

മാതൃകാ ചോദ്യങ്ങൾ - (Short Answer type )

- 1.തണുപ്പുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ സ്റ്റീൽ ഗ്ലാസ് മരപ്പലകയേക്കാൾ തണുത്തതായി തോന്നുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ?
- 2.തണുപ്പുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ജന്തുജന്യ രോഗങ്ങൾ വെള്ളത്തിലാണ് സൂക്ഷിയുന്നത് . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 3.പ്രിഡ്ജിനുകളിൽ കാച്ചിയ പപ്പടം വെച്ചാൽ തണുക്കുമെങ്കിലും അതിന്റെ പൊടിയുന്ന സ്വഭാവത്തിന് മാറ്റം വരുന്നില്ല. എന്തുകൊണ്ട് ?
- 4.ഒരു അടച്ച മുറിയ്ക്കുകളുള്ള റെഫ്രിജറേറ്ററിന്റെ വാതിൽ സ്ഥിരമായി തുറന്നുവെച്ചിരുന്നാൽ മുറി തണുക്കുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- 5.നാഫ്തലിൻ ഗുളികൾ (പാറ്റാഗുളിക ) തുറന്നുവെച്ചിരുന്നാൽ ക്രമേണ ഇല്ലാതാവുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ?
- 6.ശ്രീ പിൻ പ്ലഗ് നിർബന്ധമാക്കാൻ കാരണമെന്ത് ?
- 7.വീടുകളിൽ വൈദ്യുത സർക്യൂട്ടുകൾ എർത്ത് ചെയ്യുമ്പോൾ കുഴിയെടുത്ത് അല്പം ഉപ്പും ചിരട്ടക്കരിയും ഇട്ടാണ് കുഴി മുടുന്നത് .അതുപോലെ വേനൽക്കാലത്ത് പ്രസ്തുതഭാഗത്ത് ജലം ഒഴിച്ചു നനച്ച് കൊടുക്കാറുണ്ട് . എന്താണ് ഇതിനുകാരണം ?
- 8.നിങ്ങളുടെ വീട്ടിലെ ഫ്യൂസ് കെട്ടിയപ്പോൾ കട്ടികൂടിയ ചെമ്പ്കമ്പികൊണ്ട് ഫ്യൂസ് കെട്ടി. ഇത് ശരിയാണോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- 9.കോൺകേവ് ,കോൺവെക്സ് എന്നീ ദർപ്പണങ്ങൾ ഉപയോഗിയ്ക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക ?
- 10.ഇൻകാൻഡസെന്റ് ലാമ്പിൽ ചുരുളാക്കിയ ഫിലമെന്റ് ഉപയോഗിയ്ക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?

ഉത്തരസൂചിക

- 1.വിശിഷ്ടതാലധാരിത സ്റ്റീലിന് മരത്തിനേക്കാൾ അധികമാണ്.
- 2.ജലത്തിന് വിശിഷ്ടതാപധാരിത കൂടുതലാണ്
- 3.പ്രിഡ്ജിനുകളിൽ ആർദ്രത കുറവാണ് ( അന്തരീക്ഷത്തിലെ ജല ബാഷ്പത്തിന്റെ അളവാണ് ആർദ്രത.)
- 4.തണുക്കില്ല. കാരണം അതേ മുറിയിലേയ്ക്കുതന്നെയാണ് പ്രിഡ്ജ് താപം പുറത്തേയ്ക്കുവിടുന്നതും
- 5.കാരണം, ഉത്പതനം (Sublimation ).(ഒരു ഖര വസ്തു ചൂടാക്കുമ്പോൾ അത് നേരിട്ട് വാതകാവസ്ഥയിലേയ്ക്ക് മാറുന്ന പ്രക്രിയയെ ഉത്പതനം എന്നുപറയുന്നു.)
6. ഏതെങ്കിലും കാരണവശാൽ ഫേസ് ലൈൻ ഉപകരണത്തിന്റെ ബോധിയുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വന്നാൽ ,ഉപകരണത്തിൽ തൊടുന്ന ആളിന് വൈദ്യുതാഘാതമേൽക്കും.ഇത് ഒഴിവാക്കാനാണ് ശ്രീ പിൻ പ്ലഗ് ഉപയോഗിയ്ക്കുന്നത് .
  - (1) വലിയ പിൻ എർത്ത് ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ഉപകരണത്തിന്റേയും കൈകാര്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന വ്യക്തിയുടേയും സുരക്ഷ ഉറപ്പിയ്ക്കുന്നു.
  - (2) ഫേസ് ലൈൻ ലോഹചുട്ടുകൂടുമായി ബന്ധത്തിൽ വന്നാൽ ഫേസ് കറന്റ് ഭൂമിയിലേയ്ക്ക് പെട്ടെന്ന് ഒഴുകുന്നു. കാരണം ,ഉപകരണം എർത്ത് വയറിലൂടെ ഭൂമിയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിയ്ക്കുന്നു.മാത്രവുമല്ല,ഈ ലൈനിലെ പ്രതിരോധം കുറവാണ് .തന്മൂലം കറന്റ് കൂടുതലാകുകയും ചാലകം ചൂടാകുകയും ചെയ്യുന്നു.അപ്പോൾ ഫ്യൂസ് ചൂടാകുകയും അത് ഉരുക്കി വൈദ്യുതപ്രവാഹം നിലയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
  - (3) എർത്ത് പിന്നിന് വണ്ണം കൂടുതലാണ്.വണ്ണം കൂടുമ്പോൾ പ്രതിരോധം കുറയുന്നു. തന്മൂലം കൂടുതൽ സുഗമമായി വൈദ്യുതി ഒഴുകുന്നു.മാത്രവുമല്ല,മറ്റ് രണ്ട് പിന്നിനേയും അപേക്ഷിച്ച് നീളം കൂടുതലുള്ളതുകൊണ്ട് ഈ പിൻ ആദ്യം സോക്കറ്റിൽ കയറുകയും ഫേസും ന്യൂട്രലും സമ്പർക്കത്തിൽ

വരുന്നതിനുമുമ്പ് എർത്ത് വയർ സമ്പർക്കത്തിൽ വരികയും ചെയ്യുന്നു. സോക്കറ്റിൽ നിന്ന് ഊരുമ്പോൾ ആദ്യം ഫേസും ന്യൂട്രലും ഊരിവരികയും അവസാനം എർത്ത് പിൻ ബന്ധം വിടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് കൂടുതൽ സുരക്ഷിതത്വം നൽകുന്നു.

(4) പിന്നികളുടെ മധ്യഭാഗം ചേരിച്ചതുകൊണ്ട് അവ സോക്കറ്റിൽ കയറ്റുമ്പോൾ അതിനുള്ളിൽ മുറുകിയിരിക്കുന്നു.

7. ഉപ്പും ചിരട്ടക്കരിയും ഇട്ട് കഴിമുടാൻ കാരണം എന്നും ഈർപ്പം നിലനിർത്താനാണ്. ഉപ്പിനും ചിരട്ടക്കരിയ്ക്കും ഈർപ്പം നിലനിർത്തുവാനുള്ള കഴിവുണ്ട്. നനവുള്ള പ്രതലത്തിന് പ്രതിരോധം കുറവാണ്. അപ്പോൾ വൈദ്യുതിയുടെ ഒഴുക്ക് കൂടുതൽ സുഗമമാകും. ഇതുകൊണ്ടുകൂടിയാണ് വേനൽക്കാലത്ത് വെള്ളം ഒഴിച്ചുകൊടുത്ത് നനവ് നിലനിർത്തുന്നത്.

8. കട്ടികൂടിയ ചെമ്പുകമ്പികൊണ്ട് ഫ്യൂസ് കെട്ടുമ്പോൾ അതിന് പ്രതിരോധം കുറവും ദ്രവണാങ്കത്തിൽ എത്താൻ വേണ്ട താപം കൂടുതലും ആയതുകൊണ്ട് ലഘുപതനമോ മറ്റോ ഉണ്ടായാൽ ഫ്യൂസ് എരിയുന്നില്ല. തന്മൂലം സർക്കിട്ട് വിചേദിക്കാത്തതിനാൽ ഉപകരണത്തിനും സർക്കിട്ടിനും നാശനഷ്ടം സംഭവിക്കുന്നു.

9. കോൺ കേവ് ദർപ്പണം ഉപയോഗിക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ :

- (1) ചെവി, വായ്, മൂക്ക് തുടങ്ങിയവയുടെ ഉൾഭാഗങ്ങൾ കാണുന്നതിന് ഡോക്ടർമാർ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- (2) പ്രതിഫലന ദൂരദർശിനികളുടെ നിർമ്മാണത്തിന്
- (3) ഷേവിംഗ് ദർപ്പണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- (4) സോളാർ ഫർണ്ണസ്സുകളിൽ പ്രകാശം കേന്ദ്രീകരിച്ച് താപം ഉണ്ടാക്കാൻ
- (5) വാഹനങ്ങളുടെ ഹെഡ് ലൈറ്റുകളിൽ
- (6) സെർച്ച് ലൈറ്റുകളിൽ

കോൺ വെക്സ് ദർപ്പണം ഉപയോഗിക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ:

- (1) വാഹനങ്ങളിൽ റിയർ വ്യൂ മിറർ ആയി
- (2) സെർച്ച് ലൈറ്റുകളിൽ റിഫ്ലക്ടറുകൾ ആയി
- (3) മേക്ക് അപ് മിറർ ആയി

10. ബൾബിന്റെ മൊത്തം വലുപ്പം കുറയാൻ കഴിയുന്നു, കൂടുതൽ കറന്റ് പ്രവഹിക്കുന്നു, കൂടുതൽ താപോർജ്ജം ഉണ്ടാക്കാതെ പ്രകാശോർജ്ജം ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നു.