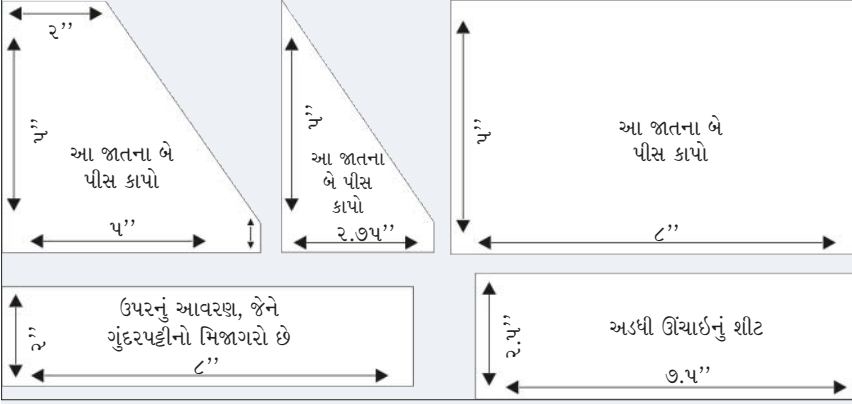


ઝાતે ઝઞાવઁ : સૌલાર વૌટર હીટરનું મૌઁ સઁઁઁનું મૌકલ

આપણી પૃથ્વીને મળતી ઊર્જામાં ૨% ઊર્જા સૂર્ય-ચંદ્રના ગુરુત્વાકર્ષણની છે, જેના લીધે થતાં ભરતી-ઓટ થકી વીજળી પેદા કરી શકાય છે. આશરે ૨૦% ઊર્જા પૃથ્વીના ભૂગર્ભમાં રહેલી ગરમીની છે. વિજ્ઞાનીઓ તેને પણ ક્યારેક વરાળરૂપે બહાર કાઢી

બચે !

આ જાતના સોલાર પાવરનો સિદ્ધાંત પ્રેક્ટિકલ રીતે સમજવા માટે ૬ મીલીમીટર જાડું થર્મોકોલનું શીટ લો. અત્યંત ધારદાર બ્લેડ વડે તેના ચોક્કસ આકારના ટુકડા અહીં બતાવેલા માપ અનુસાર કાપો. ફેવિકોલ વડે ટુકડા



વીજળીનું જનરેટર ચલાવે છે. સૌથી વધુ ઊર્જા એટલે સૌરઊર્જા, કેમ કે તેનું પ્રમાણ બાકીના ૭૮% છે. માત્ર ૧ ચોરસ ફૂટ (૯૦૦ ચોરસ સેન્ટિમીટર) જગ્યામાં વરસતી સૌરઊર્જાને જો પૂરેપૂરી કામે લગાડાય તો આપણે તેના વડે ૧૦૦ વૉટના બલ્બને જલતો રાખી શકીએ. આ માટે સૂર્યપ્રકાશનું વીજળીમાં રૂપાંતર કરતા સૌરકોષ વાપરવા પડે છે.

શિયાળામાં નહાવા માટેનું ગરમ પાણી તૈયાર કરી આપતું સોલાર વૉટર હીટર એ જાતનું સાધન નથી. સોલાર હીટર ફક્ત સૌર ગરમીને ઠંડા પાણીમાં ટ્રાન્સફર કરે છે, પરંતુ તેનો સૌથી મોટો ફાયદો એ કે વિદ્યુત ગીઝર વાપરવું ન પડે અને માટે વીજપુરવઠો બારોબાર પેદા ન થતો હોવા છતાં સરવાળે માસિક બિલમાં એટલી જ વીજળી

કેમ ચોંટાડવા તે પણ મુખ્ય આકૃતિમાં સમજાવ્યું છે, છતાં કેટલીક સમજૂતી એ જ આકૃતિના નંબરો ક્રમવાર રીફર કરતા રહીને વાંચો :

❶ પાયાના થર્મોકોલ પર બન્ને તરફ સાઈડનાં બે મોટાં શીટ ચોંટાડી તેમને અડધી ઊંચાઈના શીટ વડે બરાબર જોડી દો. અડધી ઊંચાઈનું શીટ ૩.૫" લાંબું અને ૨.૫" પહોળું (ઊંચું) છે. આકૃતિમાં તેનું સ્થાન બરાબર જોયા પછી જ ફીટ કરજો. એ પછી ત્રણ સરખા ભાગ પડે એમ વચલા બે ત્રિકોણ શીટ ગોઠવવાનાં છે. પાછળનું થર્મોકોલ પણ ચોંટાડી દો. ઉપરનું સિલિંગછાપ શીટ ચોંટાડવાનું નથી. આ 'છાપરૂં' ગમે ત્યારે ખોલબંધ કરી શકાય એ પ્રકારનું હોવું જોઈએ, માટે તેને મિજાગરા જેવી ગુંદરપટ્ટી લગાવો.

❷ હવે સોલાર વૉટર હીટરના બેડનું માળખું બન્યું, પણ તેમાં સૂર્યતાપને ગ્રહણ કરતા મુખ્ય કલેક્ટરનો બંદોબસ્ત કરવાનો બાકી છે. આ માટે ત્રણેય ખાનાં કરતાં મોટી સાઈઝના બ્લેક પેપર આકૃતિ મુજબના આકારે કાપો. ટ્રૂટક લીટી દેખાડી છે ત્યાં એ દરેક પેપરને ફોડ કરી પાછળ તરફ ૯૦° ના ખૂણે વાળી દો.

સૌલાર વૌટર હીટરનું મૌકલ

જરૂરી ચીજો : થર્મોકોલ શીટ, બ્લેડ, કાતર, ફેવિકોલ, ગુંદરપટ્ટી, પ્લાસ્ટિક ટ્યૂબ, કાર્ડબોર્ડ, ૩ પ્યાલા, ફૂટપટ્ટી, થર્મોમીટર, કાળોકાગળ

