സംയോജക രാസപ്രവർത്തനം	വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം	ആദേശ രാസപ്രവർത്തനം	ദ്വി വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം

Marks : (8)

Ans.

സംയോജക രാസപ്രവർത്തനം	വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം	ആദേശ രാസപ്രവർത്തനം	ദ്വി വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം
c,h	d,e	b,g	a,f

Que.2. പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ് ചൂടാക്കുമ്പോൾ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യം നൽകിയിരിക്കുന്നു.

$2KMnO_4$ + താപം $\rightarrow K_2MnO_4 + MnO_2$ + --------

a. ഈ രാസസമവാക്യം പൂർത്തിയാക്കുക.

(b. ഈ രാസപ്രവർത്തനം ഏതുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു?

(സംയോജന രാസപ്രവർത്തനം, ആദേശരാസപ്രവർത്തനം, വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം)

c. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഇത്തരം രാസവാക്യങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

i . $2NaCl \rightarrow 2Na + Cl_2$

ii . $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + HCl$

iii .$S + O_2 \rightarrow SO_2$

iii. $2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$ വ)

Marks : (4)

Ans. a. $2KMnO_4$ + താപം $\rightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + \underline{O_2}$

b. വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം

c.

i . $2NaCl \rightarrow 2Na + Cl_2$

ii . $2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$

Que.3. സിങ്കും നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും തമ്മിൽ പ്രവർത്തിച്ച് ഹൈഡ്രജൻ വാതകം ഉണ്ടാകുന്നു.

a) ഈ രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമീകരിച്ച സമവാക്യം എഴുതുക.

b) ഈ രാസപ്രവർത്തനം ഏത് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു?

(സംയോജന രാസപ്രവർത്തനം, ആദേശരാസപ്രവർത്തനം, വിഘടന രാസപ്രവർത്തനം)

Marks : (2)

Ans. a) $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

b) ആദേശരാസപ്രവർത്തനം

Que.4. a) പരീക്ഷണശാലയിൽ ഹൈ ഡ്രജൻ നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ രാസവസ്തുക്കൾ ഏതെല്ലാം?

b) ഇവിടെ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യമെഴുതുക

c) ഹൈ ഡ്രജൻ നിറച്ച ബലൂൺ ഉയർന്ന് പൊങ്ങാൻ കാരണമെന്ത്?

Marks : (3)

Ans.

a) സിങ്ക്, നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ്

b) $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

c) ഹൈ ഡ്രജന് അന്തരീക്ഷവായുവിനേക്കാൾ സാന്ദ്രത കുറവാണ്.

Que.5. ഹൈ ഡ്രജൻ ഒരു ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ മലിനീകരണം കുറയും. ഈ പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കുക.

Marks : (2)

Ans. ഹൈ ഡ്രജൻ വായുവിൽ ജ്വലിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നം ജലമാണ്. ഇതൊരിക്കലും മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല.

Que.6. ജലശുദ്ധീകരണത്തിന് ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

a) ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡറിലെ ഏത് ഘടകമാണ് ഇതിന് സഹായകമാകുന്നത്?

b)ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ നിർമ്മിക്കുന്നത് എങ്ങനെ ?

Marks : (3)

Ans. a) ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ ഒരു അണുനാശിനിയാണ്. അത് ജലവുമായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ക്ലോറിൻ സ്വതന്ത്രമാകുന്നു

b) ഈർപ്പരഹിതമായ കുമ്മായപ്പൊടിയിലൂടെ ഈർപ്പരഹിതമായ ക്ലോറിൻ വാതകം കടത്തിവിട്ട്.

Que.7. പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ് ശക്തിയായി ചൂടാക്കിയാൽ ഓക്സിജൻ വാതകം സ്വതന്ത്രമാകുന്നു

a) ഈ വാതകത്തെ തിരിച്ചറിയാനുള്ള മാർഗം എഴുതുക

b) ഓക്സിജൻ വാതകം നിർമ്മിക്കുവാനുള്ള മറ്റൊരു മാർഗം എഴുതുക

c)കാർബൺ , സൾഫർ ഇവ ഓക്സിജനുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന്റെ രാസസമവാക്യം എഴുതുക

Marks : (4)

Ans. a) എരിയുന്ന തീക്കൊള്ളി കാണിച്ചപ്പോൾ ആളിക്കത്തുന്നു

b) ജലത്തിന്റെ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം വഴി

c) $C + O_2 \rightarrow CO_2$

$S + O_2 \rightarrow SO_2$

Que.8. ഹൈ ഡ്രജൻ മലിനീകരണം കുറഞ്ഞ ഒരു ഇന്ധനമാണ്.

a)ഹൈ ഡ്രജൻ വായുവിൽ ജ്വലിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നമേത്?

b)ഹൈ ഡ്രജന്റെ ജ്വലന പ്രവർത്തനത്തിന്റെ രാസസമവാക്യം എഴുതുക

Marks : (2)

Ans. a) ജലം

b) $2H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$

Que.9. സൂര്യനിൽ നിന്ന് വരുന്ന മാരകമായ അൾട്രാവയലറ്റ് വികിരണങ്ങളെ തടഞ്ഞുനിർത്തുന്നത് ഓസോൺ പാളിയാണല്ലോ..

a) ഓസോണിന്റെ തന്മാത്രാ വാക്യമെഴുതുക

b) അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഓസോൺ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നത് എങ്ങനെയാണെന്ന് വിശദീകരിക്കുക

Marks : (4)

Ans. a) O_3

b)അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഓക്സിജൻ ഊർജം കൂടിയ അൾട്രാവയലറ്റ് വികിരണങ്ങളെ ആഗിരണം ചെയ്ത് വിഘടിക്കുന്നു. ഈ ഓക്സിജൻ ആറ്റങ്ങൾ ഓക്സിജൻ തന്മാത്രകളുമായി സംയോജിച്ച് ഓസോൺ തന്മാത്രകൾ (O_3) ഉണ്ടാകുന്നു.

Que.10. a) പരീക്ഷണശാലയിൽ ക്ലോറിൻ നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ രാസവസ്തുക്കൾ ഏതെല്ലാം?

b) ഇവിടെ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യമെഴുതുക

c) ക്ലോറിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.

Marks : (4)

Ans. a) $KMnO_4$, HCl

b) 2 $KMnO_4$ + 16 HCl → 2KCl + 2$MnCl_2$ + 8H_2O + 5Cl_2

c) ബ്ലീച്ചിങ്, അണുനാശനം.....

Que.11. i) പരീക്ഷണശാലയിൽ ഹൈ ഡ്രജൻ നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ അഭികാരകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?

ii) പരീക്ഷണത്തിന്റെ ക്രമം എഴുതുക

iii) നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യമെഴുതുക

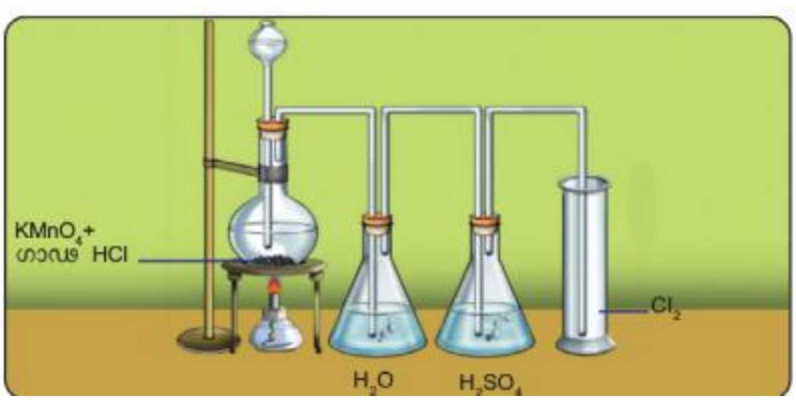
Marks : (4)

Ans. i) Zn / Mg , HCl

ii) ശരിയായ പരീക്ഷണക്രമം

iii) Zn + 2 HCl → $ZnCl_2$ + H_2

Que.12. പരീക്ഷണശാലയിൽ ക്ലോറിൻ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്റെ ചിത്രം താഴെ കൊടുക്കുന്നു.



a) ക്ലോറിൻ നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ രാസവസ്തുക്കൾ ഏതെല്ലാം?

b) ക്ലോറിൻ വാതകത്തെ ജലത്തിലൂടെ കടത്തിവിടുന്നത് എന്തിന്?

c) ക്ലോറിൻ വാതകത്തെ ഗാഢ സൾഫ്യൂരിക് ആസിഡിലൂടെ കടത്തിവിടുന്നത് എന്തിന്?

d) ക്ലോറിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.

Marks : (4)

Ans. a) $KMnO_4$, HCl

b) ക്ലോറിന്റെ കൂടെയുള്ള ഹൈഡ്രജൻ ക്ലോറൈഡ് ബാഷ്പത്തെ നീക്കം ചെയ്യാൻ

c) ഈർപ്പരഹിതമാക്കാൻ

d) ബ്ലീച്ചിങ്, അണുനാശനം.....

Que.13. ജൈവവളപ്രയോഗത്തിന്റെ രണ്ട് മേന്മകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക

Marks : (2)

Ans. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദം

മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവികത നിലനിർത്തപ്പെടുന്നു

(യോജിച്ച മറ്റ് ഉത്തരങ്ങളും എഴുതാം)

Que.14. സസ്യവളർച്ചയ്ക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ മൂലകമാണ് നൈട്രജൻ.

a) അന്തരീക്ഷത്തിലെ നൈട്രജൻ നേരിട്ട് മണ്ണിൽ ലഭിക്കുവാനുള്ള മാർഗങ്ങളേവ?

b) നൈട്രജന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.

Marks : (4)

Ans. a) ഇടിമിന്നലുണ്ടാകുമ്പോൾ

ബാക്ടീരിയകളുടെ നൈട്രജൻ സ്ഥിരീകരണം

b) നൈട്രജൻ വളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം,

വാഹനങ്ങളുടെ ടയറുകൾ നിറയ്ക്കാൻ

ശീതീകാരി,.........

Que.15. ഓക്സിജന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.

Marks : (2)

Ans. ജ്വലനം, റോക്കറ്റിൽ ഇന്ധനം, കൃത്രിമശ്വസനം..

Que.16. അന്തരീക്ഷവായുവിൽ ഓക്സിജന്റെ അളവ് സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തുന്നതിൽ സസ്യങ്ങൾക്കുള്ള പങ്ക് എന്ത്? കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക

Marks : (2)

Ans. പ്രകാശ സംശ്ലേഷണ സമയത്ത് CO_2 വലിച്ചെടുക്കുന്നു, ഓക്സിജൻ പുറത്ത് വിടുന്നു.

Que.17. ക്ലോറിൻ നിറച്ച ഒരു ഗ്യാസ് ജാറിൽ നിറമുള്ള പൂവിന്റെ ഇതളുകൾ നനച്ച് നിക്ഷേപിക്കുന്നു.

a) എന്ത് മാറ്റമാണ് നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിയുന്നത്?

b)ക്ലോറിന്റെ എന്ത് ഗുണമാണ് ഇതിൽ നിന്ന് മനസിലാക്കാൻ കഴിയുന്നത്?

Marks : (2)

Ans. a) നിറം ഇല്ലാതാകുന്നു

b) ബ്ലീച്ചിങ്

Que.18. ഒരു മികച്ച ഇന്ധനത്തിന് വേണ്ട എല്ലാ ഗുണങ്ങളും ഹൈഡ്രജന് ഉണ്ട്.

a) ഹൈഡ്രജന്റെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഗുണം എഴുതുക

b) സാധാരണയായി ഹൈഡ്രജൻ ഒരു ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. കാരണമെന്ത്?

Marks : (2)

Ans. a) ഉയർന്ന കലോറിക മൂല്യം / ഏതെങ്കിലും ഒന്ന്

b) സ്ഫോടനത്തോടെ ജ്വലിക്കുന്നു, സംഭരിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ട്, വിതരണത്തിലെ പ്രയാസം

Que.19. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ Aകോളത്തിന് യോജിച്ചവ B,Cകോളങ്ങളിൽ നിന്ന് തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.

A	B	C

ഓക്സിജൻ	പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ്, ഗാഢ HCl	പൊട്ടൽ ശബ്ദത്തോടെ കത്തുന്നു
ഹൈഡ്രജൻ	പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ് ചൂടാക്കുന്നു.	പച്ച കലർന്ന മഞ്ഞനിറം
ക്ലോറിൻ	സിങ്ക് ലോഹവും, ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും	എരിയുന്ന തീക്കൊള്ളി കാണിച്ചപ്പോൾ ആളിക്കത്തി.

<u>ഉത്തരസൂചിക</u>

A	B	C
ഓക്സിജൻ	പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ് ചൂടാക്കുന്നു.	എരിയുന്ന തീക്കൊള്ളി കാണിച്ചപ്പോൾ ആളിക്കത്തി.
ഹൈഡ്രജൻ	സിങ്ക് ലോഹവും, ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും	പൊട്ടൽ ശബ്ദത്തോടെ കത്തുന്നു
ക്ലോറിൻ	പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ്, ഗാഢ HCl	പച്ച കലർന്ന മഞ്ഞനിറം

<u>ചോദ്യം</u>

10. ഒരു മികച്ച ഇന്ധനത്തിന് വേണ്ട എല്ലാ ഗുണങ്ങളും ഹൈഡ്രജന് ഉണ്ട്.

a) ഹൈഡ്രജന്റെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഗുണം എഴുതുക

b) സാധാരണയായി ഹൈഡ്രജൻ ഒരു ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. കാരണമെന്ത്?

Marks : (3)

Ans.

A	B	C
ഓക്സിജൻ	പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ് ചൂടാക്കുന്നു.	എരിയുന്ന തീക്കൊള്ളി കാണിച്ചപ്പോൾ ആളിക്കത്തി.
ഹൈഡ്രജൻ	സിങ്ക് ലോഹവും, ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും	പൊട്ടൽ ശബ്ദത്തോടെ കത്തുന്നു
ക്ലോറിൻ	പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ്, ഗാഢ HCl	പച്ച കലർന്ന മഞ്ഞനിറം

Que.20. ഏതാനും രാസവസ്തുക്കളുടേയും ഉപകരണങ്ങളുടേയും പേരുകൾ കള്ളിയിൽ തന്നിരിക്കുന്നു.

ബീക്കർ, പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ്, കോപ്പർ സൾഫേറ്റ്, ബോയിലിങ് ട്യൂബ്, സ്പിരിറ്റ് ലാമ്പ്

a) പരീക്ഷണ ശാലയിൽ ഓക്സിജൻ നിർമ്മിക്കാൻ ആവശ്യമായവ തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.

b) പരീക്ഷണത്തിന്റെ പ്രവർത്തനക്രമം എഴുതുക

Marks : (5)

Ans. a) പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ്, ബോയിലിങ് ട്യൂബ്, സ്പിരിറ്റ് ലാമ്പ് .

b) പ്രവർത്തനക്രമം ചുരുക്കി എഴുതുന്നു.

Que.21. ഇടിമിന്നലുണ്ടാകുമ്പോൾ നടക്കുന്ന ചില രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

$N_2 + O_2 \rightarrow 2NO$

$2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$

$4NO_2 + 2H_2O + O_2 \rightarrow 4HNO_3$

ഈ രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ സസ്യങ്ങൾക്ക് സഹായകമാകുന്നത് എങ്ങനെയാണെന്ന് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക

Marks : (4)

Ans. * ഇടിമിന്നലുണ്ടാകുമ്പോൾ നൈട്രജന്റെ തന്മാത്രയിലെ ത്രിബന്ധനം വിച്ഛേദിക്കപ്പെട്ട് നൈട്രജൻ ഓക്സിജനുമായി സംയോജിച്ച് നൈട്രിക് ഓക്സൈഡ് ഉണ്ടാകുന്നു.

* നൈട്രിക് ഓക്സൈഡ് കൂടുതൽ ഓക്സിജനുമായി ചേർന്ന് നൈട്രജൻ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ഉണ്ടാകുന്നു.

* നൈട്രജൻ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ജലത്തിൽ ലയിച്ച് നൈട്രിക് ആസിഡ് ഉണ്ടാകുന്നു.

* നൈട്രിക് ആസിഡ് മണ്ണിലെ ധാതുക്കളുമായി പ്രവർത്തിച്ച് നൈട്രേറ്റ് ലവണമുണ്ടാകുന്നു, ഇത് ചെടികൾ വലിച്ചെടുക്കുന്നു

Que.22. നിഷ്ക്രിയമായ നൈട്രജൻ അന്തരീക്ഷവായുവിൽ കൂടുതലായി ഉണ്ട്.

a) നൈട്രജൻ നിഷ്ക്രിയമാകാൻ കാരണമെന്ത്?

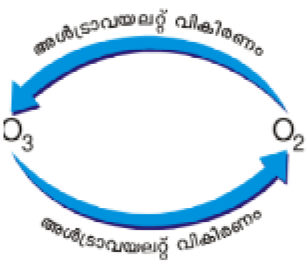
b) കത്തുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളുടെ ജ്വലനനിരക്ക് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ നൈട്രജന്റെ പങ്കെന്ത്?

Marks : (2)

Ans. a) നൈട്രജൻ തന്മാത്രയിൽ ശക്തമായ ത്രിബന്ധനമുള്ളതുകൊണ്ട്

b) അന്തരീക്ഷത്തിലെ നൈട്രജന്റെ കൂടിയ അളവും, നിഷ്ക്രിയത്വവും കത്തുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളുടെ ജ്വലനനിരക്ക് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

Que.23.



അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഓസോൺ - ഓക്സിജൻ ചാക്രിക പ്രവാഹമാണ് മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഈ പ്രവർത്തനം എങ്ങനെയാണ് ജീവജാലങ്ങൾക്ക് ഗുണകരമായി ഭവിക്കുന്നത്?

Marks : (2)

Ans. അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഓസോൺ - ഓക്സിജൻ ചാക്രിക പ്രവർത്തനം നടന്ന് ഓസോണിന്റെ അളവ് സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തപ്പെടുന്നു.

ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ അൾട്രാവയലറ്റ് വികിരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നതിനാൽ ഇവ അമിതമായി ഭൂമിയിൽ എത്തുന്നില്ല.

Que.24. സി. എഫ്. സി യുടെ അമിതമായ ഉപയോഗം മൂലം ഓസോൺ പാളിയുടെ ശോഷണം സംഭവിക്കുന്നു.

a) എന്താണ് സി. എഫ്. സി?

b) സി. എഫ്. സി യുടെ അമിതമായ ഉപയോഗം മൂലം ഓസോണിന്റെ അളവിന് മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?

c) ഈ മാറ്റം എങ്ങനെയാണ് ജീവജാലങ്ങൾക്കും പരിസ്ഥിതിയ്ക്കും ദോഷകരമാകുന്നത്?

Marks : (4)

Ans. a) ക്ലോറോ ഫ്ലൂറോ കാർബൺ

b)അന്തരീക്ഷത്തിൽ കലരുന്ന സി. എഫ്. സി സ്ട്രാറ്റോസ്ഫിയറിൽ എത്തി സ്വയം വിഘടിച്ച് ഉണ്ടാകുന്ന ക്ലോറിൻ ഓസോണിനെ വിഘടിപ്പിക്കുന്നു

c)അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഓസോൺ - ഓക്സിജൻ ചാക്രിക പ്രവാഹം അസന്തുലിതമാകുന്നു. അൾട്രാവയലറ്റ് വികിരണങ്ങളുടെ ആഗിരണത്തിൽ കുറവ് ഉണ്ടാകുന്നു.

Que.25. അന്തരീക്ഷത്തിലെ സ്ട്രാറ്റോസ്ഫിയറിൽ ഓസോണിന്റെ അളവ് സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തപ്പെടുന്നു. എങ്ങനെയാണ് ഇത് സാധ്യമാകുന്നത്?

Marks : (2)

Ans. ഓസോൺ ഊർജ്ജം കുറഞ്ഞ അൽട്രാവയലറ്റ് വികിരിണങ്ങളെ ആഗിരണം ചെയ്ത് ഓക്സിജൻ ആയിമാറുന്നു. ഇവ ഊർജ്ജം കൂടിയ അൽട്രാവയലറ്റ് വികിരിണങ്ങളെ ആഗിരണം ചെയ്ത് വീണ്ടും ഓസോൺ ആയിമാറുന്നു.

Que.26. ഈർപ്പരഹിതമായ ഒരു ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിൽ പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റ് തരികൾ ചൂടാക്കുന്നു. ട്യൂബിനുള്ളിലേക്ക് എരിയുന്ന തീക്കൊള്ളി കാണിച്ചപ്പോൾ അത് ആളിക്കത്തി.

a) തീ ആളിക്കത്തിയത് ഏത് വാതകത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം സൂചിപ്പിക്കുന്നു?

b) ഇവിടെ നടന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യമെഴുതുക

Marks : (2)

Ans. a)ഓക്സിജൻ

b) $2KMnO_4$ + താപം $\longrightarrow$ $K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$

Que.27. ഭൂവൽക്കത്തിൽ ഏറ്റവുംകൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്ന മൂലകമേത്?

(അലുമിനിയം, നൈട്രജൻ, ഹൈഡ്രജൻ, ഓക്സിജൻ)

Marks : (1)

Ans. ഓക്സിജൻ